

เปรียบเทียบปฏิกริยาร่วมในห้องเรียนระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน



นายคิลก อุทะนุก

007064

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524

A Comparison of Classroom Interaction Between
Students with Different Levels of Science Learning
Achievement

Mr. Dilok Udtanut

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

Graduate School

Chulalongkorn University

1981

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เปรียบเทียบปฏิกิริยาร่วมในห้องเรียนระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน

ชื่อ นาย ดิลก อุทะนุต .

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย ปุณณโชติ

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2523



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมที่แสดงออกทาง
วาจาและ พฤติกรรมที่ไม่ได้แสดงออกทางวาจา ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
และ เปรียบเทียบปฏิกิริยาร่วมในห้องเรียนระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
วิทยาศาสตร์แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยครูที่สอนในระดับมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522 จำนวน 20 คน และนักเรียนที่กำลังเรียนในระดับ
ชั้นดังกล่าว จำนวน 761 คน จาก 20 ห้องเรียน การรวบรวมข้อมูลใช้แบบวิเคราะห์
พฤติกรรมที่ปรับปรุงและคัดแปลงมาจาก

การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ
กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ทดสอบผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ เป็นเกณฑ์
ในการแบ่ง เปรียบเทียบอัตราส่วนพฤติกรรมต่าง ๆ ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำโดยการทดสอบค่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัยพบว่า

การเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราส่วนพฤติกรรมต่าง ๆ ระหว่างกลุ่ม
โดยการทดสอบค่า ปรากฏว่า

1. อัตราส่วนระหว่างพฤติกรรมของนักเรียนและพฤติกรรมของครูระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05
2. อัตราส่วนระหว่างการใช้คำถามในแนวกว้างกับการใช้คำถามทั้งหมดของครูระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05
3. อัตราส่วนระหว่างนักเรียนทำการทดลองกับการบรรยายของครูระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05
4. อัตราส่วนระหว่างนักเรียนแสดงความคิดเห็นเริ่มกับการให้แนวทางของครูระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05
5. อัตราส่วนระหว่าง การตอบสนองนักเรียนด้วยการตั้งคำถามใหม่ของการกับการตอบสนองนักเรียนด้วยการบรรยายของครูระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title : A comparison of Classroom Interaction Between
Students With Different Levels of Science
Learning Achievement

Name : Dilok Udtanut

Thesis Advisor : Associate Professor Dr. Therachai Puranajote.

Department : Secondary Education

Academic Year : 1980

Abstract

The purposes of this research were to study and analyze the verbal and nonverbal behaviors in science teaching-learning and to compare classroom interactions between students with different levels of science learning achievements.

The samples of this study consisted of 20 teachers and 761 Mathayom Suksa three students in the 1979 academic year from 20 classes. The data were collected by means of systematic observation technique adapted from Science Laboratory Interaction categories (SLIC). The sample were divided into two groups of high and low science achievements. Then the behavior ratios from science teaching-learning between the high and low science achievements groups were tested for significant differences by using F-test at the 0.05 level.

๓

The results of this study were as follows.

1. There were no statistical significant difference for the ratio of students behavior and teacher behavior between the two groups.

2. There were no statistical significant difference for the ratio of teacher questions using broad questions and the total questions of teachers between the two groups.

3. There were no statistical significant difference for the ratio of student experimenting and teacher lecturing between the two groups.

4. There were no statistical significant difference for the ratio of student initiation and the giving direction by teacher between the two groups.

5. There were no statistical significant difference for the ratio of teacher responding students by using new questions and teacher responding students by lecturing between the two groups.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างมากจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย ปุณณโชติ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ซึ่งช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำวิจัย ทุก ๆ ด้าน ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะจารย์ และนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำแบบทดสอบและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรู้สึกสำนึกในบุญคุณและประทับใจในความกรุณาที่ได้รับจากทุกท่านที่กล่าวมาข้างต้นเป็นอย่างดี จึงขอกราบขอบพระคุณ ขอบคุณ อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ในที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ได้ช่วยเหลือในค่านต่าง ๆ เป็นอย่างดี ที่ให้ความช่วยเหลือในการค้นคว้า ให้ข้อคิดเห็นและให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ตลอดมา.

กติก อู่ทะนุก

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

กิตติกรรมประกาศ

รายการตารางประกอบ

บทที่

1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

ข้อตกลงเบื้องต้น

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

2 บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนในห้องเรียน

กระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

สามารถจะอธิบายในรูปของการติดต่อสื่อสารระหว่างครูและ

นักเรียน

หน้า

ก

ค

จ

1

1

4

5

5

7

7

9

9

9

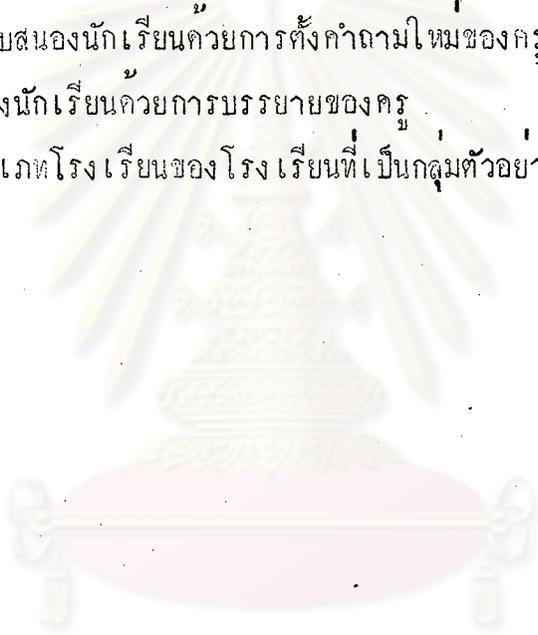
9

	ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนการสอนของครู และนักเรียน	22
	การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมการเรียน การสอนอย่างมีระบบ	26
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
	งานวิจัยในประเทศไทย	41
	งานวิจัยในต่างประเทศ	45
3	วิธีดำเนินการวิจัย	52
	การเลือกตัวอย่างประชากร	52
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	54
	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	54
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
5	สรุปผลการวิจัย อภิปราย และขอเสนอแนะ	72
	สรุปผลการวิจัย	72
	อภิปรายผล	75
	ขอเสนอแนะ	77
	บรรณานุกรม	79
	ภาคผนวก	85
	ประวัติผู้วิจัย	116

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	กลุ่มตัวอย่าง และจำนวนนักเรียนที่เข้าทำการทดสอบสัมฤทธิ์ผล	60
2	อัตราส่วนระหว่างพฤติกรรมของนักเรียนและพฤติกรรมของครู เรียงลำดับจากมากมาหาน้อย	61
3	อัตราส่วนการใช้คำถามในแนวกว้างกับการใช้คำถามทั้งหมดของ ครูเรียงลำดับจากมากมาหาน้อย	63
4	อัตราส่วนระหว่างนักเรียนทดลองกับการบรรยายของครู เรียงลำดับจากมากมาหาน้อย	64
5	อัตราส่วนระหว่างนักเรียนแสดงความคิดเห็นเริ่มกับการให้แนวทาง ของครูเรียงลำดับจากมากมาหาน้อย	65
6	อัตราส่วนระหว่าง การตอบสนองนักเรียนด้วยการตั้งคำถามใหม่ ของครูกับการตอบสนองนักเรียนด้วยการบรรยายของครู เรียง ลำดับจากมากมาหาน้อย	66
7	มัชฌิมเลขคณิตของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของกลุ่มตัวอย่างต่าง ๆ	67
8	กลุ่มตัวอย่างที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สูงและต่ำกว่ามัชฌิม	68
9	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบภายในกลุ่มของอัตราส่วน ระหว่างพฤติกรรมของนักเรียนและพฤติกรรมของครู	69
10	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบภายในกลุ่มของอัตราส่วน ระหว่างการใช้คำถามในแนวกว้างกับการใช้คำถามทั้งหมด ของครู	70

ตารางที่		หน้า
11	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบภายในกลุ่มของอัตราส่วน ระหว่างนักเรียนทดลองกับการบรรยายของครู	70
12	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบภายในกลุ่มของอัตราส่วน ระหว่างนักเรียนแสดงความคิดริเริ่มกับการให้แนวทางของครู	71
13	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบภายในกลุ่มของอัตราส่วน ระหว่างการตอบสนองนักเรียนด้วยการตั้งคำถามใหม่ของครู กับการตอบสนองนักเรียนด้วยการบรรยายของครู	71
14	รายชื่อและประเภทโรงเรียนของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	88



 ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย