

พัฒนาการของความจำระยะสั้นและโดยบังเอิญของเด็กในเขตเทศบาลเมือง



นางสาว จรรยา เองตระกูล


002642

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๗
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF SHORT-TERM AND INCIDENTAL MEMORY
OF CHILDREN IN PARTIALY URBAN AREA



Miss Chanya Hengtrakul

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

1974

Accepted by the Graduate School, Chulalongkorn
University, in partial fulfillment of the requirements
for the Degree of Master of Education.

B. Tamthae

.....
Dean of the Graduate School

Thesis Committee

Chaiyaporn Uichant Chairman

Fariyal Ron-shenff

Kasem Peom

Pinthip beka

Thesis Supervisor

Fariyal Ron-shenff

Date/...../.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์

พัฒนาการของความจำระยะสั้นและความจำโดยบังเอิญของ
เด็กในเขตเทศบาลเมือง

ชื่อ

นางสาวจรรยา เสงครระกุล แผนกวิชา จิตวิทยา

ปีการศึกษา

2517

บทคัดย่อ



การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการของความจำระยะสั้น และ
ความจำโดยบังเอิญของเด็กในเขตเทศบาลเมือง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุตั้งแต่
4 ขวบ ถึง 21 ปี โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับตามอายุรวมกัน 100 คน แบ่งจำนวน
หญิงชายเท่า ๆ กัน ตัวอย่างแต่ละคนได้รับการทดสอบตามความสามารถในการจำจาก
เครื่องมือที่ดัดแปลงมาจาก เฮกเกน (1967) ความสามารถของความจำระยะสั้น
คิดจากคะแนนรวมในการจำตำแหน่งของรูปภาพสัตว์ (สิ่งของ) รวมทั้งหมด 14 ครั้ง
ในทุกตำแหน่งของรูปภาพนั้น ๆ ส่วนความสามารถของความจำโดยบังเอิญคิดจากความ
สามารถในการจำรูปภาพของสัตว์และสิ่งของที่คู่กันในแต่ละรูปรวม 7 รูป ผลของการ
ทดลองพบว่า (1) คะแนนของความจำระยะสั้นสูงขึ้นตามระดับของอายุ ส่วนคะแนน
ของความจำโดยบังเอิญสูงขึ้นจนระดับอายุ 10 - 11 แต่กลับลดลงที่ระดับอายุ 14 -
15 และสูงขึ้นอีกที่ระดับอายุ 20 - 21 (2) คะแนนของความจำระยะสั้นกับอายุ
ของเด็ก และตำแหน่งของรูปภาพมีความแตกต่างกัน (3) คะแนนของความจำระยะ
สั้นและความจำโดยบังเอิญไม่มีความแตกต่างกันระหว่างหญิงและชาย (4) ไม่มีค่า
สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของความจำระยะสั้น และความจำโดยบังเอิญ

Thesis Title Development of Short-Term and Incidental
Memory of Children in Partially Urban
Area.

Name Miss Chanya Hengtrakul Department Psychology

Academic Year 1974

Abstract

The purpose of this experiment was to examine the development of short-term and incidental memory of children in partially urban area. The subjects were one hundred students ranging in age from 4 to 21 years. The subjects were divided into five age groups with equal number of males and females. Each subjects was presented with a number of pictures of a pair of object and animal. Short-term memory was tested by correct recall of the location of a certain stimulus among the seven stimuli presented and turned upside down, for fourteen trials. Incidental memory was tested by the recall of the other stimulus that was always presented with the central stimulus during the fourteen trials. The results were (a) short-term memory scores increased with age; incidental memory scores increased from age 4 to 11 and then decreased at age 14 - 15 but increased again at age 20 - 21. (b) There were statistically significant differences in short-term memory

performance of different age groups, and in the recall of tasks presented first (primacy) towards the middle of the trial (middle-position) or at the end of the trial (recency). (c) No sex differences were found in both central and incidental memory scores. (d) There was no relationship between central and incidental memory performance.



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Acknowledgments

The teachers who supervised the writing of this thesis were Dr. Fariyal Ross-Sheriff and Dr. Chaiyaporn Wichavut. The debt to them is incalculable.

Special thanks are due to Dr. Phantip Pheganant and Archarn Kasemsuk Phoomsrikaew.

Finally, the author's appreciation is extended to Miss Suthima Leelahaphan and Miss Valaya Yanumes for their help in collecting data, to the principals of the three schools and to the boys, the girls and to the students in Khon Kaen University who served as subjects.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Table of Contents

ABSTRACT	I
ACKNOWLEDGMENTS	II
LIST OF TABLES	III
Chapter	Page
I INTRODUCTION	1
Purpose of the Study	2
Conceptual Definition	2
Significance of the Study	4
Delimitation	5
Developmental Studies	6
Hypothesis	13
II METHODS AND PROCEDURE	14
Subjects	14
Test Materials	15
Procedure	16
Scoring Method	21
Statistical Method	21
III PRESENTATION OF RESULTS	23
IV DISSCUSSION AND INTERPRETATION	50
V SUMMARY AND RECOMMENDATIONS	57
Bibliography	61

Appendices

Page

A	1. Practice Cards	64
	2. Index Cards and a Set of Testing Cards	67
	3. Cue Cards for Incidental Memory .	69
B	Directions for Testing in Thai ..	73
C	The Supplementary Questionnaire ..	76
D	Charts on Central Performance ...	79
E	Subjects' Characteristics	84
F	Partially Urban Area	90
	Vita	91

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

List of Table

Table		Page
1	Partially Urban Subjects	14
2	Mean, S.D. and Proportion Correct on Central Task Scores by Age Groups and by Sex	24
3	Mean, S.D. and Proportion Carrect on Central Task Scores by Serial Positions.	27
4	A Two Way Analysis of Variance between Age and Serial Position on Central Memory Scores	29
5	T Test Comparison among Age Groups on Central Memory Scores	30
6	Analysis of Variance on Serial Position Performance for Central Memory Scores at Age 4 - 5	32
7	Analysis of Variance on Serial Position Performance for Central Memory Scores at Age 7 - 8	33
8	Analysis of Variance on Serial Position Performance for Central Memory Scores at Age 10 - 11	34

Table

Page

9	Analysis of Variance on Serial Position Performance for Central Memory Scores at Age 14 - 15	35
10	Analysis of Variance on Serial Position Performance for Central Memory Scores at Age 20 - 21	36
11	T Test Comparison between Male and female subjects on Central Memory Scores	37
12	Analysis of Variance for the Central Memory Performance of the Primacy Effect among the Five Age Groups	39
13	Analysis of Variance for the Central Memory Performance of the Recency Effect among the Five Age Groups	40
14	Analysis of Variance for the Central Memory Performance of the Middle-Position Effect among the Five Age Groups..	41
15	T Test Comparison between Different Serial Positions for Central Memory Scores	42
16	Mean, S.D. and Proportion Correct on Incidental Memory Scores by Age Groups and by Sex	43

Table		Page
17	Analysis of Variance to Compare Differences among the Different Age Groups	45
18	T Test Comparisons among all Age Groups on Incidental Memory Scores ...	46
19	T Test Comparisons between Males and Females on Incidental Memory Scores ..	48
20	Correlation between Central and Incidental Task Performance for all Age Groups	49



 ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

List of Figures

Figure		Page
1	Central Task Recall scores (summed over serial positions)	25
2	Central Task Scores by Serial Position (at Different Ages)	28
3	Primacy, Recency and Middle-Position Scores by Age	38
4	Incidental Task Scores over Age	44
5	Primacy, Recency and Middle-Position Scores by Age and Sex	80
6	Central Task Scores by Serial Positions at Age 4 - 5 and Age 7 - 8	81
7	Central Task Scores by Serial Positions at Age 10 - 11 and Age 14 - 15	82
8	Central Task Scores by Serial Positions Age 20 - 21	83

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย