

Bibliography

- Aukerman , Robert C. Approaches to Beginning Reading. New York :
John Wiley & Sons , Inc. , 1971.
- ✓ Barrett, Thomas C. " Visual Discrimination Tasks as Prediction of
First Grade Achievement," The Reading Teacher,18(1965),
276 - 282.
- Bloomfield, Leonard, and Barnhart, Clarence L. Let's Read
A Linguistic Approach. Detroit : Wayne State University
Press , 1961.
- Chall, Jeanne S. Learning to Read : The Great Debates. New York :
McGraw - Hill , Inc. , 1967.
- Gibson, Eleanor J. Principles of Perceptual Learning and Development.
New York : Meredith Corporation , 1969.
- Henry, Nelson B. Development in and Through Reading. Chicago: The
National Society for the Study of Education , 1961.
- Kintsch, Walter. Learning , Memory , and Conceptual Processes. New York:
John Wiley & Sons , Inc. , 1970.
- ✓ Marchbank, Garbrielle , and Levin, Harry. " Cues by Which Children
Recognize Words," Journal of Educational Psychology ,
56 (1965) , 57 - 61.
- Neisser, Ulric. Cognitive Psychology. New York : Meredith Publishing
Company , 1967.

- ✓ Samuels, S. J. , and Jeffrey, W.E. "Discriminability of Words ,and Letter Cues Used in Learning to Read," Journal of Educational Psychology , 57 (1966) , 337 - 340.
- ✓ Sheldon, William , Lashinger, Donald R. , and Camey, John J. " A Summary of Research Studies to Language Arts in Elementary Education ," Elementary English , 50 (1973) , 808 - 809.
- ✓ Smith, Frank. Understanding Reading : A Psycholinguistic Analysis of Reading and Learning to Read. New York : Holt , Rinehart & Winston , Inc. , 1971.
- Vernon, M. D. Reading and Its Difficulties. London : Cambridge University Press , 1971.
- Williams, Joanna , Blumberg, Ellen E. , and Williams, David V. "Cues Used in Visual Word Recognition," Journal of Educational Psychology , 61 (1970) , 310 - 316.
- Winer, B. J. Statistical Principles in Experimental Design. 2nd ed. New York : McGraw - Hill , Inc. , 1971.
- Yamane, Taro. Statistics : An Introductory Analysis. New York : Harper & Row , Ltd. , 1967.



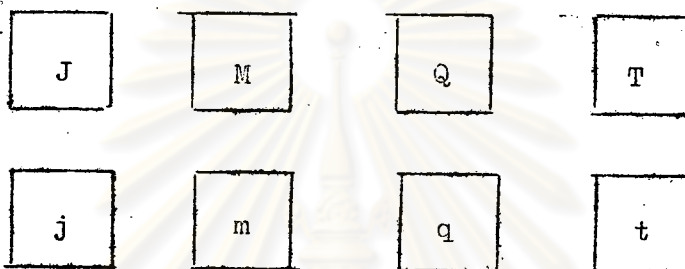
ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

บัตรตัวอักษรภาษาอังกฤษ

1. บัตรตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ใช้ในแบบการ เสนออักษรตัวพิมพ์ใหญ่และอักษรตัวพิมพ์เล็กแยกกันทีละตัว



2. บัตรตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ใช้ในแบบการ เสนออักษรตัวพิมพ์ใหญ่และอักษรตัวพิมพ์เล็กควบคู่กัน โดยเสนอตัวพิมพ์ใหญ่ไว้ข้างหน้าพิมพ์เล็ก



3. บัตรตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ใช้ในแบบการ เสนออักษรตัวพิมพ์ใหญ่และอักษรตัวพิมพ์เล็กควบคู่กัน โดยเสนอตัวพิมพ์เล็กไว้ข้างหน้าตัวพิมพ์ใหญ่



ข้อสอบสำหรับวัดผลการ เรียนตัวอักษรภาษาอังกฤษของเด็กๆ หลังที่ได้ เรียนตัวอักษร
 ควบแบบการ เสนอตัวอักษรภาษาอังกฤษแบบใดแบบหนึ่งใน 3 แบบ

ชื่อ.....นามสกุล.....

1. " เจ " 

T	Y	J	i
r	j	g	L

2. " เอ็ม "

n	W	X	u
w	M	N	m

3. " คิว "

D	q	y	O
h	p	Q	G

4. " ที "

F	t	k	I
T	f	l	H

ภาคผนวก ข.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่ามัธยฐานเลขคณิต

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

- \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่เด็กตอบถูกในการทำข้อสอบ
- $\sum X$ แทน ผลรวมของจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่เด็กแต่ละคนภายในกลุ่มตอบถูกในการทำข้อสอบ
- N แทน จำนวนคนภายในกลุ่ม

2. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S. D. = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{X}^2}$$

- $\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่เด็กแต่ละคนตอบถูกในการทำข้อสอบ
- N แทน จำนวนคนภายในกลุ่ม
- \bar{X}^2 แทน กำลังสองของค่าเฉลี่ยของจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่เด็กตอบถูกในการทำข้อสอบ
- S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบชั้นเดียว (One way analysis of variance)
จากจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่เด็กตอบถูกในการทำข้อสอบ

$$(1) = G^2 / kn \quad (2) = \sum \sum X^2 \quad (3) = \sum T_j^2 / n_j$$

Source of Variation	SS	df	MS	F
Between Treatment	$SS_{bet.} = (3) - (1)$	$k - 1$	$\frac{SS_{bet.}}{k - 1}$	$\frac{MS_{bet.}}{MS_{with.}}$
Within Treatment	$SS_{with.} = (2) - (3)$	$k(n - 1)$	$\frac{SS_{with.}}{k(n - 1)}$	
Total	$SS_t = (2) - (1)$	$kn - 1$		

- F แทน ค่าความแปรปรวน
- G^2 แทน ค่ายกกำลังสองของผลรวมของจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่เด็กแต่ละคนภายในกลุ่มตอบถูกในการทำข้อสอบ
- k แทน จำนวนกลุ่ม
- n แทน จำนวนคนภายในกลุ่ม
- $\sum \sum X^2$ แทน ผลรวมของผลรวมของกำลังสองของจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่เด็กแต่ละคนภายในกลุ่มตอบถูกในการทำข้อสอบ
- $\sum T_j^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่เด็กภายในกลุ่มตอบถูก

4. การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยวิธีการทดสอบไคสแควร์ (Chi Square Test) ระหว่างจำนวนอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และจำนวนอักษรตัวพิมพ์เล็กที่เด็กตอบถูกในการทำข้อสอบ

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

- χ^2 แทน ค่าวัดความแตกต่างระหว่างจำนวนอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และอักษรตัวพิมพ์เล็ก
- O แทน ค่าของจำนวนอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และจำนวนอักษรตัวพิมพ์เล็กที่ได้จากการทดลอง
- E แทน ค่าความคาดหวังเท่ากับครึ่งหนึ่งของผลรวมของจำนวนอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และจำนวนอักษรตัวพิมพ์เล็ก

ภาคผนวก ค.

ขอมูลดิบแสดงจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่เด็กแต่ละคนในแต่ละกลุ่มตอบได้ถูกในการทำ
 ขอสอบ ภายหลังจากได้เรียนตัวอักษรคววิธีกรเรียนคำโยงครบ 10 ครั้ง แลว

คนที่	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	คนที่	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
1	6	2	5	18	5	5	3
2	6	3	3	19	5	5	5
3	3	3	5	20	3	4	7
4	5	7	6	21	5	6	2
5	6	5	6	22	5	3	5
6	8	5	2	23	5	2	4
7	5	2	3	24	3	6	6
8	7	5	4	25	4	4	7
9	6	1	6	26	1	6	5
10	6	3	4	27	5	5	6
11	3	3	6	28	5	4	4
12	7	5	5	29	4	4	5
13	5	3	5	30	2	3	2
14	2	1	2	31	5	5	3
15	4	5	2				
16	2	4	5				
17	5	3	4				

ประวัติการศึกษา

ผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว ทวีพร วิรัชชัย

วุฒิการศึกษา

ครุศาสตร์บัณฑิต (คบ.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2516ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย