

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานการวิจัย
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. วิธีดำเนินการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปผลการวิจัย
8. อภิปรายผล
9. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ศิลปะบนกระเจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีความมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องศิลปะบนกระเจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องศิลปะบนกระเจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้
 - 2.1 เปรียบเทียบความรู้ก่อนเรียนกับหลังเรียน ตามหลักสูตรฝึกอบรม
 - 2.2 ศึกษาทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่อบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม
 - 2.3 ศึกษาเจตคติของนักเรียนต่อหลักสูตรฝึกอบรม

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้เรื่อง ศิลปะบนกระเจกเงาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ศิลปะบนกระเจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 6 อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 มี 3 ห้องเรียน ห้องที่ 1 จำนวน 29 คน ห้องที่ 2 จำนวน 22 คน ห้องที่ 3 จำนวน 31 คน รวม 82 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 6 อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มครใจ (volunteer sampling) ตามลำดับก่อนหลังและคัดเลือกนักเรียนที่มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 2.1 ไม่มีความรู้ เรื่องศิลปะบนกระจกเงา
 - 2.2 ไม่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับศิลปะบนกระจกเงา
 - 2.3 ไม่มีความบกพร่องทางสายตา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้สำรวจข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมาใช้ในการร่างหลักสูตร ได้แก่
 - 1.1 แบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรจากผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 7 คน
 - 1.2 แบบสอบถาม เกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 6 จำนวน 82 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียน
 - 2.1 แบบทดสอบวัดความรู้ เกี่ยวกับศิลปะบนกระจกเงา เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้ทดลอง (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ่อกรูวิทยา จำนวน 60 คน ผู้วิจัยทดลองด้วยตนเองและคัดเลือกข้อสอบคุณภาพ จำนวน 30 ข้อ นำมาทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 6 จำนวน 30 คน
 - 2.2 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติศิลปะบนกระจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยรายข้อและแปลความหมายค่าเฉลี่ยในภาพรวมทั้งฉบับ โดยใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบรูปรีด

(Scoring Rubric) โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ(รุ่งศิริรินทร์ จันท์หอม, 2545, หน้า 26) โดยมีเกณฑ์ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ปรับปรุง

2.3 แบบวัดเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เกณฑ์การวัด ตามแบบของลิเคิร์ต แบ่งออกเป็น 5 ระดับมีการแปลความหมายเฉลี่ยในภาพรวมทั้งฉบับ ในการวัดเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เก็บข้อมูลก่อนฝึกอบรมโดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับศิลปะบนกระจกเงา จำนวน 30 ข้อ
2. เก็บข้อมูลในแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ ตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
3. เก็บข้อมูลหลังฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับศิลปะบนกระจกเงา จำนวน 30 ข้อ
4. เก็บข้อมูลหลังฝึกอบรมจากแบบวัดเจตคติต่อหลักสูตร ตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา จำนวน 15 ข้อ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร 7 ขั้นตอนคือ 1) การศึกษาวิจัยความต้องการของผู้เรียนและสังคม 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3) การเลือกเนื้อหาวิชา 4) การจัดลำดับเนื้อหาสาระ 5) การเลือกประสบการณ์การเรียน 6) การจัดประสบการณ์การเรียน และ 7) การประเมินผลและวิธีการประเมินผล และได้หลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) ขอบข่ายเนื้อหาสาระ 4) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม 5) การจัดกิจกรรมฝึกอบรม 6) สื่อและวัสดุอุปกรณ์ 7) การวัดและประเมินผล และ 8) แผนการฝึกอบรม ซึ่งในส่วนของเนื้อหาหลักสูตรประกอบด้วยแผนการฝึกอบรม จำนวน 4 แผนดังนี้

แผนการฝึกอบรมที่ 1 เรื่อง ประวัติความเป็นมาของศิลปะบนกระจกเงาและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการกัดกระจก

แผนการฝึกอบรมที่ 2 เรื่อง วิธีการกัดลายบนกระจกและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

แผนการฝึกอบรมที่ 3 เรื่อง การกัตลายบนกระจกด้วยน้ำกรต(การกัตล็ก)

แผนการฝึกอบรมที่ 4 เรื่อง การลงรกกบตทอง

2. ผลเปรยบเทยบควมรูก่ยวกับคยลปะบนกระจกเงา ตามลห้กสุตรฝกอบรม เรยง คยลปะบนกระจกเงา สําหรบนักเรียนชน้มัธยมศกษาปทที่ 6 หลังการใชลห้กสุตรสูงกวากอนใชลห้กสุตรอยางมนยสําคัญทางสถตทที่ระดับ .05

3. ผลการศกษาทกษะการปฏิบัติ ตามลห้กสุตรตามลห้กสุตรฝกอบรม เรยง คยลปะบนกระจกเงา สําหรบนักเรียนชน้มัธยมศกษาปทที่ 6 พบวาทกษะการปฏิบัติ คยลปะบนกระจกเงา โดยภาพรวมอยูก่ยวในระดบคย ($\bar{X} = 2.60$, S.D. = 0.56) ทกษะการปฏิบัติ คยลปะบนกระจกเงา (การลงรกกบตทอง)โดยภาพรวมอยูก่ยวในระดบคย ($\bar{X} = 2.56$, S.D. = 0.75)

4. ผลการศกษาเจตคคตอลห้กสุตรฝกอบรม เรยง คยลปะบนกระจกเงา สําหรบนักเรียนชน้มัธยมศกษาปทที่ 6 โดยภาพรวมอยูก่ยวในระดบมากทสุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.41)

อภยปรายผล

จากการพัฒนาลห้กสุตรฝกอบรม เรยง คยลปะบนกระจกเงา สําหรบนักเรียนชน้มัธยมศกษาปทที่ 6 มยประเด้นสําคัญทตองอภยปรายผลแตลละชน้ตอนดงน้

1. ผลการพัฒนาลห้กสุตรฝกอบรม เรยง คยลปะบนกระจกเงา สําหรบนักเรียนชน้มัธยมศกษาปทที่ 6 พบวาท

1.1 ผลการศกษาควมตองการในการพัฒนาลห้กสุตร นักเรียนรยอยละ 100 ตองการฝกอบรม ทเป้นชน้เนยงจาก นักเรียนมยควมสนจย เห็นควมสําคัญของคยลปะบนกระจกเงา เป้นงานสร้งสรค้ผลงาน และนักเรียนตองการเรยรูโดยการฝกปฏิบัติจรง ในเรยงของการกัตล็กและการลงรกกบตทอง ซงนักเรียนสามารถนําคควมรูก่ยว ความเข้ใจ ทกษะการฝกปฏิบัติเกยวกับเรยงคยลปะบนกระจกเงาไปใช้ได้จรงในชีวิตประจําวัน สามารถนํไปเป้นพ้ันฐานในการสร้งรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว ดงทอ้อม ประนอม (2543, หนา 9) กลาววาทลห้กษะของลห้กสุตรฝกอบรมทดีลห้กสุตรน้เกิดจากการวเเคราะห้หาควมจําเป้นในการฝกอบรมวาทตรงตามควมตองการของผ้เข้รับการฝกอบรมเพยงคย สอดคลลองกับงานวจยของ สมคคต เกตุทอง (2556, หนา 124) ได้ศกษาการพัฒนาลห้กสุตรฝกอบรม เรยง การประดษฐ้ด้นไม้มงคล สําหรบนักเรียนชน้มัธยมศกษาปทที่ 3 พบวาทตองการให้มีการพัฒนาลห้กสุตรการประดษฐ้ด้นไม้มงคลชน้เพราะเป้นลห้กสุตรทนักเรียนสามารถนําคควมรูก่ยวความเข้ใจและประสบกการณ้การเรยงไปใช้ประยอชน้ในการดํารงชีวิตประจําวันอยางแท้จรงและนํไปสู้การเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว

1.2 ผลการสมภษณ้ผ้เกยวข้อง พบวาทผ้เกยวข้องตองการให้มีการพัฒนาลห้กสุตรฝกอบรม เรยง คยลปะบนกระจกเงา สําหรบนักเรียนชน้มัธยมศกษาปทที่ 6 ทงน้เนยงจากเป้นลห้กสุตรทนักเรียนสามารถนําคควมรูก่ยวทได้เป้นพ้ันฐานในการสร้งรายได้ให้กับตนเอง เป้นการใช้เวลาวางให้เกิดประยอชน้และเพิ่มคณคําให้กับว้สตุและเนยงจากงานกัตกระจกมยจําหนายอยูก่ยวตามร้าน

ผลิตภัณฑ์ หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นจะทำให้นักเรียนได้นำความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งผู้สัมภาษณ์เห็นว่าควรนำมาสร้างเป็นอาชีพ และเห็นควรให้ทำเป็นหลักสูตรฝึกอบรมเพราะเป็นการฝึกกระยะสั้นที่สามารถเห็นผลงานเร็ว ดังที่กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 6) กล่าวไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ มีความรู้มีทักษะที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ และตั้งที่สถาบันราชภัฏเทพสตรี (2546, หน้า 86) สรุปความสำคัญของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรมนั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรเป็นอย่างสูงและองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยให้การจัดฝึกอบรมบรรลุเป้าหมายได้ตามวัตถุประสงค์ คือ การเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถอย่างรวดเร็วและมีทัศนคติที่ดีอันจะเป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้รับการพัฒนาให้มีเทคนิคที่มีประสิทธิภาพและมีประโยชน์อย่างสูง สอดคล้องกับสุภวรรณ เฟื่องฟู (2555, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การทำน้ำมันมะพร้าวผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า 1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานนักเรียนและผู้เกี่ยวข้องมีความต้องการให้มีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การทำน้ำมันมะพร้าวผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งมีการทำน้ำมันมะพร้าวไว้ใช้เพื่อบริโภค และการดูแลสุขภาพมานานแล้ว และเพื่อให้เด็กในชุมชนได้เรียนรู้ และสืบทอดภูมิปัญญาของท้องถิ่น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเป็น การส่งเสริมปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2.หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบครบถ้วน หลักสูตรประกอบด้วยกิจกรรมเรียนรู้ 3 กิจกรรมคือ 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับน้ำมันมะพร้าว 2) การทำน้ำมันมะพร้าวแบบสกัดร้อนและ 3) การทำน้ำมันมะพร้าวแบบสกัดเย็น

1.3 ผลการพัฒนาหลักสูตรพบว่าหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ศิลปะบนกระเจกา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ขอบข่าย เนื้อหาสาระ ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม การจัดกิจกรรมฝึกอบรม สื่อและวัสดุอุปกรณ์ การวัดและประเมินผลและแผนการฝึกอบรม จำนวน 4 แผน อบรม 3 วันติดต่อกันวันละ 6 ชั่วโมง ภาคทฤษฎีจำนวน 7 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 11 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมงเนื่องจากผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบเสนอแนะแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของหลักสูตรฉบับร่างโดยการประเมินค่า IOC ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตรฉบับร่าง เท่ากับ 1.00 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดหลักสูตรตามที่ได้ประมวลความรู้จากนักการศึกษาและจัดตามข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้อง เพราะหลักสูตรที่ดีจะต้องมีองค์ประกอบที่ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องเหมาะสม มีกิจกรรมกระบวนการ และเนื้อหาสาระที่ตอบสนองความต้องการ เนื่องจากได้ดำเนินการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมอย่างมีระบบ ดังที่ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552, หน้า 18) ได้สรุปองค์ประกอบของหลักสูตร คือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3)โครงสร้าง 4) คำอธิบายรายวิชา 5) ขอบข่ายเนื้อหา 6) เวลาเรียน

7) กิจกรรมการเรียนการสอน 8) สื่อการเรียนการสอนและ 9) การวัดผลและการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จงกล นุชนารถ (2555, หน้า 6) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การตัดกระดาษงานพิธี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า มีองค์ประกอบของหลักสูตรได้แก่ 1) หลักการของหลักสูตร 2) จุดมุ่งหมาย 3) โครงสร้าง 4) ขอบข่ายเนื้อหาสาระ 5) เวลาเรียน 6) แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 7) สื่อการเรียนการสอน 8) การวัดและประเมินผล และสอดคล้องกับงานวิจัยของเผด็จชัย มาพันธ์ (2555, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาสูตร เรื่อง การทำไม้กวาด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งมีองค์ประกอบของหลักสูตร ดังนี้ 1) หลักการของหลักสูตร 2) จุดมุ่งหมาย 3) โครงสร้างหลักสูตร 4) ขอบข่ายเนื้อหา 5) เวลาเรียน 6) แผนการจัดการเรียนรู้ 7) สื่อการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผล

2. ผลการศึกษาการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ศิลปะบนกระเจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า

2.1 นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับศิลปะบนกระเจกเงาหลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการฝึกอบรมในครั้งนี้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน จึงเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจขึ้นชอบในการฝึกอบรม นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจในกิจกรรมการฝึกอบรมเป็นอย่างดี และวิทยากรสามารถถ่ายทอดความรู้ โดยบรรยายเนื้อหาประกอบสื่อที่น่าสนใจทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะบนกระเจกเงา มีความเข้าใจในเนื้อหาสาระ ขั้นตอนในการฝึกปฏิบัติ แต่ละแผนการฝึกอบรม รวมทั้งวิทยากรมีการสาธิต และปฏิบัติให้เห็นจริงในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติศิลปะบนกระเจกเงา การฝึกอบรมเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิทยากรได้เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายซักถามในประเด็นข้อสงสัย ทำให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และ สิ่งที่สำคัญนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง หลักสูตรที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนสัมฤทธิ์ผลเกิดการเรียนรู้ ดังที่ปราโมทย์ จันท์เรือง (2548, หน้า 54) ได้กล่าวว่าลักษณะของหลักสูตรที่ดีจะต้องมีลักษณะดังนี้ คือ เนื้อหาสาระสำคัญของหลักสูตรครอบคลุม จุดมุ่งหมายวางไว้อย่างชัดเจน มีกระบวนการเรียน ผู้เรียนมีโอกาสก้าวหน้าและมีอิสระที่จะพัฒนาตามความสามารถ ความสนใจ ตามแนวทางของตนเองได้ นักเรียนและครูมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับการวางแผนการเรียน และดังที่ บุญชม ศรีสะอาด (2544, หน้า 26) ได้กล่าวว่าการสอนที่มีคุณภาพจะส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูง ดังนั้นพฤติกรรมการสอนจึงเป็นตัวกำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจงกล นุชนารถ (2555, หน้า 6) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การตัดกระดาษงานพิธี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตร เรื่อง การทำไม้กวาด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดสุพรรณบุรี หลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ทักษะการปฏิบัติศิลปะบนกระจกเงาและทักษะศิลปะบนกระจกเงา (การลงรักปิดทอง) ของนักเรียนที่อบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องศิลปะบนกระจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับดี ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก การจัดกิจกรรมการฝึกอบรมมีการบรรยาย การสาธิตให้นักเรียนเห็นจริงและลงมือปฏิบัติจริง ด้วยตนเองทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมทั้งนักเรียนได้ใช้สื่อและอุปกรณ์จริง จัดกิจกรรมการฝึกอบรมเน้นทักษะการปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติครบทุกขั้นตอนและพบว่านักเรียนมีความตั้งใจในการฝึกทักษะในการปฏิบัติ เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจขั้นตอนก็จะซักถามจนเกิดความเข้าใจ ที่สำคัญผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองทุกขั้นตอน นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้เป็นอย่างดีจนเกิดทักษะ ดังที่ ซิมป์สัน (Simpson, 1972) กล่าวว่า ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน หากได้รับการฝึกฝนที่ดีจะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความชำนาญ และความคงทนผลการปฏิบัติสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็วแม่นยำ ซึ่งมี 7 ขั้นตอน คือ 1) การรับรู้ 2) เตรียมความพร้อม 3) ตอบสนองต่อสิ่งเร้าเลียนแบบการกระทำ 4) ลงมือทำ 5) กระทำอย่างชำนาญ 6) ปรับปรุงประยุกต์ใช้และ 7) การคิดริเริ่ม และดังที่มาลินี จุฑะระพ (2537, หน้า 133) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนเพื่อให้เกิดทักษะควรดำเนินการให้ครบ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นให้ความรู้ในการฝึกทักษะเรื่องใดก็ตามผู้ฝึกจะต้องให้ความรู้ว่าจะฝึกนั้นมันมีขั้นตอนอย่างไรอาจใช้วิธีการบรรยาย สาธิต ให้ชมวีดิทัศน์ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยายหรือฉายภาพยนตร์ประกอบคำบรรยาย 2) ขั้นให้ลงมือปฏิบัติในการฝึกทักษะจะต้องให้ทั้งความรู้และให้ลงมือปฏิบัติจริง ๆ เพื่อให้เกิดความถูกต้องและยืนยันว่าปฏิบัติจริงได้ 3) ขั้นให้ทดสอบความถูกต้องรวดเร็วในการฝึกทักษะที่ดีจะต้องมีการทดสอบว่าทำได้ถูกต้องและรวดเร็วเพียงใด ผู้รับการฝึกทักษะมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติทักษะดังกล่าวได้โดยอัตโนมัติหรือไม่เพียงใด ถ้าทำได้ครบทั้ง 3 ขั้นตอน ก็เป็นที่ยืนยันได้ว่าบุคคลนั้นเกิดทักษะและสอดคล้องกับหลักการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของกรมวิชาการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 105) ได้ให้แนววัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เน้นการวัดตามสภาพจริง มีผลงานที่เกิดขึ้นรู้ได้ว่า นักเรียนรู้จริง นักเรียนทำได้จริง ดีหรือสวยงามหรือไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของจงกล นุชนารถ (2555, หน้า 100) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การตัดกระดาษงานพิธี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการปฏิบัติของนักเรียน ในการตัดกระดาษงานพิธี ที่เรียนตามหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของเผด็จชัย มาพันธ์ (2555, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาสูตรเรื่อง การทำไม้กวาด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า ทักษะปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมนึก เกตุทอง (2556, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การประดิษฐ์ต้นไม้มงคล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าผลการประเมินทักษะปฏิบัติงานการประดิษฐ์ต้นไม้มงคลพบว่าภาพรวมนักเรียนมีทักษะการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี

2.3 เจตคติของนักเรียนต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมในแผนการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีความสนุกสนานความรู้สึกดีต่อการฝึกอบรมเพราะนักเรียนเห็นคุณค่าความสำคัญของการปฏิบัติตามกิจกรรม ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้จากผู้รู้ มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันมีความสุขและสนุกสนานกับการปฏิบัติงาน และเกิดความภาคภูมิใจกับชิ้นงานที่ตนเองได้สร้างสรรค์ขึ้นจนสำเร็จและออกมาสวยงามตลอดจนนักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะเกี่ยวกับศิลปะบนกระจกเงาไปใช้ในชีวิตประจำวันสามารถเป็นพื้นฐานในการสร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัวได้ จึงทำให้นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนมากที่สุด ซึ่งคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ นักเรียนชอบการฝึกอบรมศิลปะบนกระจกเงามาก ดังที่ธีรวิทย์ เอกะกุล (2549, หน้า 10) กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้คนเราเกิดเจตคติขึ้นได้นั้นมีอยู่ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งนั้นก่อน เพื่อใช้เป็นรายละเอียดสำหรับให้เหตุผลในการที่จะสรุปประเด็นความเชื่อต่อไป 2) ความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหลังจากรู้และเข้าใจสิ่งนั้น จะสรุปเป็นว่าสิ่งนั้นเป็นที่พอใจหรือไม่ สำคัญหรือไม่ ดีหรือเลว ซึ่งเท่ากับเกิดอารมณ์หรือความรู้สึกต่อสิ่งนั้น และ 3) ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ เป็นองค์ประกอบสุดท้ายที่รวมตัวมาจากความรู้และความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จนทำให้ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งนั้น ในทิศทางที่สนับสนุน คล้อยตามหรือขัดแย้งตามความรู้และความรู้สึกที่เป็นพื้นฐานนั้น และดังที่พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2551, หน้า 223) กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึก ความเชื่อ ความศรัทธาของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ที่ช่วยกระตุ้นจิตใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภวรรณ เพื่อองฟู (2555, หน้า 138) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การทำน้ำมันมะพร้าวผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ด้านเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนตามหลักสูตรฝึกอบรม การทำน้ำมันมะพร้าว ผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุดและสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฝ็ดิมชัย มาพันธ์ (2555, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาสูตรเรื่อง การทำไม้กวาด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า ระดับเจตคติของนักเรียนต่อหลักสูตรเรื่อง การทำไม้กวาด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดสุพรรณบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

1. ระยะเวลาในการฝึกอบรมสามารถปรับได้ เนื่องจากแต่ละขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติ ใช้เวลาต่างกัน
2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติ ควรระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายควรให้คำแนะนำและดูแลอย่างใกล้ชิดในทุกขั้นตอนกับผู้รับการอบรม
3. สถานที่ในการฝึกอบรมควรเป็นสถานที่หรือเป็นห้องที่มีอากาศถ่ายเท เพราะน้ำยามีสารระเหยอันตราย
4. ข้อควรระวังเมื่อน้ำยาสัมผัสร่างกายให้รีบล้างทันที

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามผลงานของกลุ่มนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรมครั้งนี้ ตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ศิลปะบนกระจกเงา เพื่อทราบพัฒนาการของนักเรียนต่อไป
2. เมื่อนักเรียนปฏิบัติศิลปะบนกระจกเงาได้แล้วพบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ อาจใช้เป็นตัวแปรในการวิจัยครั้งต่อไป
3. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการขยายเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งหมด
4. การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายหลักสูตรเป็นหลักสูตรระยะยาว เพื่อฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ จนสามารถนำไปเป็นอาชีพได้