



การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐานโครงการงานวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดปัตตานี

Critical Thinking Development by Using of Basic Science Project Activity Package
of Lower Secondary School Students in Changwat Pattani

มริสา ไกรนรา

Marisa Krainara

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Science Education

Prince of Songkla University

2546

เลขหมู่ Q182.3	446	2546
Bib Key	233174	
	4	ป.ศ. 2546

(1)

ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐาน โครงการงาน วิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดปัตตานี
ชื่อผู้เขียน	นางสาวมริสา ไกรนรา
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา	2545

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว 014 เริ่มต้นกับ โครงการงานวิทยาศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐานโครงการงานวิทยาศาสตร์และการสอนตามแนวของสสวท.

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเคหะปัตตานานุกูล จำนวน 62 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 31 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐานโครงการงานวิทยาศาสตร์ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามแนวของ สสวท. ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 16 คาบ คาบละ 50 นาที ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control – group Pretest – Posttest Design

การทดสอบสมมติฐานของการวิจัยใช้การทดสอบที่ แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t – test for dependent group) และ แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน (t – test for independent group)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว 014 เริ่มต้นกับโครงการงานวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐานโครงการงานวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐานโครงการงานวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว 014 เริ่มต้นกับโครงการงานวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นหลังได้รับการสอนตามแนวของ สสวท. สูงกว่าก่อนได้รับการสอนตามแนวของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว 014 เริ่มต้นกับโครงการวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐาน โครงการวิทยาศาสตร์กับการสอนตามแนวของ สสวท. ไม่แตกต่างกัน

4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐาน โครงการวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐาน โครงการวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หลังได้รับการสอนตามแนวของ สสวท. สูงกว่าก่อนได้รับการสอนตามแนวของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐาน โครงการวิทยาศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามแนวของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thesis Title	Critical Thinking Development by Using of Basic Science Project Activity Package of Lower Secondary School Students in Changwat Pattani
Author	Miss Marisa Krainara
Major Program	Science Education
Academic Year	2002

Abstract

The purpose of this research was to compare the SCI 014 Beginning a Science Project achievement and critical thinking of lower secondary school students by using basic science project activity package and IPST instruction method.

The subjects for this research were 62 mathayomsuka II students from Dechapattana Yanukul School in the 1st semester of the 2002 academic year. The samples were randomized and equally divided into an experimental group and control group. The experimental group was treated by using basic science project activity package whereas the control group was treated by IPST instruction method. Each group was treated consecutively for 16 periods (50 minutes per period). The research used randomized control – group pretest – posttest design

The data was analyzed by using the t – test for dependent groups and t – test for independent groups

The results of the research were as follows :

1. The posttest achievement of the SCI 014 Beginning a Science Project of the students who were taught by using basic science project activity package was significantly higher than the pretest achievement at the .01 level.

2. The posttest achievement of the SCI 014 Beginning a Science Project of the students who were taught by IPST instruction method was significantly higher than the pretest achievement at the .01 level.

3. The achievement of the SCI 014 Beginning a Science Project of the students who were taught by using basic science project activity package and the IPST instruction method did not show any significant differences .

4. Critical thinking in the posttest of the students who were taught by using basic science project activity package was significantly higher than the critical thinking in their pretest at the .01 level.

5. Critical thinking in the posttest of the students who were taught by IPST instruction method was significantly higher than the critical thinking in their pretest at the .01 level.

6. Critical thinking in the posttest of the students who were taught by using basic science project activity package was significantly higher than that of the IPST instruction method at the .01 level.