

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง " เวกเตอร์ "

โดยวิธีสอนแบบผสมกับวิธีสอนแบบบอกใหญ่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



นางละ เมียค กรบงกชมาศ

004335

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2523

i 17145776

A COMPARISON OF MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT
ON "VECTOR" BY MIXED METHOD AND EXPOSITORY METHOD
OF MATHAYOM SUKSA FOUR STUDENTS.

Mrs.Lamiad Konbongkochmas

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Secondary Education

Chulalongkorn University

1980

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง " เวกเตอร์ " โดยวิธีสอนแบบผสมกับวิธีสอนแบบบอกใหญ่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 โดย นางละเมียด กรบงกชมาศ
 ภาควิชา มัธยมศึกษา
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตร ปริณิฏนามหาบัณฑิต

สุปราณี ยุพิน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประคิษฐ์ บุณนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ธีระชัย ปุณณิชาติ

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณณิชาติ)

ยุพิน พิพิธกุล

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล)

อัจฉรา ประไพตระกูล

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ประไพตระกูล)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง " เวกเตอร์ " โดยวิธีสอนแบบผสมกับวิธีสอนแบบบอกใหญ่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชื่อนิสิต นางละ เมียค กรบงกชมาศ

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2522



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง " เวกเตอร์ " โดยวิธีสอนแบบผสมกับวิธีสอนแบบบอกใหญ่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยวิธีสอนแบบผสม

ผู้วิจัยได้ทดลองสอนนักเรียนจำนวน 69 คน ของโรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองจำนวน 35 คน เรียนโดยวิธีสอนแบบผสม และกลุ่มควบคุมจำนวน 34 คน เรียนโดยวิธีสอนแบบบอกใหญ่ ใช้เวลาสอน 10 คาบ ๆ ละ 50 นาที เมื่อเรียนจบบทเรียนทั้งหมดแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.67 แล้วนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มมาทดสอบค่า Z ($Z - Test$) หลังจากนั้นให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบวัดความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโดยวิธีสอนแบบผสม แล้วนำมาหาค่าร้อยละ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง " เวกเตอร์ " โดยใช้วิธีสอนแบบผสมกับวิธีสอนแบบบอกใหญ่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 และจากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยวิธีสอนแบบผสม ปรากฏว่านักเรียนจำนวนร้อยละ 91.43 เห็นว่าการสอนโดยวิธีสอนแบบผสมทำให้มีการฝึกในค่านการตอบคำถาม รองลงมานักเรียนจำนวนร้อยละ 88.57 เห็นว่าการเรียนแบบนี้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการสอน และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

9

Thesis Title A Comparison of Mathematics Learning Achievement
 on "Vector" by Mixed Method and Expository Method
 of Mathayom Suksa Four Students.

Name Mrs. Lamiad Konbongkochmas

Thesis Advisor Associate Professor Yupin Pipithkul

Department Secondary Education

Academic Year 1979

ABSTRACT

The purpose of this research was to compare mathematics learning achievement of Mathayom Suksa four students on "Vector" by Mixed method and expository method. In addition, the researcher also studied the students' opinions towards mixed method.

Sixty nine students of Chanpradittaramvithyakom School were divided into two groups. The experimental group consisted of thirty five students taught by mixed method and the control group consisted of thirty four students taught by expository method. The total time spent in teaching was ten periods, fifty minutes each. After accomplishing the entire lesson, the students had an achievement test which the reliability was 0.67. Then the scores of both groups were analyzed by using Z - test. After that the questionnaire concerning the students' opinions towards mixed method was investigated in the experimental group, the data was analyzed by using percentage.

The result of this research can be concluded that the mathematics learning achievement of Mathayom Suksa four students on "Vector" by mixed method and expository method was statistically significant differences at the level of 0.01 . The results of the analysis concerning the students' opinions towards mixed method were concluded that 91.43 % of the students showed that mixed method helped them to practice in answering the questions. In addition, 88.57 % of the students agreed that mixed method helped them to understand the lesson better, having a chance in co - operating the activities and exchange ideas.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้เนื่องจาก ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์
ยุพิน พิพิธกุล ที่ไต่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนให้กำลังใจ -
ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จ รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย ปุณณโชติ หัวหน้าภาค
วิชามัธยมศึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา ประไพตระกูล ไต่กรุณาให้ข้อคิดเห็น
และให้คำปรึกษาซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากผู้อำนวยการอาจารย์
บุญช่วย กาญจนอักษร อาจารย์ยุพิน ประดิษฐ์พงศ์ หัวหน้าสายวิชาคณิตศาสตร์ -
โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม คุณสายันต์ นุชอนงค์ คุณอรพรรณ จันทร์ศรี
คุณณัฐรี นิลสุวรรณ และคณะอาจารย์ของโรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคมทุกท่าน
ที่ให้ความช่วยเหลือในการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี
โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณไพรัช กรบงกชมาศ ที่เป็นกำลังใจ อุทิศทั้งกำลังกาย และให้ความ
ช่วยเหลือในทุกด้านจนงานวิจัยครั้งนี้สิ้นสุดลง

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของทุกท่านที่กล่าวนามมา จึงขอขอบพระคุณอย่าง
สูงมา ณ โอกาสนี้

ละเมียด กรบงกชมาศ

1 มีนาคม 23

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 แสดงค่ามัธยฐาน เลขคณิตและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนของนักเรียนห้องต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกเป็น กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง 61	61
2 แสดงจำนวนข้อของระดับความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบที่ทดลองใช้ 63	63
3 แสดงจำนวนข้อที่คัดเลือกไว้ของแบบสอบตาม ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก 63	63
4 แสดงร้อยละของจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่เห็นคว้ง ไม่เห็นคว้ง และไม่แน่ใจ เกี่ยวกับความคิดเห็น ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยวิธีสอนแบบผสม 65	65

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย