

วรรณิสา แดงทรัพย์ 2556: การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินการคิดวิเคราะห์ในวิชาเคมี
จากแผนที่ความคิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปริญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
(การวิจัยและประเมินทางการศึกษา) สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา ภาควิชาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วสันต์ ทองไทย, กศ.ด. 146 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินการคิดวิเคราะห์ในวิชาเคมีจากแผนที่ความคิด โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ 1) เพื่อศึกษาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อการประเมินการคิดวิเคราะห์ในวิชาเคมีจากแผนที่ความคิด 2) เพื่อกำหนดเกณฑ์สำหรับการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากเครื่องมือเพื่อการประเมินการคิดวิเคราะห์ในวิชาเคมีจากแผนที่ความคิด 3) เพื่อจัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินการคิดวิเคราะห์ในวิชาเคมีจากแผนที่ความคิด กลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จำนวน 49 คน

วิธีการพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินการคิดวิเคราะห์ในวิชาเคมีจากแผนที่ความคิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างเครื่องมือเพื่อการประเมินการคิดวิเคราะห์ในวิชาเคมีจากแผนที่ความคิด แล้วศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ แผนที่ความคิด และวิชาเคมี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ และเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินการคิดวิเคราะห์ แล้วกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของการคิดวิเคราะห์ 2) สร้างเครื่องมือเพื่อการประเมินการคิดวิเคราะห์ในวิชาเคมีจากแผนที่ความคิด 3) ตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน แผนการจัดการเรียนรู้ และเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่กำหนด 4) นำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อตรวจสอบความเที่ยง ปรับปรุงเครื่องมือ 5) กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคะแนน 6) สร้างคู่มือการใช้เครื่องมือ

ผลการวิจัยสรุปว่า 1) เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีความตรงตามทฤษฎีโดยมีดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วงระหว่าง 0.66-1.00 มีค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในของเครื่องมือเท่ากับ 0.92 เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นปรนัยและความสามารถในการนำไปใช้ 2) เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนจากเครื่องมือเพื่อการประเมินการคิดวิเคราะห์ในวิชาเคมีจากแผนที่ความคิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สามารถแปลระดับการคิดวิเคราะห์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือที่กำหนดไว้ 3) คู่มือการใช้แบบวัดที่จัดทำขึ้นมีความเป็นปรนัย