

กิจกรรมทางวาจาในห้องเรียน กับผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์
ในชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ด



นายสมบูรณ์ สร้อยวงศ์

005224

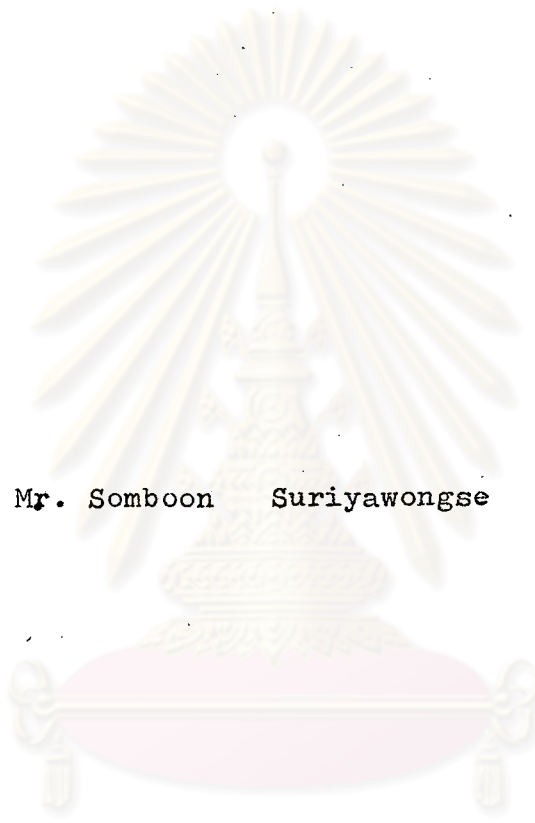
ศูนย์วิจัยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2517

CLASSROOM VERBAL INTERACTION AND MATHEMATICS
ACHIEVEMENT IN PRATHOM SUKSA SEVEN



Mr. Somboon Suriyawongse

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Educational Research
Graduate School
Chulalongkorn University

1974

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต



.....
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

ศูนย์วิทยานิพนธ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย อาจารย์ ดร. ชีระชัย ปุณณโชติ.

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศึกษารวมทางวาจาในห้องเรียน กับผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ในชั้น
ประถมศึกษาปีที่เจ็ด

ชื่อ นายสมบุญ สุริยวงศ์ แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา 2516

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มุ่งที่จะทดลองวิเคราะห์ศึกษารวมทางวาจา ระหว่างครูและนักเรียนใน
ชั้นเรียน กับ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

แหล่งข้อมูลคือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของโรงเรียนกองการประถมศึกษา
กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยสุ่มได้ 19 โรงเรียน ครู 32 คน และ
นักเรียน 719 คน ใช้แบบวิเคราะห์ศึกษารวมทางวาจา ระหว่างครูและนักเรียนในชั้นเรียน
ของแฟลนเคอร์ส (Flanders' Interaction Analysis Technique) ซึ่งสร้างขึ้น
สำหรับบันทึกพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียน บันทึกพฤติกรรมทางวาจาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน
และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาความเที่ยง คำนวณหาอัตราส่วนระหว่างอิทธิพลทางอ้อมและ
อิทธิพลทางตรง และอัตราส่วนระหว่างครูพูดและนักเรียนพูด เพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรม
ทางวาจาในชั้นเรียน และแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางคณิตศาสตร์ ทำการทดสอบนักเรียนที่
เป็นกลุ่มตัวอย่าง คำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละโรงเรียน ใช้การวิเคราะห์ความ
แปรปรวนภายในกลุ่ม (The Groups-Within-Treatments) เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผล
ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ได้ข้อค้นพบว่า ครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อมและครูที่ใช้อิทธิพลทางตรง ทำให้เกิด
สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
.05 และนักเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้พูดมากกับนักเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้พูดน้อยกว่า ทำ
ให้เกิดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
.05 พิสัยของอัตราส่วนระหว่างอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรง อยู่ระหว่าง 0.37
ถึง 2.14 และพิสัยของอัตราส่วนระหว่างครูพูดและนักเรียนพูดอยู่ระหว่าง 1.10 ถึง 3.90

Thesis Title Classroom Verbal Interaction and Mathematics
Achievement in Prathom Suksa Seven

Name Mr. Somboon Suriyawongse
Department of Educational Research

Academic Year 1973



ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze Verbal Interaction in the classroom and Mathematics Achievement.

The subjects of this study, selected from schools with 32 mathematical teachers, were 719 Prathom Suksa Seven students of Department of Education in Bangkok. They were randomly selected to represent the mathematics field. Two Research instruments used in collecting the data. The Flanders' Interaction Analysis Technique was in categorizing teacher-student verbal interaction in the classroom. The Mathematics Achievement Test was administered to the students. The data were analyzed using such statistics as I/D Ratio, T/S Ratio, mean, and F-test for the Groups-Within-Treatments. The Hypotheses were tested at the .05 level of significance.

The findings indicated that there were no significant differences at the .05 level between Indirect Teacher and Direct Teacher interaction involved with mathematics achievement. There were no significant differences at the .05 level between Teacher Talk and Student Talk involved with mathematics achievement. The range of I/D Ratio was 0.37 to 2.14, and the range of T/S Ratio was 1.10 to 3.90.

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ควยดีเนื่องจากผู้วิจัยได้รับคำแนะนำในการเลือกหัวข้อเรื่อง การวิจัย รวมทั้งการแนะแนวช่วยเหลือในการตรวจแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องทุกอย่างจาก ท่านอาจารย์ ดร. ชีระชัย ปุณฺณโชติ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

อนึ่ง ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล จาก ท่านอาจารย์ ดร. วรณา ปุณฺณโชติ และได้รับความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่กองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ อาจารย์ใหญ่ และครูที่ทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ทุกโรงเรียน ผู้วิจัยจึงขอถือโอกาส ขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย รวมทั้งขอขอบคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จควยดี.

สมบุญ สร้อยวงศ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ข
รายการตารางประกอบ	ฅ

บทที่

1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
	สมมติฐานในการวิจัย	3
	ขอบเขตของการวิจัย	3
	ข้อตกลงเบื้องต้น	4
	ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	5
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	5
	วรรณคดีอื่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	7
2	วิธีดำเนินงานและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	15
	ลักษณะประชากรและการสุ่มตัวอย่างประชากร	15
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	15
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	16
	การวิเคราะห์ข้อมูล	17

บทที่

หน้า

3	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล... .. 26
4	สรุปผลการวิจัย 35
	สิ่งที่ค้นพบ... .. 35
	การอภิปรายผล... .. 36
	ข้อเสนอแนะ... .. 37
	บรรณานุกรม... .. 38
	ภาคผนวก... .. 42
	ประวัติการศึกษา 68



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1	เปอร์เซ็นต์รวมของที่ไม่เห็นควย... .. 19
2	จำนวนโรงเรียน ครู และนักเรียนที่สุ่มตัวอย่าง 27
3	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ของแบบวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจา ในชั้นเรียนของแผนกเคออส... .. 28
4	อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรงของครู... .. 29
5	อัตราส่วนระหว่างครูพูดและนักเรียนพูด... .. 30
6	กลุ่มโรงเรียนที่มี I/D Ratio สูงและต่ำกว่ามัธยมศึกษา... .. 31
7	กลุ่มโรงเรียนที่มี E/S Ratio สูงและต่ำกว่ามัธยมศึกษา... .. 32
8	มัธยนิลเลขคณิตของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ โรงเรียนต่าง ๆ... .. 33
9	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบภายในกลุ่มของสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำแนกตามกลุ่มในตารางที่ 5. 34
10	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบภายในกลุ่มของสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำแนกตามกลุ่มในตารางที่ 7 34