

ความสามารถเชิงตรรกในการจำแนกแบบเพิ่มและแบบพหุคูณของนักเรียน
ในเมืองใหญ่ และนักเรียนในชนบท



นางสาวอัมพรพันธุ์ เย็นบำรุง

006540

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูทปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาจิตวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2522

THE LOGICAL ABILITY IN ADDITIVE AND MULTIPLICATIVE
CLASSIFICATION OF URBAN AND RURAL PUPILS



Miss Aumphornpun Yenbumroong

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

1979

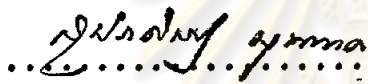
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสามารถเชิงตรรกในการจำแนกแบบเพิ่มและแบบพหุคูณของ
นักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท

โดย นางสาวอัมพรพันธุ์ เย็นบำรุง


แผนกวิชา จิตวิทยา

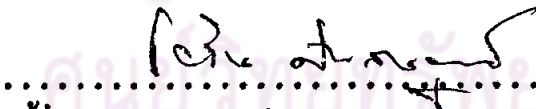
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โยชิน ศันสนบุทท


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

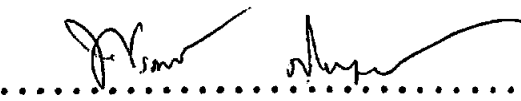
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประสิทธิ์ มุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรมล ชยคุตสาหกิจ)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โยชิน ศันสนบุทท)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วชิรี ทรัพย์มี)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรณทิพย์ ศิริวรรณมุศย์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสามารถเชิงตรรกในการจำแนกแบบเพิ่มและแบบพหุคูณของ
นักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท

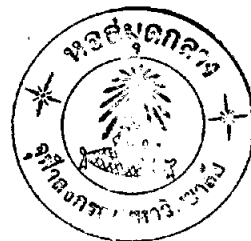
ชื่อนิสิต นางสาวอัมพรพันธุ์ เย็นบำรุง

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โยธิน ศันสนบุท

แผนกวิชา จิตวิทยา

ปีการศึกษา 2521

บทคัดย่อ



การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถเชิงตรรกในการจำแนกแบบเพิ่มและแบบพหุคูณของนักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท กลุ่มตัวอย่างนักเรียนในเมืองใหญ่และกลุ่มตัวอย่างในชนบท ระบุอายุ 5-10 ปี ระบุอายุละ 10 คน ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 120 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ซึ่งโลเวลได้ทำการวิจัยเอาไว้ ผู้วิจัยได้นำมาแปลและดัดแปลงแก้ไขให้เหมาะสม ค่าเนนการทดสอบเป็นรายบุคคลโดยไม่จำกัดเวลา นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าร้อยละ ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้วิธีวิเคราะห์ไคสแควร์ และใช้ค่าที่ (t) ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วน ผลของการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนในเมืองใหญ่มีความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่ม เพิ่มขึ้นเมื่อระบุอายุเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ส่วนนักเรียนในชนบท ความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มไม่มีความสัมพันธ์กับระบุอายุที่เพิ่มขึ้น

นักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบทมีความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณเพิ่มขึ้น เมื่อระบุอายุเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และ .05 ตามลำดับ

2. ความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มของนักเรียนในเมืองใหญ่ และนักเรียนในชนบทในช่วงอายุ 5-6 ปี 7-8 ปี ไม่แตกต่างกัน แต่ในช่วงอายุ 9-10 ปี

นักเรียนในเมืองใหญ่มีความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มมากกว่านักเรียนในชนบท
อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณของนักเรียนในเมืองใหญ่ และ
นักเรียนในชนบทไม่มีความแตกต่างกันในทุกช่วงอายุ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title The Logical Ability in Additive and Multiplicative
Classification of Urban and Rural Pupils

Name Miss Aumphornpun Yenbumroong

Thesis Advisor Assistant Professor Yothin Sansanayudh, Ph.D.

Department Psychology

Academic Year 1978

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the logical ability in additive and Multiplicative classification of urban and rural pupils. The subjects of urban and rural pupils were 5-10 years old. One hundred and twenty pupils were selected by random sampling with 10 pupils in each age group. The tool for the experiment was Piaget's intellectual test that Lovell used in his study. The pupils were tested individually without a time-limit. Raw data were transformed into percentage. Chi-Square Test and the test of difference between proportions were utilized in testing the significance of differences.

The major findings of this study were as follows :

1. The ability in additive classification of urban pupils increased significantly ($p < .001$) according to the increasing in age level but such ability of rural pupils did not,

The ability in multiplicative classification of urban and rural pupils increased significantly ($p < .001, .05$) according to the increasing in age level.

2. Urban pupils had significantly higher ability in additive classification ($p < .01$) than the rural pupils at the age level of 9-10 but there were no differences in logical ability at the age levels of 5-6 and 7-8.

The ability in multiplicative classification of the urban pupils and that of the rural pupils did not differ in all the age levels.



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โยชิน ศันสนบุทท อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้แนวทาง ชอคิดเห็น คำแนะนำ และตรวจแก้ไข ขอบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ขอบคุณ ผู้จัดการ ครูใหญ่ คณะครูและนักเรียน โรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้อำนวยความสะดวกอย่างดียิ่งในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณปิยลัมพร พุ่มสุวรรณ นิสิตปริญญาโทสาขาชีวสถิติ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้ให้คำปรึกษาทางคณิตศาสตร์อย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ คุณธานี ธัญญาหาญ ที่ได้ช่วยแปลบางส่วนของวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของ อาจารย์มานะ เอกจริยวงศ์ อาจารย์หมวดคณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูเทพสตรี จังหวัดลพบุรี ที่ได้ช่วยให้คำนิยามของการจำแนกในรูปคณิตศาสตร์ และ อาจารย์ลัดดาวัลย์ พรศรีสมุทร สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ได้ช่วยตรวจแก้ไข วิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือท่านอื่น ๆ และให้กำลังใจตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจเป็นอย่างยิ่ง

กราบขอบพระคุณ แม่ และ ป้า ผู้ซึ่งเป็น "ผู้ให้" ทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตตลอดมา

อัมพรพันธุ์ เย็นบำรุง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
รายการตารางประกอบ.....	ณ
รายการภาพประกอบ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
สมมติฐานในการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	9
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
กลุ่มตัวอย่าง.....	46
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การทดลองใช้แบบทดสอบก่อนการรวบรวมข้อมูล.....	53
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55



	การวิเคราะห์ข้อมูล... ..	56
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล... ..	58
	ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการจำแนกกับระดับอายุ... ..	58
	เปรียบเทียบความสามารถในการจำแนกระหว่างนักเรียนในเมืองใหญ่ และนักเรียนในชนบท... ..	76
5	สรุปผลการวิจัย... ..	82
	ผลการวิจัย... ..	85
	อภิปรายผลการวิจัย... ..	86
	ข้อเสนอแนะ... ..	9๑
	บรรณานุกรม... ..	92
	ภาคผนวก... ..	99
	ภาคผนวก ก. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล... ..	101
	ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล... ..	103
	ประวัติผู้เขียน... ..	111

คู่มือวิทยานิพนธ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนเบญจมวิทยา... .. .	47
2	แสดงจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนคงแก้ว... .. .	49
3	แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนในเมืองใหญ่ในแต่ละระดับความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่ม	59
4	แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนในชนบทในแต่ละระดับความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่ม... .. .	60
5	แสดงจำนวนร้อยละเปรียบเทียบระดับความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มในแต่ละระดับอายุของนักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท... .. .	61
6	แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มกับระดับอายุที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนในเมืองใหญ่..... .. .	63
7	แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มกับระดับอายุที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนในชนบท	64
8	แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนในเมืองใหญ่ในแต่ละระดับความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณ..... .. .	65
9	แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนในชนบทในแต่ละระดับความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณ.	67
10	แสดงจำนวนร้อยละเปรียบเทียบระดับความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณในแต่ละระดับอายุของนักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท... .. .	68
11	แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณกับระดับอายุที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนในเมืองใหญ่	71

12	แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณกับระดับอายุที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนในชนบท... .. .	72
13	แสดงจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มระดับต่าง ๆ ของนักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท ช่วงอายุ 5 – 6 ปี...	76
14	แสดงจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มระดับต่างๆของนักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท ช่วงอายุ 7 – 8 ปี...	77
15	แสดงจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มระดับต่างๆของนักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท ช่วงอายุ 9 – 10 ปี...	78
16	แสดงจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณระดับต่างๆ ของนักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท ช่วงอายุ 5-6 ปี.	79
17	แสดงจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณระดับต่าง ๆ ของนักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท ช่วงอายุ 7-8 ปี.	80
18	แสดงจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการจำแนกแบบพหุคูณระดับต่างๆของนักเรียนในเมืองใหญ่และนักเรียนในชนบท ช่วงอายุ 9-10 ปี	81

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1	แสดงจำนวนร้อยละ เปรียบเทียบระดับความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่ม ในแต่ละระดับอายุ โดยจำแนกตามสิ่งแวดล้อม... .. 62
2	แสดงจำนวนร้อยละ เปรียบเทียบระดับความสามารถในการจำแนกแบบ พหุคูณในแต่ละระดับอายุโดยจำแนกตามสิ่งแวดล้อม 70
3	แสดงจำนวนร้อยละ เปรียบเทียบความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มและ แบบพหุคูณของนักเรียนในเมืองใหญ่ และนักเรียนในชนบท... .. 73
4	แสดงจำนวนร้อยละ เปรียบเทียบระดับความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่ม และแบบพหุคูณของนักเรียนในเมืองใหญ่ 74
5	แสดงจำนวนร้อยละ เปรียบเทียบความสามารถในการจำแนกแบบเพิ่มและ แบบพหุคูณของนักเรียนในชนบท.. .. 75

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย