



การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL)
เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
Learning management using creative teaching techniques as a basis (Creativity Based
Learning: CBL) to develop creativity. About creative inventions Careers
and Technology Learning Group of students in Prathom 2

บุญญารัตน์ ไนพิมาย

Bunyarat Naiphimai

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดนครราชสีมา

Nakhon Ratchasima Provincial Office of Learning Encouragement, Thailand

Corresponding author. Email: bunyarat2727@gmail.com

(Received: March 1, 2025; Revised: March 15, 2025; Accepted: March 18, 2025)

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผล ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 4) เพื่อประเมินทักษะในการคิดสร้างสรรค์ ของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 80.00 และมีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 82.50 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 หรือ E1/E2 เท่ากับ 80.00/82.50 2) ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มีค่าเท่ากับ 0.74 หรือมีความก้าวหน้าทางด้านการเรียนคิดเป็นร้อยละ 74 ซึ่งมีค่าดัชนีประสิทธิผลสูงกว่าที่เกณฑ์กำหนด 0.50 3) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้จัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) พบว่า มีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 119 คะแนน ($\mu=9.92$, $\sigma = 3.37$) ส่วนคะแนนทดสอบหลังเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 297 คะแนน ($\mu=24.75$, $\sigma = 1.22$) และเมื่อนำคะแนนไปทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่า Z (Wilcoxon-signed rank test) ผลปรากฏดังนี้ ผลการวิเคราะห์ทักษะการ

ทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียน พบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 9.92 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 24.75 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลัง เรียน ผลปรากฏว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL); งานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The objectives were 1) to study the efficiency of learning management of the learning management plan Using creative teaching techniques (Creativity Based Learning: CBL) to develop creativity according to the 80/80 criteria, 2) to study the effectiveness index. of learning management using creative teaching techniques as a basis (Creativity Based Learning: CBL) to develop creativity, 3) to compare the academic achievement before and after the learning management program, using creative teaching techniques as a basis (Creativity Based Learning: CBL) to develop creativity and 4) to assess creative thinking skills. of learning management using creative teaching techniques as a basis (Creativity Based Learning: CBL) to develop creativity, in Prathom 2 at Wat Hem Sung School.

The results of the research found that: 1) The results of the analysis of the efficiency of the learning management plan Using creative teaching techniques as a basis (Creativity Based Learning: CBL) to develop creativity, process efficiency (E1) is 80.00 percent. and efficiency in results (E2) calculated as 82.50 percent, higher than the standard criteria set for 80/80 or E1/E2 equal to 80.00/82.50, 2) The effectiveness index of the learning management plan. using creative teaching techniques as a basis (Creativity Based Learning: CBL) to develop creativity. found that, the Effectiveness Index (E.I.) value is equal to 0.74, or 74% of educational progress, which has an Effectiveness Index value higher than the specified criteria of 0.50, 3) Results of the comparative analysis of students' academic achievement before and after studying. it was found that have a higher score The overall pre-test score was 119 points ($\mu=9.92$, $\sigma = 3.37$), while the overall post-test score was 297 points ($\mu=24.75$, $\sigma = 1.22$). Comparison assumptions academic achievement before studying and after studying by testing the Z value (Wilcoxon-signed rank test), found that there were academic achievement scores before studying. The average score was 9.92 and after studying the average score was 24.75. When comparing the scores before studying and after studying, the results showed that the students' test scores after studying were higher than before studying. Statistically significant at the .05 level.

Keywords : Creativity Based Learning (CBL) teaching techniques; creative inventions; academic achievement



1. บทนำ

การศึกษาที่มีความสำคัญที่จะมุ่งเน้นการพัฒนาตัวคุณภาพของความรู้และการเรียนรู้เพื่อเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง การเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน เพราะการศึกษาช่วยให้เรารู้ว่าเราควรพัฒนาตัวเองเพื่อที่จะใช้ชีวิตในแต่ละวัน ปรับการใช้ชีวิตให้เหมาะสมและเข้ากับคนอื่นได้และไม่เป็นภาระของสังคม แต่การศึกษาในสมัยนี้ยังมีข้อจำกัดอยู่ เพราะการเรียนการสอนแต่ละบทเรียนนั้นจะเป็นการเรียนแบบที่กำหนดไว้โดยระบบการศึกษา (God, 2019) “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษา และเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” เรากำลังอยู่ในช่วงเวลา แห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสภาพแวดล้อมที่ประเทศต่างๆ มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้นเรื่อย ๆ และระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัว การปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาเป็นอีกเรื่องที่สำคัญ เพราะหลักสูตรการศึกษาคือกรอบที่กำหนดวิสัยทัศน์และแนวทางในการกำหนดเป้าหมาย การเรียนรู้และผลลัพธ์ที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับนักเรียน นักศึกษาทั่วประเทศ ดังนั้น กระบวนการปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาจึงควรนำไปสู่การปลูกฝังความรู้ ทักษะ ทศนคติ และค่านิยมต่างๆ ที่เยาวชนจำเป็นต้องมี เพื่อให้พวกเขาเติบโตได้ไม่แพ้ในโลกปัจจุบัน แต่รวมถึงอนาคต (Delany, 2016) การเปลี่ยนแปลงการพัฒนาทางการศึกษา ทั้งในเรื่องของเทคโนโลยี รูปแบบ เครื่องมือ สื่อการสอน เพื่อให้ผู้เรียน มีความพร้อมในการชีวิต จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนทั้งตัวผู้เรียนและตัวผู้สอน (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2560)

การสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) ได้นำเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 กระตุ้นความสนใจแม้ในรูปแบบการสอนแบบปกติจะมีขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาบทเรียนของเราอยู่แล้วก็ตาม แต่ในการจัดการเรียนรู้แบบ CBL นั้น มีความจำเป็นมากที่เราจะต้องกระตุ้นความสนใจผู้เรียน การทำให้ผู้เรียนนั้นมีความอยากรู้อยากเรียน อยากรู้ อยากค้นหาคำตอบ ถือเป็นปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนแบบ CBL ขั้นตอนที่ 2 ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ ขั้นตอนต่อมาหลังจากการกระตุ้นความสนใจคือการตั้งปัญหา และแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความสนใจ กระบวนการนี้ทั้งหมดจะเป็นการใช้ปัญหาเป็นตัวนำ ขั้นการตั้งปัญหาในรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนแบบ CBL นั้นผู้สอนไม่ได้เป็นผู้กำหนดคำถามให้ตั้งแต่แรก แต่จะเป็นการปล่อยให้ผู้เรียนค้นหาปัญหาที่ตนเองสงสัย โดยปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นปัญหาที่ผู้เรียนสนใจในบทเรียน เมื่อผู้เรียนค้นพบปัญหาที่ตนเองสงสัยแล้วนั้นจึงทำการแบ่งกลุ่มตามความสนใจ จำนวนของกลุ่มนั้นจะตั้งขึ้นตามจำนวนปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และสมาชิกของแต่ละกลุ่มนั้นก็เกิดจากความพอใจของผู้เรียนเอง และดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 ค้นคว้าและคิด ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุดในการจัดการกระบวนการเรียนการสอนแบบ CBL ผู้สอนจะปล่อยให้ผู้เรียนนั้นได้ใช้เวลาในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ผู้สอนนั้นมีหน้าที่เดินให้คำปรึกษาตามกลุ่ม ให้คำปรึกษาเวลาที่ผู้เรียนมีปัญหา ผู้สอนจะต้องหักห้ามใจไม่ให้สอน แต่จะเปลี่ยนหน้าที่จากการสอนทั่วไปที่คอยบอกต่อนือหาคำตอบและตัดสินความถูกต้องของคำตอบ เป็นผู้ให้คำปรึกษา ชี้แนะ และตอบคำถามด้วยคำถาม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด โดยหลีกเลี่ยงการตัดสิน และการอธิบายเนื้อหาอย่างละเอียดอันจะเป็นการส่งผลให้ผู้เรียนหมดอิสระทางความคิด แต่จะใช้วิธีการง่ายๆ เช่นการถามกลับ จะดีหรือ แย่ใจหรือ ทำไมถึงคิดแบบนั้น มันมีวิธีการอื่นที่ดีกว่านี้หรือไม่ หรือเพื่อนๆ คิดเห็นอย่างไรในเรื่องนี้

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอในขั้นตอนนี้ผู้เรียนนั้นจะได้นำเสนอผลงาน ที่ตนเองที่ได้ค้นคว้าและคิดออกมา และผลงานที่นำเสนอขึ้นมานั้นอยากให้ผู้สอนพึงระลึกไว้ว่าเป็นผลงานแห่งความทุ่มเทของผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังนั้นเมื่อผู้เรียนออกมาทำการเสนอหน้าชั้น ผู้สอนนั้นจำเป็นต้องปล่อยให้ผู้เรียนนั้นนำเสนอจนจบ โดยที่ผู้สอนนั้นไม่มีความจำเป็นต้องแทรกแซงระหว่างการนำเสนอ แสดงความคิดเห็น หรือซักถามใดใด ผู้ที่มีหน้าที่หลักในการแสดงความคิดเห็น และซักถามนั้นคือผู้เรียนร่วมชั้น

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผล ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผลกิจกรรมทั้งหมดที่ผู้เรียนได้ทำมาตลอดเวลาของการเรียนรู้ในรูปแบบ CBL ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจในรูปแบบของการประเมินผลก่อน สิ่งที่ไม่ว่าจะเป็นกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ

หลักสูตรแกนกลางต้องการนั้น คือการที่ผู้เรียนมีการพัฒนาทั้งด้านของ (1)ความรู้ (Knowledge) (2)ทักษะ (Skill) (3) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude) ดังนั้นการประเมินผลนั้นจึงจำเป็นต้องทำให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้านนี้ เพื่อให้ได้คุณภาพของผู้เรียนที่เป็นมาตรฐาน โดยปกติแล้วผู้สอนจะคุ้นเคยกับการประเมินด้านความรู้ นั่นก็คือการจัดสอบ หรือการหาคะแนนจากแบบทดสอบต่างๆที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนนั้นมีความรู้ แต่ในส่วนของการประเมินด้านทักษะ และการประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้นไม่มีความชัดเจนมากนัก จึงกลายเป็นว่าคะแนนที่เราเห็นกันจากการเรียนรู้ในรูปแบบปกตินั้นมักจะเป็นคะแนนของความรู้ทั้งสิ้น (วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์ และกิจวัฒน์ จันทรัตน์, 2567)

จากหลักการและการศึกษางานวิจัยดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้ศึกษาเกิดความสนใจ ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC เพื่อให้ผู้เรียนสามารถก้าวข้ามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ ผู้ศึกษาในฐานะผู้สอนได้ตระหนักถึงปัญหาข้างต้น จึงมีความสนใจที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) ในการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องต่อการพัฒนาผู้เรียนจากสภาพปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง ตามเกณฑ์ 80/80

2.2 เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผล ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง

2.3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง

2.4 เพื่อประเมินทักษะในการคิดสร้างสรรค์ ของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง

3.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity-based Learning : CBL) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นรูปแบบการเรียนที่พัฒนามาจากโครงสร้างการเรียนการสอน แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) และแนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แบบความคิดแนวขนานของ เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการนำกระบวนการสอนแบบ Active Learning มาใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือกระทำ ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและคอยให้คำแนะนำ ส่งผลให้



ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ เกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์ และมีความสุขในการเรียนเพิ่มขึ้น ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน

วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์ และวรวรรณ นิมิตรพงษ์กุล (2562) กล่าวว่า วิธีการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) เป็นการเรียนรู้แบบต้นตัว ทำให้เด็กทุกคนกลายเป็นคนร่าเริงมีเสียงหัวเราะ และกล้าแสดงความคิดเห็น เด็ก ๆ ได้ค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีได้เรียนแบบค้นคว้า คิด และนำเสนอ ได้ทำงานเป็นกลุ่ม โดยเน้นกระบวนการลงมือทำด้วยความกระตือรือร้นในการค้นคว้า โดยนำหลักการสอน Active Learning มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ * อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย (ค.บ.) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นี้กลายเป็นส่วนหนึ่งในการกระตุ้นให้เกิดการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเปลี่ยนแปลงระบบการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม เพราะการสอนแบบเดิมผู้เรียนอาจได้ความรู้ แต่ขาดทักษะโลกของงานและสังคมยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารยุคที่ต้องการคนที่มีทักษะการคิดการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานนี้เป็นส่วนหนึ่ง ในวิธีการของการจัดการเรียนการสอนโดยมีผู้เรียนเป็นสำคัญ รูปแบบการสอนนี้ได้ทำการวิจัยต่อยอดมาจาก Problem-Based Learning (PBL) ซึ่งเป็น หนึ่งในแนวทางการสอนที่ได้ผลดีในหลายประเทศ แต่สิ่งที่ยังขาดหายไปในการเรียนแบบ PBL คือทักษะในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ จึงได้นำเอาทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เข้ามาใช้ร่วมกับ PBL เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนใหม่ที่น่าจะเหมาะสมและสามารถพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้อีกด้วย (บุษยา ธงนำทรัพย์ 2562) การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำ ตลอดจนการ ตั้งคำถามให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง จากนั้นนำมาเสนอ สรุป และประเมินผลโดยเพื่อนร่วมห้อง รวมถึงครูผู้สอนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์ และวรวรรณ นิมิตรพงษ์กุล (2562) กล่าวถึง กระบวนการเรียนรู้ของวิธีสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) มี 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกระตุ้นความสนใจ เป็นการกระตุ้นเชิงบวกที่ส่งผลให้ผู้เรียนสนใจ อยากเรียน อยากรู้ อยากค้นหาคำตอบ และตื่นตัวในการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เช่น การนำปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ มาตั้งเป็นหัวข้อให้ค้นคว้าหรือใช้เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนหรือสิ่งที่ผู้เรียนสนใจเป็นตัวกระตุ้นด้วยวิธีนี้เด็กจะไม่ได้เรียนเพื่อสอบ แต่เรียนเพื่อรู้และความรู้ที่เด็กค้นหาก็สามารถนำไปใช้ในชีวิตได้จริง กระตุ้นการเรียนรู้ด้วย สื่อคลิปวิดีโอ เกม เป็นตัวเลือกที่ดีมากในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพราะเด็กได้ฝึกทักษะการสื่อสารด้านปฏิสัมพันธ์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักแพ้ชนะ และรู้จักปรับปรุงแก้ไขตนเองมากกว่าการคิดเอาชนะอย่างเดียว

2. ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม เนื้อหาที่สอนมีประโยชน์อะไรหรือนำไปใช้งาน เรื่องอะไรที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงอย่างไร การนำปัญหาในชีวิตจริงเป็นตัวตั้ง เช่น อ่านออกเสียงผิดจะทำให้ความหมายผิดตามไปด้วยหรือไม่

3. ขั้นการค้นและคิดหนึ่งในบริบทของ CBL คือ การให้ความสมัครใจความสนใจและ ความร่วมมือกันของเด็ก ดังนั้นการแบ่งกลุ่มเพื่อค้นและคิดจึงให้แบ่งตามความสนใจซึ่งจะทำให้เด็กร่วมกันค้นคว้าในเรื่องที่ตนสนใจเป็นการค้นหาคำตอบ ความ “อยากรู้” ครูควรตั้งปัญหาให้แต่ละกลุ่มค้นคว้า เรื่องที่แตกต่างกันเพราะจะทำให้เด็กได้ความรู้นอกเหนือจากเรื่องของตนเองค้นหาเองและไม่เบื่อกับที่จะฟังกลุ่มอื่นนำเสนอ* อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย (ค.บ.) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

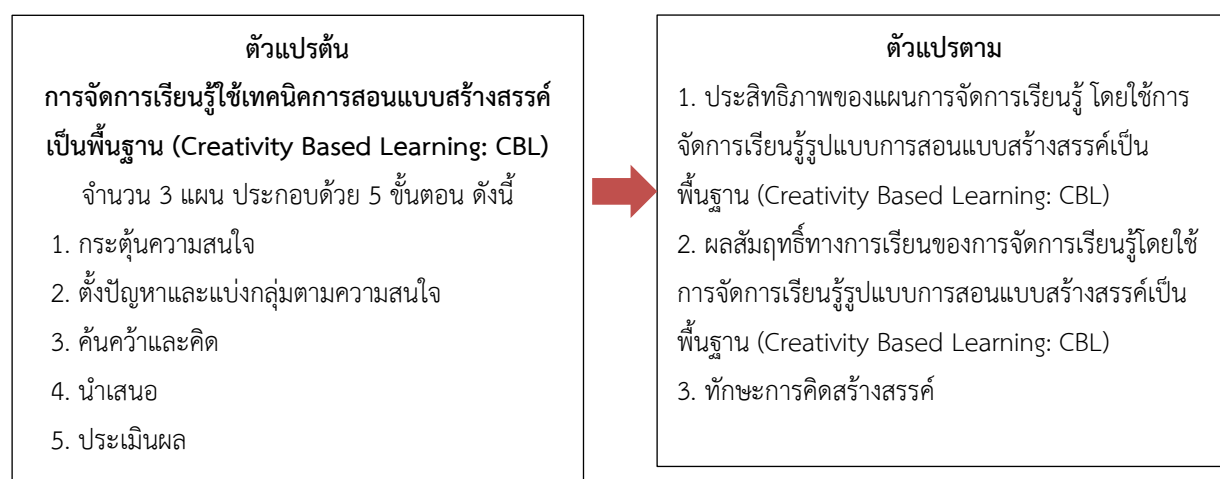
4. ขั้นนำเสนอ หลังจากที่ได้ค้นคว้าหาข้อมูลและร่วมกันคิดหาข้อสรุปแล้วเด็ก ๆ จะออกมานำเสนอผลงานทีละกลุ่ม ยิ่งเด็กมีโอกาสนำเสนอบ่อย ๆ ก็ยิ่งเพิ่มพูนทักษะการนำเสนอ ส่วนสมาชิกในกลุ่มก็เกิดทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการค้นคว้าและทักษะการคิด ครูส่งเสริมทักษะต่าง ๆ โดยสนับสนุนและเปิดโอกาสให้แสดงความสามารถตามความถนัดให้กับผู้เรียน เช่น นำเสนอด้วย PowerPoint พูดคนเดียว อภิปรายกลุ่มหรือนำเสนอเป็นโปสเตอร์ แร่ล่ง Facebook แร่ล่งเพลง หรือนำเสนอทางโซเชียลมีเดีย ครูควรกำหนดกติกาของห้องเรียน เช่น ต้องฟังเวลาเพื่อนนำเสนอ ครูอาจใช้วิธีถามนักเรียนกลุ่ม

อื่น ๆ ทันทีหลังจากจบการนำเสนอหรือให้ผู้เรียนต่างกลุ่มถามคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ตั้งใจฟัง ควรให้เวลากับการถามตอบ เพราะเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้นำเสนอและผู้ฟังได้ทบทวนตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำเสนอ ครูช่วยเพิ่มเติมหรือแก้ไขได้

5. **ขั้นประเมินผล** การประเมินผลจึงจำเป็นต้องทำให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attributes) และควรแยกแสดงผลแต่ละด้านโดยไม่นำมารวมกันเพื่อให้ผู้เรียนใช้ผลการประเมินไปพัฒนาตนเอง

4. กรอบแนวคิดในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง ผู้ศึกษาจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ไว้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

5. การดำเนินการศึกษา

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.1 ประชากร

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 12 คน

5.1.2 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูงประกอบด้วย นักเรียนชาย 10 คน นักเรียนหญิง 2 คน รวม 12 คน



5.2 วงรอบปฏิบัติการ PAOR ต่อ 1 แผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning)

- วิเคราะห์ปัญหา
- ศึกษาตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL)

- สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์

- สร้างเกณฑ์การประเมิน

- ประชุมทีม PLC ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูพี่เลี้ยง ครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ ครูร่วมวิชาชีพ ศึกษาวิเคราะห์ อาจารย์นิเทศก์ และครูผู้สอน

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Acting)

- ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่สร้างขึ้น โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) ซึ่งประกอบด้วย

1. ขั้นกระตุ้นความสนใจ
2. ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม
3. ขั้นการค้นและคิดหนึ่งในบริบทของ CBL
4. ขั้นนำเสนอ
5. ขั้นประเมินผล

อัดคลิปวีดิทัศน์การสอน 15-20 นาที

ขั้นที่ 3 การสังเกตผล (Observing)

- สังเกตกระบวนการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือที่ขึ้นสังเกตสร้างขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflecting)

- ผู้ศึกษา และทีม PLC นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์ วิพากษ์ ประเมินผลการจัดกิจกรรมในแต่ละแผนการสอน และจากวงรอบปฏิบัติการแต่ละวงรอบ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การปรับปรุงแผน การจัดการเรียนรู้ และวางแผนการปฏิบัติการต่อไป

ขั้นที่ 5 การวางแผนใหม่ (Re-Planning)

ประชุมทีม E-PLC เพื่อศึกษาทบทวนผลการดำเนินงาน กำหนดประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา (การออกแบบการสอน) และรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL)

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติการใหม่ (Re-Acting)

- ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่สร้างขึ้นโดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) มีแนวการดำเนินงานเหมือนกับขั้นตอนที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย

1. ขั้นกระตุ้นความสนใจ
2. ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม
3. ขั้นการค้นและคิดหนึ่งในบริบทของ CBL
4. ขั้นนำเสนอ

5. ขึ้นประเมินผล

ขั้นที่ 7 การสังเกตผลใหม่ (Re-Observing)

- สังเกตกระบวนการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือที่ขึ้นสังเกต สร้างขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินผลที่เกิดและการตีความปรากฏการณ์ระบอบความรู้ใหม่หรือการเรียนรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น เหมือนขั้นตอนที่ 3

ขั้นที่ 8 การสะท้อนผลใหม่ (Re-Reflecting)

- เหมือนขั้นตอนที่ 4 ผู้ศึกษา และทีม PLC นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์ สังเคราะห์แล้วเขียนเป็นสรุปผลและจัดทำเป็นเอกสาร

ขั้นที่ 9 การสรุปผล (Conclusion)

- จัดทำรายงานสรุปผล จัดประชุมเชิงวิชาการ เพื่อนำเสนอผลงานวิจัยต่อไป

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 3 ชั่วโมง ได้แก่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่องวัสดุ และเครื่องมือที่ใช้ในงานประดิษฐ์	จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่องกระบวนการออกแบบงานประดิษฐ์	จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่องรู้จักคิดประดิษฐ์ได้	จำนวน 1 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน การจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 12 คน โดยมีวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC แล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อเดียวกัน ให้ 0 คะแนน และบันทึกคะแนนเพื่อใช้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

2. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 3 แผน จำนวน 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่องวัสดุ และเครื่องมือที่ใช้ในงานประดิษฐ์	จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่องกระบวนการออกแบบงานประดิษฐ์	จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่องรู้จักคิดประดิษฐ์ได้	จำนวน 1 ชั่วโมง

3. เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเนื้อหาครบแล้ว ผู้ศึกษาสรุปผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน จำนวน 7 รายการ จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่องรู้จักคิดประดิษฐ์ได้ โดยให้ผู้เรียนเลือกประดิษฐ์ชิ้นงานเพียง 1 ชิ้น

4. เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเนื้อหาครบแล้ว ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ แล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อเดียวกันให้ 0 คะแนน และบันทึกคะแนนเพื่อใช้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน (Post-test)

5. ตรวจสอบการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจ สรุปคะแนนทักษะการปฏิบัติงาน แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมืองสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมืองสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยใช้สูตรการหาค่า E1/E2

2. วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมืองสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยใช้สูตรการหาค่า E.I.

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมืองสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติการทดสอบค่าที่ (t-test dependent samples)

4. วิเคราะห์การประเมินทักษะในการคิดสร้างสรรค์ ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมืองสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

6. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC สามารถสรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 80.00 และมีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 82.50 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 หรือ E1/E2 เท่ากับ 80.00/82.50

2) ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มีค่าเท่ากับ 0.74 หรือมีความก้าวหน้าทางด้านการเรียนคิดเป็นร้อยละ 74 ซึ่งมีค่าดัชนีประสิทธิผลสูงกว่าที่เกณฑ์กำหนด 0.50

3) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้จัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC พบว่า มีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 119 คะแนน ($\mu=9.92$, $\sigma = 3.37$) ส่วนคะแนนทดสอบหลังเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 297 คะแนน ($\mu =24.75$, $\sigma = 1.22$) และเมื่อนำคะแนนไปทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่า Z (Wilcoxon-signed rank test) ผลปรากฏดังนี้ ผลการวิเคราะห์ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้จัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง พบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 9.92 และหลังเรียนมี คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 24.75 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลัง เรียน ผลปรากฏว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ผลประเมินทักษะในการคิดสร้างสรรค์ ของการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง พบว่า ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 80.00 และมีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 82.50 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 หรือ E1/E2 เท่ากับ 80.00/82.50



7. อภิปรายผลการศึกษา

การจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 80.00 และมีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 82.50 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 หรือ E1/E2 เท่ากับ 80.00/82.50 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ได้จัดทำอย่างมีระบบ มีขั้นตอนศึกษาแนวคิดทฤษฎีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้จากการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ แนวทาง เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความถูกต้อง และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษพบว่าผลของการสร้างชุดกิจกรรมมีค่าประสิทธิภาพ 80.00/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ จากแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ พงศธร สิ่งสำราญ (2565) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างสรรค์เป็นฐานสู่ชุมชน (CBL plus) เพื่อเสริมสร้างทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิธีการดำเนินการวิจัย คือ การวิจัยและพัฒนา (Research & Development) แบ่งขั้นตอนการดำเนินการเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางการพัฒนา (Analysis: R1) ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Design and Development : D1) ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Implementation : R2) และ ระยะที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Evaluation : D2) ผลวิจัยรายงานผลตามระยะวิจัย 4 ระยะ 1) สภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทาง การจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างสรรค์เป็นฐานสู่ชุมชน (CBL) เพื่อเสริมสร้างทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม พบว่า มีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างสรรค์เป็นฐานสู่ชุมชน (CBL) มีพื้นฐานจากการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL: Problem -based learning) และครูรับรู้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างสรรค์เป็นฐานสู่ชุมชน (CBL plus) ยังเป็นเรื่องใหม่ยังไม่ชัดเจนเรื่องหลักการ ขั้นตอนและการนำไปสู่การปฏิบัติ 2) ผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้กระบวนการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างสรรค์เป็นฐานสู่ชุมชน (CBL plus) พบว่า มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 กระตุ้นความสนใจ ขั้นตอนที่ 2 ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่ม ขั้นตอนที่ 3 ค้นคว้าและคิดผ่าน PLC ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอ ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผล และ ขั้นตอนที่ 6 การบริการสังคมและจิตสาธารณะ 3) การทดลองใช้รูปแบบ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างสรรค์เป็นฐานสู่ชุมชน (CBL plus) เพื่อเสริมสร้างทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทุกด้าน ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ (Think Creativity) การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ (Work Creativity with Others) และ การนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ (Implement Innovations) โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 4) การประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างสรรค์เป็นฐานสู่ชุมชน (CBL plus) เพื่อเสริมสร้างทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบ CBL plus ในประเด็นต่างๆ อยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์หัตถ์ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มีค่าเท่ากับ 0.74 หรือมีความก้าวหน้าทางด้านการเรียนคิดเป็นร้อยละ 74 ซึ่งมีค่าดัชนีประสิทธิผลสูงกว่าที่เกณฑ์กำหนด 0.50 เมื่อนำคะแนนไปทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่า z (Wilcoxon signed rank test) คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ทั้งนี้เพราะเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่ใกล้ตัวนักเรียนและเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ที่ผู้ศึกษานำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิดระดับสูงได้เป็นอย่างดีเป็น การบูรณาการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาสาระกับการพัฒนากระบวนการคิด ที่สำคัญคือการพัฒนาและปลูกฝังให้เด็กคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างประสบการณ์การเรียนรู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน ช่วยพัฒนาทักษะการคิดและส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับ เผ่าไทยเสียงแจ่ม. (2564) ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 จำนวน 31 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทวีปอเมริกาใต้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 ข้อ 3) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .052) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้จัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC พบว่า มีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 119 คะแนน ($\mu=9.92$, $\sigma = 3.37$) ส่วนคะแนนทดสอบหลังเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 297 คะแนน ($\mu =24.75$, $\sigma = 1.22$) และเมื่อนำคะแนนไปทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่า Z (Wilcoxon-signed rank test) ผลปรากฏดังนี้ ผลการวิเคราะห์ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้จัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหมสูง พบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 9.92 และหลังเรียนมี คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 24.75 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลัง เรียน ผลปรากฏว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้ศึกษาจึงได้มีการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิด

สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง ด้วยกระบวนการ E-PLC เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มที่ได้ไปศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้มีโอกาสฝึกฝนตนเองให้มีลักษณะเป็นคนช่างคิด ช่างสังเกต และวิเคราะห์วิจารณ์รู้จักคิดหาเหตุผลเพื่อตอบปัญหาต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นไปอย่างตื่นตัว สนุกสนานร่าเริง ทำให้ผู้เรียนสนใจการเรียน สอดคล้องกับ อัญชลี ครุธงาม (2558) การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรงานประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอคูบัวตามแนวเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (2) เพื่อพัฒนา หลักสูตรงานประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอคูบัวตามแนวเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (3) เพื่อทดลองใช้หลักสูตรงานประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอคูบัวตามแนวเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ (4) เพื่อประเมินและปรับปรุงหลักสูตรงานประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอคูบัวตามแนว เศรษฐกิจสร้างสรรค์เฉพาะประเด็นเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ ความสามารถในการทำโครงงานงานประดิษฐ์จากผ้า ทอคูบัวตามแนวเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรงานประดิษฐ์ผลการวิจัย พบว่า (1) นักเรียนเห็นความสำคัญให้พัฒนาหลักสูตรงานประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอ คูบัวตามแนวเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพราะนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น และเกิดจิตสำนึกในการรัก และหวงแหนของที่มีอยู่ในท้องถิ่นตนเอง มีความสามารถในการทำโครงงานงานประดิษฐ์ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและสร้างอาชีพได้ โดยมีครูผู้สอนและผู้รู้ในท้องถิ่นเข้าร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้และ ประเมินผล (2) หลักสูตรงานประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอคูบัวตามแนวเศรษฐกิจสร้างสรรค์ มีเป้าหมาย (2.1) ให้นักเรียนรู้และเข้าใจหลักการ ทักษะพื้นฐานในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ มีสมรรถนะด้านความคิด สร้างสรรค์ (2.2) มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ (2.3) ได้ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของผ้าทอคูบัว ขั้นตอนการทำโครงงานงานประดิษฐ์ (2.4) โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ วิธีสอนแบบโครงงานโดยมีแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องงานประดิษฐ์จากผ้าทอคูบัว จำนวน 4 แผน (2.6) หลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้อง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67- 1.00 (3) หลักสูตรงานประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอคูบัวตามแนวเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบรมราชินีนาถราช วิทยาลัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 24 คน ใช้เวลา 20 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยจัดการเรียนแบบ โครงงาน ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอคูบัว โดยการนำนักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ สืบค้นทางอินเทอร์เน็ต เก็บ รวบรวมข้อมูลร่วมกันอภิปราย ให้นักเรียนท ำโครงงานประดิษฐ์ตามความสนใจ พบว่านักเรียนมีความตั้งใจรับผิดชอบ และร่วมกันทำโครงงาน (1) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเรื่องประวัติและความเป็นมาของผ้าทอคูบัว หลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) นักเรียนมีความสามารถ ในการทำโครงงานงานประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอคูบัวอยู่ในระดับดี (3) ผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์จากผ้าทอคูบัว ของนักเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (4) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร ด้านที่นักเรียนมีความเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล โดยครูผู้สอนใช้การวัดผลและประเมินผลด้วยการปฏิบัติ และใช้สถานที่จริงในชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้

4.ผลประเมินทักษะในการคิดสร้างสรรค์ ของการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง พบว่า ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเหม่งสูง มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 80.00 และมีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 82.50 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 หรือ E1/E2 เท่ากับ 80.00/82.50 สอดคล้อง

กับศรีนวล ลักษณะวิสามัญ (2561) ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ของใช้จาก วัสดุเหลือใช้ ชุดของใช้ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีการสอนแบบสร้างสรรค์การประดิษฐ์ เศษวัสดุเหลือใช้ ให้ความสำคัญสร้างสรรค์ สามารถ นำไป พัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้ และเป็นการสร้างการคิดวิเคราะห์สำหรับ นักเรียนบางคนที่สามารถดัดแปลงรูปแบบ ชิ้นงานประดิษฐ์เป็นรูปแบบต่าง ๆ ด้วยตัวเอง

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

8.1.1 ควรเพิ่มหรือเปลี่ยนกลุ่มเป้าหมาย โดยให้จำนวนกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นหรือเปลี่ยนระดับชั้นของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ทราบความแตกต่างและเห็นประสิทธิภาพของเครื่องมือ

8.1.2 ก่อนทำการวิจัยควรปฐมนิเทศนักเรียนกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เข้าใจรูปแบบการจัดการเรียนรู้และเนื้อหาที่ใช้ให้ชัดเจนก่อน

8.1.3 เมื่อจบเนื้อหาเรื่องหนึ่งแล้วควรให้ผู้เรียนเปลี่ยนหน้าที่หรือเปลี่ยนกลุ่มหมุนเวียนกันไป เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในห้องเรียน และไม่เกิดความเบื่อหน่าย

8.1.4 การจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผู้สอนควร เลือกเนื้อหาสาระที่ใกล้ตัวเพื่อสร้างความสนใจและความกระตือรือร้นของนักเรียน ซึ่งจะทำให้เด็กนักเรียนมองเห็นภาพของสถานการณ์และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจน อันเป็นตัวกระตุ้น ให้ นักเรียนเกิดข้อสงสัยหรือเกิดคำถาม และต้องการแสวงหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองอยากรู้ นำไปสู่การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และที่สำคัญนักเรียนเกิดทักษะการความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

8.2.1 จากการศึกษา พบว่า ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระและมี ความก้าวหน้าทางการเรียน เพิ่มขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนควรนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนาแผนการจัดการ เรียนรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาด้านการศึกษาต่อไป

8.2.2 ครูควรมีการเตรียมความพร้อมในเรื่องของเนื้อหา รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และสนุกกับการเรียน

8.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

8.3.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) ไปใช้ในการพัฒนา ความสามารถในการคิดระดับสูงด้านอื่น เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

8.3.2 ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) ไปใช้ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอื่น เช่น การจัดการเรียนรู้นอกสถานที่เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

9. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. https://rbss.ac.th/?page_id=4052



เผ่าไทย เสี่ยงแจ่ม และสันติรัฐ ทองไทย. (2564). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์**, 4(1), 62-70.

วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์ และวรวรรณ นิมิตรพงษ์กุล. (2562). **สอนสร้างสรรค์ เรียนสนุกยุค 4.0**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดเคชั่น.

วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์. (2558). การสอนแบบสร้างสรรค์เป็น ฐาน Creativity Based Learning (CBL). กรุงเทพฯ. **วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้**, 1(2); 23-37.

อัญชลี ครุธงาม .(2558). การพัฒนาหลักสูตรงานประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอคูบัวตามแนวเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรและการนิเทศ สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร.