

ชื่อเรื่อง การเปรียบเทียบทักษะการใช้อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ 1 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 ระหว่างการเรียนรู้โดยกิจกรรมโครงการกับการเรียนแบบสาธิต

ผู้วิจัย นางจรินทร์ บัวชม

สถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 ระหว่างการเรียนรู้โดยกิจกรรมโครงการกับการเรียนแบบสาธิตของนักศึกษา และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยกิจกรรมโครงการและการเรียนแบบสาธิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 48 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

(Purposive Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินทักษะการใช้อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยกิจกรรมโครงการ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนแบบสาธิต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐาน t-test (Independent Samples) ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. นักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงการกับการเรียนแบบสาธิต มีทักษะการใช้อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงการมีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการประเมินทักษะการใช้อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนแบบสาธิต

2. นักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงการกับการเรียนแบบสาธิต มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงการมีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนแบบสาธิต

3. นักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงการและเรียนแบบสาธิตมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

โดยสรุป การเรียน โดยกิจกรรม โครงการสามารถช่วยพัฒนาทักษะการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนให้สูงขึ้น บรรลุตาม จุดประสงค์รายวิชาและเป็นการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดเชิงระบบ สามารถใช้ กระบวนการในกิจกรรม โครงการในการบูรณาการความรู้ในวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนา งานต่อไป