

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของช่่วยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของช่่วยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของช่่วยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และเพื่อประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของช่่วยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยมีสมมติฐานคือความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของช่่วยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม

วิธีดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) อบรมในวันที่ 17-18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยใช้ แบบสอบถามความต้องการในการฝึกอบรม แบบสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียน กรรมการสถานศึกษา ศึกษาในเทศก์ และครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2. หลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของช่่วยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3. เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม

วิธีดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เอกสาร ตำรา งานวิจัย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เอกสารการทำสบู่สมุนไพร เอกสารของช่่วย ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ ความคิดเห็นต่อการฝึกอบรม

2. สอบถามความต้องการเกี่ยวกับการฝึกอบรม ในด้าน เนื้อหา วิธีการ รูปแบบและระยะเวลาจาก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคม

3. สัมภาษณ์ความเหมาะสมในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมจากผู้เกี่ยวข้องในด้าน เนื้อหา กิจกรรม ระยะเวลาในการอบรมจากผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคม กรรมการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และ คีษานีเทศก์ จำนวน 1 คน ครูผู้สอน จำนวน 5 คน ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นจำนวน 1 คน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสอบถาม การสัมภาษณ์ นำมาจัดทำหลักสูตรฉบับร่าง ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องด้านเนื้อหาจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงนำไปใช้กับกลุ่มทดลองและนำผลที่ได้มาปรับปรุงและนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตร ทดลองใช้หลักสูตรกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โดยก่อนฝึกอบรมให้ทำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจก่อนดำเนินการฝึกอบรมและประเมินทักษะปฏิบัติงาน ทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรม สอบถามความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยผลการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน การสอบถามความคิดเห็นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ(%) หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) การวิเคราะห์เนื้อหา(content analysis)และค่าที (t-test dependent)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เอกสาร ตำรา งานวิจัย การสอบถามความต้องการเกี่ยวกับการฝึกอบรมจาก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคมพบว่านักเรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิง มีรายได้ครอบครัว 3,000-5,000 ต่อเดือนนักเรียนทุกคนไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเป็นของชำร่วยมีความต้องการในการฝึกอบรมเรื่องการทำสบู่สมุนไพรในท้องถิ่นรูปแบบการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ ระยะเวลาในการอบรม 2 คือเสาร์และอาทิตย์ สถานที่ที่โรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคม การสัมภาษณ์ความเหมาะสมในการพัฒนาหลักสูตร ผลจากการสัมภาษณ์ทุกท่านคิดว่าหลักสูตรเหมาะสมที่จะนำมาฝึกอบรมวิธีการที่เหมาะสมได้แก่วิธีการฝึกอบรมโดยการศึกษาแหล่งเรียนรู้จากครูภูมิปัญญา การฝึกปฏิบัติจริง ควรศึกษาจากแหล่งเรียนรู้จากครูภูมิปัญญาในท้องถิ่นเพราะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรง หลักสูตรเหมาะสมและสอดคล้องกับระดับชั้นและเป็นการส่งเสริมการประกอบอาชีพเสริมรายได้ของนักเรียนและทำให้

นักเรียนมีแนวคิดในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เสนอแนะว่าควรมีการต่อยอดในการทำสมุนไพรให้สามารถใช้เป็นสมุนไพร

2. ผลการสร้างหลักสูตร

2.1 ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเป็นตัวกำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมการทำสมุนไพรจากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างและขอบข่ายเนื้อหา เวลาในการฝึกอบรม กิจกรรมในการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล เนื้อหาของหลักสูตรประกอบด้วย 4 หน่วยได้แก่ หน่วยที่ 1 สมุนไพรไทยน่ารู้ หน่วยที่ 2 สมุนไพรของใช้ในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 3 สมุนไพรจากสองมือเรา หน่วยที่ 4 ของชำร่วยแทนใจ

2.2 การตรวจสอบหลักสูตรฝึกอบรม ฉบับร่างเมื่อร่างหลักสูตรฉบับร่าง เสร็จเรียบร้อยแล้ว นำหลักสูตรฉบับร่างไปให้ผู้เชี่ยวชาญดำเนินการตรวจสอบ โดยประเมินความเหมาะสมสอดคล้อง พร้อมข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่าโครงสร้างและองค์ประกอบมีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00

3. การทดลองใช้หลักสูตร การทดลองหลักสูตร ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร มีขั้นตอน 2 ขั้นตอนคือ

3.1 การเตรียมก่อนการทดลองใช้หลักสูตร

3.2 การทดลองใช้หลักสูตรได้ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร นักเรียนรายงานตัวลงทะเบียน พิธีเปิด ทดสอบก่อนอบรม ดำเนินการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ศึกษาเอกสารสถานที่ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และประเมินหลังการฝึกอบรมโดยการทดสอบความรู้ความเข้าใจ ประเมินทักษะปฏิบัติงาน สอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4. การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร ผู้วิจัยได้ทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการทำสมุนไพรจากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลได้ดังนี้

4.1 ความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ทักษะปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับดี

4.3 ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด

4.4 การปรับปรุงหลักสูตร หน่วยที่ 1 ปรับวิธีทัศน์ ให้มีความยาวมากขึ้นปรับเนื้อหา ความหมาย ประเภทและลักษณะของสมุนไพร การนำสมุนไพรไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สมุนไพรที่นำมาเป็นส่วนผสมของสมุนไพร การเลือกสมุนไพรเพื่อเติมลงในสมุนไพรปรับเวลาการบรรยายให้น้อยลงเพิ่มกิจกรรมนักเรียน หน่วยที่ 4 เพิ่มเวลาบรรยายประกอบการสาธิต ปรับ ลดการปฏิบัติให้น้อยลง

อภิปรายผล

จากการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคมมีประเด็นสำคัญที่จะอภิปรายผลในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดแนวการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รู้จักการศึกษาและส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ กีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง(กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 4-7) ทาบา (Taba, 1962, p.12)กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรมีขั้นตอนอันดับแรกศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนและของสังคมสอดคล้องกับพัฒนา สุขประเสริฐ (2540, หน้า 27) กล่าวว่า การจัดฝึกอบรมควรสำรวจและวิเคราะห์สภาพปัญหา โดยผู้ทำการฝึกอบรมจะต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งอาจได้มาจากเอกสารต่างๆ การสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ความต้องการของบุคคลในการเข้ารับการฝึกอบรมสอดคล้องกับคำร พิชิตต์ (2542, หน้า 23) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นการพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่มีอยู่และต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่ายในการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาและธงชัย สันติวงษ์ (2542, หน้า 221) กล่าวถึงกระบวนการฝึกอบรมว่าการพิจารณาความต้องการและปัญหาที่ต้องมีการฝึกอบรม คือการตรวจสอบพิจารณาให้ทราบถึงความจำเป็นและต้องการที่จะมีการจัดฝึกอบรมขึ้น ซึ่งอาจเป็นทั้งในแง่ที่ต้องทำเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพ ความสามารถความชำนาญต่างๆ หรือเพื่อแก้ปัญหาบางอย่าง จากการดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจึงเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ หลักสูตรฝึกอบรมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและเป็นหลักสูตรที่สนองความต้องการของท้องถิ่น สนองความต้องการของผู้บริหาร กรรมการสถานศึกษา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ครูและนักเรียน มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. จากการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคม องค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างและขอบข่ายเนื้อหา ระยะเวลา กิจกรรม สื่อประกอบการอบรม และการวัดและประเมินผล จากผลการวิจัยพบว่าการร่างหลักสูตรฝึกอบรมมีค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00 แสดงว่าเป็นหลักสูตรที่ดีมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

ซึ่งเป็นไปตามหลักการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Tyler, 1950, p.1) และทาบ (Taba, 1962, p.12) ที่กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรต้องดำเนินการตามลำดับขั้นสอดคล้องกับ รุ่งลาวัลย์ รัชสาสน์ (2549, หน้า 8) ที่ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำเครื่องประดับจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนตากลีประชาสรรค์ มีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) พัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร สอดคล้องกับ วิศรุต วินิจชัยกุล (2551, หน้า 89) ได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่อง พืชสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองบัวตากหลาน จังหวัดนครสวรรค์ มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร ในทำนองเดียวกันการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรของชัยรัตน์ แดงวงษ์ (2552, หน้า 68) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร และวีระศักดิ์ บุญอินทร์ (2552, หน้า 80) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาชีพอิสระเรื่องการทำผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับปูนปลาสเตอร์ มีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) สำรวจรวบรวมข้อมูล 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) ทดลองใช้หลักสูตรและ 4) หาประสิทธิภาพหลักสูตร

3. จากผลการนำหลักสูตรฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คนได้ดำเนินการฝึกอบรมในระหว่างวันที่ 17- 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2554 เป็นระยะเวลา 2 วัน ณ โรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี โดยดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรตามแผนทั้งหมด 4 หน่วยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจกระตือรือร้นทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติและจากการไปศึกษาเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้โดยครูภูมิปัญญานักเรียนให้ความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรมมีความสุขสนุกสนาน มีการซักถาม การปฏิบัติกิจกรรมนักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กระบวนการกลุ่มจนสามารถเรียนรู้ได้ดีและสร้างชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ สวยงาม สอดคล้องกับทิสนา แคมมณี (2552, หน้า 296-298) ที่กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการปฏิบัติงานสำหรับครู วิชาอาชีพว่า การสอนทักษะปฏิบัติ การสอนทฤษฎีก่อนสอนงานปฏิบัติการดำเนินการมีขั้นตอน คือ ขั้นนำ เป็นขั้นแนะนำงานและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเห็นคุณค่าของงานนั้น ขั้นให้ความรู้ เป็นขั้นให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะทำซึ่งครูสามารถใช้วิธีการใดๆ ก็ได้ แต่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามจนกระทั่งผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ขั้นให้ฝึกปฏิบัติ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนลงมือทำงานซึ่งเริ่มจากการให้ผู้เรียนทำตามหรือเลียนแบบ หรือให้ลองผิดลองถูก(ถ้าไม่เกิดอันตราย) ต่อไปจึงให้ลองทำเอง โดยครูคอยสังเกตและให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นระยะๆ จนกระทั่งทำได้ถูกต้องแล้วจึงให้ฝึกทำหลายๆ ครั้ง จนกระทั่งทำได้ชำนาญ ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินทักษะปฏิบัติและลักษณะนิสัยในการทำงานของผู้เรียน

ขั้นประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนจะรู้ว่าการเรียนรู้นั้นจะยั่งยืนหรือไม่ หากผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญนักเรียนก็ควรจะทำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีและนาน

4. จากผลการประเมินและการปรับปรุงหลักสูตร

4.1 ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนกับหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมพบว่า มีความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายความว่าหลักสูตรฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทำให้นักเรียนผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้สูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการเรียนรู้วิธีที่แตกต่างจากการสอนของครูแบบเดิมๆ ในชั้นเรียนเป็นการเปิดโอกาสให้ร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง ได้ไปศึกษาเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้จากครูภูมิปัญญาที่มีประสบการณ์จริงและนำสิ่งที่ได้ศึกษามาปฏิบัติด้วยตนเองทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและมีคุณภาพซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพีรพงศ์ ดวงแก้ว (2544, หน้า 46 -53) พบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ และเทคนิคการสอนคิดสร้างสรรค์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับวิสิษฐา ท้าวตื้อ (2550, หน้า 37-46) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการสร้างเว็บไซต์เพื่อพัฒนาธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการซึ่งได้รับการส่งเสริม การประกอบอาชีพจากวิทยาลัยการอาชีพเกาะคาพบว่าผู้ประกอบการมีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างเว็บไซต์ก่อนและหลังฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับประมุข กอปรสิริพัฒน์ (2550, หน้า 54-67) ได้วิจัยพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครูเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา คณะครุศาสตร์ โปรแกรมวิชาหลักสูตรและการสอนพบว่าผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับณัฐพงศ์ วชิรภิกขกุล (2552, 88-87) ได้พัฒนาหลักสูตรเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการรีดแผ่นพลาสติกพีวีซี พบว่าผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านความรู้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 88.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

4.2 จากผลการประเมินทักษะปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในด้านการปฏิบัติตามขั้นตอน ใช้เครื่องมือในการปฏิบัติถูกต้อง ทำงานเสร็จงานตรงเวลา ผลงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประณีต สมบูรณ์ สวยงาม ชื่นงานโดยรวมที่ปฏิบัติถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วนโครงสร้างและรูปแบบชิ้นงานถูกต้องสมบูรณ์ ผลการประเมินทุกข้ออยู่ในระดับดีทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการ ขั้นตอน วิธีการทำงานจากการบรรยายประกอบการสาธิตของครูภูมิปัญญา ครูและจากสื่อประกอบในการอบรมซึ่งมีผลทำให้เกิดการเรียนรู้และปฏิบัติงานตามกระบวนการทำงานที่ถูกต้องนักเรียนมีความตั้งใจ สนใจกระตือรือร้น และทำกิจกรรมอย่างสนุกสนาน มีการซักถาม เรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กระบวนการกลุ่มจนสามารถปฏิบัติงานได้จริงและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเรียนรู้ได้ดีและสร้างชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง

สมบูรณ์ สวยงาม สอดคล้องกับพีรพงศ์ ดวงแก้ว (2544, หน้า 46-53) ได้วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเทคนิคการสอนความคิดสร้างสรรค์สำหรับครูประถมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเขียนแผนการสอนปฏิบัติการสอนแสดงพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม จัดทำแฟ้มสะสมผลงาน โดยภาพรวมปฏิบัติได้ในระดับมาก สอดคล้องกับวิสรุ ท้าวดี (2550, หน้า 37-46) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ เพื่อพัฒนาธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการซึ่งได้รับการส่งเสริม การประกอบอาชีพจากวิทยาลัยการอาชีพเกาะคา การประเมินความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

4.3 จากผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อหลักสูตรการฝึกอบรมพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาพบว่า มีประเด็นด้านวิทยากรในหัวข้อ มีความรู้ในเรื่องที่บรรยายเป็นอย่างดี การใช้เทคนิคการอบรมที่เหมาะสมและด้านสื่อกิจกรรมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งหมายความว่าหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นหลักสูตรที่มีสาระของหลักสูตรเหมาะสมเข้าใจง่ายสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันส่งเสริมการพึ่งพาตนเอง อนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญา วิทยากรผู้ฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องที่บรรยายเป็นอย่างดีใช้เทคนิคการอบรมที่เหมาะสม มีสื่อประกอบการอบรม ชัดเจนใช้เวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้รับการฝึกปฏิบัติจริงการดำเนินการอบรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอน ระยะเวลาในการอบรมเหมาะสม สื่อประกอบการอบรมสร้างความสนใจมีความชัดเจน เหมาะสม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความสะดวกในการเข้ารับการอบรม สถานที่ในการจัดอบรมมีสื่อกิจกรรมพร้อมใช้งานทำให้บรรยากาศในการอบรมมีบรรยากาศดี สนองความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดีสอดคล้องกับวิสรุ ท้าวดี (2550, หน้า 37-46) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ เพื่อพัฒนาธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการซึ่งได้รับการส่งเสริม การประกอบอาชีพจากวิทยาลัยการอาชีพเกาะคา พบว่าผู้ประกอบการที่มีความคิดเห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับอรรณ สุวรรณภาค (2550, หน้า 60-62) ได้วิจัยการพัฒนาชุดฝึกอบรมการออกแบบและการผลิตเนคไทจากผ้าไทย สำหรับกลุ่มสนใจพบว่ากลุ่มสนใจมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมในระดับดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับวีระศักดิ์ บุญอินทร์ (2552, หน้า 98-99) พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอาชีพอิสระ เรื่องการทำผลิตภัณฑ์จากปูนปลาสเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 4.31

ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

จากการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ในการนำหลักสูตรการฝึกอบอรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ไปใช้ ควรศึกษามาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ แผนการฝึกอบอรมให้ละเอียดและปรับให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบอรมและให้สอดคล้องกับวัยและประสบการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบอรม
2. วิทยาการที่ให้การฝึกอบอรมควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์และความรู้ในการทำสบู่สมุนไพรเป็นอย่างดีและเป็นผู้มีประสบการณ์การฝึกอบอรมเป็นอย่างดี
3. ผู้จัดการฝึกอบอรมควรมีการวางแผนการฝึกอบอรมให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทางไปแหล่งเรียนรู้และสถานที่ควรสะดวกในการฝึกปฏิบัติ
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบอรมควรมีการยืดหยุ่นตามความเหมาะสม
5. ควรจัดหาวิทยาการครูภูมิปัญญาควรมีความรู้ความสามารถในท้องถิ่นที่สามารถยืดหยุ่นในด้านสถานที่ เวลา ในการเรียนรู้ได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามผล ผู้เข้ารับการฝึกอบอรมว่าสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันได้หรือไม่หลังจากเสร็จสิ้นการอบอรมแล้ว
 2. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบอรมเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอื่นๆ ในท้องถิ่นต่อไปเพื่อเป็นการส่งเสริมและอนุรักษ์ให้สืบต่อไป
 3. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบอรมเพื่อการประกอบอาชีพในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการพึ่งพาตนเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- ควรมีการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบอรมในระดับชั้นที่สูงขึ้นและขยายสู่ผู้ที่ให้ความสนใจในชุมชนเพื่อสนองความต้องการในการประกอบอาชีพในชุมชน