

บรรณานุกรม



หนังสือ

๒๕

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือครูการสอนหนังสือเรียนภาษาไทยชุดทักษะสัมพันธ์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. เล่ม 2. หน้า 15. พระนคร: กุรุสภา, 2521.

กำชัย ทองหล่อ. หลักภาษาไทย. หน้า 88. กรุงเทพฯ: บำรุงสาส์น, 2515.

กุรุสภา, ชุมชนภาษาไทย. คำบรรยายภาษาไทยขั้นต้นของชุมชนภาษาไทย. พระนคร:
กุรุสภา, 2513.

ฉวีวรรณ จึงเจริญ. วิธีสอนภาษาไทย เล่มต้น - เล่มปลาย ชั้นประถมศึกษาที่ 1.
พระนคร: กุรุสภา, 2516.

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. บันทึกค้นคว้าภาษาไทย. พระนคร: กรุงเทพมหานครพิมพ์, 2515.

_____ . "การสอนหลักภาษาไทย," คู่มือครูวิชาภาษาไทย คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พระนคร: มงคลการพิมพ์, 2512.

ศิริเกษย์ มหัทธนะสิน. ลักษณะและโครงสร้างภาษาไทย. หน้า 3. พระนคร:
มิตรนราการพิมพ์, 2516.

นราธิปหงส์ประพันธ์, กรมหมื่น. วิทยาสารานุกรม. หน้า 752. พิมพ์ครั้งที่ 2.
พระนคร: กรุงเทพมหานครพิมพ์, 2514.

มรรจบ พันธุเมธา. ลักษณะภาษาไทย. หน้า 47-50. พระนคร: กุรุสภา, 2514.

ประคอง กรวรรณ. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช,
2508.

เสนีย์ วิลาวรรณ. หลักภาษาไทยและการใช้ภาษาไทย ประโยชน์ขมศึกษาตอนปลาย.
พระนคร: วัฒนาพานิช, 2513.

ยอร์ช เซเกส์. ตำนานอักษรไทย. พระนคร. โครงการพัฒนาการศึกษากระทรวง
ศึกษาธิการ, 2514.

อนันต์ ศรีโสภณ. การวัดและประเมินผลการศึกษา. พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช,
2520.

เอกสารอื่น ๆ

จูไร วรศักดิ์โยธิน. "การสร้างคู่มือการสอนเขียนภาษาไทยในระดับประกาศนียบัตรวิชา
การศึกษาระดับสูง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

นิภา ชวนะพานิช. "การสร้างแบบฝึกหัดภาษาไทย เรื่อง "สระเสียงยาว" สำหรับ
ชั้นประถมศึกษาตอนต้น." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

ประทุมพร ศุกรเจริญ. "การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์สำหรับชั้นประถม
ปีที่สอง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

ประเสริฐ เขยชิต. "แบบฝึกการอ่าน และเขียนคำที่ใช้อักษรควบ "ร" และ "ล"
สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกมัธยม-
ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

บุษยา ขนอนคราม. "การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์ด้านร้อยกรอง สำหรับชั้น
ประถมศึกษาปีที่สี่." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

- รณาด พ่วงสุวรรณ. "การสร้างแบบฝึกการผันวรรณยุกต์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง." วิทยาลัยพณิชยการศรศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- ศศิธร สุทธิแพทย์. "แบบฝึกหัดสำหรับสอนเรื่องวลีในภาษาไทยระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษา." วิทยาลัยพณิชยการศรศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- ศิรินาถ เพชรทองคำ. "การสร้างแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง "สระเสียงสั้น" สำหรับประถมศึกษาปีที่หนึ่งและสอง." วิทยาลัยพณิชยการศรศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.
- สมศรี เพชรยิ้ม. "การสร้างแบบฝึกหัดทักษะวิชาภาษาไทย "เรื่องตัวสะกดมาตราแม่กค" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่สี่." วิทยาลัยพณิชยการศรศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.
- สินีนาด สัตยมาศ. "การสร้างแบบฝึกหัดเสริมทักษะศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยาลัยพณิชยการศรศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- สุภารัตน์ เอกวานิช. "การสร้างแบบฝึกการอ่านคำที่ใช้อักษร ร ล ว ควภกลำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่สี่." วิทยาลัยพณิชยการศรศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- สุภัทรา สุทธิลักษณ์. "การสร้างแบบฝึกหัดบทสนทนาภาษาอังกฤษประกอบหนังสือ แพรคทิส แอนด์ โปกรีส." วิทยาลัยพณิชยการศรศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

Books

Emerald V. Dechant. "Learning to Read Pictures." Improving the Teaching and Reading, pp. 133-135. New York: Prentice Hall, c 1964.

F.L. Billows. "The Teacher Works Out His Own Exercises." The Technique of Language Teaching, pp. 174-175. London: Longman, 1962.

J.A. Barnette, Geoffery Broughton, and Thomas Green Wood. Teachers Handbook 2, p. 11. Middlesex: Penquin Book, 1969.

J.H. Harless. "The Two Meaning of Mathematics." A Handbook of Programmed Learning, pp. 93-94. India: Anand Press, no date.

Lawrence E. Hafner & Hayden B. Jolly. "Association of the Printed word with a Picture." Pattern of Teaching Reading in the Elementary School, pp. 84-85. New York: The Macmillan Company, c 1972.

Nelson Brooks. Language and Language Learning. 2nd ed. New York: Harcourt, Brace & Word, 1960.

Robert Lado. "From Sentences to Patterns." Language Teaching, pp. 95-102. McGraw-Hill, 1964.

Theodore H. Mueller. "The Development of Curriculum Materials For Individualized FL Instruction." Individualizing Foreign Language Instruction, p. 152. Massachusetts: Newbury House Publishers Rowley, 1971.

Wilga M. Rivers. Teaching Foreign Language Skills, pp. 97-105. Chicago: The University of Chicago Press, 1968.

Articles

Arther H. King. "Note on Remedial English at Higher Education School." English Language Teaching, XXVII (June 1973): 237-245.

C. Allen Tucker. "Evaluating Beginning Textbook." English Teaching, Forum 6 (September - October 1968): 10.

Johnson R. Ewer. "Further Notes on Developing and English Program for Students of Science and Technology (1)." English Language Teacher, XXVIVI, 1 (October 1971): 65-70.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

แบบฝึกทักษะภาษาไทย
เรื่องการผันวรรณยุกต์ และแบบเฉลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ ๑

ไตรยางค์

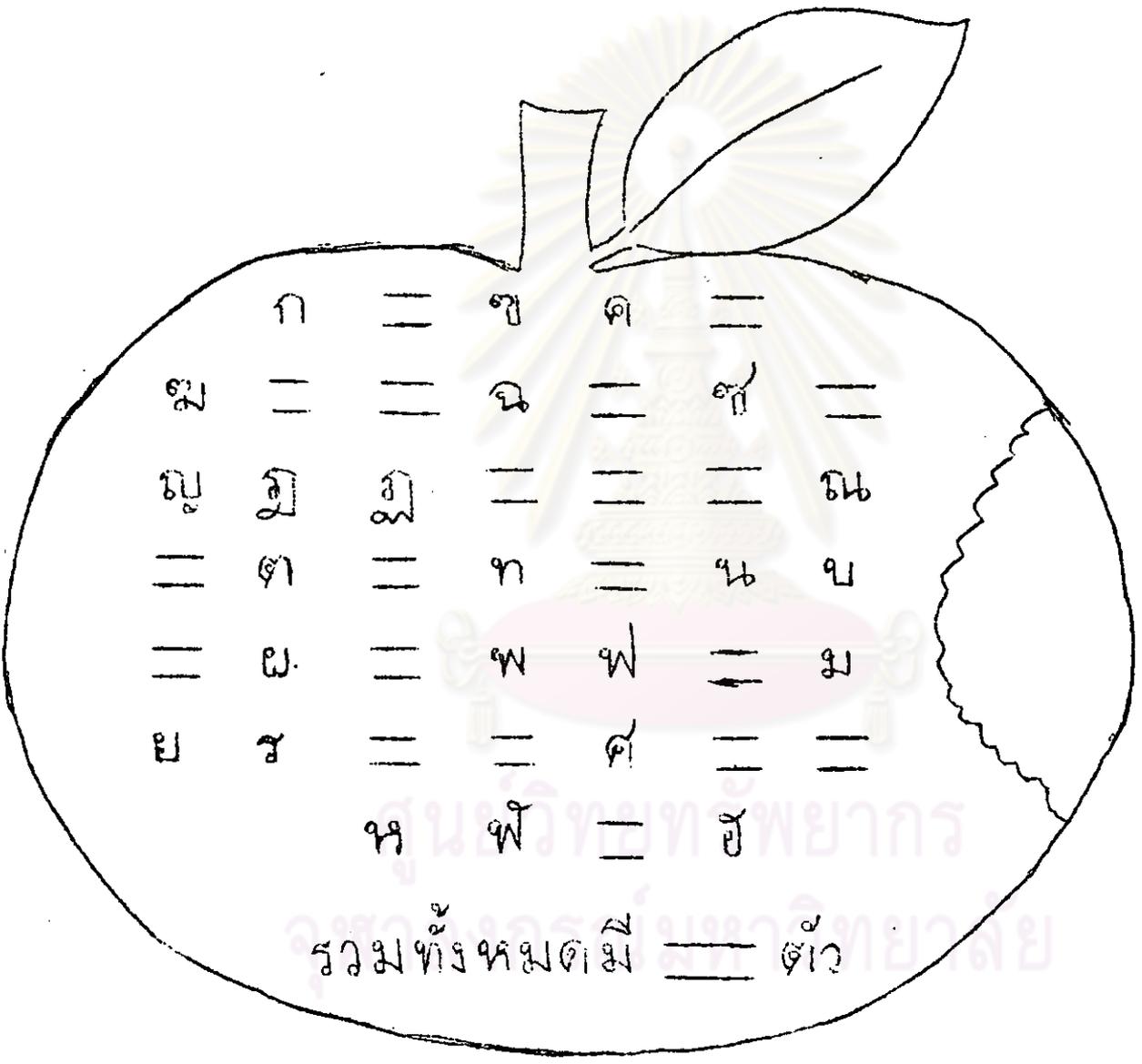
อักษรคู่

อักษรเดี่ยว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
ชื่อ _____
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

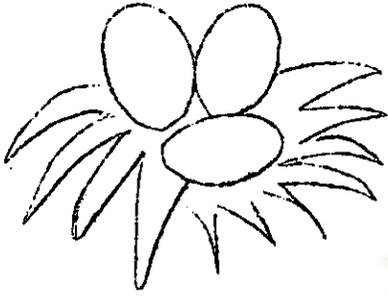
อักษร ๓ หมู่

๑. เต็มพยัญชนะไทยที่หายไป



รวมทั้งหมดมี = ตัว

๒. เติมพยัญชนะที่เป็นอักษรสังจากภาพ



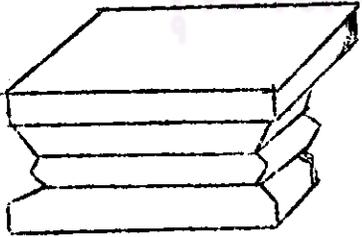
= ล



= ย



= ย



= ย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



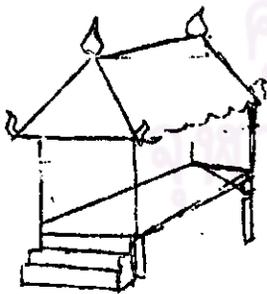
= =



= =



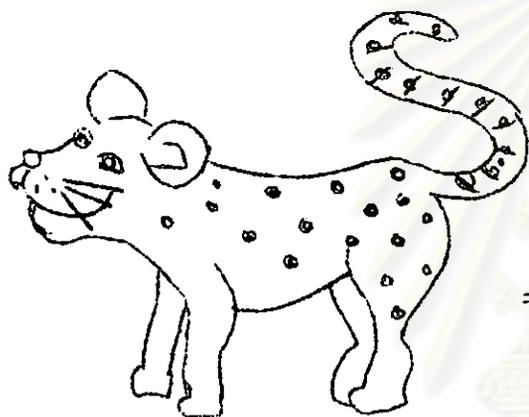
= =



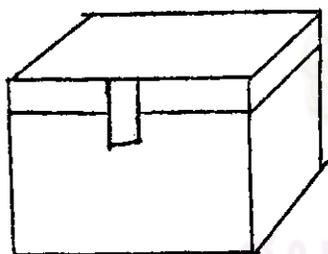
ศูนย์วิทยทรัพยากร
มหาวิทยาลัย



= =



= =



= =

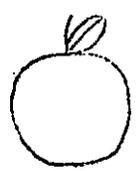
จากรูปภาพทั้งหมดนับดูแล้วมีอักษรสูงทั้งหมด

== ตัว ได้แก่ == == == ==

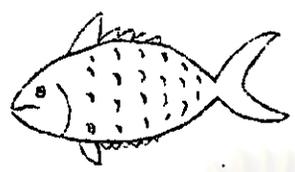
== == == == ==

อักษรสูง คือ พยัญชนะที่มีเสียงสูงกว่าพยัญชนะตัวอื่นๆ

๓. เลือกวงกลมคำที่มีอักษรสูงเป็นพยัญชนะต้น



ส้ม



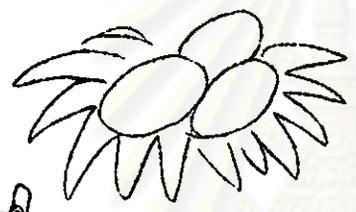
ปลา



นก



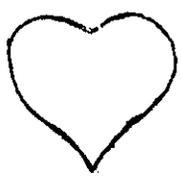
ตุ๊กตา



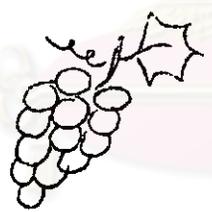
ไม้



แก้ว



หัวใจ



องุ่น



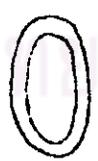
คว



มด

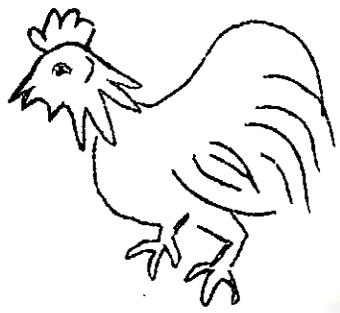


ด้าย



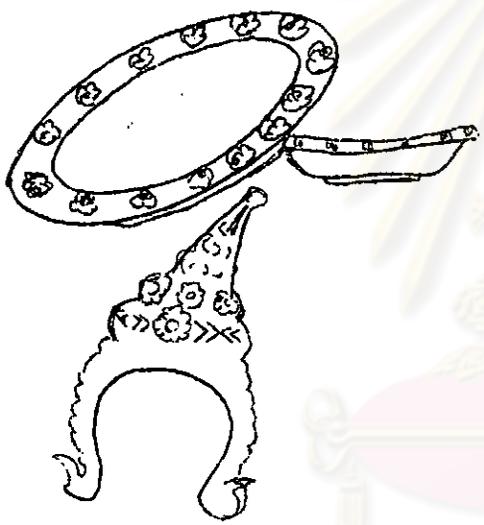
คุนย

๕. เติมพยัญชนะที่เป็นอักษรกลางจากภาพ



=

=



=

=



=

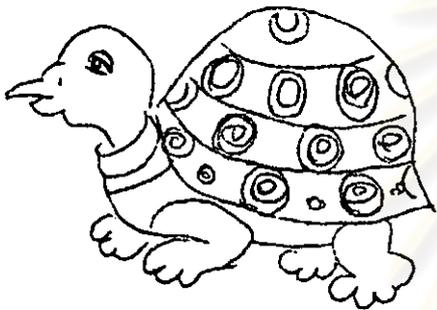
=

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



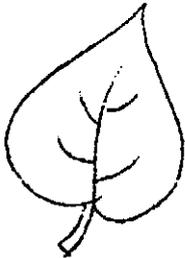
=

==



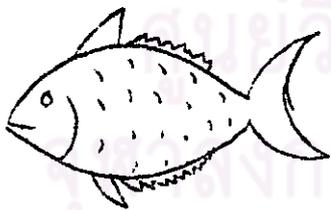
=

==



=

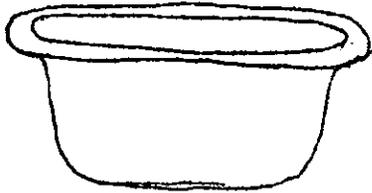
==



=

==

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



=

=

จากรูปภาพทั้งหมดนับได้แล้วมีอีกขรกลาง-
ทั้งหมด = ตัว ได้ แก่ =

=

=

=

=

=

=

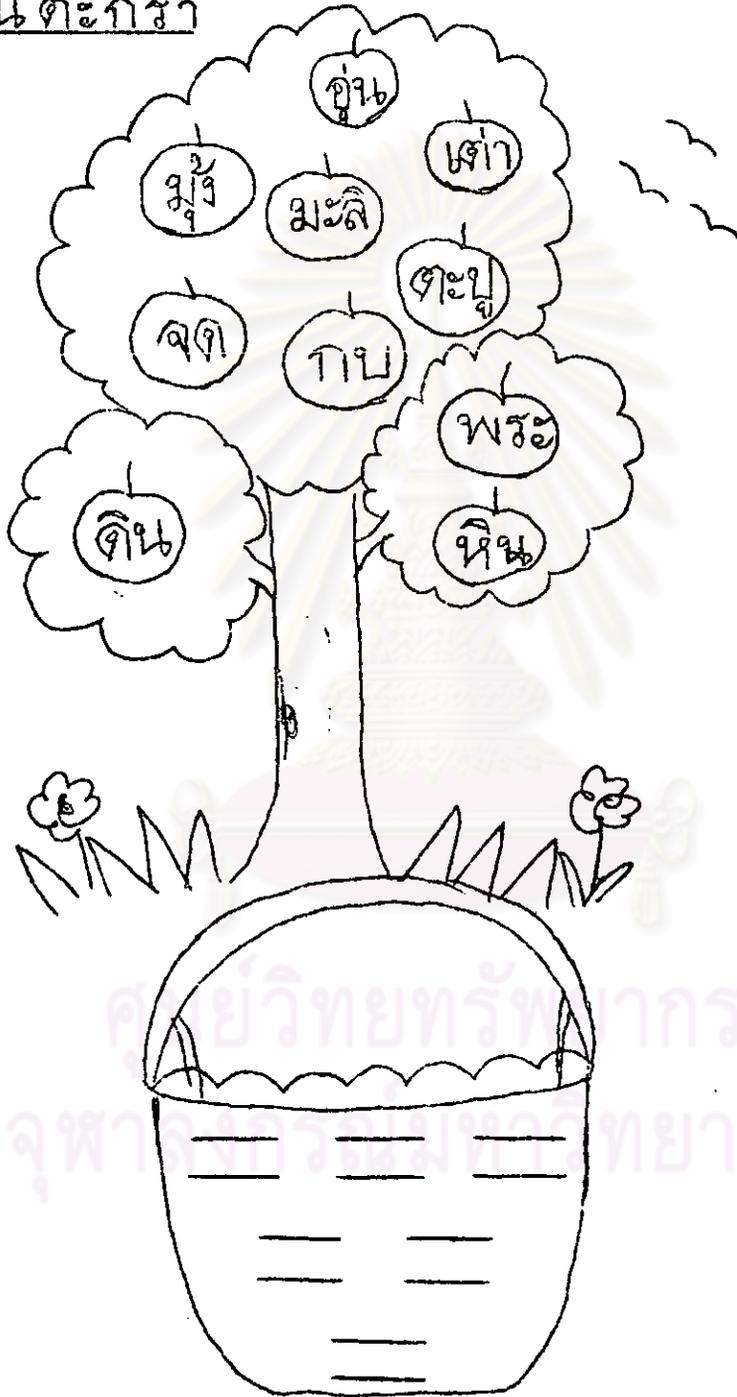
=

=



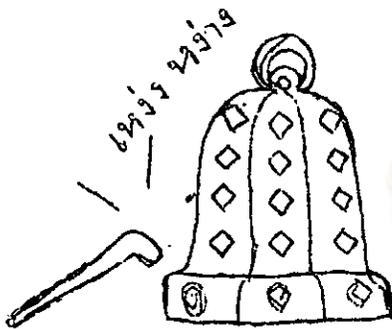
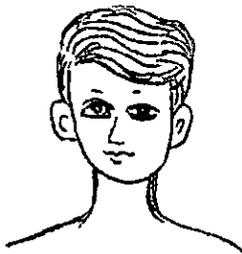
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๕. เลือกคำที่มีพยัญชนะต้น เป็นอักษรกลางมา -
ใส่ในตะกร้า



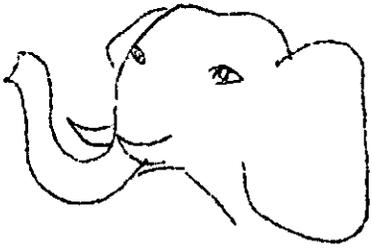
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๖. เติมพยัญชนะที่เป็นอักษรต่ำจากภาพ

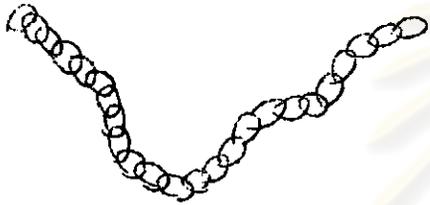


ศูนย์วิทยทรัพยากร

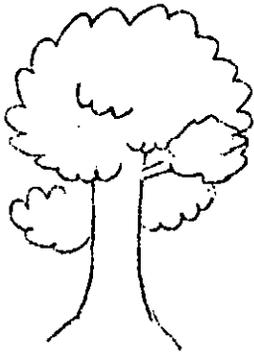
ศาลากลางกรมมหาวิทยาลัย



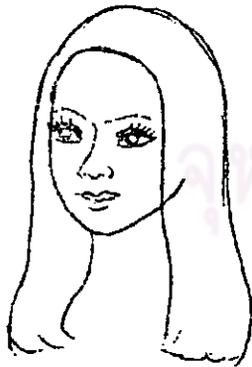
= =



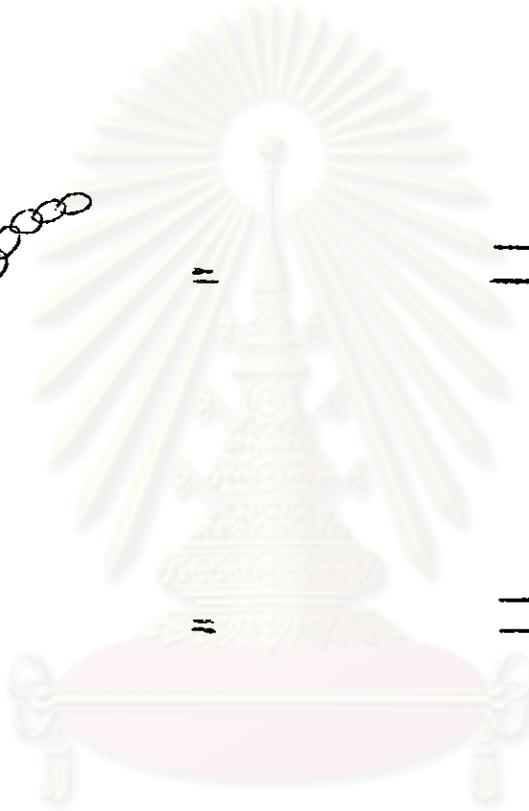
= =

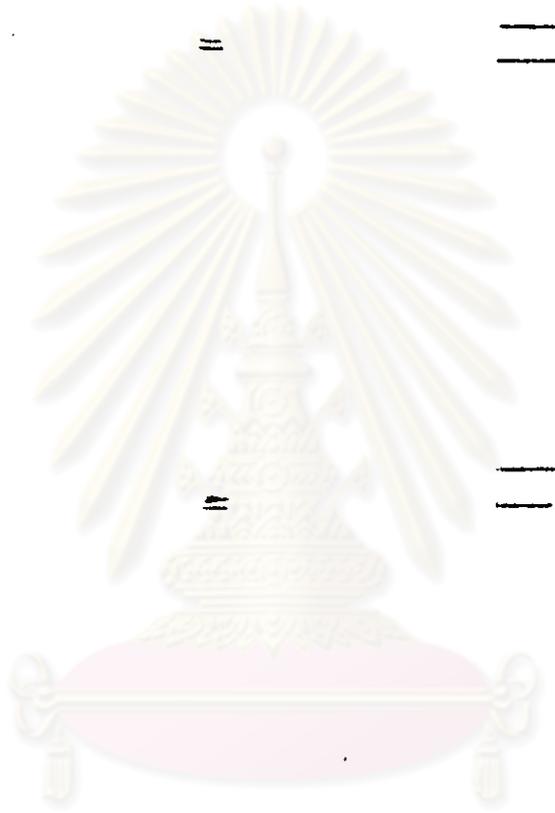
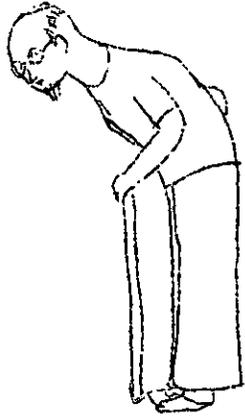


= =

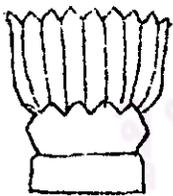
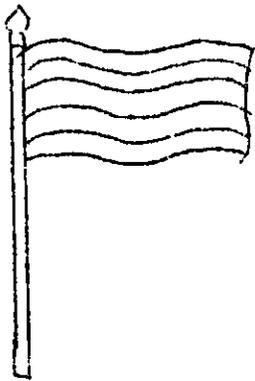


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

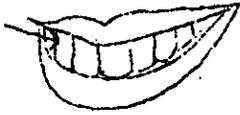




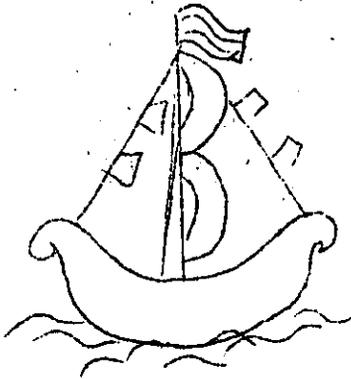
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



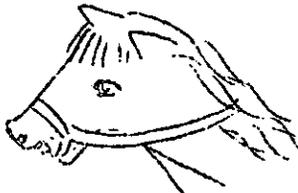
ศูนย์วิทยทรัพยากร
ศาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



= =



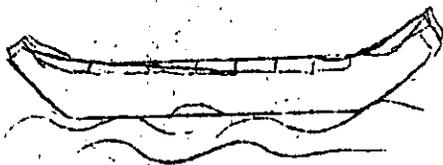
= =



= =

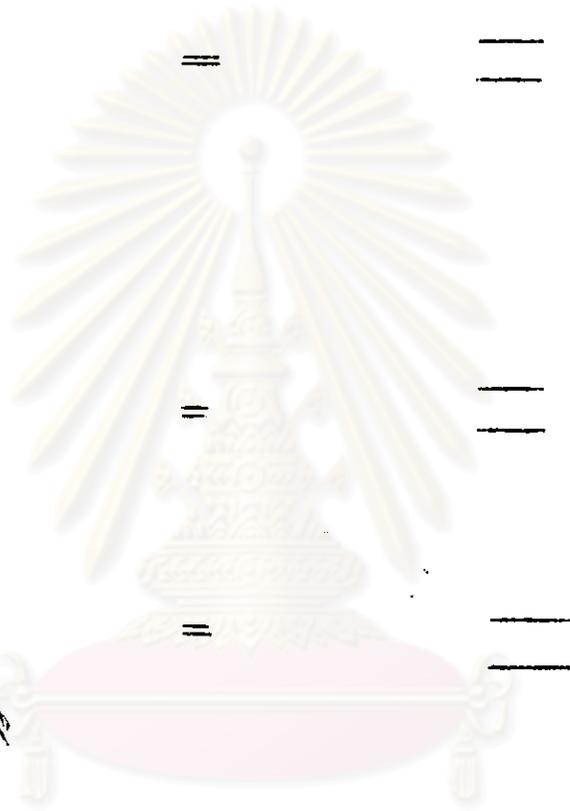
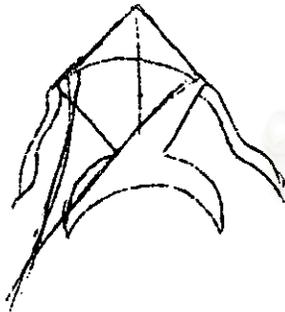
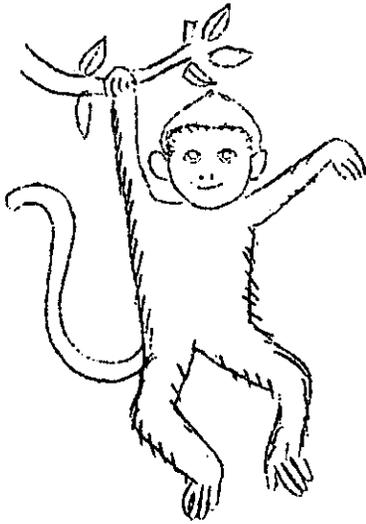


= =



= =

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

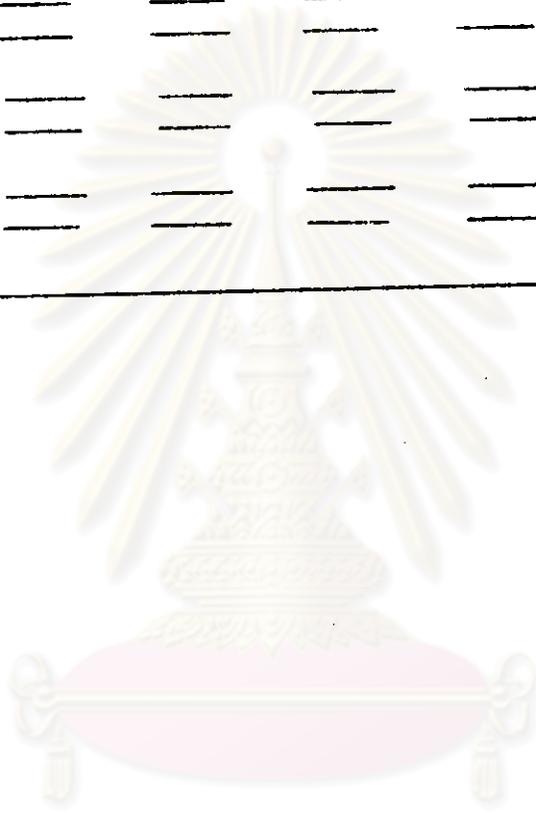


ศูนย์วิทยทรัพยากร
ศาลงกรณ์มหาวิทาลัย

จากภาพทั้งหมดนับดูแล้วมีอักษรต่ำทั้งหมด

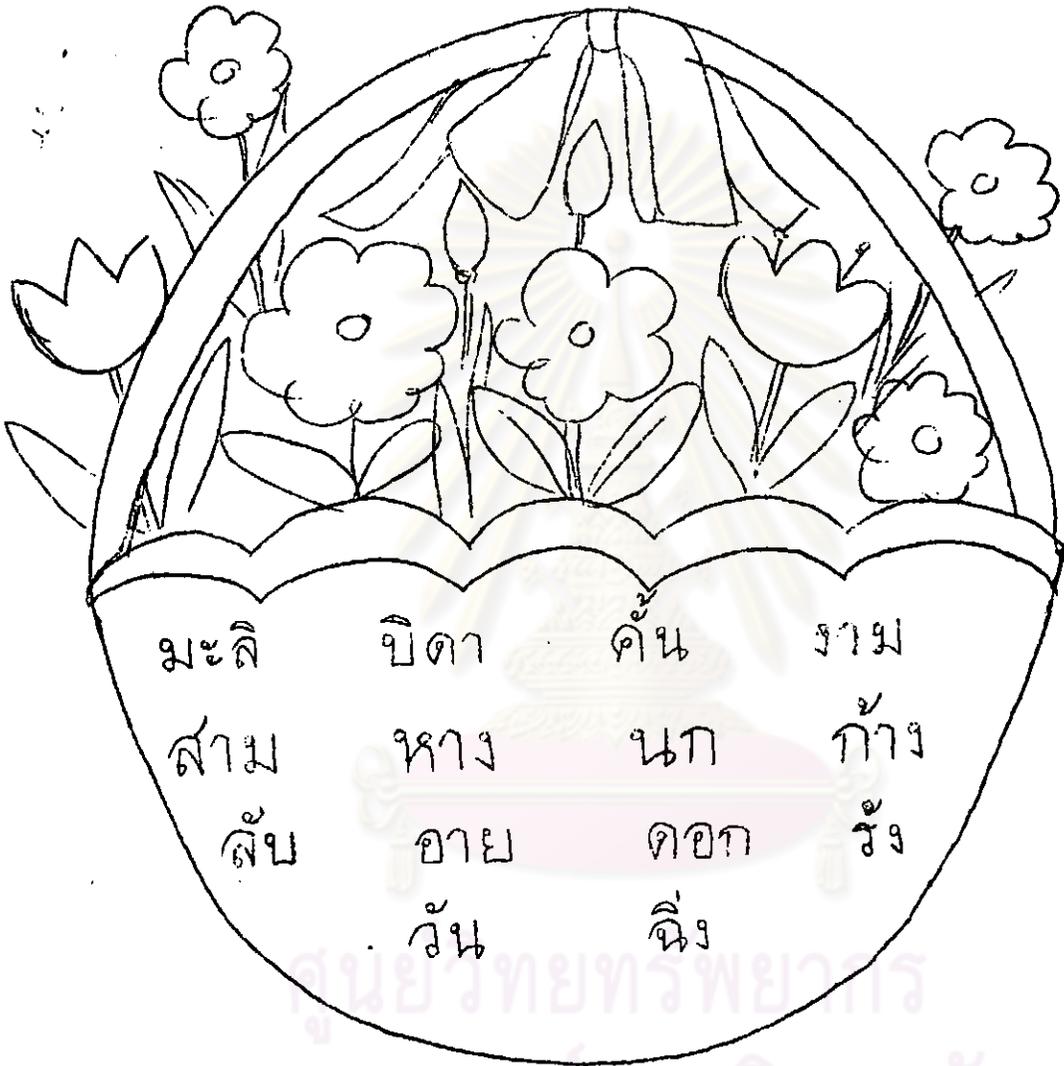
== ตัว ได้แก่ == == == == ==

==
==
==
==



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓. วงกลมคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรต่ำ



ศูนย์ วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๘. คำเหล่านี้อ่านว่า















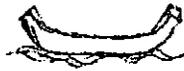
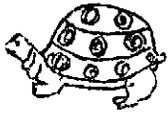




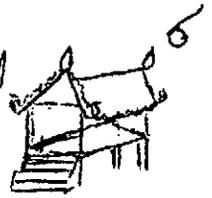


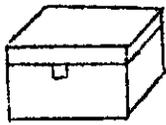


ก

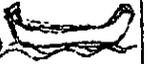


ง



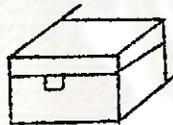


ว





จ



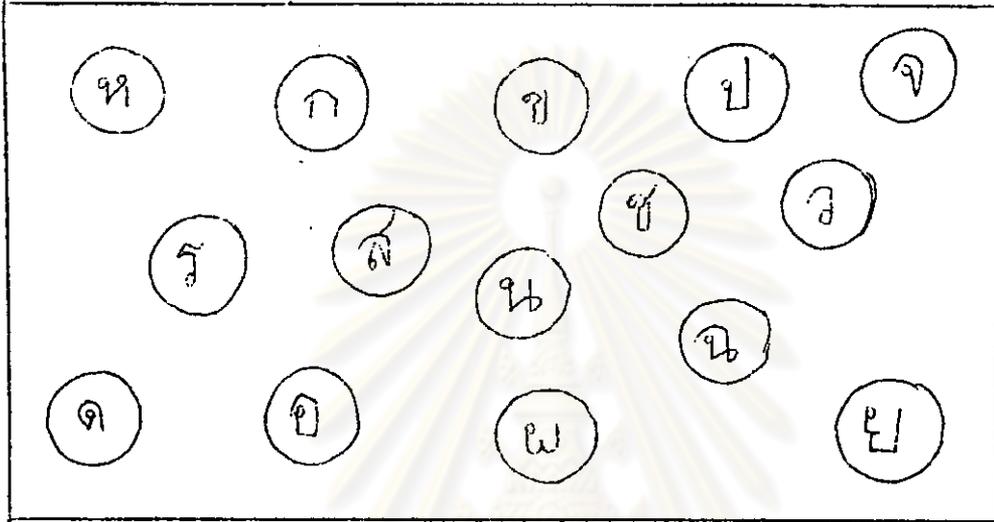
ช

คัด คำว่า ไตรยางค์ ๕ คำ

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

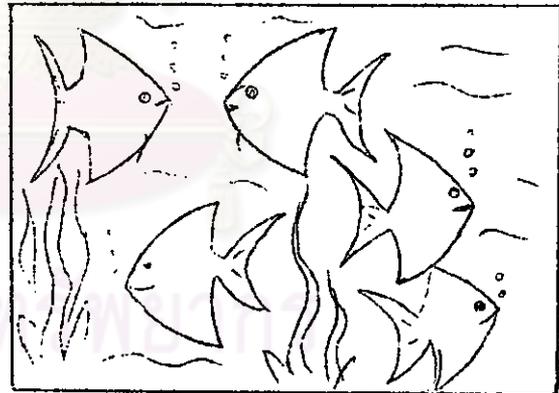
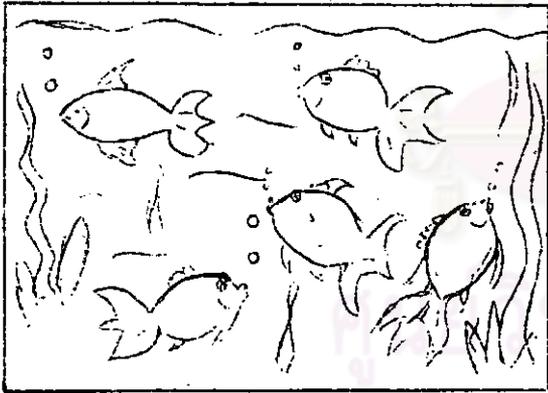
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๗ เลือกอักษร ไปใส่ในท้องปลาให้ตรงตามหมู่

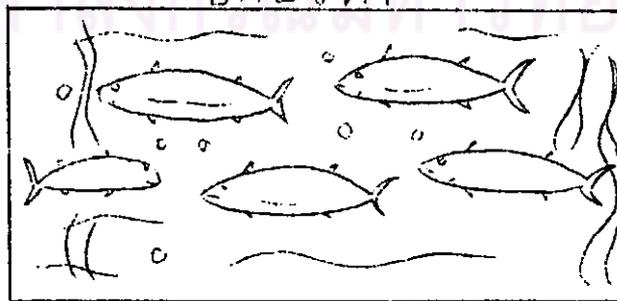


อักษรสูง

อักษรกลาง



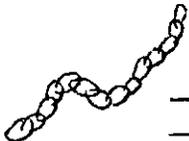
อักษรต่ำ

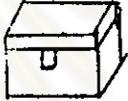


๑๐. คัดอักษรตัวบางตัวออกเสียงคู่กับอักษรสูง

๑๐. หาอักษรที่มีเสียงคู่กับอักษรต่อไปนี้จากภาพ

ค ค ฅ ออกเสียงคู่กับ  = ,  =

 = ออกเสียงคู่กับ ส ศ ษ

ฮ ออกเสียงคู่กับ  =

 = ออกเสียงคู่กับ ฉ

 = ออกเสียงคู่กับ  ฎ

ฟ ออกเสียงคู่กับ  =

 = ออกเสียงคู่กับ ฝ

อักษรต่ำที่ออกเสียงคู่กับอักษรสูง

ได้ เรา เรียกว่า อักษรคู่

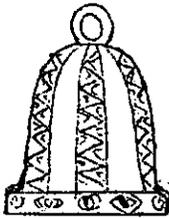
๑๑. เติมอักษรคู่จากภาพ



=

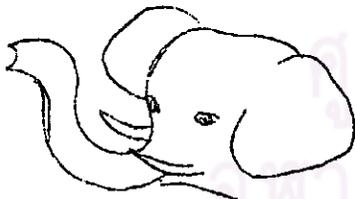


=

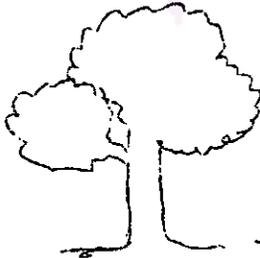


=

ออกเสียงคู่กับ ข ฃ

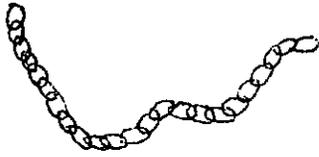


=



=

ออกเสียงคู่กับ ฉ

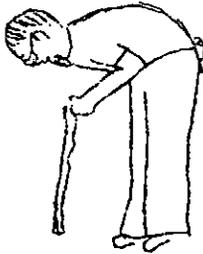


==

ออกเสียงคู่กับ ศ ษ ส



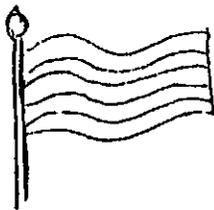
==



==



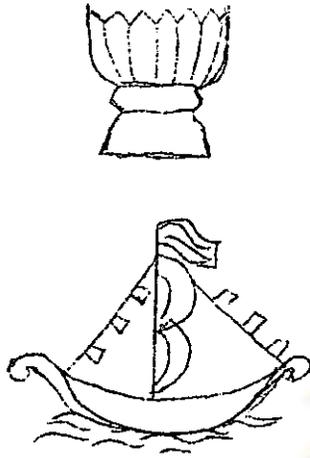
==



==

ออกเสียงคู่กับ จ ฎ ฏ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
ศาลากลางกรมมหาวิทยาลัย



ออกเสียงคู่กับ ฟ



ออกเสียงคู่กับ ฟ



ออกเสียงคู่กับ ห

นับพยัญชนะที่เต็มตัว จะได้อักษรคู่ทั้งหมด = ๓๖

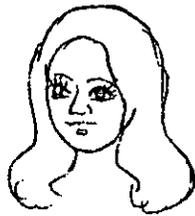
ส่วนอักษรต่ำที่ไม่มีเสียงคู่กับอักษรสูง
เราเรียกว่า อักษรเดี่ยว

๑๓. เติมพยัญชนะที่เป็นอักษรเดี่ยวจากภาพ



=

==



=

==



=

==



=

==



=

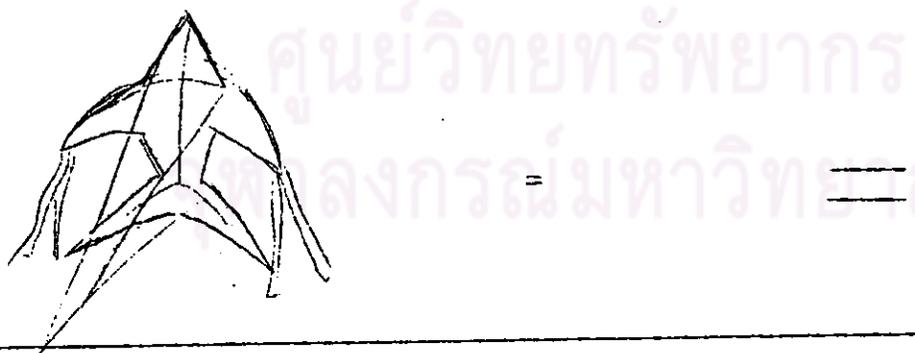
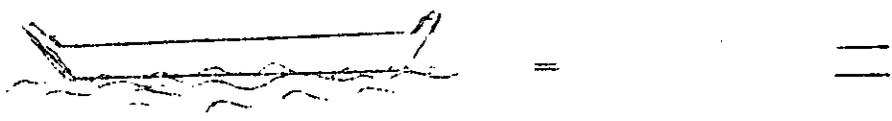
==



=

==

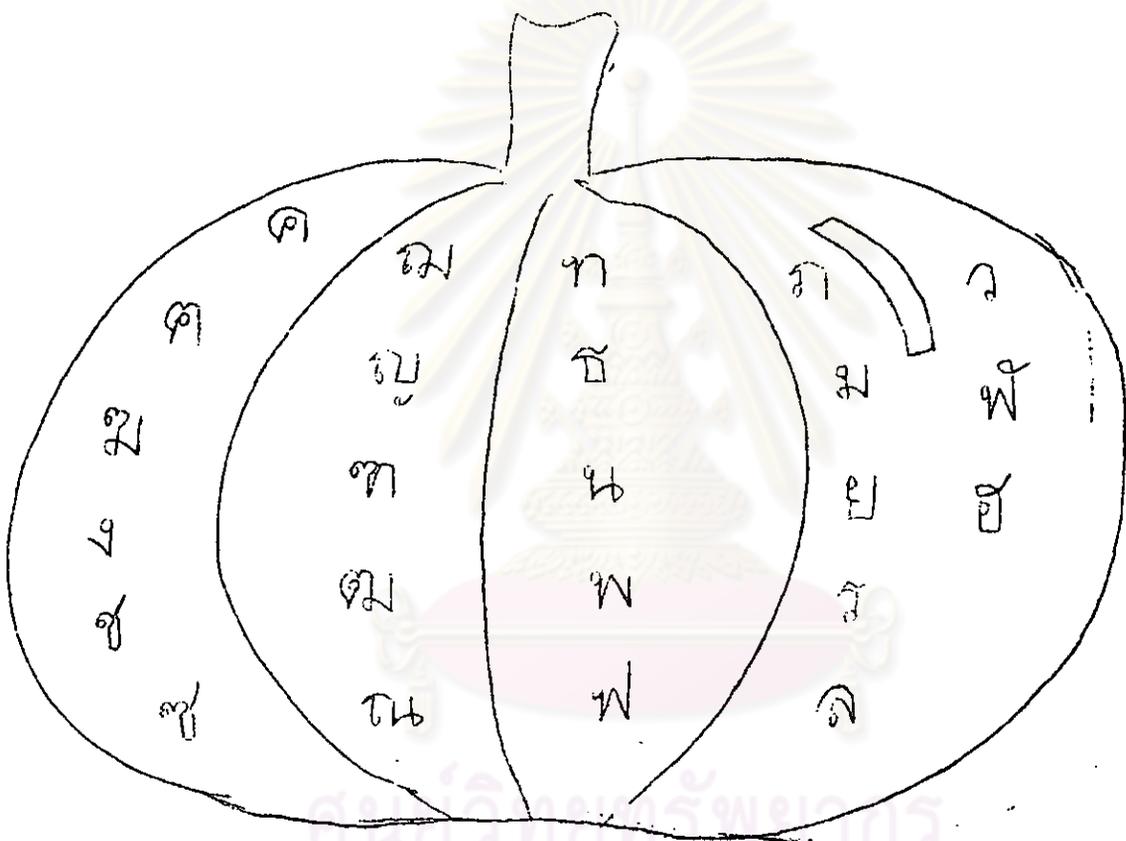
ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
พัฒนาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากภาพนั้นอักษรเดียวได้ทั้งหมด = ตัว

๑๔. X ทับศัพท์เสียง



ศูนย์วิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑๕. เลือกวงกลมคำที่มีอักษรเดียวกันเป็นพยัญชนะต้น

ก.	นีน	เดิน	เล่น
ข.	พื	เห็น	งู
ค.	เด็ก	ไป	โรงเรียน
ง.	กระต่าย	วิ่ง	แก่ง
จ.	น้อง	ถือ	ธง
ฉ.	เพชร	นิน	ข้าว
ช.	ยาย	ใจ	ดี
ซ.	คน	นม	ล้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ ๒

วรรณยุกต์

รูปและเสียงวรรณยุกต์



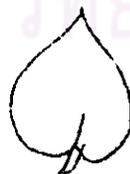
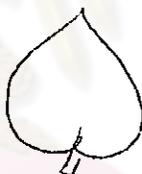
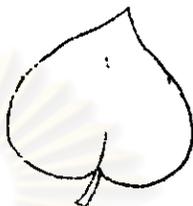
ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑. เขียนรูป อรรณยุกต์ได้ให้ตรงกับเสียง

เสียง

รูป



อรรณยุกต์มี

== รูป คือ == == == ==

๒. บอกเสียงวรรณยุกต์

เสียงวรรณยุกต์มี ๕ เสียง คือ

เสียง _____ ใช้น้ ก กา ฅา

เสียง _____ ใช้น้ ฅา ฅา



วิธีวางรูปวรรณยุกต์

๑. ถ้ามีพยางค์เดียวจะเขียนไว้ที่ข้างหลังของพยัญชนะต้น

เช่น ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา

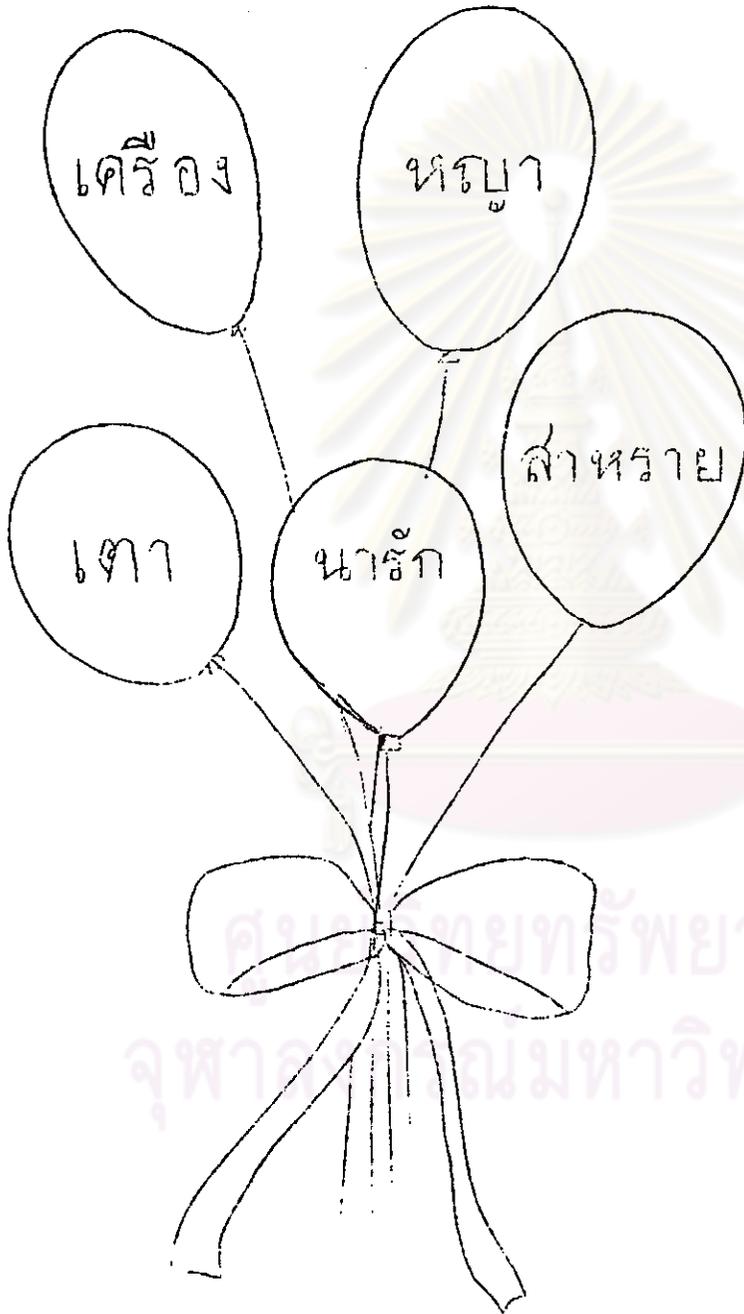
๒. ถ้ามีพยางค์เดียวที่มีความยาว จะเขียนไว้ตรงกลาง

เช่น ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา

๓. ถ้ามีพยางค์สองตัว ให้เขียนบนข้างหลัง -

ของตัวที่สอง เช่น ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา ฅา

๓. เติมสระประจักษ์ยกตัวใหญ่ ให้ถูกต้อง

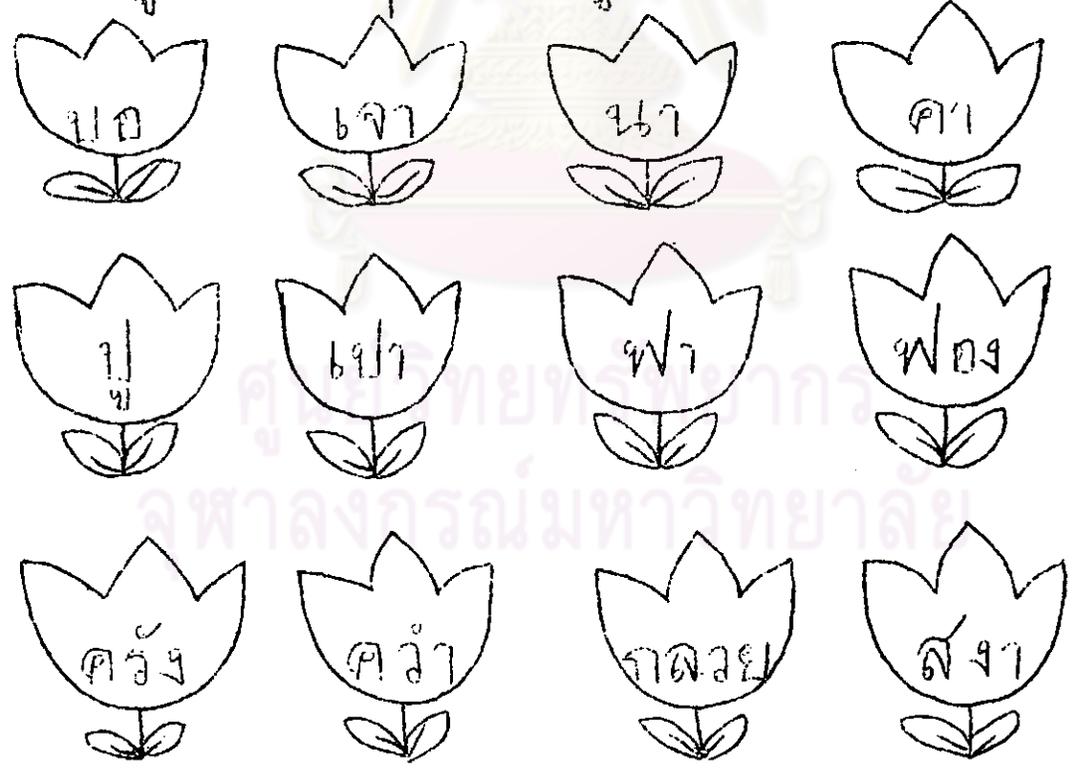


ศูนย์แพทย์ทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔. เติมคำที่มีรูปวรรณยุกต์ ตามคำลงในช่องว่าง

- ๑. พี่ชอบปลา _____ (รูปดอก)
- ๒. เพื่อนชอบกินแตง _____ (ไม่มีรูป)
- ๓. ดินแฉะมีชื่อกระ _____ เห็นหนีไปโรงเรียน (รูปจัตวา)
- ๔. ฉันเกลียดตัว _____ แยก (รูปตรี)
- ๕. ฉันมี _____ ใส่เสื้อผ้า (รูปโท)

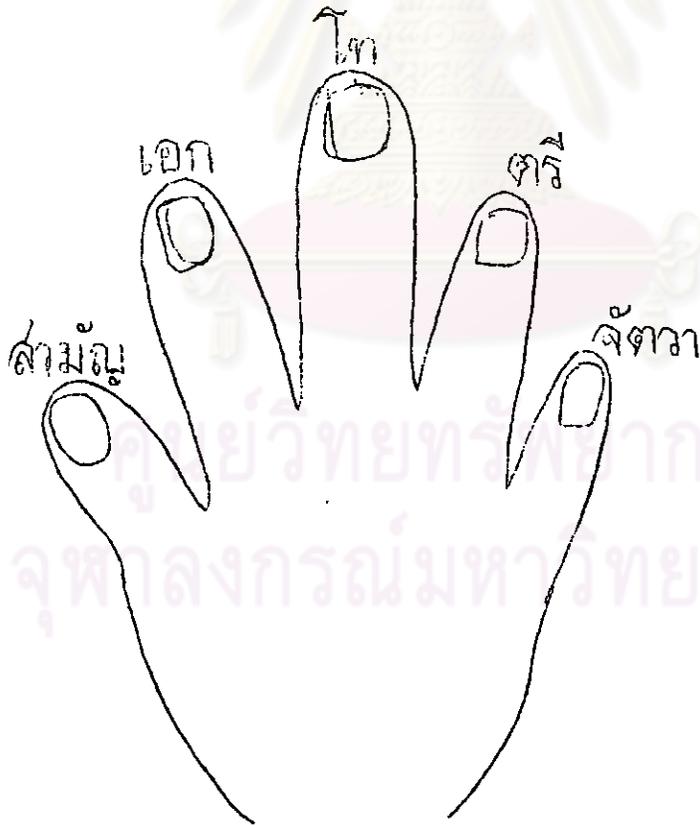
๕. เติมรูปวรรณยุกต์ให้ถูกต้อง



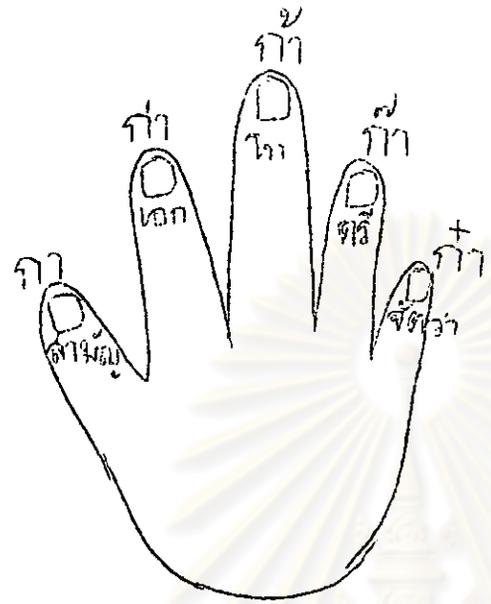
การผันเสียงวรรณยุกต์

เราอาจสมมติ นิ้ว แทนเสียงวรรณยุกต์ได้คือ

นิ้วหัวแม่มือ	แทนเสียง	ล่ำมัญ
นิ้วชี้	แทนเสียง	เอก
นิ้วกลาง	แทนเสียง	โท
นิ้วนาง	แทนเสียง	ตรี
นิ้วก้อย	แทนเสียง	จัตวา

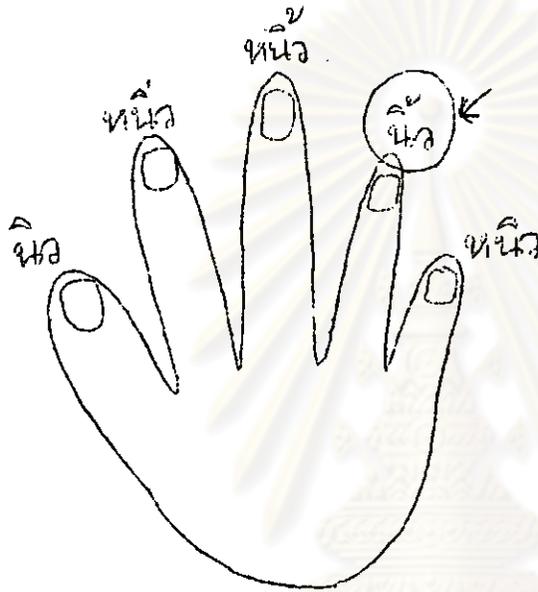


๖๙๖



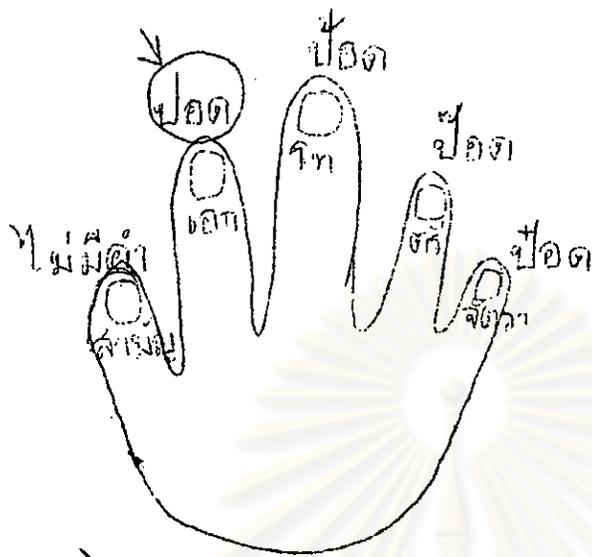
ศูนย์ทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำต่างๆที่ใช้รูปวรรณยุกต์ต่างๆที่เราเห็น อาจมีเสียงไม่ตรงกับรูป เราจะทราบว่า เป็นเสียงวรรณยุกต์ใด ต้องแปลงเสียงออกมา เช่น นิ้ว



นิ้ว มีรูปของวรรณยุกต์ " ๗ " แต่มีเสียง -
วรรณยุกต์ตรี

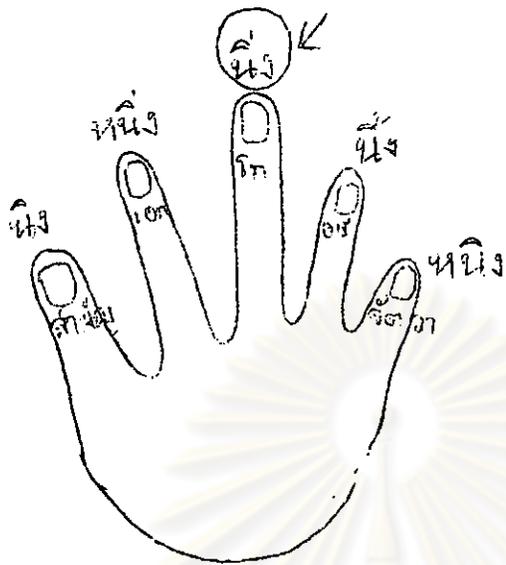
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



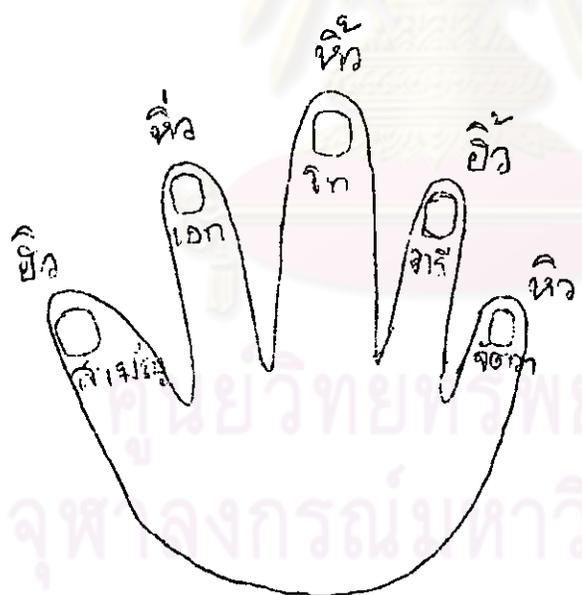
ปอด ไม่มีรูปพรรณษะ แต่มีเสียงวรรณยุกต์เอก



ลูก ไม่มีรูปพรรณษะ แต่มีเสียงวรรณยุกต์ตรี



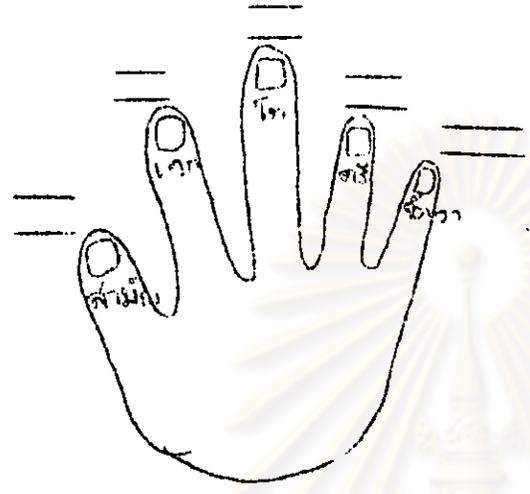
นิ่ง มีรูปวรรณยุกต์ " ˊ " แต่มีเสียงวรรณยุกต์ โท



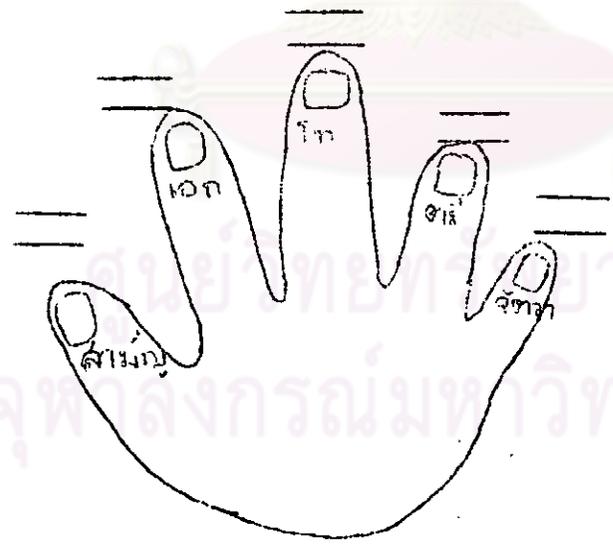
หิว ไม่มีรูปวรรณยุกต์ แต่มีเสียงวรรณยุกต์ จัตวา

๖. เลือกคำต่อไปนี้เติมบนนิ้วให้ตรงกับเสียง

ปา ป่า ป้า ป่า ป้า

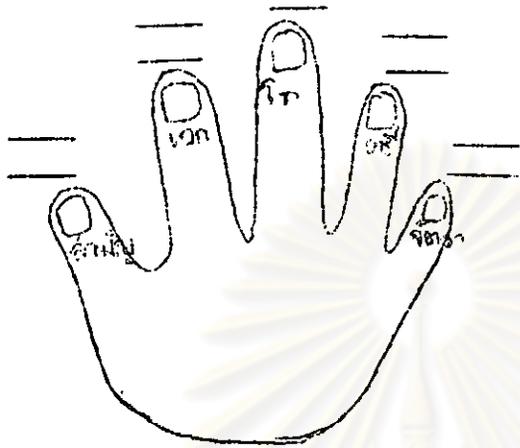


หน้า หน้า หน้า หน้า หน้า

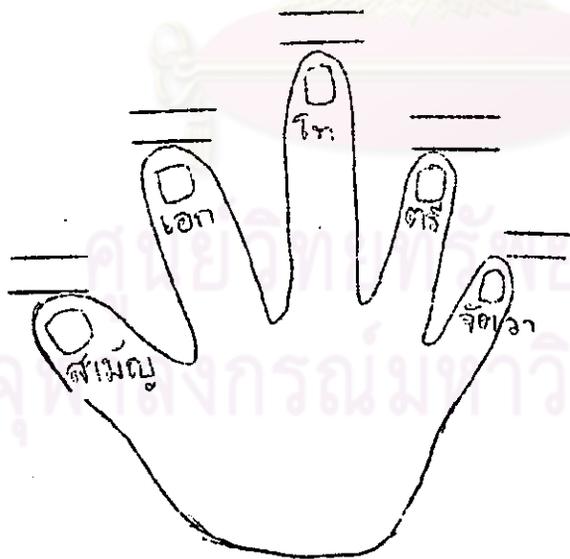


ศูนย์วิทยการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

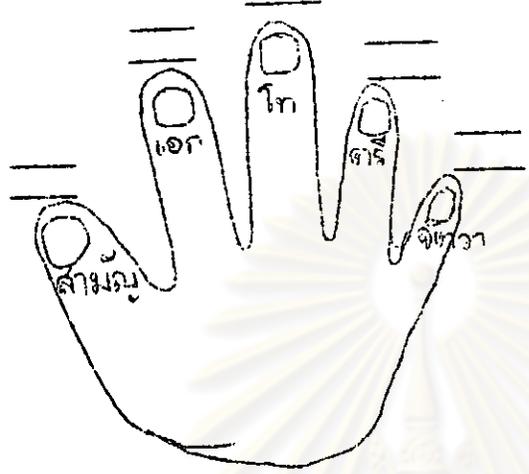
นอ๑ง หน๑อง ๑น๑อง ๑น๑อง หน๑อง



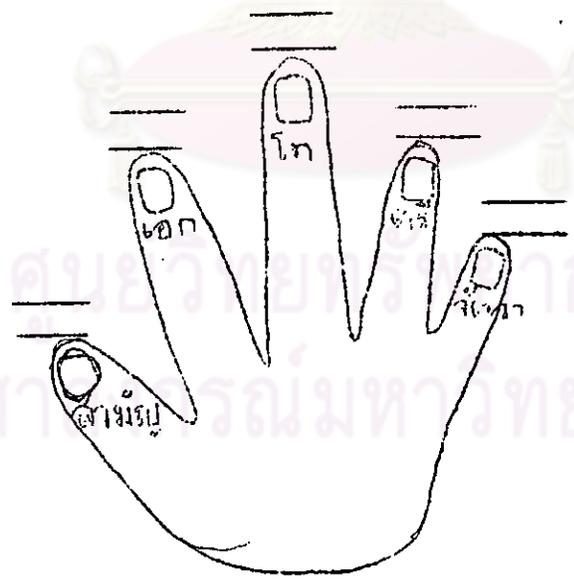
๑ิน ๑ิน ๑ิน ๑ิน ๑ิน



ปิ่น ปิ่น ปิ่น ปิ่น ปิ่น



สอง สอง สอง สอง สอง

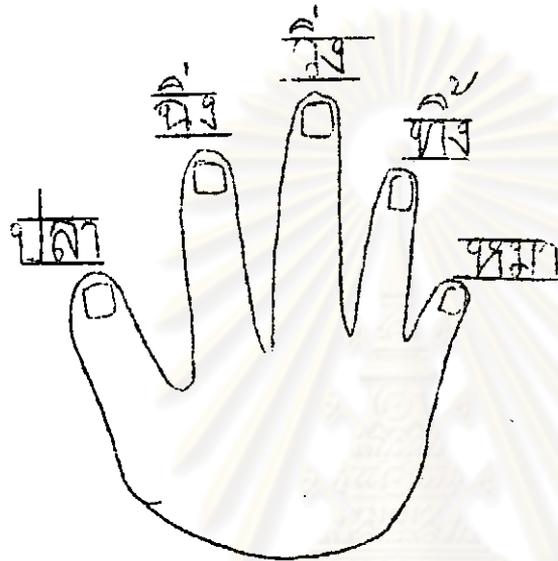


ศูนย์วิทยุวิทยุวิทยุ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แม้จะสะกดด้วยสระอื่น แต่ก็ยังคงจับ -
เสียงวรรณยุกต์ได้ เช่น

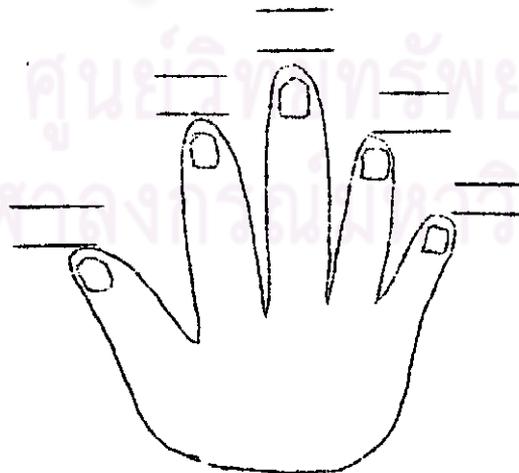
ปลา ฉิ่ง ริ่ง ทิ้ง หมา

ตัวอย่าง

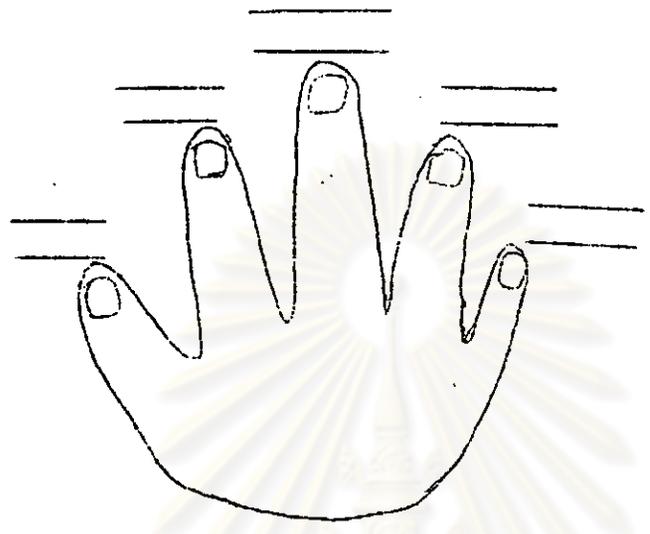


๓. นำคำที่ให้ไปใส่ในตารางเสียง

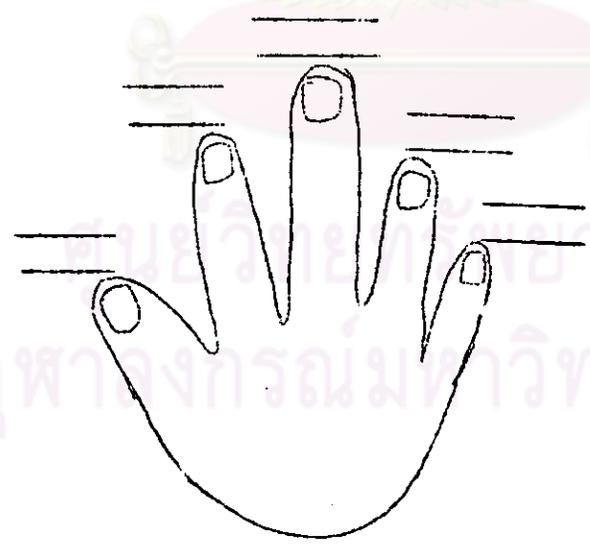
ดิน โขะ ลั่น หก หิน



หีน ปลอด เลี้ยง ลาย เป็รียว



ลุ่ม ลู่ต ลุก ปาน ล้าย



ศูนย์วิจัยภาษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

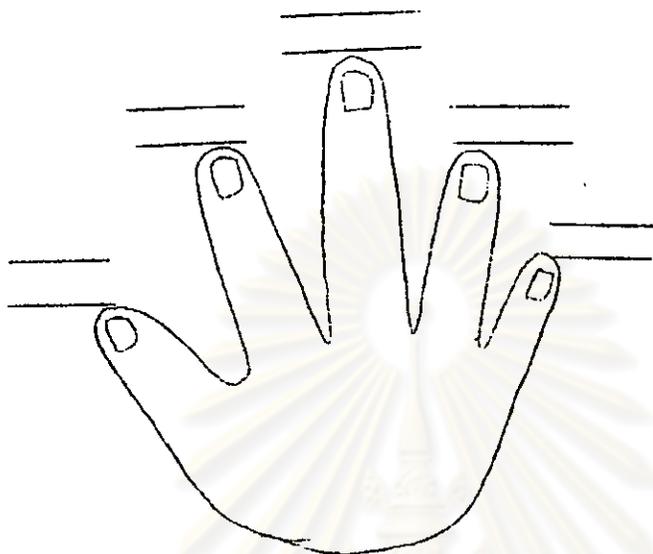
นิ้ว

สี่

สาม

สอง

หนึ่ง



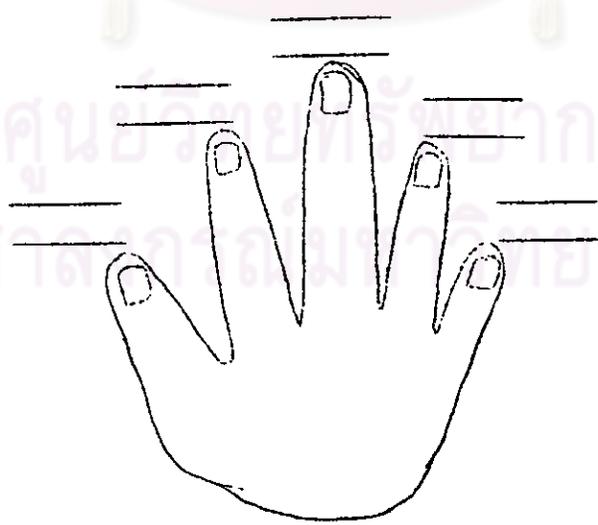
ขวา

มือ

มือ

ซ้าย

มือ



ศูนย์ช่วยกันช่วยกัน
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๘. วงกลมรอบคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่กำหนดให้

ก. เสียงสามัญ

คุณ

ตา

ไล่

แวน

ฉัน

ชื่อ

ปลา

ให้

แมว

ข. เสียงเอก

น้อง

ไล่

รอง

คู่

เก่า

พี่

ของฉัน

ตัว

ใหญ่

กว่า

ฉัน

ค. เสียงโท

อย่า

เล่น

ไกล

สาย

ไฟ

แม่

ไป

เที่ยว

หัวหิน

ง. เสียงตรี

น้ำ

ไล่

เสือ

สี

ฟ้า

โต๊ะ

ตัว

นี้

ปลา

หัก

จ. เสียงจัตวา

ฉัน

มี

หนังสือ

นิทาน

ป่า

มี

เสือ

สวย



๗. เติมคำตามเสียงวรรณยุกต์ที่กำหนดให้

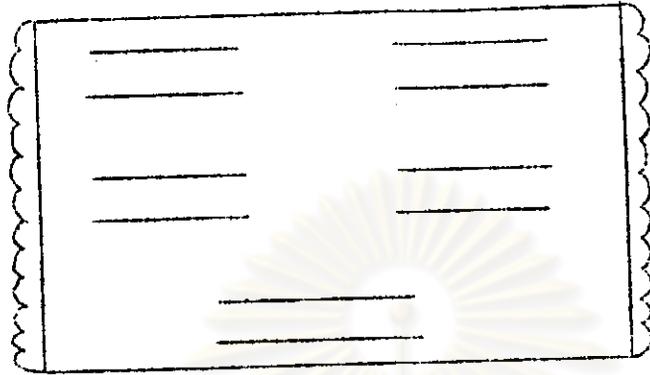


๘
เสียงเอก

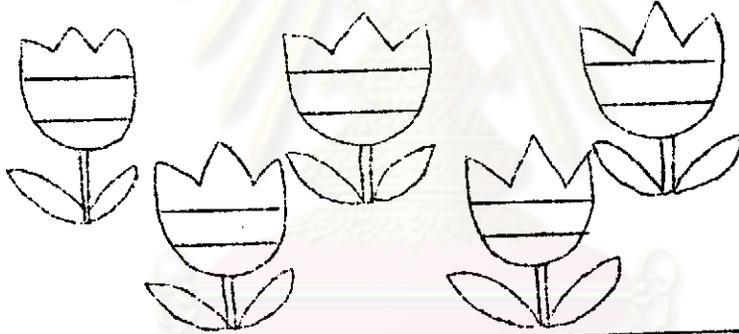


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

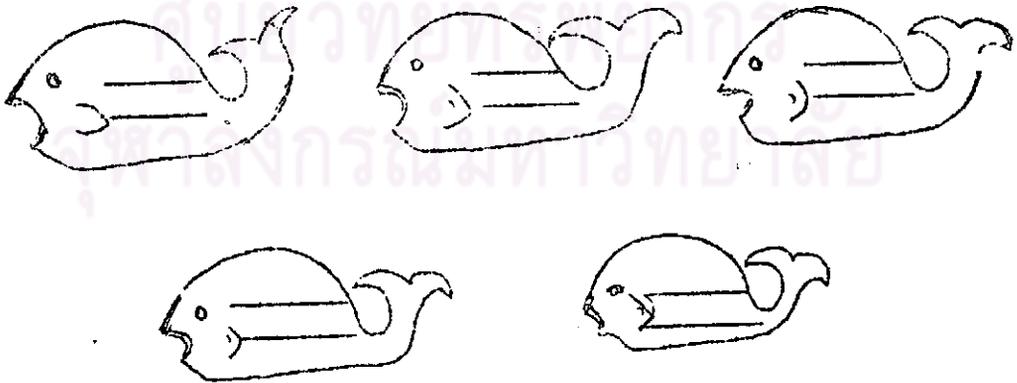
เขียนไทย



เขียนดอกไม้



เขียนปลาทู



๘ อักษรกลางนั้นได้ครบทุกเสียง ๘

๑. คำต่อไปนี้ มีเสียงวรรณยุกต์อะไรบ้าง

การ	มีเสียงวรรณยุกต์	=====
ป่า	มีเสียงวรรณยุกต์	=====
บ้าน	มีเสียงวรรณยุกต์	=====
จะ	มีเสียงวรรณยุกต์	=====
ต๋ย	มีเสียงวรรณยุกต์	=====

๒. วงกลมรอบคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง - และมีเสียงวรรณยุกต์ต่อไปนี้

ก. เสียงสามัญ

ขาว

นาน

จาน

ข. เสียงเอก

บ้าน

เต่า

ข้า

ค. เสียงจัตวา

ปู่

สิ้น

ปู่

ง. เสียงโท

คู้ย

คู้ย

เต่า

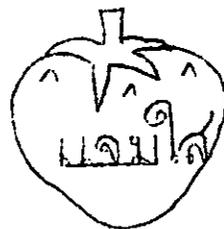
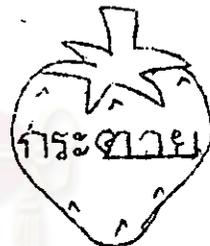
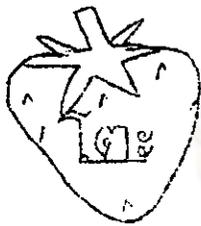
จ. เสียงตรี

เจ็ด

คิ้ว

โต๊ะ

๓. เติมรูปวรรณยุกต์ที่ถูกต้องบนคำที่ขีดเส้นใต้



๔. ผันเสียงของคำต่อไปนี้

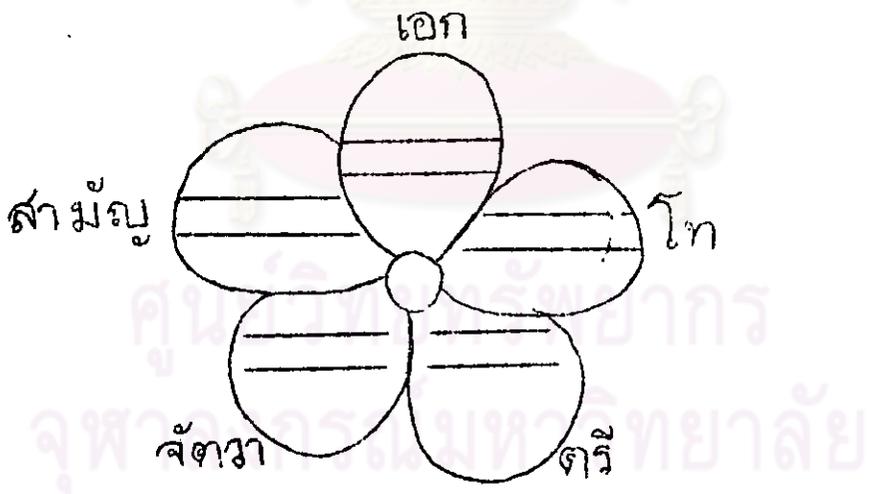
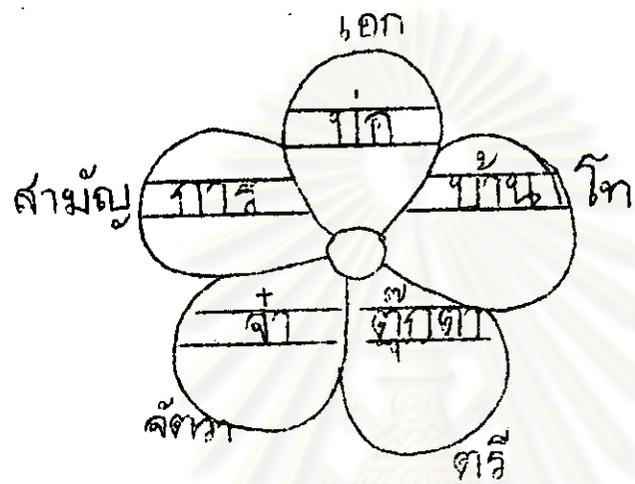
คำ	สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา
ป็น	บ็น	บึน	บึน	บึน	บึน
ตาย	==	==	==	==	==
ไป	==	==	==	==	==
กึ่ง	==	==	==	==	==
อ้วน	==	==	==	==	==
ดู	==	==	==	==	==

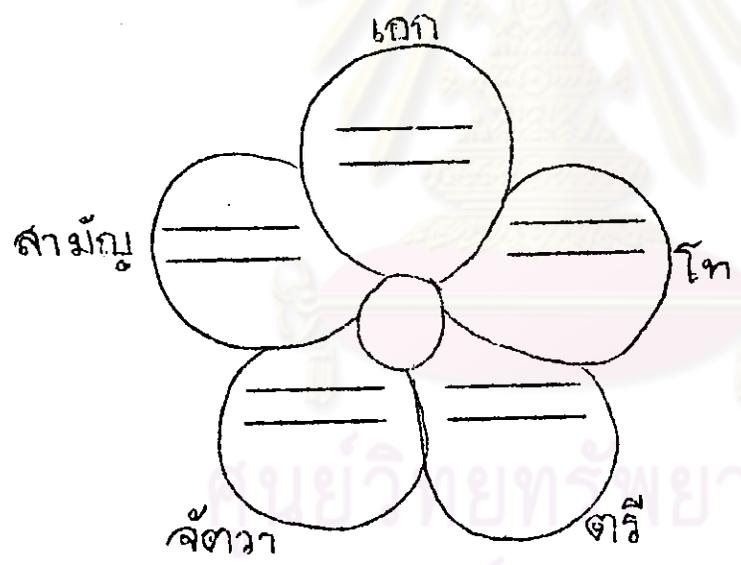
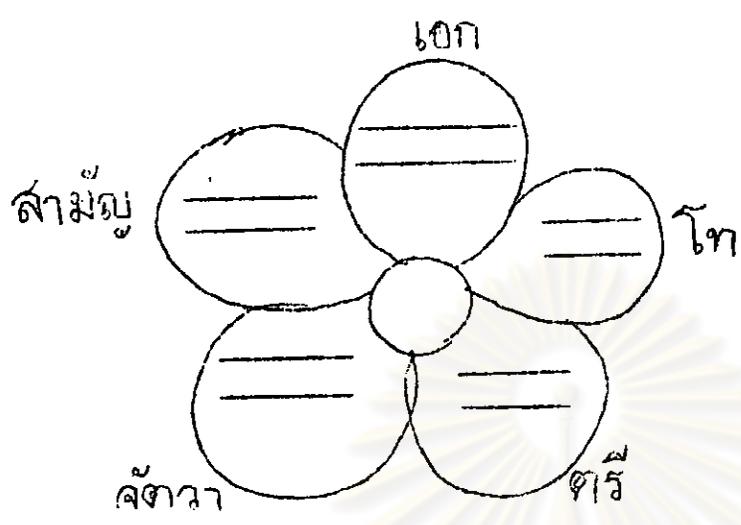


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๖ หากคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลางไปติดกับ
พยัญชนะกลางไม่ ตามเสียงที่กำหนดให้

เช่น





ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ ๔

การผันวรรณยุกต์

อักษรสูง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑. เลือกวงกลมรอบคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรสูง แล้วนำไปเติมในตาราง ให้ตรงกับเสียง -
วรรณยุกต์

ใคร	ไซ	ไซ	โต	ไซ
ขา	คา	คำ	ซ่า	ซ่า
ผา	พา	ผ้า	ผ่า	ผ่า

สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา

จะเห็นได้ว่า อักษรสูง มีได้เพียง เสียง
เท่านั้น คือ เสียง และ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

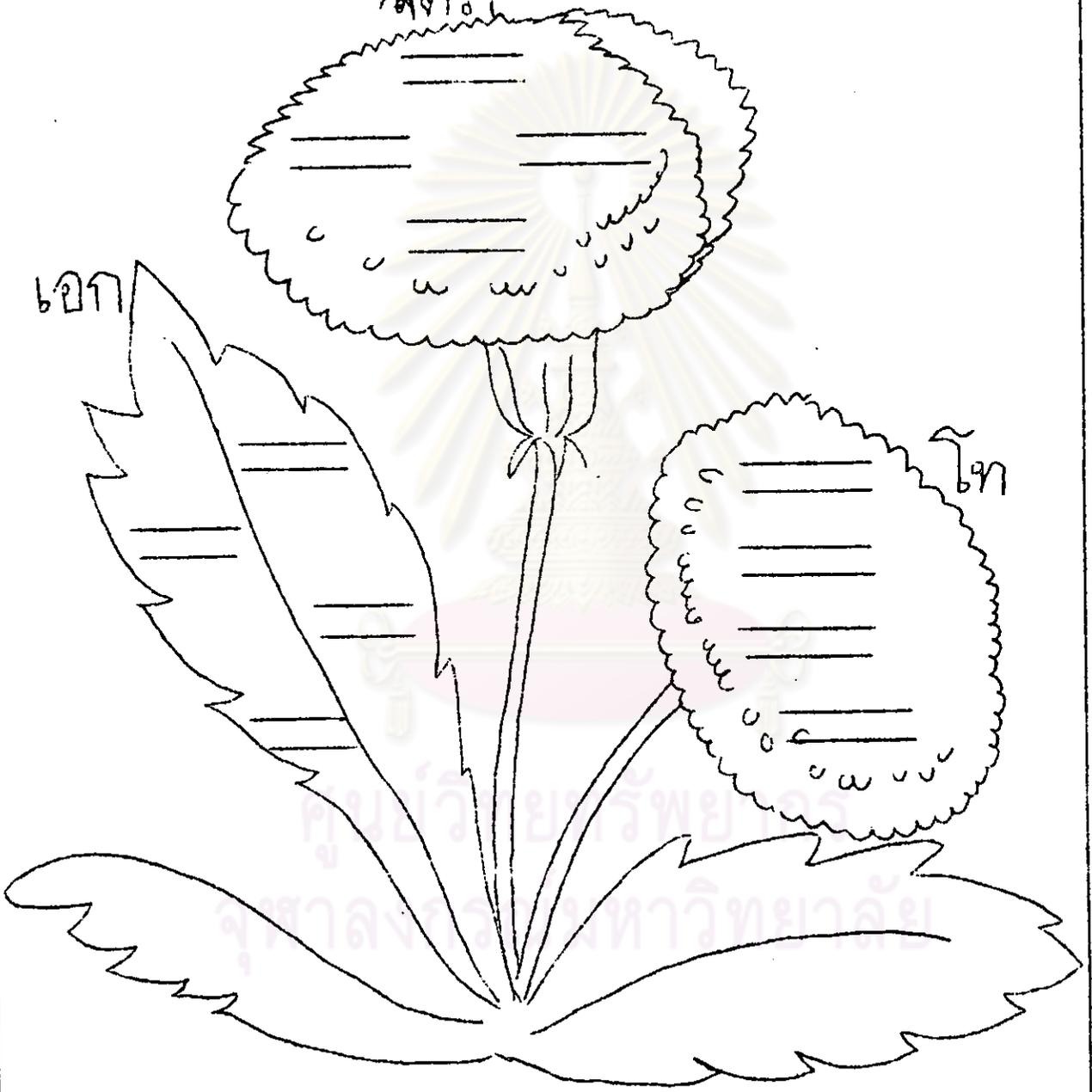
๒. หาคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรสูงมาใส่ใน -

รูปให้ตรงตามเสียง

คจกฉ

อก

ก



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑. บอกชื่อ และ สีของสัตว์ที่สมารถของคำต่อไปนี้

	คำ		รูป		สี
○	ข	○		○	
	เ				
	ล				
○	ล	○		○	
	ล				
	ข				
	เ				
○	ล	○		○	

๖. ย่นคำต่อไปนี้ให้ครบทุกเสียง

	สามัญ	เอก	โท	ตริ	จตุรา
๖๑๖	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม
	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม
	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม
	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม
	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม
	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม
	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม
	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม
	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม
	สาม	ล่ม	ล่ม	สาม	ล่ม

ศูนย์วิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ ๕

การผันเสียงวรรณยุกต์

อักษรต่ำ



ศูนย์วิทยทรัพยากร

๕๑

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑ วงกลมคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรตัว



ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒. นำคำจากข้อ ๑ ที่วงกลมไว้มาใส่ในตารางให้ตรงตามเสียง

สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา

จะเห็นว่า คำที่ใช้อักษรตัว เป็นพยัญชนะต้น
มันได้ = เสียง คือ เสียง = = =

๓. บอกเสียง และ รูปวรรณยุกต์ของคำต่อไปนี้

	คำ	รูป	เสียง
๑	นาย		
๒	นาง		
๓	คุณ		
๔	คุณ		

เราผันเสียงอักษรต่ำที่เป็นอักษรเดี่ยวให้ครบ ๕ เสียงได้โดยใช่ ๆ นำ เช่น
 ษา ษา ษา ษา ษา

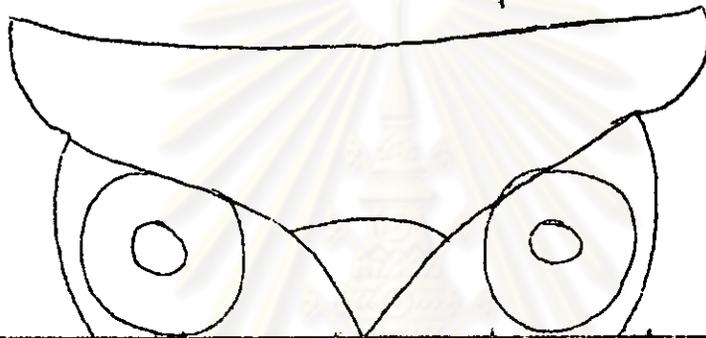
๕. ผันคำต่อไปนี้ให้ครบทุกเสียงโดยใช่
ห นำคำที่ผันไม่ได้

คำ	สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา
มา					
พา					
มอง					
ลาย					
ขอ					

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

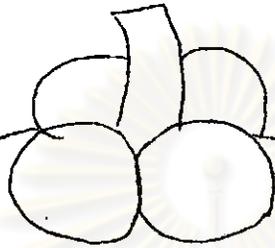
อักษรต่ำที่เป็นอักษรคู่ เราใช้อักษรสูงที่มีเสียง-
 คู่กันมาผันให้ครบทุกเสียง เช่น
 โส โส โส^๑ โส^๒ โส^๓ โส

๕. แขนงค์ต่อไปนี้ให้ครบทุกเสียง



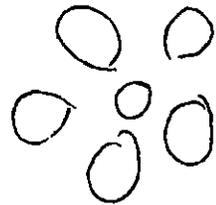
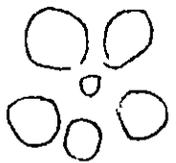
ต่ำ	สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา
ชิม					
ช้ำง					
ชี					
ชี					
ชัว					

๖. เขียนคำต่อไปนี้เป็นคำครบทุกเสียง



คำ	คำมัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา
เล่า					
ดี					
คน					
วาน					
ขึ้น					

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



หน่วยที่ ๖

ทบทวน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑. โยงข้อความที่เข้าคู่กัน

รูปวรรณยุกต์

มี ๔

เสียงวรรณยุกต์

มี ๔

อักษรสูง

ก ด อ

อักษรกลาง

ข ล ฬ

อักษรต่ำ

ง น ด



๒. เลือกวงกลมรอบคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรสูง

ถ่าย	นาย	ท่า ^๑	ข่าว ^๒
กบ	นั่ง ^๑	คือ ^๒	ผ้า ^๒
จำปี	ศาล	ต ^๑ อง	ห้า ^๒
ผ่าน	จ ^๑ าน	มี ^๑	งาม

๑. เลือกวงกลมรอบคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง

เจ้า	คืบ	กอง	ควาย
ผ้า	ดิน	งาม	ต่าง
บิน	อ่าง	ลวย	ปี่

๒. เลือกวงกลมรอบคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรต่ำ

นอน	เลี้ยง	ป่า	มวย
กล้า	ล้าง	ช่วย	งง
ศูนย์	ต่ำ	วัน	เพ็ญ

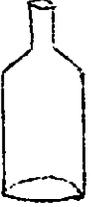
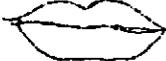
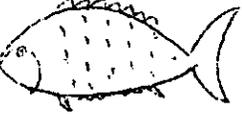
๓. เขียนชื่อภาพต่อไปนี้และบอกรูปและเสียงวรรณยุกต์



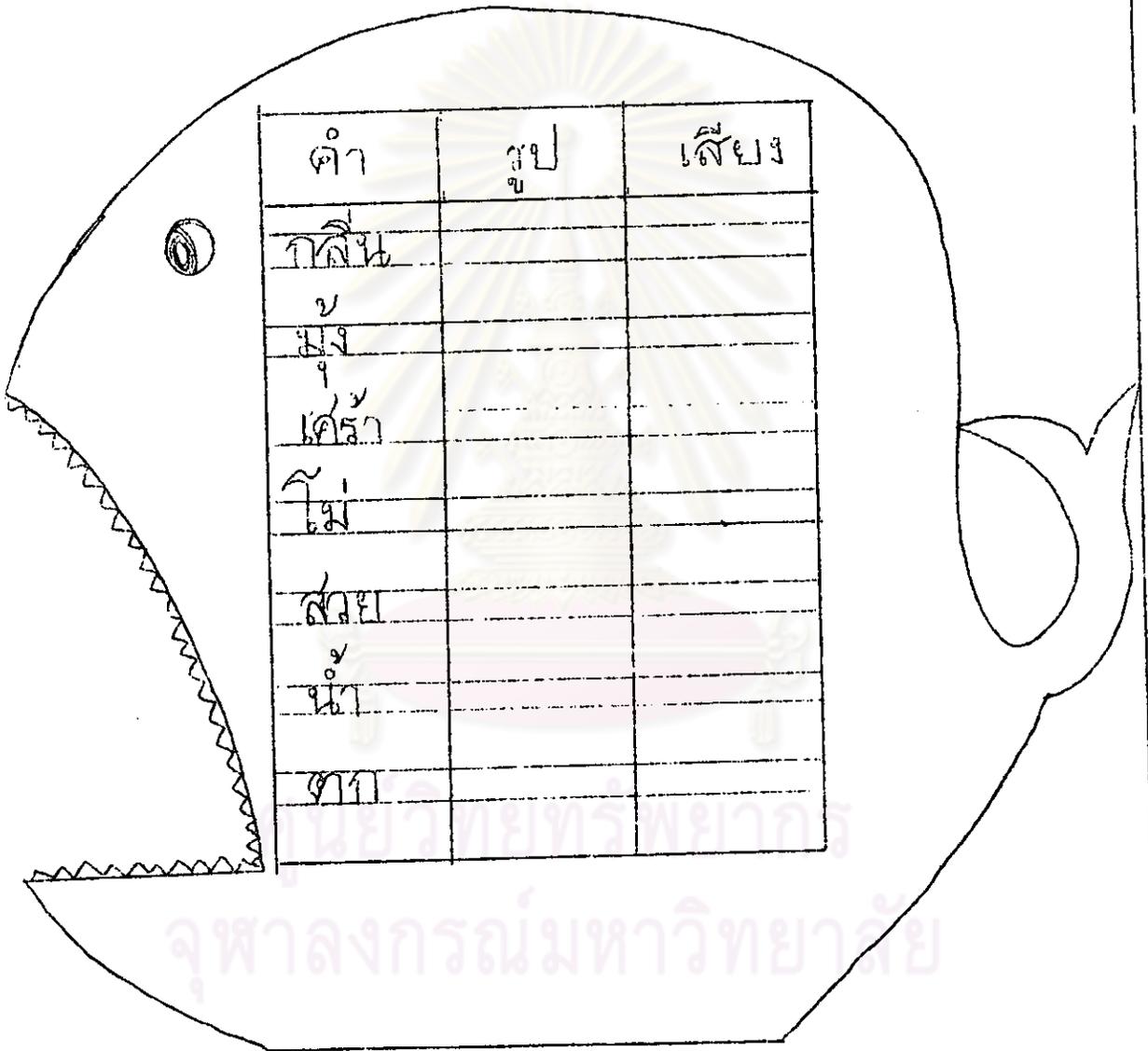
คำ	รูป	เสียง
----	-----	-------



=		
=		

ภาพ	คำ	ส.ป.ล.	เสียง
	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

๖. บอกรูปและเสียงวรรณยุกต์ของคำต่อไปนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธานุเคราะห์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๗. เติมคำที่หายไปโดยการผันเสียงวรรณยุกต์

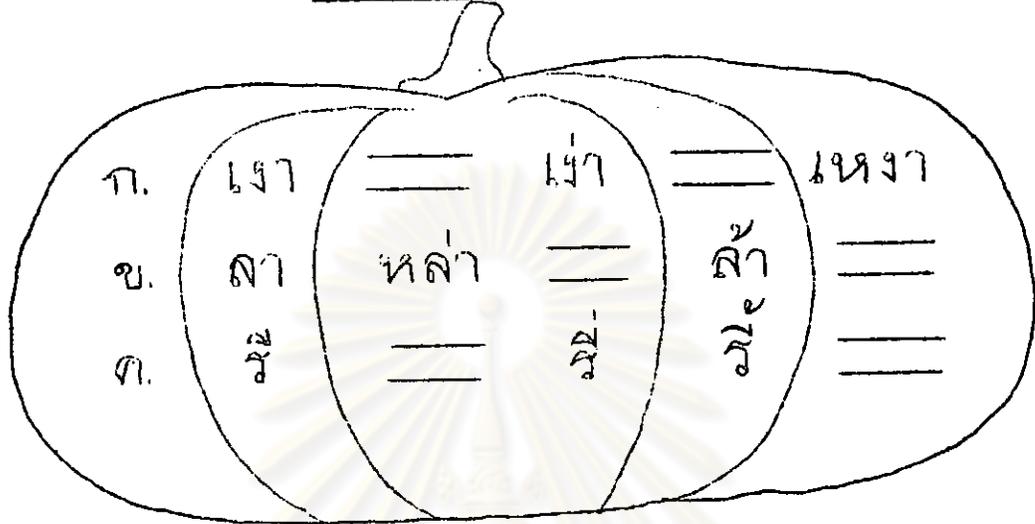
อักษรกลาง

ก.	แสง	แสง	แสง	แสง
ข.	แสง	แสง	แสง	แสง
ค.	แสง	แสง	แสง	แสง

อักษรสูง

ก.	แสง	แสง	แสง	แสง
ข.	แสง	แสง	แสง	แสง
ค.	แสง	แสง	แสง	แสง

อักษรตัว



๘. ปิดเส้นใต้คำที่มีเสียงวรรณยุกต์เหมือนคำที่กำหนดให้

ก. เสียงสามัญ

ปลา

เตียง

งู

ข. เสียงเอก

หมอต

น้ำ

เล่า

ค. เสียงโท

เขา

ไช้

ช้าง

๕. เฝือกจันทรา

ช่วย

ฆ่า

หลา

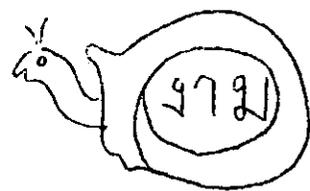
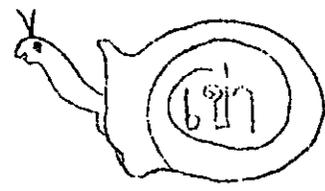
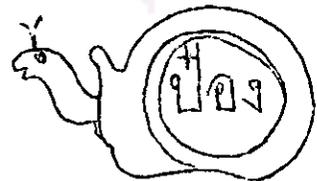
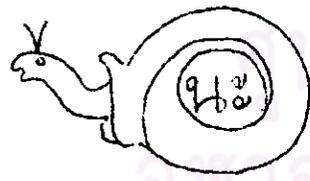
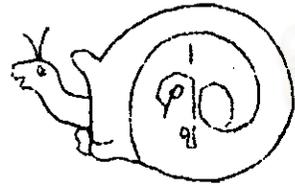
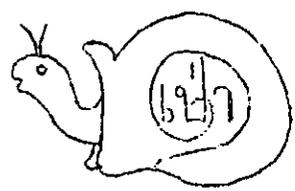
๖. เฝือกตาร

นก

เปิด

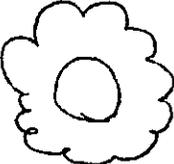
แก่ง

๗. X คำที่มีรูปวรรณยุกต์ตรงกับเสียงวรรณยุกต์

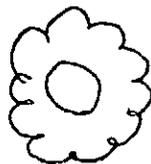


๑๐. เลือกตัวเลขที่อ่านขวามือมาใส่ใน  ด้านซ้ายมือ

 รูปเอกเสียงโท ๑. นาย

 ไม่มีรูปเสียงสามัญ ๒. หมด

 ไม่มีรูปเสียงเอก ๓. ทาน

 รูปโทเสียงโท ๔. ลือ

 ไม่มีรูปเสียงจัตวา ๕. มด

 ไม่มีรูปเสียงตรี ๖. หลาน

๑๑. ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือ X ให้ตรงตามความเป็นจริง ถ้าคำใดผิดให้แก้ไขให้ถูกต้อง

ข้อใด

คำ	ถูกต้องแล้ว	ผิด	ที่ถูกต้องเขียนว่า
ดอกไม้	✓		
ส้มพู	-	X	ส้มพู
ส้มป			
ไม้เต			
ตาหม			
หน้าสี			
แก้คำผิด			
สว่าง			
ส้มแดง			
ดงหวา			
ดงหวง			
ไก่			

๑๗. คิดคำตามคำสั่ง ๓ คำ

- ก. รูปเอกเสียงเอก คือ _____
- ข. ไม่มีรูปเสียงสามัญ คือ _____
- ค. ไม่มีรูปเสียงเอก คือ _____
- ง. ไม่มีรูปเสียงจัตวา คือ _____
- จ. รูปโทเสียงตรี คือ _____
- ฉ. รูปตรีเสียงตรี คือ _____
- ช. รูปจัตวาเสียงจัตวา คือ _____
- ซ. รูปเอกเสียงโท คือ _____
- ฌ. รูปโทเสียงโท คือ _____
- ญ. ไม่มีรูปเสียงตรี คือ _____

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลย

หน่วยที่ 1

ข้อ 1. ข ค ง จ ช ฉ ฐ ท ฒ
 ก ก ข ฃ ฅ ฆ ฌ ฎ ฏ ฐ
 ส อ

44

ข้อ 2. ข ฉ ฐ ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต
 11 ข ข ฉ ฐ ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต

ข้อ 3. ไซ้
 หัวใจ
 ศูนย์

ข้อ 4. ก จ ฎ ฏ ค ต บ ป อ
 9 ก จ ฎ ฏ ค ต บ ป อ

ข้อ 5. อุ่น เต่า จค กบ คิน

ข้อ 6. ค ค ฉ ง ช ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต
 ถ ท น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ล
 24 ค ค ฉ ง ช ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต
 ถ ท น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ล

ข้อ 7. มะลิ คั้น งาม นก ลับ รัง วัน

ข้อ 8. เรา เรียก อักขร ที่ แบ่ง ตาม เสียง เป็น
 พวก ๆ ว่า ไตรยางศ์ หรือ อักขร สาม หมู่

ข้อ 9. อักษรสูง มี ข ฉ ส ฒ ห
 อักษรกลาง มี ก จ ค ป อ
 อักษรต่ำ มี ว น ช ร ย

ข้อ 10. ข , ช

ช

ห

ช

ท

ฝ

พ

ข้อ 11. ก

ค

ฉ

ช

ฌ

ซ

ท

ถ

ท

ธ

พ

ภ

ฟ

ย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อ 12. ข ฉ ค ฌ ก ท พ ฐ ฒ ภ ฬ ช

ข้อ 13. ง ฉู ท ฉ ม ย ร ล ว ฬ 10

ข้อ 14. ง ฉู ฉ น ม ย ร ล ว ฬ

ข้อ 15. ก. เคน

ข. ฐ

ค. โรงเรียน

ง. ริ่ง

จ. นอง

ฉ. เพร

ช. ยาย

ซ. แม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ 2

- ข้อ 1. ไม่มีรูป ๖ ๗ ๘
4 ๖ ๗ ๘
- ข้อ 2. 5 สามัญ เอก โท ทรี จิตวา
- ข้อ 3. เครื่อง หน้า เตา นารีภัก สำหรับ
- ข้อ 4. 1. ขลุ่ย, ปี
2. กวา, โม
3. เป่า
4. ตุ๊ก
5. ตุ
- ข้อ 5. บ่อ เจ้า นำ หรือ นำ คำ หรือ คำ
ปู่ เป่า ฟ้า ฟ้อง หรือ ฟ้อง
ครั้ง หรือ ครั้ง คำว่า กลวย สง่า
- ข้อ 6. รูปที่ 1 สามัญ = ป่า
เอก = ป่า
โท = ป่า
ตรี = ป่า
จิตวา = ป่า
- รูปที่ 2 สามัญ = นา
เอก = หน้า
โท = หน้า
ตรี = หน้า
จิตวา = หน้า

รูปที่ 3 สามัญ = นอง
 เอก = หนอง
 โท = นอง
 ทรี = นอง
 จัตวา = หนอง

รูปที่ 4 สามัญ = คิน
 เอก = คิน
 โท = คิน
 ทรี = คิน
 จัตวา = คิน

รูปที่ 5 สามัญ = ปิน
 เอก = ปิน
 โท = ปิน
 ทรี = ปิน
 จัตวา = ปิน

รูปที่ 6 สามัญ = ของ
 เอก = สอง
 โท = สอง
 ทรี = ของ
 จัตวา = สอง

ข้อ 7. รูปที่ 1 สามัญ = คิน
 เอก = หก
 โท = เล่น
 ทรี = โป้ะ
 จัตวา = หิน

รูปที่ 2 สามัญ = ลาย
 เอก = ปอด
 โท = เบี้ยว
 ทรี = เลี้ยว
 จัตวา = นิน

รูปที่ 3 สามัญ = ปาน
 เอก = สุก
 โท = ลูบ
 ทรี = ลุก
 จัตวา = สาย

รูปที่ 4 สามัญ = ลอง
 เอก = สาบ
 โท = ลอง
 ทรี = นอง
 จัตวา = สาม

รูปที่ 5 สามัญ = ควาย
 เอก = บัน
 โท = ครัง
 ทรี = ครัน
 จัตวา = ขาย

ข้อ 8. ก. คุณ ทา
 ปลาหู แมว
 ข. ใ้ เก่า
 ใหญ่ กว่า

- ค. เล่น ไกล
แม่ เทียว
- ง. น้า ฟ้า
โต๊ะ นี้
- จ. ฉิ่ง หนังสือ
ป่า สาย

- ข้อ 9. เสียงสามัญ เช่น กา ปลา จาน วาน าลา
เสียงเอก เช่น ใส ใหญ่ เก่า กว่า ป้า าลา
เสียงโท เช่น เล่น ไกล แม่ เทียว ลือ าลา
เสียงตรี เช่น โต๊ะ ตุ๊กตา ฟ้า นี้ น้า าลา
เสียงจัตวา เช่น ฉิ่ง สาย ป่า ชา ลือ าลา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ 3

ข้อ 1. สามัญ
เอก
โท
ตรี
จัตวา

ข้อ 2. ก. จาน
ข. เตา
ค. ฝูบ
ง. ตู
จ. โต๊ะ

ข้อ 3. ลูกโป่ง คีมน้ำ ตุ๊กแก
โต๊ะ แก้ว กระจ่าง
ตุ่มน้ำ กลวย คนแก
กระป๋อง แจมใส

ข้อ 4. ตาย ตาย ตาย ตาย ตาย
ไป ไป ไป ไป ไป
กึ่ง กึ่ง กึ่ง กึ่ง กึ่ง
อวน อวน อวน อวน อวน
ดู ดู ดู ดู ดู

ข้อ 5. เสียงสามัญ มี ปู่ เกา
 เอก มี เป่า ตุก เกิด
 โท มี แป้ง อาง เจ้า
 ศรี มี ฐู จีบ
 จัตวา มี จา ป่อง

ข้อ 6. คำที่มีเสียงตรงตามเสียงที่กำหนด

เสียงสามัญ	เช่น	ตา	กา	นา	ลา
เสียงเอก	เช่น	ป่า	เตา	สด	ลา
เสียงโท	เช่น	ป่า	เกา	เลน	ลา
เสียงศรี	เช่น	นา	คะ	ฟ้า	ลา
เสียงจัตวา	เช่น	ป่อง	หนู	ขา	ลา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ 4

ข้อ 1. คำที่วงกลมมี

ไช้	ไช้	ไช
ชา	ชา	ชา
ฉา	ฉา	ฉา

คำที่ใส่ในช่องเอก มี ไช้ ชา ฉา

คำที่ใส่ในช่องโท มี ไช้ ชา ฉา

คำที่ใส่ในช่องจัตวามี ไช้ ชา ฉา

3 เอก โท จัตวา

ข้อ 2. คำใดก็ได้ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรสูงและตรงตามเสียงที่สั่ง

ข้อ 3.	คั้น	-	ชั้น
	กอบ	-	ขอย
	ชู่	-	สู้
	หอม	-	สอม

ข้อ 4.	กา	กา	กา
	ฝา	ฝา	ฝา
	ผา	ผา	ผา
	สอน	สอน	สอน

สู	สู	สู
----	----	----

ข้อ 5. เขา รูป ✓ เสียงโท

เสา รูป - เสียงจัตวา

เลื้อ รูป . เสียงเอก

ผ้า รูป ✓ เสียงโท

สี่ รูป - เสียงจัตวา

ข้อ 6.	นาง	นาง	นาง	นาง
	ของ	สอง	ของ	สอง
	พา	พา	พา	พา
	สี่	สี่	สี่	สี่
	ฮาม	ฮาม	ฮาม	ฮาม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ 5

ข้อ 1. ก้า คำ ลา ล้า คั้น คิว หอ โง่ วาง

ข้อ 2. ของสามัญ มี ลา คั้น
โท มี คำ ลา หอ โง่ วาง
ตรี มี คำ คิว
3 สามัญ โท ตรี

ข้อ 3. นาย รูป - เสียงสามัญ
ข้าง รูป ๒๖ เสียงตรี
กฤษ รูป ๒๖ เสียงตรี
นูน รูป ๒๖ เสียงโท

ข้อ 4. เมา เหม่า เมา เมา เหม่า
พา ป่า ป่า ป่า ป่า
มอง หมอง มอง มอง หมอง
ลาย หลาย ลาย ลาย หลาย

ข้อ 5. ชิม ชิม ชิม ชิม ชิม
ข้าง ข้าง ข้าง ข้าง ข้าง
พี พี พี พี พี
ฟ้า ฟ้า ฟ้า ฟ้า ฟ้า
เฮา เฮา เฮา เฮา เฮา

ข้อ 6. เล่า เหล่า เล่า เล่า เหล่า
ที ที ที ที ที
คน ขน คน คน ขน
วาน หวาน วาน วาน หวาน
ชิน ฉิน ชิน ชิน ฉิน



หน่วยที่ 6

ขอ 1.	รูปวรรณยุกต์	คู่กับ	มี	5	
	เสียงวรรณยุกต์	คู่กับ	มี	4	
	อักษรสูง	คู่กับ	ช	ส	ฝ
	อักษรกลาง	คู่กับ	ก	ค	อ
	อักษรต่ำ	คู่กับ	ง	น	ค

ขอ 2.	ตาย	หวน	ขาว	
	ฉิ่ง	ฝ่า	ศาด	
	หา	ฝาน	ฐาน	ถือ

ขอ 3.	เจ้า	กอง	กิน	ทาง
	ปิ่น	อ่าง	มี	

ขอ 4.	นอน	มวย	ล้าง	รวบ	งง	วัน	เพ็ญ
-------	-----	-----	------	-----	----	-----	------

ขอ 5.	กล้า	โท
	ช่าง	ตรี
	ฉิ่ง	เอก
	ชวค	- เอก
	ปาก	- เอก
	ปลา	- สามัญ
	มา	ตรี
	ทญู	- จีควา

ข้อ 6. กลิ่น . เอก
 มุ่ง ✓ ศรี
 เศร้า ✓ โท
 โม้ . โท
 สวຍ - จิตวา
 ไม้ ✓ ศรี
 ทก . เอก

ข้อ 7. อักษรกลาง ก. เก่ง เก่ง
 ข. เต่า เต่า
 ค. ที ที
 อักษรสูง ก. เส้า เส้า
 ข. ชุง ชุง
 ค. เหา เหา
 อักษรต่ำ ก. เหงา เง่า
 ข. ดา หลา
 ค. หวี หวี

ข้อ 8. ก. เตียง
 ข. หมค
 ค. ไซ
 ง. หลา
 จ. นก

ข้อ 9. คำที่กาภบาท มี
 เป้า ไกล สู้ จำ ตุ่ม ป้อง เข้า งาน

ข้อ 10. 3

1

2

4

6

5

ข้อ 11. ช่วย X ช่วย

ไม่ได้ ✓

ทันไม้ X ทันไม้

น่ารัก X น่ารัก

แก้คำผิด X แก้คำผิด

สว่าง ✓

หอมแซม X หอมแซม

ดูเหว้า X ดูเหว้า

คนใจ X คนใจ

ไซ้ ✓

ข้อ 12. ก. เช่น ไก่ ไข่ าลา

ข. เช่น นาย งาน าลา

ค. เช่น หมด จด าลา

ง. เช่น หมา ปี าลา

จ. เช่น ลาน มา

ฉ. เช่น โต๊ะ โป๊ะ

ช. เช่น เอ ป่อง

ซ. เช่น โม เด่า

ณ. เช่น เลื้อ เกื้อ

ญ. เช่น งค มค

ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 3 ค่าระดับความยากง่าย (P) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบ

ข้อที่	P	r
1	74	.41
2	66	.22
3	56	.35
4	80	.41
5	74	.41
6	79	.57
7	51	.30
8	58	.31
9	56	.63
10	66	.22
11	40	.46
12	70	.32
13	74	.41
14	75	.30
15	59	.51
16	46	.27
17	48	.30
18	56	.21
19	68	.20
20	70	.41

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	P	r
21	78	.32
22	77	.49
23	60	.34
24	57	.54
25	59	.27
26	77	.35
27	44	.24
28	80	.49
29	80	.49
30	80	.38
31	42	.41
32	80	.52
33	75	.38
34	72	.36
35	53	.33
36	80	.41
37	74	.54
38	42	.48
39	79	.57
40	73	.44
41	67	.29

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	P	r
42	43	.21
43	80	.43
44	69	.49
45	85	.47
46	67	.38
47	60	.28
48	80	.41
49	61	.32
50	68	.26

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

แบบทดสอบเรื่องการผันวรรณยุกต์

ชื่อ.....

ชั้น.....

วงกลมล้อมรอบอักษรข้อที่ถูกข้อที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด

- ก. วรรณยุกต์คือสิ่งที่ช่วยบอกเสียงมี 4 รูป 5 เสียง
- ข. วรรณยุกต์มี 5 รูป คือ สามัญ เอก โท ตรี จัตวา
- ค. คำที่ใช้รูปวรรณยุกต์ใดจะออกเสียงตรงตาม.....
- ง. คำที่ไม่มีรูปวรรณยุกต์จะมีเสียงสามัญทุก.....

2. คำในข้อใดที่มีพยัญชนะกนไม้ใช้อักษรกลางทุกคำ

- ก. ก้าม ปู คีล คอ
- ข. เก็ก คี อึง
- ก. เก็ก คอก ตะปู
- ง. อาง ใบ โศ

3. อักษรในข้อใดเป็นอักษรสูงทุกตัว

- ก. ศ บ ส พ
- ข. ส ช ห พ
- ค. ร ฎ บ ห ถ
- ง. ด ฝ ภ ฎ

4. อักษรในข้อใดเป็นอักษรต่ำทุกตัว

- ก. ง น ก พ
- ข. ก พ ฟ ภ
- ค. ฎ ร ม ย
- ง. ท ฉ ฌ ฎ

5. ตัวอักษรในข้อใดที่มีเสียงต่ำกว่าตัวอักษรในข้ออื่น ๆ

ก. จ ก

ข. ช ค

ค. ผ ส

ง. บ ป

6. ข้อใดมีพยัญชนะต้นเป็นอักษรต่ำทุกคำ

ก. ลมพัด เย็น ก็

ข. ช้างพลาย มี งา

ค. ลาโจ เดียว ไบไม้

ง. กาวี ที ปู

7. ข้อใดที่พยัญชนะต้นเป็นอักษรสูงทุกคำ

ก. ฉั้น ขอบ สีเหลือง

ข. เขา ไร่ เสื่อ สีแดง

ค. ฉิ่ง มี เสียง ฉิ่งฉับ

ง. อุง ไร่ ข้าวสาร

8. เสียงวรรณยุกต์ที่สูงที่สุดคือเสียงใด

ก. สามัญ

ข. เอก

ค. ตรี

ง. จัตวา

9. ข้อใดเป็นเสียงสามัญทั้งหมด

ก. ซาลาเปา กินสอทอง

ข. มะระ ปลาตุก

ค. สีก่ำ สำลี

ง. แผลงวัน คำสั่ง

10. ข้อใดเป็นอักษรคู่ทุกตัว

- ก. ข ช
- ข. ก อ
- ค. ง ม
- ง. ส ๕ ๓

11. อักษรสูงผันได้เสียงใดบ้าง

- ก. สามัญ เอก โท
- ข. ผันได้ครบทุกเสียง
- ค. สามัญ โท ตรี
- ง. เอก โท จัตวา

12. คำในข้อใดมีรูปวรรณยุกต์โทและมีเสียงวรรณยุกต์โท

- ก. คนคว่า
- ข. ช่างรี
- ค. หน้าแดง
- ง. ต้นข้าว

13. ข้อใดมีเสียงวรรณยุกต์เอกทุกคำ

- ก. สออบคต ยกย่อง
- ข. เกี้ยวข้าว ช่วยควย
- ค. แม่ไก่ ไช้เบ็ด
- ง. กระจาด กระจ่าง

14. " เขาเล่นไฟทำให้ไฟไหม้บ้าน " ประโยคนี้อมีเสียงวรรณยุกต์โทกี่คำ

- ก. 1 คำ
- ข. 2 คำ
- ค. 3 คำ
- ง. 4 คำ

15. คำที่มีตัวสะกดเป็นอักษรต่ำและมีเสียงสามัญทุกคำ คือ

- ก. น้องสาว วงแหวน
- ข. ราชวงศ์ วงเวียน
- ค. แปรงพัน วันเพ็ญ
- ง. เสียงดัง อังกร

16. " โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย " มีคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ตรีที่คำ

- ก. 1 คำ
- ข. 2 คำ
- ค. 3 คำ
- ง. ไม่มี

17. " เด็กเอ๋ยเด็กน้อย ความรู้เรายังต้องเร่งศึกษา "

ประโยคนี้นี้มีคำที่มีพยัญชนะกั้นเป็นอักษรต่ำและมีเสียงตรีที่คำ

- ก. 1 คำ
- ข. 2 คำ
- ค. 3 คำ
- ง. ไม่มี

18. " พ่อแม่เป็นผู้มีพระคุณต่อเรา " ประโยคนี้นี้มีคำที่มีเสียงสามัญที่คำ

- ก. 2 คำ
- ข. 3 คำ
- ค. 4 คำ
- ง. 5 คำ

19. ข้อใดมีเสียงวรรณยุกต์เหมือนคำว่า " โตะ "

- ก. ตก
- ข. โปะ
- ค. ค้าง
- ง. ตอง

20. คำในข้อใดมีเสียงวรรณยุกต์ไม่เหมือนคำว่า " ต้น "

ก. ชำ

ข. เหลว

ค. เล้า

ง. กอง

21. " น้อง ป๋อง ชื่อ เสือ ทราย นิ่ง "

ประโยคนี้มีคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรสูงและมีเสียงโทที่คำ

ก. 2 คำ

ข. 3 คำ

ค. 4 คำ

ง. 5 คำ

22. " ช้างลากซุง " ประโยคนี้มีเสียงวรรณยุกต์ใดบ้าง

ก. สามัญ เอก โท

ข. สามัญ โท ตรี

ค. โท ตรี จัตวา

ง. สามัญ เอก ตรี

23. " หน้าต่างไม้ดูเร็ว " ประโยคนี้มีคำมีเสียงวรรณยุกต์ใดบ้าง

ก. สามัญ เอก โท

ข. สามัญ โท ตรี

ค. เอก โท ตรี จัตวา

ง. สามัญ เอก โท ตรี

24. " ปู่ ย่า ตา ยาย เป็นผู้ใหญ่ " เสียงวรรณยุกต์ที่มีมากที่สุดคำในประโยคนี้คือ

ก. สามัญ

ข. โเอก

ค. โโท

ง. มีเสียงวรรณยุกต์เท่า ๆ กัน

25. เราสามารถนับคำว่า "เมา" โดยไม่ต้องหาอักษรอื่นมาช่วยจะได้กี่เสียง
- ก. ๓ เสียง
 - ข. ๒ เสียง
 - ค. ๓ เสียง
 - ง. ๔ เสียง
26. เราสามารถนับคำว่า "เสื่อ" โดยไม่ต้องหาอักษรอื่นมาช่วยจะได้กี่เสียง
- ก. ๓ เสียง
 - ข. ๔ เสียง
 - ค. ๕ เสียง
 - ง. นับไม่ได้
27. อักษรที่นับได้เป็นเสียง เอก โท จัตวา คืออักษรในข้อใด
- ก. อักษรกลาง
 - ข. อักษรสูง
 - ค. อักษรต่ำ
 - ง. อักษรเดี่ยวน
28. "ของขวัญ" มีเสียงวรรณยุกต์ใด
- ก. สามัญ
 - ข. โท
 - ค. ตรี
 - ง. จัตวา
29. คำว่า "ถันคว่ำ" มีรูปและเสียงวรรณยุกต์ตามข้อใด
- ก. รูปโท เสียงตรี
 - ข. รูปตรี เสียงโท
 - ค. รูปโท เสียงโท
 - ง. รูปโท เสียงจัตวา

30. "ของชำรุธเราควร _____" คำที่นำมาเติมได้ถูกต้องคือ

- ก. ซอมแซม
- ข. ส่อมแซม
- ค. ซอมแซม
- ง. ส่อมแซม

31. "โต๊ะ ตั้ง อยู่ใน ห้อง"

ประโยคนี้มีคำที่มีรูปวรรณยุกต์ตรงกับเสียงวรรณยุกต์กี่คำ

- ก. 2 คำ
- ข. 3 คำ
- ค. 4 คำ
- ง. ทุกคำ

32. "หมา ป่า ถูก ล่าม ไซ้" ประโยคนี้มีคำที่มีเสียงวรรณยุกต์เอกกี่คำ

- ก. 2 คำ
- ข. 3 คำ
- ค. 4 คำ
- ง. ทุกคำ

33. ข้อใดสะกดถูกต้อง

- ก. คนชมพู่อยู่บนบาน
- ข. หยากใยอยู่บนเพดาน
- ค. ถิ่นช่วยแม่ทำขนม
- ง. ตะไคร้นำทำให้สิ้น

34. "เด็กดีเป็นศรีแก่ชาติ" ประโยคนี้มีเสียงวรรณยุกต์โทกี่คำ

- ก. 1 คำ
- ข. 2 คำ
- ค. 3 คำ
- ง. 4 คำ

35. ข้อใดเป็นการผันอักษร คำใดโดยไม่ต้องใช้อักษรอื่นมาช่วย

- ก. รวย รวย รวย
- ข. ลา หลา หล่า ล้า หลา
- ค. เมา เม่า เม้า เม้า เม้า
- ง. มอง มอง ม้อง

36. "ฉันทชอบเรียนเลข" ประโยคนี้มีคำที่เป็นเสียงสามัญกี่คำ

- ก. 1 คำ
- ข. 2 คำ
- ค. 3 คำ
- ง. 4 คำ

37. "ฉันท" มีเสียงวรรณยุกต์ใด

- ก. เอก
- ข. โท
- ค. ตรี
- ง. จัตวา

38. คำในข้อใดมีรูปวรรณยุกต์ตรงกับเสียงวรรณยุกต์ทุกคำ

- ก. ชวานา ชาว
- ข. ฉันท เที้ยว
- ค. แม นอง
- ง. เคา ฝึกbung

39. อักษรในข้อใดเมื่อประสมด้วยสระ - ำ แล้วไม่เป็นเสียงสามัญ

- ก. จ
- ข. ส
- ค. น
- ง. ถ

40. "จก - จาน" มีเสียงวรรณยุกต์ใดบ้าง

- ก. สามัญ - สามัญ
- ข. สามัญ - โท
- ค. เอก - โท
- ง. เอก - สามัญ

41. ข้อใดเรียงคำตามลำดับเสียงวรรณยุกต์ได้ถูกต้อง

- ก. แมว แก่ ชอบ น้ำหวาน
- ข. ฉันทน์ วาย น้ำ ไน อ่าง
- ค. แมว อยู่ ใต้ โต๊ะ กลม
- ง. เขา เขา บ้าน ไม้ สีเหลือง

42. คำในข้อใดใช้รูปวรรณยุกต์โทแต่มีเสียงวรรณยุกต์ตรี

- ก. คุน
- ข. บุน
- ค. สุน
- ง. กุน

43. คำในข้อใดใช้รูปวรรณยุกต์เอกแต่มีเสียงวรรณยุกต์โท

- ก. โม่
- ข. โศ
- ค. โก
- ง. โท

44. ข้อใดเป็นคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษร ก้ำ และมีเสียงโททุกคำ

- ก. พ่อ แม่ น้อง
- ข. ก้ำ เนื้อ เข่า
- ค. ข่า ฟ้ำ เท้า
- ง. กลอง โง่ เชื้อ



45. ถ้าจะผันคำว่า "นา" ให้มีเสียงวรรณยุกต์ครบทุกเสียงจะทำอย่างไร

- ก. หาคำที่มีเสียงคู่กันมาแทนเสียงที่ต้องการ
- ข. ใช้ "ห" มานำคำที่ต้องการ
- ค. คำนี้ผันได้ทุกเสียงเพราะเป็นอักษรกลาง
- ง. เติมรูปวรรณยุกต์ทุกรูป

46. ชิ่ง ฉิ่ง _____ ชิ่ง _____ คำที่หายไปคือ

- ก. ชิ่ง ฉิ่ง
- ข. ฉิ่ง ฉิ่ง
- ค. ชิ่ง ฉิ่ง
- ง. ชิ่ง ฉิ่ง

47. งา _____ งา _____ งา _____ คำที่หายไปคือ

- ก. หงา หงา
- ข. หงา งา
- ค. หงา หงา
- ง. หงา งา

48. ข้อใดมีเสียงวรรณยุกต์ไม่เหมือนกับคำว่า "เที่ยง"

- ก. เกลี้ยง
- ข. เลี้ยง
- ค. นอก
- ง. เลข

49. อักษรคำที่ไม่มีเสียงคู่กับอักษรสูง เราเรียกว่าอะไร

- ก. อักษรกลาง
- ข. อักษรคู
- ค. อักษรเดี่ยว
- ง. อักษรต่ำ

50. "ข" จะมีเสียงคู่กับอักษรในข้อใด

- ก. ข
- ข. ค
- ค. ศ
- ง. อ

ภาคผนวก ง.

ตารางที่ 4 การคำนวณเพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบ

คนที่	คะแนน x	คะแนนยกกำลังสอง x^2
1	48	2304
2	47	2209
3	46	2116
4	45	2025
5	45	2025
6	44	1936
7	44	1936
8	43	1849
9	43	1849
10	42	1764
11	42	1764
12	42	1764
13	42	1764
14	41	1681
15	41	1681
16	41	1681
17	40	1600
18	40	1600
19	40	1600

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คนที่	คะแนน	คะแนนยกกำลังสอง
	x	x^2
20	39	1521
21	39	1521
22	39	1521
23	39	1521
24	38	1444
25	37	1369
26	37	1369
27	37	1369
28	36	1296
29	36	1296
30	36	1296
31	36	1296
32	36	1296
33	35	1225
34	35	1225
35	34	1156
36	34	1156
37	34	1156
38	34	1156
39	33	1089
40	33	1089

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คนที่	คะแนน x	คะแนนยกกำลังสอง x^2
41	33	1089
42	33	1089
43	32	1024
44	32	1024
45	32	1024
46	31	961
47	30	900
48	30	900
49	29	841
50	28	784
51	28	784
52	28	784
53	27	729
54	26	676
55	26	676
56	26	676
57	25	625
58	24	576
59	23	529
60	23	529
$\Sigma x = 2139$		$\Sigma x^2 = 78735$

หามัชฌิมเลขคณิต

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{2169}{60} \\ &= 35.65\end{aligned}$$

หาความแปรปรวน

$$\begin{aligned}\sigma^2 &= \frac{\sum X^2}{N} - (\bar{X})^2 \\ &= \frac{78735}{60} - (35.65)^2 \\ &= 1312.25 - 1270.9225 \\ &= 41.3275\end{aligned}$$

หาความเที่ยง

$$\begin{aligned}K-R_{21}: r_{tt} &= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\bar{X} (n - \bar{X})}{\frac{n}{\sigma^2}} \right\} \\ &= \frac{50}{50-1} \left\{ 1 - \frac{35.65 (50 - 35.65)}{50 (41.3275)} \right\} \\ &= \frac{50}{49} \left\{ 1 - \frac{35.65 (14.35)}{2066.375} \right\} \\ &= \frac{50}{49} (1 - 0.2475724) \\ &= \frac{50}{49} (0.7524276) \\ &= 0.7677 \\ &= 0.77\end{aligned}$$

ภาคผนวก จ.

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดลองกลุ่มเล็ก

คนที่	คะแนนก่อนทำ แบบฝึกหัด	คะแนนหลังทำ แบบฝึกหัด	คะแนนความ ก้าวหน้า	จำนวนคำตอบ ที่ถูกต้อง
1	32	42	10	760
2	13	35	22	727
3	15	36	21	694
4	17	36	19	652
5	25	42	17	758
6	23	40	17	756
7	25	39	14	720
8	10	31	21	681
9	25	33	8	670
10	14	36	22	720
11	23	39	16	683
12	37	42	5	718
13	9	38	29	642
14	24	34	10	645
15	18	36	18	694
16	19	32	13	637
17	16	36	20	640
18	34	45	11	760
19	34	43	9	728
20	20	33	13	652
21	30	34	4	650
22	14	35	21	718
23	22	37	15	654
24	22	39	17	647
25	21	45	24	735

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนทำ แบบฝึกหัด	คะแนนหลังทำ แบบฝึกหัด	คะแนนความ ก้าวหน้า	จำนวนคำตอบ ที่ถูกต้อง
26	7	36	29	667
27	17	32	15	643
28	15	32	17	654
29	25	40	15	732
30	22	37	15	649
31	14	33	19	650
32	27	45	18	789
33	12	33	21	715
34	11	37	26	712
35	17	41	24	789
รวม	709	1304	595	24346
เฉลี่ย	20.26	37.26	17	695.6
คะแนน เฉลี่ย ร้อยละ	40.51	74.51	34	83.91

ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 7 ตารางคะแนนการสอบก่อนและหลังทำแบบฝึกหัดทักษะจากการทดลอง
กลุ่มใหญ่

คนที่	คะแนนก่อน ทำแบบฝึกหัด	คะแนนหลัง ทำแบบฝึกหัด	คะแนนความ ก้าวหน้า (d)	คะแนนความก้าวหน้า ยกกำลังสอง (d ²)
1	25	34	9	81
2	17	42	25	625
3	16	33	17	289
4	18	42	24	576
5	17	36	19	361
6	32	43	11	121
7	15	35	20	400
8	15	39	24	576
9	13	35	22	484
10	14	33	19	361
11	14	35	21	441
12	29	44	15	225
13	17	32	15	225
14	25	35	10	100
15	10	38	28	784
16	35	42	7	49
17	23	40	17	289

ตารางที่ 7 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อน ทำแบบฝึกหัด	คะแนนหลัง ทำแบบฝึกหัด	คะแนนความ ก้าวหน้า (a)	คะแนนความก้าวหน้า ยกกำลังสอง (a ²)
18	10	33	23	529
19	25	39	14	196
20	31	39	8	64
21	10	45	35	1225
22	16	39	23	529
23	44	50	6	36
24	25	42	17	289
25	27	45	18	324
26	34	45	11	121
27	21	46	25	625
28	22	44	22	484
29	23	44	21	441
30	14	39	25	625
31	22	43	21	441
32	34	43	9	81
33	16	42	26	676
34	17	37	20	400
35	22	43	21	441
36	25	38	13	169
37	7	33	26	676
38	18	43	25	625

ตารางที่ 7 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อน ทำแบบฝึกหัด	คะแนนหลัง ทำแบบฝึกหัด	คะแนนความ ก้าวหน้า (a)	คะแนนความก้าวหน้า ยกกำลังสอง (a ²)
39	17	40	23	529
40	12	38	26	676
41	15	40	25	625
42	27	44	17	289
43	24	41	17	289
44	20	42	22	484
45	30	42	12	144
46	14	44	30	900
47	11	37	26	676
48	37	47	10	100
49	19	38	19	361
50	9	33	24	576
คะแนนรวม	1033	1996	963	20123
คะแนนเฉลี่ย	20.66	39.92	19.26	402.46
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	41.32	79.84	38.52	

ภาคผนวก ช.

การทดสอบความมีนัยสำคัญของผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการสอบก่อนทำ
แบบฝึกหัดและหลังทำแบบฝึกหัด

การคำนวณมัธยฐานเลขคณิตของผลต่าง

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

มัธยฐานเลขคณิตของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนทำแบบฝึกหัดและหลังทำแบบฝึกหัด

$$\begin{aligned}\bar{d} &= \frac{963}{50} \\ &= 19.26\end{aligned}$$

คำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

$$\begin{aligned}s.d.d &= \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{20123}{50} - \left(\frac{963}{50}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{20123}{50} - (19.26)^2} \\ &= \sqrt{402.46 - 370.9476} \\ &= \sqrt{31.5124} \\ &= 5.61\end{aligned}$$

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง ($s_{\bar{d}}$)

$$\begin{aligned} s_{\bar{d}} &= \frac{S.D.d}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{5.61}{\sqrt{50-1}} \\ &= \frac{5.61}{\sqrt{49}} \\ &= \frac{5.61}{7} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

จำนวนอัตราส่วนวิกฤติ

$$\begin{aligned} t &= \frac{\bar{d}}{s_{\bar{d}}} \\ &= \frac{19.26}{0.80} \\ &= 24.08 \end{aligned}$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 5% df 49 t มีค่าประมาณ = 2.012 ถ้า t ที่คำนวณได้ $24.08 > 2.012$

ดังนั้นค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการฝึกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นทำให้เด็กเริ่มมีความรู้เพิ่มขึ้น

ประวัติผู้วิจัย

นางสาวกัญญา บัญญัติ เกิดเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2496 สำเร็จ
 การศึกษาระดับปริญญาตรี จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เกียรตินิยมอันดับ
 สอง เมื่อปีการศึกษา 2517 ปัจจุบันเป็นอาจารย์ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ฝ่ายประถม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย