

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนในการวิจัยและสรุปผลการวิจัย ดังนี้

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้ามีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดย

2.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีกับเกณฑ์ คือ ร้อยละ 80

2.2 ประเมินทักษะการปฏิบัติงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.3 ประเมินผลงานจากโครงงานเรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.4 ประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงาน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิจัยตามลักษณะของกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1. สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 6 ชุด ดังนี้

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องโครงงานนำรู้
- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องอยู่คู่ภูมิปัญญา
- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องหัตถถาธิษิตคิดโครงงาน
- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องอสังการงานประดิษฐ์
- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องพิจิตพิศประเมิน
- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องผลิตเพลินยลนิตรรคการ

และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนยางโกณนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 3 คน ประกอบด้วย นักเรียนเก่ง จำนวน 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน สำหรับตรวจสอบ ภาษา เวลาและปัญหาที่พบในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์ จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับโรงเรียนยางโกลนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 9 คน ประกอบด้วย นักเรียนเก่งจำนวน 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน ตามเกณฑ์ 80/80

4. หาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์ จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนยางโกลนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 30 คน ตามเกณฑ์ 80/80

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลกเขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ่อโพธิ์วิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 25 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

4. แบบประเมินผลงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

5. แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงานที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลกเขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ่อโพธิ์วิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 25 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คณะผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านประเมินและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สูตร E_1/E_2

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คณะผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 นำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่ได้จาก

การทดสอบหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยใช้สถิติแบบการวิจัย One Shot Case Study การวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการปฏิบัติงาน ผลงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงาน

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คณะผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.1 การพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จาก ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความคิดเห็นว่าคุณสมบัติการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมมีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D.= 0.31)

1.2 การตรวจสอบภาษาและเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนยางโกลนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 3 คน พบว่าเนื้อหาในบางตอนมีความยาวมากเกินไป ทำให้ยากต่อการจำ และทำความเข้าใจ มีการใช้ภาษาที่เข้าใจยากและมีคำที่พิมพ์ผิด และมีการปรับปรุงแก้ไข คือแบ่งเนื้อหาเป็นใบความรู้ย่อยเพื่อให้นักเรียนทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ปรับเปลี่ยนภาษาให้นักเรียนเข้าใจง่ายและแก้ไขคำผิด

1.3 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนยางโกลนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 9 คน พบว่า มีประสิทธิภาพ 86.41/86.30

1.4 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนยางโกลนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 30 คน พบว่ามีประสิทธิภาพ 85.84/85.56

2. การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ่อโพธิ์วิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2552

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะการปฏิบัติงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่ในระดับมาก

2.3 นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่ในระดับมาก

2.4 นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงานของนักเรียนอยู่ในระดับมาก

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนที่มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำเสนอประเด็นสำคัญที่ค้นพบมาอภิปรายตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นได้ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบด้านต่างๆของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน โดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 4 คู่มือการจัดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แนวการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้จากหนังสือเรียน วารสาร และบทความที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พร้อมทั้งศึกษาเทคนิควิธีการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยนำทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) แล้วจึงดำเนินการสร้างชุดกิจกรรม คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างมีการตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของชุดกิจกรรม มีการทดลองใช้กับนักเรียน จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบภาษา เวลาและปัญหาที่พบในการใช้ชุดกิจกรรม พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขชุดกิจกรรมในส่วนที่บกพร่อง เมื่อนำมาหาประสิทธิภาพกับนักเรียน จำนวน 9 คน พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 86.41/86.30 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เพราะชุดกิจกรรมมีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเรื่องที่น่าสนใจและอยากศึกษาจึงทำให้นักเรียนทำการศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติจริงตามแผนการเรียนรู้ทำให้เข้าใจและรู้อย่างลึกซึ้ง รวมถึงการปรับปรุงกิจกรรมตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงทำให้ได้ผลงาน และได้เลือกวิธีการนำเสนองานที่เหมาะสมด้วยวิธีการจัดนิทรรศการ เป็นขั้นที่นักเรียนได้สร้างความรู้ใหม่ และนำมาหาประสิทธิภาพกับนักเรียนจำนวน 30 คน พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 85.84/85.56 นั่นคือ ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80

2. ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์

จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ่อโพธิ์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 จำนวน 25 คน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนโดยใช้ขั้นตอนการสอนแบบโครงงานมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่1. ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นที่2 ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นที่3 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นที่4 ขั้นขยายความรู้ ขั้นที่5 ขั้นประเมินผล ซึ่งการเรียนโดยขั้นตอนเหล่านี้ทำให้นักเรียนได้มีการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ได้ศึกษาจากแหล่งชุมชนภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้นักเรียนนำความรู้ใหม่ที่ได้มาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างเป็นความรู้ใหม่หรือนำไปประยุกต์ใช้ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของวิไลลักษณ์ ไผ่คำ (2544, บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่องการสร้างชุดการสอน กลุ่มวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีในรายวิชาช่างประดิษฐ์ของเข้าร่วมจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีในรายวิชาช่างประดิษฐ์ของเข้าร่วมจากวัสดุธรรมชาติสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามคู่มือครูของกรมวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทำนองเดียวกันกับผลการวิจัยของพิสิรรค์ เอกดำรงกิจ (2547, บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่องชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องการสานชะลอม ในรายวิชางานไม้ไผ่ พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทำนองเดียวกันกับผลการวิจัยของสิริพร วยสุวรรณ (2547, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยและพัฒนาชุดการสอน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ งานประดิษฐ์ใบตอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชางานประดิษฐ์ใบตองของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทำนองเดียวกันกับงานวิจัยของสมพงษ์ สุภาสัจ (2548, บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยและพัฒนาชุดการสอนเรื่อง การประดิษฐ์ของเข้าร่วม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนมีคะแนนการสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมมีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมจนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการแก้ปัญหา มีการใช้กระบวนการกลุ่ม มีการร่วมกันทำกิจกรรมทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียน มีความประทับใจในการทำงานกลุ่ม ความคิดสร้างสรรค์งานและการนำเสนอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมณฑนา พักขาว (2549, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการวิจัยพบว่า เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองดีกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑามาศ คาโสและคณะ (2551, บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1) ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผลจากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูควรมีการปฐมนิเทศเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจก่อนการดำเนินการจัดกิจกรรม
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ครูควรพิจารณาให้คำแนะนำในการจัดกลุ่มของนักเรียน ในแต่ละกลุ่มควรมีนักเรียนที่มีความสนใจความถนัดในเรื่องเดียวกัน เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้เป็นโครงงานตามความสนใจ จะเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดทำโครงงานให้ประสบความสำเร็จ

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เมื่อสิ้นสุดการทำโครงงานควรมีการประเมินผล เพื่อที่จะได้ทราบว่าโครงงานที่นักเรียนทำไปแล้วนั้นถูกต้องสมบูรณ์เพียงใด ในการประเมินผลอาจประเมินโดยผู้บริหาร หรือคณะกรรมการสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ควรศึกษาให้มีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ เมื่อเรียนจบช่วงชั้นที่ 4
2. ควรมีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบอื่นๆ อาทิเช่น วิธีการสอนแบบแก้ปัญหาในเรื่องงานประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
3. ในการเรียนการสอนควรเน้นให้นักเรียนค้นหาเอกลักษณ์ของภูมิปัญญาในท้องถิ่นของนักเรียน ความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ รวมทั้งให้เห็นคุณค่าของงานประดิษฐ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น