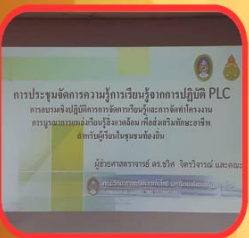


การจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน
เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง



โดย นางยุพิน กมลวิจิตร
 ครูชำนาญการพิเศษ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะและเทคโนโลยี

บทความ ผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม ๒) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ๓) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ให้นักเรียนร้อยละ ๗๕ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป ๔) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม จำนวน ๒๓ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของการทดสอบ และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า ๑) การสร้างและวิเคราะห์ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง ๐.๖๐-๑.๐๐ และผลการหาประสิทธิภาพกับนักเรียนจำนวน ๒๓ คน โดยภาพรวมเท่ากับ ๘๗.๗๓/๘๙.๐๐ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ ที่กำหนดไว้ ๒) นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ๓) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓๔.๑๓ คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๓๓ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ ๗๕ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ๒๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๙๕ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ๔) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$)

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนเพิ่มขึ้นจากเดิม อีกทั้งยังบูรณาการวิชาต่างๆ ให้เหมาะสมกับท้องถิ่น หรือชุมชนที่ผู้เรียนได้อาศัยอยู่ ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๕๓)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข โดย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีสาระสำคัญ ดังนี้ ๑) การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง ๒) การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต ๓) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูล และสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ๔) การอาชีพ เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๕๑. หน้า ๑-๒) และตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ๕ ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยมีจิตสาธารณะ ทั้งนี้ อยู่ในการจัดการศึกษาที่ดำเนินการตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ดังนั้นการจัดทำโครงงานของนักเรียนที่ดำเนินการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ จึงสอดคล้องคล้อยกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางที่กำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๕๑. หน้า ๖-๗)

ในปัจจุบันการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะเป็นลักษณะของการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียน จากครูผู้สอนป้อนให้กับผู้เรียนโดยตรง ผู้เรียนมีหน้าที่รับสิ่งที่ครูผู้สอนป้อนให้เพียงอย่างเดียว ซึ่งในการสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนจะผ่านสื่อที่มีรูปแบบตายตัว ผู้เรียนจะเรียนรู้จากตัวแปรที่ครูผู้สอนกำหนดให้ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่สะท้อนความรู้ โดยผ่านการอธิบายและการลงมือปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน อาจเนื่องมาจากความไม่เข้าใจในที่มาและหลักการ เนื้อหา ประกอบกับผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการสร้างตัวแปรที่ใช้เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสิ่งที่ศึกษา กำหนดเรื่องที่จะศึกษาหรือโครงงานที่สนใจจะทำ เป็นการศึกษาด้วยตนเองในสิ่งที่มีความคล้ายคลึงเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตจริงหรือสภาพปัญหาที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ความคิดที่ลึกซึ้ง เชื่อมโยงสัมพันธ์จนได้ความรู้ใหม่ที่มีความหมายสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน ได้ใช้ทักษะที่มีในการทำงานตามความต้องการและความสนใจ ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรับผิดชอบ ความมีวินัยในตนเองและความรอบคอบในการปฏิบัติงาน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๔๑)

วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน(Project Based Learning) เป็นวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นใดไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้นๆ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้คอยกระตุ้นแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมอิสระและพัฒนาตนเอง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ มาเป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์ผลงานอันเป็นประโยชน์ ตามความถนัดและความสนใจ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีกระบวนการ ทำงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถนำเสนอผลงานของตนเอง และกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์และประเมินผลงานของตนเองได้ นำเสนอผลการวิเคราะห์ การประเมินผล พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและแก้ไขผลงาน จึงเป็นแนวทางเลือกหนึ่งที่นักการศึกษาหลายท่านยอมรับว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนทุกระดับควรนำไปใช้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน โดยการค้นหาความรู้ด้วยตนเองด้วยการทำงานโครงงาน ดังนั้น นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ครูมืออาชีพทุกคนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เป็นอย่างดี และยังเป็นกิจกรรมที่ครูทุกคนสามารถประยุกต์ใช้ได้กับการเรียนการสอนทุกระดับวิชา โครงงานเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาเด็กยุคใหม่ที่อยู่สังคมของแหล่งข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายและทันสมัย ที่ต้องมีความสามารถในการเลือกสรรให้ถูกต้องและเหมาะสมกับระดับและวัยของตนเอง รวมไปถึงความสามารถที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้เป็นอย่างดี และกิจกรรมโครงงานยังสามารถปลูกฝังเด็กยุคใหม่ในสังคมไทยให้รู้จักสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนที่เรียกว่า การศึกษาตลอดชีวิต (Life-Long Education) (ลัดดา ศิลาน้อย และอังคณา ตุงคะสมิต, ๒๕๕๓)

ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม จังหวัดลำปาง จึงได้จัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น รายวิชาช่างผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น รหัส ๓๐๒๓๗ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย การศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์ แหล่งวัสดุและคุณสมบัติทั้งที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ในท้องถิ่น เครื่องมือและอุปกรณ์ การออกแบบชิ้นงาน การลงมือปฏิบัติงาน(ประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การทำบัญชี รับ-จ่าย กำหนดราคาและจัดจำหน่าย โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และได้ฝึกทดลองปฏิบัติงาน ได้เรียนจากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

จากเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนตระหนักในความสำคัญของการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และเป็นการทบทวนเนื้อหาสาระของการจัดการเรียนรู้บูรณาการเรียนการสอน นำไปใช้ในการปฏิบัติจริง จนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงนำหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน(Project Based Learning) มาประยุกต์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในรายวิชาช่างผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองให้เต็มตามศักยภาพ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพตามแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม

๒) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม

๓) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม ให้นักเรียนร้อยละ ๗๕ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป

๔) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม

สมมุติฐานของการวิจัย

๑) แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐

๒) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคมที่เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

๓) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคมที่เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น ร้อยละ ๗๕ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป

๔) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น อยู่ในระดับมากที่สุด

ขอบเขตของการวิจัย

๑) ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม จังหวัดลำปาง ปีการศึกษา ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด ๒๓ คน ได้มาโดยวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากการปฏิบัติการสอนของผู้วิจัย

๒) ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ตัวแปรตาม ได้แก่

๑) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

๒) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

๓) ขอบเขตด้านระยะเวลา

ใช้เวลารวมทั้งสิ้น ๑๕ สัปดาห์ โดยได้ดำเนินการทดลอง ตั้งแต่วันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๗ เดือน มีนาคม ๒๕๖๐

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑) แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น

๒) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

๓) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาตามลักษณะของกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดังนี้

๑) ออกแบบ วางแผน ได้แก่ กำหนดจุดประสงค์ของการวิจัย สมมุติฐานของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย กำหนดนวัตกรรมและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

๒.๑) แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น

ตารางที่ ๑ : แสดงขั้นตอนการสอน ๖ ขั้น ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน(Project Based Learning)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ แบบใช้โครงงานเป็นฐาน	แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น	
	ครูผู้สอน(PDOR)	ผู้เรียน(PDCA)
ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน	(Plan : P) ให้ความรู้กับนักเรียนเกี่ยวกับการทำโครงงาน	(Plan : P) นักเรียนทำความเข้าใจรูปแบบลักษณะของโครงงานและซักถามข้อสงสัย
ขั้นกระตุ้นความสนใจ	(Plan : P) ให้ความรู้กับนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะทำการศึกษา	(Plan : P) นักเรียนทำความเข้าใจเนื้อหาวางแผน และเตรียมการลงมือปฏิบัติ
ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ	(Do : D) แบ่งกลุ่มและให้นักเรียนกำหนดหัวข้อที่จะทำโครงงาน	(Do : D) แลกเปลี่ยนข้อมูลกับสมาชิกในกลุ่ม

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ แบบใช้โครงงานเป็นฐาน	แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น	
	ครูผู้สอน(PDOR)	ผู้เรียน(PDCA)
ขั้นแสวงหาความรู้	(Observe : O) สังเกตและติดตามการปฏิบัติของนักเรียน	(Do : D) ออกแบบชิ้นงานการประดิษฐ์ของใช้ จากวัสดุในท้องถิ่น
ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้	(Observe : O) ให้คำปรึกษาและประเมินอย่างต่อเนื่อง	(Check : C) ปรับปรุงชิ้นงานการประดิษฐ์ของใช้ จากวัสดุในท้องถิ่น
ขั้นนำเสนอผลงาน	(Reflect : R) ประเมินผลการดำเนินงาน ประเมินตาม สภาพจริง	(Action : A) จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน

๒.๒) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น จำนวน ๔๐ ข้อ

๒.๓) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น จำนวน ๒๕ ข้อ

๓) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๕ ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนานวัตกรรมและการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ จำนวน ๑ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน จำนวน ๑ ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล ประเมินผล ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ท่าน

๔) นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ ปรับปรุงคุณภาพนวัตกรรมและเครื่องมือ แล้วนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

๕) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

๖) สรุปและรายงานผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๑) เสนอผู้บริหารโรงเรียนในการพัฒนาและทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น

๒) ทำการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๒๓ คน ดังนี้

๒.๑) ปฐมนิเทศชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนทราบ

๒.๒) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น ไปทดสอบกับนักเรียนเพื่อนำมาเป็นคะแนนก่อนเรียน

๒.๓) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น โดยดำเนินการทดลองเอง ใช้เวลาทดลองทั้งหมด ๑๕ สัปดาห์

๒.๔) หลังดำเนินการทดลองสิ้นสุด ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน(Posttest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น

๒.๕) นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยตอบถูกให้ ๑ คะแนน ตอบผิด หรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า ๑ ตัวเลือก ให้ ๐ คะแนน

๒.๖) นำคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลต่างของคะแนน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล

๒.๗) นำค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนมาเปรียบเทียบ โดยการทดสอบที (t-test Dependent)

๒.๘) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้สูงขึ้น โดยนำคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ ๗๕ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป

๒.๙) เมื่อการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น ซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบประเมินลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Rating Scale) ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๒๓ คน ตอบแบบสอบถาม

๒.๑๐) นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น มาตรวจนับ

สรุปและอภิปรายผล

การจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคมสรุปได้ดังนี้

๑) ผลการสร้างและวิเคราะห์ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม พบว่า ผลความเหมาะสมสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง ๐.๖๐-๑.๐๐ และผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) กับนักเรียนจำนวน ๒๓ คน โดยภาพรวมเท่ากับ ๘๗.๗๓/๘๙.๐๐ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ ที่กำหนดไว้

๒) นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๓) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓๔.๑๓ คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๓๓ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ ๗๕ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ๒๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๙๕ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

๔) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการอาชีพของชุมชนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = ๔.๖๐$)

ภาคผนวก





โครงการ “โดมไฟฟ้าทะเลตึ๋น”
โรงเรียนวิญญูพิทยาคม อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35



โดย

นายทินกร ชื่นชนะสงคราม
นายสทฤฐ จุตมา
นายณัฐพล จุตมา
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ครูที่ปรึกษา

1.คุณครูยุพิน กมลวิจิตร
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

วิธีคิดต้นทุนพลผลิต/ตรัง

รายการต้นทุนพันแปร/ตรัง (ตัววัสดุ/อุปกรณ์)			
จำนวนหน่วย	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
10 ลูก	กะลามะพร้าว	1	10
1 ปล้อง	ไม้ไฟ	2	2
5 เมตร	สายไฟ VFF 2*0.5	5	25
1 เมตร	สายไฟ VFF 2*1.0	5	5
5 ชุด	หลอดจำปาพร้อมขั้วหลอด	10	50
1 วัน	ปลั๊กเสียบ	10	10
1 วัน	สวิตซ์ไฟเปิด-ปิด	10	10
3 บวด	การร่อน	10	30
1/2 ม้วน	เทปพันสายไฟ	20	10
1/2 บวด	สปรอยเคลือบเงา	20	10
5 เมตร	สายไฟเก่า (โหวาย)	2	10
1/2 มัด	เชือกกก	20	10
รวมตัววัสดุ / อุปกรณ์			182
รายการต้นทุนดงกั/ตรัง			
1 ตรัง	ค่าแรงของสมาชิก 3 คน	คิดเท่ากับตัววัสดุ/อุปกรณ์	182
1 ตรัง	ค่าเสื่อมของเครื่องมือ	คิดเท่ากับ 10 % ของตัววัสดุ/อุปกรณ์	18.20
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด			382.20

การคำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดราคา“โดมไฟฟ้าทะเลสาบ”/ตรัง

รายการ	วิธีคิด	เป็นเงิน/บาท
1.ค่าวัสดุ/อุปกรณ์/ วัตถุดิบ (ต้นทุนผันแปร)	ของที่ซื้อเงินซื้อมาเพื่อ จัดการในงานรวมกัน	182 บาท
2.ค่าเสื่อมของเครื่องมือ (ต้นทุนคงที่)	10 % ของค่าวัสดุ อุปกรณ์	18.20 บาท
3.ค่ามือ/ค่าแรง/ค่า ความดีด/ค่าเวลาของ ผู้จัดทำ(ต้นทุนผันแปร)	คิดเท่ากับค่าวัสดุ อุปกรณ์	182 บาท
4.รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	บັง 1 + บັง 2+ บັง 3	382.20 บาท
5.จำนวนหน่วยผลิต	จำนวนชิ้นที่ได้/ตรัง	1 ชิ้น
6.ต้นทุน/หน่วย	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด/ จำนวนหน่วยผลิต	382.20 /1 =382.20 บาท
7.กำหนดราคาขาย	10% ของค่าใช้จ่าย ทั้งหมด+ค่าใช้จ่าย ทั้งหมด	38.22+382.20 = 420.42 บาท
8.ราคาที่สามารถขายได้/ หน่วย	ราคาขาย/หน่วย	420.42 บาท
9.ตั้งราคาขาย/หน่วย	ตั้งราคาเพื่อต่อรอง 10%	42.04+420.42 =462.46 บาท ตั้งราคาขายที่ 500 บาท
10.รายรับ (ที่คาดว่าจะ: ได้รับ)	ปริมาณหน่วยที่ขาย X ราคาต่อหน่วย	1x500 = 500 บาท
11.กำไร/ตรัง (ที่คาดว่าจะได้รับ)	รายรับ-ค่าใช้จ่าย ทั้งหมด	500-382.20= 117.80 บาท/ชิ้น



โรงเรียนวังตาลนิคม
Wangtan Phittayakorn School

มารจากดี มีวินัย ใฝ่กิจสังคม
 ปะจุมตุมธรรม น้อมนำปรัชาการสู่กิจพอเพียง











<https://www.facebook.com/groups/280989372329929/>

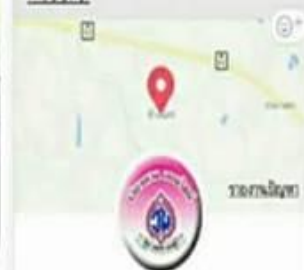


ลำปางพันเคียว (ห้องชาของ)
เพื่อน 20 คน • สมาชิก 2405 คน

เข้าร่วมกลุ่ม



17991/



WiangtanOnline

5 ★ • ธุรกิจท้องถิ่น
ห้างผดุง, อำเภอห้างฉัตร 52190



Krookapeaw
Kamolwijiit Tawansri



3 จาก 5



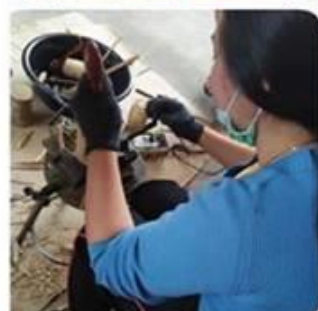


2 จาก 5













โรงเรียนวิฑิตยาภิบาล
Wangtani Wittaya School

มารจากดี มีวินัย ใฝ่กิจสังคม
 ปิยะมคุณธรรม น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง







