

BIBLIOGRAPHY

- Bernstein, A.L. "Variables Affecting Paired Association in Children,"
Dissertation Abstracts International, 31 (January, 1971).
- Cole, M. et al. The Cultural Context of Learning and Thinking,
New York Basic Book, 1971.
- Druker, J.F. and Hagen, J.W. "Developmental Trends in the Processing
of Task-Relevant and Task-Irrelevant Information."
Child Development, 40, 1969, 371-82.
- Eysenck, H.J., Arnold, W. and Meili, R. Encyclopedia of Psychology.
Vol. 2, London; Search Press Limited, 1972.
- Hagen, J.W. "The Effect of Distraction on Selective Attention," Child
Development, 38, 1967, 685-94.
- Hagen, J.W. and Kingsley, P.R. "Labeling Effects in Short-Term
Memory": Child Development. 39, 1968, 113-21.
- Hale, G.A. and Piper, R.A. "Development Trends in Children's
Incidental Learning: Some Critical Stimulus
Differences." Developmental Psychology, 8, 1973, 327-37.
- Horace, B. English and Champney A.V.A. English, A Comprehensive
Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms,
New York: David McKay Company, Inc., 1968.

- Klausmeier, H.J. and Ripple, R.E. "Focus Student Attention"
Learning and Human Abilities: Educational Psychology,
3d ed, New York: Harper & Row, 1971, 330-588.
- Krench David, Crutchfield S. Richard and Norman Livson, Elements
of Psychology, New York: Alfred A. Knoff Inc., 1970,
237-40.
- Maccoby, E.E. and Hagen, J.W. " Effects of Distraction upon Central
Versus Incidental Recall: Development Trends," Journal
of Experimental Child Psychology. 2, 1965, 280-89.
- McGeoch, J.A. The Psychology of Human Learning, New York: Longmans,
1942, 304.
- National Economic Development Board, Manpower Planning Division.
Registration Data on Population of Municipalities
in Thailand, (December, 1973).
- Postman, L. "Short-Term Memory and Incidental Learning." Categories
of Human Learning. Edited by A. Melton. New York:
Academic Press, 1964, 185.
- Prakong Gunnasood, Modern Statistics for Teachers, 2d ed. Bangkok:
Thai Wattana Panit Company, 1970
- Siegel, A.W. and Harold, W. Stevenson. "Incidental Learning: A
Developmental Study." Child Development, 37, 1966,
811-17.

- Stevenson, H.W. " Incidental Learning," Children's Learning, Appleton Century Crofts, New York: 1972 207-226
- Travers, M.W. Short-Term and Long-Term Storage of Information, Essentials of Learning. New York: The Macmillam Comapany, 1968, 157-159.
- Wagner, D.A. The Devopment of Short-Term and Incidental Memory: A Cross Cultural Study. Michigan: 1973, 1-19.
- Webster's New Geographical Dictionary, Massachusetts, G. and C. Merriam Company.
- Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design. 2d. ed. New York: edition, Mc. Graw-Hill Company., 1962.
- Wheeler, R.J. and Dusek, J.B. "The Effects of Attentional and Cognitive Factors on Children's Incidental Learning." Child Development, 44, 1973.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



APPENDICES

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



APPENDIX A

Description of Bangkok-Thonburi

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DESCRIPTION OF BANGKOK-THONBURI

Bangkok-Thonburi is the capital, largest city, and chief port of Thailand. The city, sometimes also called Krung Thep Mahanakorn, is famous for its many historical and colorful Thai culture.

Bangkok-Thonburi is located in southern part of Thailand, on one of the bends of the Chao Phraya River, about 25 miles from the Gulf of Siam .¹

As a capital and only a large modern city of Kingdom, Bangkok-Thonburi is the chief administrative, financial, commercial, and cultural center of Thailand, so it is the hustling and bustling city with many facilities and modernities.

Most of Thailand's chief industries and commercial activities centre in Bangkok-Thonburi. Rice milling and sawmilling are the leading industries. Other industries are paper-mills, textile mills, brick, and rubber factories, oil refinery, cement factories, electrical products plants, pharmaceutical companies etc.,² besides, Bangkok-Thonburi also handles most of the Nation's foreign trade.

Bangkok-Thonburi is the hub of Thailand's transportation

¹ Webster's New Geographical Dictionary, A Merriam-Webster, G. and C. Merriam Company, Massachusetts, 1972, p 114.

² Ibid.

network filling with many good modern wide streets, boulevards and super-highways which begin and link with every part of the country, and there are five State Railway stations radiated from the capital to several directions. Farther more, Don Muang airport, the hub of Thailand's domestic air system, is the starting point of all internal routes, and it is an important international air terminal and transfer point to all major capitals of Southern, Southeastern and Eastern Asia. After dredging operations, modern port, Klong Toey, provide many usefulness for import and export and several ocean-going vessels.

Thailand's facilities for higher education are almost all centred in Bangkok. There are large number of public and private schools, universities, colleges of education, and technical institutes, that is why many children from up-countries come to Bangkok-Thonburi for further education every year, but children in this city attended in secondary schools, colleges and universities.

The population of Bangkok-Thonburi, is nearly 4 million, divided between people of Thai and Chinese, who now dominate both commerce and industry of Thailand, and there are many Westerners residing in

³
National Economic Development Board, Manpower Planning
Division "Registration Data on Population of Municipality in
Thailand, Dec, 1973."

this city. Although its population contributes to only 10% of the Kingdom's population,⁴ a large number of the leaders in the kingdom's politics, economics and social planning are from Bangkok-Thonburi. Most men work in the private and governmental organizations, factories, industries, companies, and department stores.

Thai is the official language used in Bangkok-Thonburi, but many of inhabitants can speak and understand English, especially those whose profession bring them into frequent contact with Westerners.

⁴ Ibid.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



APPENDIX B

Classifications the Subjects according to Parents' Income,
Educational Level and Type of Family.

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

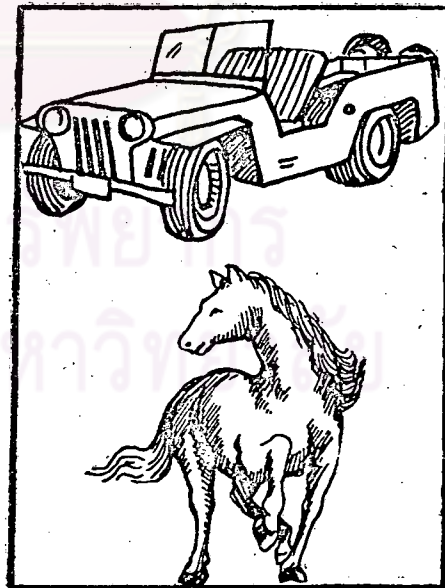
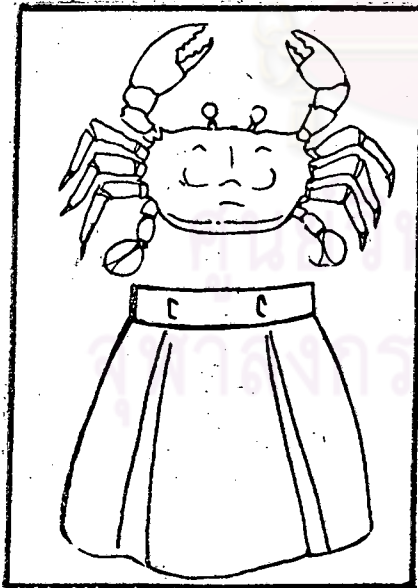
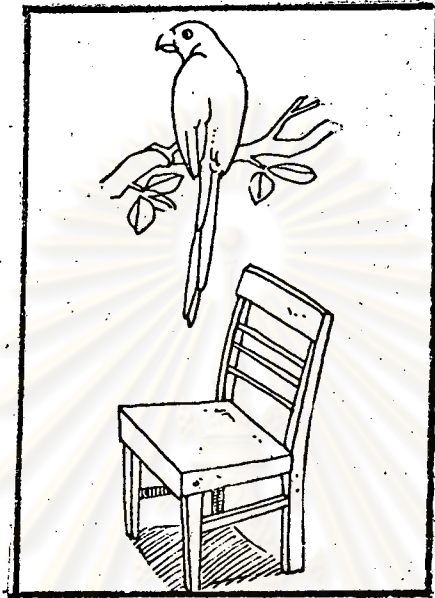


APPENDIX C

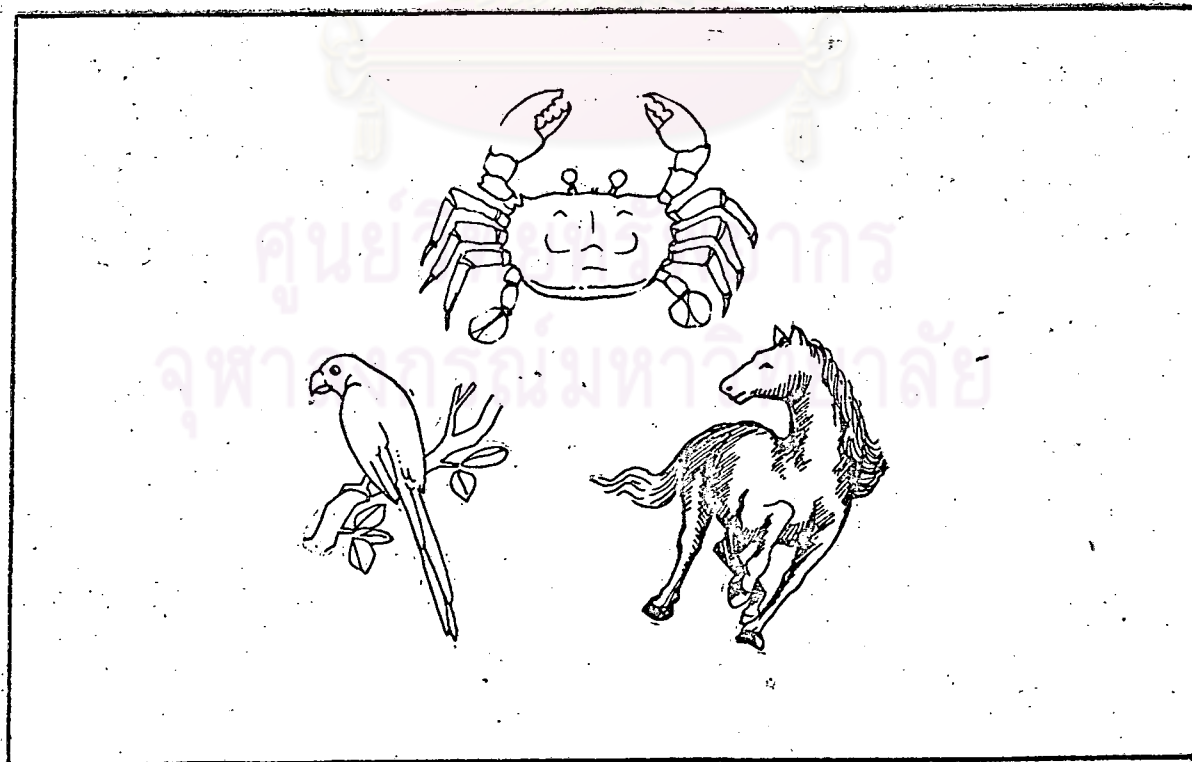
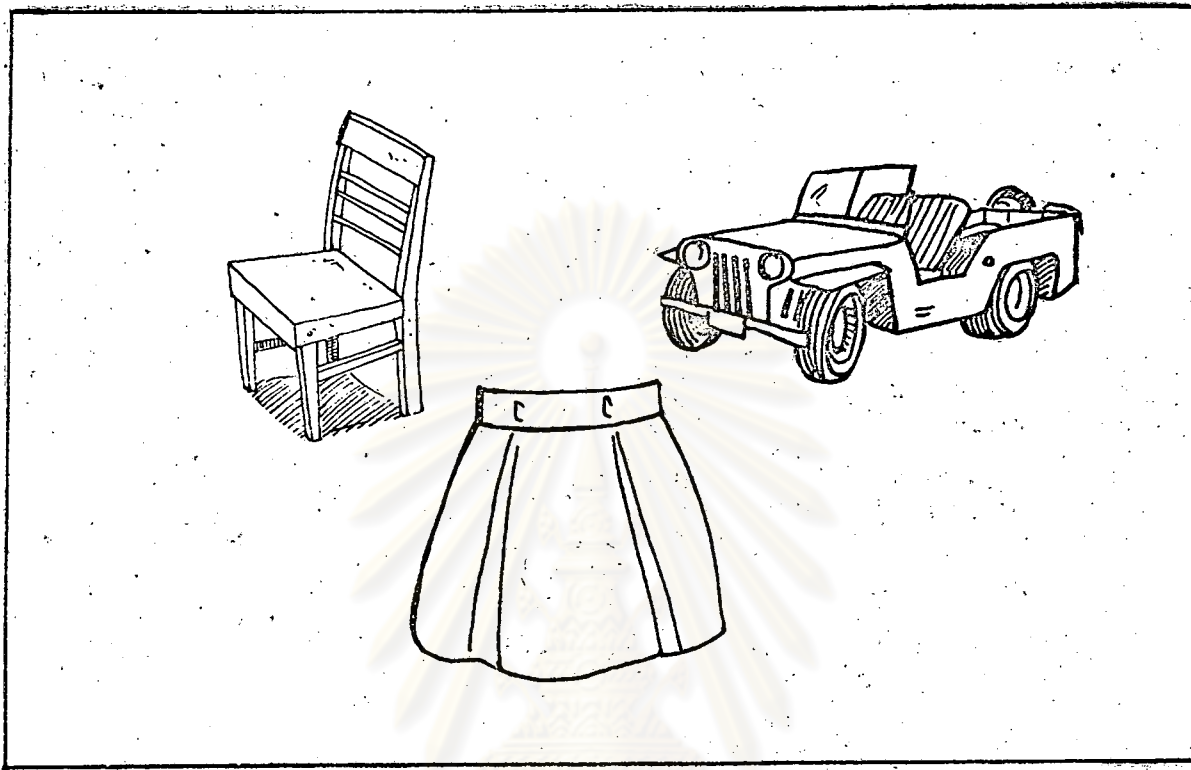
Test Materials and Recording Form

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

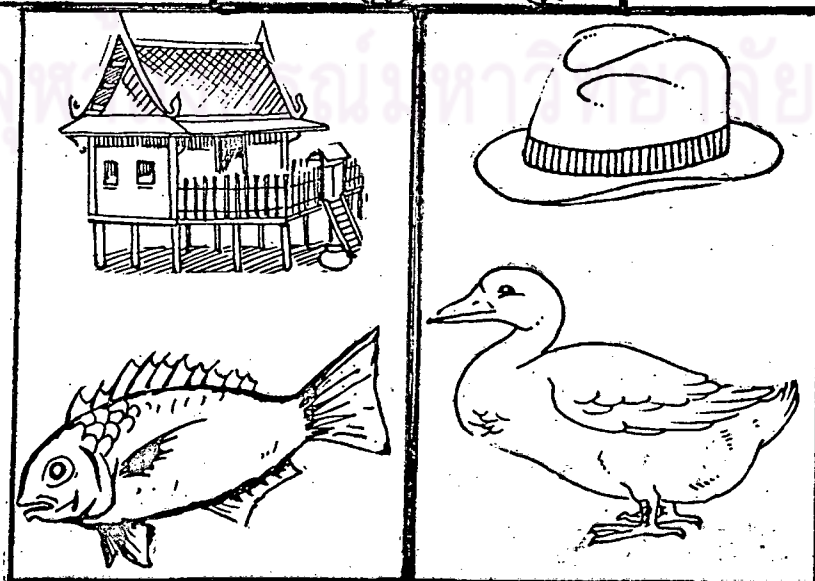
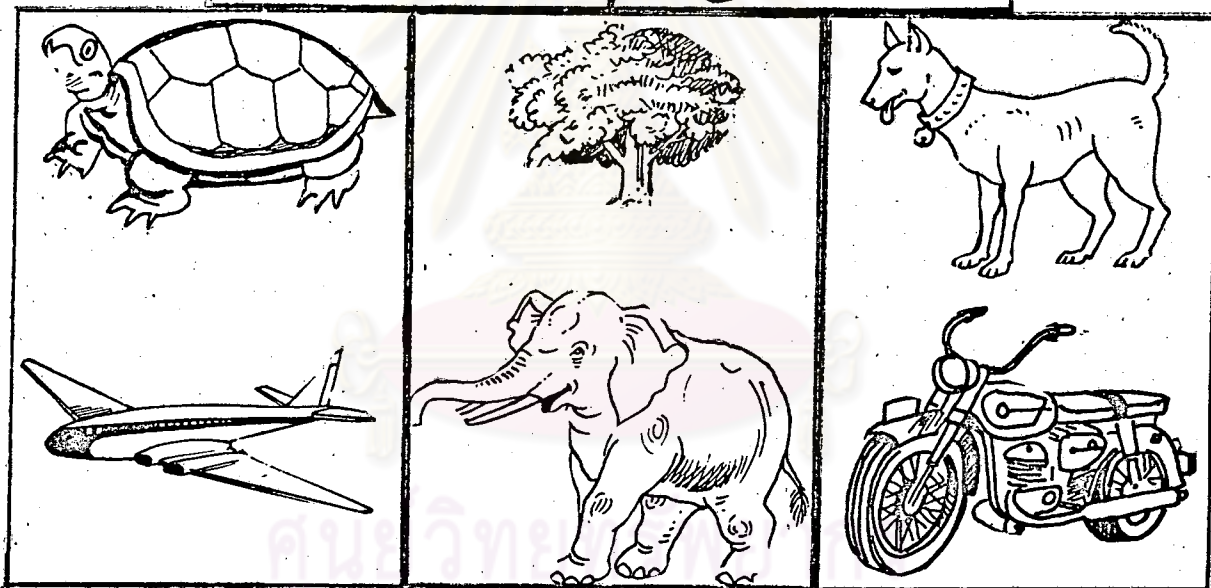
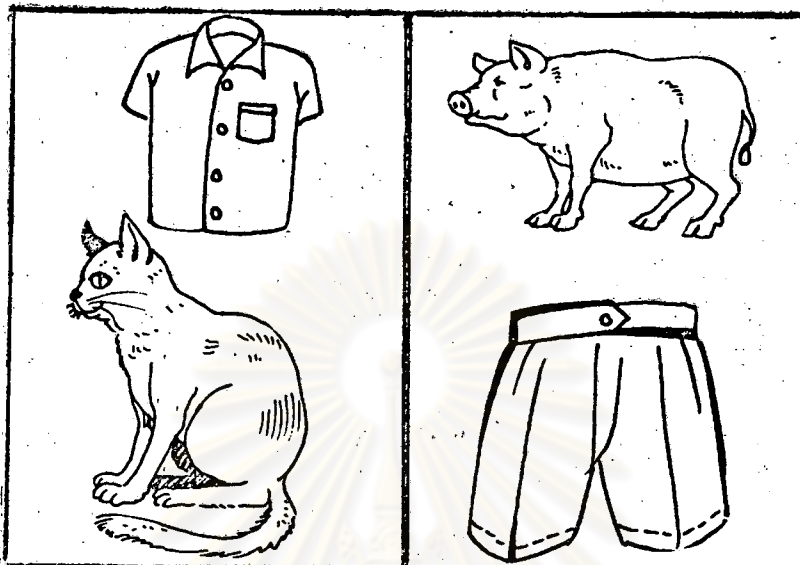
A Set of Practice Cards



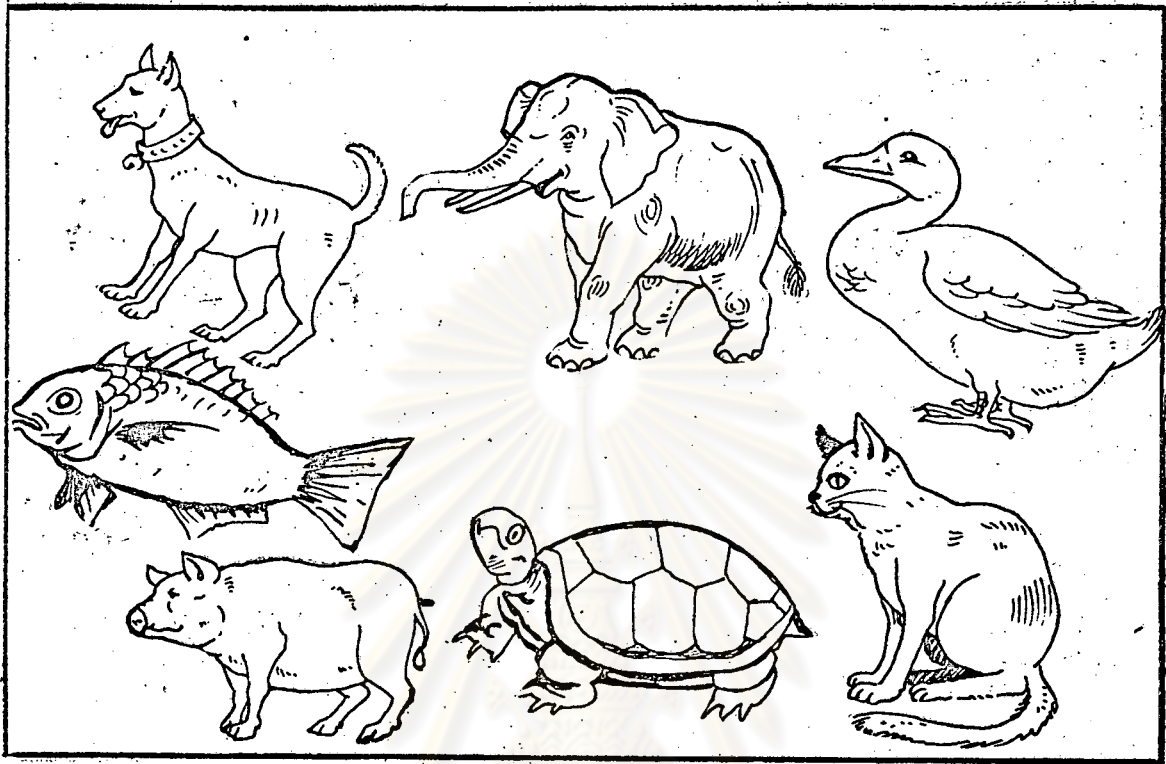
An Index Card for Practice



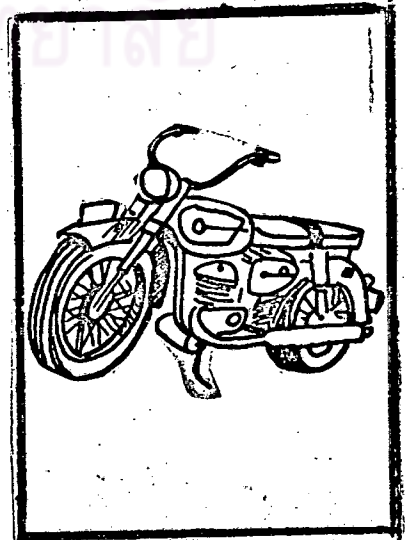
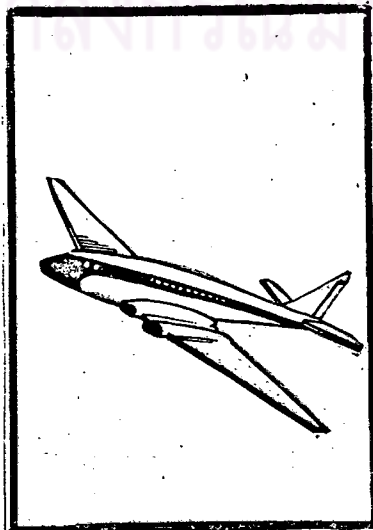
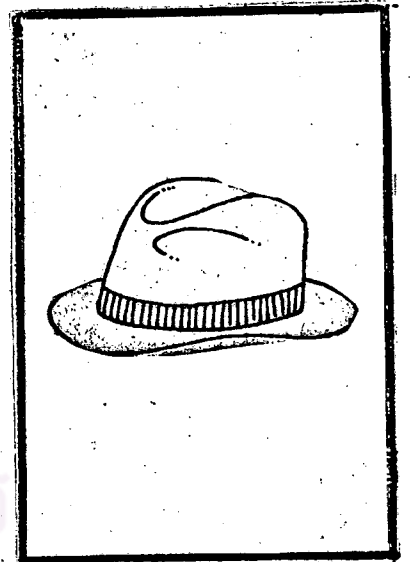
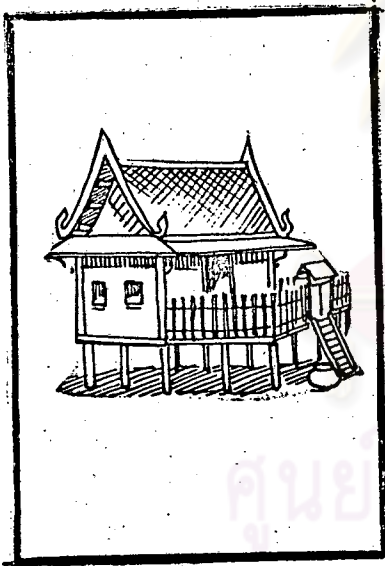
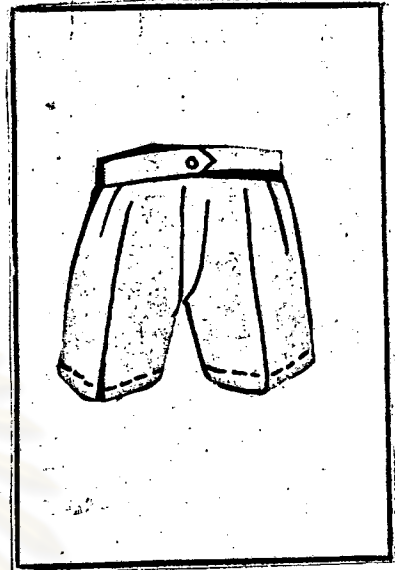
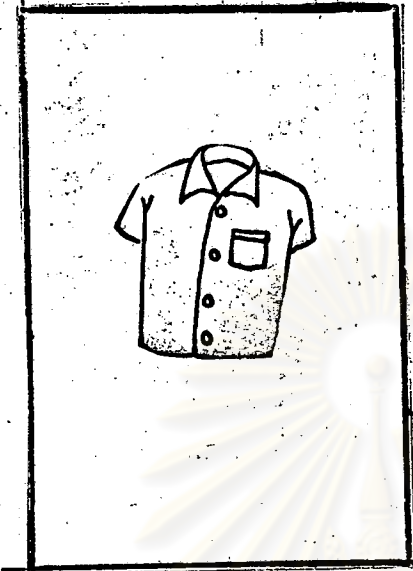
A Set of Testing Cards for Central Memory



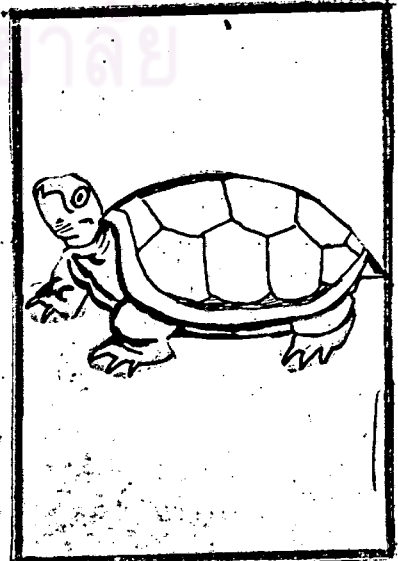
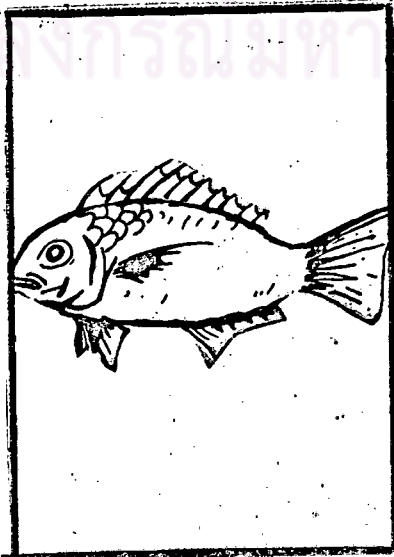
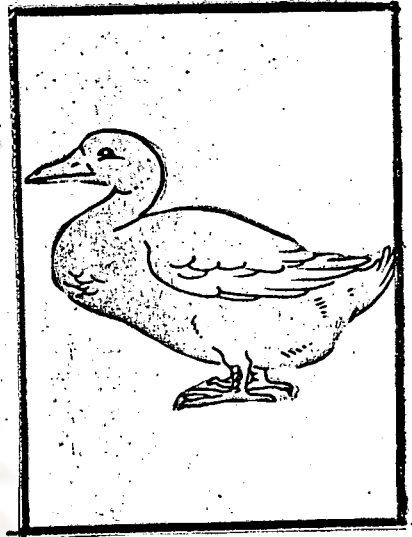
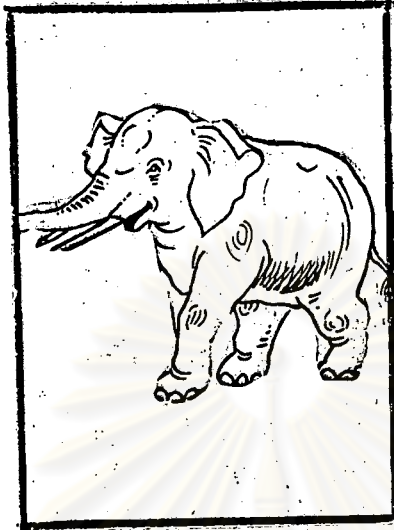
An Index Card for Testing



A Set of Cue Cards for Incidental Memory



A Set of Cue Cards for Incidental Memory



Name.....School.....

Sex.....Age.....Education.....

Pretest Result	No	objects	set	1	2	3	4	5	6
		1	chair	(1)					
	2	oar	(2)						
	3	skirt	(3)						
	4	car	(2)						
	5	chair	(3)						
	6	skirt	(1)						

Central Memory (Objects)

No	objects	set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	tree	(4)														
2	motor-cycle	(7)														
3	hat	(1)														
4	shirt	(6)														
5	house	(2)														
6	airplane	(5)														
7	short	(3)														
8	shirt	(1)														
9	short	(4)														
10	hat	(3)														
11	motor-cycle	(2)														
12	house	(7)														
13	tree	(5)														
14	airplane	(6)														

Incidental Memory (animals)

No	objects	animals	right	wrong
1	tree	- elephant		
2	shirt	- cat		
3	hat	- duck		
4	house	- fish		
5	motor-cycle	- dog		
6	airplane	- turtle		
7	shorts	- pig		

Name.....School.....

Sex..... Age..... Education.....

Pretest
Result

No	animals	set	1	2	3	4	5	6
1	bird	(1)						
2	horse	(2)						
3	crab	(3)						
4	horse	(2)						
5	bird	(3)						
6	crab	(1)						

Central Memory (Animals)

No	animals	set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	elephant	(4)														
2	dog	(7)														
3	duck	(1)														
4	cat	(6)														
5	fish	(2)														
6	turtle	(5)														
7	pig	(3)														
8	cat	(1)														
9	pig	(4)														
10	duck	(3)														
11	dog	(2)														
12	fish	(7)														
13	elephant	(5)														
14	turtle	(6)														

Incidental Memory (Objects)

No	animals	objects	right	wrong
1	elephant	- tree		
2	cat	- shirt		
3	duck	- hat		
4	fish	- house		
5	dog	- motor-cycle		
6	turtle	- airplane		
7	pig	- short		



APPENDIX D

Supplementary Questionnaire

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็ก

1. เด็ก ชื่อ _____ ชื่อสกุล _____ เพศ _____
วัน เดือน ปีเกิด _____ การศึกษา _____
2. บิดา ยังมีชีวิตอยู่ ถึงแก่กรรม 3. มารดา ยังมีชีวิตอยู่ ถึงแก่กรรม
อายุ _____ ปี การศึกษา _____ อายุ _____ ปี การศึกษา _____
เชื้อชาติ _____ ศาสนา _____ เชื้อชาติ _____ ศาสนา _____
อาชีพ _____ อาชีพ _____
4. พี่น้อง เด็กเป็นคนที่ _____ ในจำนวนพี่น้องทั้งหมด _____ คน คือ
คนที่ ชื่อ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
5. ที่อยู่ บ้านเลขที่ _____ ถนน _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____
เด็กอาศัยอยู่กับ _____ อยู่มานาน _____ ปี จำนวนทั้งหมดในครอบครัว
คือ _____ คน ภายในครอบครัวนอกจากพ่อแม่และพี่น้องแล้วยังมี
1. _____ 3. _____ 5. _____
2. _____ 4. _____ 6. _____
6. ฐานะเศรษฐกิจ ดี ปานกลาง คอนข้างยากจน ยากจน
รายได้ของครอบครัวต่อเดือนคือ _____



APPENDIX E

Translation of Procedure into Thai

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำพูดในการทดลอง

ขั้นเริ่มทดลอง

" เราจะเล่นทายรูปกัน รูปที่จะทายทั้งหมดจะเป็นรูปของสัตว์และสิ่งของที่หนูรู้จักดี แต่ก่อนที่เราจะเล่นกันจริง ๆ เราจะลองเล่นดูก่อนเพื่อที่ว่าหนูเข้าใจวิธีเล่นแล้ว ค่อยเล่นกันจริง ๆ หนูรูปรูปสัตว์ 3 ตัวนี้กับสิ่งของ 3 อย่างนี้สิ มันคืออะไร ลองบอกชื่อสิคะ "

" เอาละ วิธีเล่น ฉันจะให้หนูรูปรูปสัตว์ (สิ่งของ) เหล่านี้แล้วคว่าลง หนูจะต้องจำเฉพาะรูปรูปสัตว์ (สิ่งของ) ให้ไวความมันอยู่ในบัตรแผ่นไหน เวลาทายให้ชี้ไปบนรูปที่คว่าอยู่ จะพลิกเปิดดูเองไม่ได้ ฉันจะเป็นคนบอกหนูเองว่าทายถูกหรือผิด "


ขั้นทดลองจริง

1. การทดลองการจำระยะสั้น

" เก่งมาก หนูเข้าใจวิธีเล่นแล้วนะ ทีนี้เราจะเล่นกันจริง ๆ วิธีเล่นก็เหมือนเดิมเพียงแต่รูปสัตว์ (สิ่งของ) จะเพิ่มมากขึ้น ไทน์ลองบอกชื่อสัตว์ (สิ่งของ) เหล่านี้สิ เอาละจำเฉพาะรูปสัตว์ (สิ่งของ) ว่าอยู่ในบัตรแผ่นไหนแล้วสิ ฉันจะเปิดให้ดูเอง ถ้าหนูทายถูก หนูจะได้รางวัล "

2. การทดลองการจำโดยบังเอิญ

" เก่งมาก ทีนี้เราจะเปลี่ยนวิธีเล่นใหม่ หนูจำรูปต่าง ๆ ในบัตรเมื่อไหร่ก็ได้ไหม ในแต่ละบัตรมันจะมีรูปสัตว์คู่กับรูปสิ่งของควาย ลองบอกชื่อสัตว์ (สิ่งของ) พวกนี้คู่กับสิ่งของ (สัตว์) อะไร ถ้าตอบถูกจะได้รางวัลอีก "



APPENDIX F

Figure Captions

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Figure 5

(CENTRAL MEMORY RECALL BY SERIAL POSITION BETWEEN SEX)

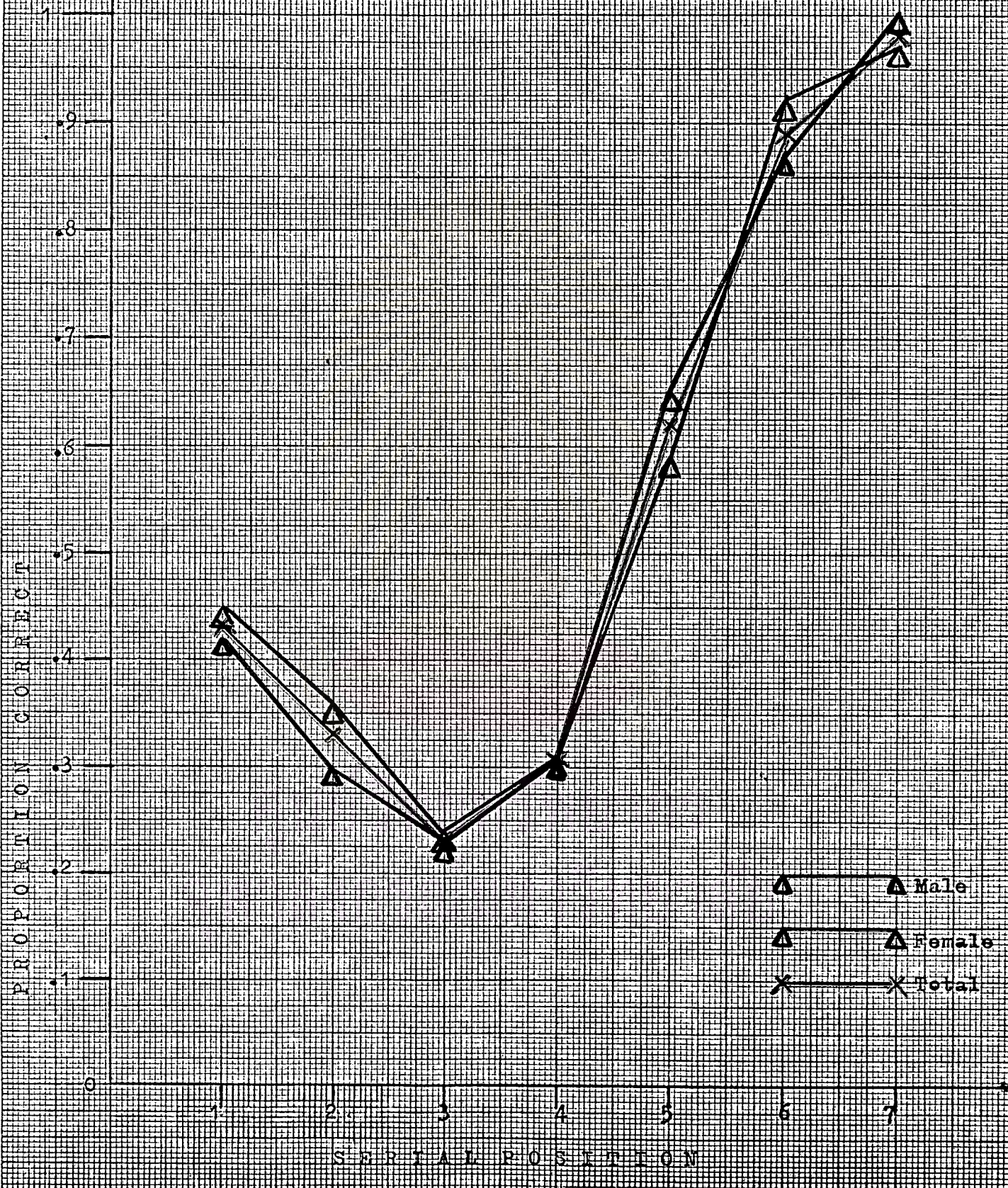


Figure 6

(CENTRAL MEMORY SCORES BY SERIAL POSITION
AT DIFFERENT AGE GROUPS)

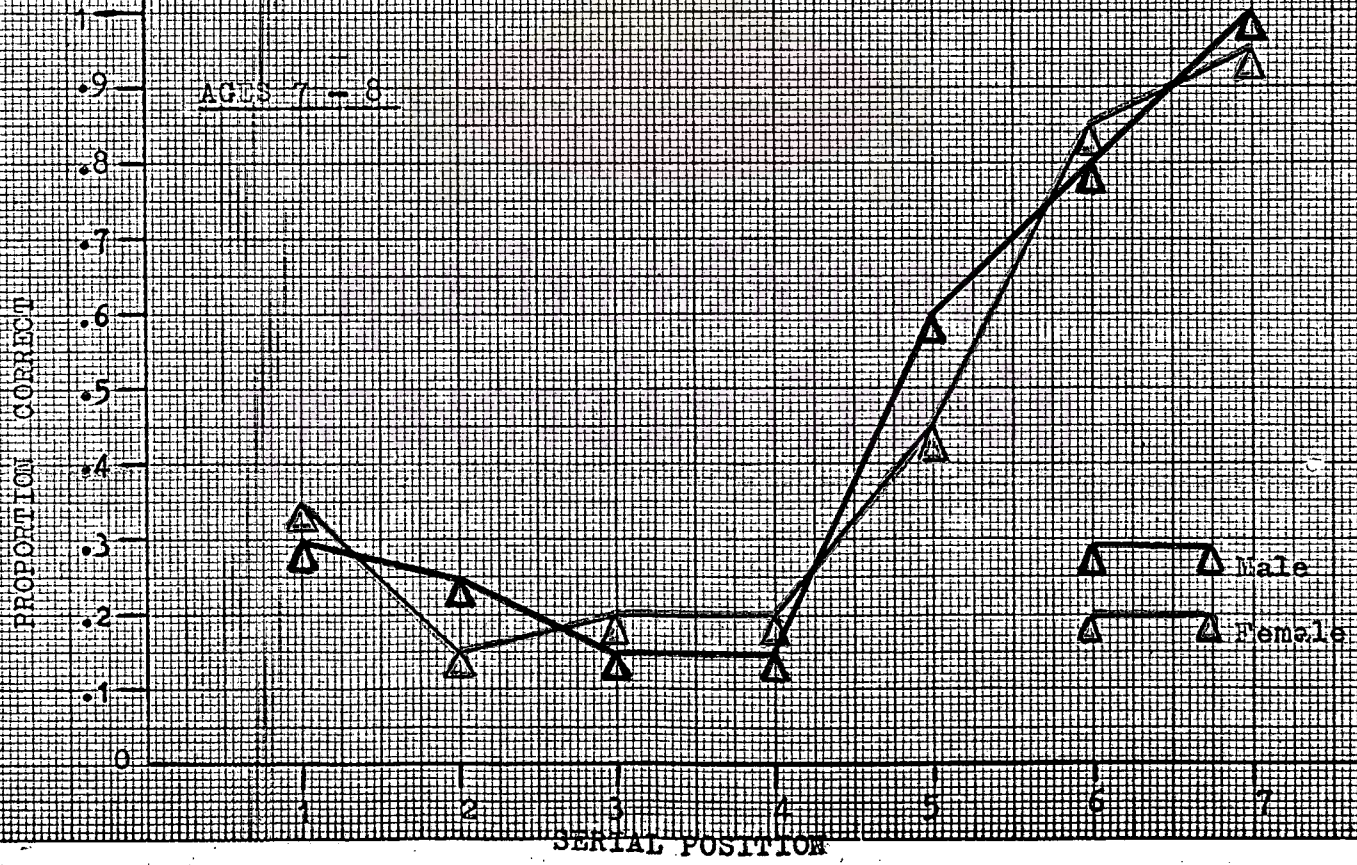
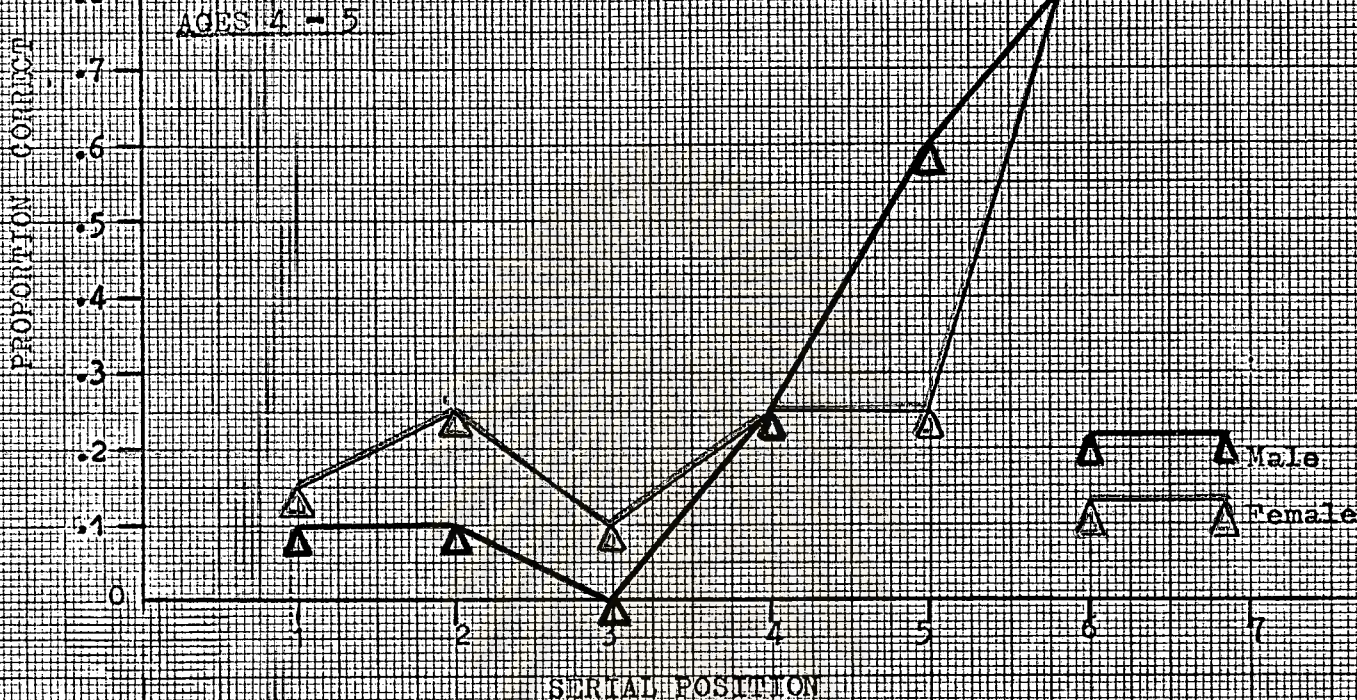
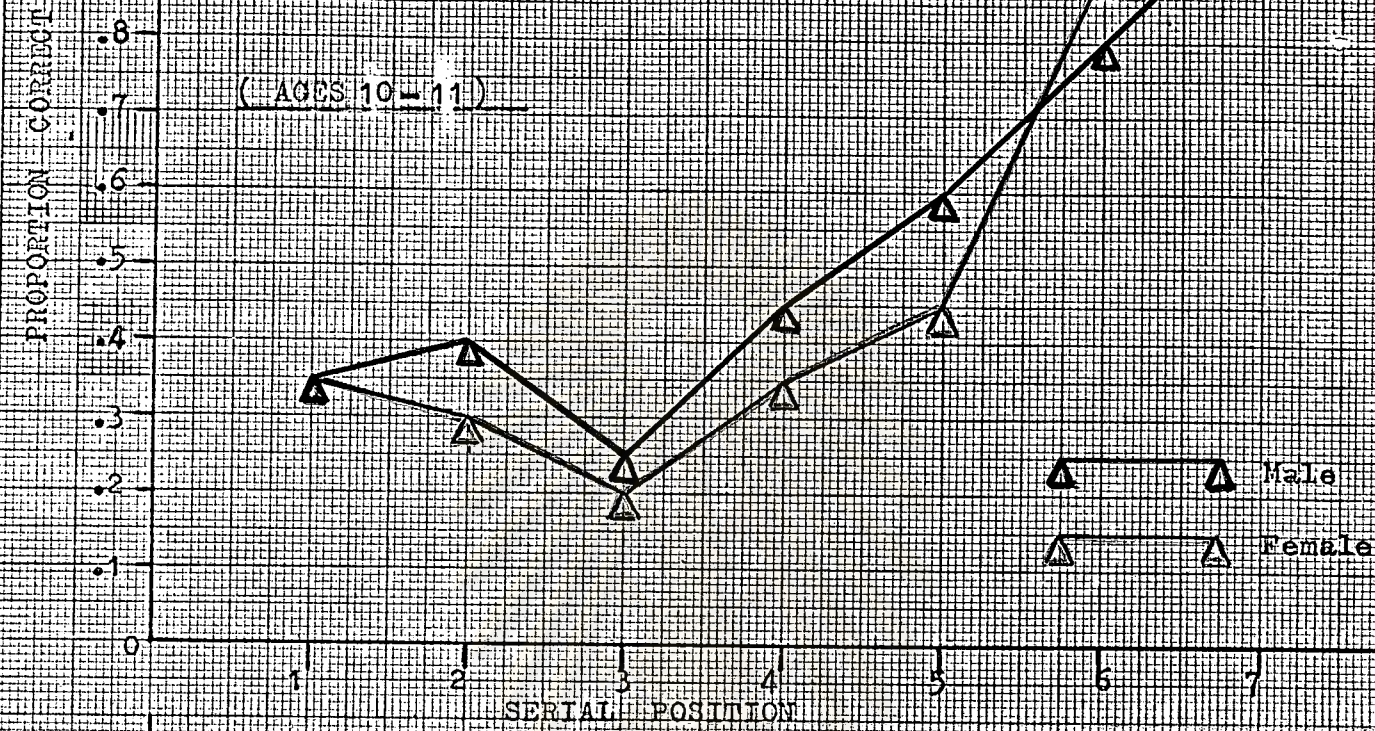


Figure 6

(CENTRAL MEMORY SCORES BY SERIAL POSITION
AT DIFFERENT AGE GROUPS)

(AGES 10-11)



(AGES 14-15)

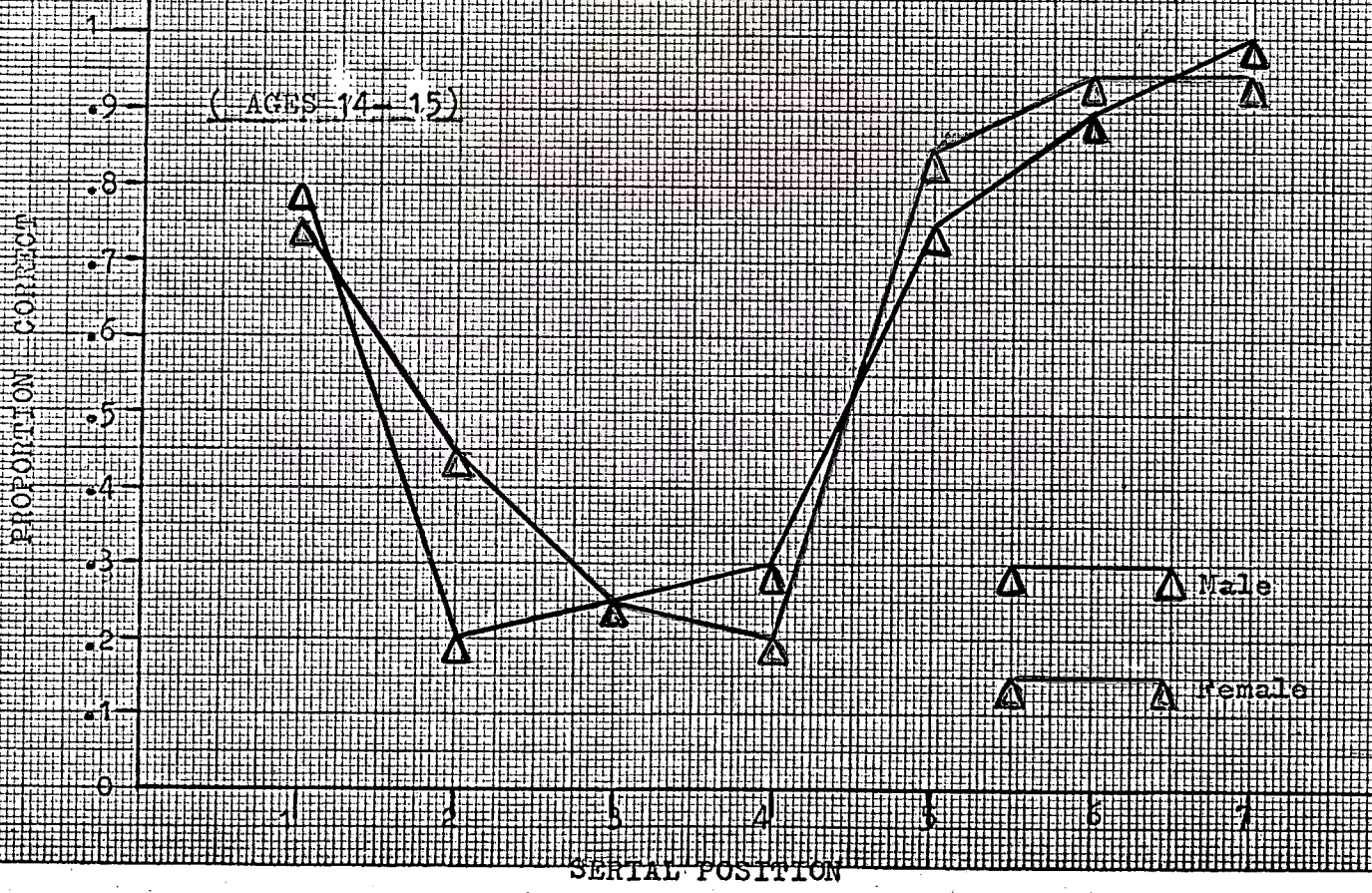
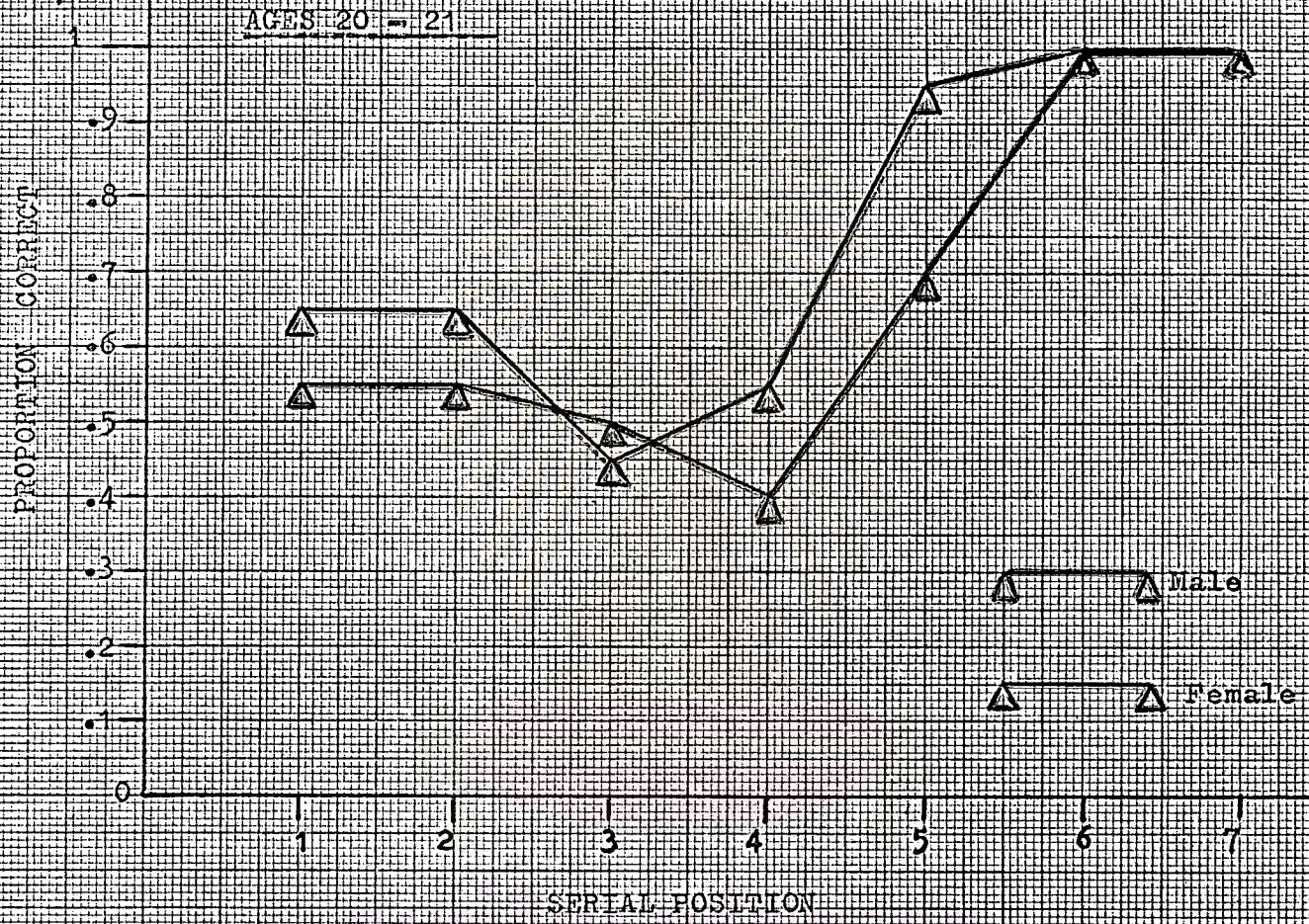


Figure 6

(CENTRAL MEMORY SCORES BY SERIAL POSITION
AT DIFFERENT AGE GROUPS)

AGES 20 - 21



VITA

Miss Wanlaya Yanumet received Bachelor Degree of Education
from Faculty of Education, Chulalongkorn University in 1971.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย