

รศมี น้อยดี : การเปรียบเทียบความรู้ ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์แบบอินเตอร์แอคทีฟกับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ A COMPARISON OF BASIC SCIENTIFIC ABILITIES AND ANALYTICAL REASONING THINKING ABILITIES IN SCIENCE OF MATHAYOM SUEKSA I STUDENTS THROUGH INTERACTIVE CONSTRUCTIVIST AND INQUIRY CYCLE APPROACHES. THESIS ADVISOR) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาริรัตน์ แก้วอุไร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุมพต ขำวีระ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์แบบอินเตอร์แอคทีฟ กับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนดอนทองวิทยา ตำบลดอนทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 78 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 39 คน กลุ่มควบคุม 39 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยการใช้สถิติทดสอบที่แบบสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test)

#### ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนที่เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่ได้รับการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์แบบอินเตอร์แอคทีฟ มีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์สูงกว่าที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลักสูตร.....ครุศาสตรมหาบัณฑิต.....

สาขาวิชา.....หลักสูตรและการสอน.....

ปีการศึกษา.....2549.....

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่อประธานที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่อกรรมการที่ปรึกษา.....

Mrs. Rassamee Noydee : A COMPARISON OF BASIC SCIENTIFIC ABILITIES AND ANALYTICAL REASONING THINKING ABILITIES IN SCIENCE OF MATHAYOM SUEKSA I STUDENTS THROUGH INTERACTIVE CONSTRUCTIVIST AND INQUIRY CYCLE APPROACHES. THESIS ADVISOR : Assistant Professor Dr. Wareerat Kaewurai and Assistant Professor Jumpot Khamweera

The purpose of this research was to compare basic scientific abilities and analytical reasoning thinking abilities in science of Mathayom Sueksa I students through interactive constructivist and inquiry cycle approaches. The sample consisted of Mathayom Sueksa I students of the first semester, 2006, of Donthongwithaya School, Thumbon Donthong, Amper Muang, Phitsanulok Province. Seventy eight students were randomly divided into 2 groups. The data were collected by using the basic scientific ability test and the analytical reasoning thinking ability test. The data were analysed by using mean, standard deviation, independent sample t-test. The results revealed that the students in science taught through interactive constructivist had basic scientific abilities and analytical reasoning thinking abilities significantly higher than those taught through inquiry cycle approaches.

Department.....Master of Education.....

Field of Study.....Curriculum and Instruction

Academic Year.....2006.....

Student's Signature.....

Advisor's Signature.....

Co- Advisor's Signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาเป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ แก้วอุไร ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุมพต ขำวีระ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่างๆ ในการปรับปรุงแก้ไขจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์วิราพร พงศ์อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ ดร.สุขแก้ว คำสอน ดร. เอี่ยมพร หลินเจริญ นายมนัส ขำอ่อน และนางประพาพรรณ คำรังสี ผู้เชี่ยวชาญที่ กรุณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรขา อรัญวงศ์ ที่กรุณาให้เกียรติเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบ วิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบางกลางท่าวพิทยาคม ผู้อำนวยการโรงเรียน หนองพระพิทยา ผู้อำนวยการโรงเรียนดอนทองวิทยา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้การสนับสนุนการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เป็น อย่างดี คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นกตเวทิตาแด่บิดา มารดา ครูอาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่าน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา และขอน้อมคารวะแด่ผู้เขียนตำราวิชาการที่ได้ศึกษาค้นคว้าและใช้อย่างอิงทุกท่าน

รัศมี น้อยดี