การศึกษาเปรียบเทียบการสอนเรื่อง "ความร้อนและแสง" แบบสืบสอบ กับแบบบรรยาย ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นายสมนึก เสมา

005207

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2516

i 17697384

A COMPARATIVE STUDY OF TEACHING "HEAT AND LIGHT" BY THE INQUIRY METHOD AND THE LECTURE METHOD IN PRATHOM SUKSA SEVEN

Mr. Somneuk Sema

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Elementary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1973

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย อาจารย์รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาเปรียบเทียบการสอนเรื่อง "ความร้อนและแสง" แบบสืบสอบกับแบบบรรยายในชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ด

ชื่อ นายสมนึก เสมา แผนกวิชาประถมศึกษา

ปีการศึกษา 2515

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบการสอนเรื่อง "ความร้อนและแสง" แบบสืบสอบกับแบบบรรยาย ในชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ด และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนระดับความสามารถทางปัญญากับคะแนนสัมฤทธิผลการเรียนเรื่อง "ความร้อนและแสง" ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบสืบสอบ และกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ด โรงเรียนดาราคาม เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2515 จำนวน 377 คน จับคู่นักเรียนทั้งหมดนี้โดยใช้เพศ อายุ และคะแนนระดับความสามารถทางปัญญาเป็นเกณฑ์ในการจับคู่ เลือกนักเรียนที่จับคู่ไว้มาใช้ในการวิจัย 30 คู่ แยกออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน สอนแบบสืบสอบ และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน สอนแบบบรรยาย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบสืบสอบ มีสัมฤทธิผลการเรียนรวบยอดชั้นสุดท้ายเรื่อง "ความร้อนและแสง" สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย

2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบสืบสอบกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย มีสัมฤทธิผลการเรียน ในแต่ละบทเรียนไม่แตกต่างกัน

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ระหว่างคะแนนระดับความสามารถทางปัญญากับคะแนนสัมฤทธิผลการเรียนเรื่อง "ความร้อนและแสง" ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มเท่ากับ .616 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

Thesis Title A Comparative Study of Teaching "Heat and Light" by the Inquiry Method and the Lecture Method in Prathom Suksa Seven

Name Mr. Somneuk Sema.
Department of Elementary Education

Academic Year 1972

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the achievements in teaching Heat and Light by the Inquiry method and the Lecture method in Prathom Suksa seven, and to find the coefficient of correlation between the score of intellectual abilities and achievement in Heat and Light of the two methods.

Three hundred and seventy seven pupils of Prathom Suksa 7 of Darakam School were used to be the subjects. These pupils were chosen to be 30 matching pairs who had equal intellectual score, age and sex, and these 30 matching pairs were devided into two groups, the experimental and controled group. The experimental group was then taught by the Inquiry method, and the controled group by the Lecture method.

The result of this study summerized as follows:-

1. There was a significant difference between Inquiry and Lecture pupils in learning Heat and Light.

2. There was no significant difference between Inquiry and Lecture pupils at the end of each lesson.

3. The coefficient of correlation between intellectual abilities and achievements in learning Heat and Light of Inquiry and Lecture pupils was .616 ($p < .05$)

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จเรียบร้อยลงได้ เนื่องมาจากความกรุณาของอาจารย์หลายท่าน รองศาสตราจารย์ อำไพ สุจริตกุล ได้กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับวิธีการวิจัยทั้งหมด และได้กรุณาติดต่อขอยืมแบบทดสอบเพื่อวัดระดับความสามารถทางปัญญา จากสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภากร ราชากรกิจ ได้กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตั้งแต่เริ่มต้นการดำเนินงาน และได้กรุณาติดต่อโรงเรียนดาราคามให้ เพื่อใช้เป็นตัวอย่างประชากร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง กรรณสูต อาจารย์รุจิระ สุภรพ์ไพบูลย์ และอาจารย์ยงสุข รัศมิมาศ ได้กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา และแก้ไขข้อบกพร่อง อย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ รองศาสตราจารย์ ชวาล แพรัตกุล อาจารย์ ดร. วีรยุทธ วิเชียรโชติ ได้กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำเกี่ยวกับเอกสารการค้นคว้า อีกท่านหนึ่งคือ อาจารย์นิรันดร์ แสงสวัสดิ์ ได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทดลองสอน และกรุณาให้ยืมวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ทุกๆ ท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

อนึ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ที่ได้กรุณาให้ยืมแบบทดสอบ ขอขอบพระคุณอาจารย์ใหญ่และคณะอาจารย์โรงเรียนดาราคามทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดเวลาที่ผู้วิจัยไปทดลองสอน ขอขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนครุณพิทยา และผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่โรงเรียนมัธยมวัดธาตุทอง ที่ได้กรุณาอนุญาตให้ไปลองสอบนักเรียนและนำบทเรียนไปทดลองสอน นอกจากนี้ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมที่ไม่ได้กล่าวนาม ซึ่งมีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

สมนึก เสมา

สารบาญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ... ... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ... ... ฉ

กิตติกรรมประกาศ ... ... ช

บทที่

1. บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

ความมุ่งหมายของการวิจัย 6

สมมติฐานของการวิจัย 7

ขอบเขตของการวิจัย 7

ข้อตกลงเบื้องต้น 7

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย 8

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย 8

คำจำกัดความ 8

2. การค้นคว้าและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง 11

3. การดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูล 29

การสำรวจโรงเรียน 29

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร 30

การกำหนดเนื้อหาที่จะสอน 32

การสร้างบทเรียนสำหรับใช้ในการสอน 33

บทที่ หน้า

การจัดหาและสร้างอุปกรณ์สำหรับใช้ในการสอน 34
การสร้างแบบทดสอบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ... 34
การดำเนินการสอน 37
การทดสอบ 41
การวิเคราะห์ข้อมูล 41

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย 45

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 51

บรรณานุกรม 54

ภาคผนวก 59

ประวัติการศึกษา 111