

ยวรี ไชโยพนงาม 2557: การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง คลื่นกล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ปรินญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์เอกภูมิ จันทระจันดี, ปร.ค. 206 หน้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เรื่องคลื่นกล เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน เรื่อง คลื่นกล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 48 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนเรื่อง ความร้อน แบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนเรื่อง คลื่นกล แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกหัดและอนุทินสะท้อนการเรียนรู้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้เรื่องคลื่นกล วิเคราะห์เนื้อหาจากอนุทินสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ สำหรับด้านความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยจัดกลุ่มคำตอบของนักเรียนเป็น 3 กลุ่มคำตอบ ในแต่ละตัวบ่งชี้ของการคิดวิเคราะห์แล้วจึงคำนวณค่าความถี่และค่าร้อยละของจำนวนคำตอบในแต่ละกลุ่มคำตอบทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า 1. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง คลื่นกล ที่สามารถพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีดังนี้ 1) ขึ้นสร้างความสนใจ ครูใช้สื่อการทดลองเสมือนจริง สาธิตการทำกิจกรรม และมีการจัดกิจกรรมที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน 2) ขึ้นสำรวจและค้นหา ขึ้นอธิบายและลงข้อสรุป และขึ้นขยายความรู้ ครูจัดกิจกรรมที่เน้นการทำงานกลุ่มให้นักเรียนได้นำเสนอผลการทำกิจกรรม และการใช้คำถาม เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนกับนักเรียน 3) ขึ้นประเมินครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วม และถามคำถามเพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น 2. การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ช่วยพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้ โดยก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในตัวบ่งชี้การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มคำตอบ ควรปรับปรุง แต่หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มคำตอบ ดีมาก ในทุกตัวบ่งชี้