

วรัญญูที การระเกตุ 2555: การพัฒนาแนวคิด เรื่อง สารและสมบัติของสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้แบบไม่กำหนดแนวทาง
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต(วิทยาศาสตร์ศึกษา) สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา ภาควิชาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์เอกรัตน์ ศรีดีัญญู, ปร.ด. 132 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาแนวคิดของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารและสมบัติของสาร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้แบบไม่กำหนด
แนวทาง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัด
โรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี โดยการเลือกอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัด
แนวคิด เรื่อง สารและสมบัติของสาร แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ของครู ไปงาน/ใบกิจกรรมของนักเรียน และ
การสัมภาษณ์นักเรียน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ของครู และการสัมภาษณ์นักเรียน
มาทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อสะท้อนแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาแนวคิดของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารและสมบัติของสาร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้แบบไม่กำหนดแนวทาง
และนำข้อมูลที่ได้จากแบบวัดแนวคิด เรื่อง สารและสมบัติของสาร วิเคราะห์โดยการจัดกลุ่มแนวคิดเป็น 5 ระดับ แล้ว
คำนวณหาความถี่ และร้อยละ นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากใบงาน /ใบกิจกรรม โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้แบบไม่กำหนดแนวทาง ควรนำเข้าสู่บทเรียน
โดยการสร้างสถานการณ์หรือปัญหาด้วยการสาริต หรือใช้สถานการณ์จริงแล้วถามคำถาม ให้นักเรียนได้ออกแบบ
กิจกรรมและแก้ปัญหาด้วยตนเอง ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลและสร้าง
คำอธิบายด้วยตนเอง โดยครูจะเพียงผู้ชี้แนะและร่วมกับนักเรียนในการอภิปรายผลการทำกิจกรรม 2) การจัดการ
เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ให้นักเรียนเกิดการพัฒนาแนวคิดวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสมบัติของสาร มากขึ้น
นักเรียนร้อยละ 58.25 มีแนวคิดวิทยาศาสตร์ (SU) รองลงมาร้อยละ 30.00 มีแนวคิดวิทยาศาสตร์บางส่วนและ
คลาดเคลื่อนบางส่วน (PU&MU) ร้อยละ 6.00 มีแนวคิดคลาดเคลื่อนจากแนวคิดวิทยาศาสตร์ (CM) ร้อยละ 4.25 มี
แนวคิดวิทยาศาสตร์แบบไม่สมบูรณ์(PU) และร้อยละ 1.50 จะไม่ตอบคำถาม(WA) โดยเนื้อหาที่นักเรียนมีแนวคิด
วิทยาศาสตร์มากที่สุด คือ อิมัลชัน และเนื้อหาที่นักเรียนมีแนวคิดคลาดเคลื่อนจากแนวคิดวิทยาศาสตร์มากที่สุด คือ
สถานะและการจัดเรียงอนุภาคของสารในสถานะต่าง ๆ

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก