

## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

เกษม มนต์. "การสอนสู่ศึกษาแก่เด็กชาวเขา." วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

จุง เท พาน. ตารางวิเคราะห์ข้อทดสอบ พิมพ์ในประเทศไทย โดยได้รับอนุญาตจาก E.T.S. แห่งสหรัฐอเมริกา พระนคร: บริการทดสอบพัฒนา โรงเรียน แพร์ตอนูสรณ์

จำนวน คลองการเขียน. โครงการปรับปรุงการสอนภาษาไทยแก่เด็กที่มีปัญหาทางภาษา ของจังหวัดศรีสะเกษ, สุรินทร์ และบุรีรัมย์ (สารสื่อสัมพันธ์ หน่วยศึกษานิเทศก์ เอกสารพิมพ์อค์สำเนา, 2517.)

ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการวัดผล. พิมพ์ครั้งที่ 2. พระนคร: อักษรเจริญทัศน์, 2507.

ชอบ คชาอนันต์. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชาวเขาเผ่าเย้า. (เอกสารอบรมครูโรงเรียน ชาวเขา, ภาคศึกษา 8, พิมพ์อค์สำเนา, 2513.)

..... อ็อก (ศูนย์วิจัยชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ พิมพ์อค์สำเนา.)

ทวีป คำรงสัจย์. ปัญหาชาวเขาในประเทศไทย (โรงเรียนเสนาธิการทหาร, กองบัญชาการทหารสูงสุด, พิมพ์อค์สำเนา, 2515.)

ประคอง กรรมผล. เรื่องกะแนน (เอกสารอค์สำเนา.)

..... สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2515.

ประณตศึกษา, แผนกวิชา คณะครุศาสตร์. การทดลองฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขา (รายงานผลการวิจัย) พระนคร: หน่วยผลิตเอกสารมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประสิทธิ์ ศิววัฒน์. คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา เคลื่อนที่ (กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย (เอกสารอค์สำเนา.)

ประเสริฐ ชัยพิฤติ. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชาวเขาเผ่าลีซอ (เอกสารอัครสำเนา.)

ปีเตอร์ อินตัน. กะเหรี่ยงโม่ในภาคเหนือของประเทศไทย (เอกสารอัครสำเนา.)

พจน์ย์ ลิมานุวัฒน์. "การสอนอ่านและเขียนภาษาไทยแก่เด็กชาวเขา." วิทยานิพนธ์  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

พินิจ พิทยภัลภ์. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชาวเขาเผ่ามูเซอ (เอกสารอัครสำเนา.)

พูนสุข บุญสวัสดิ์. "ลีลาการเขียนอักษรไทยสำหรับเด็กเริ่มเขียน" วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร  
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

วรรณิ์ โสมประยูร. "ความยากง่ายในการอ่านเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถม  
ปีที่ 1." วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2514.

สาย ภาณุรัตน์. การให้การศึกษแก่เด็กชาวเขา, กรมสามัญศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ  
20 มีนาคม 2515 (เอกสารอัครสำเนา.)

สำเร็จ วรรณสถิตย์. "การสอนฟัง และพูดภาษาไทยแก่เด็กชาวเขา." วิทยานิพนธ์  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

#### ภาษาอังกฤษ

Ebel, Robert L. Essentials of Educational Measurement. New Jersey:  
Prentice-Hall, Inc., 1972.

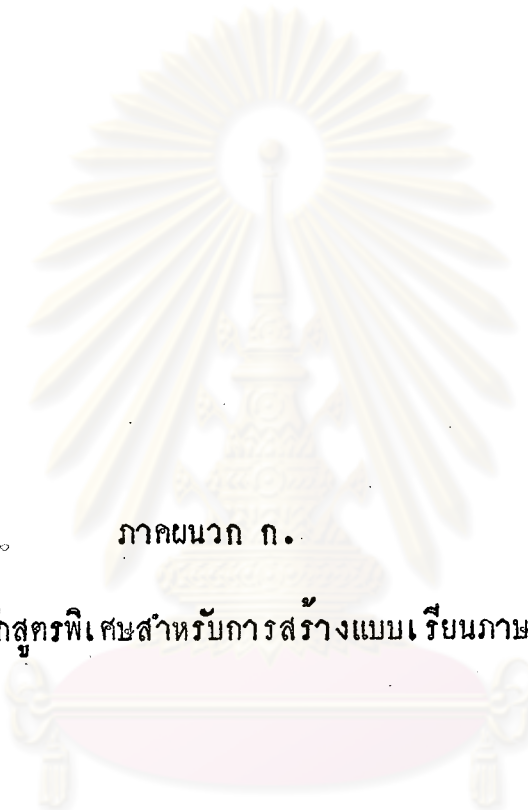
Guildford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Education.  
New York: McGraw-Hill Books Co., 1950, p. 633.

Young Gordon. The Hill Tribe of Northern Thailand. USOM, 1961.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

โครงร่างหลักสูตรพิเศษสำหรับการสร้างแบบเรียนภาษาไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เล่มที่ 1ตอนที่ 1 พยัญชนะไทย สระ

- บทที่ 1 พยัญชนะกลางและสระรูปเดี่ยว  
 บทที่ 2 พยัญชนะสูงและสระรูปผสม  
 บทที่ 3 พยัญชนะต่ำ สระรูปเดี่ยวรูปผสม และสระรูปแปลก

ตอนที่ 2 สระ วรรณยุกต์ และการผันแม่ ก.กา

- บทที่ 4 การผันพยัญชนะกลาง  
 บทที่ 5 การผันพยัญชนะสูง  
 บทที่ 6 การผันพยัญชนะต่ำ

เล่มที่ 2ตอนที่ 3 คำที่สะกดด้วยมาตรา แม่ กง กน กม เกย เกอว

- บทที่ 7 คำสะกดแม่กง  
 บทที่ 8 คำสะกดแม่กน  
 บทที่ 9 คำสะกดแม่กม  
 บทที่ 10 คำสะกดแม่เกย และแม่เกอว

"ฉันเป็นคนไทย"

ตอนที่ 4 การผันวรรณยุกต์คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กง กน กม เกย เกอว

- บทที่ 11 การผันคำที่สะกดด้วยแม่ กง  
 บทที่ 12 การผันคำที่สะกดด้วยแม่ กน  
 บทที่ 13 การผันคำที่สะกดด้วยแม่กม  
 บทที่ 14 การผันคำที่สะกดด้วยแม่ เกย และเกอว

"บ้านเมืองของเรา"

เล่มที่ 3

ตอนที่ 5 คำที่สะกดด้วยมาตราแม่ กก กค กข และการผันวรรณยุกต์

บทที่ 15 ตัวสะกดแม่กก และการผันคำที่สะกดด้วยแม่ กก

บทที่ 16 ตัวสะกดแม่กค และการผันคำที่สะกดด้วยแม่ กค

บทที่ 17 ตัวสะกดแม่กข และการผันคำที่สะกดด้วยแม่ กข

"ชีวิตที่มีความสุข"

ตอนที่ 6 การออกเสียงคำควบกล้ำ คำที่มีตัวการ์นต์ และอักษรนำ

บทที่ 18 คำที่มี ว ล ร ควบกล้ำ

บทที่ 19 คำที่มีตัวการ์นต์ และคำควบไม่แท้

บทที่ 20 อักษรนำ อ. นำ และ ห นำ

"บุคคลที่เรายกย่องบูชา"

ตอนที่ 7 อักษรนำ (ต่อ) และคำคู่

บทที่ 21 อักษรกลางนำ อักษรสูงนำ และอักษรต่ำนำ

บทที่ 22 คำคู่

"หลักการที่เราเชื่อถือ"

เล่มที่ 4

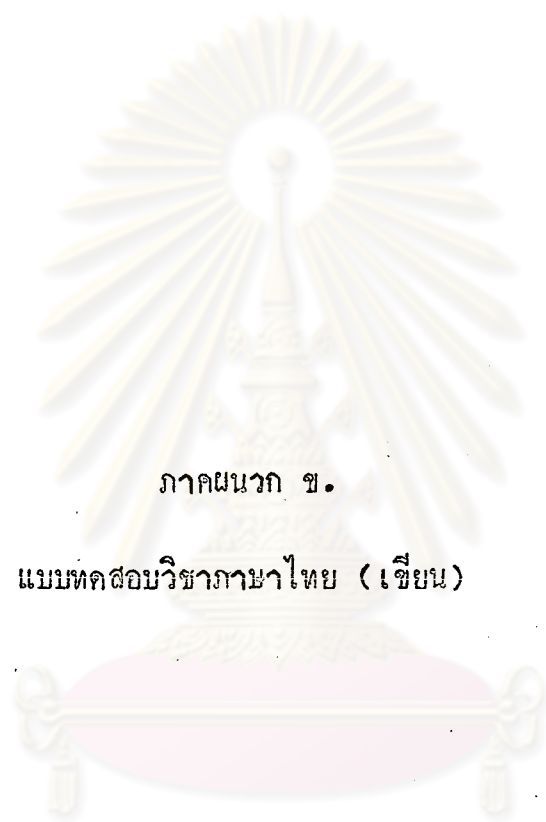
ตอนที่ 8 ฉันเป็นคนไทย

ตอนที่ 9 บ้านเมืองของเรา

ตอนที่ 10 ชีวิตที่มีความสุข

ตอนที่ 11 บุคคลที่เรายกย่องบูชา

ตอนที่ 12 หลักการที่เราเชื่อถือ



ภาคผนวก ข.

แบบทดสอบวิชาภาษาไทย (เขียน)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. พูพต้งใจจะไปบึงนกเต้เขาหน้าไม้ไม่พบ เป็นเหตุให้.....เสีย  
คำที่ใช้เติมลงในช่องว่างคือ
- อวรณ์
  - อารมณ์
  - อาภรณ์
  - อาร์กซ์
2. จงเรียงคำข้างล่างนี้ให้เป็นประโยคที่ใส่ใจความถูกต้อง  
ไทย สละ คน ชีพ ชาติ เพื่อ
- คนสละชีพเพื่อชาติไทย
  - คนไทยสละชีพเพื่อชาติ
  - คนไทยสละชาติเพื่อชีพ
  - คนไทยเพื่อชาติสละชีพ
3. จังหวัดเชียงราย.....จังหวัดน่านต่างก็อยู่ในภาคเหนือของประเทศไทย  
คำที่ใช้เติมลงในช่องว่างคือ
- ควย
  - ทั้ง
  - และ
  - หรือ
4. ไทยเป็นประเทศเอกราชมีพระมหากษัตริย์เป็น.....  
คำที่ใช้เติมลงในช่องว่างคือ
- หัวหน้า
  - นายก
  - ประมุข
  - ประธาน



5. จะแลไม่สบายแต่วันนี้อากาศคอยทุเลลงบางแล้ว  
พยางคที่ชิดเสนไตควรแกเป็นคำในชอ

ก. การ

ข. กาทิ

ค. กานต์

ง. การณ

6. จงเรียงคำข้างล่างนี้ให้เป็นประโยคที่ได้ใจความถูกต้อง  
แม่ สอน เรา อยู่ ทั่ว ใน สอง จัง

ก. แม่ของสอนอยู่ในจังหวัดเรา

ข. จังหวัดเราอยู่ในแม่ของสอน

ค. จังหวัดแม่ของสอนอยู่ในเรา

ง. เราอยู่ในจังหวัดแม่ของสอน

7. อาชนะนั่งเป่าขลุ่ยอยู่ที่ลานบ้านท่ามกลางแสง.....ของคืนวันเพ็ญ  
คำที่ใช่เติมลงในช่องว่างคือ

ก. จัน

ข. จันต์

ค. จันท์

ง. จันทร

8. พระภิกษุกินภคาหารวนละสองมือ  
คำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำที่ใช่ผิด คำที่ควรใช้คือ

ก. ทาน

ข. ฉน์

ค. เสวย

ง. รับประทาน

9. ยะฮูกับยะซอเป็นเพื่อนรักกัน ยะฮูอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนยะซออยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ วันหนึ่งยะฮูอยากเขียนจดหมายถึงยะซอ หลังจากที่เขาเขียนคำขึ้นต้นของจดหมายแล้ว ขอความในตอนที่เขาคงจะเขียนคือ
- ผมสบายดีและคิดถึงคุณคงสบายดี
  - เราคงจะพบกันอีก หวังว่าคุณคงสบายดี
  - ผมไม่ได้เขียนจดหมายถึงคุณนานแล้ว ผมคิดถึงคุณมาก
  - คุณคงคิดถึงผมมาก ผมก็คิดถึงคุณเช่นกัน
10. คำว่า " น้า " ใ้ใช้ได้ในข้อความใด
- เน่งยื่นไปรษณีย์เชียงใหม่อยู่ที่.....บ้าน
  - จะบรู๊กันน้องมากเพราะน้องเป็นเด็กดีและ.....รัก
  - เราควรปิด.....ตางก่อนที่ฝนจะตก
  - การเดินทางใน.....ฝนลำบากมาก
11. ผู้ใหญ่บ้านออกไปเยี่ยมลูกบ้านเพื่อไ้ถามคุณและทุกซุซซุซ ทุก ๆ คนพอใจและรักทานมาก เพราะทาน.....ลูกบ้านควยความเอาใจใส่
- คำที่ใ้เติมลงในช่องว่างคือ
- ปกป้อง
  - ป้องกัน
  - คุ้มครอง
  - ปกครอง
12. พวกเราต้องระมัดระวังในการกินอาหารและกินน้ำ
- คำที่ขีดเส้นใต้จะเขียนให้เป็นคำที่สุภาพควรเป็น
- ทานอาหารและดื่มน้ำ
  - รับอาหารและรับน้ำ
  - รับประทานอาหารและรับประทานน้ำ
  - รับประทานอาหารและดื่มน้ำ

13. ในเทศกาลขึ้นปีใหม่เป็นโอ.....อันดีที่ยะเปาะจะได้ใส่เสื้อตัวใหม่  
พยางค์ที่ใ้เติมลงในช่องว่างคือ
- ก. กาค
  - ข. กาจ
  - ค. กาส
  - ง. กาศ
14. ข้อใดที่ใ้คำไม่ถูกต้อง
- ก. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชโอรสพระองค์เดียว
  - ข. พระสงฆ์รูปนี้แสดงธรรมโคอย่างจับใจ
  - ค. ฉันทเห็นตำรวจนายหนึ่งจับขโมย
  - ง. นางพยาบาลนางนั้นพูดจาสุภาพ
15. พระราชินีทรงโบก.....ให้กับประชาชน  
คำที่ใ้เติมลงในช่องว่างคือ
- ก. พระกร
  - ข. พระหัตถ์
  - ค. พระพิกัทร
  - ง. พระเคียร
16. ข้อความใ้ที่เขียนบรรยายเกี่ยวกับธรรมชาติในตอนเช้า
- ก. พอแสงทองส่องฟ้า เหลลนกกาก็ออกหากิน
  - ข. ตะวันคล้อยต่ำล้งลงหายไปนกลีบเมฆ
  - ค. แสงอันขาวนวลสาดส่องไปทั่วทั่วเขาที่สลับซับซ้อน
  - ง. มวลบุปผาชาติชูคอกระพริ่งแลดูละลานตา

17. ข้อความใดเป็นการใช้คำบรรยายที่ถูกต้อง

- ก. วันนั้นอากาศร้อนอบอวลมากจนฉันรู้สึกหิวน้ำเป็นกำลัง
- ข. วันนั้นอากาศร้อนอบอวลมากจนฉันรู้สึกอยากน้ำเป็นกำลัง
- ค. วันนั้นอากาศร้อนอบอวลมากจนฉันรู้สึกอยากทานน้ำเป็นกำลัง
- ง. วันนั้นอากาศร้อนอบอวลมากจนฉันรู้สึกกระหายน้ำเป็นกำลัง

18. ข้อความใดที่บรรยายถึงความรู้สึกที่ซาดเพื่อน

- ก. ฉันรู้สึกตื่นเต้นเมื่อซาดเพื่อน
- ข. ฉันรู้สึกโศกเศร้าเมื่อซาดเพื่อน
- ค. ฉันรู้สึกหวาดกลัวเมื่อซาดเพื่อน
- ง. ฉันรู้สึกหนักใจเมื่อซาดเพื่อน

19. ข้อความใดที่ใช้คำได้ถูกต้อง

- ก. ครูใหญ่ให้อีวาทแก่นักเรียนในวันเปิดภาคเรียน
- ข. ครูใหญ่ให้อีวาทแก่นักเรียนในวันเปิดภาคเรียน
- ค. ครูใหญ่ให้อีวาทกับนักเรียนในวันเปิดภาคเรียน
- ง. ครูใหญ่ให้อีวาทต่อนักเรียนในวันเปิดภาคเรียน

20. นั้นแน่ คางอาทิตย์ขึ้นแล้ว

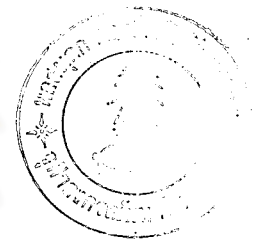
เครื่องหมายที่ใช้หลังค่านั้นแน่คือ

ก. ?

ข. !

ค. ,

ง. .





25. คำขึ้นต้นและคำลงท้ายของจดหมายที่ไม่ถูกต้อง

<u>คำขึ้นต้น</u>	<u>คำลงท้าย</u>
ก. จะบุญเพื่อนรัก	ด้วยความเคารพ
ข. กราบเท้าคุณพ่อที่เคารพ	รักและเคารพ
ค. เรียนอาจารย์ที่เคารพ	ด้วยความเคารพอย่างสูง
ง. กราบเท้าคุณแม่ที่เคารพ	เคารพรัก

26. ข้อความใดที่ไม่ควรใช้

- ก. พระพิรุณสุ่นซัด
- ข. บ้านของเขาถูกไฟไหม้
- ค. คำพูดถูกเชิญไปงานกินเลี้ยง
- ง. เขาถูกใช้ให้ไปเลี้ยงน้อง

27. ข้อความที่ใหม่ทั้งหมดนี้เมื่อนำมารวมกันแล้วจะได้ใจความที่กระทัดรัด

พ่อรักฉัน แม่รักฉัน พี่รักฉัน น้องรักฉัน

- ก. พ่อแม่และพี่น้องรักฉัน
- ข. พ่อแม่พี่น้องต่างก็รักฉัน
- ค. พ่อกับแม่กับพี่กับน้องรักฉัน
- ง. พ่อและแม่และพี่และน้องรักฉัน

28. ข้อความใดที่ไม่นิยมใช้เขียน

- ก. พี่ทำงาน
- ข. รุอย่างงู ๆ ปลา ๆ
- ค. นั้นเป็นของของฉัน
- ง. หนังสือพิมพ์รายวัน ๆ นี้

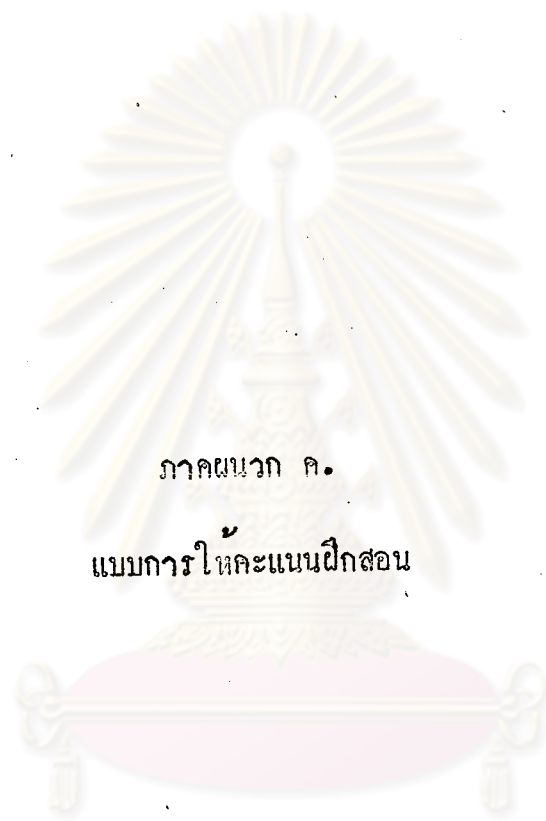
29. ข้อความใดที่ใช้คำไม่ถูกต้อง

- ก. วันดีทอยามใค 5 นีน
- ข. จะแลมีคินสอ 3 ทาง
- ค. คอผู้ชื่อทะเกยิงมา 2 ควง
- ง. ชาบรรจุฎทอ 30 ผลงในชวคโฬ

30. ข้อใดเรียงลำดับความดีที่สุด

- ก. ชาชียนจดหมายถึงพเอนเารเองตาง ๆ
- ข. รเองตาง ๆ ชาชียนจดหมายถึงพเอน
- ค. จดหมายเารเองตาง ๆ ชาชียนถึงพเอน
- ง. ชาชียนจดหมายเารเองตาง ๆ ถึงพเอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.

แบบการให้คะแนนฝึกสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

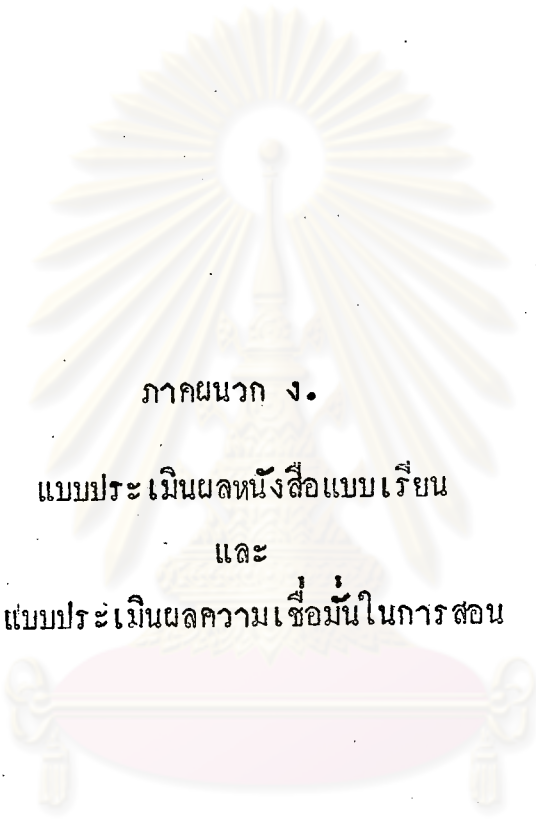




ข้อ	รายการ	ดี	ดี	ปาน	อน	อน	รวม	หมายเหตุ
		มาก		กลาง		มาก		
		4	3	2	1	0		
21	การใช้และวิธีการใช้คำถาม	.....	.....	.....	.....	.....		.....
22	การยอมรับและการให้กำลังใจ	.....	.....	.....	.....	.....		.....
23	การส่งเสริมให้นักเรียนแสดงออก	.....	.....	.....	.....	.....		.....
24	การช่วยเหลือผู้อื่น	.....	.....	.....	.....	.....		.....
25	ความรับผิดชอบในหน้าที่	.....	.....	.....	.....	.....		.....
	รวม							

อาจารย์พิเศษ.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.  
แบบประเมินผลหนังสือแบบเรียน  
และ  
แบบประเมินผลความเชื่อมั่นในการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อ..... เพา.....

อายุ..... เวียนจบชั้น..... ชาติทางธรรม.....

เรื่อง	ไม่เข้าใจ	เข้าใจเล็กน้อย	เข้าใจ	เข้าใจดี	เข้าใจดีมาก	ท่านคิดว่าจะสอน ใครหรือไม่	
	0	1	2	3	4	ใด	ไม่ใด
พยัญชนะไทย							
พยัญชนะกลาง							
พยัญชนะสูง							
พยัญชนะต่ำ							
สระรูปเดี่ยว							
สระรูปผสม							
สระรูปแปลก							
สระลดรูป							
รูปวรรณยุกต์							
เสียงวรรณยุกต์							
คำที่มีตัวสะกดในแม่ ก กา							
คำที่มีตัวสะกดในแม่ กง							
คำที่มีตัวสะกดในแม่ กน							
คำที่มีตัวสะกดในแม่ กม							
คำที่มีตัวสะกดในแม่ เกย							
คำที่มีตัวสะกดในแม่ เกอว							
คำที่มีตัวสะกดในแม่ กก							







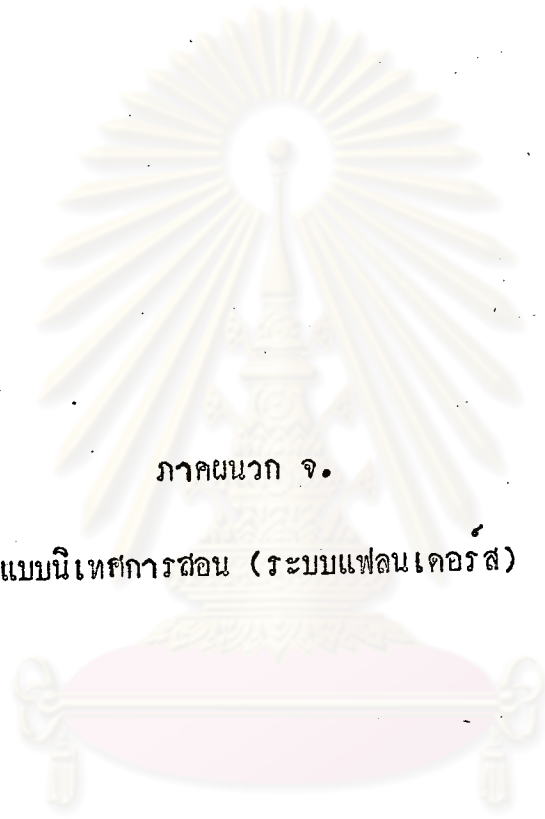
ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาไทย (เขียน) สำหรับนักเรียน

ชาวเขา.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก จ.  
แบบนิเทศการสอน (ระบบแฟลนเคอร์ส)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกวิชาประมงวิชา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง นิเทศการสอนแบบปรนัย (ระบบแฟลนเคอร์ส)

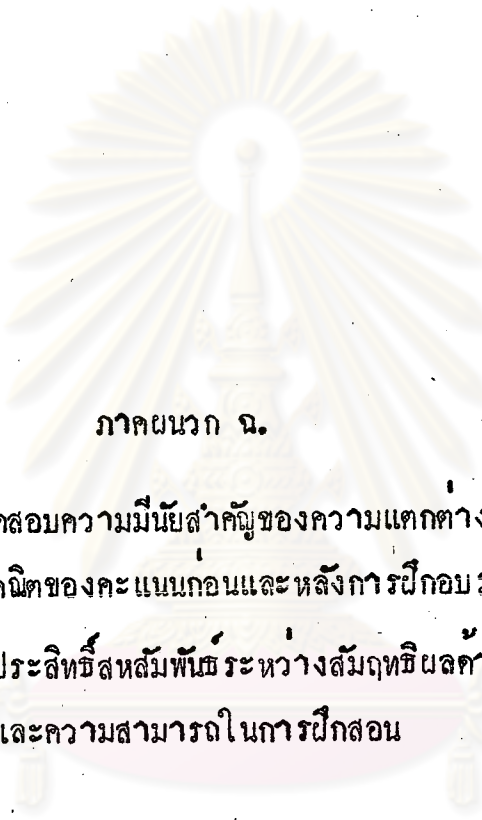
วิชา.....เรื่อง.....ชั้น.....จำนวนนักเรียน.....คน  
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....ผู้สอน.....อาจารย์นิเทศก.....

		พฤติกรรมทางวาจาประเภทต่างๆ	ข้อ	บันทึกคะแนน										รวม	
ครูพูด	อิทธิพลทางอ้อม	ยอมรับความรู้สึกของนักเรียน	1												
		ชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจ	2												
		ยอมรับหรือนำความคิดของนักเรียนมาใช้	3												
		ซักถาม	4												
ครูพูด	อิทธิพลทางตรง	บรรยาย	5												
		ให้แนวทาง	6												
		วิจารณ์หรือการใช้อำนาจของครู	7												
นักเรียนพูด	พูด	นักเรียนพูด - ตอบคำถามของครู	8												
		นักเรียนพูด - ริเริ่ม	9												
		การเงี่ยบหรือการรบกวนวายสับสน	10												

สรุปความเห็น.....

ขอควรปรับปรุง.....

ลงชื่อ.....



ภาคผนวก ฉ.

การคำนวณเพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่าง  
มัชฌิมเลขคณิตของคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม  
การคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการ  
และความสามารถในการฝึกสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การคำนวณหาความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างมัธยิมเลขคณิตจากคะแนน  
ก่อนและหลังการฝึกอบรม

$$\text{สูตร } C.R. = \frac{\bar{d}}{\sigma_{\bar{d}}}$$

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

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

$$\sigma_{\bar{d}} = \frac{S.D._d}{\sqrt{N-1}}$$

$$\bar{d} = \frac{254}{55} = 4.618$$

$$S.D._d = \frac{1820}{55} - (4.618)^2$$

$$= 3.43$$

$$\sigma_{\bar{d}} = \frac{3.43}{\sqrt{55-1}}$$

$$= .467$$

$$C.R. = \frac{4.618}{.467}$$

$$= 9.89$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 df 54 t มีค่า 2.66 ที่คำนวณได้ 9.89 > 2.66  
ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่า การสอนเขียน  
ภาษาไทยได้ผลดี

การคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลกับคะแนนฝึกสอน

$$\text{สูตร } r_{XY} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$\sum X = 1230$$

$$\sum X^2 = 28205$$

$$\sum Y = 4126$$

$$\sum Y^2 = 315352$$

$$N = 55$$

$$\sum XY = 93290$$

$$r_{XY} = \frac{55 \times 93290 - 1230 \times 4126}{\sqrt{[55 \times 28205 - (1230)^2][55 \times 315352 - (4126)^2]}}$$

$$r_{XY} = .5046$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติการศึกษา

นางสาวกัทธา คุณาธนะ ได้รับปริญญาครุศาสตรบัณฑิต จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2513



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย