

สุริสา ไวแสน 2555: การศึกษาการจัดการเรียนรู้เรื่อง สารละลายกรด-เบส โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้คำถามและผังมโนมิติ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรินญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สุนันท์ สังข์อ่อง, ค.ศ. 184 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้คำถามและผังมโนมิติ เรื่องสารละลายกรด-เบส 2) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้คำถามและผังมโนมิติ เรื่องสารละลายกรด-เบส

กลุ่มที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 24 คน โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้คำถามและผังมโนมิติ บันทึกหลังสอนของผู้วิจัย บันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและแบบวัดการคิดวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องสารละลายกรด-เบส โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้คำถามและผังมโนมิติ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ โดยครูใช้คำถามเพื่อการคิดวิเคราะห์และผังมโนมิติ ช่วยในการเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนมาแล้ว 2) ขั้นสำรวจและค้นหา โดยครูใช้คำถามเพื่อการคิดวิเคราะห์ซึ่งจะทำให้ นักเรียนในกลุ่มร่วมมือในการคิดวิเคราะห์ได้ 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ครูใช้คำถามเพื่อการคิดวิเคราะห์ทำให้นักเรียนคิดวิเคราะห์แปลผลสรุปเป็นองค์ความรู้ได้ 4) ขั้นขยายความรู้ เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมโดยครูใช้คำถามเพื่อการคิดวิเคราะห์และผังมโนมิติ 5) ขั้นประเมิน เป็นการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนโดยครูใช้คำถามเพื่อการคิดวิเคราะห์และผังมโนมิติ 2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้คำถามและผังมโนมิติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยพบว่าหลังเรียนนักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดี ร้อยละ 83.33 และระดับดีมาก ร้อยละ 16.67