

พัชรพล เกษธรรมพิทักษ์ 2550: ผลของกิจกรรมทางนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์-การสอน) สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สุนันท์ สังข์อ่อง, ค.ด. 178 หน้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ 1) เพื่อสร้างกิจกรรมทางนิติวิทยาศาสตร์ 2) เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ของนักเรียนหลังจากการใช้กิจกรรม และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมทางนิติวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนประเภทสหศึกษาแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ที่ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น กิจกรรมทางนิติวิทยาศาสตร์ เรื่อง ใครสังหารสโรชินี แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการจัดกลุ่ม 2) ขั้นตอนเชื่อมโยงปัญหาและระบุปัญหา 3) ขั้นตอนการสร้างสมมติฐาน 4) ขั้นตอนเตรียมการศึกษาค้นคว้า 5) ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า 6) ขั้นตอนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและนำไปตรวจสอบสมมติฐาน 7) ขั้นตอนสะท้อนผลการเรียนรู้ และ 8) ขั้นสรุป ชุดกิจกรรมใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 6 สัปดาห์ แล้วเก็บข้อมูลด้วยการวัดผลคะแนนจากการทำกิจกรรมของนักเรียน พฤติกรรมของนักเรียนในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ตลอดจนความคิดเห็นของนักเรียนต่อกิจกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนจากการทำกิจกรรมเฉลี่ยรวม คิดเป็นร้อยละ 78.59 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่มีพฤติกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักอยู่ในระดับดีมาก และกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นต่อเนื้อหาสาระและด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ว่าได้ช่วยให้นักเรียนได้เกิดทักษะการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับที่มากและมากที่สุด รวมคิดเป็นร้อยละ 92.38 โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่ากิจกรรมนี้ ได้ใช้ความคิดในด้านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำงานเป็นหมู่คณะและเป็นรายบุคคล นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่ทำทลายความสามารถ และผู้ดำเนินกิจกรรมสามารถดำเนินกิจกรรมให้มีความน่าสนใจ

สรุปผลการวิจัยได้ว่า กิจกรรมทางนิติวิทยาศาสตร์ สามารถทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก และนักเรียนมีความเห็นที่มีต่อกิจกรรมทางนิติวิทยาศาสตร์ว่าได้ช่วยให้นักเรียนได้เกิดทักษะการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

