

ชื่อเรื่อง การเปรียบเทียบทักษะการใช้อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ 1 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ระหว่างการเรียนรู้โดยกิจกรรมโครงงานกับการเรียนแบบสาธิต

ผู้วิจัย นางจรินทร์ บัวชม

สถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ระหว่างการเรียนรู้โดยกิจกรรมโครงงานกับการเรียนแบบสาธิตของนักศึกษา และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยกิจกรรมโครงงานและการเรียนแบบสาธิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 48 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินทักษะการใช้ อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยกิจกรรมโครงงาน และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนแบบสาธิต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐาน t-test (Independent Samples) ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. นักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงงานกับการเรียนแบบสาธิต มีทักษะการใช้ อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงงานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการประเมินทักษะการใช้ อุปกรณ์เครื่องมือ วิทยาศาสตร์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนแบบสาธิต

2. นักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงงานกับการเรียนแบบสาธิต มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงงานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนแบบสาธิต

3. นักศึกษาที่เรียนโดยกิจกรรมโครงงานและเรียนแบบสาธิตมีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมาก

โดยสรุป การเรียนโดยกิจกรรมโครงการสามารถช่วยพัฒนาทักษะการใช้อุปกรณ์
เครื่องมือวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนให้สูงขึ้น บรรลุตาม
จุดประสงค์รายวิชาและเป็นการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดเชิงระบบ สามารถใช้
กระบวนการในกิจกรรมโครงการในการบูรณาการความรู้ในวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนา
งานต่อไป