

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ $80/80 (E_1 / E_2)$ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียน และศึกษาเจตคติของนักเรียน ต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล ๑ (บางวัว) จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้จำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 2 ห้องเรียน และทำการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเป็นหน่วย ในการสุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 40 คน ซึ่งผู้วิจัย เป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยใช้เวลาสอน เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 แผน ใช้เวลา 24 ชั่วโมง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.32 – 0.64 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.29 – 0.57 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.81 แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียน และแบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ข้อ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ชุด ที่มีประสิทธิภาพ 83.10/ 81.83
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ขณะปฏิบัติงานตามขั้นตอน พบว่านักเรียนปฏิบัติงานได้ตามกระบวนการทำงานตามขั้นตอน ผลงานที่สร้างขึ้นมีความสวยงามมีคุณภาพ และสามารถปฏิบัติงานตามรายการประเมินได้ อยู่ในเกณฑ์ดี

4. ผลการวัดเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พบว่านักเรียนมีเจตคติ อยู่ในระดับดี ที่ผ่านการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สรุปได้ว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ชุด ที่มีประสิทธิภาพ 83.10/ 81.83 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีพฤติกรรมปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ดี (ตามเกณฑ์การประเมิน, หน้า 118) และนักเรียนมีเจตคติที่ดี (ตามระดับค่าคะแนนเฉลี่ย, หน้า 119) ที่ผ่านการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.10 / 81.83 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 (E_1 / E_2) ทั้งนี้เนื่องจาก

1.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน โดยศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล ๑ (บางวัว) กรอบสาระท้องถิ่นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจะเขียงเขต 1 อย่างละเอียด ทำการวิเคราะห์ มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด เนื้อหาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายของเนื้อหา และเวลาเรียนให้สอดคล้องกับมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด เป็นไปตามหลักการของหลักสูตร

กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นำไปเสนอต่อคณะกรรมการวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหา ภาษา เวลาเรียน และความเหมาะสมของรูปแบบ และองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ความยากง่าย ความชัดเจนของภาษา และความเหมาะสมของเนื้อหา เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม นำผลมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ซึ่งขั้นตอนการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนของการสร้างและพัฒนาตามขั้นตอนการสร้างและพัฒนาชุดการสอนของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และสอดคล้องกับ บุญกร จันทлика (2551, หน้า 83) ได้ทำการวิจัย ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์จากต้นกล้วย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 87.15/84.72 ซึ่งแสดงว่า ชุดการสอนรายบุคคลนี้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ตามที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ วงเพชร การุณย์ (2550, หน้า 80) ได้ทำการวิจัยพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์เศษวัสดุจากกระดาษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการสอนพบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.78/85.05 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งเป็นผลจากการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยตรง และยังส่งผลให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ บุญเกื้อ ครวหาเวช (2530, หน้า 66 – 67 อ้างถึงใน เพียงเพ็ชร คมจำ, 2552, หน้า 97) ที่กล่าวว่า การสร้างชุดการสอนที่ใช้วิธีระบบเป็นหลักสำคัญ ทำให้มั่นใจได้ว่า ชุดการสอนสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจพร้อมจะสอน

1.2 การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งเนื้อหา 3 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เวลาในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ 24 ชั่วโมง มีองค์ประกอบสมบูรณ์ครบถ้วน ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือครูประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้และคู่มือนักเรียน ซึ่งทุกส่วนได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญทุกส่วนอย่างละเอียด ผ่านการทดลองกับนักเรียนทั้งรายบุคคล และรายกลุ่มตามขั้นตอนของการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

มีการปรับปรุงแก้ไขจนกระทั่งมีความสมบูรณ์ โดยเฉพาะแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของ ชุติกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นมีการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจน จากแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับ ธรรมชาติของวิชา การเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่เร้าความสนใจของ ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน โดยใช้สื่อในการนำเสนอเนื้อหา ให้กับผู้เรียน จึงได้ใช้รูปภาพ สื่อของจริง แบบจำลอง วัสดุทัศน หนังสือนิต และปราชญ์ชาวบ้าน สอดคล้องกับ จิตติพร ทองสุข (2541, หน้า 9) ที่กล่าวว่าชุดการสอนเป็นการนำเอาวัสดุอุปกรณ์ หลากหลายที่ตรงกับเนื้อหา นำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ทำให้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนเป็นอย่างมากในการปฏิบัติงานใน แต่ละชุดกิจกรรมและทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อ ตั้งใจทำกิจกรรมเป็นอย่างดี สอดคล้องกับ ปัญญา สุขศิริ (2545, หน้า 66) ที่สร้างชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ชีวิตในบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แล้วพบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบ เมื่อนำไป หาประสิทธิภาพแล้วชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และ ผู้เรียนที่ได้รับการเรียนการสอนจากชุดกิจกรรม ได้รับความรู้ มีความสนุกสนานในการเรียน กล้าคิดกล้าแสดงออก

จะเห็นได้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ องค์ประกอบครบถ้วนสมบูรณ์ และสื่อประสม ที่หลากหลายสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ โดยสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนให้มีการตั้งใจ เรียนและกระตือรือร้น มีความสนุกสนานในการเรียน กล้าคิดกล้าแสดงออก จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นสาเหตุที่ทำให้ การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งาน ประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าผู้เรียนมีการพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจ เฉลี่ยร้อยละ 81.83 และพฤติกรรมการปฏิบัติงานเฉลี่ยร้อยละ 16.76 ซึ่งเป็นสิ่งที่ประจักษ์ ว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนเกิดพัฒนาการทางด้านสติปัญญาพร้อมกับความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถสูงขึ้น

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนทั้งนี้เนื่องมาจาก

2.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.10/ 81.83 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขจนเกิดความสมบูรณ์ ทำให้กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจนตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาที่เหมาะสมต่อวัยของผู้เรียน ภาษาที่เข้าใจง่าย ความละเอียดของขั้นตอนในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้สื่อประสมที่หลากหลาย สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ฌัชมา ตันติบุชิตานนท์ (2543, หน้า 66) ที่กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมอีกชนิดหนึ่งที่สร้างความพึงพอใจให้แก่แก่นักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดำเนินไปได้ด้วยดี นักเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน เมื่อนำมาใช้จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วงเพชร การุณย์ (2550, หน้า 80) ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์เศษวัสดุจากกระดาษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ บุญกร จันทลิทา (2551, หน้า 84) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์จากต้นกล้วย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และพัชร หิบบสูงเนิน (2551, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับ ธรรมชาติของวิชาการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี อันประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1: สร้างความสนใจ ผู้วิจัยได้ชี้แจงทำความเข้าใจ แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และเนื้อหาที่จะศึกษา กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ โดยใช้สื่อการเรียนรู้

ที่หลากหลาย เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ แผ่นใส วิดีทัศน์ สื่อของจริง แบบจำลอง รูปภาพ หนังสือ สิ่งพิมพ์ และกิจกรรมต่าง ๆ เกมส์ เพลง

ขั้นที่ 2: วิเคราะห์เสนอความคิด เป็นขั้นที่นักเรียนวิเคราะห์งานและเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อให้ นักเรียนคาดการณ์ว่ามีกระบวนการทำเป็นอย่างไร หรือ อาจหาวัสดุชนิดอื่นมาทดแทนได้หรือไม่ และนักเรียนแต่ละคนจะต้องเสนอความคิดเห็นของตนเอง ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มความสามารถ

ขั้นที่ 3: ศึกษาหาความรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนได้ศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย จากการดูจากวีดิทัศน์ ชุดการสอน ใบความรู้ หนังสือ ภาพ ปรากฏข่าวบ้าน จิตวิทยาในห้องถิ่น โดยเลือกประเภทของสื่อให้สัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาที่ต้องปฏิบัติ

ขั้นที่ 4: ฝึกทักษะปฏิบัติ ผู้วิจัยให้นักเรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนซึ่งเริ่มจากให้นักเรียนทำตามบัตรกิจกรรมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำตามแบบทีละขั้นจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นที่ซับซ้อน พร้อมมีสื่อที่เป็นแบบจำลองให้นักเรียนได้ศึกษาในขั้นตอนที่ซับซ้อนควบคู่กับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยจะคอยสังเกตและป้อนข้อมูลเป็นระยะ จนกระทั่งทำได้ถูกต้อง สอดคล้องกับแนวคิดของ เดวิส (Davies, 1971, pp. 50 - 56 อ้างถึงใน ทิศนา แคมณี, 2552, หน้า 246 - 247) ได้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย จำนวนมาก การฝึกให้นักเรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่จะช่วยให้ นักเรียนประสบผลสำเร็จได้ดี สอดคล้องกับแนวคิดของ ดิวอี้ (Dewey, 1963, pp. 25 - 50 อ้างถึงใน ทิศนา แคมณี, 2552, หน้า 27) ที่เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือทำ หรือที่เรียกกันติดปากว่า Learning by Doing โดยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ (Experience) และเรียนรู้จากการคิดการลงมือทำและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ได้ฝึกฝนลงมือกระทำหรือพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ และเมื่อลงมือปฏิบัติแล้วได้ผลงานที่ดีเป็นที่น่าพอใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิ่งกาญจน์ มั่งคั่ง (2545, หน้า 106) ที่ได้ทำการพัฒนาชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมที่ใช้ในชุดการสอนเป็นกิจกรรมที่บูรณาการวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิด ได้ทำ และได้แก้ปัญหาโดยผ่านจากแหล่งข้อมูล หลักฐาน เอกสารต่าง ๆ มาให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็น เป็นการสร้างความรู้ด้วยตนเองและสรุป เป็นหลักปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ประยุกต์ในชีวิตประจำวัน เน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่เกิดความเบื่อหน่ายสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 5: ประเมินผลงาน ผู้วิจัยประเมินผลงานจากการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน ผู้วิจัยเสนอความคิดเห็นและแนะนำนักเรียนให้ปรับปรุงแก้ไข เมื่อนักเรียนรู้ข้อบกพร่อง ปัญหา และได้รับความรู้เสริมจากผู้วิจัย ที่จะนำไปแก้ไขข้อบกพร่องนั้นจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที ซึ่งสอดคล้องกับ บุญกร จันทลิกา (2551, หน้า 83) ที่ได้กล่าวว่า การฝึกปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ ได้รู้ถึงขั้นตอน กระบวนการตลอดจน ปัญหา อุปสรรค ในการทำงาน อันจะนำไปสู่การประยุกต์และ การถ่ายโอนการเรียนรู้เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 6: แสดงผลงาน ผู้วิจัยให้นักเรียนนำผลงานของตนเองมาแสดงหน้าชั้นเรียน พร้อมกับอธิบายผลงานของตนเองโดยการอธิบายหรือเล่าขั้นตอนในการทำผลงานของตนเองมี การพัฒนางานมาอย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 7: สรุปการเรียนรู้ ผู้วิจัยและนักเรียนอภิปรายถึงปัญหาในการปฏิบัติงานและแนวทางการแก้ไขผลงาน

ขั้นที่ 8: ศึกษาเพิ่มเติมเสริมทักษะ ผู้วิจัยให้หัวข้อที่น่าสนใจจากเรื่องที่เรียน เพื่อให้นักเรียนไปศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น บุคคลในท้องถิ่น อินเทอร์เน็ต หนังสือ หอสมุด เพื่อเสริมความรู้หลังจากการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

จากเหตุผลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ใช้สื่อ ประสมที่หลากหลาย เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ และขอบข่ายของเนื้อหาวิชาจากระดับที่ ซับซ้อนน้อยไปมาก มีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นขั้นตอนที่เหมาะสมกับ ธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ทำให้นักเรียนมีความ กระตือรือร้นในการเรียน ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน และยังทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา ซึ่ง เกิดจากความคิดความเข้าใจอย่างแท้จริงหลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งทำให้สามารถ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงเป็นผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลการศึกษาพฤติกรรมกาปฏิบัติงานของนักเรียน ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมกลุ่ม ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ขณะปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ตามกระบวนการทำงาน ผลงานที่สร้างขึ้นมีความสวยงามมีคุณภาพ และสามารถปฏิบัติงานตามรายงานประเมินได้ อยู่ในเกณฑ์ดี (ตามเกณฑ์การประเมิน, หน้า 118) เนื่องจากเหตุผลดังนี้

3.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้การเรียนรู้ภาคปฏิบัติเป็นไปได้อย่างดีเพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีบัตรคำสั่ง ที่คอยชี้แนะขั้นตอนให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานตามทีละขั้น โดยมีบัตรกิจกรรมให้นักเรียนได้ปฏิบัติทีละขั้นพร้อมกับแบบจำลอง เพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกทำซ้ำจนเกิดความชำนาญ เมื่อกระทำได้ถูกต้องก็จะเกิดความภาคภูมิใจในผลงาน แต่ถ้าทำผิดก็สามารถแก้ไขความเข้าใจได้ด้วยตนเอง จากลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับกฎแห่งการเรียนรู้ของ เอ็ดเวิร์ด ดี ธอร์นไคค์ (ณัฐกร สงคราม, 2554, หน้า 41) ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้แล้ว หากได้รับการฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญและเป็นความเคยชินจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ยิ่งฝึกมากเท่าใดก็ยิ่งถูกต้องเท่านั้น

3.2 การประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนภาคปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตด้วยแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนที่สร้างขึ้นพบว่านักเรียนมีความสนใจในการปฏิบัติกิจกรรมมีการปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน ใช้เครื่องมือได้เหมาะสมและปลอดภัย มีการวางแผนและการจัดการเวลาในการทำงาน ผลงานมีความสมบูรณ์และองค์ประกอบครบถ้วน ผลงานมีความประณีตสวยงามสมดุสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ มีการรักษาความสะอาด การให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นผลมาจากที่นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม และเป็นรายบุคคล เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงทำให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความสนใจในการทำงานกลุ่ม และรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม รู้จักหน้าที่ของตนเองรับผิดชอบต่องานที่ตนเองได้รับมอบหมาย เมื่อผู้เรียนแต่ละคนฝึกฝนตนเองทำกิจกรรมเดี่ยวและเชื่อมโยงกับกิจกรรมกลุ่มควบคู่กันไป ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้ดี อาจทำให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ณัฏฐา ดันติปัญฑานนท์ (2543, หน้า 66) ที่ได้ทำการศึกษาการสร้างชุดการสอนกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ใช้การสังเกตด้วยแบบประเมินผลงานนักเรียนที่สร้างขึ้น พบว่า นักเรียนมีความสนใจในการประกอบกิจกรรม มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบกล้าแสดงออก เข้าร่วมกิจกรรมทุกประเภทที่จัด ให้ความร่วมมือในการประกอบกิจกรรมภาคปฏิบัติเป็นอย่างดี

จากเหตุผลดังกล่าวการพัฒนา ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มทำให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มโดยการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีพฤติกรรมการปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ตามกระบวนการทำงานเกิดผลงานที่มีคุณภาพ และมีความสามารถในการปฏิบัติงาน มีพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี (ตามเกณฑ์การประเมิน, หน้า 118)

4. การทำการวิจัยครั้งนี้พบว่า การศึกษาเจตคติ ต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับดี (ตามระดับค่าคะแนนเฉลี่ย, หน้า 119) เนื่องมาจากเหตุผลดังนี้

4.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นนวัตกรรมที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ นักเรียน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการปฏิบัติงานทุกหน่วยการเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดความสนใจ โดยมีการจัดเรียงลำดับกิจกรรม ทั้งความรู้ และการฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างชัดเจน ด้วยสื่อที่หลากหลาย การจัดบรรยากาศ ที่เหมาะสมกับเนื้อหา นักเรียนได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีการมอบหมายงานให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นรายบุคคล และการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเล็ก ๆ จากการดำเนินการดังกล่าวพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจกับประสบการณ์ตรงที่ได้ลงมือปฏิบัติไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน ทำให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกจากการที่มีเจตคติหรือชอบต่อสิ่งที่ตนเองได้ลงมือปฏิบัติ แสดงออกมาทางพฤติกรรมมีความสนุกสนานในการเรียน มุ่งมั่นในการทำงาน มีปฏิสัมพันธ์ต่อเพื่อนและครูผู้สอน สอดคล้องกับแนวคิดของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553, หน้า 252) กล่าวว่าเจตคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม เป็นสาเหตุของพฤติกรรมและเป็นผลของพฤติกรรม เพราะเวลาที่บุคคลแสดงพฤติกรรมตามความคิดความต้องการของเขา เขาก็จะได้รับประสบการณ์ทำให้เขาเกิดความคิดความรู้สึกลักษณะอย่างต่อการกระทำนั้นด้วย ซึ่งเป็นผลให้ผู้เรียนแสดงออกมาทางพฤติกรรมการปฏิบัติงานและทางความรู้สึกล

จากการศึกษาเจตคติต่อ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มทำให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วม โดยมีการจัดเรียงลำดับกิจกรรม ทั้งความรู้ และการฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างชัดเจน ด้วยสื่อที่หลากหลาย การจัดบรรยากาศ ที่เหมาะสมกับเนื้อหา นักเรียนได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ด้วยเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กับประสบการณ์ตรงที่ได้ลงมือปฏิบัติไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน ทำให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติงาน

ตามขั้นตอนและกระบวนการทำงานเกิดผลงานที่มีคุณภาพ และมีความสามารถในการปฏิบัติงาน จากการศึกษาเจตคติ พบว่า นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับดี (ตามระดับค่าคะแนนเฉลี่ย, หน้า 119)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือมีประสิทธิภาพ 83.10 / 81.83 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ดี (ตามเกณฑ์การประเมิน, หน้า 118) และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับดี (ตามระดับค่าคะแนนเฉลี่ย, หน้า 119)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ครูผู้สอนควรนำหลักการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน อย่างแพร่หลายและนำไปใช้เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนในทุกระดับชั้นเดียวกัน และปรับใช้ได้กับทุกกลุ่มสาระเนื้อหาวิชาต่างๆ
2. ควรนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อจะกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้มากขึ้น
3. ควรนำผลงานของนักเรียนมาประกวดแข่งขันหลังจากจบการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วจะช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนมากยิ่งขึ้น
4. ส่งเสริมนักเรียนให้มีพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมความสามารถพื้นฐานในการประกอบอาชีพ และมีทักษะที่ดีในการทำงาน
5. ครูผู้สอนต้องมีการจัดเตรียมการสอนเป็นอย่างดี มุ่งมั่นและอดทนในการฝึกฝนนักเรียนให้ปฏิบัติกิจกรรมให้ถูกต้องทุกขั้นตอน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการประดิษฐ์ใบตองได้ถูกต้อง เพื่อสืบทอดภูมิปัญญาของไทยต่อไป
6. ครูผู้สอนควรสังเกตปัญหาต่างๆ ทุกครั้งในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ ให้หลากหลายและปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลาของการจัดกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติ และวัยของผู้เรียน
2. ควรใช้สื่อที่หลากหลายและทันสมัยเพื่อให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการสอนต่อไป
3. ครูควรมีการสร้างแรงจูงใจ และมีการเสริมแรงที่ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจและเกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติกิจกรรมจนสำเร็จ