บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

ชัยพร วิชชาวุธ. ความจำมนุษย์. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, 2518.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493. กรุงเทพมหานคร: 2519.

วิทยานิพนธ์

อุบล เล่นวารี. "ความสามารถในการจำของบุคคลต่างวัยแบบโลไซ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, 2518.

ภาษาอังกฤษ

Books

Deese, James, and Hulse, Stewart H. The Psychology of Learning. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, 1967.

Hintzman, Douglas L. "Theoretical Implications of the Spacing Effect." In Theories in Cognitive Psychology: the Loyola Symposium, pp. 77 - 99. Edited by Robert L. Solso. Potomac, Maryland: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1974.

Hulse, S. H.; Deese, J.; and Egeth, H. The Psychology of Learning. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, 1975.

Kintsch, Walter. Learning, Memory, and Conceptual Processes. New York: John Wiley & Sons, 1970.

Wickens, Delos D. "Characteristics of Word Encoding." In Coding Processes in Human Memory. pp. 191 - 215. Edited by Arthur W. Melton and Edwin Martin. Washington, D. C.: V. H. Winston & Sons, 1972.

Winer, B. J. Statistical Principles in Experimental Design. Tokyo: McGraw Hill, Kogakusha, 1971.

Articles

Atkinson, Richard C., and Crothers, Edward J. "A Comparison of Paired-Associate Learning Model Having Different Acquisition and Retention Axioms." Journal of Mathematical Psychology 1 (1964): 285 - 315.

Atkinson, Richard C., and Raugh, Michael R. "An Application of the Mnemonic Keyword Method to the Acquisition of Russian Vocabulary." Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory 104 (1975), 2: 126 - 133.

Bahrick, Harry P. "Measurement of Memory by Prompted Recall." Journal of Experimental Psychology 79 (1969): 213 - 219.

Brown, Roger, and McNeill, David. "The 'Tip of Tongue' Phenomenon." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 5 (1966): 325 - 337.

D'Agostino, Paul R., and DeRemer, Paula. "Repetition Effects as a Function of Rehearsal and Encoding Variability." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 12 (1973): 108 - 113.

Foos, Paul W., and Smith, Kirk H. "Effects of Spacing and Spacing Patterns in Free Recall." Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory 103 (1975), 1: 112-116.

Gartman, Linda M., and Johnson, Neal F. "Massed Versus Distributed Repetition of Homographs: A test of the Differential-Encoding Hypothesis." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 11 (1972): 801 - 808.

Glenberg, Arthur M. "Influences of Retrieval Processes on the Spacing Effect in Free Recall." Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory 3 (1977), 3: 282 - 294.

Greeno, James G. "Paired-Associate Learning with Massed and Distributed Repetitions of Items." Journal of Experimental Psychology 67 (1964), 3: 286 - 295.

_____. "Paired-Associate Learning with Short-Term Retention: Mathematical Analysis and Data Regarding Identification of Parameters." Journal of Mathematical Psychology 4 (1967): 432 - 433.

Hasher, Lynn; Riebman, Babara; and Wren, Frances. "Imagery and the Retention of Free-Recall Learning." Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory 2 (1976), 2: 172 - 181.

Hintzman, D. L. "Recognition Time: Effects of Recency, Frequency, and the Spacing of Repetitions." Journal of Experimental Psychology 79 (1969): 192 - 194.

Hintzman, D. L. "Apparent Frequency as a Function of Frequency and the Spacing of Repetitions." Journal of Experimental Psychology 80 (1969): 139 - 145.

Hintzman, D. L.; Block, R. A.; and Summers, J. J. "Modality Tags and Memory for Repetitions: Locus of the Spacing Effect." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 12 (1973): 229 - 238.

Hintzman, D. L., and Rogers, M. K. "Spacing Effects in Picture Memory." Cognition and Memory 1 (1973): 430 - 434.

Keppel, Geoffrey, and Zavortink, Bonnie. "Further Test of the Use of Images as Mediators." Journal of Experimental Psychology 82 (1969), 1: 190 - 192.

Kintsch, Walter. "Recognition Learning as a Function of the Length of the Retention Interval and Changes in the Retention Interval." Journal of Mathematical Psychology 3 (1966): 412 - 433.

Landauer, T. K. "Reinforcement as Consolidation." Psychological Review 76 (1969), 1: 82 - 96.

Levin, Joel R., et al. "A Further Comparison of Imagery and Vocalization Strategies in Children's Discrimination Learning." Journal of Educational Psychology 67 (1975), 1: 141 - 145.

Madigan, Stephen A. "Intraserial Repetition and Coding Processes in Free Recall." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 8 (1969): 828 - 835.

Melton, Arthur W. "The Situation with Respect to the Spacing of Repetitions." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 9 (1970): 596 - 606.

Murdock, Bennet B. Jr. "The Serial Position Effect of Free Recall." Journal of Experimental Psychology 64 (1962), 5: 482 - 488.

Nappe, Gary W., and Wollen, Keith A. "Effects of Instruction to Form Common and Bizarre Mental Image on Retention." Journal of Experimental Psychology 100 (1973), 1: 6 - 8.

Paivio, A.; Yuille, J. C.; and Smythe, P. C. "Stimulus and Response Abstractness, Imagery and Meaningfulness, and Reported Mediators in Paired-Associate Learning." Canadian Journal of Psychology 20 (1966): 362 - 377.

Peterson, Lloyd R., et al. "Effects of Spacing Presentations on Retention of a Paired Associate over Short Interval." Journal of Experimental Psychology 66 (1963), 2: 206 - 209.

Raugh, Michael R., and Atkinson, Richard. "A Mnemonic Method for Learning a Second-Language Vocabulary." Journal of Educational Psychology 67 (1975), 1: 1 - 16.

Rundus, Dewey. "Analysis of Rehearsal Processes in Free Recall." Journal of Experimental Psychology 80 (1971), 1: 63 - 77.

Schwarz, Werner, and Salzberg, Philip M. "Free-Recall Performance as a Function of Input Cue Accessibility." Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory 1 (1975), 6: 764 - 771.

Shaughnessy, John J.; Zimmerman, Joel; and Underwood, B. J. "Further Evidence on the MP-DP Effect in Free-Recall Learning." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 11 (1972): 1 - 12.

Shiffrin, R. M., and Atkinson, R. C. "Storage and Retrieval Processes in Long-Term Memory." Psychological Review 76 (1969), 2: 180.

Tulving, E. "Subjective Organization in Free Recall of 'Unrelated' Words." Psychological Review 69 (1962), 4: 344 - 354.

Tulving, Endel; McNulty, J. A.; and Ozier, M. "Vividness of Words and Learning to Learn in Free-Recall Learning." Canadian Journal of Psychology 19 (1965): 242 - 252.

Tzeng, Ovid J. L. "Stimulus Meaningfulness, Encoding Variability, and the Spacing Effect." Journal of Experimental Psychology 9 (1973), 2: 162 - 166.

Underwood, B. J. "A Breakdown of the Total-Time Law in Free-Recall Learning." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 9 (1970): 573 - 580.

Wood, Gordon. "Mnemonic Systems in Recall." Journal of Educational Psychology 58 (1967), 6: 1 - 27.

Young, J. L. "Reinforcement-Test Intervals in Paired-Associate Learning." Journal of Mathematical Psychology 8 (1971): 58 - 81.

Young, Robert K.; Overbey, Gail; and Powell, George D. "Is There Sequential Information in a Mental Image?" Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory 2 (1976), 6: 663 - 670.

Yuille, John C., and Paivio, Allen. "Imagery and Verbal Mediation Instructions in Paired-Associate Learning." Journal of Experimental Psychology 78 (1968), 3: 436 - 441.

Technical Reports

Bjork, A. Robert. "Repetition and Rehearsal Mechanisms in Models for Short-Term Memory." Human Performance Center Technical Report 14. University of Michigan, 1969.

Pollatsek, Alexander Warren. "Rehearsal, Interference, and Spacing of Practice in Short-Term Memory." Human Performance Center Technical Report 16. University of Michigan, 1969.

Wichawut, Chaiyaporn. "Encoding Variability and the Effect of Repetitions in Continuous Recognition Memory." Human Performance Center Technical Report 35. University of Michigan, 1972.

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

คำชี้แจงและตัวอย่างคำในแบบสอบถามคำที่คนส่วนใหญ่รู้จัก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

ด้วยผู้วิจัยต้องการหาคำนาม 2 พยางค์ ที่เป็นชื่อของสิ่งซึ่งคนส่วนใหญ่รู้จัก เพื่อใช้ในการวิจัย จึงขอความร่วมมือจากท่าน ขอได้โปรดช่วยพิจารณาว่า คนส่วนใหญ่ทั้งชายและหญิง รู้จักสิ่งที่มีชื่อดังต่อไปนี้หรือไม่ ถ้าท่านคิดว่า คนส่วนใหญ่รู้จัก ขอให้กา X ทับตัวเลขหน้าชื่อนั้น และถ้าท่านคิดว่าคนส่วนใหญ่ไม่รู้จัก หรือไม่แน่ใจว่าจะรู้จัก ก็ไม่ต้องกา คำที่เสนอให้พิจารณานี้ เป็นคำนามทุกคำ ถ้ามีคำใดสามารถใช้เป็นคำประเภทอื่นได้ด้วย ก็ขอให้พิจารณาเฉพาะในแง่ที่เป็นคำนาม คือ เป็นชื่อเรียกสิ่งใดสิ่งหนึ่งเท่านั้น ตัวสะกดการันต์ทุกตัวถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราช-บัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493

ตัวอย่าง

~~3081~~	กัลปังหา	แสดงว่า	ท่านคิดว่าคนส่วนใหญ่รู้จัก
3082	จามะพร้าว	แสดงว่า	ท่านคิดว่าคนส่วนใหญ่ไม่รู้จัก หรือไม่แน่ใจว่าจะรู้จัก (เช่น ผู้หญิงอาจรู้จัก แต่ผู้ชายอาจไม่รู้จัก)

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

สุวรรณา กาญจนผลิน
นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2521

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างคำที่ให้คัดเลือก

1. ถั่วเพาะ
2. สำปั้น
3. ปูจ๋า
4. กะแวน
5. บึงบาง
6. กระเจี๊ยง
7. ไพม้า
8. ข่อยหยอง
9. ลูกดอก
10. เขาแกะ
11. มะดูก
12. มะมวง
13. ถุงย่าม
14. ทาเรือ
15. ตะพอง
16. ส่าเหล้า
17. น้ำงบ
18. ลองไน
19. ก้านขด
20. เสื่อคำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

คำที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก. คำกันชนอิทธิพลตอนต้น เรียงตามลำดับดังนี้

1. ใบตอง
2. ทุเรียน
3. รองเท้า
4. ผีเสื้อ
5. กระโปรง
6. กุญแจ
7. หม้อแกง
8. ขนม

ข. คำเสนอ 1 ครั้งและ 2 ครั้ง

กาแฟ ทะเล แมลง กระดาษ ข้าวสาร สะพาน ลูกเต๋า หัวใจ ลูกชิ้น บุหรี่ ดินสอ ดอกบัว มะม่วง ตะปู สบู่ ข้าวโพด ฝาชี ดอกไม้ เข็มทิศ ยาแดง ไข่ดาว กุหลาบ ถนน เจ้าสาว บะหมี่ ขนุน หน้าต่าง จมูก กระต่าย น้ำอ้อย องุ่น ปากกา

ค. คำกันชนอิทธิพลตอนปลาย เรียงตามลำดับดังนี้

1. แผนที่
2. เก้าอี้
3. เข็มกลัด
4. หางเปีย
5. จิ้งหรีด
6. ปิ่นโต
7. งูเห่า
8. กรรไกร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

ตัวเลขและภาพแทนตัวเลขที่ใช้เป็นตัวแนะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

0

7

1

8

2

9

3

10

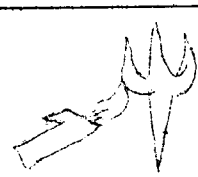
4

11

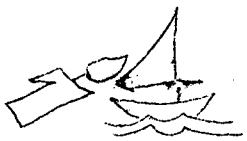
5

12

6

13 

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

14 

15

16

17

18

19

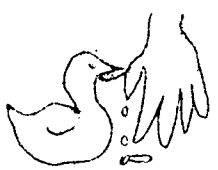
20

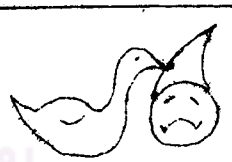
21

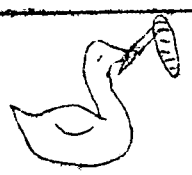
22

23

24

25 

26 

27 

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

28

29

30

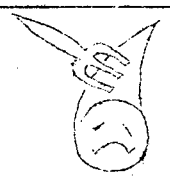
31

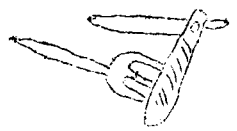
32

33

34

35

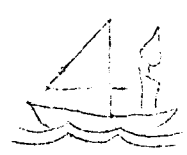
36 

37 

38

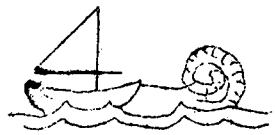
39

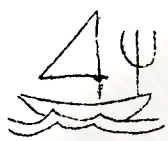
40

41 

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

42

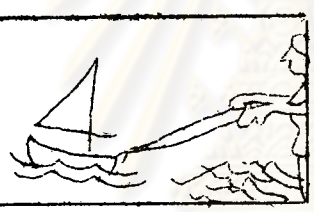
49 

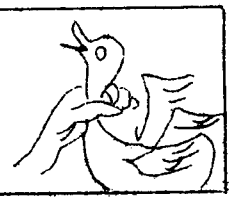
43 

50

44

51

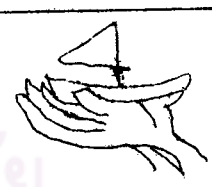
45 

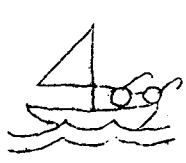
52 

46

53

47

54 

48 

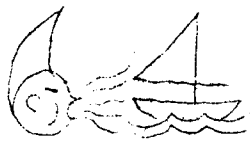
55

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

56

63

57

64 

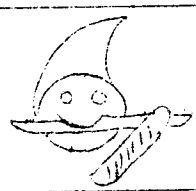
58

65

59

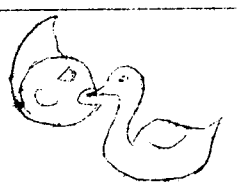
66

60

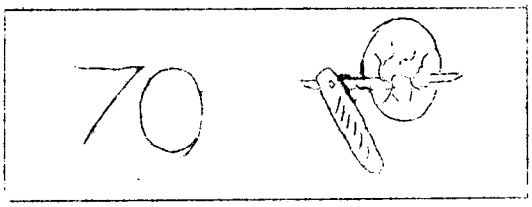
67 

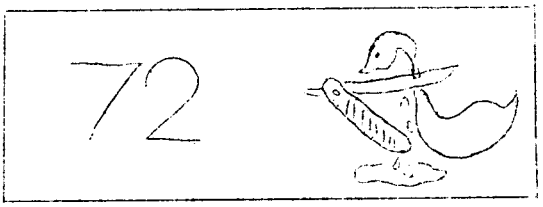
61

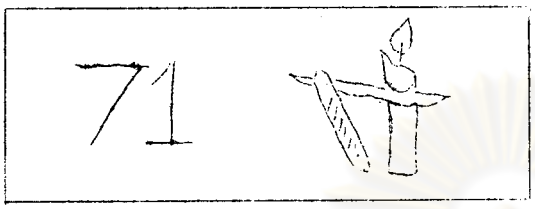
68

62 

69







ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

คะแนนระลึกได้ของผู้รับการทดลองแต่ละคน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 คะแนนระลึกได้ของคำเสนอครั้งเดียวกับคำเสนอ 2 ครั้งที่ระยะห่างต่าง ๆ เมื่อแยกตามตัวแนะในขณะระลึกของผู้รับการทดลองแต่ละคนในกลุ่มไม่มีตัวแนะในขณะเสนอ

ผู้รับการทดลองคนที่	ไม่มีตัวแนะในขณะระลึก (ม.น.ร.)							มีตัวแนะในขณะระลึก (น.ร.)						
	คำเสนอ 1 ครั้ง	ระยะห่าง						คำเสนอ 1 ครั้ง	ระยะห่าง					
		0	2	4	8	16	32		0	2	4	8	16	32
1	2	1	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4
2	3	1	3	3	4	4	1	3	1	3	3	4	4	1
3	7	3	3	3	3	4	4	7	3	3	3	3	4	4
4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4
5	2	1	3	3	2	4	3	3	2	3	3	2	4	3
6	4	2	2	3	3	4	2	4	2	2	3	3	3	2
7	5	3	3	2	2	3	3	5	3	3	2	4	3	3
8	2	2	2	4	3	3	2	2	2	3	4	3	3	3
9	3	2	1	2	4	2	1	2	2	1	2	3	3	3
10	5	1	3	2	3	3	4	5	2	2	3	3	3	4
11	5	2	2	3	3	3	2	6	2	2	3	3	3	2
12	8	4	4	4	4	4	4	8	4	4	4	3	4	4
13	5	2	3	3	3	3	3	6	2	3	2	3	3	3
14	4	3	2	4	4	3	4	5	3	2	4	4	4	4
15	3	1	1	2	2	2	4	3	1	1	1	2	2	4
16	6	4	4	4	3	4	4	6	4	4	4	2	4	4
17	3	-	3	2	1	3	4	5	-	3	2	1	3	4

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ผู้รับการทดลองคนที่	ไม่มีตัวแนะในขณะระลึก (ม.น.ร.)							มีตัวแนะในขณะระลึก (น.ร.)						
	คำเสนอ 1 ครั้ง	ระยะหาง						คำเสนอ 1 ครั้ง	ระยะหาง					
		0	2	4	8	16	32		0	2	4	8	16	32
18	3	2	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	4
19	3	2	2	2	3	3	4	4	3	2	3	1	3	4
20	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4
21	3	1	4	3	4	4	4	7	2	4	-	3	3	3
22	8	4	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	4
23	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	2
24	5	4	3	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3
25	4	3	4	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	3
26	4	3	2	3	2	2	2	4	3	2	3	2	2	2
27	6	2	4	3	3	4	4	7	2	4	3	3	4	4
28	4	2	1	3	3	2	3	4	2	1	3	3	2	3
29	4	1	4	2	3	3	4	4	1	4	3	4	3	4
30	4	3	1	4	2	3	3	4	3	2	4	2	3	3
31	5	3	4	2	2	3	3	6	4	3	4	4	3	4
32	5	2	4	1	-	4	4	5	2	3	1	1	4	4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 คะแนนระลึกได้ของคำเสนอครั้งเดียวกับคำเสนอ 2 ครั้ง ที่ระยะห่างต่าง ๆ เมื่อแยกตามตัวแนะในขณะระลึกของผู้รับการทดลองแต่ละคนในกลุ่มจินตนภาพตัวเลขเหมือน

ผู้รับการทดลองคนที่	ม.น.ร.							น.ร.						
	คำเสนอ	ระยะห่าง						คำเสนอ	ระยะห่าง					
	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32
1	1	2	-	2	2	2	2	1	2	-	2	2	2	2
2	3	1	3	3	3	1	3	3	-	3	3	3	1	4
3	4	3	3	1	4	-	4	4	3	2	1	3	1	4
4	4	3	1	2	1	1	4	5	2	1	2	-	1	4
5	1	-	2	2	2	1	3	2	-	2	2	1	-	3
6	1	2	-	2	-	2	-	2	1	-	2	-	2	1
7	3	2	1	2	3	4	3	2	2	1	3	3	4	3
8	6	3	3	3	4	2	3	6	3	3	3	4	2	2
9	2	2	1	2	4	2	2	3	2	1	1	4	2	2
10	-	2	-	2	2	3	2	-	2	-	1	2	2	2
11	2	4	1	2	2	2	4	1	4	1	3	2	2	3
12	4	1	3	3	2	2	2	3	-	3	3	2	2	1
13	2	1	1	2	3	-	3	1	-	1	2	2	1	3
14	1	-	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1
15	1	1	4	1	3	4	2	-	1	3	1	2	2	2
16	2	2	2	2	4	3	3	1	2	1	2	1	2	3
17	2	2	3	2	3	4	4	2	2	2	1	3	3	2

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ผู้รับการทดลองคนที่	ม.น.ร.							น.ร.						
	คำเสนอ	ระยะหาง						คำเสนอ	ระยะหาง					
	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32
18	4	2	1	2	2	3	3	5	3	1	3	2	3	3
19	4	1	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3
20	4	1	1	1	2	4	2	4	1	1	2	3	3	2
21	2	-	1	3	1	3	4	2	-	1	3	3	2	4
22	3	3	-	1	2	2	2	5	2	2	1	2	-	3
23	1	1	2	2	3	3	2	1	3	1	2	3	3	3
24	1	2	1	1	2	2	1	1	-	1	2	3	3	1
25	2	-	2	2	2	4	2	2	-	3	2	2	3	3
26	1	-	3	3	1	3	1	1	1	-	1	1	2	1
27	1	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2
28	1	3	1	1	2	1	2	2	4	2	2	2	2	2
29	1	3	3	3	2	2	-	1	3	3	2	3	3	1
30	1	1	-	1	-	2	4	1	2	-	1	2	2	2
31	3	1	3	1	3	-	3	3	2	3	2	4	1	3
32	4	2	2	-	2	2	1	4	2	2	-	4	2	1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 คะแนนระลึกได้ของคำเสนอครั้งเดียวกับคำเสนอ 2 ครั้ง ที่ระยะห่างต่าง ๆ เมื่อแยกตามตัวแนะในขณะระลึกของผู้รับการทดลองแต่ละคนในกลุ่มตัวแนะจินตนภาพตัวเลขต่าง

ผู้รับการทดลองคนที่	ม.น.ร.							น.ร.						
	คำเสนอ	ระยะห่าง						คำเสนอ	ระยะห่าง					
	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32
1	2	2	1	2	2	3	3	4	3	3	4	2	2	3
2	3	1	4	4	1	2	2	3	1	4	4	1	3	3
3	-	1	1	3	2	2	3	2	-	1	2	2	3	1
4	3	1	3	1	3	2	1	3	2	3	2	3	2	1
5	4	1	3	2	2	3	4	4	-	2	2	1	3	2
6	3	1	1	2	-	2	1	4	1	1	2	2	2	1
7	2	4	2	2	3	1	4	3	4	3	2	3	1	3
8	4	3	3	4	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3
9	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2
10	4	3	1	2	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2
11	-	3	3	2	1	2	4	1	1	2	1	1	-	1
12	4	1	3	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	-
13	-	3	1	1	-	2	1	-	2	2	2	1	3	1
14	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1
15	4	2	3	4	1	2	3	4	4	4	3	2	3	3
16	-	1	1	2	2	1	1	-	2	-	3	2	2	-
17	1	1	1	1	2	-	2	3	-	1	1	3	1	1

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ผู้รับการทดลองคนที่	ม.น.ร.							น.ร.						
	คำเสนอ	ระยะหาง						คำเสนอ	ระยะหาง					
	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32
18	3	-	1	3	2	2	3	4	-	-	3	2	3	3
19	-	-	2	-	3	3	3	1	-	2	1	2	3	2
20	3	2	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3
21	1	-	4	4	3	1	4	3	-	4	2	3	1	3
22	2	2	2	1	1	3	4	2	1	2	1	2	1	2
23	1	1	2	2	3	3	2	1	3	1	2	3	3	3
24	1	2	1	1	2	2	1	1	-	1	2	3	3	1
25	2	-	2	2	2	4	2	2	-	3	2	2	3	3
26	1	-	3	3	1	3	1	1	1	-	1	1	2	1
27	1	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2
28	1	3	1	1	2	1	2	2	4	2	2	2	2	2
29	1	3	3	3	2	2	-	1	3	3	2	3	3	1
30	1	1	-	1	-	2	4	1	2	-	1	2	2	2
31	3	1	3	1	3	-	3	3	2	3	2	4	1	3
32	4	2	2	-	2	2	1	4	2	2	-	4	2	1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 คะแนนระลึกได้ของคำเสนอครั้งเดียวกับคำเสนอ 2 ครั้ง ที่ระยะห่างต่าง ๆ เมื่อแยกตัวแนะในขณะระลึกของผู้รับการทดลองแต่ละคนในกลุ่มตัวแนะตัวเลขเหมือน

ผู้รับการทดลองคนที่	ม.น.ร.							น.ร.						
	คำเสนอ	ระยะหาง						คำเสนอ	ระยะหาง					
	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32
1	2	3	3	2	3	1	3	3	2	4	2	3	2	4
2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4
3	4	3	4	4	4	3	4	6	3	4	4	4	4	4
4	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3
5	4	-	2	2	1	3	2	4	-	3	2	2	3	3
6	3	-	1	1	1	1	-	4	-	1	2	1	2	2
7	5	2	-	3	-	1	-	5	2	2	3	4	1	2
8	2	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	2	4	2
9	1	2	2	3	3	2	3	2	1	2	3	3	2	3
10	7	4	2	4	4	4	4	7	4	2	4	4	4	4
11	3	1	1	2	2	2	3	4	1	-	3	2	2	3
12	3	2	3	-	2	3	3	4	4	3	1	2	3	3
13	6	2	4	2	4	3	3	6	2	4	3	4	3	2
14	2	4	2	3	1	3	2	2	3	2	3	1	3	2
15	5	3	4	3	4	4	2	6	4	4	3	4	4	4
16	3	-	1	2	2	4	-	3	3	2	2	2	4	1
17	2	2	3	2	3	2	4	2	-	3	3	3	2	4

ตารางที่13 (ต่อ)

ผู้รับการทดลอง คนที่	ม.น.ร.							น.ร.						
	คำเสนอ	ระยะหาง						คำเสนอ	ระยะหาง					
	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32
18	4	1	3	4	3	3	1	4	2	3	4	3	3	3
19	2	3	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	3	2
20	3	3	1	2	1	4	3	3	3	-	2	1	3	2
21	7	2	3	2	3	4	4	7	3	3	3	4	4	4
22	6	4	1	4	3	2	2	7	2	2	4	3	2	3
23	4	4	4	3	3	4	2	5	4	4	3	3	4	3
24	2	4	3	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3
25	4	3	3	2	4	4	4	5	3	4	1	4	3	4
26	7	4	2	4	3	4	4	7	4	4	4	3	4	4
27	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	2	3	3
28	3	2	1	3	2	3	1	3	2	1	3	2	4	2
29	6	2	4	3	2	1	4	6	2	4	3	2	1	4
30	4	1	2	4	4	2	2	4	2	2	4	3	2	2
31	6	2	2	3	4	2	3	6	2	2	3	4	2	3
32	1	-	3	2	1	4	2	2	1	3	2	2	3	1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 คะแนนระลึกได้ของคำเสนอครั้งเดียวกับคำเสนอ 2 ครั้ง ที่ระยะห่างต่าง ๆ เมื่อแยกตามตัวแนะในขณะระลึกของผู้รับการทดลองแต่ละคนในกลุ่มตัวแนะตัวเลขต่าง

ผู้รับการทดลองคนที่	ม.น.ร.							น.ร.						
	คำเสนอ 1 ครั้ง	ระยะห่าง						คำเสนอ 1 ครั้ง	ระยะห่าง					
		0	2	4	8	16	32		0	2	4	8	16	32
1	4	2	4	3	1	4	4	5	2	4	3	1	3	4
2	5	2	2	2	3	4	2	4	2	2	2	3	3	2
3	3	2	4	1	4	2	2	3	2	2	1	4	3	2
4	1	2	-	2	1	3	3	1	2	1	2	1	3	3
5	7	3	4	3	4	4	4	7	3	4	3	3	4	4
6	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	4	2	4	3
7	4	3	2	1	4	1	3	4	3	2	2	4	1	3
8	6	3	3	3	4	4	2	6	4	3	3	4	4	3
9	4	3	4	4	1	4	4	4	3	4	4	4	3	4
10	8	1	2	4	3	4	2	8	1	2	4	3	4	4
11	4	1	3	3	4	2	2	4	1	3	2	2	3	3
12	7	3	4	3	1	3	3	7	4	4	3	3	4	4
13	3	1	2	1	4	4	4	2	1	-	-	1	1	-
14	5	2	2	4	2	4	2	5	2	2	4	1	2	4
15	6	2	4	4	4	1	3	6	3	3	4	4	4	3
16	4	4	3	2	4	4	2	4	4	3	2	4	4	3
17	6	3	4	4	4	3	4	6	3	3	4	4	4	4

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ผู้รับการทดลองคนที่	ม.น.ร.							น.ร.						
	คำเสนอ	ระยะหาง						คำเสนอ	ระยะหาง					
	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32	1 ครั้ง	0	2	4	8	16	32
18	5	3	2	2	3	4	4	5	3	2	2	4	3	3
19	4	1	1	1	2	3	3	4	1	1	1	3	4	3
20	5	4	3	1	2	3	4	6	4	3	1	4	2	4
21	5	1	3	3	1	2	2	5	3	3	3	2	3	4
22	6	1	4	4	1	3	4	6	1	4	3	3	3	3
23	4	3	2	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3
24	4	2	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	4	4
25	6	3	4	3	3	4	4	6	4	4	3	4	4	4
26	6	1	3	3	3	3	3	5	2	3	3	3	2	2
27	7	4	4	4	3	3	3	7	4	4	4	3	4	3
28	3	3	1	1	4	3	3	4	3	1	1	3	4	4
29	4	2	2	4	2	2	4	4	3	2	4	2	2	4
30	6	3	2	4	3	3	4	7	3	2	4	4	3	4
31	2	2	-	4	3	3	3	2	2	-	3	4	-	2
32	6	4	4	4	3	4	4	7	4	4	4	3	4	4

หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสุวรรณา กาญจนผลิน เกิดเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2487 ได้รับปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) ในสาขาวิชามัธยมศึกษา จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อพ.ศ. 2512 และได้รับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ในสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2514 รับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 4 วิทยาลัยครูนครสวรรค์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2521

หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย