

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์

ผู้วิจัย ยุพิน ชีदनอก

ปีการศึกษา 2567

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์ 3) เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์ และ 4) เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์ ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์ และระยะที่ 4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบ “6S Model” จำนวน 12 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โครงงานวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 4) แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ของโรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 10 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ ความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการทดสอบค่าที (Dependent Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน-หลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า

1.1 ปัญหาที่เกิดจากนักเรียน ได้แก่ การขาดทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา โดยเฉพาะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การไม่สามารถวางแผนได้ด้วยตนเองเมื่อพบสถานการณ์ใหม่ ๆ การขาดพื้นฐานความรู้และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการขาดความคิดริเริ่มและไม่กล้าแสดงออก

1.2 ปัญหาที่เกิดจากครูผู้สอน พบว่า ครูยังคงเน้นการสอนแบบท่องจำ ขาดการศึกษา หาความรู้เพิ่มเติมในด้านเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และยังขาดแนวทางที่ชัดเจนในการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

1.3 ปัญหาด้านนโยบาย ครูผู้สอนมีข้อจำกัดด้านเวลาและภาระงานที่นอกเหนือจากการสอน เนื่องจากนโยบายทางการศึกษาและการกิจจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ไม่สามารถส่งเสริมศักยภาพของนักเรียนได้เต็มที่

1.4

ปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อสมรรถนะและทักษะสำคัญ พบว่า สื่อการสอนและวิธีการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนนำมาใช้นั้นยังคงเน้นการท่องจำ และการถ่ายทอดเนื้อหาเชิงทฤษฎีเป็นหลัก ทำให้นักเรียนขาดโอกาสในการฝึกฝนการคิด ทั้งการคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา และการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้

2. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านส้มป่อย จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พัฒนาขึ้น มีชื่อว่า “6S MODEL”

มีองค์ประกอบของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและแนวคิด 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4) ระบบสังคม 5) หลักการตอบสนอง 6) สิ่งสนับสนุน และ 7) เงื่อนไขของการนำรูปแบบไปใช้ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 จุดประกายความคิด (Sparkling: S) ขั้นที่ 2 ตัดสินใจเลือกเฟ้น (Selecting: S) ขั้นที่ 3 สืบค้นประเด็นที่เกี่ยวข้อง (Searching: S) ขั้นที่ 4 นำมาพาดูการปฏิบัติ (Studying: S) ขั้นที่ 5 จัดองค์ความรู้ (Summarizing: S) ขั้นที่ 6 นำเสนอผลงาน (Showing: S)

5) ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6