

หัวข้อวิจัย	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาสถิติและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ แบบการสืบค้นความรู้ (Inquiry process)
ผู้ดำเนินการวิจัย	รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรี โพธิ์งามกะ
หน่วยงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
ปีการศึกษา	2552

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของแผนกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสถิติ และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้วยรูปแบบการสืบค้นความรู้ (Inquiry process) ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาสถิติ และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ภาคเรียนที่ 1/2551 จำนวน 47 คน เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบวัดผลการเรียนรู้ 2) แบบวัดเจตคติเกี่ยวกับการเรียนแบบ สืบค้นความรู้ 3) แบบวัดทักษะกระบวนการ 4) แบบบันทึกพฤติกรรมของนักศึกษา 5) แบบประเมิน การจัดกิจกรรมเรียนรู้ของผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมเรียนรู้ด้วยรูปแบบสืบค้นความรู้ สรุปได้ดังนี้ 1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ พบว่าคะแนนหลังทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนผลรวม ของการสอบผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ผลการเรียนรู้ด้านเจตคติ และทักษะกระบวนการสูงกว่า ก่อนเรียนเล็กน้อย โดยอยู่ระดับปานกลาง และไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เมื่อพิจารณาผลการเรียนรู้ด้านเจตคติ และทักษะกระบวนการมีข้อสังเกต คือ นักศึกษา มากกว่าร้อยละ 50 ยังขาดลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความใฝ่รู้ ช่างสังเกต และความมีระเบียบวินัย อย่างไรก็ตาม นักศึกษามากกว่าร้อยละ 50 เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบค้นความรู้ กระตุ้นให้นักศึกษารู้จักคิด และนักศึกษาชอบการเรียนรู้แบบนี้มากกว่า แบบบรรยาย

Research Title	The Developing of Learning Activities Using Inquiry Process in Statistics and Environmental Research Methodology Course.
Researcher	Assoc. Prof. Jittree Photimamaka
Organization	Faculty of Science and Technology, Suan Dusit Rajabhat University
Academic Year	2009

ABSTRACT

The purpose of the research was to study the students' learning achievement in Statistics and Environmental research methodology course; in which the Inquiry process was used. The study was classroom action research, conducted among the third year students in environmental science program. This group comprised 47 students who registered in Statistics and Environmental science research in the first semester of 2008 academic years.

The instruments of this study included lesson plan based on the Inquiry process, learning achievement tests, attitude towards learning, learning skills tests and student handout. Data analysis was employed for both qualitative and quantitative method. Descriptive statistics including frequencies, percentages, means, and standard deviation were used.

The major findings were the followings:

- 1) The results of students achievement test scores were higher than those of pre-test.
- 2) Both student attitude towards learning and learning skill increased with moderate level and were not passed the criterion.
- 3) In term of attitude and learning skill, most of the students were categorized into non behavior change in inquiry and critical thinking ability, after the experiment. However, more than 50 percent of the students perceived that the inquiry process stimulates them to think better and they liked this process than the conventional teaching method.