

การเปรียบเทียบการคิดแบบอนุรักษ์ตามทฤษฎีเพียเจต์ของเด็กไทย
ตามระดับอายุและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม



นางสาวสมหมาย เทียงพูนวงศ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาจิตวิทยา


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

008139

i17793531

A COMPARISON OF PIAGETIAN CONSERVATION IN THAI CHILDREN
WITH DIFFERENT AGE LEVELS AND SOCIO-ECONOMIC STATUS



Miss Sommai Tiangpoonwong

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Psychology

Graduate School

Chulalongkorn University

1982


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบการคิดแบบอนุรักษ์ตามทฤษฎีเพียเจต์ของเด็กไทย
 ทางการศึกษาระดับอายุและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

โดย นางสาวสมหมาย เทียงพูนวงศ์

ภาควิชา จิตวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณีเกียรติ ศิริวรรณบุศย์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
 ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สุประสิทธิ์ มุขนาค) 

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชุมพร ยงกิตติกุล)

..... กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณีเกียรติ ศิริวรรณบุศย์)

..... กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โยธิน สันสนยุทธ)

..... กรรมการ
 (อาจารย์ ดร. ชีระพร ชูวรรณไข)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบการคิดแบบอนุรักษ์ตามทฤษฎีเพียเจต์ของ เด็กไทย
ต่างระดับอายุและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

ชื่อนิสิต นางสาว สมหมาย เพียงพูนวงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์

ภาควิชา จิตวิทยา

ปีการศึกษา 2524

บทคัดย่อ



การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาความสามารถในการคิดแบบอนุรักษ์ตามทฤษฎีเพียเจต์
ในเด็กต่างระดับอายุและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักเรียน
ระดับอายุ 7-8 ปี 9-10 ปี และ 11-12 ปี ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่างกัน
กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2523 ของโรงเรียนสามัญ
ราชวินิต โดยสุ่มตัวอย่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง จำนวนเท่ากัน สถานภาพละ 16 คน
ในแต่ละระดับอายุ รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 96 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น
เครื่องมือการทดสอบการคิดแบบอนุรักษ์ด้านความยาว พื้นที่ และปริมาตร ตามทฤษฎีเพียเจต์
ใช้วิธีการทดสอบเป็นรายบุคคล ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการคำนวณค่าร้อยละ การวิเคราะห์
ความแปรปรวนสองทาง การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตเป็นรายคู่ตามวิธีของ นิวแมน-คูลส์
และวิเคราะห์แนวโน้มของพัฒนาการทางการคิดแบบอนุรักษ์แต่ละด้านตามระดับอายุที่เพิ่มขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กทั้ง 2 สถานภาพมีโมโนทัศน์ทางการคิดแบบอนุรักษ์ด้านความยาวและพื้นที่ที่
ระดับอายุ 11-12 ปี ส่วนโมโนทัศน์ทางด้านปริมาตรนั้น พบในระดับอายุ 11-12 ปี เฉพาะ

เด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง

2. จากการวิเคราะห์แนวโน้มพบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของพัฒนาการทางการคิดแบบอนุรักษ์ด้านความยาว ด้านพื้นที่ และด้านปริมาตรตามระดับอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนการคิดแบบอนุรักษ์ในแต่ละด้านได้ผลดังนี้

2.1 ด้านความยาว พบความแตกต่าง 2 คู่คือ ระดับอายุ 7-8 ปี กับ 11-12 ปี และ 9-10 ปี กับ 11-12 ปี โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ด้านพื้นที่ พบความแตกต่าง 2 คู่คือ ระดับอายุ 7-8 ปี กับ 11-12 ปี และ 9-10 ปี กับ 11-12 ปี โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ด้านปริมาตร พบความแตกต่างเพียงคู่เดียวคือ ระดับอายุ 7-8 ปี กับ 11-12 ปี โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงได้คะแนนการคิดแบบอนุรักษ์แต่ละด้านคือ ด้านความยาว ด้านพื้นที่ และด้านปริมาตร สูงกว่าเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำกว่า และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A Comparison of Piagetian Conservation in Thai
Children with Different Age Levels and Socio-
Economic Status.

Name Miss Sommai Tiangpoonvong

Thesis Advisor Associate Professor Phuntip Sirivannabut, Ph.D.

Department Psychology

Academic year 1981

ABSTRACT

This study was designed to investigate the ability of children at different age-levels and socio-economic status in thinking along the lines of the Piagetian Conservation theory. The population studied consisted of three groups of children age 7-8, 9-10 and 11-12 years enrolled in Prathom 1 to Prathom 5 at the Saman Rajvinit School and with different social-economic status backgrounds. Equal numbers of male and female students were selected through a stratified random sampling according to socio-economic status and age-levels. Thus, a total of 98 students were chosen, consisting of 16 students in each socio-economic status category and in each age-level.

The instrument employed for this study designed to test the length, area and volume of thinking along the lines of Piagetian conservation theory. These students were tested individually. The percentage and the two-way analysis of variance was employed. Arithmetic means were compared in pairs through the Newman Keuls' method. An analysis of the developmental trend of conservation thinking of each aspect according to progressive ages was then conducted.

Findings of the study show that:

1. The Children with high and lower socio-economic status backgrounds had the concepts of length and area conservation at 11-12 years of age. The Children with high socio-economic status backgrounds had the concept of volume at 11-12 years of age.

2. Trend analysis showed linear regression of the development of Piagetian conservation thinking in length, area and volume which progressed according to age-levels. The progression was statistically significant at the .01 level. Comparing of means showed that:

2.1 The differences of age-levels in conservation thinking of length were two pairs, 7-8 and 11-12 years of age, 9-10 and 11-12 years of age, the differences were statistically significant at the .01 level.

2.2 The differences of age-levels in conservation thinking of area were two pairs, 7-8 and 11-12 years of age, 9-10 and 11-12 years of age, the differences were statistically significant at the .01 level.

2.3 The difference of age-levels in conservation thinking of volume was only one pair, 7-8 and 11-12 years of age, the difference was statistically significant at the .01 level.

3. Children with high socio-economic status backgrounds obtained higher marks on the Piagetian conservation in length, area and volume than those with lower socio-economic status backgrounds, the differences were statistically significant at the .05 level.



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุคย์ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยที่ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการวิจัย ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอย่างดี และ อาจารย์ ดร.จิ้น แพรี่ ที่ได้กรุณาแก้ไขบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ และขอกราบขอพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ธีรภรณ์ อัมพรायณ์ คณะครูและนักเรียนโรงเรียน สามัญราชวินิต รอยเอก บรรพต เทียงพูนวงศ์ อาจารย์เอกชัย กิสุขพันธ์ คุณเบญจวรรณ วัฒนเสวี คุณมัยนา เหล่าสุวรรณ คุณอรุณี บุญประกอบ และน้อง ๆ นักศึกษารามคำแหง ที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการวิจัยเป็นอย่างดี

ที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่สนับสนุน ทั้งกำลังทรัพย์และ กำลังใจแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี พระคุณของท่านย่อมอยู่เหนือบิยะวาจาใด ๆ

สมหมาย เทียงพูนวงศ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฅ
รายการภาพประกอบ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	11
ทฤษฎีเบื้องต้นหลังการวิจัย	5
สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	18
สมมติฐานของการวิจัย	19
ขอบเขตของการวิจัย	19
คำจำกัดความเฉพาะของการวิจัย	20
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	21
2. วิธีดำเนินการวิจัย	22
กลุ่มตัวอย่าง	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	28



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
4. การอภิปรายผล	42
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	48
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	57
ภาคผนวก ก.	58
ภาคผนวก ข.	61
ประวัติผู้วิจัย	79

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามระดับอายุและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	23
2	แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ และทั้ง 2 สถานภาพ แยกตามชั้นการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	30
3	แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ และทั้ง 2 สถานภาพแยกตามชั้นการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	31
4	แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ และทั้ง 2 สถานภาพแยกตามชั้นการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	33
5	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	34
6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	35
7	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	36
8	ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	37
9	ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	38
10	ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	39
11	ผลการวิเคราะห์แนวโน้มของคะแนนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และ ค่ามัธยฐานเลขคณิตตามระดับอายุ	40

รายการภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

1	กราฟแสดงความชันและเลขคณิตของคะแนนการคิดแบบอนุรักษ์ด้านความยาว ด้านพื้นที่ และด้านปริมาตร ตามระดับอายุ	41
---	--	----



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย