
การพัฒนาความคิดแก้ปัญหาโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา

เรื่องวิวัฒนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

The Development of Metacognition by Using Constructionism Activities in the Topic of Evaluation for Grade 12th Students.

ภัทรลักษณ์ สังข์วงษ์ (Phattharalak Sangwong)* เสาร์รัตน์ ภัทรจิตินันท์ (Sawrarat Patarathitinant)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาความคิดแก้ปัญหาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนเรื่องวิวัฒนาการ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา

นักเรียนกลุ่มที่ศึกษาคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่เรียนวิชาชีววิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยเลือกกลุ่มที่ศึกษาแบบเจาะจง จำนวน 1 ห้องเรียน 49 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบวัดความคิดแก้ปัญหา แบบประเมินตนเองในการสร้างชิ้นงานแบบบันทึกการสร้างชิ้นงาน แบบสรุปผลการประเมินชิ้นงาน และบันทึกการเรียนรู้โดยนักเรียนแบบบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยปรากฏว่าความคิดแก้ปัญหาของนักเรียนหลังผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Abstract

The purpose of this research was to study the development of metacognition by using the constructionism activities in the topic of evolution of grade 12th students.

The sample of this research was Grade 12th students in a secondary school in The secondary education service area office 2 in Bangkok province by purposive sampling, one classroom, 49 students who studies in the second semester of the 2011 academic year. The research instruments were metacognition test and constructionism activities in the topic of evolution, the quality evaluation form for experts and Self evaluation form of workings construction, Record form of workings construction, Summary form of workings evaluation, Journal by student, Record form of the unit plan and Record form of learning behavior by researcher. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, t-test and content analysis.

The results of the study indicated that metacognition of students after using constructionism activities was significantly higher than before at .01 level.

คำสำคัญ: ความคิดแก้ปัญหา ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา ระดับมัธยมศึกษา

Keywords: Metacognition, Constructionism, Secondary school

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** รองศาสตราจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์