

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ 5E เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวิถีบ้าน รายวิชา ฟิสิกส์ 1 เรื่อง แรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม

ผู้วิจัย : นางสาวชนิตา ศรีเรือง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ปีที่วิจัย : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

บทคัดย่อ

ตามยุทธศาสตร์ชาติ พุทธศักราช 2561 – 2580 ด้านการศึกษา คือให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ ที่เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ เน้นการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ส่งเสริมศักยภาพทั้งด้านศิลปะ วัฒนธรรม และความสามารถทางกีฬา และพัฒนาระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นทั้งในระบบ นอกกระบบ ตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาสนับสนุน ตอบโจทย์ศักยภาพของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active learning เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ในด้านการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ และการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันส่งเสริมให้ ผู้เรียนตื่นตัวต่อการเรียนรู้การกระตือรือร้นด้านความรู้คิดมากกว่าที่ผู้สอนสอน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ลงมือกระทำด้วยตนเองมากกว่าฟังการบรรยายเพียงอย่างเดียว ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมีประสิทธิภาพสูง ผู้เรียนจะมีความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมลงมือ กระทำมากกว่าการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายนั่งรับความรู้เพียงอย่างเดียว จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชา ฟิสิกส์ เรื่อง แรง พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 70 ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดให้ผู้เรียนร้อยละ 45 ต้องมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป จึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ต่อผู้เรียนยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาสนใจ ริเริ่ม พัฒนาเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ 5E เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ที่มีการบูรณาการกับวัฒนธรรมวิถีบ้าน และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา ฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา ว31201 เรื่อง แรง โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ฟิสิกส์ 1 เรื่อง แรง ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ 5E เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวิถีบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม 2) เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ 5E เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวิถีบ้าน วิชา ฟิสิกส์ 1 เรื่อง แรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม 3) เพื่อศึกษาการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ 5E เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวิถีบ้าน วิชา ฟิสิกส์ 1 เรื่อง แรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม ประชากรที่ใช้ศึกษาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1-4/4 จำนวน 150 คน เครื่องมือที่ใช้คือแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ 5E เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวิถีบ้าน ในรายวิชา ฟิสิกส์ 1 เรื่อง แรง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิธีการวัดผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ก่อนและหลังการเรียนรู้ เรื่อง แรง และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู โดยผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย 14.004 คะแนน ค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 5.243 โดยจำนวนนักเรียนที่มีผลการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 58.667 และผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนอยู่ระดับมากขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 88.367