

## บรรณานุกรม

### หนังสือ

ก้อ สวัสดิพิพาณิชย์. การสอนอ่านในชั้นประถม พระนคร : โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๐๘.

กิตติยวดี บุญซื่อ. "กลุ่มทักษะ : ภาษาไทย." ใน หลักสูตรประถมศึกษา ๒๕๒๑ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ หน้า ๗๓-๘๘. สุมิตร คุณานุกร, บรรณาธิการ กรุงเทพมหานคร : บริษัทสารมวลชน, ๒๕๒๐.

กำชัย ทองหล่อ. หลักภาษาไทย ธนบุรี : เทพนิมิตรการพิมพ์, ๒๕๐๘.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการวิจัยประสิทธิภาพประถมศึกษา จุดอ่อนด้านทักษะเบื้องต้นทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, ๒๕๑๘.

ฉวีวรรณ จึงเจริญ. แนวการสอนอ่านชั้นอนุบาลเด็กเล็กและประถมปีที่ ๑ กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๖.

ชุมนุมภาษาไทย, คุรุสภา. ภาษาไทยชั้นสูง พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๑

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. บันทึกคนควาภาษาไทย. พระนคร : กรุงเทพการพิมพ์, ๒๕๑๔.

นิตยา ฤทธิโยธี. คู่มือการสอนภาษาไทยเกมประกอบการสอนอ่าน. พระนคร : คุรุสภา, ๒๕๑๘.

นิพนธ์ สุขสวัสดิ์. วาทัยเรื่องแบบเรียนภาษาไทย กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
พิมพ์ เนศ, ๒๕๒๑.

บรรจบ พันธุ์เมธา. ลักษณะภาษาไทย กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง, ๒๕๑๘.

เบญจวรรณ สุนทรากุล. "ความสัมพันธ์ระหว่างแบบเรียนไทยกับการศึกษาและครูผู้สอน"  
ใน วิวัฒนาการของแบบเรียนไทย กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาน  
สงเคราะห์หญิงปากเกร็ด, กรมประชาสงเคราะห์, ๒๕๑๘.

ปริยศิทธิธรรมธาดา, พระยา. โบราณศึกษา ชนบุรี : โรงพิมพ์การช่างวุฒิสึกษา,  
๒๕๐๒.

ประคอง กรรณสูต. สถิติประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ ๔ พระนคร : ไทยวัฒนา  
พานิชย์, ๒๕๑๕.

ประสิทธิ์ กายกอลอน. การศึกษาภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์ กรุงเทพมหานคร :  
ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๖.

ฟุ้งเฟื่อง เครือตราฐ. "การศึกษาเรื่องเสียงในภาษาไทย" ใน เอกสารการ  
นิเทศการศึกษาคู่มีวิชาภาษาไทยเล่ม ๓ ฉบับที่ ๑๐๐. พระนคร :  
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๑๒.

เรื่องอุไร กุศลาลัย. ภาษาไทยชุดครู ป.ม. พระนคร : โรงพิมพ์ไพศาลวิทยา,  
๒๕๑๐.

วัลลภ พุ่มพวง. "การสอนอ่านแก่เด็กเริ่มเรียนในชั่วโมงแรก." ใน เอกสารทางวิชาการหลักสูตรและการสอนระดับประถมศึกษา แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พระนคร : วงศ์สว่างการพิมพ์, ๒๕๑๖.

วิเชียร เกตุสิงห์. การวัดผลการศึกษาและสถิติเบื้องต้น พิมพ์ครั้งที่ ๔ ม.ป.ท., ๒๕๑๗.

ศึกษานิกร, กระทรวง. กรมวิชาการ. อนุสารประกอบหลักสูตรประถมศึกษาการสอนภาษาไทยแก่เด็กเริ่มเรียน. กรุงเทพมหานคร : โครงการพัฒนาการศึกษา กระทรวงศึกษานิกร, ๒๕๐๔.

\_\_\_\_\_. คู่มือการอบรมครู เรื่องการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๒๑. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ศูนย์การทหารราบ, ๒๕๒๑.

\_\_\_\_\_. คู่มือหนังสือเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เล่ม ๑-๒. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สวนทองถิ่น, ๒๕๒๐.

ศึกษานิกร, กระทรวง. กรมสามัญศึกษา. คู่มือครูการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษา ป.๑-ป.๒ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา), ๒๕๑๔.

\_\_\_\_\_. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เมื่อเทียบกับหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๐.

\_\_\_\_\_. หนังสือชุดคู่มือครูการสอนชั้นอนุบาล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๕.

- \_\_\_\_\_ . คู่มือการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษา. พระนคร : คุรุสภา, ๒๕๑๖.
- \_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยอันคับ ๒ การติดตามผลการอบรมครูสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑  
กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนการช่างวุฒศึกษา แผนกการพิมพ์, ๒๕๐๖.
- ศูนย์พัฒนาการศึกษา, ภาคการศึกษา ๒, จังหวัดยะลา. วิธีพิเศษในการสอนภาษาไทย  
ยะลา : โรงพิมพ์คุรุสมมมนาการ ภาคการศึกษา ๒, ๒๕๐๖.
- สถาบันระหว่างชาติสำหรับการคนควาเรื่องเด็ก. การวิจัยหลักสูตรประถมศึกษา  
ตอนต้นโครงการวิจัยหลักสูตรประถมศึกษา ๒๕๐๖. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๐๘.
- อนุমানชาชน, พระยา. นิรุกติศาสตร์ภาค ๑ พระนคร : โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น,  
๒๕๑๐.

อุปถัมภ์ศิลปสาร, พระยา. หลักภาษาไทย พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๑.

### บทความ

- เจริญ ชยุติมันต์คำรง. "การสอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ตามแนวใหม่."  
ประชาศึกษา ๑๑ (มิถุนายน ๒๕๑๑) : ๖๑๘ - ๖๓๘.
- นิตยา ทุทธิโยธี. "ทำอย่างไรจึงจะสอนให้เด็กสะกดคำได้ดี." ประชาศึกษา  
๑๕ (กุมภาพันธ์ ๒๕๐๗) : ๔๐๒ - ๔๑๑.
- บันเทิง ยันต์โกเศศ และคณะ. "ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถม  
ปีที่ ๑ จังหวัดตราด." การวิจัยทางการศึกษา ๘ (มิถุนายน ๒๕๒๑) :  
๖๗ - ๗๔.

ไพฑูรย์ ธรรมแสง. "การเปรียบเทียบวิธีสอนภาษาไทยชั้นประถมปีที่ ๑ ระหว่างวิธีสอนอ่านเป็นคำปนกับแบบผสมอักษร กับวิธีสอนแบบผสมอักษรอย่างเดียว." การวิจัยทางการศึกษา ๕ (๒๕๑๘) : ๘๒ - ๘๘.

ยง อิงคเวทย์. "การสอนแจกลูกสะกดคำในชั้นประถมต้น." ศูนย์ศึกษา ๑๒ (พฤศจิกายน ๒๕๐๘) : ๓๕ - ๔๔.

รุ่ง แก้วแดง. "การประเมินศึกษามองจากตัวเลข." ศูนย์ศึกษา ๑๘ (มกราคม-กันยายน ๒๕๑๕) : ๓๔ - ๔๐.

วิเชียร อธิโนบุญวัฒน์. "ความสำคัญของภาษา." ประชาศึกษา ๕ (เมษายน ๒๕๑๓) : ๔๘๓ - ๕๐๓

วิพุธ โสภวงศ์. "แบบเรียนหนังสือไทยในรอบร้อยปี." ปจวารยสาร ๕ (เมษายน-มิถุนายน ๒๕๑๕) : ๙ - ๓๑.

อัมพร สุขเกษม. "ไทยเก่าเล่าเรียน." ประชาศึกษา ๒๖ (กรกฎาคม ๒๕๑๘) : ๓๓ - ๓๘.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. "สภาพและปัญหาการประถมศึกษา." ศูนย์ศึกษา ๑๘ (มกราคม-กันยายน ๒๕๑๕) : ๑๒ - ๓๓.

อำไพ สุจริตกุล. "เขาผลิตครูประถมศึกษากันอย่างไร." ศูนย์ศึกษา ๑๘ (มกราคม-กันยายน ๒๕๑๕) : ๔๒ - ๔๓.

เอกสารอื่น ๆ

จรรยา สระตันต์. "การศึกษาเปรียบเทียบผลของการสอนอ่านคำโดยใช้สไลด์กับการสอนตามปกติของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, ๒๕๑๓.

บุญเชิด ภิญโญนนตพงศ์. "การวัดและประเมินผลการศึกษา." กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาลัยเซตชนบุรี, ๒๕๑๕.

มลวิภา กมลพรวัฒนา. "การทดลองเพื่อการศึกษาเปรียบเทียบการสอนอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะกับการสอนแบบเดิม." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๑๘.

รัชนี ศรีไพรวรรณ. "กลุ่มทักษะภาษาไทย, เอกสารประกอบการสัมมนาปฏิบัติการ การสอนวิชาการศึกษา ๒๓๑, ๒๓๒." อุดรธานี : กุณาพันธ์ ๒๕๒๒ (อัครสำเนา).

วนิดา ภักดีชาติ. "การทดลองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการสอนอ่านในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะกับการสอนแบบเดิม." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๑๘.

ศึกษานิเทศก์. เขตการศึกษา ๑๒, หน่วยศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา ๑๒. "รายงาน การวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ที่ใช้ วิธีสอนสามแบบ" ฉะเชิงเทรา : หน่วยศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา ๑๒, ๒๕๑๘. (อัครสำเนา)

สัมภาษณ์

กิติยาณี บุญซื่อ. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์  
แผนกวิชาประถมศึกษา. สัมภาษณ์, ๑๐ กันยายน ๒๕๒๑.

Books

Catford, J.C. A Linguistic Theory of Translation. London : Oxford  
University Press, 1974.

Gray Lilian, and Reese Dora. Teaching Children to Read. New York :  
The Ronald Press Co., 1957.

Hildreth, Gertrude H. Readiness for School Beginners. New York :  
World Book Co., 1950.

Mussen, Paul H. The Psychological Development of the Child.  
Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1963.

Walcott, Fred G. "Language and It's Function in Life." In  
Children and the Language Arts, Englewood Cliffs, N.J. :  
Prentice-Hall, 1955.

Articles

Gray, William S. "A Summary of Reading Investigation on July 1, 1947 to June 30, 1948." Journal of Educational Research 42 (February 1949) : 403 - 409.

\_\_\_\_\_. "A Summary of Reading Investigation on July 1, 1957 to June 30, 1958." Journal of Educational Research 52 (February 1959) : 206 - 210.

Morison, Ida E. and Perry Ida F. "Spelling and Reading Relationship with Incidence of Retardation and Acceleration." Journal of Educational Research 52 (February 1959) : 222 - 227.

Rowell, E. H. "Do Elementary Students Read Better Orally or Silently?" The Reading Teacher 29 (January 1976) : 367 - 370.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

การคำนวณหาความเที่ยงของแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลการอ่านคำ  
การคำนวณหาอัตราส่วนวิกฤตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม  
การคำนวณหาอัตราส่วนวิกฤตของกลุ่มควบคุมครั้งก่อนสอนและหลังสอน  
การอ่านควยวิธีสะกดแบบแจกลูก

ตารางที่ ๑

ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลการอ่านคำ เพื่อเลือกข้อที่มีอำนาจ  
จำแนกและระดับความยากใช้วิธีวิเคราะห์แบบตัด ๒๗ %

คำที่	PH	PL	P	r	คำที่	PH	PL	P	r
๑	๑๓	๑๑	.๘๒	.๓๕	๒	๑๖	๑๐	.๓๖	.๓๕
๓	๑๓	๘	.๓๓	.๕๒	๔	๑๕	๑๑	.๓๖	.๓๕
๕	๑๕	๑๐	.๓๓	.๒๙	๖	๑๕	๑๐	.๓๓	.๒๙
๗	๑๓	๑๒	.๘๕	.๒๙*	๘	๑๖	๑๐	.๓๖	.๓๕
๙	๑๕	๑๐	.๓๓	.๒๙	๑๐	๑๖	๑๑	.๓๙	.๒๙
๑๑	๑๔	๙	.๖๓	.๒๙	๑๒	๑๓	๙	.๖๔	.๒๓
๑๓	๙	๕	.๔๑	.๒๓	๑๔	๑๖	๑๒	.๘๒	.๒๓
๑๕	๑๓	๑๐	.๓๙	.๔๑	๑๖	๑๖	๑๒	.๘๒	.๒๓
๑๗	๑๒	๖	.๕๒	.๓๕	๑๘	๑๖	๑๔	.๘๘	.๑๑*
๑๙	๑๓	๙	.๖๔	.๒๓	๒๐	๑๕	๑๑	.๓๖	.๒๓
๒๑	๑๕	๑๐	.๓๓	.๒๙	๒๒	๑๓	๑๓	.๘๘	.๒๓*
๒๓	๙	๔	.๓๘	.๒๙	๒๔	๑๓	๘	.๖๑	.๒๙
๒๕	๑๒	๘	.๕๘	.๒๓	๒๖	๗	๓	.๒๙	.๒๓
๒๗	๑๐	๖	.๔๓	.๒๓	๒๘	๘	๔	.๓๕	.๒๓
๒๙	๑๐	๕	.๔๔	.๒๙	๓๐	๑๒	๖	.๕๒	.๓๕

คำที่	PH	PL	P	r	คำที่	PH	PL	P	r
๓๑	๘	๓	.๓๒	.๒๙	๓๒	๙	๕	.๕๑	.๒๓
๓๓	๑๑	๖	.๕๐	.๒๙	๓๔	๗	๒	.๒๖	.๒๙
๓๕	๑๒	๕	.๕๐	.๕๑	๓๖	๑๐	๒	.๓๕	.๕๗
๓๗	๑๓	๑๑	.๘๒	.๓๕	๓๘	๑๒	๓	.๕๕	.๕๒
๓๙	๑๓	๙	.๘๒	.๓๕	๔๐	๑๓	๙	.๘๒	.๓๕
๔๑	๑๒	๓	.๕๕	.๕๒	๔๒	๑๓	๑๑	.๘๒	.๓๕
๔๓	๑๓	๑๓	.๘๘	.๒๓*	๔๔	๑๒	๓	.๕๕	.๕๒
๔๕	๑๓	๑๐	.๗๙	.๕๑	๔๖	๑๓	๙	.๗๖	.๕๗
๔๗	๑๓	๗	.๗๐	.๕๘	๔๘	๑๓	๑๑	.๗๙	.๒๙
๔๙	๑๒	๓	.๕๕	.๕๒	๕๐	๑๖	๑๐	.๗๖	.๓๕

\* คือข้อสอบที่นำมาปรับปรุงแก้ไขภาพ และเปลี่ยนรูปคำที่เป็นตัววงใหม่

ตารางที่ ๒

ผลการทดสอบเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการอ่าน  
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑/๓ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)

คะแนน	X	f	d	fd	fd <sup>2</sup>
๔๘ - ๕๑	๕๐	๑๓	๓	๓๙	๑๑๗
๔๖ - ๔๘	๔๗	๑๒	๒	๒๔	๕๘
๔๓ - ๔๕	๔๔	๒	๑	๒	๒
๔๐ - ๔๒	๔๑	๓	๐	๐	๐
๓๗ - ๓๙	๓๘	๑	-๑	-๑	๑
๓๔ - ๓๖	๓๕	๒	-๒	-๔	๘
๓๑ - ๓๓	๓๒	๑	-๓	-๓	๙
		N= ๓๔		$\Sigma fd = ๕๗$	$\Sigma fd^2 = ๑๘๖$

การคำนวณหาสัมประสิทธิ์ความเที่ยง

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{A + i \Sigma fd}{N} \\ &= \frac{41 + 3 \times 57}{34} \\ &= 46.02 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 s^2 &= \frac{i^2 [n \sum fd^2 - (\sum fd)^2]}{n(n-1)} \\
 &= \frac{3^2 [34 \times 185 - 57^2]}{34 \times 33} \\
 &= \frac{9 (6290 - 3249)}{1122} \\
 &= \frac{27369}{1122} \\
 &= 24.39
 \end{aligned}$$

จากสูตร  $r_{tt}$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\bar{X} (K - \bar{X})}{KS^2} \right] \\
 &= \frac{50}{49} \left[ 1 - \frac{46.02 (50 - 46.02)}{50 \times 24.39} \right] \\
 &= \frac{50}{49} \left[ 1 - \frac{46.02 \times 3.98}{1219.5} \right] \\
 &= \frac{50}{49} \left( 1 - \frac{183.15}{1219.5} \right) \\
 &= \frac{50}{49} (1 - .15) \\
 &= \frac{50}{49} \times .85 \\
 &= .867
 \end{aligned}$$

## ตารางที่ ๓

ผลการทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ความเที่ยงของแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผล  
ทางการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนประถมสาธิต วิทยาลัยครูสวนสุนันทา

คะแนน	X	f	d	fd	fd <sup>2</sup>
๔๕ - ๔๔	๔๓	๒	๒	๔	๘
๔๐ - ๔๔	๔๒	๔	๑	๔	๔
๓๕ - ๓๔	๓๓	๑๑	๐	๐	๐
๓๐ - ๓๔	๓๒	๘	-๑	-๘	๘
๒๕ - ๒๔	๒๓	๔	-๒	-๘	๑๖
๒๐ - ๒๔	๒๒	๕	-๓	-๑๕	๔๕
		๓๔		$\sum fd = -๒๓$	$\sum fd^2 = ๘๑$

การคำนวณหาสัมประสิทธิ์ความเที่ยง

$$\begin{aligned}
 \bar{X} &= \frac{A + i \sum fd}{N} \\
 &= \frac{37 + 5 \times (-23)}{34} \\
 &= 37 + (-3.38) \\
 &= 33.62
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 s^2 &= \frac{i^2 \left[ n \sum fd^2 - (\sum fd)^2 \right]}{n(n-1)} \\
 &= \frac{5^2 \left[ 34 \times 81 - (-23)^2 \right]}{34 \times 33} \\
 &= \frac{25 \left[ 34 \times 81 - 529 \right]}{1122} \\
 &= \frac{25 (2754 - 529)}{1122} \\
 &= \frac{25 \times 2225}{1122}
 \end{aligned}$$



$$= 49.57$$

จากสูตร  $r_{tt}$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\bar{X}(K-\bar{X})}{K S^2} \right] \\
 &= \frac{50}{49} \left[ 1 - \frac{33.62 \times (50 - 33.62)}{50 \times 49.57} \right] \\
 &= \frac{50}{49} \left[ 1 - \frac{33.62 \times 16.38}{2478.5} \right] \\
 &= \frac{50}{49} \left( 1 - \frac{550.69}{2478.5} \right) \\
 &= \frac{50}{49} (1 - .22) \\
 &= \frac{50}{49} \times .78 \\
 &= .795
 \end{aligned}$$



## ตารางที่ ๔

ผลการทดสอบเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการอ่าน  
หลังใช้ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนน	X	f	d	fd	fd <sup>2</sup>
๔๖ - ๕๐	๔๘	๕	๒	๑๐	๒๐
๔๑ - ๔๕	๔๓	๓	๑	๓	๓
๓๖ - ๔๐	๓๘	๑	๐	๐	๐
๓๑ - ๓๕	๓๓	๑	-๑	-๑	๑
๒๖ - ๓๐	๒๘	๑	-๒	-๒	๔
		N = ๑๒		$\sum fd = ๑๐$	$\sum fd^2 = ๒๘$

การคำนวณหาสัมประสิทธิ์ความเที่ยง

$$\begin{aligned}
 \bar{X} &= \frac{A + \sum i \cdot fd}{N} \\
 &= \frac{38 + 5 \cdot 104}{127} \\
 &= 38 + 4.09 \\
 &= 42.09
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 s^2 &= \frac{i^2 \left[ n \sum fd^2 - (\sum fd)^2 \right]}{n(n-1)} \\
 &= \frac{5^2 \left[ 127 \times 280 - (104)^2 \right]}{127 \times 126} \\
 &= \frac{25 \times 24744}{16002} \\
 &= 38.657
 \end{aligned}$$

จากสูตร  $r_{tt}$ 

$$\begin{aligned}
 &= \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\bar{X} (K - \bar{X})}{KS^2} \right] \\
 &= \frac{50}{49} \left[ 1 - \frac{42.09 \times (50 - 42.09)}{50 \times 38.657} \right] \\
 &= \frac{50}{49} \left( 1 - \frac{332.9319}{1932.85} \right) \\
 &= \frac{50}{49} (1 - .172) \\
 &= \frac{50}{49} \times .828 \\
 &= .844
 \end{aligned}$$

ตารางที่ ๕

ผลทางของคะแนนสัมฤทธิ์ผลการอ่านคำของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คูท	C	E	d	d <sup>2</sup>	คูท	C	E	d	d <sup>2</sup>
๑	๒๖	๔๘	๒๒	๔๘๔	๒	๓๔	๔๗	๑๓	๑๖๙
๓	๓๒	๔๔	๑๒	๑๔๔	๔	๑๙	๓๓	๑๔	๑๙๖
๕	๓๖	๕๐	๑๔	๑๙๖	๖	๒๗	๔๒	๑๕	๒๒๕
๗	๓๖	๕๐	๑๔	๑๙๖	๘	๑๖	๓๙	๒๓	๕๒๙
๙	๑๗	๔๐	๒๓	๕๒๙	๑๐	๑๓	๓๖	๒๓	๕๒๙
๑๑	๒๙	๔๖	๑๗	๒๘๙	๑๒	๒๗	๔๒	๑๕	๒๒๕
๑๓	๑๕	๔๘	๓๓	๑๐๘๙	๑๔	๑๖	๔๑	๒๕	๖๒๕
๑๕	๓๑	๔๑	๑๐	๑๐๐	๑๖	๓๖	๔๘	๑๒	๑๔๔
๑๗	๑๙	๔๘	๒๙	๘๔๑	๑๘	๓๔	๔๕	๑๑	๑๒๑
๑๙	๓๔	๔๘	๑๔	๑๙๖	๒๐	๒๗	๔๖	๑๙	๓๖๑
๒๑	๓๕	๔๖	๑๑	๑๒๑	๒๒	๓๓	๔๘	๑๕	๒๒๕
๒๓	๓๕	๔๙	๑๔	๑๙๖	๒๔	๒๖	๓๔	๘	๖๔
๒๕	๓๔	๔๘	๑๔	๑๙๖	๒๖	๑๖	๔๒	๒๖	๖๗๖
๒๗	๒๙	๔๒	๑๓	๑๖๙	๒๘	๒๒	๓๙	๑๗	๒๘๙
๒๙	๒๕	๓๙	๑๔	๑๙๖	๓๐	๓๘	๔๘	๑๐	๑๐๐

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

คู่ที่	C	E	d	d <sup>2</sup>	คู่ที่	C	E	d	d <sup>2</sup>
๓๑	๒๑	๒๖	๕	๒๕	๓๒	๑๕	๓๕	๑๖	๒๕๖
๓๓	๒๑	๓๑	๑๐	๑๐๐	๓๔	๑๗	๓๗	๒๐	๔๐๐
๓๕	๑๔	๓๐	๑๖	๒๕๖	๓๖	๑๓	๓๘	๒๕	๖๒๕
๓๗	๑๑	๔๑	๓๐	๙๐๐	๓๘	๑๗	๔๑	๒๔	๕๗๖
๓๙	๒๓	๔๑	๑๘	๓๒๔	๔๐	๒๕	๔๑	๑๖	๒๕๖
๔๑	๑๐	๓๓	๒๓	๕๒๙	๔๒	๑๕	๓๕	๒๐	๔๐๐
๔๓	๒๔	๔๗	๒๓	๕๒๙	๔๔	๓๒	๔๔	๑๒	๑๔๔
๔๕	๓๐	๓๙	๙	๘๑	๔๖	๔๖	๔๘	๒	๔
๔๗	๓๔	๔๐	๖	๓๖	๔๘	๒๗	๓๐	๓	๙
๔๙	๓๕	๓๕	๐	๐	๕๐	๓๐	๓๓	๓	๙
๕๑	๒๐	๓๘	๑๘	๓๒๔	๕๒	๒๑	๓๕	๑๔	๑๙๖
๕๓	๓๙	๓๔	๕	๒๕	๕๔	๒๖	๔๑	๑๕	๒๒๕
๕๕	๓๒	๔๑	๙	๘๑					
Σ = ๑๔๒๐    Σ = ๒๒๕๑    ๘๓๑    ๑๕๗๐๑									

$\bar{X}$  ของกลุ่มความนิยม = ๒๕.๘๑  
 $\bar{X}$  ของกลุ่มทดลอง = ๔๐.๙๒  
 $\Sigma d$  = ๘๓๑  
 $\Sigma d^2$  = ๑๕๗๐๑

การคำนวณการทดสอบความมีนัยสำคัญของผลต่างของคะแนนทั้ง ๒ กลุ่ม

๑. ตั้ง  $H_0$ ,  $\mu_1 = \mu_2$

๒. คำนวณมัธยฐานเลขคณิตของผลต่าง

$$\begin{aligned}\bar{d} &= \frac{\sum d}{N} \\ &= \frac{831}{55} \\ &= 15.10\end{aligned}$$

๓. คำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

$$\begin{aligned}S.D_d &= \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{15701}{55} - \left(\frac{831}{55}\right)^2} \\ &= \sqrt{285.47 - (15.10909)^2} \\ &= \sqrt{57.18} \\ &= 7.56\end{aligned}$$

๔. คำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง

$$\begin{aligned}\sigma_{d^2} &= \frac{S.D_d}{\sqrt{n-1}} = \frac{7.56}{\sqrt{54}} \\ &= \frac{7.56}{7.34} = 1.02\end{aligned}$$

๕. คำนวณอัตราส่วนวิกฤต

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{d}}{s_{\bar{d}}} \\
 &= \frac{15.10}{1.02} \\
 &= 14.80
 \end{aligned}$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๑ df ๕๔ ค่า  $t = ๒.๖๘$  แต่ค่า  $t$  ที่คำนวณได้  $๑๔.๘๐ > ๒.๖๘$  แสดงว่าสัมฤทธิ์ผลการอ่านภาษาไทยของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตารางที่ ๖

ผลทางของคะแนนสัมฤทธิ์ผลการอ่านคำของกลุ่มควบคุมก่อนสอนและหลังสอน ค่ายวิถี

ระกคแบบแจกลูก

คนที่	Pre	Post	d	d <sup>2</sup>	คนที่	Pre	Post	d	d <sup>2</sup>
๑	๒๖	๔๔	๑๘	๓๒๔	๒	๓๔	๔๓	๑๓	๑๖๙
๓	๓๒	๔๒	๑๐	๑๐๐	๔	๑๙	๔๐	๒๑	๔๔๑
๕	๓๖	๔๘	๑๒	๑๔๔	๖	๒๘	๓๘	๑๐	๑๐๐
๗	๓๖	๔๕	๙	๘๑	๘	๑๖	๓๖	๒๐	๔๐๐
๙	๑๗	๔๐	๒๓	๕๒๙	๑๐	๑๓	๒๒	๒๙	๘๔๑
๑๑	๒๙	๔๓	๑๔	๑๙๖	๑๒	๒๗	๔๓	๒๐	๔๐๐
๑๓	๑๕	๔๗	๓๒	๑๐๒๔	๑๔	๒๐	๓๓	๑๓	๑๖๙
๑๕	๒๕	๔๕	๒๐	๔๐๐	๑๖	๑๖	๔๖	๓๐	๙๐๐
๑๗	๓๑	๔๗	๑๖	๒๕๖	๑๘	๓๖	๕๐	๑๔	๑๙๖
๑๙	๑๙	๔๑	๒๒	๔๘๔	๒๐	๓๔	๔๙	๑๕	๒๒๒๕
๒๑	๓๔	๔๘	๑๔	๑๙๖	๒๒	๒๗	๔๔	๑๗	๒๘๙
๒๓	๓๕	๔๘	๑๓	๑๖๙	๒๔	๓๓	๔๙	๑๖	๒๕๖
๒๕	๓๕	๔๗	๑๒	๑๔๔	๒๖	๒๖	๕๐	๒๔	๕๗๖
๒๗	๓๔	๔๖	๑๒	๑๔๔	๒๘	๑๖	๓๕	๑๙	๓๖๑
๒๙	๒๙	๔๔	๑๕	๒๒๕	๓๐	๒๖	๔๖	๒๐	๔๐๐





$$\begin{aligned} \bar{X} \text{ ของการสอบครั้งที่ ๑} &= ๒๕.๔๑ \\ \bar{X} \text{ ของการสอบครั้งที่ ๒} &= ๔๒.๖๒ \\ \sum d &= ๑๑๑๙ \\ \sum d^2 &= ๒๑๖๑๙ \end{aligned}$$

การคำนวณการทดสอบความมีนัยสำคัญของผลต่างของคะแนนการสอบทั้ง ๒ ครั้ง

$$๑. H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$๒. \text{หาค่า } \bar{d} = \frac{\sum d}{N}$$

$$= \frac{1119}{65}$$

$$= 17.21$$

$$๓. \text{หาค่า } S.D_d = \sqrt{\frac{216.19}{65} - \left(\frac{1119}{65}\right)^2}$$

$$= \sqrt{332.6 - 296.18}$$

$$= \sqrt{36.42}$$

$$= 6.03$$

$$\begin{aligned}
 ๔. \text{ หาค่า } \bar{d} &= \frac{6.03}{\sqrt{65-1}} \\
 &= \frac{6.03}{\sqrt{64}} \\
 &= \frac{6.03}{8} \\
 &= .75
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 ๕. \text{ หาค่า } t &= \frac{17.21}{.75} \\
 &= 22.94
 \end{aligned}$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๑ df ๖๔ ค่า  $t = ๒.๕๘$  แต่ค่า  $t$  ที่คำนวณได้  $๒๒.๙๔ > ๒.๕๘$  แสดงว่าสัมฤทธิ์ผลของการสอนอ่านภาษาไทย วิธีสะกดแบบแจกลูกสูงกว่าวิธีสะกดตามตัวอักษรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

## ภาคผนวก ข

๑. บันทึกการสอน
๒. แบบทดสอบความพร้อมในการอ่าน
๓. แบบฝึกทักษะ
๔. แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลการอ่านคำ

บันทึกการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง สระ โ-ะ  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เวลาเรียน ๖ คาบ

แนวคิด

๑. นิทานนอกจากจะให้ขคิดแล้ว ยังให้ประสบการณ์ต่างภาษาคด้วย
๒. การ เล่น การฟัง สิ่งบันเทิง ช่วยให้เกิิดจินตนาการ และช่วยให้นักเรียนภาษาคดีขึ้น
๓. การประสมคำได้ และการฝึกฝนทักษะทางภาษา ช่วยให้การเรียนรู้ภาษาคดีขึ้น
๔. การเรียนภาษาคช่วยในการเรียนวิชาอื่น
๕. สระโอะเป็นสระเสียงสั้น ประกอบไปคด้วยสระโอะและสระอะ  
 เมื่อมีตัวสะกด สระโอะจะลดรูปไป เหลือไว้แค่เสียงโอะ

จุดประสงค์

๑. ฟังนิทานเข้าใจและตอบคำถามได้
๒. แสดงความคิดเห็นจากนิทานที่ฟังได้
๓. แสดงบทบาทตามเรื่องอย่างเหมาะสมและสนุกสนาน
๔. ออกเสียงสระโอะได้ถูกต้อง
๕. เขียนสระโอะได้อย่างถูกวิธี
๖. สามารถแยกส่วนประกอบของคำที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง
๗. เติมคำในแถบประโยคที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง
๘. เล่นเกม แข่งขันกันถูกต้องและมีระเบียบ
๘. ร้องเพลงประสมสระโอะได้ถูกต้อง
๑๐. ทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง



เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	การประเมินผล								
	<p>๕. เพื่อให้นักเรียนออกเสียง สระ โ-ะ ได้ถูกต้อง ให้นักเรียนสะกดและอ่านคำในบัตรคำที่ติดไว้ซึ่งขวามือพร้อมกันบ้างที่ละคนบ้าง</p> <p>๖. ครูให้นักเรียนสังเกตคำที่นักเรียนติดไว้บนกระดานคำซึ่งขวามือบ้าง ว่ามีสระอะไรประสมอยู่ให้อธิบายและสรุปจากการแสดงคำถามประกอบนิทานว่า สระ โ-ะ แม้จะหายตัวไปหรือลดรูปก็ต้องออกเสียง โ-ะ ด้วย</p> <p>๗. ให้นักเรียนแยกส่วนประกอบของคำในกระดานซึ่งขวามือว่าประกอบไปด้วย พยัญชนะ สระ และตัวสะกดอะไรบ้างบนกระดานที่ติดตารางไว้ให้</p>		<p>ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ประสมสระ โ-ะ ได้ถูกต้อง</p> <p>ความสามารถในการสรุปและให้ความหมายของการลดรูปสระ โ-ะ</p> <p>การแยกส่วนประกอบคำและอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง</p>								
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="340 816 448 867">พยัญชนะ</td> <td data-bbox="448 816 520 867">สระ</td> <td data-bbox="520 816 622 867">ตัวสะกด</td> <td data-bbox="622 816 840 867">อ่านว่า</td> </tr> <tr> <td data-bbox="340 867 448 1072">น</td> <td data-bbox="448 867 520 1072">โ-ะ</td> <td data-bbox="520 867 622 1072">ก</td> <td data-bbox="622 867 840 1072">นก</td> </tr> </table>	พยัญชนะ	สระ	ตัวสะกด	อ่านว่า	น	โ-ะ	ก	นก		
พยัญชนะ	สระ	ตัวสะกด	อ่านว่า								
น	โ-ะ	ก	นก								

เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	การประเมินผล																
	<p>๔. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น ๓ หมู่ แจกกระดาษ          ใหญ่แต่ละหมู่ให้ช่วยกันหาค่าที่ประสมด้วยสระ โ-ะ          ใ้มากที่สุดภายในเวลา ๓ นาที ให้เขียนเรียง          หมายเลข</p> <p>๑</p> <p>๒</p> <p>๓</p> <p>ตามลำดับ แล้วส่งตัวแทนออกไปเขียนค่านกระดาน          ที่ครูแบ่งไว้เป็นช่อง ๆ ละกลุ่ม</p>	กระดาษ ๓ แผ่น	สังเกตการทำงานร่วมกัน การฟังคำสั่ง และการปฏิบัติ ตาม																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th data-bbox="397 716 542 762">กลุ่ม ๑</th> <th data-bbox="542 716 671 762">กลุ่ม ๒</th> <th data-bbox="671 716 862 762">กลุ่ม ๓</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 773 397 808">๑</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 808 397 842">๒</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 842 397 877">๓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		กลุ่ม ๑	กลุ่ม ๒	กลุ่ม ๓	๑				๒				๓					
	กลุ่ม ๑	กลุ่ม ๒	กลุ่ม ๓																
๑																			
๒																			
๓																			

เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	การประเมินผล
	<p>๔. ให้นักเรียนเล่นเกมเฝ้าเจ้าชาย โดยให้แต่ละกลุ่มแข่งขันกัน เติมคำที่ประสมด้วยสระ โ-ะ ในแถบประโยคที่กำหนดไว้ กลุ่มใดเติมคำได้ถูกต้องจะได้ขึ้นบันไดไปหนึ่งขั้นซึ่งมีทั้งหมด ๓ ชั้น ภาชนะได้ถูกทั้ง ๓ ประโยค จะได้เฝ้าเจ้าชายและได้รับรางวัลถ้วยรางวัลคือ ภาพ นก ร่ม และกบ</p> <p>ประโยคที่กำหนดไว้คือ</p> <p><u>กลุ่มที่ ๑</u></p> <p>๑. ฉันไม่พูด _____</p> <p>๒. _____ เป็นสัตว์ปีก</p> <p>๓. แดงซึก _____ ซากิ</p> <p><u>กลุ่มที่ ๒</u></p> <p>๑. พี่ไป _____ ปลา</p> <p>๒. น้องหัว _____</p> <p>๓. _____ พัดแรง</p>	<p>แถบประโยค ๔ ประโยค</p> <p>แผนภูมิที่ประทับของเจ้าชายและแทนประทับ ซึ่งมีขึ้นบันได ๓ ชั้น</p> <p>ภาพนก ร่ม และกบ</p>	<p>ความสามารถในการหาคำที่มีความหมายตามต้องการและวิธีการเล่นเกมอย่างมีกติกา</p>



เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	การประเมินผล
	<p>กลุ่มที่ ๓</p> <p>๑. ฝนกำลัง _____</p> <p>๒. พี่นั่ง _____ โตะ</p> <p>๓. ฉันชอบดื่ม _____</p> <p>๑๐. นักเรียนร้องเพลง สระ โ-ะ (ทำนองเพลงมีนับแนหรือกนาย)</p> <p>เมื่อคุณโอไปเดินกับคุณอะ</p> <p>จะเกิดเสียงสระขึ้นใหม่</p> <p>เด็ก ๆ จำจงจำใส่ใจ</p> <p>เป็นสระไทยเรียกว่า สระ โ-ะ</p> <p>โอ๊ะโอ๊ะ โอ๊ะโอ๊ะ (คำร้องโดยอรามศรี สุชะทัต)</p> <p>เมื่อคุณโอะมีตัวสะกด</p> <p>ก็จะลดรูป โ-ะ หายไป</p> <p>เกิดเป็นคำมีความหมายใหม่</p> <p>แต่อย่างไรก็ต้องอ่านโอะ</p> <p>โอ๊ะโอ๊ะ โอ๊ะโอ๊ะ (คำร้องโดยบังอร ทองพูนศักดิ์)</p>	เนื้อเพลงสระ โอะ	การร้องเพลงอย่างถูกต้อง และความสุขเพลิดเพลินกับจังหวะและเนื้อร้อง

เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	การประเมินผล
	๑๑. ทำแบบฝึกหัดในสมุดแบบฝึกหัดที่ได้รับแจก	แบบฝึกหัด	ความสามารถในการทำแบบฝึกหัดและความสามารถในการทำงาน

## นิทานเรื่องเจ้าชายผู้กล้าหาญ

กาลครั้งหนึ่งมีเจ้าชาย ๒ องค์ องค์ที่มีรูปร่างสูงมีชื่อว่า เจ้าชายโอ อีกองค์หนึ่งมีรูปร่างเตี้ยกว่า ชื่อว่า เจ้าชายอะ เจ้าชายทั้ง ๒ องค์นี้เก่ง และกล้าหาญมาก สามารถรวมพลังกันแล้วหายตัวได้

ครั้งหนึ่งมียักษ์คนหนึ่ง ไค่มาจับเอาเด็ก ๆ ในเมืองของเจ้าชาย ไปขังไว้ในปราสาทในป่าเป็นจำนวนมาก เจ้าชายทั้ง ๒ เมื่อทราบเรื่อง จึงรวมพลังกันหายตัวแอบเข้าไปในปราสาทของยักษ์นั้น พวกเด็ก ๆ พอเห็นเจ้าชายต่างก็ดีใจมาก พวกกันวิ่งมาหา ค.ช.นอ และ ค.ญ.กอ จึงเล่าให้เจ้าชายฟังว่า ทุกวันยักษ์จะบังคับให้เด็ก ๆ ออกไปกินที่ละ ๒ คน ให้ไปจับหรือหลอกเด็กคนอื่น ๆ ในเมืองมาให้ยักษ์อย่างน้อย ๑ คน ถ้าได้เด็กเพิ่มมา ยักษ์ก็จะไวชีวิตเด็ก ๆ ไว้ แต่ถ้าวินไหนไม่ได้เด็กเพิ่มมา มันก็จะกินเด็กเหล่านั้นเสียวันละคนแทน เจ้าชายจึงคิดอุบายให้ ค.ช.นอ และ ค.ญ.กอ ออกไปหาเหยื่อตามที่ยักษ์ต้องการ โดยเดินผ่านประตูที่ยักษ์เฝ้าอยู่ ๔ คน แต่เจ้าชายทั้งสององค์รวมพลังกันหายตัว ยักษ์มองไม่เห็น เห็นแค่ ๒ คน คือ นอ และ กอ เท่านั้น พอเดินไปลับตายักษ์ เจ้าชายโอ ค.ญ.นอ และ เจ้าชายอะ ก็เดินกลับเข้าไปเป็น ๓ คน ยักษ์ก็ดีใจนึกว่าได้เหยื่อเพิ่มมา

๑ คน

เจ้าชายพา ค.ช. ล และ ค.ญ. ม ออกไปข้างโดยขาออกไป เจ้าชายก็รวมพลังกันหายตัวเสียยักษ์เห็น ค.ช. ล กับ ค.ญ. ม ออกไปเท่านั้น เมื่อลับตายักษ์เจ้าชายก็เดินกลับเข้าปราสาทยักษ์พร้อมกัน ค.ญ. ม ยักษ์เห็นเดินเข้ามา ๓ คน ก็ดีใจอีกว่าได้เหยื่อเพิ่มมาอีก ๑ คนแล้ว วันนั้นมันรู้สึกหิวอยากกินเด็กแต่คิดว่าอดไว้ก่อนดีกว่า เอาไว้พรุ่งนี้กินสัก ๒ คน ก็แล้วกัน เพราะวันนี้ได้เหยื่อเพิ่มมาตั้ง ๒ คนแล้ว

เจ้าชายพา ค.ช. ค กับ ค.ญ. ม ออกมาโดยวิธีเดิม และขากลับ  
ก็กลับมากับ ค.ช. ค ยักษ์ก็ตั้งใจอีกวันนั้น เจ้าชายทั้ง ๒ พาเด็กออกไปที่ละ ๒  
และกลับมาเพียง ๑ หลอยักษ์เช่นนี้ จนช่วยเด็กไปได้หมด

วันรุ่งขึ้นยักษ์รู้สึกหิวมาก จึงเดินไปจะจับเด็กกิน แต่ไม่มีเด็กเหลือ  
อยู่เลย จึงออกจากปราสาทรีบตามหาเด็ก เด็ก ๆ ก็รีบวิ่งหนี เจ้าชาย  
ทั้ง ๒ จึงรวมพลกันหาตัวแล้วช่วยกันชกตอยักษ์โดยที่ยักษ์ไม่เห็นตัว ตอย  
จนตาบวม และปิดในที่สุด ยักษ์เจ็บปวดตามาก มองไม่เห็นทางเดินโซเซ  
ไปจนตกภูเขาตายไป พวกเด็ก ๆ และชาวเมืองก็ดีใจมาก สรรเสริญเจ้าชาย  
ผู้กล้าหาญทั้ง ๒ พระองค์นี้มาก

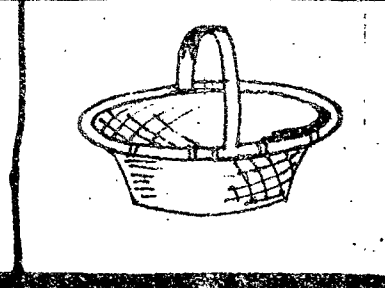
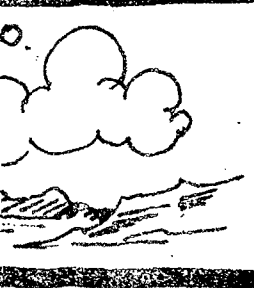
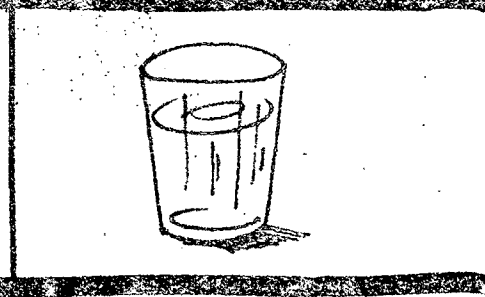
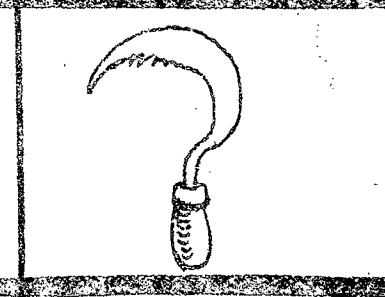
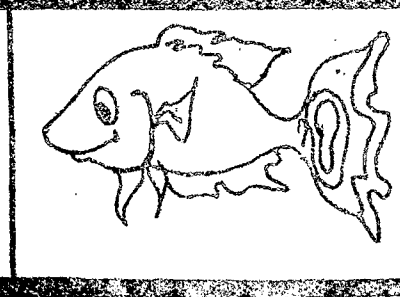
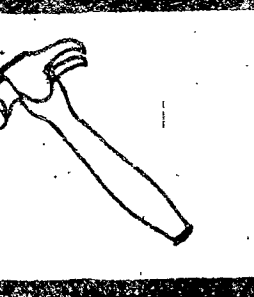
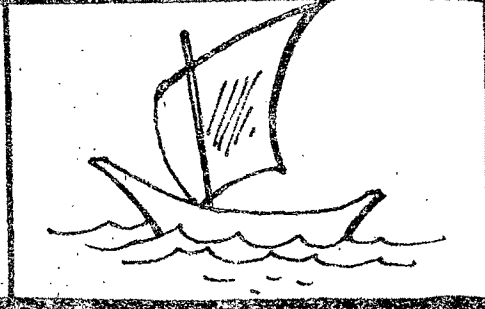
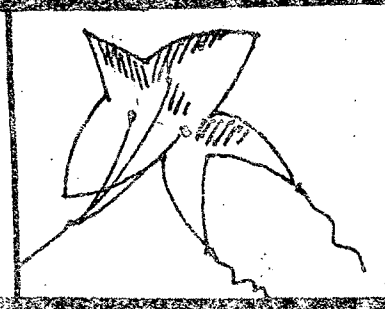
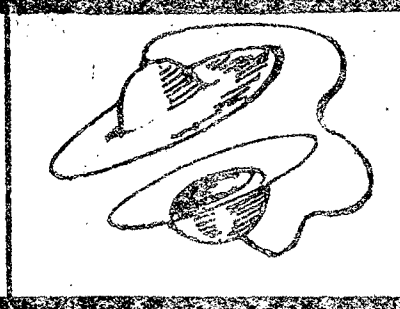
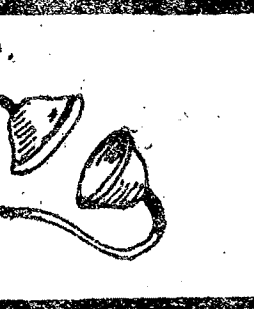
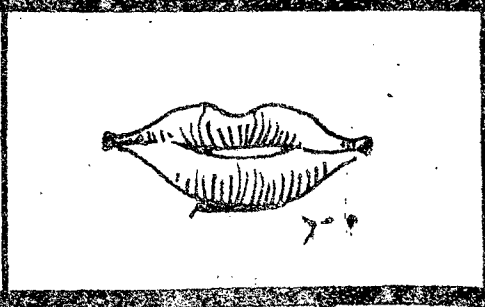
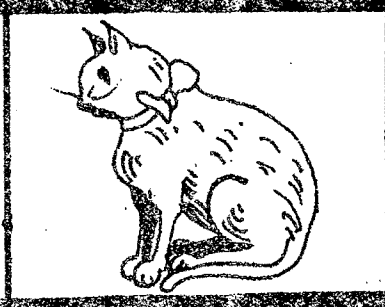
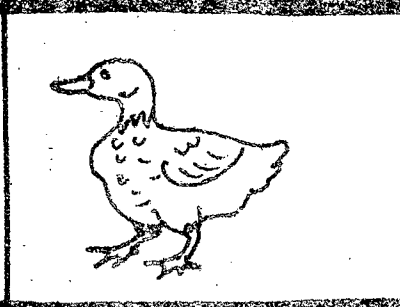
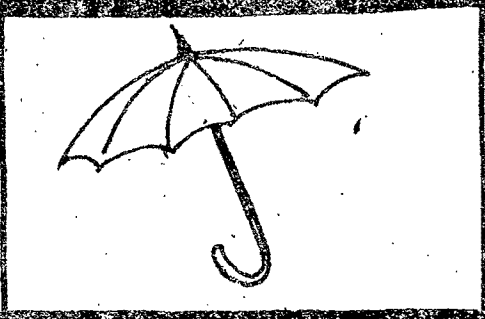
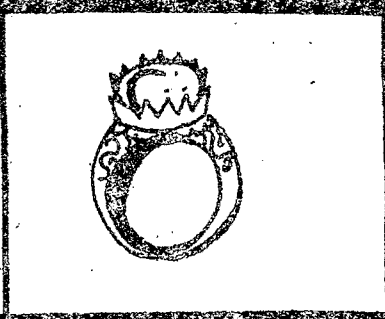
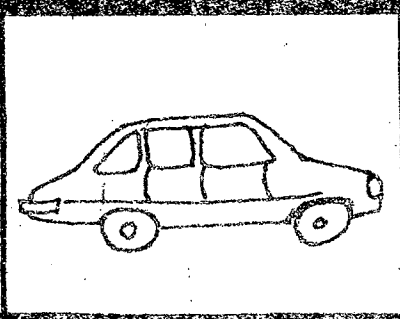
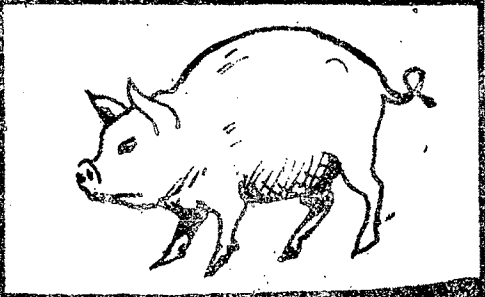
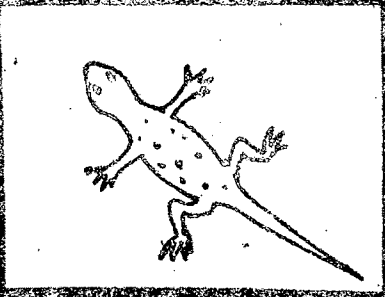
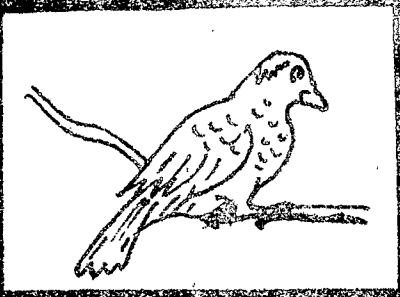
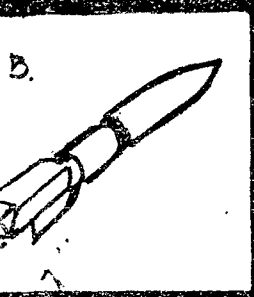
# แบบทดสอบความพร้อมในการอ่าน

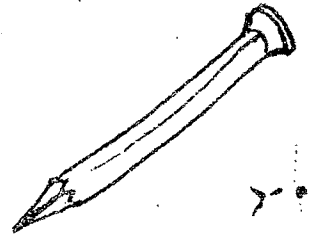
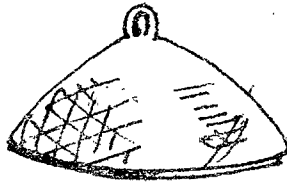
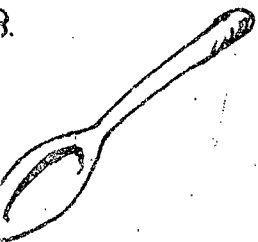
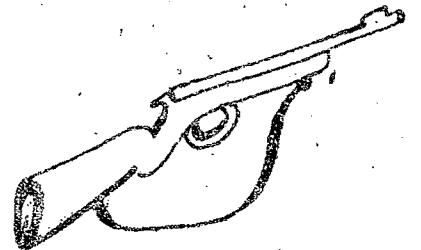
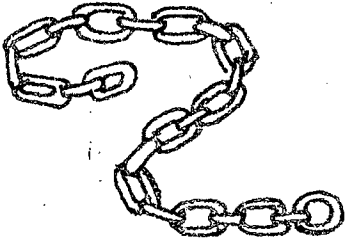
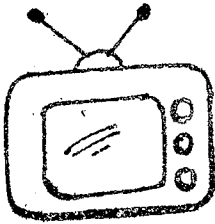
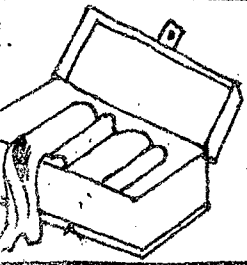
ชื่อ \_\_\_\_\_ อายุ \_\_\_\_\_  
 โรงเรียน \_\_\_\_\_

## ตอนที่ 1

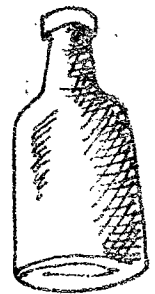
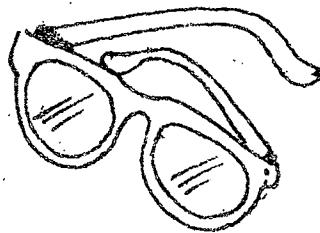
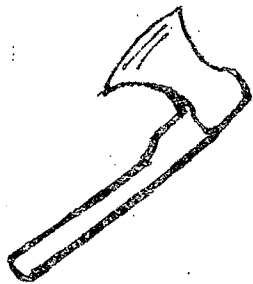
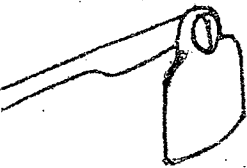
### ความสามารถในการแยกเสียงที่ได้ยิน

<p>ตัวอย่าง</p>			
<p>1.</p>			
<p>2.</p>			
<p>3.</p>			
<p>4.</p>			

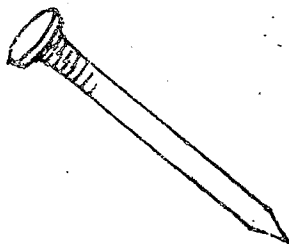
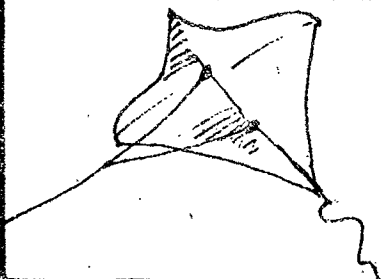
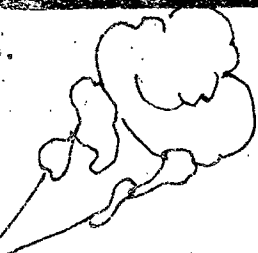
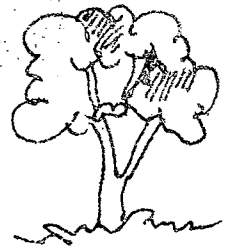
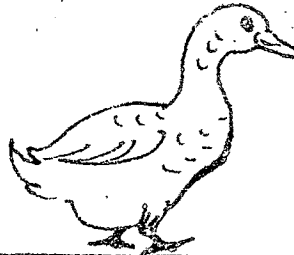
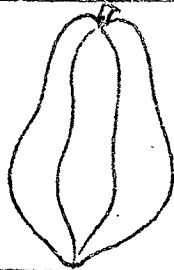



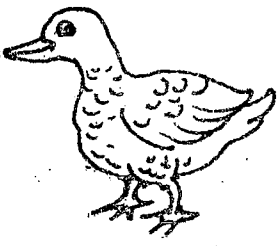


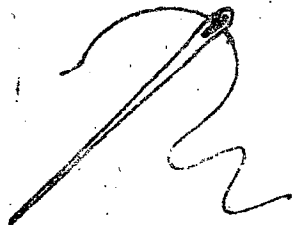
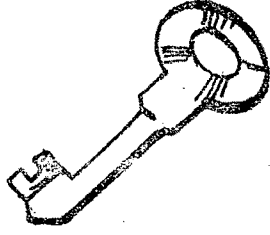

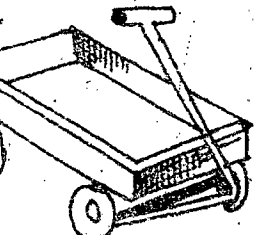

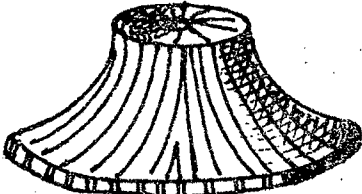



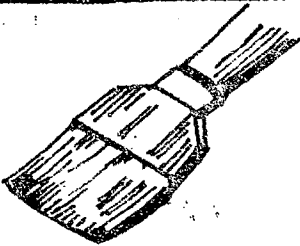
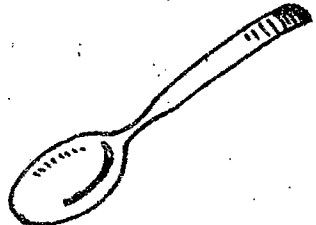


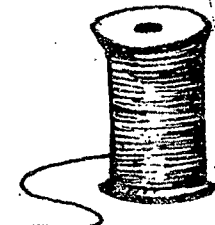

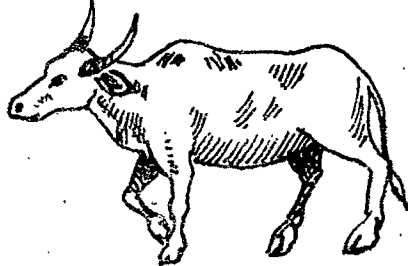


๔. หัวบ่าง



๕.








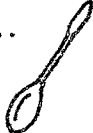








6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				



# ตอนที่ 2

## การรู้ค่าพยัญชนะ

 ค ค ๓ ก ญ	8.  ฟ ฟ พ ผ ป
 ๖ ๓ ๖ ง ท	9.  ญ ฌ ฎ ฏ ภา
 จ ๓ ค ฌ ๓	10.  พ พ ผ ผ ป
 ๓ ฌ ๓ ฌ ฌ	11.  ฌ ฌ ๓ ๓ ฌ
 ก ๓ ป บ ๓	12.  บ ๓ ค ๓ ป
 ๓ ๓ ฌ ๓ ๓	13.  ฌ ญ ๓ ฌ ภา
 ๓ ค ๓ ๓ ๓	14.  ฌ ฌ ๓ ๓ ๓

# ตอนที่ 3

## การรู้จักสระ และวรรณยุกต์

1. มะลิ  mali  คิน  กิ่ง	 11. สุนัข  รูปภาพ  จินล่อ  สะอาด
2. กะทิ  กั  จ้อ  ภา	 12. ไชย  ใต้  ไข่  ไก่
3. ยุง  หลังกา  รูป  ไม้	 13. เล่น  แฉง  เสาะ  และ
4. ว่าง  ว่าง  เจ้าน  เจิน	 14. แกะ  ภาะ  เภา  หน้
5. แมว  คำ  ปลา  ลุง	 15. เจิน  เวื่อ  เสียม  เหน้
6. คำ  เจ้า  ข้าม  มั่น	 16. มือ  เจียง  เวื่อ  เจิน
7. เสาะ  แต้  เล่น  เวียน	 17. ว่าง  แก้ว  จี้  ใจ
8. เมา  เบาะ  จ้อ  ว่าง	 18. เล่น  เจ้น  จ้า  ปลา
9. แกะ  ภาะ  ภา  ภา	 19. กา  หน้  ป้า  ป้า
10. เสาะ  และ  แม่  เสา	 20. ลิ่น  ไข่  สะก้า  เวื่อ

# ตอนที่ 4

## อัตราการเขียนคำ

1. ลิ่น	เงิน	กลม	10. ปิ่น	กิน	ปิ่น
2. สะอาด	หน้าผาก	ว่ายน้	11. หน้ากาก	หน้าผาก	หน้าผา
3. ปาก	ปิ่น	สะอาด	12. ถิ่น	ลิ่น	ลิ่น
4. เงิน	หนัก	หน้าผาก	13. ว่ายน้	อาบน้	ดื่มน้
5. กลม	ว่ายน้	ปาก	14. เจียน	กิน	เงิน
6. ลิ่น	หนัก	ปิ่น	15. ผาก	ปาก	ปาก
7. ว่ายน้	กลม	เงิน	16. ก้อน	ก้ม	กลม
8. สะอาด	ลิ่น	ปาก	17. หนัก	หนัก	หนัก
9. ปิ่น	หนัก	หน้าผาก	18. สะจาก	สพาย	สะอาด

คะแนน

คะแนน

การแยกเสียงที่ได้ยิน	
การรู้จักพยัญชนะ	
การรู้จักสระ และวรรณยุกต์	
อัตราการเขียนคำ	
รวม	

# แบบฝึกหัด

คำที่ผสมด้วยสระ โ-ะ ไม่มีตัวสะกดและมีตัวสะกด

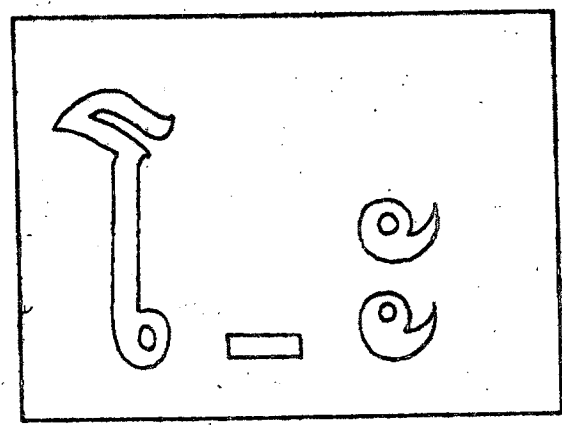
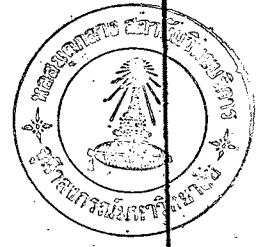
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ชื่อ \_\_\_\_\_

โรงเรียน \_\_\_\_\_

สระโ-ะ (ไม่มีตัวสะกด)

ระบายสีสระ โ-ะ



เขียนสระโ-ะ ตามรอยจุดไข่ปลา



เติมสระโ-ะ แล้วหัดอ่าน

ก. . . . . ก. . . . . ป. . . . .

ข. . . . . ค. . . . . ช. . . . . อ. . . . .

เขียน ๐ รอบคำที่มีรูปและเสียงเหมือนทางซ้ายมือ

โอะ	โอะ	โอะ	โตะ
โอะ	โอะ	โอะ	โ๊ะ
โตะ	โ๊ะ	โอะ	โตะ
โ๊ะ	โตะ	โ๊ะ	โอะ
โทะ	โทะ	โทะ	โ๊ะ

เลือกคำในวงเล็บเติมลงในช่องว่าง

๑. ชาวประมงมี.....ไว้จับปลา ( โตะ, โ๊ะ )
๒. นักเรียนเขียนหนังสือ.....เรียน ( โอะ, โตะ )
๓. หม้อแตกดัง..... ( โทะ, โทด )
๔. หนูหน้อย.....แม่ที่หน้าจหน้าขาจ ( โ๊ะ, โ๊ะ )
๕. สระโอะเป็นสระเสียงยาว สระ.....เป็นสระเสียงสั้น ( โอะ, โอะ )

คำต่อไปนี้ผสมด้วยพยัญชนะต้น, สระ และวรรณยุกต์อะไร

คำ	พยัญชนะต้น	สระ	วรรณยุกต์
โอะ	อ	โ-ะ	←
โอะ	.....	.....	.....
โอะ	.....	.....	.....
โอะ	.....	.....	.....
โอะ	.....	.....	.....
โอะ	.....	.....	.....
โอะ	.....	.....	.....



### สระโ-ะ (มีตัวสะกด)

คำที่ผสมด้วยสระโ-ะที่มีตัวสะกด โ-ะจะลดรูปหายไป

เช่น พ+โ-ะ+น = ฟน

เขียนใหม่ให้ถูกต้อง แล้วหัดอ่าน

ก. คำที่มี ก เป็นตัวสะกด

ต+โ-ะ+ก =           

พ+โ-ะ+ก =           

ย+โ-ะ+ก =           

ร+โ-ะ+ก =           

จ+โ-ะ+ก =           

ข. คำที่มี ด เป็นตัวสะกด

จ+โ-ะ+ด =           

ข+โ-ะ+ด =           

ค+โ-ะ+ด =           

ฆ+โ-ะ+ด =           

ฉ+โ-ะ+ด =



ค. คำที่มี บ เป็นตัวสะกด

ก + ไ-ะ + บ =           

จ + ไ-ะ + บ =           

ด + ไ-ะ + บ =           

พ + ไ-ะ + บ =           

ร + ไ-ะ + บ =           

ล + ไ-ะ + บ =           

ข. คำที่มี ม เป็นตัวสะกด

จ + ไ-ะ + ม =           

ช + ไ-ะ + ม =           

ด + ไ-ะ + ม =           

น + ไ-ะ + ม =           

น + ไ-ะ + ม =           

ล + ไ-ะ + ม =

จ. คำที่มี ๖ เป็นตัวสะกด

๖ + โ-๕ + ๖

=

๖ + โ-๕ + ๖

=

๖ + โ-๕ + ๖

=

๖ + โ-๕ + ๖

=

๖ + โ-๕ + ๖

=

ข. คำที่มี ๖ เป็นตัวสะกด

๖ + โ-๕ + ๖

=

๖ + โ-๕ + ๖

=

๖ + โ-๕ + ๖

=

๖ + โ-๕ + ๖

=

๖ + โ-๕ + ๖

=

๖ + โ-๕ + ๖

=

เติมพยัญชนะต้นแล้วหัดอ่าน

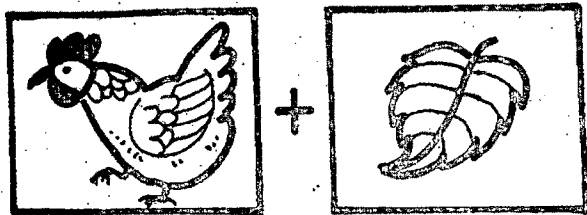
___ ก	___ ก	___ ก	___ ก
___ ด	___ ด	___ ด	___ ด
___ บ	___ บ	___ บ	___ บ
___ ง	___ ง	___ ง	___ ง
___ พ	___ พ	___ พ	___ พ
___ น	___ น	___ น	___ น

ขีดเส้นใต้คำที่ผสมด้วยสระ โ-ะ

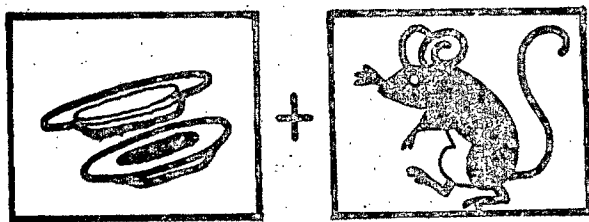
คางคกแสนลึกลับรัก  
 ส่องกระจกหน้าผาคดคับ  
 ลอยสัดมดตามขันธ์  
 หนึ่งขึงพืดแล้วคบบมือ  
 คางคกร้องฮกฮก  
 ฟันจะตกรั่วแล้วทะเลหรือ  
 พวกรมดต่างลวกข้อ  
 วังเห็บหรือถือไข่ไป

(พด. ประคอง สุทรสาร)

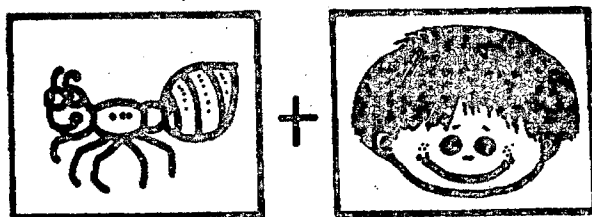
# อ่านคำจากภาพ



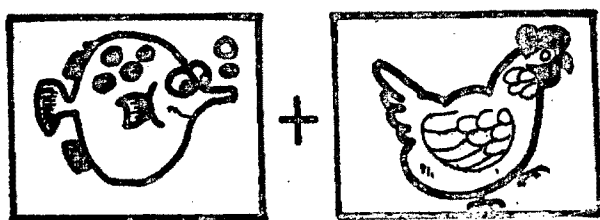
เช่น อ่านว่า กบ  
 พดมด้วยสระ โ-ย



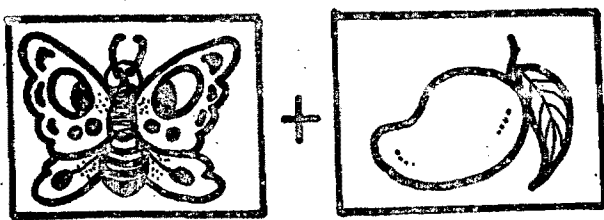
อ่านว่า .....  
 พดมด้วยสระ .....



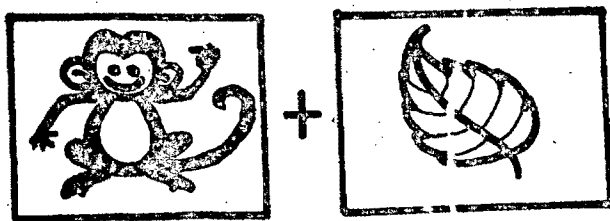
อ่านว่า .....  
 พดมด้วยสระ .....



อ่านว่า .....  
 พดมด้วยสระ .....



อ่านว่า .....  
 พดมด้วยสระ .....



อ่านว่า .....  
 พดมด้วยสระ .....

ผสม สระ พยัญชนะต้น, ตัวสะกด และวรรณยุกต์  
ให้เป็นคำที่มีความหมาย

ไ-ะ	ห	น	
			น

พ	ไ-ะ	ด	

ร	ก	ไ-ะ	

ไ-ะ	ก	ต	

ไ-ะ	ว	ร	

ไ-ะ	บ	ด	

น	น	ไ-ะ	

ไ-ะ	ก	น	

ไ-ะ	ห	'	ร

ร	'	ไ-ะ	น

ว	ไ-ะ	น	ต

ว	ด	ไ-ะ	น

ต	ว	ไ-ะ	ร

น	ร	พ	ไ-ะ

คำต่อไปนี้ผสมด้วยพยัญชนะต้น, สระ, ตัวสะกด และวรรณยุกต์อะไร

คำ	พยัญชนะต้น	สระ	ตัวสะกด	วรรณยุกต์
ครก	คร	ไ-ะ	ก	—
ป็น	.....	.....	.....	.....
ส้ม	.....	.....	.....	.....
หล	.....	.....	.....	.....
ฝง	.....	.....	.....	.....
หก	.....	.....	.....	.....

# ถอดคำจากตัวเลขที่ให้ แล้วหัดอ่าน

ก	ข	ค	น	บ	พ	ร
๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗

๑-๕

ตัวอย่าง ๑ + ๔ + ๕ = ก + โ-ะ + บ ถอดเป็น กบ

๑. ๗ + ๔ + ๕ = ..... ถอดเป็น .....

๒. ๒ + ๔ + ๕ = ..... ถอดเป็น .....

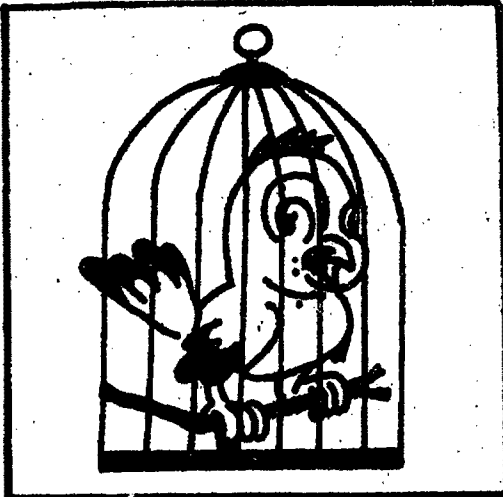
๓. ๔ + ๕ + ๑ = ..... ถอดเป็น .....

๔. ๖ + ๕ + ๔ = ..... ถอดเป็น .....

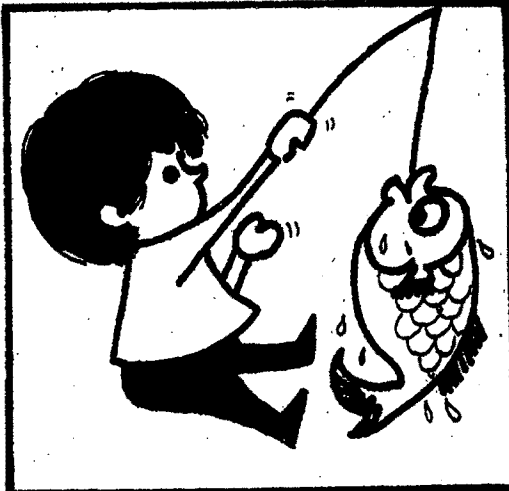
๕. ๒ + ๕ + ๕ = ..... ถอดเป็น .....

๖. ๑ + ๗ + ๔ + ๓ = ..... ถอดเป็น .....

แต่งประโยคจากภาพโดยมีคำที่ผสมด้วยสระ โ-ะ อย่างน้อย ๑ คำ



.....

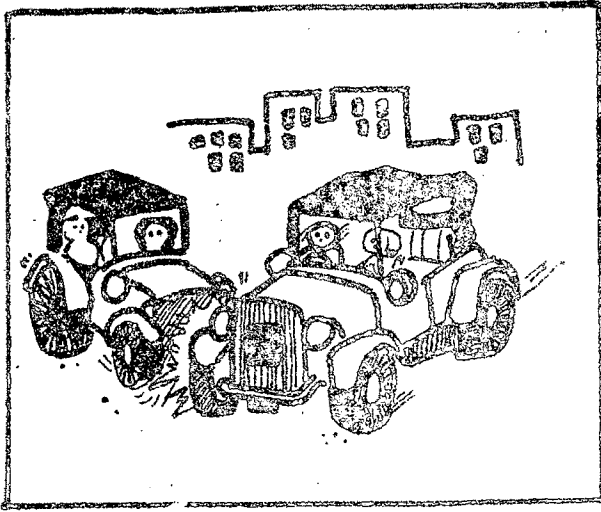


.....

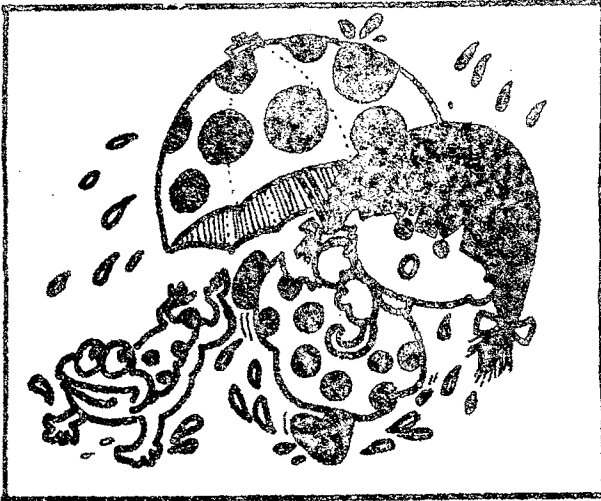


.....

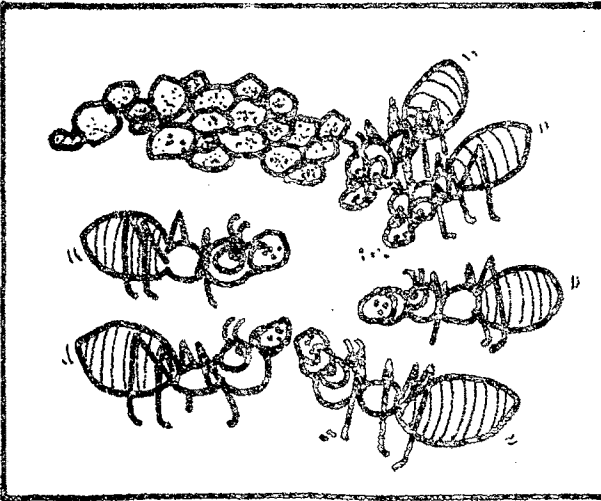




.....

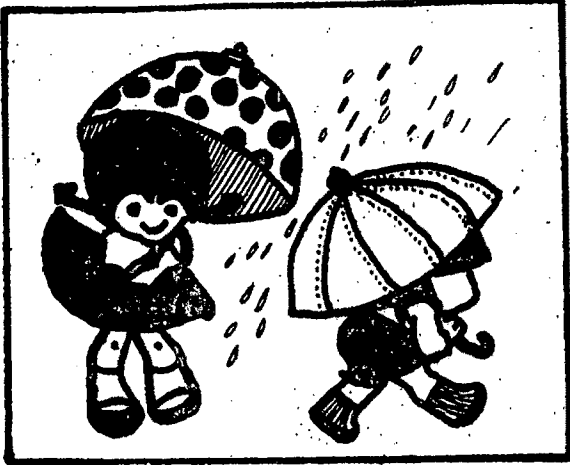


.....



.....

# แต่งเรื่องจากภาพ



.....

---

.....

---

.....

---

.....

---

.....

---

# ข้อทดสอบสัมฤทธิ์ผล

## การอ่านคำที่ผสมสระ โ-ะ

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

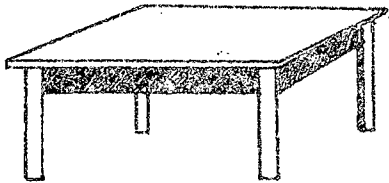
ชื่อ

-----

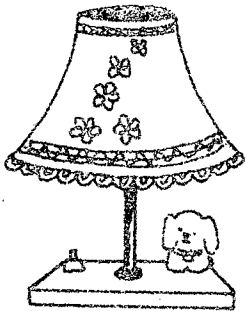
คะแนน

-----

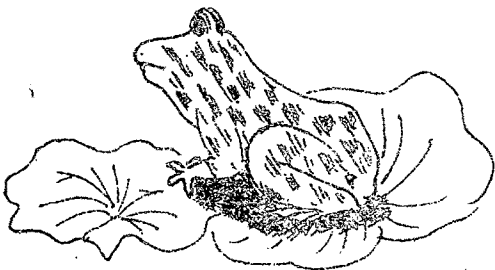
เลือก  ร้อยคำที่สอดคล้องกับภาพ



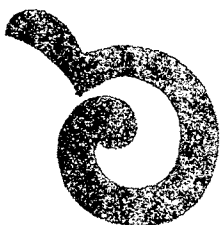
โต๊ะ      ๖๓๕      ๓๓๕




โต๊ะ      ๖๓๕      ๓๓๕

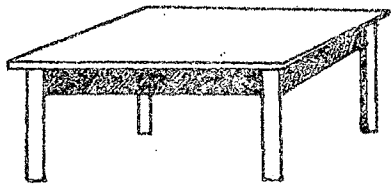


กข      กข      กข

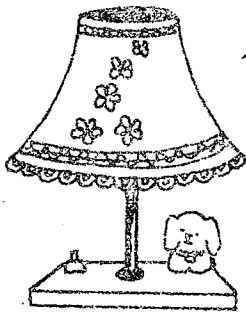


๑๕๓      ๑๕๓      ๑๕๓

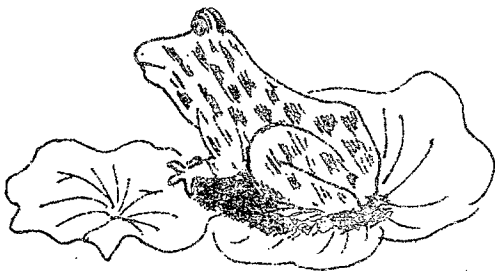
เลือก  รอบคำที่มดหมายหมายถึงรูปภาพ



โต๊ะ    ๖โต๊ะ    ๗โต๊ะ



โต๊ะ    ๖โต๊ะ    ๗โต๊ะ



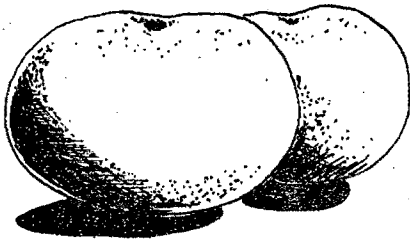
กน    กน    กน



๓ก    ๓ด    ๓ง



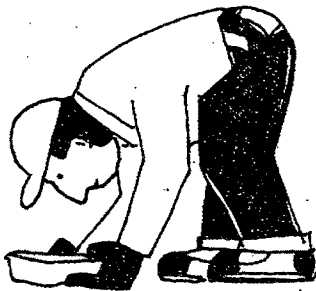
ร่ม ร่ม ร่ม



ส้ม ส้ม ส้ม

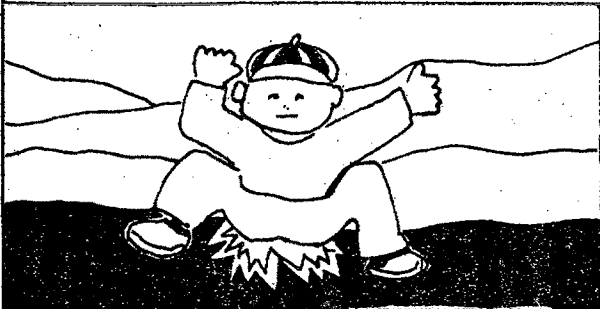


กิน กิน กิน



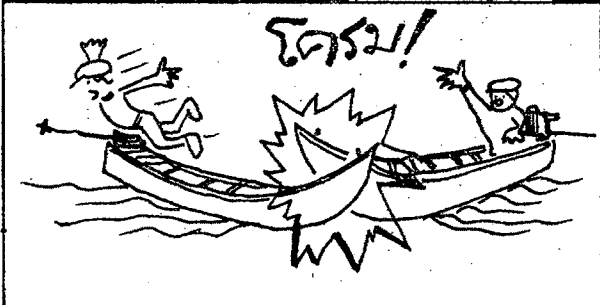
กว กว กว

# เลือกคำเติมลงในช่องว่าง



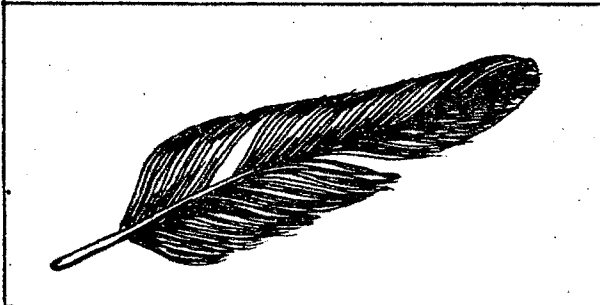
ค้ม คย คม

เค็ก \_\_\_\_\_



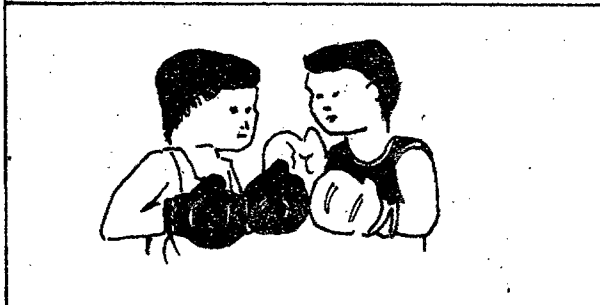
บข ชข จข

เวือ \_\_\_\_\_ กัษ



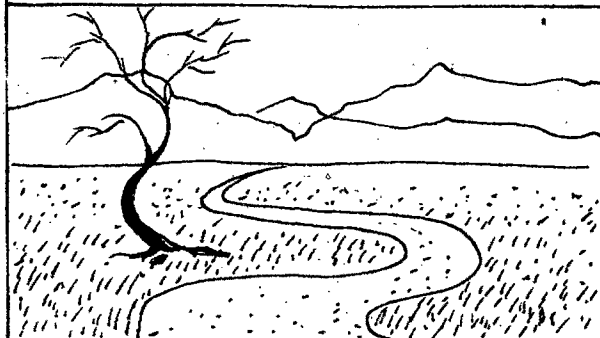
จข ปข ลข

\_\_\_\_\_ ใก



ตก หก ชก

\_\_\_\_\_ มวย



คด อด สด

กวก \_\_\_\_\_





๑๒๓  
เขียน ○ รอนคำที่อ่านออกเสียง โดย

ฟห ตก ลัพ หก ลัม

ไต ตัพ ลัม ลม พัด หว

พก ๗๗ ดู ๗๗ ๗๗

๗๗ ๗๗ ๗๗ ๗๗๗ ๗๗ ๗๗

ประวัติ



นางบังอร ทองพูนศักดิ์ เกิดวันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๘๒  
ที่จังหวัดสมุทรปราการ สำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษามัธยมศึกษา จาก  
วิทยาลัยวิชาการศึกษา (ประสานมิตร) เมื่อปีการศึกษา ๒๕๐๖

ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งอาจารย์ ๒ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา  
กรุงเทพมหานคร

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทุนอุดหนุนการวิจัยจากมัธยมศึกษาวิทยาลัย  
เป็นจำนวนเงิน ๑,๑๐๐ บาท