

พิรารุญช์ พิมพ์รอด 2553: การพัฒนาฐานความรู้เรื่องเคมี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
ภาควิชาการศึกษา ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์นายดา ปิรันธนาพันธ์, Ph.D.  
192 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสภาพปัญหาการเรียนการสอน และความต้องการ  
ฐานความรู้เรื่องเคมี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของครูผู้สอนวิชาเคมี 2) พัฒนาฐานความรู้เรื่องเคมี  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับครูผู้สอนวิชาเคมี และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาเคมี  
ที่มีต่อฐานความรู้เรื่องเคมี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านวิธีการจะนำไปใช้และความพึงพอใจของ  
ครูผู้สอนเคมีที่จะนำฐานความรู้เรื่องเคมีไปใช้ วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้น  
การเตรียมการพัฒนาฐานความรู้เรื่องเคมี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) ขั้นการออกแบบและพัฒนา  
ฐานความรู้เรื่องเคมี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ 3) ขั้นประเมินความคิดเห็นการจะนำฐานความรู้  
เรื่องเคมี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไปใช้ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นอาจารย์สอนวิชาเคมีในระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างในขั้นการสำรวจสภาพปัญหาการเรียน  
การสอนและความต้องการฐานความรู้เรื่องเคมีระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง  
ประกอบด้วยอาจารย์ 26 คน 2) กลุ่มตัวอย่างในขั้นการประเมินการจะนำไปใช้และสรุปผลที่ได้จาก  
การสุ่มแบบเจาะจง ประกอบด้วยอาจารย์ 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามสภาพ  
ปัญหาการเรียนการสอน และความต้องการฐานความรู้เรื่องเคมี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจะนำฐานความรู้เรื่องเคมีไปใช้และความพึงพอใจ การวิเคราะห์  
ข้อมูลใช้ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยคือ 1) ได้ฐานความรู้เรื่องเคมีระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแล้วนำมาประมวลผล  
การสืบค้นข้อมูล การออกแบบโครงสร้าง จัดทำสคริปต์ สดอริบอร์คและเว็บไซต์ 2) ผลการศึกษา  
รูปแบบการจะนำฐานความรู้เรื่องเคมีไปใช้ พบว่ามีการใช้งานทั้ง 3 รูปแบบ คือ รูปแบบการจะใช้เป็น  
แหล่งค้นคว้าด้วยตนเอง อาจารย์ใช้เพื่อศึกษาเพิ่มเติมทบทวนตนเอง แล้วนำมาคิดแปลงใช้ประกอบ  
กิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน รูปแบบการจะใช้ในห้องเรียน อาจารย์จะใช้เพื่อแนะนำ  
ประกอบการสอนและเป็นตัวอย่างในการค้นคว้า รูปแบบการจะใช้นอกห้องเรียน อาจารย์จะแนะนำ  
ให้นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติม และมอบหมายให้นักเรียนทำงานนอกเวลาเรียน 3) กลุ่มตัวอย่าง อาจารย์  
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน ทั้งด้านเนื้อหา ด้านการเรียนการสอน และด้านรูปแบบ  
การนำเสนอ