

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์พื้นฐาน ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชา
การศึกษาระดับสูง ที่มีระดับความคาดหวังและการได้รับข้อมูลย้อนกลับที่แตกต่างกัน



นางดวงจิต ปุระณานนท์

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2528

ISBN 974-564-012-3

010547

1 16586187

**A COMPARISON OF FUNDAMENTAL MATHEMATICS ACHIEVEMENT OF
STUDENTS AT HIGHER CERTIFICATE OF EDUCATION LEVEL
WITH DIFFERENT LEVELS OF EXPECTATION AND
DIFFERENT METHODS OF FEEDBACK**

Mrs. Duangchit Purananont

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education**

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1985

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์พื้นฐาน
ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ที่มีระดับ
ความคาดหวังและการไต่รับข้อมูลย้อนกลับที่แตกต่างกัน

โดย

นางดวงจิต ปรุณานนท์

ภาควิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยถนุก



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. ส.ประคินรุ บุนนาค)

ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิทยานนท์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยถนุก)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ประคอง วรรณสุทธิ)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาพ วาดเขียน)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์พื้นฐาน ของนักศึกษา
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาชั้นสูง ที่มีระดับความคาดหวังและการ
 ได้รับข้อมูลป้อนกลับที่แตกต่างกัน

ชื่อนิสิต นางดวงจิต ปุรณานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยภณก

ภาควิชา วิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา 2527



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
 พื้นฐานของนักศึกษาชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 ที่มีระดับความคาดหวังผลการสอบแตกต่างกันและการ
 ได้รับข้อมูลป้อนกลับที่แตกต่างกันว่ามีผลเป็นเช่นไร เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามเลือกวิชา
 คณิตศาสตร์แบบสอบถามความคาดหวัง แบบสอบวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานและแบบรายงานข้อมูล
 ป้อนกลับ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 ของวิทยาลัย
 ครูเพชรบุรีวิทยาลัยสงฆ์ ๓ จังหวัดพิจิตร ๔ หมู่เรียน จำนวน 120 คน เป็นนักศึกษายาย
 35 คน นักศึกษานหญิง 85 คน การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ใช้
 วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและความแปรปรวนสองทาง และเปรียบเทียบความแตก
 ต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการของ ทูกี

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. นักศึกษาที่ได้รับข้อมูลป้อนกลับ ลักษณะบอกเกรดและอธิบายถึงการได้มาซึ่งคำ
 ตอบถูกและผิด และลักษณะบอกเกรดและมีข้อความแสดงความเห็นในทางบวก มีผลสัมฤทธิ์ทาง
 การเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับข้อมูลป้อนกลับ

2. นักศึกษาที่ได้รับข้อมูลป้อนกลับลักษณะบอกเกรดจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์พื้นฐาน ไม่แตกต่างกับนักศึกษาที่ไม่ได้รับข้อมูลป้อนกลับ
3. นักศึกษาที่มีระดับความคาดหวังผลการสอบสูง พบว่านักศึกษที่ได้รับข้อมูลป้อนกลับลักษณะบอกเกรดและอธิบายถึงการได้มาซึ่งคำตอบถูกและผิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับข้อมูลป้อนกลับ
- นักศึกษที่มีระดับความคาดหวังผลการสอบต่ำ พบว่านักศึกษที่ได้รับข้อมูลป้อนกลับทั้ง 4 ลักษณะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานไม่แตกต่างกัน
4. นักศึกษาที่มีระดับความคาดหวังผลการสอบสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกับนักศึกษที่มีระดับความคาดหวังผลการสอบต่ำ
5. ไม่มีปฏิกริยาร่วมระหว่างระดับความคาดหวังและลักษณะการได้รับข้อมูลป้อนกลับที่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A Comparison of Fundamental Mathematics Achievement
 of Students at Higher Certificate of Education
 Level with Different Levels of Expectation and
 Different Methods of Feedback

Name Mrs. Duangchit Purananont

Thesis Advisor Assistant Professor Puangkaew Poonyakanoke

Department Educational Research

Academic Year 1984



ABSTRACT

The purpose of this study were to compare fundamental mathematics achievement among Higher Certificate of Education students receiving different types of feedback, and with different levels of expectation. The (data) were collected through the use of an entrance examination mathematics test, a (questionnaire on students' grade expectation, an achievement test on fundamental mathematics, and a feedback form. These instruments were developed by researcher.

The (subjects) consisted of 120 first year students, 35 of which were males and 85 females. The experiment took place in Petchburi-Vithayalongkorn Teacher College. The subjects were divided into four groups, each of which received a type of feedback. Four kinds of feedback were studied: no - feedback, grade - only, grade and test explanation, and grade and positive comments. The statistical analysis made use of the ANOVA and the (Tukey's) multiple comparison test.

The results were as follows:

1. Students in grade-only grade as well as those in grade and positive comments group performed better in mathematics than those in "no-feedback" group.

2. There were no significant difference in mathematics achievement between grade-only and no feedback groups of students.

3. Within the group of higher expectation students those with grade and test explanation type of feedback did better in mathematics than those with no feedback. But no significant differences were found with lower expectation students, regardless of types of feedback used.

4. There was no significant difference of achievement between groups of higher and lower expectation students.

5. There was no interaction between expectation level and type of feedback.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือ แนะนำตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างค้ำมาโดยตลอด จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยภนท ผู้วิจัยฯ ซึ่งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณอธิการคณาจารย์ในภาควิชาคณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ฯ ที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ในการเก็บรวบรวมข้อมูล, ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาสละเวลาตรวจแก้ไขแบบสอบถาม, ดร. กัลยา ชรรวมวงษา ที่ได้กรุณาตรวจแก้บทความภาคภาษาอังกฤษ, คุณจำรัส มีวงศ์ธรรม ที่ช่วยจัดพิมพ์และอัดสำเนา และคุณเกษม ปุราณนัท ที่ให้กำลังใจผู้วิจัยมาโดยตลอด ณ ที่นี้.

ดวงจิต ปุราณนัท

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทคัดย่อภาษาไทย

ท

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ฐ

กิตติกรรมประกาศ

น

สารบัญ

บ

รายการตารางประกอบ

ป

บทที่

1

1 บทนำ

1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

4

สมมุติฐานของการวิจัย

4

ขอบเขตของการวิจัย

5

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

6

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

6

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

7

2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

8

ความหมายของความคาดหวังและข้อมูลป้อนกลับ

8

ข้อเสนอแนะ การให้ข้อมูลป้อนกลับ

11

งานวิจัยที่เกี่ยวกับความคาดหวัง

13

งานวิจัยที่เกี่ยวกับข้อมูลป้อนกลับ

18

3 วิธีดำเนินการวิจัย

26

กลุ่มตัวอย่าง

26

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

28

การสร้างแบบสอบถามทัศนศาสตร์พื้นฐาน

28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การดำเนินการทดลอง	33
การวิเคราะห์ข้อมูล	37
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
5 สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	50
ข้อค้นพบ	50
อภิปรายผลการวิจัย	51
ขอเสนอแนะ	54
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	63
ภาคผนวก ก.	64
ภาคผนวก ข.	66
ภาคผนวก ค.	80
ประวัติผู้วิจัย	84

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1	27
2	27
3	31
4	33
5	34
6	35
7	36
8	38
9	42
10	44
11	45
12	46
13	47
14	48
15	49

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
16 เนื้อหาและพฤติกรรมที่วัดในแบบสอบวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน	67
17 ค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของข้อสอบที่ได้จากการวิเคราะห์รายข้อ จากการทดลองสอบครั้งที่ 2	69
18 คะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของทุกกลุ่มตัวอย่างแยกตามระดับความคาดหวังผลการสอบ	73

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย