

บรรณาธิการ

กำชัย ทองหล่อ หลักภาษาไทย สนบุรี : เทพนิมิตรการพิมพ์, ๒๕๐๙

ฉลอง บุญญาณนันท์ "การศึกษาผลของค่าก่อการเกี่ยวโยงสัมพันธ์ต่อการเรียนรู้แบบคู่สัมพันธ์ในระดับประถมศึกษาตอนตน" วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประจำสำนักวิชาฯ ๒๕๐๙。

ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรประถมประถมศึกษาตอนตน ๒๕๐๓
พิมพ์ครั้งที่ ๑๔, พระนคร : โรงพิมพ์ครุสภาก, ๒๕๐๙。

อุปกิตศิลป์สาร, พระยา, หลักภาษาไทย อักษรวิธี วิจิราศ วงศ์สัมพันธ์ อันหลักษา, พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๑。

อัจฉรา ชีวพันธ์ "พัฒนาการของวากยสัมพันธ์และโนนัมพันธ์ในการเรียนคำไวยคู่" วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๗。

Anastase, Anne. Psychological Testing. The Macmillan Company New York, 1961.

Andreas, Burton G. Experimental Psychology. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1960.

Bashaw, W.L. and Enderson, Harry, E. Jr. "Developmental study of the meaning of adverbial modifiers, " Journal of Educational Psychology, 59, (1968), 111-118.

Braine, Martin, D.S. "The Ontogeny of English Phrase Structure", The First phrase, "Language, 189 (1963), 1-13.

Brown, Roger, and Bellugi, Ursula, Intellectual Development. Edited by Pouline S. Sears. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1971. pp. 465-483.

Deese, James. General Psychology. New York: Allyn and Bacon, Inc., 1967.

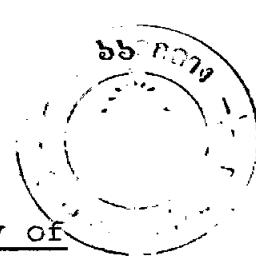
Feifel, H. and lorge, I. "Qualitative differences in vocabulary responses of children, "Journal of Educational Psychology. 41 (1950), 1-18.

Fraser, C. Bellugi U. and Brown, R. "Control of Grammer in Imitation", Comprehension and Production, "Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. 2 (1963), 68-73.

Guilford, J.P. and Tenopur, M.L. Implications of structure of Intellect Model for High School and College students, "Teachings for Creative Endeavor. Edited by Williams B. Micheas. Bloomington and London: Indiana University Press, (1968), pp. 32-59.

Guilford, J.B. General Psychology, New Delhi, East-West Press Private Ltd., 1964.

Hall, James W. "Word recognition by children of two age levels," Journal of Educational Psychology, 59, (1968), 420-424.


Herriot, Peter. An Introduction to the Psychology of Language. London: Methuen & Co. Ltd., 1970.

Holfnan, Martin L. Review of Child Development Research. New York: Russell Sage Foundation, 1966.

Hurlock, Elizabeth B. Child Development. International Student Edition, McCraw Hill Kogabusha, 1968.

McNeill, David. Verbal Behavior and General Behavior Theory. Eanglewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall,

Michealson, Norma I. "Meaningfulness indices for 120 mass and count nouns for children aged 14 years and for university students, "Journal of Educational Research, 65, (1971), pp. 27-30.

Miller, W.R. and Ervin, S.M. "The Development of Grammer in Child Language, "The Learning of Language. Edited by Carroll, E. New York: Appleton-Century-Crafts, 1971.

Rheingold, H.L. Gewirtz, J.L. Ross, H.W. "Social conditioning of Vocalization in the Infant," Journal of Comparative Psychological Psychology. 52 (1959), 68-73.

Salzinger, S.S. and others, "Operant Conditioning of Continuous Speech in Young Children", Child Development, XXXIII (1962), pp. 685-695.

Skinner, B.F. Verbal Behavior. New York: Appleton Century-Crofts, 1957.

Soporta, Sol. Psycholinguistics. New York, Holt, Rineheart and Winston, 1966.

Staats, A.W. Learning Language and Cognition. New York: Holt, Rineheart and Winston Inc., 1968.

Warren, R.Baller, and Charles, Don, C. The Psychology of Human Growth and Development. New York: Holt, Rineheart and Winston, Inc., 1968.

Watson, Robert. Psychology of the Child. New York: Allyn and Bacon, Inc., 1967.

Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design. 2d ed. New York: McCraw-Hill Book Company. Inc., 1971.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

สูตรสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. การหาค่ามัธยมเลขคณิต (Mean)

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

๒. การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

๓. การวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับตัวแปรชุดเดียว

(One way-Analysis of Variance)

Source of Variation	S.S.	df	Ms.	F
Between Subjects	$\frac{\sum T^2}{n_j} - \frac{G^2}{Kn}$	K-1	SS.	$\frac{MS_{B/W}}{MS_{W/B}}$
Within Subjects	$\sum \sum X^2 - \frac{\sum T^2}{n_j}$	Kn-K		
Total	$\sum \sum X^2 - \frac{G^2}{Kn}$			

๔. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเป็นรายคู่โดยวิธีของนิวเมน-คูลส์ (Newman Keuls Comparison Procedure)

๕. การวิเคราะห์แนวโน้ม (TREND ANALYSIS)

BLOCKS: ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗

$$\sum c^2 \quad CD = nc$$

BLOCK TOTELS: $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7$

LINEAR $-7 -6 -5 0 1 2 3 4$

QUADRATIC $6 0 -1 -4 -3 0 5 26$

$$\begin{aligned} CLIN &= (-7)(x_1) + (-6)(x_2) + (-5)(x_3) + (0)(x_4) \\ &\quad + (1)(x_5) + (2)(x_6) + (3)(x_7) \end{aligned}$$

$$MS_{Lin} = \frac{G_{Lin}}{n \sum c^2}$$

$$F = \frac{\frac{MS_{Lin}}{MS_{w.cell}}}{MS_{w.cell}} = (df = 2, f)$$

$$MS_{quad} = \frac{G_{quad}}{n \sum c^2}$$

$$F = \frac{\frac{MS_{quad}}{MS_{w.cell}}}{MS_{w.cell}} = (df = 2, f)$$

หมายเหตุ $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7 =$

คะแนนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๑ - ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗

ภาคผนวก ๙。

แบบทดสอบวัดความเข้าใจการภาษาศัพท์

ชื่อ..... เอกสาร..... ชื่น.....

โรงเรียน..... อายุ..... ปี..... เดือน

จงยกกระชาติพ่อของคัมภีร์ไปนี้ เทียนคำสอนลงในช่องว่างให้ตรงกับเลข
ประจำตัว

๑๐.	ปุ่มหัวด	๑๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๑๗.	พคตฯ	๑๗. ๐๐๐๐๐๐๐
๑๑.	ยาหัวด	๒๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๑๘.	แมย้าย	๑๘. ๐๐๐๐๐๐๐
๑๒.	ปุ่ม	๓๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๑๙.	ส้มี	๑๙. ๐๐๐๐๐๐๐
๑๓.	ยา	๔๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๐.	ภรรยา	๒๐. ๐๐๐๐๐๐๐
๑๔.	ถุง	๕๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๑.	ลูกเชษฐ์	๒๐. ๐๐๐๐๐๐๐
๑๕.	ป่า	๖๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๒.	ลูกสะไภ้	๒๒. ๐๐๐๐๐๐๐
๑๖.	นา	๗๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๓.	หัว	๒๓. ๐๐๐๐๐๐๐
๑๗.	ตา	๘๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๔.	ผุ	๒๔. ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘.	พอด	๙๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๕.	หน้าพาก	๒๕. ๐๐๐๐๐๐๐
๑๙.	แม	๑๐๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๖.	คิว	๒๖. ๐๐๐๐๐๐๐
๒๐.	พชร	๑๑๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๗.	ดวงตา	๒๗. ๐๐๐๐๐๐๐
๒๑.	น่องฟ้า	๑๒๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๘.	จมูก	๒๘. ๐๐๐๐๐๐๐
๒๒.	ฟ้าขาว	๑๓๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๒๙.	แกม	๒๙. ๐๐๐๐๐๐๐
๒๓.	น่องฟ้าขาว	๑๔๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๓๐.	หนวด	๓๐. ๐๐๐๐๐๐๐
๒๔.	ลูกฟ้าขาว	๑๕๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๓๑.	ปาก	๓๑. ๐๐๐๐๐๐๐
๒๕.	ลูกฟ้าขาว	๑๖๐. ๐๐๐๐๐๐๐	๓๒.	ฟัน	๓๒. ๐๐๐๐๐๐๐

៣៣。	តិន	៣៣。 ០០០០០០០	៣៣。 អត់	៣៣。 ០០០០០០០
៣៤。	ការ	៣៤。 ០០០០០០០	៣៤。 ពន្លឹក	៣៤。 ០០០០០០០
៣៥。	អូ	៣៥。 ០០០០០០០	៣៥。 ពន្លាតា	៣៥。 ០០០០០០០
៣៦。	គងទណា	៣៦。 ០០០០០០០	៣៦。 តំក	៣៦。 ០០០០០០០
៣៧。	ិនិ	៣៧。 ០០០០០០០	៣៧。 មោ	៣៧。 ០០០០០០០
៣៨。	ឲល	៣៨。 ០០០០០០០	៣៨。 យោង	៣៨。 ០០០០០០០
៣៩。	ពន្យេរី	៣៩。 ០០០០០០០	៣៩。 នុង	៣៩。 ០០០០០០០
៤០。	ជុលិក	៤០。 ០០០០០០០	៤០。 តាតុម	៤០。 ០០០០០០០
៤១。	មិនិ	៤១。 ០០០០០០០	៤១。 មោ	៤១。 ០០០០០០០
៤២。	ធមិនិ	៤២。 ០០០០០០០	៤២。 ធមាយ	៤២。 ០០០០០០០
៤៣。	ដៅមិនិ	៤៣。 ០០០០០០០	៤៣。 ឬ	៤៣。 ០០០០០០០
៤៤。	ឱ្យមិនិ	៤៤。 ០០០០០០០	៤៤。 ប៊ូ	៤៤。 ០០០០០០០
៤៥。	ឱ្យខ្លែមិនិ	៤៥。 ០០០០០០០	៤៥。 ហុង	៤៥。 ០០០០០០០
៤៦。	ឱ្យការ	៤៦。 ០០០០០០០	៤៦。 ឃ្លាជី	៤៦。 ០០០០០០០
៤៧。	ឱ្យនានា	៤៧。 ០០០០០០០	៤៧。 បុណ្ណ	៤៧。 ០០០០០០០
៤៨。	ឱ្យកុកិ	៤៨。 ០០០០០០០	៤៨。 គុប	៤៨。 ០០០០០០០
៤៩。	តើប	៤៩。 ០០០០០០០	៤៩。 ទិត	៤៩。 ០០០០០០០
៥០。	ិក	៥០。 ០០០០០០០	៥០。 នាំតាម	៥០。 ០០០០០០០
៥១。	ុនិ	៥១。 ០០០០០០០	៥១。 នាំតា	៥១。 ០០០០០០០
៥២。	វិករ៉ែ	៥២。 ០០០០០០០	៥២。 នាំអុក	៥២。 ០០០០០០០
៥៣。	ទូស	៥៣。 ០០០០០០០	៥៣。 ង់ឈុក	៥៣。 ០០០០០០០
៥៤。	សៀវិនិ	៥៤。 ០០០០០០០	៥៤。 តិចិត	៥៤。 ០០០០០០០
៥៥。	សៀវិនិ	៥៥。 ០០០០០០០	៥៥。 នាំអនុសា	៥៥。 ០០០០០០០
៥៦。	សៀវិនិ	៥៦。 ០០០០០០០	៥៦。 ករចិតិក	៥៦。 ០០០០០០០

៩១.	តោកវរធម្មិន	៩១០. ០០០០០០០	៩០៥០.	វីវិ	៩០៥០. ០០០០០០០
៩២.	ស៊ីនកី	៩១២០. ០០០០០០០	៩០៦០.	អំភុំអុខ	៩០៦០. ០០០០០០០
៩៣.	ក្រឡូនលើក	៩៣០. ០០០០០០០	៩០៧០.	អង់គ្លេសា	៩០៧០. ០០០០០០០
៩៤.	ក្រឡូនឱឡុ	៩៤០. ០០០០០០០	៩០៨០.	ពើសុងនាន	៩០៨០. ០០០០០០០
៩៥.	ផាណអមាក	៩៥០. ០០០០០០០	៩០៩០.	ពិនុល	៩០៩០. ០០០០០០០
៩៦.	កណ ពិនា	៩៦០. ០០០០០០០	៩១០០.	កៅទិ	៩១០០. ០០០០០០០
៩៧.	អំកិន	៩៧០. ០០០០០០០	៩១១០.	អមូនអុន	៩១១០. ០០០០០០០
៩៨.	អូនិន	៩៨០. ០០០០០០០	៩១២០.	អមូនិន	៩១២០. ០០០០០០០
៩៩.	កំប្លាតា	៩៩០. ០០០០០០០	៩១៣០.	អុង	៩១៣០. ០០០០០០០
១០០.	អំម៉ា	១០០០. ០០០០០០០	៩១៤០.	បេត	៩១៤០. ០០០០០០០
១០១.	ជួយគាន	១០១០. ០០០០០០០	៩១៥០.	ធម្មុង	៩១៥០. ០០០០០០០
១០២.	ការ	១០២០. ០០០០០០០	៩១៦០.	ការកែង	៩១៦០. ០០០០០០០
១០៣.	ឃារកែវារិក	១០៣០. ០០០០០០០	៩១៧០.	រុម	៩១៧០. ០០០០០០០
១០៤.	បុអិរិ	១០៤០. ០០០០០០០	៩១៨០.	អណាគាស	៩១៨០. ០០០០០០០
១០៥.	ហេតា	១០៥០. ០០០០០០០	៩១៩០.	ប្រិទ្ធទុ	៩១៩០. ០០០០០០០
១០៦.	បេនកា	១០៦០. ០០០០០០០	៩២០០.	វើលិន	៩២០០. ០០០០០០០
១០៧.	តីវិ	១០៧០. ០០០០០០០	៩២១០.	បាន	៩២១០. ០០០០០០០
១០៨.	ចិន	១០៨០. ០០០០០០០	៩២២០.	ធម្មិកិត្តិវ	៩២២០. ០០០០០០០
១០៩.	សុលម	១០៩០. ០០០០០០០	៩២៣០.	ធម្មុម	៩២៣០. ០០០០០០០
១០០.	រុលុង ពោ	១០០០. ០០០០០០០	៩២៤០.	ធម្មិកិណ្ឌា	៩២៤០. ០០០០០០០
១០១.	ឯុង ពោ	១០១០. ០០០០០០០	៩២៥០.	អុវាង	៩២៥០. ០០០០០០០
១០២.	មិត្តកុន	១០២០. ០០០០០០០	៩២៦០.	គុម្ភុ	៩២៦០. ០០០០០០០
១០៣.	ក្រឡូនកុរ	១០៣០. ០០០០០០០	៩២៧០.	កំតិត	៩២៧០. ០០០០០០០
១០៤.	ក្រឡូនកិត្តិវ	១០៤០. ០០០០០០០	៩២៨០.	ឲវោន	៩២៨០. ០០០០០០០

๑๓๐。 เข็มพัด	๑๖๕。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๕๒。	ปี้น	๑๕๒。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๓๐。 กำลัง	๑๗๐。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๕๓。	หัวเราะ	๑๕๓。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๓๐。 กำลัง	๑๗๑。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๕๔。	รองไห	๑๕๔。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๓๐。 ทักษิายปรา	๑๗๒。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๕๕。	อานหนังสือ	๑๕๕。 ๐๐๐๐๐๐๐
ศรีษะ				
๑๗๓。 กำพด	๑๗๓。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๕๖。	เรียน	๑๕๖。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๗๔。 แมลงหนังสือ	๑๗๔。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๕๗。	ฟัน	๑๕๗。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๗๕。 จมหมาย	๑๗๕。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๕๘。	สบายนกช	๑๕๘。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๗๖。 ลงลายมือชื่อ	๑๗๖。 ๐๐๐๐๐๐๐		สบายนใจ	
๑๗๗。 โทร เครื่อง	๑๗๗。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๕๙。	awan	๑๕๙。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๗๘。 ให้	๑๗๘。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๐。	ผลม	๑๖๐。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๗๙。 ดู	๑๗๙。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๐。	มีครรภ	๑๖๐。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๐。 อยากได้	๑๘๐。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๑。	เจ็บ	๑๖๑。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๑。 คิด	๑๘๑。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๒。	ตา เจียน	๑๖๒。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๒。 คิดถึง	๑๘๒。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๓。	ค์ด้ม	๑๖๓。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๓。 เวียง	๑๘๓。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๔。	แสงคัว	๑๖๔。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๔。 เกิน	๑๘๔。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๕。	เล่นกีฬา	๑๖๕。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๕。 คำถาย	๑๘๕。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๖。	เกิด	๑๖๖。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๖。 ไป	๑๘๖。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๗。	งานเสียง	๑๖๗。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๗。 ตักเสิน	๑๘๗。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๘。	อาชญา	๑๖๘。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๘。 รู	๑๘๘。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๖๙。	อาบนำ	๑๖๙。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๘๙。 พัง ไฟกัน	๑๘๙。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๗๐。	ลางานา	๑๗๐。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๙๐。 โกรธ	๑๙๐。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๗๑。	นั่ง	๑๗๑。 ๐๐๐๐๐๐๐
๑๙๐。 ซึมบ, รั๊ก	๑๙๑。 ๐๐๐๐๐๐๐	๑๗๒。	กิน	๑๗๒。 ๐๐๐๐๐๐๐

๑๗๕。	ไบปอน	๑๗๕。 ๐๐๐๐๐๐	๑๗๕。	ลี	๑๗๕。 ๐๐๐๐๐๐
๑๗๕。	โภนจุก	๑๗๕。 ๐๐๐๐๐๐	๑๗๕。	ไฟ	๑๗๕。 ๐๐๐๐๐๐
๑๗๖。	กาย	๑๗๖。 ๐๐๐๐๐๐	๑๗๖。	เชิง	๑๗๖。 ๐๐๐๐๐๐
๑๗๗。	ปอร์	๑๗๗。 ๐๐๐๐๐๐			



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการศึกษา

ผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว อังคณา ศุภการ

วุฒิการศึกษา

ครุศาสตรบัณฑิต

จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๘

สถานที่ทำงาน

โรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย