

495.9109

ร 3769

ร. 2

ความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
ที่พูดภาษาไทยกลางในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและภาษามลายูในจังหวัดปัตตานี

THE LIBRARY
THE COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK THAILAND

ปริญญานิพนธ์

ของ

รัตนา ศิริพานิช

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต แขนงวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ
ควบความร่วมมือของสถาบันระหว่างชาติ
สำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก

๓๐ มีนาคม ๒๕๐๓

LISTENING COMPREHENSION IN CENTRAL THAI LANGUAGE AND SCHOLASTIC
ACHIEVEMENT OF PRATOM 2 CENTRAL THAI-SPEAKING CHILDREN
IN BANGKOK AND MALAY-SPEAKING CHILDREN IN PATANEE

ABSTRACT

BY

RATANA SIRIPANICH

Presented in partial fulfilment of the requirements
for the Master of Education degree (Developmental Psychology)
at the College of Education
in collaboration with
the Bangkok Institute for Child Study

March 30, 1964.

relationship was the opposite.

6. The interaction between sex and repeating. For males, the repeaters showed better performance than the non-repeaters. For females, the relationship was reversed.

7. The interaction between sex and parental occupations. For males, the order of the score on L. C. was: labourers, government officials, farmers, and tradesmen. The order was reversed for females.

8. The interaction between language and repeating. For Central Thai-speaking children, the non-repeaters excelled the repeaters in L. C. But for Malay-speaking children the repeaters outperformed the non-repeaters.

9. The interaction between language and parental occupations. For Central Thai-speaking children, the order of occupations for parents whose children scored from high to low was found to be farmers, tradesmen, government officials, and labourers, but the order was farmers, government officials, labourers, and tradesmen for Malay-speaking children's parents.

10. The interaction between repeating and parental occupations. For the non-repeaters, the order of occupations for parents whose children scored from high to low was found to be labourers, farmers, government officials, and tradesmen, but the order was farmers, government officials, tradesmen, and labourers for those of the repeaters.

11. The interaction between age and parental occupations. For the youngers, the order of score on L. C. was farmers, tradesmen, labourers, and government officials. But the order was labourers, farmers, government officials, and tradesmen for the olders.

This study attempted to determine the relationship between listening comprehension and scholastic achievement (arithmetic, spelling, and reading comprehension), and to ascertain whether there is any difference in Central Thai language listening comprehension between Central Thai-speaking children and Malay-speaking children according to sex, age, non-repeater and repeater, and parents socio economic status.

The tests were administered to 350 Pratom 2 children. These children came from five schools in Bangkok and Patanee; at all these schools were randomly selected.

The tests were divided into two parts: listening comprehension test in Central Thai language, and scholastic achievement tests (arithmetic, spelling, and reading comprehension). Each child had to take both parts. The data were analysed by using simple correlation, multiple correlation, t - test, and analysis of variance.

The major findings were:

1. There was a direct relationship between listening comprehension in Central Thai (L. C.) and scholastic achievement (S. A.).
2. Central Thai-speaking children were better than Malay-speaking children in listening comprehension in Central Thai (L. C.) and scholastic achievement (S. A.).
3. No sex difference in L. C.
4. In L. C., the non-repeaters and the younger excelled the repeaters and the older respectively. •
5. There were significant interactions between age and sex; for males, the older children excelled the younger. For females, the

The correlation (r) between L. C. and S. A. are the following:

A. For Central Thai-speaking children, the correlation between L. C. and arithmetic was higher than the other two scholastic achievements: spelling and reading comprehension.

B. For Malay-speaking children, the correlations between L. C. and the three scholastic achievement scores were the same.

From these findings, there are two recommendations for the school administrators. First, for Pratom 1 Malay-speaking children, the teacher ought to teach in both Central Thai and Malay languages. Second, the elementary school teacher ought to teach the children the importance of listening comprehension. For further research, first, the investigator ought to find the time that children spend in listening during the school day. Second, find the proportion between the four language skills: reading, writing, speaking, and listening in the elementary school of Thailand. Third, find the relationships between listening comprehension and the other subjects besides arithmetic, spelling or reading comprehension. Fourth, compare the ability in listening comprehension between Central Thai-speaking children and non-Central Thai-speaking children in the limited level, such as Pratom 1 Central Thai-speaking children and Pratom 2 non-Central Thai-speaking children.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหาที่ตนยกขึ้นแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปัญหาการศึกษาหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ ของวิทยาลัย
วิชาการศึกษา ด้วยความร่วมมือของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก ได้

Gordon L. Davidson ประธาน

Sani Watan กรรมการ

สมิต วัฒน กรรมการ

สมิต วัฒน กรรมการ

สมิต วัฒน

ผู้อำนวยการ

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากผู้เขียนได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านด้วยกันคือ ศาสตราจารย์ ดร. ละม้ายมาศ ศรีพิทักษ์ ผู้อำนวยการสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก ดร. ฮิวจ์ พิลิปป์ ดร. จี. แอด. อาร์วิกสัน ผู้เชี่ยวชาญจากองค์การยูเนสโก ดร. สมพร บัวทอง ดร. จรรยา จินายน อาจารย์สมนึก คำสุไร และ ดร. ระวิพันธุ์ โสมนะพันธุ์ อาจารย์ประจำสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก ซึ่งได้กรุณาช่วยวางแผนงาน ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในด้านเทคนิคและวิธีการ เกี่ยวกับการวิจัยข้อมูล การสร้างแบบทดสอบ ตลอดจนการเขียนปริญญานิพนธ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ครูใหญ่และคณะครูประจำโรงเรียนวัดใต้ วัดไทร ไทยนิคมสงเคราะห์ วัดหนึ่ง ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ครูใหญ่และคณะครูประจำโรงเรียนบ้านกรือเซะ มายอ "สถิตยัญญา" และบ้านมะนังดาลำ ในจังหวัดปัตตานี ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล นายสุเจตน์ อิงคะวัฒน์ ศึกษาธิการภาคศึกษา ๗ นายวิเชียร โกศลโคม ศึกษาธิการกรมสามัญศึกษา นายประพันธ์ กุหลาบมุกต์ นายเอี่ยม หนูคำ ศึกษาธิการภาคศึกษา ๒ และนิสิตปริญญาโทสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก ได้กรุณาเป็นผู้ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนกรมสามัญศึกษาที่กรุณาให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการพิมพ์แบบทดสอบ ผู้เขียนขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย.

รัตนา ศิริพานิช

สารบัญ

บทที่

หน้า

๑. บทนำ	๑
คำนำ	๑
ข้อสมมุติฐาน	๕
ความมุ่งหมายในการค้นคว้า	๖
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	๖
คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ	๖
เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้า	๗
เกณฑ์การเลือกโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง	๘
ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	๘
วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๘
๒. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหา	๑๒
๑. การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้เวลาในการฟัง	๑๓
๒. การฟังและสติปัญญา	๑๕
๓. การฟังและความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ	๑๗
๔. ความสามารถทางการฟังและเพศ	๒๐
๕. ความสามารถทางการฟังและอายุ	๒๒
๖. ความสามารถในการฟังภาษาไทยของเด็กที่พูดไทยและไม่พูดไทย	๒๓
๗. ความสามารถทางการฟังและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม	๒๔
๓. วิธีสร้างแบบทดสอบที่ใช้ในการค้นคว้า	๒๕
การสร้างแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง	๒๕

สิ่งที่ใช้เป็นหลักในการสร้างแบบทดสอบ	๒๖
วิธีศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางการอ่าน	๓๐
วิธีให้คะแนน	๓๐
การทดลองใช้แบบทดสอบ (pre - test)	๓๐
โรงเรียนที่ใช้ในการทดลองแบบทดสอบ	๓๑
หลักเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนสำหรับทดลองแบบทดสอบ	๓๑
การวิเคราะห์ข้อทดสอบ (Item Analysis)	๓๒
หลักเกณฑ์ในการเลือกข้อสอบ	๓๓
แบบทดสอบที่ได้แก้ไขและนำไปใช้ในการค้นคว้า	๓๖
สหสัมพันธ์ระหว่างข้อทดสอบทั้ง ๔ ภาค	๓๘
การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบ	๓๘
๔. การรวบรวมข้อมูล	๔๑
วิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	๔๑
วิธีดำเนินการทดสอบ	๔๑
ก. แบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง	๔๑
ข. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ	๔๒
กลุ่มตัวอย่าง	๔๒
วิธีการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน	๔๔
ผู้รวบรวมข้อมูลและผู้ดำเนินการทดสอบ	๔๕
ช่วงเวลาทำการทดสอบ	๔๕
๕. การวิเคราะห์ข้อมูลและผลของการค้นคว้า	๔๖
เครื่องหมายต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๔๖

การให้คะแนนแบบทดสอบต่าง ๆ	๕๖
การแปลงคะแนนดิบของแบบทดสอบความเข้าใจ	
ในการฟังเป็นคะแนนมาตรฐาน	๕๗
ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟัง	
และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ	๕๘
ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของเด็ก	
ที่พูดไทยกลางและที่พูดมลายู	๕๐
ก. ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางเลขคณิต	
ของนักเรียนที่พูดไทยกลางและที่พูดมลายู	๕๐
ข. ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางเขียนไทย	
ของนักเรียนที่พูดไทยกลางและที่พูดมลายู	๕๑
ค. ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางอ่านไทย	
ของนักเรียนที่พูดไทยกลางและที่พูดมลายู	๕๑
การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบคอมเพล็กซ์ แฟกทอเรียล ดีไซน์	
(Analysis of Variance, Complex Factorial Design	
๒ x ๒ x ๒ x ๒ x ๔) ในความเข้าใจในการฟัง	๕๒
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบคอมเพล็กซ์ แฟกทอเรียล ดีไซน์	๕๕
ก) Interactions	๕๗
๑. เพศ x อายุ	๕๗
๒. เพศ x ชำนาญ	๕๘
๓. เพศ x อาชีพ	๕๘
๔. ภาษา x ชำนาญ	๕๘
๕. ภาษา x อาชีพ	๕๘

๒. ชำนาญ x อาชีพ	๒๐
๓. อาชีพ x อาชีพ	๒๑
ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์	
ทางวิชาการของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง	๒๑
ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์	
ทางวิชาการของนักเรียนที่พูดภาษามลายู	๒๔
วิธีหาค่าของความเชื่อมั่นระหว่างความแตกต่าง	
ของ R ไทย และ R มลายู	๒๖
๖. บทสรุป สรุปผล อภิปราย และเสนอแนะ	๒๘
ความมุ่งหมายในการค้นคว้า	๒๘
กลุ่มตัวอย่าง	๒๘
สรุปและอภิปรายผลการค้นคว้า	๒๘
ขอเสนอแนะ	๓๑
บรรณานุกรม	๓๕
ภาคผนวก	๓๕
ก. สูตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการค้นคว้า	๔๐
ข. การวิเคราะห์ความยากง่ายของข้อทดสอบแต่ละข้อ	
ในแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง	๔๒
ค. กราฟแสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน	๔๔
ง. แบบสอบถามส่วนบุคคล	๔๖
จ. แบบทดสอบที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	๔๘

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
๑. จำนวนนักเรียนชาย หญิง จำแนกตามโรงเรียนและภาษาพูด	๑๐
๒. ภาคต่าง ๆ ในแบบทดสอบจริงเปรียบเทียบกับ ภาคต่าง ๆ ในแบบทดสอบเดิม	๓๓
๓. แสดงความสัมพันธ์ทั้ง ๔ ภาคของแบบทดสอบความเข้าใจ ในการฟัง	๓๘
๔. จำนวนนักเรียนจำแนกตามภาษาพูด เพศ การทักซ้ำและไม่เคยทักซ้ำ	๔๓
๕. จำนวนนักเรียนจำแนกตามอายุและเพศ	๔๔
๖. จำนวนนักเรียนจำแนกตามอาชีพบิดามารดาหรือผู้ปกครอง	๔๔
๗. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟัง และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ	๕๐
๘. เปรียบเทียบความสามารถทางเลขคณิตของนักเรียน ที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู	๕๑
๙. เปรียบเทียบความสามารถทางเขียนไทยของ นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดมลายู	๕๑ ก
๑๐. เปรียบเทียบความสามารถทางอ่านไทยของ นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดมลายู	๕๒
๑๑. แสดง ΣX และ N ของตัวประกอบต่าง ๆ ที่จะใช้วิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบคอมเพล็กซ์ แฟกทอเรียล ดีไซน์ (Analysis of Variance, Complex Factorial Design)	๕๓

๑๒.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบคอมเพล็กซ์ แฟกทอเรียล ดีไซน์ (Analysis of Variance, Complex Factorial Design ๒x๒x๒x๒x๔)	๕๖
๑๓.	แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction เพศ x อายุ	๕๘
๑๔.	แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction เพศ x ข้ำขึ้น	๕๘
๑๕.	แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction เพศ x อาชีพ	๕๘
๑๖.	แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction ภาษา x ข้ำขึ้น	๖๐
๑๗.	แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction ภาษา x อาชีพ	๖๐
๑๘.	แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction ข้ำขึ้น x อาชีพ	๖๑
๑๙.	แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction อายุ x อาชีพ	๖๒
๒๐.	ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ ทางวิชาการของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง	๖๓
๒๑.	ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ ทางวิชาการของนักเรียนที่พูดภาษามลายู	๖๔

ภาคผนวก

ข. การวิเคราะห์ความยากง่ายของข้อทดสอบแต่ละข้อ
ในแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง

๒๒. แสดงการวิเคราะห์ความยากง่ายของข้อทดสอบแต่ละข้อ
ในแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง

บัญชีภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
๑. แสดงการ เลือกรหัสทดสอบในแบบทดสอบ	
ความเข้าใจในการฟัง	๓๕

ภาคผนวก

ก. กราฟแสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน

๒. แสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน ภาค ๑.	๔๔
๓. แสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน ภาค ๒.	๔๕
๔. แสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน ภาค ๓.	๔๕
๕. แสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน ภาค ๔.	๔๕

คำนำ

มนุษย์ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อความหมายแสดงความคิดเห็นให้เข้าใจซึ่งกันและกัน ทักษะทางภาษาประกอบด้วย ทักษะทางการฟัง ทักษะทางการพูด ทักษะทางการอ่าน และทักษะทางการเขียน ทักษะทางการพูดและเขียนเป็นทักษะของบุคคลในการแสดงความคิดเห็นให้ผู้อื่นเข้าใจ นับเป็นวิธีการที่บุคคลต้องแสดงออก (Expressive forms) และบุคคลรับการแสดงออกจากการพูดและเขียนโดยวิธีฟังและอ่าน ซึ่งจักเป็นการรับรู้ความหมาย (Receptive forms) เพราะขึ้นอยู่กับ การ "รับ" คนทั่วไปหัดฟังและอ่านเพื่อรับรู้ความหมายของเสียงที่ฟังและตัวหนังสือที่อ่าน

จากการรวบรวมเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าเรื่องการฟังที่มีมาแล้วทั้งหมดของวิทธี และไซมอร์ ปรากฏว่าในชีวิตประจำวันทั้งผู้ใหญ่และเด็กใช้เวลาในการฟังมากกว่าทักษะอื่น บุคคลทั้งสองใฝ่หาถึงผลการค้นคว้าของแรงกดดันเกี่ยวกับการใช้ทักษะทางภาษา ซึ่งค้นพบว่าในชีวิตประจำวันผู้ใหญ่ใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ลดหลั่นกันเป็นเปอร์เซ็นต์ตามลำดับดังนี้คือ ๔๒%, ๓๒%, ๑๕% และ ๑๑%

นอกจากนี้วิทธีและไซมอร์^๒ ยังกล่าวถึงการค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้ทักษะในการฟังของเด็ก ในโรงเรียนของวิทธี ผลของการค้นคว้าปรากฏว่าในวันหนึ่ง ๆ ที่โรงเรียนเด็กจะใช้เวลาในการฟังถึง ๔๘.๕ เปอร์เซ็นต์

ฉะนั้นจะเห็นได้ว่าทักษะทางภาษาสื่ออย่างคั่งถ่วงมาแล้วนั้น ในวันหนึ่ง ๆ ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ใช้ทักษะในการฟังมากที่สุด แต่เราเพ่งมาสนใจความสำคัญของการฟังเมื่อไม่นานมานี้เอง เหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะเราเล็งเห็นความสำคัญของการอ่านมากเกินไป ทำให้ทอดทิ้งทักษะทางการฟังเสีย

^๑ Witty, P. A., and Sizemore, R. A., "Studies in Listeners," Elementary English 35 : 538 - 552, December 1958.

^๒ Ibid.

เนื่องจากเมื่อพิจารณาทางด้านการพิมพ์เจริญ ผลดีสิ่งที่มีผลออกมามาก มนุษย์เราต้องใช้ทักษะทาง
การอ่านมากขึ้น จนทำให้คิดว่าทักษะนี้สำคัญที่สุด จนกระทั่งใน ค.ศ. ๑๘๒๘ แรกกิน ได้ชี้ให้เห็น
ความสำคัญของการฟังว่า "การฟังเป็นกิจกรรมทางภาษาที่ไ้มากที่สุด โดยเฉลี่ยผู้ใหญ่ใช้เวลาใน
การฟังสามเท่าของการอ่าน"^๓

สำหรับประเทศไทยนั้น หลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๐๓^๔ ได้กำหนดไว้
เกี่ยวกับการสอนภาษาไทยว่า ต้องการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กให้มีความรู้ ทักษะ และ
ทัศนคติ พอเหมาะสมกับวัย ให้สามารถใช้ภาษาได้ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อจะได้
ใช้เป็นสื่อในการศึกษา และแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

ในหลักสูตรฉบับเดียวกันนี้ ได้เน้นถึงความมุ่งหมายเฉพาะการฟังและการพูดของเด็กชั้นประถม
ปีที่ ๑ ว่า "การสอนภาษาไทยสำหรับเด็กให้เริ่มด้วยการฟังและการพูด ให้เด็กสามารถฟังครูหรือเพื่อน
พูดให้เข้าใจได้ ครูอาจใช้การเล่าเรื่อง การเล่น หรือกิจกรรมอื่น ๆ เป็นเครื่องมือในการฝึกให้เด็ก
หัดพูดให้ถูกต้องตามสำเนียงที่นิยมใช้ในภาษากลาง"^๕

จะเห็นได้ว่าประเทศไทยเราก็ดึงเห็นความสำคัญในการฟังของเด็กเหมือนกัน จึงได้ระบุ
ความมุ่งหมายเกี่ยวกับการสอนทักษะในการฟังไว้ในหลักสูตร และให้เริ่มสอนเด็กตั้งแต่อายุชั้นประถมปีที่ ๑
เป็นต้นไป

เนื่องจากประชาชนในประเทศไทยไม่ใช้พูดภาษาไทยกลางแต่เพียงอย่างเดียว ยังนิยมพูด
ภาษาถิ่นอีกเป็นอันมากไปตามท้องที่ต่าง ๆ เช่น ภาษาไทยเหนือ ภาษาไทยอีสาน และภาษาไทยใต้
เช่นในจังหวัดภาคใต้ คือ ยะลา ปัตตานี สตูล และนราธิวาส นิยมพูดภาษามลายู บางอำเภอ
ในจังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์นิยมพูดภาษาเขมรและภาษาส่วย ฉะนั้นเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมแบบนั้นย่อมเคย
ชินกับการฟังและพูดภาษาที่มีความยากและสมาชิกในครอบครัวของตนนิยมใช้มาตั้งแต่เกิด แต่เมื่อเด็ก

^๓ Rankin, Paul T., "Listening Ability," Proceeding of the Ohio State Educational Conference, 1929, Ohio State University, 1929, pp. 172-183.

^๔ กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๐๓ หน้า ๔.

^๕ ก.

ทุกคนมีอายุครบเกณฑ์ตามที่พระราชบัญญัติประถมศึกษากำหนดไว้จะต้องเข้าโรงเรียนทุกคน และครูต้องสอนเป็นภาษาไทยกลางซึ่งถือเป็นภาษาหลัก หนังสือเรียนก็เรียบเรียงขึ้นเป็นภาษาไทยกลาง ความเข้าใจในการฟังภาษาไทยกลาง จึงน่าจะไม่มีปัญหาแก่เด็กที่บุคคลในย่านนั้นนิยมพูดภาษาไทยกลาง (มลายูช่วย เขมร ฯลฯ) เมื่อแรกเข้าโรงเรียน

นอกจากนี้กองการศึกษา กรมสามัญศึกษา^๒ ได้กล่าวไว้ในรายงานประจำปี ๒๕๐๔ ว่าสาเหตุหนึ่งของการตกต่ำชั้นคือ "ความรู้ภาษาไทยยังไม่ดีพอ" ซึ่งมีจำนวนถึง ๑๖.๙๔ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชั้นทั่วประเทศ และยังกล่าวอีกว่าปัญหานี้มีมานานแล้ว โดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และ ๒

ในรายงานฉบับเดียวกันนี้ ยังมีกราฟแสดงปริมาณส่วนร้อยของนักเรียนประถมศึกษาชั้นแยกเป็นรายชั้นและลำดับจังหวัด^๓ ปรากฏว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑, ๒, ๓ ที่สอบไล่ตกมากที่สุดคือแก่จังหวัดปัตตานี โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ที่ตกต่ำชั้นของจังหวัดนี้ถึง ๒๓ เปอร์เซ็นต์ และประชาชนในจังหวัดนี้นิยมพูดภาษามลายู ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กเมื่อแรกเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ฟังครูพูดภาษาไทยกลางสอนวิชาการต่าง ๆ และอ่านหนังสือที่เขียนเป็นภาษาไทยกลางไม่เข้าใจ จึงทำให้เข้าใจวิชาการต่าง ๆ ไม่ลึกซึ้ง เกิดปัญหาในชั้นของการเรียนการสอน เพราะทั้งนี้เกิดจนกระทั่งเข้าเรียนไม่เคยใช้ภาษาไทยกลางเลย

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับลักษณะแตกต่างของภาษาไทยและมลายู ซึ่งภาคศึกษา ๒ จังหวัดยะลา^๔ จัดทำขึ้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลชี้แจงกล่าวว่า

๑. ตระกูลภาษาต่างกัน มลายูเป็นภาษาในตระกูลขร้ามลายู ส่วนไทยเป็นภาษาในตระกูลจีน - ไทย

๒. ภาษามลายูมีลักษณะเป็นภาษาคำติดต่อ คือมีการต่อเนื่องพยางค์เข้ากับคำมูลหรือคำเติม ซึ่งมีความหมายอยู่แล้วในตัว ส่วนภาษาไทยเป็นภาษาคำโดด ส่วนใหญ่เป็นคำพยางค์เดี่ยว ไม่มีการเอาพยางค์มาต่อเนื่องเข้ากับคำเติม แต่ใช้วิธีการเอาคำจำเพาะไปต่อเติมเข้าหน้าคำเติม เป็นการ เปลี่ยน

^๒ กองการศึกษา กรมสามัญศึกษา รายงานประจำปี ๒๕๐๔ หน้า ๒๐.

^๓ ค.

^๔ ภาคศึกษา ๒ จังหวัดยะลา วิธีศึกษาในการสอนภาษาไทย หน้า ๗๖ - ๘๘.

ชนิดคำที่เกิดขึ้นใหม่

๓. ระดับเสียงของคำมูลอยู่ในระดับเสียงปานกลางและต่ำ ไม่มีคำหรือพยางค์ที่มีเสียงสูง ไม่นับถือเสียงวรรณยุกต์เป็นสำคัญ ส่วนคำหรือพยางค์ในภาษาไทยมีทั้งสามระดับ คือ สูง กลาง ต่ำ นิยามกำหนดความหมายของคำโดยใช้ระดับเสียง จึงนับถือเสียงวรรณยุกต์เป็นสำคัญ

๔. เสียงควบกล้ำในภาษามลายู ไม่มีเสียงควบกล้ำที่แท้ เพียงออกเสียงทั้งสองนั้นให้ประชิดกัน คงได้ยินเสียงพยางค์ทั้งสองนั้นอยู่ ส่วนเสียงควบกล้ำในภาษาไทย ควบกล้ำกันสนิทมาก จนถึงเป็นเสียงเดียว

๕. คำมูล ส่วนใหญ่เป็นคำ ๒ - ๓ พยางค์ หรือมากกว่านี้ เมื่อต่อเติมพยางค์เข้าอีก จำนวนพยางค์ก็ยิ่งมากขึ้น คำมูลจึงประกอบด้วยพยางค์ครึ่งเสียง (indeterminate sound) กับพยางค์เต็มเสียง ส่วนคำไทยโดยมากเป็นคำพยางค์เดี่ยวหรือสองพยางค์ ออกเสียงแต่ละพยางค์ได้ดัง เสียงไม่ขาดหาย

๖. สระเดี่ยวในภาษามลายูมีน้อย แต่ในภาษาไทยมีมากกว่า

๗. กลุ่มคำ คำมูลบางคำที่รวมกลุ่มกัน เพื่อหมายถึงสิ่งใหม่ คำที่เป็นประธานเรียงหน้า คำขยายเรียงอยู่หลัง นิยมใช้ประโยคที่มีกิริยาขึ้นต้น ส่วนคำในภาษาไทย การเรียงลำดับคำประสม และการเรียงคำในประโยค ปกติเหมือนกัน แต่ไม่นิยมใช้ประโยคที่เริ่มต้นด้วยคำกิริยา

๘. ว่าด้วยอักษร อักษรมูลเป็นอักษรที่สืบเนื่องมาจากอักษรอาหรับ มีจำนวน ๓๓ ตัว ส่วนอักษรไทยเป็นอักษรที่สืบเนื่องมาจากเขมร

ที่กล่าวมาล้วนจะเห็นได้ว่า ภาษาไทยและภาษามลายูแตกต่างกันมาก จึงน่าจะเป็นปัญหาใหญ่ ปัญหาหนึ่ง ที่ทำให้เด็กซึ่งไม่คุ้นเคยกับภาษาไทยต้องประสบ เมื่อแรกเข้าเรียนในโรงเรียนเกี่ยวกับทักษะในการฟังที่โรงเรียน

ถ้าเด็กที่ทางบ้านไม่นิยมพูดภาษาไทยกลาง ได้รับความยุ่งยากในการฟังภาษาไทยกลางที่โรงเรียนจริงแล้ว การเรียนของเด็กเหล่านี้ก็จะไม่บังเกิดผลเท่าที่ควรด้วย ทักษะในการฟังของเด็กจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนในวิชาการต่าง ๆ ฉะนั้นกรมสามัญศึกษาและสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก จึงเห็นสมควรที่จะทำการค้นคว้าและวิจัยทักษะทางการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ

ของนักเรียนที่พูดภาษาถิ่นแตกต่างกันไปว่าจะใกล้เคียงเป็นอย่างไรเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับทักษะทาง การฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางมาแก้ความผิด

ในการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการนี้ กรมสามัญศึกษาร่วมกับสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก ได้วางโครงการไว้อย่างกว้าง ขว้างคือ จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนชั้นประถม ปีที่ ๒ ที่พูดภาษาไทยกลางและไม่พูดภาษาไทยกลาง ซึ่งได้แก่ภาษาไทยใต้ ภาษาไทยเหนือ ภาษา ไทยอีสาน ลัวะ เขมร และมลายู ว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่พูดภาษาไทยกลางและไม่พูดภาษา ไทยกลางนั้นจะมีความเข้าใจในการฟังภาษาไทยกลางและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการแตกต่างกันอย่างไร และเนื่องจากปัญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ จึงได้เลือกศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่าง ความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่พูดภาษาไทยกลางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและที่พูดภาษามลายูในจังหวัดปัตตานีเท่านั้น

ข้อสมมุติฐาน

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้ ผู้เขียนตั้งข้อสมมุติฐานไว้ดังต่อไปนี้

๑. ความเข้าใจในการฟัง มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ
๒. นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง มีความเข้าใจในการฟังดีกว่านักเรียนที่พูดภาษามลายู
๓. นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง มีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการดีกว่านักเรียนที่พูดภาษามลายู
๔. ถ้าหากว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการแล้ว จะมีความแตกต่างในเรื่องเพศของเด็ก อายุของเด็ก การที่เคยตกและไม่เคยตกซ้ำชั้น ตลอดจนฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมของบิดามารดาหรือผู้ปกครองของเด็กด้วย กล่าวคือ
 - ก. เด็กชายมีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กหญิง
 - ข. เด็กที่มีอายุมากมีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กอายุน้อย
 - ค. เด็กที่ไม่เคยตกซ้ำชั้นมีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กที่เคยตกซ้ำชั้น
 - ง. เด็กที่มีบิดามารดาหรือผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง จะมี ความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กที่มีบิดามารดาหรือผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ

ความมุ่งหมายในการค้นคว้า

๑. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟัง และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู
๒. เพื่อศึกษาความแตกต่างในผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและนักเรียนที่พูดภาษามลายู
๓. เพื่อศึกษาความแตกต่างในความเข้าใจในการฟังของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและนักเรียนที่พูดภาษามลายู
๔. เพื่อศึกษาความแตกต่างในความเข้าใจในการฟังอันเนื่องมาจากเพศ อายุ การตกซ้ำชั้น และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้จำกัดขอบเขตเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่พูดภาษาไทยกลางในโรงเรียนวัดไทรและวัดโพธิ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และนักเรียนที่พูดภาษามลายูในโรงเรียนบ้านกรือเซะ มายอ "สตึกปัญญา" และโรงเรียนบ้านมะนิงคาลำ ในจังหวัดปัตตานีเท่านั้น ส่วนการศึกษาค้นคว้าเฉพาะด้านความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ซึ่งได้แก่ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย ซึ่งมีเป็นวิทยารากฐานสำคัญของเด็กในการ เรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ

๑. "ความเข้าใจในการฟัง" หมายถึงความสามารถของนักเรียนในการฟังภาษาที่เข้าใจความสามารถในการฟังเข้าใจนี้ยังแบ่งออกเป็น

- ก. ความสามารถในการทำตามคำสั่ง (Following Directions)
- ข. ความสามารถในการจดจำรายละเอียดที่ฟัง (Immediate Recall)
- ค. ความสามารถในการฟังนิทานหรือข้อความต่าง ๆ (Story Comprehension)
- ง. ความสามารถในการฟังที่หาคำที่คุ้นเคย (Recognizing Words

Meanings)

๒. "ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ" หมายความว่าความสามารถในการทำวิชาเลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย (แบบทดสอบทั้งสามวิชานี้สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็กสร้างขึ้นใช้ในการวิจัยหลักสูตร)

๓. "ภาษาไทยกลาง" หมายความว่าภาษาที่ใช้เป็นหลัก คือเป็นภาษาราชการ เมื่อทุกคนได้พูดภาษาแล้ว คนไทยทุกคนควรจะฟังรู้เรื่องเข้าใจ เป็นภาษาที่ใช้กันเป็นส่วนใหญ่ในจังหวัดพระนคร และหัวเมืองใกล้เคียงในภาคกลาง

๔. "นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง" หมายความว่านักเรียนที่ทางบ้านพูดภาษาไทยกลาง เฉพาะในรายงานนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในปีการศึกษา ๒๕๐๖ ของโรงเรียนวัดใต้และวัดโหลในจังหวัดพระนคร

๕. "ภาษามลายู" หมายความว่าภาษาที่นิยมใช้ในจังหวัดภาคใต้ของไทย คือ ยะลา ปัตตานี สตูล และนราธิวาส (คู่มือภาษาบาลี หนา ๓,๔)

๖. "นักเรียนที่พูดภาษามลายู" หมายความว่านักเรียนที่ทางบ้านพูดภาษามลายู เฉพาะในรายงานนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในปีการศึกษา ๒๕๐๖ ของโรงเรียนบ้านกรือเซะ มายอ "สลิกญ์ญา" และบ้านมะนังคาลำ จังหวัดปัตตานี

๗. "นักเรียนชาติน" ในรายงานนี้หมายความว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ของโรงเรียนวัดใต้ วัดโหล จังหวัดพระนคร และโรงเรียนบ้านกรือเซะ มายอ "สลิกญ์ญา" และบ้านมะนังคาลำ จังหวัดปัตตานี ที่เคยตกชาตินประถมศึกษาปีที่ ๑ และ ๒ มาแล้ว

๘. "นักเรียนที่ไม่เคยตกชาติน" ในรายงานนี้หมายความว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ของทั้ง ๕ โรงเรียนดังกล่าวมาแล้วในจังหวัดพระนครและปัตตานี ที่ไม่เคยเรียนชาตินมาก่อนเลย

เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้า

ผู้เขียนใช้แบบทดสอบทั้งสามความเข้าใจในการฟัง และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ซึ่งแบ่งออกเป็น

๑. แบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง แบ่งออกเป็น ๔ ภาคด้วยกันคือ

ภาค ๑ วัดความสามารถในการทำตามคำสั่ง

ภาค ๒ วัดความสามารถในการจดจำรายละเอียดที่ฟัง ซึ่งแบ่งออกเป็น

ภาค ๒.๑. วัดความสามารถในการจดจำข้อความและตัวหนังสือ

- ภาค ๒ ข. วัดความสามารถในการจดจำตัวเลข
ภาค ๓ วัดความเข้าใจในการฟังนิทานหรือข้อความต่าง ๆ
ภาค ๔ วัดความเข้าใจในการฟังศัพท์ต่าง ๆ

๒. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ แบ่งเป็น

- ก. แบบทดสอบเลขคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
ข. แบบทดสอบเขียนไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
ค. แบบทดสอบอ่านไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

เกณฑ์การเลือกโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อจะวัดความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ของนักเรียนที่อยู่ในระดับที่เพิ่งเข้าเรียนว่ามีปัญหาทางการเรียนรู้อย่างไรนั้น ผู้เขียนได้เลือกเอานักเรียนซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในปีการศึกษา ๒๕๐๒ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเหล่านั้นในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ที่มาแล้วว่าเป็นอย่างไร ทั้งนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู

ในการเลือกโรงเรียนที่ใช้เป็นตัวอย่างในโครงการวิจัยหลักสูตรประถมศึกษาชั้นปีที่ ๒ นั้น สภาวัฒนธรรมจังหวัดสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็กเป็นผู้เลือก โดยอาศัยตารางการเลือกกลุ่มตัวอย่างสำเร็จรูปของฟิชเชอร์และเยตส์ รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ ฯ ผู้เขียนจึงเลือกโรงเรียนที่สภามันระหว่างชาติ ฯ เป็นผู้เลือกไว้แล้วอีกทอดหนึ่ง โดยพิจารณาเลือกโรงเรียนที่เหมาะสมสำหรับเป็นตัวแทนของนักเรียนทั้งที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู

สำหรับนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง ใช้ตัวแทนโดยเลือกนักเรียนในจังหวัดพระนคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงและถือว่าประชาชนในที่นั้นพูดภาษาไทยกลาง อันอาจมีคំลือเป็นแบบอย่างได้ เพราะเด็กเหล่านั้นมาพูดภาษาไทยกลาง และห่างไกลจากอิทธิพลภาษาอื่น เช่น จีน หรือตะวันตก ฉะนั้นจึงเลือกเอานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในโรงเรียนวัดโคกและวัดโพธิ์ จังหวัดพระนคร

ส่วนนักเรียนที่พูดภาษามลายูเลือกจากจังหวัดปัตตานี ซึ่งถือเป็นจังหวัดใหญ่จังหวัดหนึ่งใน
๔ จังหวัดภาคใต้ที่มีพูดภาษามลายู และในรายงานประจำปี ๒๕๐๔ ของกองการประถมศึกษา
กรมสามัญศึกษา พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษา ๑ ของจังหวัดปัตตานีสอบตกวิชาคณิตศาสตร์ ผู้เขียน
จึงเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษา ๒ ของโรงเรียนบ้านกรือเซะ มาบอก "สถิติภาษา" และบ้านมะนังกลา
ซึ่งอยู่ในจังหวัดปัตตานีเป็นตัวแทนของนักเรียนที่พูดภาษามลายู เพราะเด็กเหล่านั้นพูดภาษามลายู
ทางบ้าน ส่วนเวลาเรียนต้องใช้หนังสือที่เขียนขึ้นเป็นภาษาไทยกลาง และครูก็ทำการสอนด้วยภาษา
ไทยกลาง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

เด็กที่ใช้ในกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ๒ ในปีการศึกษา ๒๕๐๒ ซึ่งทั้งหมดมีจำนวน
๔๕๐ คน แบ่งเป็น

ก. นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง ๒๑๙ คน จากโรงเรียน

๑. โรงเรียนวัดใต้ อำเภอพระโขนง จังหวัดพระนคร

๒. โรงเรียนวัดโหล อำเภอสามนาหวา จังหวัดพระนคร

ข. นักเรียนที่พูดภาษามลายู ๑๓๓ คน จากโรงเรียน

๑. โรงเรียนบ้านกรือเซะ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

๒. โรงเรียนมาบอ "สถิติภาษา" อำเภอมาบอ จังหวัดปัตตานี

๓. โรงเรียนบ้านมะนังกลา อำเภอสาบวรี จังหวัดปัตตานี

ผู้เขียนได้แสดงจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง จากโรงเรียนต่าง ๆ รวมทั้งได้บอกเพศ
ของนักเรียนเหล่านั้นไว้ในตาราง ๑.

วิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

นักเรียนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง ต้องทำแบบทดสอบความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทาง
วิชาการ ซึ่งได้แก่ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย แล้วผู้ทำการค้นคว้าจึงจัดการวิเคราะห์

ตาราง ๑. จำนวนนักเรียนชาย หญิง จำนวนตามโรงเรียนและภาษาพูด

ภาษาพูด	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน		
		ชาย	หญิง	รวม
ไทยกลาง	โรงเรียนวัดใต้	๔๒	๔๔	๘๖
	โรงเรียนวัดโพธิ์	๑๔	๒๗	๔๑
มลายู	โรงเรียนบ้านกรือเซะ	๔๖	๒๗	๗๓
	โรงเรียนนายบอ "สวียกัญญา"	๒๔	๑๕	๓๙
	โรงเรียนบ้านมะนังคาลำ	๑๖	๕	๒๑
	รวม	๑๓๒	๑๑๕	๒๔๗

ข้อมูลที่ให้ทั้งหมดข้างต่อไปนี้

๑. แยกคะแนนแบบทดสอบออกเป็นช่วง ๆ เพื่อสะดวกในการหาค่าสหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างความเข้าใจในการฟัง และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ซึ่งได้แก่ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย

๒. แปลงคะแนนความเข้าใจในการฟังแต่ละภาคเป็นคะแนนมาตรฐาน (z score) แล้วนำมา รวมกันเป็นคะแนนรวมมาตรฐาน

๓. เพื่อจะให้เราทราบว่าคะแนนมาตรฐานที่แปลงมาแล้วนั้นใช้แทนคะแนนดิบได้ก็เพียงใด จึงหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมที่เป็นคะแนนดิบ และคะแนนรวมมาตรฐาน จากค่าสหสัมพันธ์สูง ก็แสดงว่าคะแนนทั้งสองแบบมีความสัมพันธ์กันมาก และเป็นที่เชื่อมั่นได้ว่าคะแนนรวมมาตรฐานที่นำมาใช้แทนคะแนนดิบได้

๔. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟัง และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ของนักเรียนทั้งหมด จึงใช้วิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างคะแนนรวมของแบบทดสอบ ความเข้าใจในการฟังทั้ง ๔ ภาค ซึ่งแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานแล้ว และนำมาหาค่าสหสัมพันธ์

กับคะแนนจาก เลขคณิต เขื่อนไทย และอ่านไทย

๕. เพื่อศึกษาความแตกต่างในผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง และมลายู จึงใช้การหา t -test ระหว่างคะแนนทางวิชาการ ซึ่งได้แก่ เลขคณิต เขื่อนไทย และอ่านไทย ของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและภาษามลายูมาเปรียบเทียบกัน

๖. ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบคอมเพลกซ์แฟกทอเรียลดีไซน์ (Complex Factorial Design) เพื่อศึกษาถึง

ก. ความแตกต่างในความสามารถทางการฟังของนักเรียนชายและหญิง

ข. ความแตกต่างในความสามารถทางการฟังของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง

และที่พูดภาษามลายู

ค. ความแตกต่างในความสามารถทางการฟังของนักเรียนที่ไม่เคยตกม้าขึ้น

และม้าขึ้น

ง. ความแตกต่างในความสามารถทางการฟังของนักเรียนที่มีอายุสูงและต่ำ

จ. ความแตกต่างในความสามารถทางการฟังของนักเรียนที่มีผลการอ่านหรือ

ผู้ปกครองมีอาชีพแตกต่างกัน โดยแบ่งออกเป็น

อาชีพประเภท ๑. ทำนา ทำสวน และทำการประมง

อาชีพประเภท ๒. ทำการค้าขาย

อาชีพประเภท ๓. กรรมกร และอาชีพด้านคมนาคมขนส่ง

อาชีพประเภท ๔. ข้าราชการ ทหาร ตำรวจ ครู

ฉ. ศึกษา Interactions ของตัวประกอบต่าง ๆ (ตั้งแต่ ก. - จ.)

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

เฟอร์เนส^๑ ได้กล่าวถึงความสำคัญของการฟัง ซึ่งมีมาแต่สมัยโบราณว่า แม้แก่ จอห์น อมอส คอมเมเนียส (John Amos Comenius) นักการศึกษาในสมัยโบราณยังถือว่า การฟังมีความสำคัญต่อมนุษยชาติมาก มนุษย์ก็ติดต่อความหมายให้เข้าใจซึ่งกันและกัน โดยการพูดและฟังมาก่อนที่จะสามารถแสดงความคิดเห็นทางการเขียนเป็นตัวอักษรได้ ฉะนั้นในสมัยโบราณการฟังจึงมีบทบาทสำคัญมาก วัฒนธรรมตลอดจนหลักปรัชญาศีลธรรมต่าง ๆ มนุษย์ได้รับถ่ายทอดมาโดยการฟัง เช่น บิลาพูไทบุตรฟังครูพูดให้ศิษย์ฟัง บรรณครูผู้ยิ่งใหญ่ในสมัยโบราณบางคน เช่น โฮเมอร์ (Homer) โซเครตีส (Socrates) พระคริสต์ และพระโมฮัมหมัด ใช้การพูดให้ฟังมากกว่าการเขียนและอ่าน การเขียนและอ่านเพิ่งมาถือปฏิบัติมาก เมื่อสามารถประดิษฐ์เครื่องพิมพ์ขึ้นหนึ่งสี่ออกให้คนอ่านได้แพร่หลาย ซึ่งมีมาราว ๔ ศตวรรษแล้ว การฟังจึงถูกรองรับโดยการอ่านสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ แทน

ต่อมาใน ค.ศ. ๑๘๒๕ แรกกิน^๒ ได้ค้นพบว่า ผู้ใหญ่ใช้เวลา ๗๐ เปอร์เซ็นต์ ตั้งแต่ตื่นนอนจนกระทั่งเข้านอนไปในลักษณะของการติดต่อความหมายซึ่งกันและกัน (form of communication) และในเวลาทั้ง ๗๐ เปอร์เซ็นต์นั้น ๘๒ เปอร์เซ็นต์ใช้ในการฟัง ๗๒ เปอร์เซ็นต์ใช้ในการพูด ๑๕ เปอร์เซ็นต์ใช้ในการอ่าน และ ๑๐ เปอร์เซ็นต์ใช้ในการเขียน จากการศึกษาของแรกกินนี้จะเห็นได้ว่าคนเราใช้ทักษะทางภาษาไปในรูปฟัง - พูด - อ่าน - เขียน ตามลำดับ การฟังจึงมีความสำคัญมากกว่าอย่างอื่น เมื่อเป็นเช่นนี้ทำให้การศึกษาเห็นความสำคัญของการฟังมากขึ้น จึงหันมาสนใจศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้หลังจากที่ไกละเอะมานานแล้ว

^๑ Furness, E. L., "A Remedial and Developmental Program in Listening," Elementary English 32 : 525 - 32, December 1955.

^๒ Rankin, Paul T., "Listening Ability," Proceeding of the Ohio State Educational Conference, 1929, Ohio State University, 1929, pp. 172 - 183.

จากการศึกษาค้นคว้าของ King^๓ เกี่ยวกับการฟังและอ่านของเด็กชายและหญิงในระดับประถมศึกษา เขาได้กล่าวไว้ในคำนำของรายงานการค้นคว้าว่า ใน ค.ศ. ๑๙๖๕ มีการศึกษาค้นคว้าทางการอ่าน ๑,๔๕๐ เรื่อง ส่วนการฟังมีเพียง ๑๔ เรื่องเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่โรงเรียนล้วนมากใช้เวลาไปในการฟัง มากกว่าทักษะทางภาษาบางอย่างอื่น

นอกจากนี้จากการค้นคว้าของแพรว^๔ เกี่ยวกับการปรับปรุงการสอนฟังในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เขาได้กล่าวไว้ในคำนำของรายงานการค้นคว้าว่า ใน ค.ศ. ๑๙๖๒ มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการอ่าน ประมาณ ๓,๐๐๐ เรื่อง ส่วนการฟังมีราว ๑๓๕ เรื่อง ซึ่งรวมทั้งหนังสือ บทความ และวิทยานิพนธ์ ใน ๑๓๕ เรื่องนี้เป็นเรื่องที่หาแบบการค้นคว้าและวิจัย (research) เพียง ๕๐ เรื่องเท่านั้น

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า เราตั้งใจสนใจและเล็งเห็นความสำคัญของการฟังเมื่อประมาณ ๒๐ - ๓๐ ปีมาแล้ว และจากการศึกษาค้นคว้าที่ผ่านมาแล้วนั้น มีด้วยกันหลายด้านคือ

๑. การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้เวลาในการฟัง

วิลท์^๕ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความคิดเห็นในเรื่องความสำคัญของการฟัง โดยส่งแบบสอบถามไปตามครูที่สอนชั้นประถมศึกษาทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา (๔๔ รัฐ) จำนวน ๑,๔๕๒ คน เพื่อที่จะดูความคิดเห็นของครูเหล่านั้นว่า ทักษะทางภาษาทั้ง ๔ ซึ่งได้แก่ ฟัง พูด อ่าน และเขียนนั้น ครูเห็นความสำคัญของทักษะทั้งในระดับประถมศึกษาแค่ไหน ผลปรากฏว่า ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการใช้

^๓ King, W. H., "An Experimental Investigation into the Relative Merits of Listening and Reading Comprehension for Boys and Girls of Primary School Age," The British Journal of Educational Psychology 29 : 42 - 49, February 1959.

^๔ Pratt, E., "Experimental Evaluation of a Program for the Improvement of Listening," Elementary School Journal 56 : 315 - 320, March 1956.

^๕ Wilt, Miriam E., "A Study of Teacher Awareness of Listening As a Factor in Elementary Education," Journal of Educational Research 63 : 626 - 636, April 1950.

ทักษะทางภาษาของเด็กในระดับประถมศึกษาปีที่ ๓ นี้

๑. คิดว่าในวันหนึ่ง ๆ เด็กใช้ทักษะอ่าน = ๒๑.๔ % (๑๑๐.๔ นาที)
๒. คิดว่าในวันหนึ่ง ๆ เด็กใช้ทักษะฟัง = ๔๒.๗ % (๒๑๓.๖ นาที)
๓. คิดว่าในวันหนึ่ง ๆ เด็กใช้ทักษะพูด = ๓๗.๓ % (๒๔๘.๒ นาที)
๔. คิดว่าในวันหนึ่ง ๆ เด็กใช้ทักษะเขียน = ๑๔.๐ % (๗๐.๐ นาที)

จะเห็นว่าในการสังเกตตามไปตามครู โดยให้ครูกะ (estimate) เวลาในการใช้ทักษะทางภาษาของเด็ก ปรากฏว่าครูทั้งหมด ๑,๔๔๒ คน ซึ่งเป็นตัวแทนของครูทั่วประเทศทั้ง ๔๔ รัฐ เห็นว่าเด็กใช้เวลาในการอ่านมากที่สุด รองลงมาคือ ฟัง พูด และเขียน ตามลำดับ

ในขณะที่บันทึกเวลาได้ ผู้สังเกตไปสังเกตการใช้เวลาในการฟังของนักเรียนประถมศึกษา ๕๐๐ คน จากโรงเรียน ๑๔ แห่ง ซึ่งถือเป็นตัวแทนของกลุ่มโรงเรียนในรัฐเพนซิลวาเนีย (Pennsylvania Schools) ผลของการสังเกตปรากฏว่า

นักเรียนชั้นประถมปีที่ ๑ - ๕ ใช้เวลาที่โรงเรียนทั้งหมด ๓๐๐ นาที ผู้สังเกตใช้เวลาสังเกตทั้งหมด ๒๗๐ นาที เห็นว่าเด็กใช้เวลาในการฟัง ๑๕๔ นาที หรือเด็กใช้เวลาในการฟังเท่ากับ ๕๑.๕ เปอร์เซ็นต์ ในวันหนึ่ง ๆ ที่โรงเรียน อีก ๔๒.๕ เปอร์เซ็นต์ทำอย่างอื่น และในเวลาที่ใช้ฟัง ๕๑.๕ เปอร์เซ็นต์ (๑๕๔ นาที) นั้น เด็กทำสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ฟังครูพูด	๓๓.๐	เปอร์เซ็นต์
ฟังครูอ่าน	๓.๕	เปอร์เซ็นต์
ฟังครูและเด็กอื่นสนทนากัน	๖.๐	เปอร์เซ็นต์
ฟังคำถามและคำตอบ	๑๔.๕	เปอร์เซ็นต์
ฟังเด็กอื่นพูด	๖.๐	เปอร์เซ็นต์
ฟังเด็กอื่นอ่าน	๔.๕	เปอร์เซ็นต์
ฟังเด็กและเด็กอื่นสนทนากัน	๖.๕	เปอร์เซ็นต์
ฟังการประชุมเป็นหมู่ (group discussion)	๖.๐	เปอร์เซ็นต์
ฟังละคร	-	เปอร์เซ็นต์
ฟังวิทยุ	๗.๐	เปอร์เซ็นต์

ฟังภาพยนตร์	-	เปอร์เซ็นต์
ฟังการร้องเพลงประสานกันเป็นหมู่ (choric activities)	๑.๐	เปอร์เซ็นต์
ฟังเพลง	๗.๐	เปอร์เซ็นต์

สรุปจากการสังเกตเด็กชั้นประถมปีที่ ๑ - ๓ ในเรื่องการใช้เวลาในการฟังที่โรงเรียน ๕๓๐ คน ผลปรากฏว่าเด็กใช้เวลาในการฟัง ๑๕๔ นาที (๕๗.๕ %) โดยใช้เวลาในการฟังครู ๕๔ % ฟังเด็กอื่น ๓๑ % และฟังสิ่งอื่น ๑๔ % ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่าจากการสังเกตเด็กจริง ๆ แล้ว เด็กในระดับประถมศึกษาใช้เวลาในการฟังมากกว่าทักษะอื่น แต่ในแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ทักษะทางภาษาทั้ง ๔ คือ ฟัง - พูด - อ่าน - เขียน ตามครูที่สอนระดับประถมศึกษาให้ลงคะแนนว่าเด็กในระดับนี้จะใช้เวลาไปในทักษะใดมากที่สุด ผลปรากฏว่าส่วนมากครูเห็นว่าเด็กใช้เวลาไปในการอ่านมากที่สุด ส่วนการฟังรองลงมา ฉะนั้นจะเห็นได้ว่าแม้แต่ครูเองก็ยังเห็นว่า เด็กใช้ทักษะฟังรองลงมาจากทักษะอ่าน

นอกจากนั้นแรงกิน^๖ ยังกล่าวถึงผลการค้นคว้าการใช้เวลาเกี่ยวกับทักษะทางภาษาทั้ง ๔ ของผู้ใหญ่ ปรากฏว่าผู้ใหญ่ส่วนมากใช้ทักษะทางภาษาลดหลั่นกันตามลำดับดังนี้ ฟัง ๔๒ %, พูด ๓๒ %, อ่าน ๑๕ %, และเขียน ๑๑ %

จากการศึกษาค้นคว้าของบุคคลทั้งสองดังกล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าทั้งเด็กและผู้ใหญ่ใช้เวลาในการฟังมากที่สุด

๒. การฟังและสติปัญญา

ฮอลโลว^๗ ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับความเข้าใจในการฟังของเด็กนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๕ จำนวน ๒๐๒ คน พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและสติปัญญาของเด็กเท่ากับ .๔๒ และค่าสหสัมพันธ์ที่น้อยมีนัยสำคัญทางสถิติที่เชื่อมั่นได้ในระดับ ๑ %

^๖ Rankin, Paul T., loc. cit.

^๗ Hollow, Mary, Kevin, "Listening Comprehension at the Intermediate Grade Level," Elementary School Journal 56 : 158 - 161, December 1955.

แพทท์ ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับการสอนฟัง ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๔๐ ห้องเรียน ในเมรัฐโอไฮโอ ผลปรากฏว่า มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและสติปัญญาเท่ากับ .๖๖ กล่าวคือจากการค้นคว้าของแพทท์ เห็นว่าการฟังและสติปัญญามีความสัมพันธ์กัน โดยแพทท์ใช้ Pintner Intelligence Test วัดสติปัญญาของเด็ก แล้วนำมาเปรียบเทียบกับร้อยละความสามารถทางการฟังที่เขาสร้างขึ้นเอง

จากสารานุกรมเกี่ยวกับการค้นคว้าทางการศึกษา (Encyclopedia of Educational Research) ได้กล่าวถึงการค้นคว้าของเบียร์ (Beery) ว่า เขาพบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังเข้าใจและสติปัญญา มีดังนี้ตั้งแต่ .๒๗ - .๕๖

จากการค้นคว้าของคาลเวย์^{๑๐} เกี่ยวกับการสอนฟังในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ จำนวน ๑๗๕ คน และประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๑๒๕ คน พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและสติปัญญาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เท่ากับ .๔๔ และชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เท่ากับ .๕๗ กล่าวคือ คาลเวย์ พบว่าความสามารถทางการฟังมีความสัมพันธ์กับสติปัญญาทั้งในกลุ่มเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ และประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยคาลเวย์ใช้ Lorge-Thorndike Intelligence Test วัดสติปัญญาของเด็กเหล่านี้

จากการสร้างชุดทดสอบทางการฟังของบราวน์และคาร์ลสัน^{๑๑} บุคคลทั้งสองพบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและสติปัญญาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (high school) ตั้งแต่ .๒๗ - .๕๔ และในนักศึกษามหาวิทยาลัย (college freshmen) ตั้งแต่ .๒๒ - .๕๔ แสดงว่าในการสร้างชุดทดสอบของบราวน์และคาร์ลสัน เราได้พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟัง

^d Pratt, E., op. cit.

^e Harris, editor, Encyclopedia of Educational Research, pp. 309 - 310.

^{๑๐} Calway, Mirian F., "The Relative Effects of Instruction with Narrative and Factual Materials on Listening Skills," Doctor's thesis, Dissertation Abstracts 23 : 2748, February 1963.

^{๑๑} Brown, James I., and Carlsen, G. Robert, Brown - Carlsen Listening Comprehension Test, (Form A. M.), pp. 1 - 4.

และสติปัญญา ทั้งในนักเรียนมัธยมศึกษาและในนักศึกษามหาวิทยาลัย

ที่กล่าวมาแล้วนี้จะเห็นได้ว่า ความสามารถทางการฟังสัมพันธ์กับสติปัญญา ทั้งในการศึกษาค้นคว้า ในกิจกรรมประถมศึกษา มัธยมศึกษา และในนักศึกษามหาวิทยาลัย

๓. การฟังและความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ

เมอร์ฟี^{๑๒} ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟัง และคะแนนของนักเรียนมัธยมศึกษา (high school) ในวิชาภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ โดยใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน ๓๑๗ คน ชาย ๑๖๕ คน หญิง ๑๕๒ คน จากโรงเรียน ๕ แห่ง ในเมธรูโอลาามา สหรัฐอเมริกา โดยใช้ข้อทดสอบทางการฟังของบราวน์และคาร์ลสัน มาหาค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนที่นักเรียนเหล่านี้ทำได้ในวิชาภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ผลปรากฏว่า

๑. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและภาษาอังกฤษ

ชาย เท่ากับ .๖๑ หญิง เท่ากับ .๕๕ รวมทั้งหมดเท่ากับ .๕๓

๒. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและสังคมศึกษา

ชาย เท่ากับ .๕๒ หญิง เท่ากับ .๓๘ รวมทั้งหมดเท่ากับ .๔๑

๓. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและวิทยาศาสตร์

ชาย เท่ากับ .๕๗ หญิง เท่ากับ .๕๕ รวมทั้งหมดเท่ากับ .๕๖

๔. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและคณิตศาสตร์

ชาย เท่ากับ .๕๗ หญิง เท่ากับ .๕๗ รวมทั้งหมดเท่ากับ .๕๕

ค่าสหสัมพันธ์ทั้ง ๔ ที่กล่าวมาแล้วนี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่เชื่อมั่นได้ในระดับ ๑ %

จากการศึกษาค้นคว้าของฮอลโลว์^{๑๓} พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ๕ และความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ ที่เชื่อมั่นได้ค่านัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น

^{๑๒}

Murphy, William C., "A Study of the Relationship between Listening Ability and High School Grades in Four Major Academic Areas," Doctor's thesis, Dissertation Abstract 23 : 3693, April 1963.

^{๑๓}

Hollow, Mary, Kevin, op. cit.

๑ % ทั้งนี้

๑. คาสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและการอ่าน เท่ากัน .๔๗
๒. คาสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและการสะกดคำ เท่ากัน .๓๓
๓. คาสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและภาษา เท่ากัน .๓๖
๔. คาสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและเลขคณิต (arithmetic reasoning) เท่ากัน .๕๖
๕. คาสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและเลขคณิต (arithmetic foundation) เท่ากัน .๔๔

วิชาการต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางการฟัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าเป็นวิชาการฐานในการเรียนระดับประถมศึกษาทั้งนั้น คือ อ่าน เขียน ภาษา และเลขคณิต

แพรทท์^{๑๔} ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ พบว่าคาสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและการอ่านเท่ากัน .๖๔ โดยเขาใช้ Iowa Silent Reading Test วัดการอ่าน และใช้แบบทดสอบทางการฟังที่เขาสร้างขึ้นเอง มาหาคาสหสัมพันธ์กัน ผลแสดงว่าเด็กในกลุ่มตัวอย่างของเขามีความสามารถทางการฟังและอ่านสัมพันธ์กัน

เลวิส^{๑๕} ได้เขียนบทความเกี่ยวกับการฟัง และอ้างถึงผลการค้นคว้าของครามาร์ (Kramar) ว่า คาสหสัมพันธ์ระหว่างข้อทดสอบความเข้าใจในการฟังของบราวน์และคาร์ลสันกับแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการที่เรียกว่า A. C. E. Test of Scholastic Aptitude เท่ากัน .๕๕

^{๑๔} Pratt, E., op. cit.

^{๑๕} Lewis, T. R., "Listening," Review of Educational Research 28 : 89 - 95, April 1958.

จากการค้นคว้าของฮาร์เบอร์แลนด์^{๑๖} เกี่ยวกับการเปรียบเทียบแบบทดสอบทางการฟังและแบบทดสอบมาตรฐาน โดยใช้แบบทดสอบทางการฟัง ๓ อย่าง คือ

๑. Brown-Carlson Listening Comprehension Test (Form A. M.)

๒. Michigan State College Listening Test, Form III

๓. Stephens College Test of Listening Comprehension, Form A.

ฮาร์เบอร์แลนด์ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจากวิทยาลัยโฮป (Hope College) ในสหรัฐ วิชิตถ์ จำนวน ๑๑๐ คน ผลการค้นคว้าพบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟัง (โดยใช้แบบทดสอบทั้ง ๓ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น) และคะแนนทางวิชาการที่ได้รับ (grade point average) และค่าสหสัมพันธ์ที่ได้นี้มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนเหล่านั้นส่วนมากมีความสามารถทางการฟังสัมพันธ์กับความสามารถทางวิชาการ

จากขอทดสอบของบราวน์และคาร์ลเสน^{๑๗} ที่เรียกว่า Brown-Carlson Listening Comprehension Test (Form A. M.) พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบนี้และความสามารถทางวิชาการ (scholastic success) มีดังนี้ตั้งแต่ .๒๑ - .๔๑

คิง^{๑๘} ได้กล่าวไว้ในคำนำของการศึกษาค้นคว้าของเขา ถึงการศึกษาค้นคว้าทางการฟังใน ค.ศ. ๑๙๔๐ ของลาร์เสนและเฟเดอ (Larsen and Feder) ซึ่งทำกับนักศึกษาวิทยาลัยว่ามีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการฟังและการอ่านเท่ากับ $.๒๒ + .๐๔$

นอกจากนั้นเขายังกล่าวถึงการศึกษาค้นคว้าในปีเดียวกันนี้ (ค.ศ. ๑๙๔๐) ของ โกลด์สไตน์ (Goldstein) ซึ่งทำกับนักศึกษามหาวิทยาลัยเซนต์โยเซฟ พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและการอ่านเท่ากับ $.๑๔$

^{๑๖}

Haberland, John A., "A Comparison of Listening Tests with Standardized Tests," Journal of Educational Research 52 : 299 - 302, April 1959.

^{๑๗}

Brown, James I., and Carlson, G. Robert, op. cit.

^{๑๘}

King, W. H., op. cit.

จากสารานุกรมเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าทางการศึกษา^{๑๕} (Encyclopedia of Educational Research) กล่าวถึงการศึกษาค้นคว้าของแคฟเฟรย์ (Caffrey) พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟังและการอ่าน มีค่าตั้งแต่ .๒๐ - .๔๐

จากการค้นคว้าที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนั้น จะเห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการฟัง และความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ ในบุคคลผู้วิจัย คือ ทั้งระดับประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา

๔. ความสามารถทางการฟังและเพศ

จากการศึกษาค้นคว้าของฮอลโลว^{๒๐} เกี่ยวกับความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โดยใช้เด็กเรียน ๒๐๒ คน จาก ๑๒ โรงเรียนนั้น พบว่าความสามารถทางการฟังของเด็กชายและเด็กหญิง ไม่แตกต่างกันพอที่จะเชื่อถือได้ตามนัยทางสถิติ (not significance) ค่าเฉลี่ยที่คะแนนเฉลี่ย (mean) ของเด็กทั้งสองเพศแล้ว พบว่าคะแนนเฉลี่ยของเด็กชายค่อนข้างสูงกว่าเด็กหญิงเล็กน้อย คือ คะแนนเฉลี่ยของเด็กชายเท่ากับ ๓๓.๑๗ และคะแนนเฉลี่ยของเด็กหญิงเท่ากับ ๓๒.๑๗

ในสารานุกรมเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าทางการศึกษา^{๒๑} (Encyclopedia of Educational Research) ตอนหนึ่งกล่าวถึงการศึกษาของแคฟเฟรย์ (Caffrey) ว่า มีหลักฐานบางอย่างแสดงให้เห็นว่าเด็กชายมีความสามารถทางการฟังดีกว่าเด็กหญิง

แฮมเบิลแมน^{๒๒} ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ และปีที่ ๖ จำนวน ๔๔๐ คน ใน ๔ โรงเรียน พบว่าทั้งเด็กชายและเด็กหญิงมีความสามารถทางการฟัง

๑๕

Harris, editor, op.cit.

๒๐

Hollow, Mary, Kevin, op. cit.

๒๑

Harris, editor, op. cit.

๒๒

Hambleman, Richard S., "Comparison of Listening and Reading Comprehension Ability of Fourth and Sixth Grade Pupils," Doctor's thesis, School of Education, Indiana University, 1955, pp. 167 - 170.

เหมือน ๆ กัน เพราะผลที่ได้ไม่มีความแตกต่างที่จะเชื่อถือความนัยสำคัญทางสถิติ (not significance) ฉะนั้นจึงถือว่าเด็กทั้งสองเพศมีความสามารถทางการฟังเข้าใจไม่แตกต่างกัน

เมอร์ฟี^{๒๓} ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทางวิชาการที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาได้รับ และความสามารถทางการฟัง โดยให้นักเรียนชาย ๑๖๕ คน และหญิง ๑๘๒ คน พบว่าเพศชายมีความสามารถทางการฟังดีกว่าเพศหญิง

จากการค้นคว้าของคาลเวย์^{๒๔} เกี่ยวกับการสอนทักษะฟังในนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๔ และ ๖ จำนวน ๑๑๕๓ คน พบว่านักเรียนทั้งสองชั้นทั้งชายและหญิงมีความสามารถทางการฟังเหมือน ๆ กัน เพราะปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศที่เชื่อถือได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (not significance) แต่จากคะแนนเฉลี่ยแล้ว ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของเพศชายสูงกว่าเพศหญิงเล็กน้อย ทั้งประถมปีที่ ๔ และปีที่ ๖

คิง^{๒๕} ได้ทำการค้นคว้าในเรื่องความเข้าใจในการฟังของเด็กชายและหญิงในระดับประถมศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศในความสามารถทางการฟัง คือเด็กชายและหญิงที่เป็นตัวแทนในการศึกษาค้นคว้าของเขา มีความสามารถทางการฟังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนเฉลี่ยของเด็กชายสูงกว่าหญิงเล็กน้อย

คิง^{๒๖} ยังกล่าวถึงการค้นคว้าของนิโคลส์ (Nichols) ในหน้าของรายงานการค้นคว้าของเขา เกี่ยวกับการค้นคว้าสมัยก่อน ๆ ทางด้านการฟัง (Outline of Previous Research) นิโคลส์พบว่า นักศึกษาชายมีความสามารถทางการฟังดีกว่าหญิง โดยเราทำการค้นคว้ากับนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน ๓๐๐ คน

^{๒๓} Murphy, William C., op. cit.

^{๒๔} Calway, Mirian F., op. cit.

^{๒๕} King, W. A., op. cit.

^{๒๖} Ibid.

จากการศึกษาค้นคว้าของฮาเบอร์แลนด์^{๒๑} เกี่ยวกับความสามารถทางการฟัง โดยใช้
นักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน ๑๑๐ คน เป็นหญิง ๒๒ คน ชาย ๘๘ คน พบว่าไม่มีความแตกต่าง
ระหว่างเพศในความสามารถทางการฟัง คือ ทั้งชายและหญิงมีความสามารถทางการฟังไม่แตกต่างกัน

ในประเทศไทย อิศรา จรรย์ยานนท์^{๒๒} ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับความสามารถในการฟังเสียง
วรรณยุกต์ของเด็กที่พูดภาษาไทยและไม่พูดภาษาไทย ซึ่งได้แก่ เขมร ลาว มลายู จำนวนเด็กที่ใช้
ในการค้นคว้า ๒๔๑ คน เป็นนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๓ และ ๔ ผลปรากฏว่า ทั้งเด็กชายและเด็กหญิง
มีความสามารถทางการฟังไม่แตกต่างกันตามนัยสำคัญทางสถิติ คือทั้งเด็กชายและหญิงมีความสามารถทาง
การฟังปาน ๆ กัน

จากการศึกษาค้นคว้าทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วนี้จะเห็นได้ว่า ส่วนมากพบว่าชายมีความสามารถ
ทางการฟังดีกว่าหญิง บางคนพบว่าไม่มีความแตกต่างกันตามนัยสำคัญทางสถิติ คือชายและหญิงมี
ความสามารถทางการฟังเหมือนกัน แต่ก็มีแนวโน้มที่ทำให้เห็นว่าเด็กชายฟังเก่งกว่าเด็กหญิงเล็กน้อย
เพราะมีคะแนนเฉลี่ย (mean) สูงกว่า ส่วนผู้ที่ค้นพบว่าหญิงมีความสามารถทางการฟังมากกว่าชาย
ที่เชื่อถือได้ตามนัยสำคัญทางสถิติแทบจะไม่มีเลย ฉะนั้นอาจจะกล่าวได้ว่าจากการศึกษาค้นคว้าที่นำมาใน
สมัยก่อน ๆ เกี่ยวกับความสามารถทางการฟังและเพศ ส่วนมากพบว่าเพศชายฟังเก่งกว่าเพศหญิง

๕. ความสามารถทางการฟังและอายุ

จากการศึกษาค้นคว้าของ อิศรา จรรย์ยานนท์^{๒๓} ในเรื่องความสามารถทางการฟังเสียงวรรณยุกต์
ของเด็กที่พูดไทยและไม่พูดไทย ไทยใต้นักเรียนชั้นประถมปีที่ ๓ และ ๔ จำนวน ๒๔๑ คน พบว่า
เด็กทุกกลุ่มทั้งที่พูดและไม่พูดไทยมีความสามารถแตกต่างกันตามชั้นเรียน กล่าวคือ เด็กชั้นประถมปีที่ ๔

^{๒๑}

Haberland, John A., op. cit.

^{๒๒}

Charanyananda, Isra, "A Study of Children's Ability to hear the Tones of the Thai Language," Master's thesis, College of Education, 1962, pp. 23 - 28.

^{๒๓}

Ibid.

มีความสามารถมากกว่าชั้นประถมปีที่ ๓

จากการศึกษาค้นคว้าของแฮมเบิลแมน^{๓๐} เกี่ยวกับความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๔ และปีที่ ๖ ปรากฏว่าเด็กในชั้นประถมปีที่ ๖ มีความสามารถทางการฟังดีกว่าเด็กชั้นประถมปีที่ ๔ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหญิงและชาย

นอกจากนั้นจากการศึกษาค้นคว้าของแกฟเฟรย์ (Gaffrey) ซึ่งกล่าวไว้ในสารานุกรมเกี่ยวกับการค้นคว้าทางการศึกษา^{๓๑} (Encyclopedia of Educational Research) พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์กับความสามารถทางการฟัง กล่าวคือเด็กที่มีอายุสูงจะฟังดีกว่าเด็กอายุต่ำเป็นส่วนมาก และเด็กที่เรียนอยู่ชั้นสูงกว่าจะมีความสามารถทางการฟังดีกว่าเด็กที่เรียนอยู่ชั้นต่ำ ซึ่งเด็กที่เรียนอยู่ชั้นสูงย่อมมีอายุสูงกว่าเด็กที่เรียนอยู่ชั้นต่ำเป็นธรรมดา

๖. ความสามารถในการฟังภาษาไทยของเด็กที่พูดไทยและไม่พูดไทย

เนื่องจากประเทศไทยเพิ่งจะค้นคว้าเกี่ยวกับงานการค้นคว้าและวิจัย ฉะนั้นการศึกษาค้นคว้าในลักษณะวิจัย (research) จึงมีน้อยมาก โดยเฉพาะการศึกษาค้นคว้าทางการฟังของเด็กนั้น เพิ่งจะมีผู้ทำเพียงคนเดียวคือ การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการฟังเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย ของ อิศรา จรรย์ยานนท์ โดยใช้นักเรียนชั้นประถมปีที่ ๓ และ ๔ ที่พูดภาษาไทยกลาง ส่วบ เขมร และมลายู จำนวน ๖๔๐ คน ปรากฏว่าเด็กทุกกลุ่มที่ไม่พูดไทย จะมีความสามารถทางการฟังเสียงวรรณยุกต์ต่ำกว่าเด็กที่พูดภาษาไทย ดังกล่าวแล้ว ฉะนั้นจึงอาจจะกล่าวได้ว่าเด็กที่ไม่พูดภาษาไทยจะเข้าใจการฟังภาษาไทยได้น้อยกว่าเด็กที่พูดไทยเป็นธรรมดา

^{๓๐}

Hampleman, Richard S., op. cit.

^{๓๑}

Harris, editor, op. cit.

^{๓๒}

Charanyananda, Isra, op. cit.

๓. ความสามารถทางการฟังและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

๓๓ King ได้กล่าวไว้ในการศึกษาค้นคว้าของเขาเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าในทางการฟังที่เคยมีมาก่อน (Outline of Previous Research) ว่า คาร์เวอร์ (Carver) พบความสัมพันธ์ระหว่างฐานะทางวัฒนธรรมและสังคมกับความสามารถทางการฟังดังนี้

๑. ผู้ใดที่มีฐานะเป็นอยู่ทางวัฒนธรรมสูง (higher cultural level) ก็จะมีความสามารถทางการฟังสูงด้วย

๒. ผู้ใดที่มีฐานะเป็นอยู่ทางวัฒนธรรมต่ำ (lower cultural level) มักจะชำนาญในการอ่านมากกว่าการฟัง และคาร์เวอร์ยังแนะนำด้วยว่า การศึกษาที่ควรให้ผู้เรียนก้าวหน้าทั้งด้านการฟังและการอ่าน

๓๔ นอกจากนั้นฮอลโลว์ ได้ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับความสามารถทางการฟังของเด็กชั้นประถมปีที่ ๕ พบว่าเด็กที่ใช้เวลาดูโทรทัศน์ จะมีความสามารถทางการฟังดีกว่าเด็กที่ไม่ค่อยได้ดูโทรทัศน์ ความแตกต่างดังกล่าวนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่เชื่อมั่นได้ในระดับ ๑ % กล่าวคือ เด็กส่วนมากในกลุ่มตัวอย่างของฮอลโลว์ ถ้าใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ จะมีความสามารถทางการฟังดีกว่าเด็กที่ไม่ค่อยได้ดูโทรทัศน์ เพราะเวลาที่ใช้ดูโทรทัศน์มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางการฟัง

จากการศึกษาค้นคว้าของบุคคลทั้งสองที่กล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าผู้ที่มีฐานะความเป็นอยู่สูง จะมีความสามารถทางการฟังดีกว่าผู้ที่มีฐานะความเป็นอยู่ต่ำ เพราะผู้ที่มีโทรทัศน์ดูมีฐานะความเป็นอยู่ทางวัฒนธรรมสูง (higher cultural level) โดยมากมักเป็นผู้ที่มีรายได้นี้ มีการศึกษาดี ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมมีผลต่อความสามารถทางการฟังด้วย กล่าวคือเด็กส่วนมากที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น พ่อแม่มีรายได้นี้ มีการศึกษาดี ย่อมจะมีความสามารถทางการฟังดีกว่าเด็กที่พ่อแม่ยากจนและมีรายได้น้อย เช่น มีอาชีพรับจ้างหรือกรรมกร ซึ่งโดยมากมักมีระดับการศึกษาต่ำ

๓๓ King, W. H., op. cit.

๓๔ Hollow, Mary, Kevin, op. cit.

บทที่ ๓

วิธีสร้างแบบทดสอบที่ใช้ในการค้นคว้า

แบบทดสอบที่ใช้ในการค้นคว้าครั้งนี้ แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ

๑. แบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง มี ๔ ภาคด้วยกัน คือ

ภาค ๑. วัดการทำความเข้าใจ มี ๑๓ ข้อ

ภาค ๒. วัดการจดจำรายละเอียดที่ฟัง มี ๑๐ ข้อ แบ่งเป็น

ภาค ๒ (ก.) วัดการจดจำรายละเอียดที่เป็นคำพูด และข้อความ

ภาค ๒ (ข.) วัดการจดจำรายละเอียดที่เป็นตัวเลข

ภาค ๓. วัดความเข้าใจในการฟังนิทานและข้อความ มี ๔ ข้อ

ภาค ๔. วัดความเข้าใจในศัพท์ มี ๔ ข้อ

๒. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ แบ่งเป็น

ก. แบบทดสอบเลขคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ข. แบบทดสอบเขียนไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ค. แบบทดสอบอ่านไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ก. ข. ค. ทั้ง ๓ แบบนี้เป็นแบบทดสอบของนางอารี เพชรบุค
นางสาวสมประสงค์ สถาปิกานนท์ และนางสาวเพ็ญ เควีส์ ซึ่งสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย
หลักสูตร ของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ทั่วประเทศ วิธีสร้าง
แบบทดสอบทั้ง ๓ นี้จะไม่กล่าวถึง ในที่นี้ผู้เขียนขอกล่าวถึงเฉพาะแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง
ซึ่งผู้เขียนเป็นผู้สร้างขึ้นเท่านั้น

การสร้างแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง

ในการสร้างแบบทดสอบความเข้าใจในการฟังนี้ ผู้เขียนจะกล่าวเป็นลำดับขั้นดังนี้ คือ

๑. สิ่งที่ใช้เป็นหลักในการสร้างแบบทดสอบ

๒. การทดลองใช้แบบทดสอบ (pre-test)
๓. การวิเคราะห์ทดสอบ (Item Analysis)
๔. แบบทดสอบที่ได้แก้ไข และนำไปใช้ในการค้นคว้า

สิ่งที่ใช้เป็นหลักในการสร้างแบบทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบความเข้าใจในการฟังนี้ มีความมุ่งหมายที่จะวัดความสามารถในการฟังภาษาไทยของนักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ฉะนั้นจึงอาศัยหนังสืออ่านประกอบภาษาไทย และหนังสือเรียนภาษาไทยของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ประกอบในการออกข้อสอบ โดยใช้ข้อความและถ้อยคำที่เห็นว่ามีระดับความยากง่ายปาน ๆ กันมาเรียบเรียงขึ้นใหม่ เช่น ในหนังสืออ่านประกอบภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาเรื่อง "ใจดีสู้เสือ" ของ นายเจือ สตะเวทิน^๑ มีข้อความตอนหนึ่งว่า "ตาแก่ไปพบเสือตัวเหลืองปอดคสนิททั้งทอง" เพื่อต้องการรู้ว่านักเรียนชั้นประถม-ปีที่ ๑ โดยทั่วไปจะเข้าใจคำว่า "ปอดคสนิททั้งทอง" จึงออกข้อสอบตามคำนี้ โดยเปลี่ยนแปลงเป็นข้อความใหม่ว่า "สมศรีมีแมวตัวหนึ่ง สีคำปอดคสนิทออกตัว ชื่อเจ้าปอดค" ดังนี้ เป็นต้น คำศัพท์ ข้อความ ตลอดจนนิทานต่าง ๆ ที่มีในแบบทดสอบทั้งหมดส่วนมากจึงอาศัยข้อความ ถ้อยคำ และเนื้อเรื่อง มาจากหนังสืออ่านประกอบภาษาไทย และหนังสือเรียนภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เป็นหลัก

ส่วนการแบ่งแบบทดสอบว่าควรจะมีกี่ภาค และแต่ละภาคควักจะไว้อย่างนั้น ทำโดยอาศัยแบบทดสอบความเข้าใจในการฟังของบราวน์และคาร์ลเสน^๒ เป็นหลัก ซึ่งแบบทดสอบของบราวน์และคาร์ลเสนแบ่งออกเป็นภาค ๆ ดังนี้ คือ

- ภาค ๑. วัดการจดจำรายละเอียดที่ฟัง (Immediate Recall)
- ภาค ๒. วัดความสามารถในการทำตามคำสั่ง (Following Directions)
- ภาค ๓. วัดความสามารถในการพิจารณาชนิดของประโยค (Recognizing Transitions)

^๑ เจือ สตะเวทิน ใจดีสู้เสือ หน้า ๔.

^๒

Brown, James I., and Carlsen, G. Robert, Brown-Carlsen Listening Comprehension Test, (Form A. M.)

ภาค ๔. วัดความสามารถในการเข้าใจศัพท์ที่ฟังจากข้อความต่าง ๆ (Recognizing Word Meanings)

ภาค ๕. วัดความสามารถในการเข้าใจคำบรรยาย (Lecture Comprehension)

แต่แบบทดสอบของบราวน์และคาร์ลเสนใช้กับนักเรียนมัธยมตอนปลาย บางภาคจึงไม่เหมาะกับเด็กในระดับประถมศึกษาตอนต้น จึงจำเป็นต้องตัดออก เช่น ภาค ๕ และ ภาค ๓ แล้วเปลี่ยนแปลงเป็นความเข้าใจในการฟังนิทานและเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งเหมาะสมสำหรับเด็กวัยนั้นแทน เหตุที่ถือเอาแบบทดสอบของบราวน์และคาร์ลเสนเป็นหลักก็เพราะ จากการศึกษาเกี่ยวกับแบบทดสอบทางการฟัง และแบบทดสอบมาตรฐานเปรียบเทียบกัน ของ ฮาร์เบอร์แลนด์^๓ ปรากฏว่า แบบทดสอบของบราวน์และคาร์ลเสนเป็นแบบทดสอบที่วัดความเข้าใจในการฟังที่ดีมากอันหนึ่ง

แบบทดสอบความเข้าใจในการฟังที่สร้างขึ้นนี้ ประกอบด้วยข้อทดสอบทั้งหมด ๔๐ ข้อ และแบ่งออกเป็น ๔ ภาค ดังนี้คือ

ภาค ๑. เกี่ยวกับการจดจำรายละเอียดที่ฟัง แบ่งเป็น

ภาค ๑ (ก.) วัดการจดจำรายละเอียดเกี่ยวกับตัวเลข มี ๑๐ ข้อ

สำหรับข้อทดสอบภาคนี้ ผู้ทดสอบจะเป็นผู้อ่านข้อความที่ต้องการถามให้นักเรียนฟังทั้งหมด และถามคำถามจากข้อความที่ได้อ่านให้ฟังนั้น เพื่อทดสอบว่านักเรียนจะจดจำข้อความที่อ่านให้ฟังได้เพียงใด ตัวอย่าง เช่น ผู้ทดสอบอ่านว่า "เลขต่อไปนี้ ๒ - ๕ - ๓ เลขที่ครูอ่านตัวแรกคือเลขอะไร" ผู้ทดสอบจะอ่านเพียงครั้งเดียว และให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้อง โดยขีดเครื่องหมาย / ลงในช่อง ☐ ใต้คำตอบที่คิดว่าถูกต้องในระนาบคำตอบของตน ซึ่งได้แจกให้ล่วงหน้าก่อนที่จะทำการทดสอบ

ตัวอย่างคำตอบภาค ๑ (ก.)

☐

☐

☐

^๓ Haberland, John A., "A Comparison of Listening Tests with Standardized Tests," Journal of Educational Research 52 : 299 - 302, April 1959.

ภาค ๑ (ข.) วัดการจกจำรายละเอียดเกี่ยวกับข้อความ มี ๑๐ ข้อ

ในข้อทดสอบภาคนี้ ผู้ทดสอบจะอ่านข้อความให้นักเรียนฟัง และถามคำถามจากข้อความที่อ่านให้ฟังนั้น เช่น ผู้ทดสอบอ่านว่า "ลูกไก่วิ่งมาหาแม่ ๒ ตัว ต่างก็ส่งเสียงร้องเจี๊ยก ๆ ๆ ๆ" "จากที่ครูอ่านมานี้ ลูกไก่วิ่งมาหาแม่กี่ตัว ๑ ตัว, ๓ ตัว, ๔ ตัว หรือ ๒ ตัว" ผู้ทดสอบจะอ่านให้นักเรียนฟังเพียงครั้งเดียว และให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกในกระดานคำตอบของตน โดยชี้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ใ้คำตอบที่ถูก

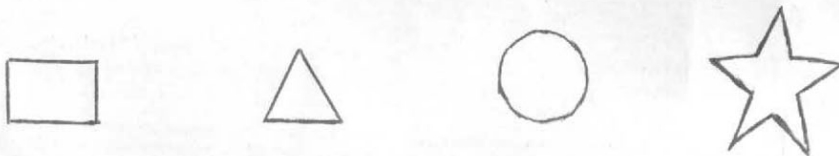
ตัวอย่างคำตอบภาค ๑ (ข.)

๑ ตัว	๓ ตัว	๔ ตัว	๒ ตัว
☐	☐	☐	☐

ภาค ๒. เกี่ยวกับความสามารถในการทำตามคำสั่ง มี ๒๐ ข้อ

ผู้ทดสอบจะอ่านข้อความซึ่งเป็นคำสั่งให้นักเรียนฟัง และนักเรียนต้องทำตามคำสั่งให้ถูกต้องจึงนับว่าถูก โดยนักเรียนมีกระดานคำตอบอยู่แล้ว พร้อมทั้งทำตามเมื่อผู้ทดสอบอ่านคำสั่ง และถ้าฟังคำสั่งเข้าใจก็สามารถทำตามได้ถูกต้อง เช่น ผู้ทดสอบอ่านว่า "จงกากบาทที่วงกลม" แล้วให้นักเรียนทำตามในกระดานคำตอบ โดยผู้ทดสอบจะอ่านคำสั่งเพียงครั้งเดียว

ตัวอย่างคำตอบภาค ๒.



ภาค ๓. เกี่ยวกับความสามารถในการฟังสิ่งที่เข้าใจ มี ๒๐ ข้อ

ผู้ทดสอบจะอ่านข้อความ ซึ่งมีศัพท์ของการถามอยู่ในข้อความนั้นด้วย เมื่ออ่านจบก็ถามศัพท์ และมีคำตอบให้เลือก ๓ อย่าง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกซึ่งเป็นความหมายที่ถูกของศัพท์นั้นด้วย โดยชี้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าคำตอบที่ถูก ตัวอย่าง เช่น ผู้ทดสอบอ่านว่า "นกเอี้ยง

นกเอี้ยง คนเข้าใจว่าเจ้าเลียงซึ่งควายเช่า" "จากที่ครูอ่านมานี้ คำว่า "ควายเช่า" หมายความว่าอะไร ก. ควายยอม, ข. ควายแก่, ค. ควายอ้วน

เนื่องจากการฟังศัพท์เป็นของยากสำหรับเด็กวัยนี้ ฉะนั้นในประโยคที่กองการจะตามศัพท์ ผู้ทดสอบต้องอ่านซ้ำ ๒ ครั้ง และเมื่อจะตามศัพท์ที่กองการ จึงอ่านให้นักเรียนฟังเพียงครั้งเดียว เช่น "นกเอี้ยง นกเอี้ยง คนเข้าใจว่าเจ้าเลียงซึ่งควายเช่า" อ่าน ๒ ครั้ง และ "จากที่ครูอ่านมาแล้ว ... จนถึง ค. ควายอ้วน" อ่านครั้งเดียว

ตัวอย่างคำตอบภาค ๓.



ก. ควายยอม



ข. ควายแก่



ค. ควายอ้วน

ภาค ๔. เกี่ยวกับความสามารถในการฟังนิทานหรือข้อความ มี ๒๐ ข้อ

ผู้ทดสอบจะอ่านนิทานหรือข้อความให้นักเรียนฟัง และถามคำถามเกี่ยวกับข้อความหรือนิทานที่อ่านไปให้ฟังแล้วนั้น เพื่อคว่านักเรียนจะฟังเข้าใจเพียงใด ผู้ทดสอบจะอ่านนิทานหรือข้อความทั้งหมดเพียงครั้งเดียว แล้วจึงจะถามคำถามโดยให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องคำตอบเดียวจาก ๓ คำตอบ โดยจิกเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าคำตอบที่ถูกต้อง ตัวอย่าง เช่น ผู้ทดสอบอ่านว่า "เมื่อตัวหนึ่งนอนหลับอยู่ที่โคนไม้ กระจับปี่เดินผ่านมา เห็นเสื้อนอนหลับอยู่ นึกโกรธว่าเสื้อชอบจับกระจับปี่กินน้ํ จึงฉกเอาเสื้อไปกิน" "จากที่ครูอ่านมาแล้ว ทำไมกระจับปี่จึงฉกเอาเสื้อไปกินน้ํ"

ก. เพราะเสื้อชอบแย่งอาหารกระจับปี่กิน

ข. เพราะเสื้อชอบหยอกกระจับปี่

ค. เพราะเสื้อชอบจับกระจับปี่กิน"

ตัวอย่างคำตอบภาค ๔.



ก. เพราะเลือกชมแข่งอาหารกระต่ายกิน



ข. เพราะเลือกชมแข่งกระต่าย



ค. เพราะเลือกชมจับกระต่ายกิน

จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ ผู้ทดสอบจะต้องมีแบบทดสอบไว้กับตัวสำหรับอ่านให้นักเรียนฟัง และนักเรียนก็ต้องมีกระดาษคำตอบไว้สำหรับตอบ และทำตามที่ผู้ทดสอบสั่ง (ดูภาคผนวก จ. ประกอบ)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับความสามารถทางการอ่าน

เนื่องจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ ใช้สำหรับเด็กที่สอบชั้นประถมศึกษา ๑ ไร่แล้ว และกำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษา ๒ เด็กเหล่านี้บางคนยังอ่านหนังสือไม่คล่อง แม้จะรู้เรื่องเข้าใจดี ฉะนั้นเพื่อวิธีปฏิบัติในการที่เด็กอาจเลือกคำตอบผิด เพราะความสามารถทางการอ่านไม่ดี ผู้ทดสอบจึงต้องอ่านคำตอบที่เป็นข้อความหรือตัวหนังสือให้นักเรียนฟังทุกครั้งเมื่ออ่านคำถามจบแล้ว และสอนให้นักเรียนอ่านคำตอบที่เป็นตัวหนังสือหรือข้อความยาว ๆ ก่อนที่จะลงมือทดสอบเสมอ (ดูภาคผนวก จ. ประกอบ)

วิธีให้คะแนน

สำหรับแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ มีทั้งหมด ๔๐ ข้อ คะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน ฉะนั้นเมื่อนักเรียนทำข้อใดข้อใดคะแนนข้อละ ๑ คะแนน ส่วนภาค ๒ ซึ่งถือเป็นการทำตามคำสั่งนั้น ถ้าทำตามคำสั่งได้ถูกจะได้อีกคะแนน ๑ คะแนน ถ้าผิดหรือผิดบางส่วนให้อีกว่าผิดได้ ๐ คะแนน

การทดลองใช้แบบทดสอบ (pre-test) มีจุดมุ่งหมายดังนี้

ก. เพื่อที่จะถ่วงถ่วงแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ให้มีความยาวพอดี จึงพิจารณาข้อคำถามที่มีความยากง่ายเท่า ๆ กันออกเสียบ้าง

- ข. เพื่อให้ช่วง (interval) ความยาวระหว่างข้อเท่า ๆ กัน
 - ค. เพื่อเรียงลำดับข้อทดสอบที่มีอยู่ในแบบทดสอบจากง่ายไปหายาก
 - ง. เลือกข้อที่มีคุณสมบัติในการจำแนกแยกแยะระหว่างเด็กเก่งและเด็กอ่อนได้ดีไว้
- จุดมุ่งหมายสำคัญของการทดลองใช้แบบทดสอบ ก็เพื่อจะทำให้แบบทดสอบจริงมีค่าของความเชื่อมั่น (reliability) สูง

โรงเรียนที่ใช้ในการทดลองแบบทดสอบ มี ๒ โรงเรียนด้วยกัน คือ

๑. โรงเรียนวัดหนึ่ง อำเภอบางขุนเทียน จังหวัดธนบุรี ทำการทดสอบในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๐๖ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒, ๕ ห้อง ตั้งแต่ ก - จ, จำนวน ๒๐๔ คน
 ๒. โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ อำเภอบางเขน จังหวัดพระนคร ทำการทดสอบในวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๐๖ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒, ๖ ห้อง ตั้งแต่ ก - ฉ, จำนวน ๒๓๔ คน
- รวมนักเรียนที่ใช้ในการทดลองทดสอบทั้งหมด ๔๓๘ คน

หลักเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนสำหรับทดลองแบบทดสอบ

- เหตุที่เลือก ๒ โรงเรียนดังกล่าวมาแล้วใช้ในการทดลองแบบทดสอบ เพราะ
๑. ทั้งสองโรงเรียนตั้งอยู่ในจังหวัดพระนคร-ธนบุรี ซึ่งถือเป็นตัวแทนสำหรับเด็กที่พูดภาษาไทยกลางได้ เพราะทั้งในพระนครและธนบุรีประชาชนนิยมใช้ภาษาไทยกลาง อันอาจจะถือเป็นแบบอย่างได้
 ๒. เด็กในสองโรงเรียนดังกล่าวมาแล้วนั้น ส่วนมากมีพ่อแม่เป็นไทย มีอาชีพทำนา ทำสวน และพูดภาษาไทยกลางที่ฉาน เด็กจึงอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นไทยแท้ ห่างไกลจากอิทธิพลของภาษาต่างประเทศ เช่น จีน แรก มอญ และฝรั่ง ซึ่งมีอยู่มากเหมือนกันในบางส่วนของพระนคร และธนบุรี
 ๓. ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของเด็กทั้งสองโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง คือ ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป เหมาะที่จะเป็นตัวแทนในการทดสอบ

๔. เด็กในทั้งสองโรงเรียนที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นเด็กชานเมือง ซึ่งพอที่จะนำมาเปรียบเทียบกับเด็กต่างจังหวัดได้ เพราะถ้าเราใช้โรงเรียนซึ่งอยู่กลางเมือง เด็กส่วนมากมักคุ้นเคยกับอุปกรณ์ทางโสตทัศนศึกษาที่ส่งเสริมการฟังให้ดีขึ้น เช่น โทรภาพ วิพบุ และภาพยนตร์ เป็นต้น สิ่งแวดล้อมทำให้เด็กกลางเมืองในโรงเรียนใหญ่ ๆ ได้เปรียบมากกว่าเด็กจากที่อื่น ๆ ทางการฟัง ถ้าใช้โรงเรียนเหล่านี้เป็นตัวแทนสำหรับทดลองแบบทดสอบ

การวิเคราะห์ข้อทดสอบ (Item Analysis)

เมื่อทดลองทดสอบนักเรียน ๔๘๒ คน ในสองโรงเรียนดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งจัดการตรวจและรวมคะแนนทั้งหมดของนักเรียนทุกคนแล้ว จึงจัดการเรียงลำดับคะแนนตั้งแต่ต่ำสุดไปจนถึงสูงสุด แล้วตัดเอานักเรียนในกลุ่มที่ได้คะแนนสูงมา ๒๗ เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นวิธีการที่เรียกว่า high - low 27 per cent group method of item analysis

มีสิบเจ็ดเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนในการทดลองทดสอบครั้งนี้เท่ากับ ๗๖ คน จึงใช้คะแนนของนักเรียนตั้งแต่สูงที่สุดลงมาถึงคนที่ ๗๖ เป็นกลุ่มสูง (high) และนับคะแนนตั้งแต่ต่ำสุดขึ้นไปจนถึงคนที่ ๗๖ เป็นกลุ่มต่ำ (low) แล้วนำคะแนนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้มาหาความถี่ (frequency) ของคำตอบที่ถูกต้อง ในแต่ละข้อของทุกภาคในแบบทดสอบแล้วนำมาหา P_H และ P_L (Proportion of correct responses in the highest 27 per cent and lowest 27 per cent) แล้วจึงจะหาความยากของข้อทดสอบแต่ละข้อ ซึ่งเรียกว่า p (difficulty) และหาความสัมพันธ์ระหว่าง P_H และ P_L ที่เรียกว่า r (discrimination power) ซึ่งเป็นตัวที่สามารถแยกแยะเด็กเก่งและอ่อนให้เห็นได้ชัดตามวิธีการของแฟน I คูตารางเกี่ยวกับค่าของความยากของข้อทดสอบแต่ละข้อ (Item Difficulty) ในแต่ละภาคของแบบทดสอบประกอบในภาคผนวก ข. I

๔ Fan, Item Analysis Table, p. 3.

๕ Ibid.

หลักเกณฑ์ในการ เลือกข้อสอบ

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกข้อสอบ เพื่อที่จะนำไปใช้ในแบบทดสอบจริงมีดังนี้

๑. พิจารณาเลือกจากกราฟ โดยนำข้อสอบไปเขียนกราฟ เรียงลำดับความยาก (difficulty) ของข้อทดสอบแต่ละข้อ และแสดงค่า r (discrimination power) ซึ่งเป็นตัวที่ใช้แยกแยะเด็กเก่งและอ่อนไว้มาก (ดูกราฟประกอบ)

๒. ข้อสอบใดที่ง่ายมาก (ค่า p . สูง) และยากเกินควร (ค่า p . ต่ำ) ไม่นำไปใช้ในแบบทดสอบจริง

๓. ระหว่างข้อสอบที่มีความยาก (p .) เท่ากัน จะเลือกข้อที่มีค่า r สูงไว้ เมื่อเลือกข้อต่าง ๆ ที่เหมาะสมได้เรียบร้อยแล้ว ปรากฏว่าในแต่ละภาคมีข้อทดสอบต่าง ๆ ที่เลือกไว้ดังนี้

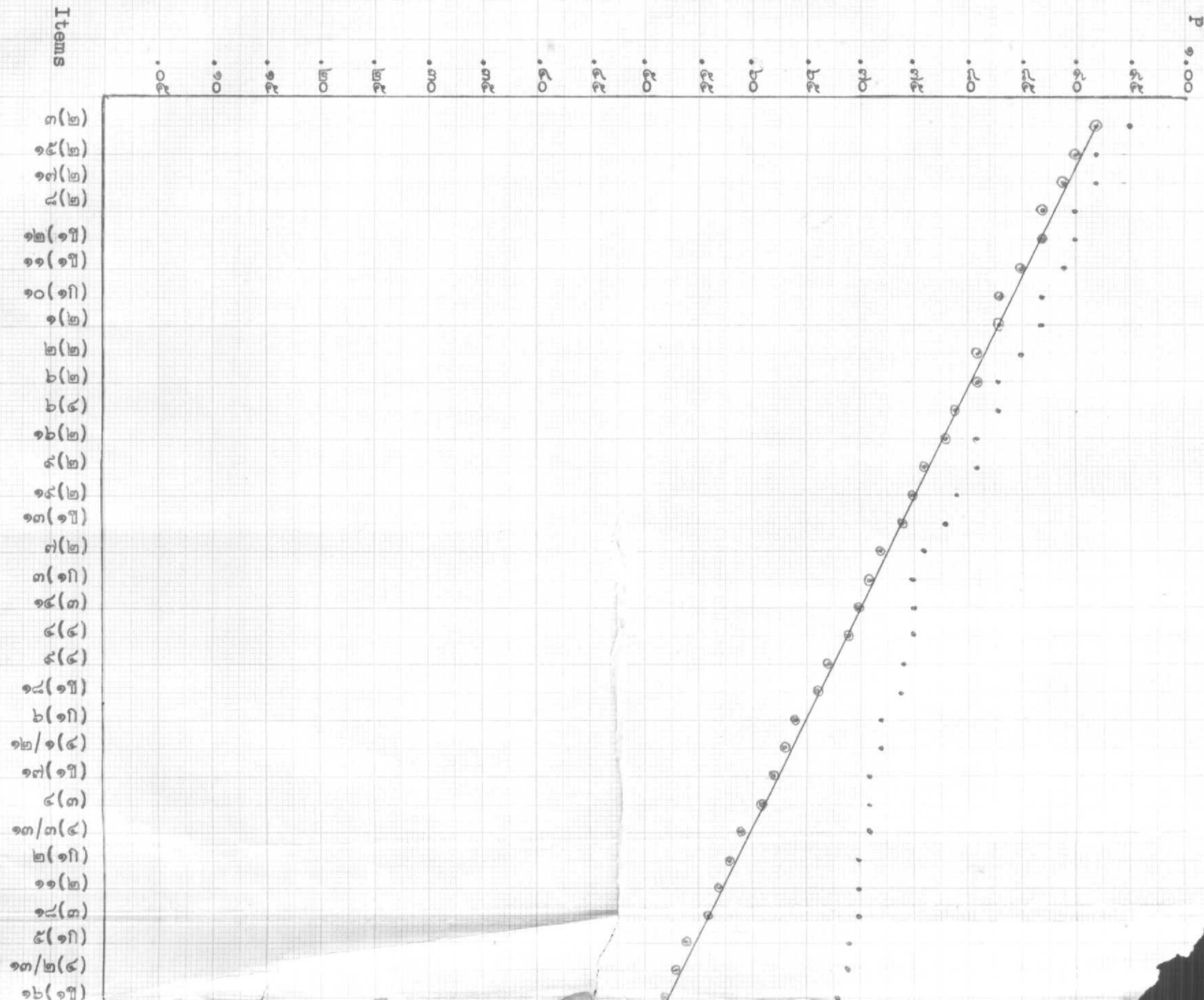
แบบทดสอบ	ภาค ๑ ก. ที่เลือกไว้มี ๖ ข้อ	เรียงลำดับตามค่าของ p .	ดังนี้
ข้อ ๑๐	ค่า p .	=	.๘๗
" ๖	"	=	.๗๒
" ๒	"	=	.๗๐
" ๑	"	=	.๖๗
" ๕	"	=	.๕๕
" ๔	"	=	.๕๑
รวม			๔.๐๖

ค่าเฉลี่ยของ p . ($\bar{x} p$.) = .๖๗

แบบทดสอบ	ภาค ๑ ข. ที่เลือกไว้มี ๔ ข้อ	เรียงลำดับตามค่าของ p .	ดังนี้
ข้อ ๑๑	ค่า	=	.๘๕
" ๑๓	"	=	.๗๘
" ๑๔	"	=	.๖๔
" ๑๕	"	=	.๕๖
รวม			๒.๘๙

		ค่าเฉลี่ยของ $p.$ ($\bar{x} p.$)	=	.๗๑
แบบทดสอบ	ภาค ๒. ที่เลือกไว้ใหม่ ๑๓ ข้อ	เรียงตามลำดับค่าของ $p.$ ดังนี้		
	ข้อ ๑๕	ค่า $p.$	=	.๕๒
	" ๔	"	=	.๕๐
	" ๑	"	=	.๔๗
	" ๒	"	=	.๔๕
	" ๖	"	=	.๔๓
	" ๑๖	"	=	.๔๑
	" ๕	"	=	.๔๑
	" ๑๕	"	=	.๓๕
	" ๗	"	=	.๓๖
	" ๑๓	"	=	.๒๖
	" ๑๔	"	=	.๒๓
	" ๑๒	"	=	.๕๗
	" ๒๐	"	=	.๕๒
			รวม	๔.๕๒

		ค่าเฉลี่ยของ $p.$ ($\bar{x} p.$)	=	.๓๕
แบบทดสอบ	ภาค ๓. ที่เลือกไว้ใหม่ ๕ ข้อ	เรียงตามลำดับค่าของ $p.$ ดังนี้		
	ข้อ ๑๔	ค่า $p.$	=	.๗๕
	" ๑๕	"	=	.๖๑
	" ๑	"	=	.๕๕
	" ๕	"	=	.๕๔
	" ๑๐	"	=	.๕๒
	" ๕	"	=	.๔๗



ข้อ ๔	ค่า p .	=	.๕๖
" ๑๑	"	=	.๕๓
" ๒	"	=	.๕๒
รวม			๔.๖๑

ค่าเฉลี่ยของ p . ($\bar{x} p$)		=	.๕๓
แบบทดสอบ ภาค ๔. ที่เลือกไว้มี ๔ ข้อ เรียงตามลำดับค่าของ p . ดังนี้			
เรื่องที่ ๒	ค่า p .	=	.๔๓
" ๔	"	=	.๗๕
" ๑๓ (คำถามที่ ๓)	"	=	.๗๑
" ๑๓ (" ๒)	"	=	.๖๔
" ๔	"	=	.๖๒
" ๓	"	=	.๕๓
" ๑๑ (คำถามที่ ๑)	"	=	.๔๔
" ๑๑ (คำถามที่ ๒)	"	=	.๔๔
รวม			๕.๐๕
ค่าเฉลี่ยของ p . ($\bar{x} p$)		=	.๖๓

แบบทดสอบที่ได้แก้ไขและนำไปใช้ในการค้นคว้า

ข้อทดสอบจริงที่ได้คัดเลือกแก้ไขจากการทดลองทดสอบ (pre test) ๔๐ ข้อ ยังคงมี ๔ ภาค เหมือนเดิม แต่เรียงภาคสลับกันไปจากเดิม โดยดูที่ค่าเฉลี่ยของ p . (หรือ $\bar{x} p$.) ว่าภาคใดมีความยากน้อย คือ ค่าเฉลี่ยของ p . มาก ก็เรียงให้เป็นภาค ๑ ใหม่ในข้อทดสอบจริง ส่วนค่าเฉลี่ยของ p . ถัดลงมา ก็เรียงเป็นภาค ๒ ตามลำดับ ในที่นี้ค่าเฉลี่ยของ p . ที่ได้ทั้งหมดเรียงตามลำดับดังนี้

ภาค ๒	=	.๗๕
ภาค ๑ (ข.)	=	.๗๑
ภาค ๑ (ก.)	=	.๖๗
ภาค ๔	=	.๖๓
ภาค ๓	=	.๕๓

ฉะนั้นในข้อทดสอบจริง จึงเรียงภาคใหม่ตามลำดับค่าเฉลี่ยของ p . ที่แสดงไว้ข้างต้นนี้ ภาคต่าง ๆ ในแบบทดสอบเดิม จึงต้องเปลี่ยนแปลงใหม่ในแบบทดสอบจริง (ดูตาราง ๒. ประกอบ)

ตาราง ๒. ภาคต่าง ๆ ในแบบทดสอบจริงเปรียบเทียบกับภาคต่าง ๆ ในแบบทดสอบเดิม

ภาคต่าง ๆ ในแบบทดสอบจริง	ภาคต่าง ๆ ในแบบทดสอบเดิม
ภาค ๑	ภาค ๒
ภาค ๒ (ก.)	ภาค ๑ (ข.)
ภาค ๒ (ข.)	ภาค ๑ (ก.)
ภาค ๓	ภาค ๔
ภาค ๔	ภาค ๓

ในแต่ละภาคของแบบทดสอบจริง ก็ประกอบด้วยข้อทดสอบที่ได้คัดเลือกไว้ แยกนำมาเรียงลำดับข้อใหม่ โดยอยู่ที่ค่า p . ถ้าค่า p . สูง แสดงว่ามีความยากน้อย ก็ต้องเรียงไว้ก่อน ส่วนข้อที่มีค่า p . ต่ำ ก็เรียงถัดกันไปเรื่อย ๆ ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อทดสอบที่นำไปทดลองทดสอบแล้ว ปรากฏว่าได้คัดเลือกข้อทดสอบที่จะนำมาใช้ในแบบทดสอบจริงได้ ๔๐ ข้อ ประกอบด้วย

ภาค ๑. วัดความสามารถในการทำตามคำสั่ง มี ๑๓ ข้อ

ภาค ๒. วัดความสามารถในการจดจำรายละเอียดที่ฟัง มี ๑๐ ข้อ แบ่งเป็น

ภาค ๒ (ก.) วัดการจดจำตัวหนังสือและข้อความ มี ๔ ข้อ

ภาค ๒ (ข.) วัดการจดจำตัวเลข มี ๖ ข้อ

ภาค ๓. วัดความสามารถในการฟังข้อความและนิทาน มี ๔ ข้อ

ภาค ๔. วัดความสามารถในการฟังศัพท์ มี ๔ ข้อ

สหสัมพันธ์ระหว่างข้อทดสอบทั้ง ๔ ภาค

เพื่อจะดูว่าข้อทดสอบทั้ง ๔ ภาคนี้ วัดสิ่งที่ต้องการสิ่งเดียวกันหรือไม่ จึงต้องหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างภาคทั้ง ๔ (intercorrelation) เพื่อความสะดวกในการหาค่าสหสัมพันธ์โดยไม่ต้องใช้นักเรียนทั้งกลุ่ม (๔๘๓ คน) จึงใช้วิธีสุ่ม (random sampling) นักเรียนในกลุ่มนี้มาเพียง ๕๐ คน แล้วมาหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนระหว่างภาคทั้ง ๔ ของนักเรียนที่สุ่มมาทั้ง ๕๐ คนนี้

ตาราง ๓. แสดงค่าสหสัมพันธ์ทั้ง ๔ ภาคของแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง

ภาค	๑	๒	๓	๔
๑	—	.๒๖	.๕๖	.๓๘
๒		—	.๔๔	.๔๕
๓			—	.๖๔
๔				—

ผลของการหาค่าสหสัมพันธ์ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์ทั้ง ๔ ภาคเป็นบวก (positive correlation) แสดงว่าทุกภาคมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่น จะเห็นว่า ภาค ๑ สัมพันธ์กับภาค ๓

ใกล้ซีกกว่าภาค ๒ และ ๔ ส่วนภาค ๔ สัมพันธ์กับภาค ๓ มากกว่าภาค ๑ และ ๒ และค่าสหสัมพันธ์
โดยเฉลี่ยของทั้ง ๔ ภาค ($\bar{r}_{xy}$) .๘๖ ฉะนั้นจึงแสดงว่าแต่ละภาควัดสิ่งที่คล้ายคลึงกัน

การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบ

เพื่อจะรู้ว่าข้อทดสอบที่จะนำไปใช้นั้นเป็นข้อทดสอบที่ดีจริง เชื่อถือได้ หรือไม่ว่าจะนำไปใช้ทดสอบ
แก่เด็กครั้งใดจะให้ผลคงเส้นคงวา จึงต้องหาค่าของความเชื่อมั่น (reliability) ซึ่งในปัญหานี้ใช้
การหาค่าของความเชื่อมั่นแบบ Kuder - Richardson โดยใช้สูตร

$$r_{tt} = \frac{n}{(n-1)} \times \frac{\left(\frac{\sum p q}{\sum p q} \right)^2}{\left(\frac{\sum p q}{\sum p q} \right)^2}$$

$$n = \text{จำนวนข้อในแบบทดสอบ} = ๔๐$$

$$p = \text{ค่าของความยากของแต่ละข้อ}$$

$$q = 1 - p$$

$$\sum p q = ๔.๐๑๕๐$$

$$s^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{(N-1)^2}$$

$$N = \text{จำนวนคนทั้งหมด} = ๕๐$$

$$\sum x = \text{คะแนนรวมที่นักเรียนทำได้ทั้งหมด} = ๑๒๕๓$$

$$\text{เมื่อ } s^2 = \frac{(๕๐ \times ๓๕๕๓) - (๑๒๕๓)^2}{(๔๙)^2}$$

^b Guildford, Fundamental Statistics in Psychology and Education, p. 454.

^c Ibid., p. 94.

$$= \frac{๑๓๓๑๔๕๐ - ๑๒๓๑๔๕๕}{๒๕๐๑}$$

$$= ๔๑.๒๕$$

$$r_{tt} = \frac{๕๐}{๓๕} \times \frac{(๔๑.๒๕ - ๔.๐๑๑๐)}{๔๑.๒๕}$$

$$= .๘๓$$

สรุปได้ว่าแบบทดสอบจริงมีทั้งหมด ๔ ภาค ดังนี้

ภาค ๑. วัดความสามารถทางการทำความเข้าใจ

ภาค ๒. วัดความสามารถในการจดจำรายละเอียด

ภาค ๓. วัดความสามารถในการพิเคราะห์เข้าใจ

ภาค ๔. วัดความสามารถในการตั้งนิทานหรือข้อความต่าง ๆ

ข้อทดสอบทั้งหมดมี ๕๐ ข้อ และค่าของความเชื่อมั่น (reliability) = .๘๓

การรวบรวมข้อมูล

วิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เขียนใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบหมู่ ทั้งในด้านความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องทำแบบทดสอบทั้งในด้านความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ผู้ทำการค้นคว้าจึงจะสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสามารถทั้งสองด้านได้

วิธีดำเนินการทดสอบ แบ่งเป็น

ก. แบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง มี ๔ ภาค ภาค ๒ แบ่งเป็น ก. และ ข. สมุดคำตอบของนักเรียนแบ่งออกเป็น ๔ เล่ม แต่ละเล่มประกอบด้วยคำตอบของแต่ละภาค ส่วนผู้ทดสอบเองมีข้อทดสอบที่พร้อมจะอ่านให้นักเรียนฟังอยู่ข้างหาก

การดำเนินการ สอนแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง ผู้ทดสอบจะอ่านข้อทดสอบให้นักเรียนฟังทีละภาค และเก็บสมุดคำตอบทีละภาคจนหมดทุกภาค แต่ก่อนที่จะลงมือทำต้องอธิบายตัวอย่างให้นักเรียนฟังให้เข้าใจแจ่มแจ้งเสียก่อน การทดสอบทำทีละห้องเรียน ถ้าในห้องเรียนนั้นมีนักเรียนเกิน ๓๐ คนต้องแบ่งให้สอนต่างหาก ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการควบคุมชั้นสอน และนักเรียนที่ทำการสอบทุกคนจะได้ยินเสียงของผู้ทดสอบได้โดยทั่วถึงกัน

ในขณะที่ทำการทดสอบเพื่อให้นักเรียนฟังได้โดยทั่วถึงและมีสมาธิแน่วแน่ จึงต้องระงับเสียงรบกวนต่าง ๆ ให้นั่นไป เพื่อให้ได้ผลตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ตลอดจนระเบียบวินัยในขณะที่ทำการทดสอบก็ต้องพยายามควบคุมอย่างใกล้ชิด เช่น บรรณารักษ์ในห้องสอบ โต๊ะ ม้านั่ง จะต้องให้นักเรียนไ้กับความสะอาดสบายที่สุด แต่ในขณะที่เดียวกันก็ให้ไ้ผลที่แท้จริงที่สุดด้วย

เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดสอบไม่ได้จำกัดแน่นอนลงไป นอกจากให้นักเรียนใช้เวลาในการทำข้อละประมาณ ๑ นาที หรือถึงเกณฑ์เมื่อเห็นว่าทุกคนทำเสร็จ แต่เวลายังไม่หมด ๑ นาที ก็บอกให้ทำ

ข้อต่อไปจนเสร็จ และเก็บสมุดคำตอบเมื่อเสร็จแต่ละภาคแล้ว ทำเช่นนี้จนจบทั้ง ๔ ภาค และมีระยะเวลาให้นักเรียนพัก ๕ นาที เมื่อทำ ๒ ภาคแรกจบ แล้วจึงให้ทำภาค ๓ และ ๔ ต่อไปจนจบ

จ. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ

๑. เลขคณิต มีทั้งหมด ๕๐ ข้อ ผู้ทดสอบต้องอ่านให้นักเรียนฟังทีละข้อจนจบ เพื่อช่วยนักเรียนที่ยังอ่านไม่คล่อง แต่สามารถทำเลขได้ เพราะแบบทดสอบนี้ต้องการวัดผลสัมฤทธิ์ทางเลขคณิตอย่างเฉียบ ไม่มีการอ่านมาบน จึงต้องให้ผู้ทดสอบอ่านโจทย์ให้นักเรียนทำ

๒. เขียนไทย มีทั้งหมด ๖๐ ข้อ ผู้ทดสอบเป็นผู้อ่านให้นักเรียนเขียนตามคำบอก ในสมุดคำตอบของนักเรียนจะมีรูปภาพพร้อมทั้งเส้นบรรทัดเว้นว่างไว้ให้เขียนคำที่ผู้ทดสอบบอกลงไปในช่องว่าง ซึ่งอยู่ใต้รูปที่ผู้ทดสอบบอกให้เขียนนั้น เช่น ผู้ทดสอบบอกให้เขียนคำว่า "งู" ก็มีรูปภาพงู และใต้ภาพมีช่องว่างให้นักเรียนเขียนคำว่า "งู" ตามที่ผู้ทดสอบบอก การบอกให้เขียนแต่ละข้อใช้เวลา ๑ นาที

๓. อ่านไทย ประกอบด้วยเรื่องสั้น ๆ ๑๒ เรื่อง แต่ละเรื่องมีคำถาม ๔ คำถาม และในแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก ๔ คำตอบ ฉะนั้นรวมทั้งหมดข้อทดสอบอ่านไทยจะมีคำถาม ๔๘ คำถาม ผู้ทดสอบจะแจกสมุดคำตอบ ซึ่งบรรจุเรื่องพร้อมทั้งคำถามและคำตอบไว้ให้เลือกเสร็จ แจกให้นักเรียนอ่านภายใน ๔๕ นาที เมื่อหมดเวลาแล้วจึงเก็บสมุดคำตอบ

นักเรียนทุกคนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายูในกลุ่มตัวอย่างนี้ จะต้องทำแบบทดสอบทั้งหมดทุกแบบดังกล่าวนำแล้ว ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล เพราะการที่จะหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย นั้น นักเรียนแต่ละคนจะต้องทำแบบทดสอบทุกแบบ จึงจะหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทุกแบบที่นักเรียนผู้นั้นทำได้

กลุ่มตัวอย่าง

๑. โรงเรียน

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในปีการศึกษา ๒๕๐๖ ซึ่งเรียนอยู่ในโรงเรียนต่อไปนี้

ก. โรงเรียนที่เป็นตัวแทนของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง ได้แก่

๑. โรงเรียนวัดโคก อำเภอยะโฮง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๒. โรงเรียนวัดไทร อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ข. โรงเรียนที่เป็นตัวแทนของนักเรียนที่พูดภาษามลายู ได้แก่

๑. โรงเรียนบ้านกรือเซะ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

๒. โรงเรียน มายอ "สัจจวิทยา" อำเภอมายอ จังหวัดปัตตานี

๓. โรงเรียนบ้านมะนิงคาลำ อำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี

๒. ภาษาพูด เพศ และการตกซ้ำชั้น

ผู้เขียนได้จำแนกนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างออกตามภาษาพูด เพศ การตกซ้ำชั้นและไม่เคยตกซ้ำชั้น ดังตารางข้างล่างนี้

ตาราง ๔. จำนวนนักเรียนจำแนกตามภาษาพูด เพศ การตกซ้ำชั้นและไม่เคยตกซ้ำชั้น

ภาษาพูด	ชาย		หญิง		รวม
	ไม่ซ้ำชั้น	ซ้ำชั้น	ไม่ซ้ำชั้น	ซ้ำชั้น	
ไทยกลาง	๔๖	๒๐	๔๓	๑๔	๑๒๓
มลายู	๒๐	๒๖	๓๖	๑๑	๑๓๓
รวม	๖๖	๔๖	๗๙	๒๕	๑๕๖

๓. อายุนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำแนกนักเรียนตามอายุได้ดังนี้

ตาราง ๕. จำนวนนักเรียนจำแนกตามอายุและเพศ

อายุ	จำนวนนักเรียน		รวม
	ชาย	หญิง	
(๗ ปี	๑๒	๖	๑๘
น้อย (๘ ปี	๗๑	๗๒	๑๔๓
(๙ ปี	๘๒	๘๕	๑๖๗
(๑๐ ปี	๒๓๗	๒๔๘	๔๘๕
มาก (๑๑ ปี	๒๕	๖	๓๑
(๑๒ ปี ขึ้นไป	๑๕	๕	๒๐
รวม	๑๘๒	๑๕๔	๓๕๐

๔. อาชีพของบิดามารดา หรือผู้ปกครอง

อาชีพของบิดามารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างนี้ แบ่งเป็น ๕ ประเภท มีจำนวนนักเรียนจำแนกตามประเภทอาชีพของบิดามารดาหรือผู้ปกครองดังนี้

ตาราง ๖. จำนวนนักเรียนจำแนกตามอาชีพบิดามารดาหรือผู้ปกครอง

ประเภท	อาชีพ	จำนวน
๑	ทำนา ทำสวน ประมง และทำนาเกลือ	๑๓๖
๒	ค้าขาย	๔๖
๓	กรรมกร รับจ้าง ช่างไม้ กวนยาสมุนไพร	๑๔๒
๔	ตำรวจ ครู ข้าราชการ	๒๖
รวม		๓๕๐

วิธีการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน

ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน เช่น โรงเรียน ชื่อ นามสกุล ชั้นเรียน เพศ ภาษาพูด จำนวนปีที่เรียน อายุ อาชีพบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ข้อมูลดังกล่าวมาทั้งหมดนี้ผู้เขียนได้รวบรวมจากแบบสอบถาม ซึ่งให้ครูประจำชั้นกรอกให้เมื่อไปทำการทดสอบในโรงเรียนนั้น (ดูภาคผนวก ง. ประกอบ) การได้ข้อมูลเหล่านี้มาทำให้สะดวกในการวิเคราะห์ปัญหา

ผู้รวบรวมข้อมูลและผู้ดำเนินการทดสอบ

ในโรงเรียนที่เป็นตัวแทนของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง คือ วัดใต้ และ วัดโพธิ์ ผู้เขียนและคณะนิสิตศึกษานิเทศศาสตร์สำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็กเป็นผู้ดำเนินการทดสอบและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของนักเรียนเอง ส่วนในโรงเรียนที่เป็นตัวแทนของนักเรียนที่พูดภาษามลายู คือ บ้านกรือเซะ มามอ "สถิตยภุมญา" และบ้านมะนังกาสา ศึกษาพิเศษกรมสามัญศึกษา คือ นายสุเจตน์ อิงคะวินิช และ นายวิเชียร โทศโศคม เป็นผู้ดำเนินการทดสอบเฉพาะแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง ส่วนแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย ศึกษาพิเศษประจำภาคศึกษา ๒ คือ นายประพันธ์ คุณามุกต์ และนายเอี่ยม หนูคำ เป็นผู้ดำเนินการทดสอบและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ

ช่วงเวลาทำการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบได้ทำการทดสอบกับนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง ทั้งที่พูดภาษาไทยกลางและภาษามลายู ในภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษา ๒๕๐๒ รวบทันเดือนพฤศจิกายน.

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลของการศึกษา

เครื่องหมายต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ทั้ง	=	แบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง
เลข	=	แบบทดสอบเลขคณิต
เขียน	=	แบบทดสอบเขียนไทย
อ่าน	=	แบบทดสอบอ่านไทย
ΣX	=	คะแนนรวมทั้งหมด (Total score)
$\bar{x}$	=	คะแนนเฉลี่ย (Arithmetic mean)
S	=	ความหมายเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
SS	=	ผลบวกกำลังสอง (Sum of Square)
MS	=	รวมเฉลี่ยกำลังสอง (Mean Square)
N	=	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง (Size of sample)
df	=	degree of freedom
F	=	ค่าของ F (Value of F)
t	=	ค่าของ t (Value of t หรือ Critical Ratio)
r	=	ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation)
SE	=	Standard error of mean
$\bar{x}$ B	=	น้ำหนัก beta (beta weight)
R	=	Multiple Correlation

การให้คะแนนแบบทดสอบต่าง ๆ

แบบทดสอบทุกแบบที่ให้นักเรียนทำ ถ้านักเรียนผู้ใดทำถูกต้องจะได้คะแนน • คะแนน ในแต่ละข้อที่ถูกต้อง และถ้าทำผิดจะได้ ๐ คะแนน

ก. แบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง มี ๕๐ ข้อ คะแนนเต็ม ๕๐ คะแนน และแบ่ง
ออกเป็น ๔ ภาค ด้วยกันคือ

ภาค ๑	มี	๑๓	ข้อ	คะแนนเต็ม	๑๓	คะแนน
ภาค ๒	มี	๑๐	ข้อ	คะแนนเต็ม	๑๐	คะแนน
ภาค ๓	มี	๔	ข้อ	คะแนนเต็ม	๔	คะแนน
ภาค ๔	มี	๔	ข้อ	คะแนนเต็ม	๔	คะแนน
รวม ๔ ภาค				คะแนนเต็ม	๕๐	คะแนน

ข. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ แบ่งเป็น

๑. เลขคณิต	มี	๕๐	ข้อ	คะแนนเต็ม	๕๐	คะแนน
๒. เขียนไทย	มี	๖๐	ข้อ	คะแนนเต็ม	๖๐	คะแนน
๓. อ่านไทย	มี	๔๔	คำถาม	คะแนนเต็ม	๔๔	คะแนน

การแปลงคะแนนดิบของแบบทดสอบความเข้าใจในการฟังเป็นคะแนนมาตรฐาน

คะแนนดิบ (raw score) คือ คะแนนที่นักเรียนได้รับจากการตอบแบบทดสอบถูก เช่น
ค.ช. ก. ได้คะแนนจากการตอบแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง ภาค ๑ เท่ากับ ๔ คะแนน, ภาค ๒
เท่ากับ ๒ คะแนน, ภาค ๓ เท่ากับ ๒ คะแนน, ภาค ๔ เท่ากับ ๔ คะแนน รวมได้ ๑๓ คะแนน
นับเป็นคะแนนที่ ค.ช. ก. สอบได้จริงจากคะแนนเต็ม ๕๐ คะแนน เรียกว่า คะแนนดิบ

คะแนนมาตรฐาน (z score) คือ คะแนนที่อาศัยความหมายเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard
deviation) เป็นหลัก $z = \frac{\text{คะแนน} - \bar{x}}{s}$ เป็นคะแนนที่เทียบกันตามหลักวิชาว่าสามารถนำไป
เปรียบเทียบกันได้ เพราะถือการที่คะแนนเบี่ยงเบนจากรายเฉลี่ย ($\bar{x}$) เป็นหลัก

ฉะนั้นการที่จะถือเอาคะแนนดิบของแต่ละภาคในแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง มาเปรียบเทียบ
กันโดยไม่เป็นการถูกต้อง เพราะจำนวนข้อของแต่ละภาคไม่เท่ากัน แต่ละภาคจึงมีผลต่อคะแนนรวมทั้งหมด

ไม่เท่ากัน จึงต้องแปลงคะแนนดิบของแต่ละภาคมาเป็นคะแนนมาตรฐาน เพื่อจะได้ใช้สะดวกและถูกต้องตามหลักวิชา ในการที่จะใช้เปรียบเทียบและวิจัยสิ่งต่าง ๆ ต่อไป

สำหรับรายงานผลการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐานไม่ได้ใช้สูตร แต่ใช้กราฟแทนเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการคิด (ดูกราฟในภาคผนวก ก. ประกอบ)

เพื่อให้ให้เห็นจริงว่าคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบมีความสัมพันธ์กันสามารถใช้แทนกันได้ จึงทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานขึ้น เพราะถ้าคะแนนทั้งสองอย่างนี้ใช้แทนกันได้ ก็คงมีความสัมพันธ์กันมาก ค่าสหสัมพันธ์ของเป็น $+ \cdot$ หรือใกล้เคียง

ผลของการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองอย่างดังกล่าวแล้ว โดยใช้สูตร

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

ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์ = .๘๘ ซึ่งถือว่าสูงมาก แสดงว่าคะแนนทั้งสองอย่างมีความสัมพันธ์กันจริง จึงสามารถใช้แทนกันได้ ฉะนั้นในการวิจัยหลักสูตรใหญ่ของกระทรวงศึกษาธิการ ในรายงาน "ความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่พูดภาษาไทยกลางและภาษาถิ่น (ภาษาไทยใต้ ภาษาไทยเหนือ ภาษาไทยอีสาน) รวมทั้งนักเรียนที่ไม่พูดภาษาไทย (ด้วยเขมร)" จึงสามารถใช้คะแนนดิบแทนคะแนนมาตรฐานได้ เพราะคะแนนทั้งสองอย่างนี้มีความสัมพันธ์กันสูง จึงไม่จำเป็นต้องไปเสียเวลาแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐานอีกต่อไป

แต่การวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ที่จะกล่าวต่อไป ในแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง จะใช้คะแนนมาตรฐานแทนคะแนนดิบ

ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ

เพื่อจะดูความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ คือ เลขคณิต วิชาไทย และอ่านไทย จึงต้องหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างวิชาเหล่านี้ โดยใช้สูตร

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

ผลของการค้นคว้าครั้งนี้

๑. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ

$$r_{\text{ฟัง, เลข}} = .64$$

$$r_{\text{ฟัง, เขียน}} = .67$$

$$r_{\text{ฟัง, อ่าน}} = .64$$

๒. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการด้วยกัน

$$r_{\text{เลข, เขียน}} = .69$$

$$r_{\text{เลข, อ่าน}} = .64$$

$$r_{\text{เขียน, อ่าน}} = .64$$

จะเห็นได้ว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการต่าง ๆ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย มีค่าสูงและเป็นบวก (high positive correlation) แสดงว่า เด็กในกลุ่มตัวอย่างนี้ทั้งที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู มีความสามารถทางการฟังเข้าใจสัมพันธ์กับความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ หรืออาจจะพูดได้ว่าเด็กส่วนมากในกลุ่มตัวอย่างนี้มีความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการทั้งสามที่กล่าวมาแล้วจริง

ตาราง ๗. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ

แบบทดสอบ	เลข	เขียน	อ่าน	ฟัง
เลข	—	.๗๖๒๒	.๖๗๕๖	.๖๕๐๔
เขียน		—	.๗๓๗๕	.๖๖๗๒
อ่าน			—	.๖๘๗๓
ฟัง				—

ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของ เด็กที่พูดไทยกลางและที่พูดมลายู

เพื่อจะศึกษาดังผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการระหว่างนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและนักเรียนที่พูดภาษามลายู ว่ามีความแตกต่างก็มากน้อยเพียงไร จึงต้องใช้ t - test โดยตั้งสมมุติฐาน (Null hypothesis) ไว้ว่า ทั้งเด็กที่พูดภาษาไทยกลางและเด็กที่พูดภาษามลายูต่างก็มีความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ ในระดับเดียวกัน ความสามารถทางวิชาการในที่นี้แบ่งเป็น

- ก. ความสามารถทางเลขคณิต
- ข. ความสามารถทางเขียนไทย
- ค. ความสามารถทางอ่านไทย

ก. ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางเลขคณิตของนักเรียนที่พูดไทยกลางและที่พูดมลายู

ผู้เขียนใช้ t - test วิเคราะห์ผลเรื่องนี้ ปรากฏว่าได้ค่า $t = ๕๔.๗๘๖$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๑ % จะปฏิเสธสมมุติฐาน (Null hypothesis) ที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถทางเลขคณิตเท่า ๆ กัน จึงต้องล้มเลิกไป เพราะค่า t ที่ได้นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถต่างกันจริงในการทำข้อสอบเลขคณิต และเมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) แล้วปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางสูงกว่านักเรียน

ที่พูดภาษามลายู (รายละเอียดได้แสดงไว้ในตาราง ๔.)

ตาราง ๔. เปรียบเทียบความสามารถทางเลขคณิตของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู

ภาษาที่ใช้	N	ΣX	ΣX^2	$\bar{X}$	S	SE $\bar{X}$	t
ไทยกลาง	๒๑๗	๖,๐๐๘	๑๘๕,๑๒๘	๒๗.๖๖๘	๕.๕๐๘	.๖๕๐	
มลายู	๑๓๓	๒,๗๑๖	๖๓,๕๕๖	๒๐.๔๒๑	๔.๐๐๗	.๖๕๖	๕๔.๗๕๖
$P = .๐๕, \quad t = ๑.๕๗$ $P = .๐๑, \quad t = ๒.๕๕$							

ข. ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางเขียนไทยของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู
 ผู้เขียนใช้ t - test วิเคราะห์ผลเรื่องนี้ ปรากฏว่าได้ค่า $t = ๑๐๑.๑๓๕$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น $\alpha \%$ ฉะนั้นสมมติฐาน (Null hypothesis) ที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถทางเขียนไทยเท่า ๆ กัน จึงต้องเลิกล้มไป เพราะค่า t ที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถต่างกันจริง ในการทำข้อสอบเขียนไทย และเมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) แล้ว ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางสูงกว่านักเรียนที่พูดภาษามลายู จึงแสดงว่านักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางมีความสามารถทางเขียนไทยสูงกว่านักเรียนที่พูดภาษามลายู (รายละเอียดได้แสดงไว้ในตาราง ๔.)

ค. ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางอ่านไทยของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู
 ผู้เขียนใช้ t - test วิเคราะห์ผลเรื่องนี้ ปรากฏว่าได้ค่า $t = ๑๐๓.๐๒๗$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น $\alpha \%$ ฉะนั้นสมมติฐาน (Null hypothesis) ที่ตั้งไว้ว่า นักเรียน

ตาราง ๕. เปรียบเทียบความสามารถทางเขียนไทยของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดมลายู

ภาษาที่ใช้	N	$\sum X$	$\sum X^2$	$\bar{x}$	s	$SE_{\bar{x}}$	t
ไทยกลาง	๒๑๗	๓,๒๖๔	๑๒๐,๑๔๔	๑๕.๐๓๔	๑๘.๘๓๕	๑.๒๘๑	
มลายู	๑๓๓	๒,๑๕๔	๕๓,๘๓๔	๑๖.๑๙๕	๑๓.๑๖๔	๑.๑๔๕	๑๐๑.๑๓๘
$P = .๐๕, \quad t = ๑.๖๗$ $P = .๐๑, \quad t = ๒.๕๘$							

ทั้งสองกลุ่มมีความสามารถทางอ่านไทยเท่า ๆ กัน จึงต้องล้มเลิกไป เพราะค่า t ที่ได้นั้นไม่สำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถทางอ่านไทยต่างกันจริง และเมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) แล้ว ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางสูงกว่านักเรียนที่พูดภาษามลายู จึงแสดงว่านักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางมีความสามารถทางอ่านไทยสูงกว่านักเรียนที่พูดภาษามลายู (รายละเอียดอีกได้แสดงไว้ในตาราง ๑๐.)

ตาราง ๑๐. เปรียบเทียบความสามารถทางอ่านไทยของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดมลายู

ภาษาที่ใช้	N	ΣX	ΣX^2	$\bar{X}$	s	$SS_{\bar{X}}$	t
ไทยกลาง	๒๑๗	๔,๘๓๓	๑๒๘,๐๐๕	๒๑.๘๑๑	๑๐.๖๔๔	.๘๓๖	
มลายู	๑๓๓	๑,๖๔๒	๒๖,๓๘๒	๑๒.๓๖๑	๖.๐๒๔	.๕๒๘	๑๐๓.๐๒๗
$P = .๐๑, \quad t = ๑.๕๗$ $P = .๐๕, \quad t = ๒.๕๔$							

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบคอมเพล็กซ์ แฟกทอเรียล ดีไซน์ (Analysis of Variance, Complex Factorial Design $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$) ในความเข้าใจในการฟัง

เพื่อจะศึกษาความเข้าใจในการฟังภาษาไทยของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ

๑. นักเรียนต่างเพศกัน (ชาย, หญิง) จะมีความเข้าใจในการฟังต่างกันหรือไม่
๒. นักเรียนที่พูดภาษาต่างกัน (ไทย, มลายู) จะมีความเข้าใจในการฟังต่างกันหรือไม่
๓. นักเรียนที่ไม่เคยตกข่าวชั้นและเคยตกข่าวชั้นมาแล้ว จะมีความเข้าใจในการฟังต่างกันหรือไม่

หรือไม่

๔. นักเรียนที่มีอายุน้อย (๗ - ๘ ปี) และอายุมาก (๙ - ๑๒+ ปี) จะมีความเข้าใจในการฟังต่างกันหรือไม่

๕. นักเรียนที่มีคามารถหรือผู้ปกครองอาชีพต่างกัน จะมีความเข้าใจในการฟังต่างกันหรือไม่

หรือไม่ (ดูการแบ่งแยกประเภทอาชีพของผู้ปกครองจากราย ๒. ประกอบ)

๒. Interactions ระหว่างตัวประกอบทั้ง ๕ ดังกล่าวมาแล้วนั้น จะทำให้ความสามารถทางการฟังเป็นอย่างไร

เพื่อศึกษาปัญหาทั้งหมดนี้ ผู้เขียนใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบคอมเพล็กซ์ แฟกทอเรียล ดีไซน์ (Analysis of Variance, Complex Factorial Design, $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบความเข้าใจในการฟังของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ความแปรปรวน หมายถึงการวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างนี้ทั้งหมด เพื่อดูว่าตัวประกอบใดบ้างที่จะทำให้เกิดความแปรปรวนในคะแนนที่ได้นี้ ตัวประกอบที่ต้องการรู้ในที่นี้คือ เพศ (ชาย, หญิง) ภาษาพูด (ไทย, มลายู) การที่เคยตกซ้ำชั้นและไม่เคยตกซ้ำชั้น อายุ (น้อย, มาก) และอาชีพของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ตลอดจน Interactions ระหว่างตัวประกอบทั้ง ๕ นี้ จะมีผลต่อคะแนนความเข้าใจในการฟังของนักเรียนกลุ่มนี้หรือไม่

ตาราง ๑๑. แสดง 2×2 และ N ของตัวประกอบต่าง ๆ ที่จะใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบคอมเพล็กซ์ แฟกทอเรียล ดีไซน์ (Analysis of Variance, Complex Factorial Design)

A			A _๑				A _๒				รวม
B			B _๑		B _๒		B _๑		B _๒		
C			C _๑	C _๒	C _๑	C _๒	C _๑	C _๒	C _๑	C _๒	
E _๑	D _๑	MX	๑๔๓	-	๒๕๖	-	๒๕๔	๒๕	๒๒๔	-	๑,๐๒๕
		N	๔	-	๑๔	-	๑๕	๔	๑๕	-	๒๐
	D _๒	MX	๔๓	-	๓๒๓	๔๑๐	-	-	๒๑๖	๑๑๖	๑,๑๕๔
		N	๒	-	๒๔	๒๖	-	-	๑๔	๔	๓๕
E _๒	D _๑	MX	๒๒๖	๑๑๐	๑๑๕	-	๒๒๑	๑๒	๓๕	-	๑,๑๕๔
		N	๑๑	๖	๕	-	๑๑	๔	๒	-	๔๓
	D _๒	MX	-	-	๓๐	-	-	-	๑๔	๑๐	๕๕
		N	-	-	๒	-	-	-	๑	๑	๔

ตาราง ๑๑. (ต่อ)

A			A _๑				A _๒				รวม
B			B _๑		B _๒		B _๑		B _๒		
C			C _๑	C _๒	C _๑	C _๒	C _๑	C _๒	C _๑	C _๒	
E _๑	D _๑	MX	๔๖๒	๑๖๑	๔๕	-	๑๐๕๕	๑๕๕	๓๔	-	๒,๔๓๕
		H	๔๖	๑๐	๑	-	๕๕	๕	๒	-	๑๒๒
	D _๒	MX	๑๕๖	๔๖	-	-	๑๐๖	-	-	๑๕	๓๕๖
		H	๔	๑	-	-	๕	-	-	๑	๒๐
	D _๑	MX	๒๐๖	๑๕	๕๑	-	๕๒	๑๖	๕๐	-	๔๕๕
		N	๑๐	๑	๕	-	๕	๑	๒	-	๒๓
	D _๒	MX	๒๓	-	๒๕	-	-	-	-	-	๕๕
		N	๑	-	๒	-	-	-	-	-	๓
รวม		MX	๑,๔๐๔	๓๓๕	๕๑๓	๔๑๐	๑,๔๑๕	๓๑๕	๕๓๕	๑๕๐	๖,๓๑๕
		N	๔๖	๒๐	๖๐	๒๖	๕๓	๑๕	๓๖	๑๑	๓๕๐

A = เพศ

(A_๑ = ชาย, A_๒ = หญิง)

B = ภาษาพูด

(B_๑ = ไทยกลาง, B_๒ = มลายู)

C = การกลิ้งน้ำขึ้น

(C_๑ = ไม่เคยกลิ้งน้ำขึ้น, C_๒ = เคยกลิ้งน้ำขึ้น)

D = อายุ

(D_๑ = อายุ น้อย (๓ - ๕ ปี),D_๒ = อายุ มาก (๕ - ๑๒ ปี))

E = อาชีพศึกษานิเทศก์หรือผู้ปกครอง

(E_๑ = ทำนา ทำสวน ประมง และทำนาเกลือ

E_๒ = ค้าขาย

E_๓ = กรรมกร รับจ้าง ช่างไม้ คมนาคมขนส่ง

E_๔ = ตำรวจ ครู ข้าราชการ)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบคอมเพล็กซ์ แฟกทอเรียล ๓x๒x๒

ผลการวิเคราะห์หนึ่งทาง

๑. ความแตกต่างกันในเรื่องเพศ (ชาย, หญิง) ไม่ทำให้ความเข้าใจในการฟังภาษาไทยต่างกัน เพราะค่า F ที่ได้นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าทั้งเด็กชายและหญิงมีความสามารถทางการฟังไม่แตกต่างกัน ($\bar{x}$ ของนักเรียนชาย = ๑๔.๐๗๒, $\bar{x}$ ของนักเรียนหญิง = ๑๔.๔๐๕)

๒. การใช้ภาษาพูดต่างกัน (ไทยกลาง, มลายู) ทำให้ความเข้าใจในการฟังภาษาไทยต่างกัน เพราะค่า F ที่ได้นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๑% (.๐๑) ในการค้นคว้าครั้งนี้แสดงว่า นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางมีความเข้าใจในการฟังภาษาไทยดีกว่านักเรียนที่พูดภาษามลายูจริง ($\bar{x}$ ของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง = ๑๕.๔๔๒, $\bar{x}$ ของนักเรียนที่พูดภาษามลายู = ๑๕.๓๒๑)

๓. ผลการค้นคว้าเกี่ยวกับการตกซ้ำชั้นและไม่เคยตกซ้ำชั้นของเด็กในกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่า ค่า F ที่ได้นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๕% (.๐๕) แสดงว่านักเรียนที่ เคยตกซ้ำชั้นและไม่เคยตกซ้ำชั้นมาก่อน มีความเข้าใจในการฟังต่างกันจริง ถ้าพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของเด็กทั้งสองประเภทนี้ ปรากฏว่า $\bar{x}$ ของเด็กที่ไม่เคยตกซ้ำชั้นสูงกว่าเด็กที่เคยตกซ้ำชั้น แสดงว่าเด็กที่ไม่เคยตกซ้ำชั้นมีความสามารถทางการฟังสูงกว่าเด็กที่เคยตกซ้ำชั้นจริง ($\bar{x}$ ของเด็กที่ไม่เคยตกซ้ำชั้น = ๑๔.๔๒๔, $\bar{x}$ ของเด็กที่เคยตกซ้ำชั้น = ๑๒.๐๐๐)

๔. ความแตกต่างในเรื่องอายุ ทำให้ความสามารถทางการฟังของเด็กต่างกัน เพราะค่า F ที่ได้นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๑% (.๐๑) แสดงว่าเด็กที่มีระดับอายุต่างกัน

(๗ - ๔, และ ๔ - ๑๒ + ปี) มีความเข้าใจในการฟังต่างกันจริง กล่าวคือ เด็กที่มีอายุน้อย (๗ - ๔ ปี) มีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กที่มีอายุมาก (๔ - ๑๒ + ปี) ($\bar{x}$ ของเด็กอายุน้อย = ๑๔.๔๔๕, $\bar{x}$ ของเด็กอายุมาก = ๑๖.๐๔๓)

๕. การที่นักเรียนมีความสามารถหรือผู้ปกครองมีอาชีพแตกต่างกัน ทำให้ความสามารถในการฟังเข้าใจแตกต่างกัน เพราะ F ที่ไ้ม้นัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๑% (.๐๑) แสดงว่านักเรียนที่มีความสามารถหรือผู้ปกครองมีอาชีพแตกต่างกัน ทำให้ความสามารถทางการฟังของเด็กรต่างกันจริง ถ้าพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) จะเห็นได้ว่า นักเรียนที่มีความสามารถหรือผู้ปกครองมีอาชีพประเภท ๓, ประเภท ๔, ประเภท ๒ และประเภท ๑ มีความสามารถทางการฟังลดหลั่นกันตามลำดับ ($\bar{x}$ ของคะแนนในกลุ่มเด็กที่มีความสามารถหรือผู้ปกครองมีอาชีพประเภท ๑ = ๑๖.๐๔๐, $\bar{x}$ ของคะแนนในกลุ่มเด็กที่มีความสามารถหรือผู้ปกครองมีอาชีพประเภท ๒ = ๑๔.๔๑๓, $\bar{x}$ ของคะแนนในกลุ่มเด็กที่มีความสามารถหรือผู้ปกครองมีอาชีพประเภท ๓ = ๑๔.๔๓๖ และ ประเภท ๔ = ๑๔.๗๓๐)

รายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวมาแล้วได้แสดงไว้ในตาราง ๑๒.

ตาราง ๑๒. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบคอมเพล็กซ์ แฟกทอเรียล ดีไซน์

(Analysis of Variance, Complex Factorial Design $2 \times 2 \times 2 \times 2$)

แหล่งของความแปรปรวน (Source of Variation)	ผลบวกกำลังสอง (Sum of Square)	df	รายละเอียดกำลังสอง (Mean Square)	F
เพศ	๔.๕๖๓	๑	๔.๕๖๓	
ภาษาพูด	๑๗๖๖.๓๐๑	๑	๑๗๖๖.๓๐๑	๑๕.๕๑๓
ชั้น	๔๗๑.๖๕๑	๑	๔๗๑.๖๕๑	๔.๑๘๒
อายุ	๕๐๔.๖๓๒	๑	๕๐๔.๖๓๒	๑๔.๕๔๔
อาชีพ	๑๑๐๑.๔๑๑	๓	๓๖๗.๒๗๐	๒๐.๔๔๕
Interaction				
เพศ x ภาษาพูด	๑.๖๖๔	๑	๑.๖๖๔	

ตาราง ๑๒. (ต่อ)

แหล่งของความแปรปรวน (Source of Variation)	ผลบวกกำลังสอง (Sum of Square)	df	รายเฉลี่ยกำลังสอง (Mean Square)	F
เพศ x ชำนาญ	๑๐.๓๗๑	๑	๑๐.๓๗๑	๔.๔๗๔
เพศ x อายุ	๒๕.๘๕๓	๑	๒๕.๘๕๓	๑๒.๒๐๗
เพศ x อาชีพ	๒๕.๖๐๒	๓	๘.๕๒๗	๔.๖๘๑
ภาษา x ชำนาญ	๑๑๓.๘๕๖	๑	๑๑๓.๘๕๖	๕๓.๕๕๘
ภาษา x อายุ	๒.๗๕๐	๑	๒.๗๕๐	๑.๓๑๒
ภาษา x อาชีพ	๕๓.๕๐๕	๓	๑๗.๕๐๑	๘.๒๓๑
ชำนาญ x อายุ	๑.๖๘๔	๑	๑.๖๘๔	
ชำนาญ x อาชีพ	๑๓๕.๘๓๓	๓	๔๕.๒๗๗	๒๑.๓๑๒
อายุ x อาชีพ	๔๓.๒๗๕	๓	๑๔.๔๒๕	๖.๗๘๕
ผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม	๒๘๘.๐๖๓	๓๒๔	๒.๑๒๖	
รวมยอดใหญ่	๕๕๖๘.๖๑๔	๓๕๘		
$P = .๐๑, \quad F(๑; ๓๒๔) = ๓.๘๗, \quad F(๓; ๓๒๔) = ๒.๖๘$ $P = .๐๕, \quad F(๑; ๓๒๔) = ๖.๗๖, \quad F(๓; ๓๒๔) = ๓.๘๕$				

๓.1 Interactions.

จากตาราง ๑๒. จะเห็นว่า Interaction ทั้งหมด ๑๐ ตัว แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะ
 ๓.1 Interactions ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (significance) ซึ่งมีเพียง ๗ ตัวเท่านั้น คือ
 ๑. เพศ x อายุ โดยที่ $F = ๑๒.๒๐๗$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความ
 เชื่อมั่น ๑% (.๐๑) แสดงว่าทั้งชายและหญิงในระดับอายุต่างกันมีความสามารถทางการวิ่งไม่
 เหมือนกัน กล่าวคือ เด็กชายอายุมากวิ่งเก่งกว่าเด็กชายอายุน้อย ส่วนเด็กหญิงอายุน้อยก็วิ่งเก่งกว่า

เด็กหญิงอายุมาก ถ้าพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) จะเห็นว่าในกลุ่มเด็กอายุน้อยทั้งเด็กชายและเด็กหญิงมีความสามารถทางการฟังไม่แตกต่างกัน ส่วนในกลุ่มเด็กอายุมากเด็กชายฟังเก่งกว่าเด็กหญิง (รายละเอียดแสดงไว้ในตาราง ๑๓.)

ตาราง ๑๓. แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction เพศ x อายุ

อายุ	เพศ	
	ชาย	หญิง
อายุน้อย	๑๔.๑๖๕	๑๔.๑๖๒
อายุมาก	๑๔.๖๔๑	๑๔.๓๕๔

๒. เพศ x ข้ำขึ้น ได้ค่า $F = ๔.๔๓๔$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๕% (.๐๕) แสดงว่าการตกข้ำขึ้นและไม่ตกข้ำขึ้นมีผลแก่เด็กชายและเด็กหญิงต่างกัน ในกลุ่มเด็กที่ไม่เคยตกข้ำขึ้น เด็กหญิงที่ไม่เคยตกข้ำขึ้นมีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กชายที่ไม่เคยตกข้ำขึ้น ส่วนในกลุ่มเด็กที่เคยตกข้ำขึ้น เด็กชายที่เคยตกข้ำขึ้นมีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กหญิงที่เคยตกข้ำขึ้น ในกลุ่มเด็กชาย เด็กชายที่เคยตกข้ำขึ้นฟังเก่งกว่าเด็กชายที่ไม่เคยตกข้ำขึ้น ส่วนในกลุ่มเด็กหญิง เด็กหญิงที่ไม่เคยตกข้ำขึ้นฟังเก่งกว่าเด็กหญิงที่เคยตกข้ำขึ้น (รายละเอียดได้แสดงไว้ในตาราง ๑๔.)

ตาราง ๑๔. แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction เพศ x ข้ำขึ้น

การตกข้ำขึ้น	เพศ	
	ชาย	หญิง
ไม่เคยตกข้ำขึ้น	๑๔.๔๔๓	๑๔.๐๑๕
ข้ำขึ้น	๑๔.๐๒๔	๑๔.๕๐๔

๓. เพศ x อาชีพ ได้ค่า $F = ๘.๖๘๑$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๕ % (.๐๕) แสดงว่าอาชีพของนิคมาราคาต่างกันมีผลต่อความเข้าใจในการฟังของเด็กต่างเพศกันไม่เหมือนกัน กล่าวคือ ในกลุ่มเด็กชาย เด็กชายที่มีนิคมาราคาอาชีพกรรมกร, คมนาคมขนส่ง, ข้าราชการ, ขาวนา และค้าขาย มีความสามารถทางการฟังลดหล่นกันตามลำดับ ส่วนในกลุ่มเด็กหญิง กลับตรงกันข้าม กล่าวคือเด็กหญิงที่มีนิคมาราคาอาชีพค้าขาย ขาวนา ข้าราชการ และกรรมกร-คมนาคมขนส่ง มีความสามารถทางการฟังลดหล่นกันตามลำดับ (รายละเอียดได้แสดงไว้ในตาราง ๑๕.)

ตาราง ๑๕. แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction เพศ x อาชีพ

อาชีพ	เพศ	
	ชาย	หญิง
ขาวนา	๑๕.๘๕๖	๒๐.๐๘๔
ค้าขาย	๑๕.๐๓๗	๒๐.๗๕๖
กรรมกร, คมนาคมขนส่ง	๒๐.๕๗๗	๑๕.๗๕๖
ข้าราชการ	๑๕.๘๘๒	๑๕.๘๐๒

๔. ภาษา x ขั้วขึ้น ได้ค่า $F = ๕๓.๕๕๘$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๑ % (.๐๑) แสดงว่าเด็กที่พูดภาษาต่างกันทั้งที่เคยตกขั้วขึ้นและไม่เคยตกขั้วขึ้น มีความเข้าใจในการฟังไม่เหมือนกัน กล่าวคือ ในกลุ่มเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง เด็กที่ไม่เคยตกขั้วขึ้นจะมีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กที่เคยตกขั้วขึ้น ส่วนในกลุ่มเด็กที่พูดภาษามลายู เด็กที่เคยตกขั้วขึ้นกลับมีความสามารถทางการฟังดีกว่าเด็กที่ไม่เคยตกขั้วขึ้น (รายละเอียดได้แสดงไว้ในตาราง ๑๖.)

๕. ภาษา x อาชีพ ได้ค่า $F = ๘.๒๓๑$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๑ % (.๐๑) แสดงว่าทั้งเด็กที่พูดภาษาไทยกลางและภาษามลายูที่มีนิคมาราคาอาชีพต่าง ๆ กัน จะมีความเข้าใจในการฟังต่างกัน กล่าวคือ ในกลุ่มเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง เด็กที่มีนิคมาราคาอาชีพ ขาวนา ค้าขาย ข้าราชการ และกรรมกร-คมนาคมขนส่ง มีความเข้าใจในการฟังลดหล่นกันตามลำดับ

ตาราง ๑๖. แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction ภาษา x ชำนาญ

การตกชำนาญ	ภาษาที่ใช้	
	ไทยกลาง	มลายู
ไม่เคยตกชำนาญ	๒๐.๕๖๒	๒๐.๑๖๔
ชำนาญ	๑๔.๕๓๘	๒๒.๓๒๑

ส่วนในกลุ่มเด็กที่พูดภาษามลายู เด็กที่มีความสามารถด้านอาชีพชาวนา ช่างราชการ กรรมกร-คนงานขนส่ง และคหกร มีความสามารถทางการฟังดัดแปลงกันตามลำดับ ในกลุ่มเด็กที่มีความสามารถด้านอาชีพชาวนา เด็กที่พูดภาษามลายูมีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง ส่วนในกลุ่มเด็กที่มีความสามารถด้านอาชีพอื่น ๆ ทั้งเด็กที่พูดภาษาไทยกลางและภาษามลายู มีความเข้าใจในการฟังใกล้เคียงกัน (รายละเอียดดูในตาราง ๑๗.)

ตาราง ๑๗. แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction ภาษา x อาชีพ

อาชีพ	ภาษาที่ใช้	
	ไทยกลาง	มลายู
ชาวนา	๒๓.๕๕๒	๒๓.๕๖๔
คหกร	๒๑.๕๕๑	๒๑.๐๐๔
กรรมกร-คนงานขนส่ง	๒๐.๐๒๔	๒๑.๓๗๔
ช่างราชการ	๒๐.๕๐๐	๒๓.๕๐๐

๖. ชำนาญ x อาชีพ ได้ค่า $F = ๒๑.๓๑๒$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น ๑% (๐.๐๑) แสดงว่าเด็กที่ไม่เคยตกชำนาญและเคยตกชำนาญมีความสามารถด้านอาชีพต่างกัน

มีความเข้าใจในการฟังไม่เหมือนกัน กล่าวคือในกลุ่มเด็กที่ไม่เคยตกน้ำชั้น เด็กที่มีความวราอาชีพร
กรรมกร-คนนาคนชนสง ขาวนา ข้าราชการ และค้าขาย มีความเข้าใจในการฟังแตกต่างกันตามลำดับ
ส่วนในกลุ่มเด็กที่เคยตกน้ำชั้น เด็กที่มีความวราอาชีพรขาวนา ข้าราชการ ค้าขาย และกรรมกร-
คนนาคนชนสง มีความเข้าใจในการฟังแตกต่างกันตามลำดับ (รายละเอียดได้แสดงไว้ในตาราง ๑๔.)

ตาราง ๑๔. แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction น้ำชั้น x อาชีพ

อาชีพ	การน้ำชั้น	
	ไม่เคยน้ำชั้น	น้ำชั้น
ขาวนา	๒๐.๒๖๔	๒๑.๕๔๑
ค้าขาย	๒๐.๑๒๓	๑๕.๓๔๑
กรรมกร-คนนาคนชนสง	๒๐.๖๓๔	๑๕.๑๓๓
ข้าราชการ	๒๐.๑๖๔	๒๐.๐๓๔

๓. อายุ x อาชีพ ได้ค่า $F = ๒.๗๔๕$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความ
เชื่อมั่น ๑ % (.๐๑) แสดงว่าเด็กที่มีระดับอายุต่างกันและมีความวราอาชีพต่างกัน จะมีความเข้าใจ
ในการฟังต่างกัน กล่าวคือในกลุ่มเด็กอายุน้อย (๗ - ๙ ปี) เด็กที่มีความวราอาชีพขาวนา ค้าขาย
กรรมกร-คนนาคนชนสง และข้าราชการ จะมีความเข้าใจในการฟังแตกต่างกันตามลำดับ ส่วนในกลุ่ม
เด็กอายุมาก (๙ - ๑๒ + ปี) เด็กที่มีความวราอาชีพกรรมกร-คนนาคนชนสง ขาวนา ข้าราชการ
และค้าขาย มีความเข้าใจในการฟังแตกต่างกันตามลำดับ (รายละเอียดได้แสดงไว้ในตาราง ๑๕.)

ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ของนักเรียนที่ทุพภิกขภัยไทยกลาง

จากข้อมูลของเด็กที่ใช้ภาษาไทยกลางในโรงเรียนวัดใต้และวัดโพธิ์ จำนวน ๒๑๗ คน ทำให้ได้
ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ก็ได้แสดงไว้ในตาราง ๒๐.

ตาราง ๑๘. แสดงคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของ Interaction อายุ x อาชีพ

อาชีพ	อายุ	
	อายุน้อย	อายุมาก
ชาวนา	๒๐.๗๒๔	๒๑.๔๕๔
ค้าขาย	๒๐.๒๔๔	๑๔.๕๒๕
กรรมกร-คนงานคนส่ง	๑๕.๔๔๑	๒๒.๒๕๒
ข้าราชการ	๑๕.๔๔๔	๑๕.๕๓๔

ตาราง ๒๐. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง

แบบทดสอบ	เลข	เขียน	อ่าน	ฟัง
เลข	—	.๖๗๐	.๖๔๕	.๖๔๓
เขียน		—	.๖๔๔	.๕๔๐
อ่าน			—	.๖๓๗
ฟัง				—

จากผลของการค้นคว้า แสดงว่าเด็กไทยกลางส่วนมากมีความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับความสามารถทางวิชาการ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย

เพื่อที่จะให้รู้ว่าเด็กที่พูดภาษาไทยกลางใช้ความสามารถทางวิชาการ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย ไปในรูปใด จึงจะทำให้ความเข้าใจในการฟังก็ จึงต้องคำนวณหา Multiple Correlation เพื่อค้นหาหนัก B (beta weight) ของวิชาการต่าง ๆ เหล่านี้โดยวิธีสุร

$$R = B_{00} r_{00} + B_{01} r_{01} + B_{02} r_{02} \dots$$

$$B_{00.01} = \frac{r_{00} [r_{01} - r_{02} r_{03}] - r_{01} [r_{00} - r_{02} r_{03}] + r_{02} [r_{01} r_{03} - r_{00}]}{[r_{00} - r_{02} r_{03}] - r_{01} [r_{01} - r_{02} r_{03}] + r_{02} [r_{01} r_{03} - r_{00}]}$$

$$B_{01.02} = \frac{r_{01} [r_{00} - r_{02} r_{03}] - r_{00} [r_{01} - r_{02} r_{03}] - r_{02} [r_{01} - r_{02} r_{03}]}{[r_{00} - r_{02} r_{03}] - r_{01} [r_{01} - r_{02} r_{03}] + r_{02} [r_{01} r_{03} - r_{00}]}$$

$$B_{02.03} = \frac{r_{02} [r_{01} r_{03} - r_{00}] - r_{01} [r_{01} - r_{02} r_{03}] + r_{00} [r_{00} - r_{02} r_{03}]}{[r_{00} - r_{02} r_{03}] - r_{01} [r_{01} - r_{02} r_{03}] + r_{02} [r_{01} r_{03} - r_{00}]}$$

ผลของการวิเคราะห์ B weight ได้ดังนี้

B_{00}	=	.๔๓๔
B_{01}	=	.๐๓๔
B_{02}	=	.๓๐๐
R	=	.๗๓๐

(ในที่นี้ ๐ ใช้แทน พัง, ๑ ใช้แทน เดช, ๒ ใช้แทน เขื่อน, และ ๓ ใช้แทน
อำนาจ)

Paeratakul, Chawal, "An Investigation of the Efficiency of the Indiana University Freshman Orientation Battery and Its Implications for Counseling and Guidance," Doctor's thesis, Indiana University, p. 523.

แสดงว่าเด็กที่พูดภาษาไทยกลางส่วนมากมีความเข้าใจในการฟังภาษาไทยสัมพันธ์กับวิชาเลขคณิต อ่านไทย และเขียนไทย สกทสัมพันธ์ตามลำดับ B weight กล่าวคือสำหรับเด็กที่พูดภาษาไทยกลางนั้น มีความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับเลขคณิตสูงสุด รองลงมาคืออ่านไทยและเขียนไทย แสดงว่าความสามารถทางเลขคณิตอาจมีตัวประกอบบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการฟังของเด็กที่พูดภาษาไทยกลางมากกว่าวิชาอื่น จึงทำให้ B weight ของวิชานี้สูง

ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ของนักเรียนที่ใช้ภาษามลายู

จากข้อมูลของเด็กที่พูดภาษามลายู ในโรงเรียนบ้านกรือเซะ มายอ "สดีคัมภูญา" และ บำมะเร็งคาล่า จำนวน ๑๓๓ คน ทำให้ได้ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟัง และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการดังนี้

ตาราง ๒๑. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ของนักเรียนที่พูดภาษามลายู

แบบทดสอบ	เลข	เขียน	อ่าน	ฟัง
เลข	—	.๖๓๖	.๕๗๔	.๕๒๘
เขียน		—	.๖๐๖	.๕๒๗
อ่าน			—	.๕๑๔
ฟัง				—

จากผลของการค้นคว้าแสดงว่า เด็กที่พูดภาษามลายูส่วนมากมีความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับความสามารถทางวิชาการ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย

เพื่อที่จะให้รู้ว่าเด็กที่พูดภาษามลายูใช้ความสามารถทางวิชาเลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย ไปในรูปใด จึงจะทำให้ความเข้าใจในการฟังดี จึงต้องคำนวณค่า Multiple Correlation เพื่อ B weight ของวิชาการต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว และผลของการคำนวณได้ค่า B ดังนี้

B_{01}	=	.๒๕๐
B_{02}	=	.๒๒๘
B_{03}	=	.๒๓๘
R	=	.๖๑๒

จากผลของการคำนวณข้างนี้แสดงว่า เด็กที่พูดภาษามลายูส่วนมาก มีความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับวิชาเลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย ในระดับใกล้เคียงกันมากกว่าเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง โดยพิจารณาจาก B weight เปรียบเทียบกันระหว่างเด็กสองกลุ่ม หรืออาจจะพูดได้ว่าเด็กที่พูดภาษามลายูมีความเข้าใจในการฟังดี อาจใช้ความสามารถทางเลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทยในระดับเท่า ๆ กัน ส่วนเด็กที่พูดภาษาไทยกลางอาจใช้ความสามารถทางวิชาเลขคณิตมากกว่าเขียนไทยและอ่านไทย

ส่วนค่า Multiple Correlation ของเด็กทั้งสองกลุ่ม เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันได้ผลดังนี้

R ไทย	=	.๓๓๐
R มลายู	=	.๖๑๒

จะเห็นว่าค่า R ของเด็กที่พูดภาษามลายูมีค่าต่ำกว่า R ของเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง ซึ่งแสดงว่าต้องมีสิ่งอื่นนอกเหนือไปจากการศึกษาค้นคว้านี้ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถในการฟังของเด็กที่พูดภาษามลายู และค่า R ของเด็กทั้งสองกลุ่มยังไม่ถึง + ๑ หรือใกล้เคียง จึงแสดงว่าต้องมีตัวประกอบ (factors) อย่างอื่น นอกจากเลขคณิต เขียนไทย อ่านไทย ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับความเข้าใจในการฟังของเด็กทั้งสองกลุ่ม

วิธีหาค่าของความเชื่อมั่นระหว่างความแตกต่างของ $R_{\text{ไทย}}$ และ $R_{\text{มลายู}}$

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ปรากฏว่าได้ค่า Multiple Correlation ของเด็กพูดภาษาไทยกลางและภาษามลายู ดังนี้

$$R_{\text{ไทย}} = .430$$

$$R_{\text{มลายู}} = .412$$

เพื่อที่ว่า $R_{\text{ไทย}}$ และ $R_{\text{มลายู}}$ จะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ผู้เขียน จึงตั้ง Null hypothesis ว่า $R_{\text{ไทย}} - R_{\text{มลายู}} = 0$ ก็คือค่า R ทั้งสองไม่แตกต่างกัน

$$R_{\text{ไทย}} - R_{\text{มลายู}} = .430 - .412 = .018$$

จากสูตร

SE_R

$$\sqrt{\frac{1 - R^2}{N - 1}}$$

ได้

$SE_{R_{\text{ไทย}}}$

$$= .015$$

$SE_{R_{\text{มลายู}}}$

$$= .013$$

$SE_{R_{\text{ไทย}}} - SE_{R_{\text{มลายู}}}$

$= \sqrt{.015^2 + .013^2}$

$$= .019$$

$=$

$$.019$$

$$(.018 \times .019 = .000342, \quad 1.96 \times .019 = .03724)$$

$$1.96 \times .019 = .03724$$

$=$

$$.03724$$

๕

แสดงว่าค่า R ทั้งสองค่าต่างกันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น 0% ($.00$)
 กล่าวคือ R ไทย ห่างจาก R จริง ฉะนั้นค่า R ของเด็กที่พูดภาษาไทยกลางจึงสูงกว่าค่า R
 ของเด็กที่พูดภาษามลายูจริง.

บทที่ ๒

บทย่อ สรุปผล อภิปราย และเสนอแนะ

สรุปการศึกษาค้นคว้าเรื่อง "ความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่พูดภาษาไทยกลาง และที่พูดภาษามลายู" มีดังนี้

ความมุ่งหมายในการค้นคว้า

๑. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการฟัง และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู
๒. เพื่อศึกษาความแตกต่างในผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ระหว่างนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและนักเรียนที่พูดภาษามลายู
๓. เพื่อศึกษาความแตกต่างในความเข้าใจในการฟัง ระหว่างนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและนักเรียนที่พูดภาษามลายู
๔. เพื่อศึกษาความแตกต่างในความเข้าใจในการฟัง อันเนื่องมาจากเพศ อายุ การตกซ้ำชั้น และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง

กลุ่มตัวอย่าง

ตัวแทนในการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่เรียนอยู่ในปีการศึกษา ๒๕๐๒ จำนวน ๓๕๐ คน แบ่งเป็น

ก. นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง จำนวน ๒๑๗ คน จากโรงเรียน

๑. วัดโก อำเภอบางบาล พระนครศรีอยุธยา

๒. วัดโหล อำเภอบางบาล พระนครศรีอยุธยา

ข. นักเรียนที่พูดภาษามลายู จำนวน ๑๓๓ คน จากโรงเรียน

๑. บ้านกรือเซะ อำเภอเมือง นันทบุรี

๒. มายอ "สถิตยภุมมา" อำเภอมายอ นัทธานี

๓. บ้านมะนังคาลำ อำเภอสาบบุรี นัทธานี

สรุปและอภิปรายผลการค้นคว้า

๑. จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า ความเข้าใจในการฟังมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย

๒. นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง มีความสามารถทางวิชาการ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย สูงกว่านักเรียนที่พูดภาษามลายู

๓. นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง มีความเข้าใจในการฟังภาษาไทยดีกว่านักเรียนที่พูดภาษามลายูอย่างเห็นชัด

๔. นักเรียนทั้งเพศชายและหญิง มีความเข้าใจในการฟังภาษาไทยไม่แตกต่างกัน

๕. นักเรียนที่ไม่เคยตกซ้ำชั้น มีความเข้าใจในการฟังดีกว่านักเรียนที่เคยตกซ้ำชั้น

๖. นักเรียนที่มีอายุน้อย มีความเข้าใจในการฟังดีกว่านักเรียนที่มีอายุมาก

๗. เด็กชายที่มีอายุมากฟังเก่งกว่าเด็กชายที่มีอายุน้อย ส่วนเด็กหญิงอายุน้อยกลับฟังเก่งกว่าเด็กหญิงอายุมาก ในกลุ่มเด็กอายุน้อยทั้งชายและหญิงมีความสามารถทางการฟังไม่แตกต่างกัน แต่ในกลุ่มเด็กอายุมากเด็กชายฟังเก่งกว่าเด็กหญิง

๘. ในกลุ่มเด็กหญิง เด็กหญิงที่ไม่เคยตกซ้ำชั้นกลับฟังเก่งกว่าเด็กหญิงที่เคยตกซ้ำชั้น ส่วนในกลุ่มเด็กชาย เด็กชายที่เคยตกซ้ำชั้นกลับฟังเก่งกว่าเด็กชายที่ไม่เคยตกซ้ำชั้น

ผลของการค้นคว้าในข้อนี้คล่องจองกับผลในข้อ ๘. กล่าวคือ ในกลุ่มเด็กชาย เด็กชายอายุมากและเคยตกซ้ำชั้น มีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กชายอายุน้อยและไม่เคยตกซ้ำชั้น ส่วนในกลุ่มเด็กหญิงกลับตรงกันข้าม

๙. เด็กชายที่มีความสามารถมีอาชีพกรรมกร-คนนาคนขนส่ง ช่างการ ชวนา และค้าขาย มีความเข้าใจในการฟังคล่องทั้งตามลำดับ ส่วนในกลุ่มเด็กหญิงกลับตรงกันข้าม กล่าวคือ เด็กหญิงที่มีความสามารถมีอาชีพค้าขาย ชวนา ช่างการ และกรรมกร-คนนาคนขนส่ง มีความเข้าใจในการฟังคล่องทั้งตามลำดับ

จากผลของการค้นคว้าในข้อ ๗, ๘, ๙. จะเห็นว่า อายุ การตกซ้ำชั้น และอาชีพ ของนิคามารดา มีผลแก่เด็กชายและหญิงไปในทางตรงกันข้าม ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในระดับอายุ ของเด็กในกลุ่มตัวอย่าง (๗ - ๑๒ ปี) นิคามารดาในแต่ละอาชีพเลี้ยงดูเด็กชายและเด็กหญิงแตกต่างกัน จึงอาจเป็นผลทำให้ผลของการค้นคว้าในเรื่องอายุ การตกซ้ำชั้น อาชีพของนิคามารดา ที่เกี่ยว โยงกับเพศชายและหญิง โดยตลอดออกมาแตกต่างกัน

๑๐. ในกลุ่มเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง เด็กที่ไม่เคยตกซ้ำชั้นมีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กที่ เคยตกซ้ำชั้น ส่วนในกลุ่มเด็กที่พูดภาษามลายู เด็กที่เคยตกซ้ำชั้นกลับมีความเข้าใจในการฟังดีกว่า เด็กที่ไม่เคยตกซ้ำชั้น

เหตุที่เป็นเช่นนี้ ผู้เขียนคิดว่าเป็นเพราะเด็กที่พูดภาษามลายูไม่เคยชินกับการฟังภาษาไทยกลาง มาก่อนเข้าโรงเรียน เมื่อมาอยู่ในโรงเรียนนานทำให้คุ้นเคยกับการฟังภาษาไทยกลางมากกว่าเด็ก ที่วกเวียนกันที่เพิ่งมาเรียนอยู่ในโรงเรียน อาจเป็นเพราะเหตุดังกล่าวนี้ จึงทำให้เด็กที่พูดภาษามลายู ที่เคยตกซ้ำชั้นมีความเข้าใจในการฟังภาษาไทยดีกว่าเด็กที่พูดภาษามลายู แต่ไม่เคยตกซ้ำชั้นมาก่อน

๑๑. ในกลุ่มเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง เด็กที่มีนิคามารดาอาชีพชาวนา คำชาย ข้าราชการ และกรรมกร-คนนาคนชนสงฆ์ มีความเข้าใจในการฟังสทล้นกันตามลำดับ ส่วนในกลุ่มเด็กที่พูดภาษา มลายู เด็กที่มีนิคามารดาอาชีพชาวนา ข้าราชการ กรรมกร-คนนาคนชนสงฆ์ และคำชาย มีความเข้าใจ ในการฟังสทล้นกันตามลำดับ

พิจารณาจากตาราง ๑๗. หน้า ๒๐ จะเห็นว่า เด็กที่มีนิคามารดาอาชีพชาวนาทั้งที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู มีความเข้าใจในการฟังสูงพอ ๆ กัน แต่ที่น่าสังเกตก็คือ เด็กที่พูด ภาษามลายูและมีนิคามารดาอาชีพข้าราชการ มีความเข้าใจในการฟังดีกว่าเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง และมีนิคามารดาอาชีพข้าราชการ เหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้เขียนคิดว่า อาจเป็นเพราะนิคามารดาของเด็ก ที่พูดภาษามลายูที่มีอาชีพรับราชการนั้น มีปัญหาเรื่องภาษาพูด จึงเห็นชอบยกพร่องในเรื่องนี้ และพยายาม ส่งเสริมให้บุตรคุ้นเคยกับการฟังภาษาไทยกลางมาตั้งแต่เล็ก ๆ

๑๒. ในกลุ่มเด็กที่ไม่เคยตกซ้ำชั้น เด็กที่มีนิคามารดาอาชีพกรรมกร-คนนาคนชนสงฆ์ ชาวนา ข้าราชการ และคำชาย มีความสามารถทางการฟังสทล้นกันตามลำดับ ส่วนในกลุ่มเด็กที่เคยตกซ้ำชั้น เด็กที่มีนิคามารดาอาชีพชาวนา ข้าราชการ คำชาย และกรรมกร-คนนาคนชนสงฆ์ มีความเข้าใจใน

การฟังคดหล่นกันตามลำดับ

๑๓. ในกลุ่มเด็กชายอายุ ๗ - ๘ ปี) เด็กที่มีความสามารถมีอาชีพชวาบนา คำชวาบ กรรมกร-คนนำคนขนส่ง และข้าราชการ มีความเข้าใจในการฟังคดหล่นกันตามลำดับ ส่วนในกลุ่มเด็กอายุมาก (๘ - ๑๒ ปี) เด็กที่มีความสามารถมีอาชีพกรรมกร-คนนำคนขนส่ง ชวาบนา ข้าราชการ และคำชวาบ มีความเข้าใจในการฟังคดหล่นกันตามลำดับ

๑๔. เปรียบเทียบความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ (เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย) ของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและภาษามลายู ปรากฏว่า

ก. นักเรียนที่พูดภาษาไทยกลาง มีความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับเลขคณิตมากกว่าความสามารถทางภาษา คือ เขียนไทย และอ่านไทย

ข. นักเรียนที่พูดภาษามลายู มีความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย ปาน ๆ กัน

ข้อเสนอแนะ

๑. ผลของการวิเคราะห์ความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ปรากฏว่าทั้งสองอย่างมีความสัมพันธ์กันสูง แสดงว่าเด็กส่วนมากจะมีความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับความสามารถทางวิชาการ เมื่อเป็นเช่นนี้ผู้เขียนเห็นว่า ครูควรจะต้องเห็นความสำคัญในการฟังของเด็ก ควรจะสอนให้เด็กรู้วิธีการในการฟัง ตลอดจนการเป็นผู้ฟังที่ดี ครูควรคำนึงถึงการฝึกทักษะฟังให้แก่เด็กเรื่อย ๆ เพราะความสามารถทางการฟังอาจจะช่วยส่งเสริมความสามารถทางวิชาการได้ ในต่างประเทศเริ่มเห็นแล้วว่า ทักษะในการฟังสามารถฝึกได้ เช่น จากการศึกษาค้นคว้าของ แมรี เควิน ฮอลโลว์ และเอ็ดเวิร์ด แพรทท์^๒ ซึ่งพบว่าเราสามารถฝึกการฟังให้แก่เด็กได้ แม้แต่ในช่วงระยะเวลาอันสั้น

Hollow, Mary, Kevin, "Listening Comprehension at the Intermediate Grade Level," Elementary School Journal 56 : 158 - 61, December 1955.

๒

Pratt, Edward, "Experimental Evaluation of a Program for the Improvement of Listening," Elementary School Journal 56 : 315 - 20, March 1956.

สำหรับในประเทศไทย เเท่าที่ผู้เขียนเองสังเกตเห็นครูส่วนมากยังละเลยและมองไม่เห็น
ความสำคัญของทักษะนี้ เมื่อผลของการค้นคว้าปรากฏว่าความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทาง
วิชาการ ผู้เขียนคิดว่าครูไทยเราควรจะคำนึงถึงความสำคัญของทักษะนี้ และจัดการปรับปรุงในขบวนการ
เรียนการสอนต่อไป

๒. ในด้านความเข้าใจในการฟังของนักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู ปรากฏว่า
นักเรียนที่พูดภาษามลายู มีความเข้าใจในการฟังน้อยกว่านักเรียนที่พูดภาษาไทยกลางอย่างเห็นได้ชัด
ผู้เขียนเห็นว่าครูที่สอนเด็กไทยที่พูดภาษามลายูควรจะคำนึงถึงเรื่องนี้ เพราะเด็กเหล่านี้เมื่อแรกเข้า
โรงเรียนต้องฟังครูสอนภาษาไทย และเรียนหนังสือที่เขียนขึ้นเป็นภาษาไทย ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการ
ฟังภาษาไทยในขบวนการเรียนการสอนของเด็กเหล่านี้มาก ครูที่สอนเด็กเหล่านี้ควรจะต้องเห็น
ความสำคัญของปัญหานี้ และพยายามหาทางปรับปรุงฝึกฝนความเข้าใจในการฟังภาษาไทยของเด็กที่เพิ่ง
เข้าเรียนเท่านั้นด้วย โดยอาจจะสอนทั้งภาษาไทยกลางและภาษามลายูในไม่แรกที่เด็กเข้าเรียน และครู
ผู้สอนควรจะต้องพูดได้ทั้งสองภาษา เพื่อสะดวกในการสอนเด็กเหล่านี้ในไม่แรก ไทยใช้ภาษาไทยกลางและ
ภาษามลายูปนกัน แล้วค่อย ๆ พยายามใช้ภาษาไทยกลางให้มากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อคิดว่าเด็กเข้าใจก็พอ
แล้ว เหตุที่ต้องทำเช่นนี้ก็เพราะจากการศึกษาค้นคว้าปรากฏว่า ความเข้าใจในการฟังสัมพันธ์กับผล
สัมฤทธิ์ทางวิชาการ เมื่อเด็กที่พูดภาษามลายูมีความเข้าใจในการฟังน้อยกว่าเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง
วิชาการต่าง ๆ ก็จะค่อยตามไปด้วย ครูที่สอนเด็กไทยที่พูดภาษามลายูจึงควรหาทางปรับปรุงความเข้าใจ
ในการฟังภาษาไทยของเด็กที่พูดภาษามลายูให้ดีขึ้น เพราะอาจจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของเด็ก
เหล่านี้ดีขึ้นตามไปด้วย

๓. จากผลของการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า เด็กเข้าชั้นส่วนมากมีความเข้าใจในการฟังน้อยกว่า
เด็กที่ไม่เคยตกซ้ำชั้น ฉะนั้นผู้เขียนเห็นว่าการศึกษาที่เด็กตกซ้ำชั้น อาจเพราะความเข้าใจในการฟังไม่ดีก็ได้
เพราะจากรายงานประจำปี ๒๕๐๔^๓ ของกองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา กล่าวว่า สาเหตุหนึ่งที่
ทำให้เด็กสอบตก คือ "มีความเข้าใจภาษาไทยไม่ดีพอ" ความเข้าใจภาษานี้ประกอบด้วยทักษะทั้ง หู

^๓ กองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา รายงานประจำปี ๒๕๐๔

อ่าน เขียน และจากการค้นคว้าของวิลท์ ปรากฏว่า เด็กใช้ทักษะฟังที่โรงเรียนมากกว่าทักษะอย่างอื่น โดยใช้ทักษะฟังเท่ากับ ๕๗.๕ % ทักษะฟังจึงเป็นตัวสำคัญอย่างหนึ่งต่อการใช้ภาษาของเด็ก

๔. ถ้าพบการศึกษาค้นคว้าจะจัดให้มีครั้งต่อไป ผู้เขียนคิดว่าน่าจะมีการค้นคว้าการใช้ทักษะทางภาษาของเด็กที่โรงเรียนว่าในบรรดาทักษะทั้งสี่ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน เด็กไทยเราใช้ทักษะอะไรมากที่สุดในการเรียนรู้ที่โรงเรียนในวันหนึ่ง ๆ

๕. นอกจากนั้นผู้เขียนก็คิดว่า น่าจะมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับระดับความเข้าใจในการฟังของเด็กที่พูดภาษาไทยและไม่พูดภาษาไทย ว่าจะแตกต่างกันสักเพียงใด ตัวอย่าง เช่น เด็กที่ไม่พูดภาษาไทย อาจมีความเข้าใจในการฟังน้อยกว่าเด็กที่พูดภาษาไทย * ชั้นเรียน กล่าวคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ของเด็กที่พูดภาษาไทย จะมีความสามารถทางการฟังเท่ากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ของเด็กที่ไม่พูดภาษาไทย และนำมาเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของเด็กเหล่านี้ควมว่าสูงหรือต่ำอย่างไร โดยอาจใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนต่างชั้นกัน แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

๖. เกี่ยวกับเรื่องอาชีพมีความคาดหวังที่จะให้ผลต่อความเข้าใจในการฟังของเด็ก ผู้เขียนคิดว่า น่าจะมีการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้ให้ละเอียดต่อไป โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างเด็กที่มีคามารถหรืออุปการะหลาย ๆ อาชีพเพิ่มมากขึ้น เพื่อจะได้ดูผลของอาชีพแต่ละอย่างที่มีต่อความเข้าใจในการฟังของเด็ก

๗. จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับค่า Multiple Correlation (R) ของเด็กที่พูดภาษาไทยกลางและที่พูดภาษามลายู ในเรื่องความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย ปรากฏว่า

ก. ค่า R ของเด็กที่พูดภาษาไทยเท่ากับ .๗๓๐ หมายความว่าวิชาการต่าง ๆ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการฟังเท่ากับ ๕๓.๒๙ % แสดงว่า คงจะมีอิทธิพลอื่นนอกเหนือไปจากวิชาการต่าง ๆ ดังกล่าวเท่ากับ ๔๖.๗๑ % ที่จะทำให้ความเข้าใจในการฟังของเด็กที่พูดภาษาไทยกลางสูงขึ้น จึงน่าจะเป็นข้อคิดให้ผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าต่อไปศึกษาว่า

จะมีตัวประกอบ (factor) อื่นใดบ้าง ที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการฟังของเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง นอกเหนือไปจากที่รายงานนี้ค้นคว้าได้มา

ข. ค่า R ของเด็กที่พูดภาษามลายูเท่ากับ .๖๑๒ หมายความว่าวิชาการต่าง ๆ คือ เลขคณิต เขียนไทย และอ่านไทย มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการฟังเท่ากับ ๓๗.๕๕ % แสดงว่า ยังมีอิทธิพลอื่นนอกเหนือไปจากวิชาการต่าง ๆ ดังกล่าวเท่ากับ ๖๒.๔๕ % ที่จะทำให้ความเข้าใจในการฟังของเด็กที่พูดภาษามลายูสูงขึ้น จึงน่าจะเป็นข้อคิดให้ผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าต่อไป ศึกษาว่า จะมีตัวประกอบ (factor) อื่นใดบ้าง ที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการฟังของเด็กที่พูดภาษามลายู นอกเหนือไปจากผลการค้นคว้านี้

เมื่อพิจารณาจากค่า R ของเด็กทั้งสองกลุ่มแล้ว จะเห็นได้ว่าค่า R ของเด็กที่พูดภาษามลายูต่ำกว่าเด็กที่พูดภาษาไทยกลางถึง .๐๐๔ ซึ่งเป็นความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติใน ระดับความเชื่อมั่น ๑ % ผู้เขียนคิดว่า ความแตกต่างดังกล่าวนี้ อาจจะเนื่องมาจากอิทธิพลของภาษาพูด และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้นี้ จึงน่าจะเป็นข้อคิดให้ผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าต่อไป ศึกษาว่า จะมีตัวประกอบ (factor) อะไร ที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการฟังภาษาไทยกลางของเด็กที่พูดภาษามลายูแตกต่างไปจากเด็กที่พูดภาษาไทยกลาง และอิทธิพลที่เนื่องมาจากภาษาพูดจะมีมากน้อยสักเพียงใด.

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ เที่ยวรถไฟ (คันทาง) ชุดแรก - บัญชี บันทึกก้าวหน้า โรงพิมพ์รัฐสภา
๒๔๔๗, ๕๖ หน้า.
- กระทรวงศึกษาธิการ บทอาชยานภาษาไทย คอกสรวบสุภาษิต พิมพ์ครั้งที่ ๒๔ โรงพิมพ์รัฐสภา
๒๕๐๔, ๑๐ หน้า.
- กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น โรงพิมพ์โรงเรียนการช่างวุฒศึกษา
๒๕๐๓, ๕๔ หน้า.
- กองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา รายงานประจำปี ๒๔๐๔ โรงพิมพ์โรงเรียนการช่างวุฒศึกษา
ศึกษา ๒๕๐๖, ๒๒๔ หน้า.
- จำลอง ส่วนมั่งคั่ง สุขศึกษา พิมพ์ครั้งที่ ๑ ไทยวัฒนาพานิช ๒๕๐๔, ๗๖ หน้า.
- เจือ สตะเวทิน นิทานคำกลอน พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๔ หน้า.
- เจือ สตะเวทิน อักษรมณี พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๖ หน้า.
- เจือ สตะเวทิน นกกกระจำนช่วยกัน พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๕ หน้า.
- เจือ สตะเวทิน นกแก้ววอกแวก พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๖ หน้า.
- เจือ สตะเวทิน ใจดีสี่เสือ พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๑ หน้า.
- เจือ สตะเวทิน โคที่ขี้แทะโล พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๒๔ หน้า.
- บุญสม เอรवारพ ขอมให้ลูกนก พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๒๔ หน้า.
- บุญสม เอรवारพ ความรักของแม่ พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๓ หน้า.
- บุญสม เอรवारพ บ้านใหม่ พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๒ หน้า.
- บุญสม เอรवारพ เบ็ดทราย พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๑ หน้า.
- บุญสม เอรवारพ เป็นอะไรดี พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๑ หน้า.
- บุญสม เอรवारพ โรงเรียนใหม่ พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์รัฐสภา ๒๔๔๗, ๓๐ หน้า.
- พระวิภาชนวิทยาสิทธิ แบบฝึกอ่านหนังสือไทยตอนต้น พิมพ์ครั้งที่ ๑๒ ๒๕๐๔, ๔๑ หน้า.

ภาคศึกษา ๒ บะลา วิธีพิเศษในการสอนภาษาไทย โรงพิมพ์คุรุสภา ๒๕๐๖, ๑๕๖ หน้า.

แมกมาต ขวลิศ กระดาษแนบเสื้อ พิมพ์ครั้งที่ ๑ โรงพิมพ์คุรุสภา ๒๕๐๓, ๒๔ หน้า.

บุพท เลขคำธม นิทานพื้นเมือง โรงพิมพ์เกษมสันต์การพิมพ์ ๒๕๐๕, ๕๐๓ หน้า.

เอื้อ บุณประเทศ และ เจริญ ไชยชนะ แบบเรียนศิลปกรรมชั้นประถมศึกษา พิมพ์ครั้งที่ ๑๐ ไทยวัฒนาพานิช ๒๕๐๑, ๔๔ หน้า.

Brown, James I., and Carlsen, G. Robert, Brown - Carlsen Listening Comprehension Test (Form A. M.), World Book Co., New York, 1953, 14 pp.

Calway, Mirian F., "The Relative Effects of Instruction with Narrative and Factual Material on Listening Skills," Doctor's thesis, Dissertation Abstracts 23 : 2748, February 1963.

Charanyananda, Isra, A Study of Children's Ability to Hear the Tones of the Thai Language, Master's thesis, College of Education, 1962, 90 pp.

Fan, Chung - Teh, Item Analysis Table, Educational Testing Service, Princeton, New Jersey, 1962, 32 pp.

Fisher and Yates, Statistical Tables for Biological Agricultural and Medical Research, Oliver and Boyd Ltd., 1953, 126 pp.

Furness, E. L., "A Remedial and Developmental Program in Listening," Elementary English 32 : 525 - 532, December 1955.

Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education, Longman, Green and Co., New York, 1961, 478 pp.

Guildford, Fundamental Statistics in Psychology and Education, 3rd ed., 1956, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, London, 565 pp.

Haberland, John A., "A Comparison of Listening Tests with Standardized Tests," Journal of Educational Research 52 : 299 - 302, April 1959.

Hampleman, Richard S., Comparison of Listening and Reading Comprehension Ability of Fourth and Sixth Grade Pupils, Doctor's thesis, School of Education, Indiana University, 1955, pp. 167 - 170, typed.

Hollow, Mary, Kevin, "Listening Comprehension at the Intermediate Grade Level," Elementary School Journal 56 : 158 - 161, December 1955.

- King, W. H., "An Experimental Investigation into the Relative Merits of Listening and Reading Comprehension for Boys and Girls of Primary School Age," The British Journal of Educational Psychology 29 : 42 - 49, February 1959.
- Lewis, T. R., "Listening," Review of Educational Research 28 : 89 - 95, April 1958.
- Harris, Chester W., Encyclopedia of Educational Research, The Macmillan Co., New York, 1960, 1564 pp.
- Murphy, William C., "A Study of the Relationship between Listening Ability and High School Grades in Four Majors Academic Areas," Doctor's thesis, Dissertation Abstract 23 : 3693, April 1963.
- Paeratakul, Chawal, An Investigation of the Efficiency of the Indiana University Freshman Orientation Battery and Its Implication for Counseling and Guidance, Doctor's thesis, Indiana University, 1961, 368 pp.
- Pratt, E., "Experimental Evaluation of a Program for the Improvement of Listening," Elementary School Journal 56 : 315 - 320, March 1956.
- Rankin, Paul T., "Listening Ability," Proceedings of the Ohio State Educational Conference, 1926, Ohio State University, 1929, pp. 172 - 183.
- Sneddacor, George W., Statistical Methods Applied to Experiments in Agriculture and Biology, 4th ed., The Iowa State College Press, pp. 284 - 289.
- Wilt, Miriam E., "A Study of Teacher Awareness of Listening As a Factor in Elementary Education," Journal of Educational Research 63 : 626 - 636, April 1950.
- Witty, P. A., and Sizemore, R. A., "Studies in Listening," Elementary English 35 : 538 - 552, December 1958.

הנחיות

ภาคผนวก ก.

สูตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการคำนวณ

$$๑. \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$๒. \quad S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{N}}$$

$$๓. \quad r = \frac{\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2][\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$๔. \quad SE_{\bar{X}} = \sqrt{\frac{S}{N-1}}$$

$$๕. \quad SE_{\bar{X} - \bar{X}} = \sqrt{SE_{\bar{X}_1}^2 + SE_{\bar{X}_2}^2}$$

$$๖. \quad t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SE_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}}$$

$$๗. \quad R = B_{00}r_{00} + B_{01}r_{01} + B_{02}r_{02} \dots$$

$$๘. \quad \text{Sum Square Total} = \sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}$$

$$๙. \quad \text{Sum Square Between Groups} = \frac{(\sum X_1)^2}{N} + \frac{(\sum X_2)^2}{N} + \frac{(\sum X_3)^2}{N} - \frac{(\sum X_t)^2}{N}$$

$$๑๐. \quad \text{Sum Square Within Groups} = \text{Sum Square Total} - \text{Sum Square Between Groups.}$$

$$\therefore \text{Sum Square Interaction} = \frac{MWD^2}{M} - \frac{(MWD)^2}{M}$$

$$W = \frac{n_a n_b}{n_a + n_b}$$

$$D = \frac{1}{x} - \frac{1}{x}$$

ภาคผนวก ข.

การวิเคราะห์ความยากง่ายของข้อทดสอบแต่ละข้อในแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง

ตาราง ๒๒. แสดงการวิเคราะห์ความยากง่ายของข้อทดสอบแต่ละข้อในแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง

ข้อ ที่	ภาค ๑. (ก. ข.)				ภาค ๒.				ภาค ๓.				ภาค ๔.			
	Ph	Pl	P	r	Ph	Pl	P	r	Ph	Pl	P	r	Ph	Pl	P	r
๑	.๔๕	.๕๔	.๖๓	.๕๐	.๕๓	.๗๕	.๘๓	.๒๓	.๔๐	.๓๕	.๕๔	.๕๓	.๖๕	.๓๑	.๕๓	.๓๓
๒	.๔๔	.๕๔	.๗๐	.๕๖	.๕๓	.๗๖	.๘๕	.๓๐	.๔๕	.๕๓	.๖๔	.๕๓	.๖๔	.๕๓	.๖๓	.๑๒
๓	.๕๐	.๕๖	.๗๕	.๕๓	.๕๕	.๕๐	.๕๕	.๓๕	.๖๑	.๓๓	.๕๓	.๒๕	.๖๓	.๓๔	.๕๓	.๒๕
๔	.๕๓	.๒๐	.๓๕	.๓๕	.๕๔	.๑๔	.๗๒	.๓๕	.๔๖	.๕๓	.๗๑	.๓๕	.๕๑	.๕๕	.๗๕	.๕๖
๕	.๔๖	.๕๕	.๖๕	.๕๒	.๔๕	.๓๔	.๖๓	.๕๐	.๖๓	.๒๓	.๕๓	.๕๐	.๓๔	.๒๑	.๒๕	.๒๐
๖	.๕๓	.๕๕	.๗๒	.๕๓	.๕๕	.๗๐	.๔๓	.๓๕	.๕๔	.๒๓	.๕๓	.๗๒	.๕๕	.๗๐	.๔๓	.๓๕
๗	.๕๑	.๑๕	.๒๓	.๕๒	.๕๓	.๕๕	.๗๖	.๕๐	.๖๔	.๕๔	.๕๔	.๒๑	.๖๕	.๕๔	.๕๓	.๑๔
๘	.๔๔	.๒๓	.๕๕	.๖๒	.๕๔	.๗๕	.๕๐	.๕๖	.๖๖	.๒๓	.๕๖	.๓๕	.๔๖	.๓๕	.๖๒	.๕๕
๙	.๗๕	.๒๓	.๕๑	.๕๓	.๕๓	.๖๕	.๔๑	.๕๒	.๔๕	.๒๓	.๕๕	.๖๐	.๕๕	.๕๔	.๗๕	.๕๓
๑๐	.๕๔	.๖๕	.๔๓	.๕๕	.๑๔	.๐๕	.๑๓	.๑๓	.๗๖	.๒๓	.๕๒	.๕๕	.๗๓	.๕๕	.๖๑	.๒๕
๑๑	.๕๕	.๗๓	.๔๕	.๕๓	.๔๓	.๕๐	.๗๐	.๕๓	.๖๕	.๒๓	.๕๓	.๕๓	.๖๓	.๓๕	.๕๕	.๒๔
๑๒	.๕๖	.๕๒	.๕๐	.๓๓	.๔๕	.๒๓	.๕๓	.๕๓	.๗๕	.๓๔	.๕๓	.๓๔	.๕๑	.๓๓	.๕๕	.๑๕
๑๓	.๔๓	.๖๔	.๗๕	.๒๖	.๔๖	.๕๓	.๖๖	.๕๓	.๖๒	.๒๐	.๕๐	.๕๕	.๕๔	.๕๐	.๕๕	.๑๔
๑๔	.๗๓	.๕๔	.๖๓	.๓๑	.๔๓	.๓๖	.๖๓	.๕๕	.๕๖	.๕๖	.๗๕	.๖๓	.๔๕	.๕๒	.๗๒	.๕๕
๑๕	.๖๔	.๕๓	.๕๖	.๒๖	.๕๕	.๔๐	.๕๒	.๕๓	.๗๕	.๕๒	.๖๑	.๓๕	.๗๕	.๕๔	.๖๑	.๒๔
๑๖	.๔๕	.๕๐	.๖๔	.๓๔	.๕๕	.๖๓	.๔๑	.๕๔	.๖๕	.๒๔	.๕๖	.๓๓	.๗๕	.๑๕	.๕๖	.๕๕
๑๗	.๔๕	.๕๖	.๗๑	.๓๓	.๕๔	.๔๕	.๕๒	.๕๐	.๕๑	.๓๕	.๖๔	.๕๓	.๕๔	.๑๕	.๓๕	.๕๖

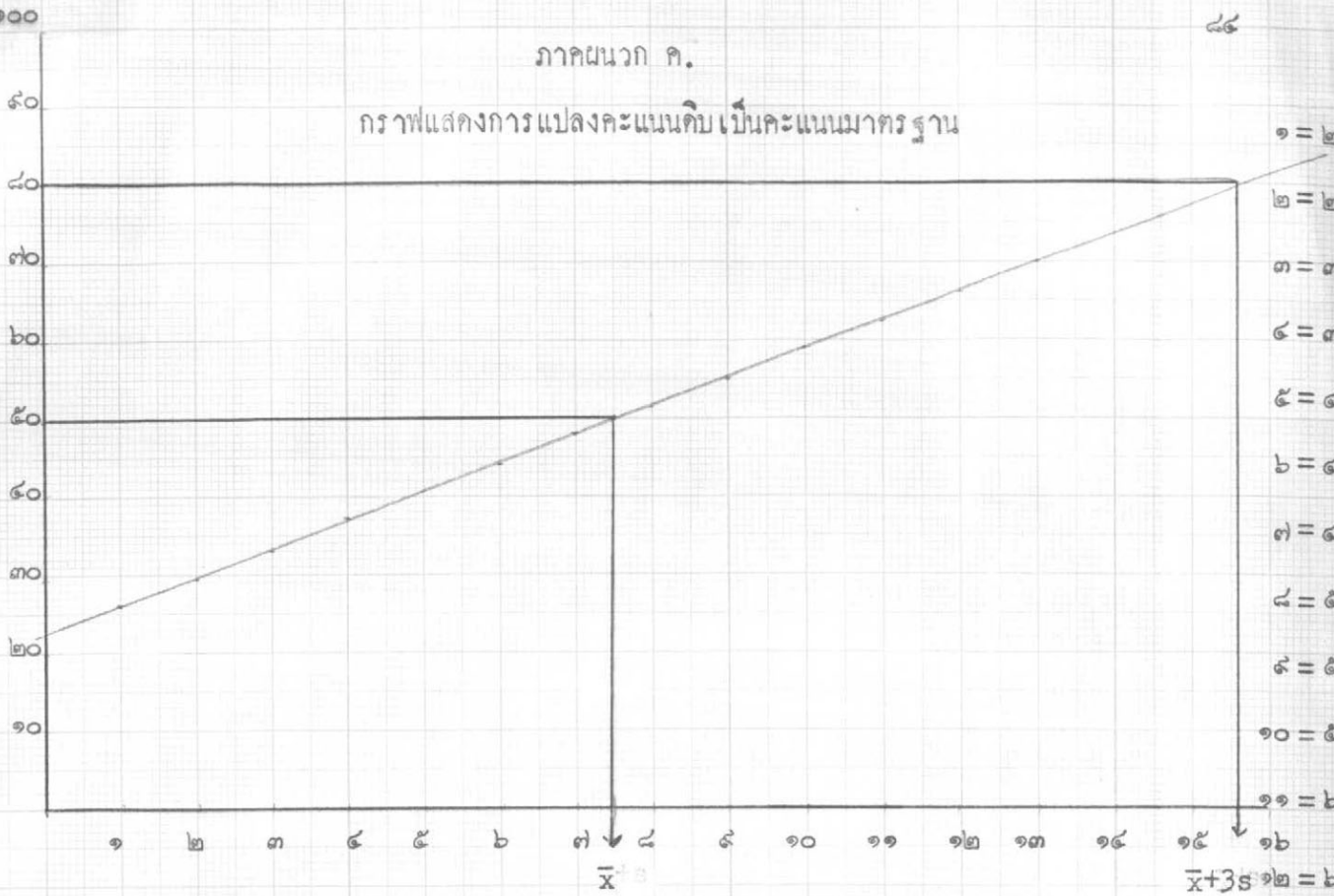
ຕາຕະລາງ ໒໒. (ຕອ)

ບ ທີ	ກາກ ໑. (ຄ. ງ.)				ກາກ ໒.				ກາກ ໓.				ກາກ ໔.			
	Ph	Pl	P	r	Ph	Pl	P	r	Ph	Pl	P	r	Ph	Pl	P	r
໑໔	.໔໒	.໒໐	.໑໔	.໑໓	.໒໔	.໑໔	.໒໓	.໑໔	.໔໔	.໒໒	.໑໐	.໑໔	.໔໒	.໒໒	.໒໒	.໒໒
໑໕	.໔໒	.໑໔	.໒໒	.໒໐	.໔໒	.໑໓	.໑໔	.໒໐	.໑໔	.໒໒	.໒໒	.໑໑	.໒໒	.໑໑	.໒໓	.໒໓
໒໐	.໑໔	.໒໓	.໒໑	.໑໔	.໒໑	.໒໓	.໒໓	.໒໓	.໒໑	.໑໑	.໑໑	.໒໒	.໒໑	.໑໒	.໑໒	.໒໒

ภาคผนวก ค.

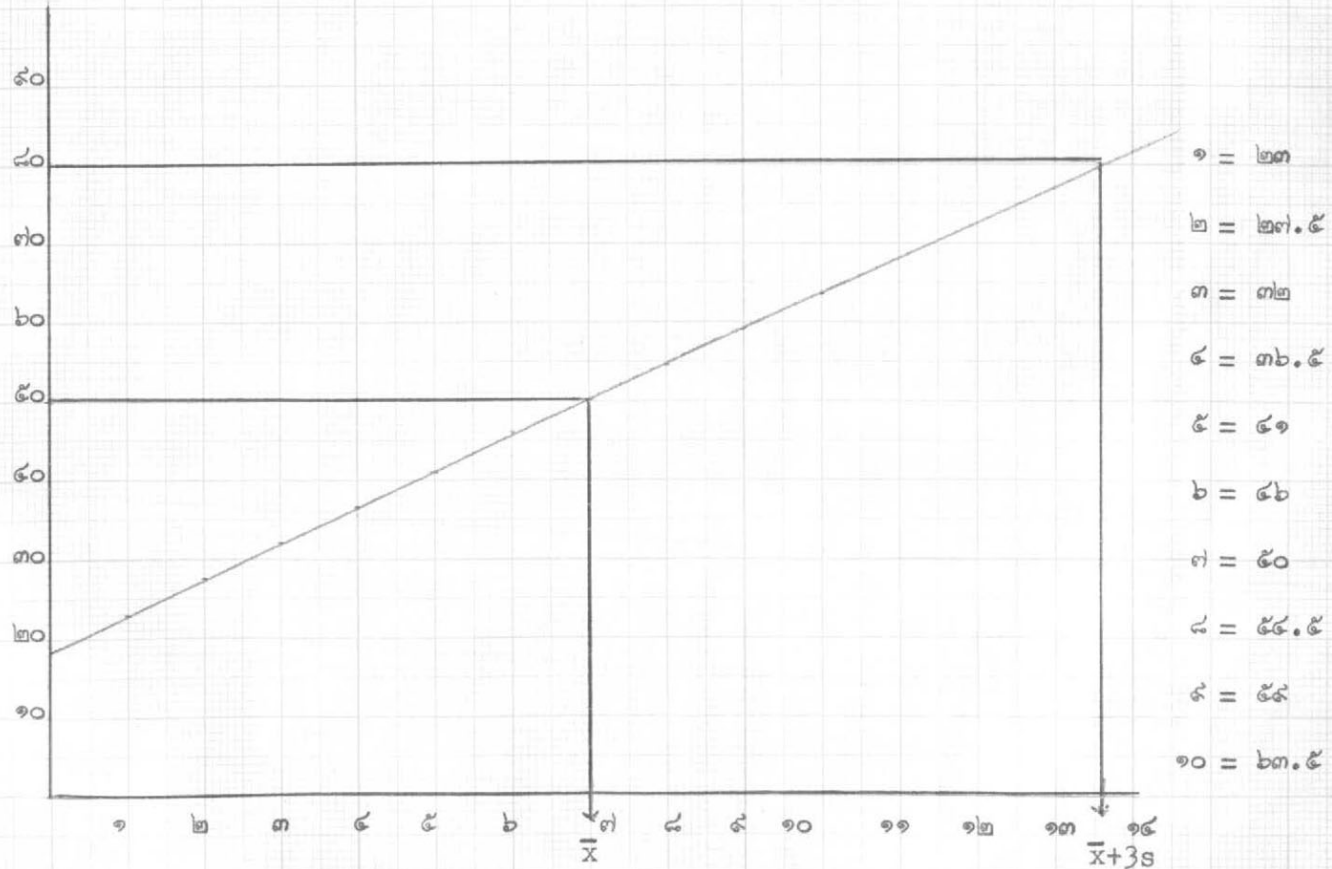
กราฟแสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน

scaled score

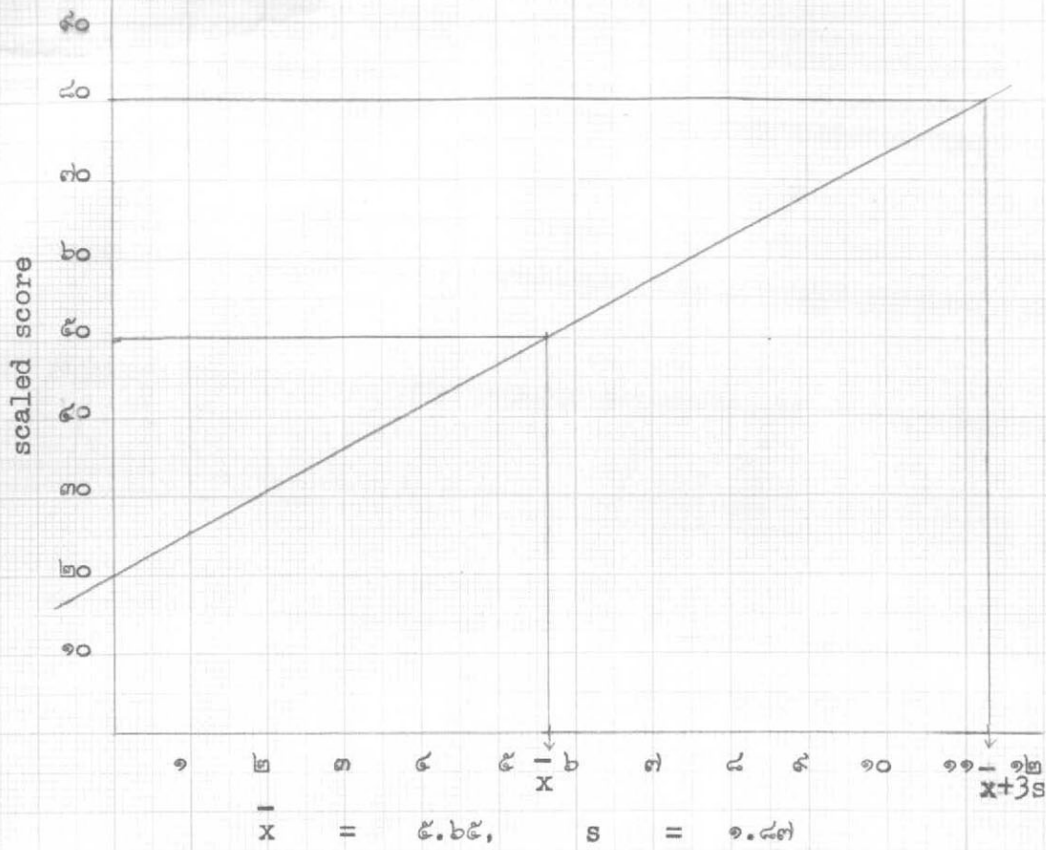


ภาพ ๒. แสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน ภาค ๑.

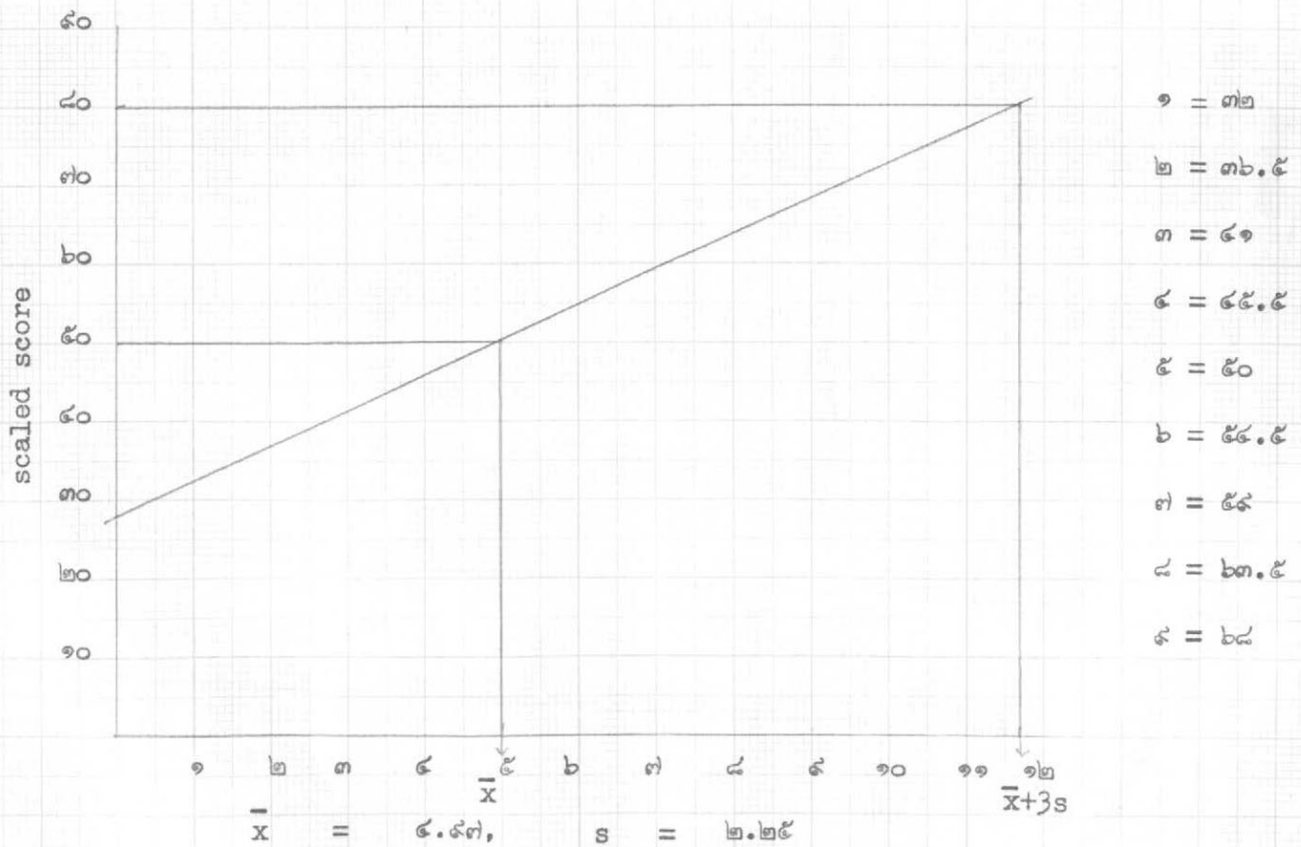
scaled score



ภาพ ๓. แสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน ภาค ๒.



ภาพ ๔. แสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน ภาค ๓.



ภาพ ๕. แสดงการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน ภาค ๔.

ภาคผนวก ง.
แบบสอบถามส่วนบุคคล

ภาคศึกษา จังหวัด

โรงเรียน ชั้น ห้อง วันที่ เดือน พ.ศ.

เลขที่	ชื่อ (เขียน ก.ย. หรือ ก.ร. ด้วย)	อายุ	จำนวนปีที่ เรียนชั้น		จำนวนปีที่เรียนในแต่ละชั้น (ไม่นับรวมปีการศึกษา)						รวม จำนวน ปีที่ เรียน ทั้งหมด	อาชีพ ของ บิดา มารดา	อาชีพ ของผู้- ปกครอง (ถ้าไม่ อยู่กับ บิดา มารดา)	ภาษา ที่พูด ที่บ้าน	หมายเหตุ	
			ก่อน ชั้น ป.๑	ป.๑	ก่อน ชั้น ป.๑	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕						
๑																
๒																
๓																
๔																
๕																
๖																
๗																
๘																
๙																
๑๐																

คำชี้แจงประกอบ

๑. การเขียนเลขที่ ตั้งแต่เลขที่ ๑๐ เป็นต้นไป ให้เติมเลขเข้าข้างหน้าเลขที่พิมพ์ไว้แล้ว เช่น เลข ๑ ข้างหน้าเลข ๐ เป็นเลขที่ ๑๐ เลข ๒ ข้างหน้าเลข ๑ เป็นเลขที่ ๒๑ เป็นต้น

๒. การเขียนอายุ ให้บอกว่า เด็กอายุกี่ปี กี่เดือน (ไม่ใช่มอควัน เดือน ปี ที่เด็กเกิด) เช่น เด็กอายุ ๔ ปี ๗ เดือน ก็เขียนเลข ๔ ในช่องปี และเลข ๗ ในช่องเดือน (นับอายุถึงเดือนที่ทำการทดสอบ)

๓. อาชีพของบิดามารดา หรือผู้ปกครอง ให้บอกอย่างละเอียด วรรค และชั้เงิน เช่น ครู (ตำแหน่ง), พยาบาล (ระบุตำแหน่ง เหล่า), ทนายความ, กรรมการสมาคม, กรรมการรับจ้าง ชุติณ, ค้าขาย (ระบุขายอะไร อยู่กับที่ หรือขายเร่), ช่างนา, ช่างสวน, ช่างประมง เป็นต้น

๔. ภาษาที่ใช้พูดที่บ้าน ให้บอกว่าเป็นภาษาใดอะไร เช่น ภาษาไทยกลาง, ภาษาไทยเหนือ, ไทยใต้, ไทยอีสาน หรือภาษาอื่น ๆ เช่น ภาษาส่วย, ภาษาเขมร, ภาษามลายู, จีน, มอญ ฯลฯ

ภาคผนวก จ.

แบบทดสอบที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

สำหรับผู้ทดสอบ

โครงการวิจัยหลักสูตรชั้นประถมศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

คำแนะนำในการทดสอบวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
ชิ้นงานหมายเลขที่ ๑๔

๑. ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้ แบ่งเป็น ๔ ภาคด้วยกันคือ

ภาค ๑. เกี่ยวกับความสามารถทำตามคำสั่งได้

ภาค ๒. แบ่งเป็น ก. ข. ว่าด้วยความสามารถในการจำและเข้าใจในสิ่งที่ฟัง

ภาค ๓. ความเข้าใจในการฟังข้อความและนิทาน

ภาค ๔. ความเข้าใจในสิ่งที่ฟังและสามารถจำความหมายของวลี หรือคำในประโยคที่ฟังได้

สมุดคำตอบของนักเรียน แบ่งเป็น ๕ เล่ม

๒. ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ

ต้องการทราบว่า นักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ในภาคต่าง ๆ นั้น เข้าใจภาษาไทยกลางได้ก็เพียงใด
ทั้งนักเรียนที่รู้ภาษาถิ่น และที่ไม่รู้ภาษาไทย (มลายู เขมร ส่วย)

๓. นักเรียนที่จะทำการทดสอบ

เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในโรงเรียนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

๔. เวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ขึ้นอยู่กับสถานศึกษาที่ใช้แบบทดสอบ โดยกำหนดให้เด็กส่วนมากทำเสร็จจนหน้าชั้น แล้วบอกให้ทำต่อไปเรื่อย ๆ จนจบ

๕. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

๑. แบบทดสอบ
๒. คินสอ
๓. กระดาษคำ และแปรงตบกระดาษคำ
๔. ชอล์ก
๕. กระดาษว่าง (สำหรับบันทึกที่ทำไปแล้ว)

๖. การเตรียมตัวของครูทดสอบ

- ก. อ่านคำชี้แจง และศึกษาแบบทดสอบความถูกต้องไม่ให้ละเอียดจนเกินไป
- ข. เตรียมอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการทดสอบให้ครบถ้วน
- ค. เตรียมเขียนชื่อ นามสกุล เพศ โรงเรียน ชั้น ภาควิชา วันที่ สำหรับเด็กทุกคน

ที่จะสอบ

วิธีเขียน ให้เลขที่ของเด็กในบัญชีเรียงสอดคล้องกับเลขที่บนปกสมุดคำทวนถามลำดับจากน้อย

ไปหามาก

ตัวอย่าง สมมุติว่า ท่านไปทดสอบ ๓ โรงเรียน ก. ซึ่งมีนักเรียนที่ท่านจะทำการทดสอบ ๓๐ คน และสมุดคำทวนถามที่ท่านนำมามีเลขที่ทั้งแค่ ๐๐๐๒๓๗ จนถึง ๐๐๐๒๓๗ ท่านก็รวมบัญชีเรียงชื่อจากครูประจำชั้น แล้วเขียนชื่อ สกุล เพศ ฯลฯ ของเด็กแต่ละคนลงไปในสมุดคำทวน โดยถือหลักดังนี้

เลขที่ใบบัญชีเรียกชื่อ

เลขที่ของสมุดคำทอม

๑

๐๐๐๒๗

๒

๐๐๐๒๘

๓

๐๐๐๒๙

..

.....

..

.....

..

.....

..

.....

๓๐

๐๐๐๕๓

ฉะนั้น ถ้าเลขที่ใบบัญชีเรียกชื่อของเด็กชายค่าเป็น ๒ เด็กชายค่าก็จะได้สมุดคำทอมเลขที่

๐๐๐๒๘

๗. การจัดห้องสอบ

- ก. จัดที่นั่งนักเรียนให้หันหน้าเข้าหาตัวผู้ทดสอบทุกคน
- ข. จัดที่นั่งให้ห่างกันพอควร เพื่อป้องกันการชำเลืองดูกัน
- ค. จัดให้เด็กนั่งตามเลขที่ใบบัญชีเรียกชื่อ ตามลำดับจากน้อยไปหามาก ทั้งแนวนั่งที่ปรากฏ

ในหน้า ๔๑.

- ง. ถ้ามีอุปกรณ์ในห้องสอบ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะสอบ ต้องเก็บออกจากห้องให้เรียบร้อย
- จ. ป้องกันการรบกวนจากสิ่งภายนอกในเวลาทำการทดสอบ เช่น คนเดินผ่านไปมานอกห้อง

หรือเสียงภายนอกที่รบกวน เป็นต้น

๘. การเตรียมตัวนักเรียนก่อนทำการทดสอบ

ให้นักเรียนทบทวนเนื้อหาห้องสอบ ให้เรียบร้อยก่อนสอบ เพื่อความไม่สะทกต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในเวลาสอบ

๘ ๘
หมายเลข

เลขที่เบาะรถยนต์

โต๊ะครู

๑	๗	๑๓	๑๙	๒๕
๒	๘	๑๔	๒๐	๒๖
๓	๙	๑๕	๒๑	๒๗
๔	๑๐	๑๖	๒๒	๒๘
๕	๑๑	๑๗	๒๓	๒๙
๖	๑๒	๑๘	๒๔	๓๐

หลังของ

๘. จำนวนนักเรียนที่เราทำการทดสอบ

ในการทดสอบแต่ละครั้ง ถ้าเด็กมีมากเกินไป ๓๐ คนขึ้นไป ต้องแบ่งเป็น ๒ พวก โดยให้ครูผู้สอนรวมกับชั้นของตน หรือถ้าโรงเรียนมีครูว่างอยู่ในขณะนั้นก็ต้องให้ครูที่ว่างอยู่ในชั้นเด็กที่เหลือไว้ เพื่อจะได้ไม่ส่งเสียงรบกวนนักเรียนที่ทำการทดสอบอยู่

๑๐. เสียงของผู้ทำการทดสอบ

+ สำคัญมากเพราะเป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับการฟัง ผู้ทดสอบจึงต้องอ่านเสียงดัง ช้า ๆ ชัดเจน และสม่ำเสมอ ไม่เน้นหนักที่ใด ๆ จนเป็นที่สังเกตได้ พยายามให้นักเรียนได้ยินโดยทั่วถึง การอธิบายตัวอย่างก็ต้องให้นักเรียนเข้าใจและแจ่มแจ้งที่สุด

๑๑. การแจกข้อทดสอบ

แจกเป็นภาค ๆ ไป สำหรับภาค ๒ มีทั้ง ก. และ ข. ต้องแจกภาค ๒ ก. ก่อน เมื่อทำเสร็จจึงจะแจกภาค ๒ ข. ให้ทำก่อน และให้ทำภาค ๓, ภาค ๔ เรื่อย ๆ ไป จนครบทั้ง ๔ ภาค

... ในการแจกของระวังให้ชื่อของนักเรียนที่ปกสมุดคำตอบตรงกับตัวนักเรียนจริง ๆ โดยใช้วิธีตามชื่อเพื่อให้แน่ใจพร้อมทั้งแจกสมุดคำตอบไปด้วยแต่ละโต๊ะตามลำดับเลขที่ ซึ่งจัดไว้แล้ว (ดูข้อ ๙ ก. ประกอบ)

๑๒. การเก็บข้อทดสอบ

ต้องเก็บเป็นภาค ๆ เมื่อจบหมดทุกภาคก็รวบรวมตามลำดับเลขที่ในบัญชีประจำชั้น โดยแยกเป็นภาค ๆ ตามเลขที่

วิธีเก็บ ให้นักเรียนแถวหลังส่งสมุดคำตอบมาข้างหน้า และให้นักเรียนคนต่อมาวางสมุดคำตอบของตนบนสมุคของเพื่อนที่ส่งขึ้นมาจากข้างหลัง ทำเช่นนั้นจนถึงโต๊ะหน้าสุด (ดูแผนผังประกอบในข้อ ๙ ก.)

เสร็จแล้วผู้ทดสอบเก็บแบบทดสอบจากโต๊ะที่อยู่แถวหน้าทั้งหมดจนให้เรียงลำดับเลขที่กัน คินสอดำแจกให้นักเรียนทุกคนก่อนทำ และเมื่อทำเสร็จแล้วต้องขอคืนจากเด็กทุกคน.

ข้อปฏิบัติในระหว่างทดสอบ

ตอนที่ ๑.

อันดับ	พูด	ทำ
๑.	... สวัสดิ์นักเรียน นักเรียนเก็บของบนโต๊ะของเธอออกให้หมดแล้วนั่งตัวตรง ๆ วันนี้ครูมีงานและสิ่งต่าง ๆ มาเล่าให้เธอฟัง เพราะครูอยากทราบว่านักเรียนจะฟังเก่งแค่ไหน และครูจะรู้ว่าเธอเป็นนักเรียนที่เรียบร้อยและว่าง่ายเชื่อฟังครูในขณะที่ทำงานดีหรือไม่ ควย ...	... ผู้ทดสอบเราต้องเรียนพร้อมทั้งสมุดแบบทดสอบ ดินสอ หাতีว่างให้เรียบร้อย ... ให้ความเวลานักเรียนเก็บของลงจากโต๊ะให้หมด และนั่งให้เรียบร้อย แล้วกล่าวว่า ...
๒.		... ผู้ทดสอบสำรวจดูที่นั่งของนักเรียนว่าเรียบร้อยหรือไม่ ถ้าไม่เรียบร้อยก็จัดการให้นักเรียนนั่งให้ห่างกันพอสมควร กันขำเสียงคุยกัน ถ้าเป็น

อันที่	พูด	ทำ
	... นักเรียนนั่งให้เรียบร้อยทุกคน แล้วฟังทางนี้ ก่อนที่ครูจะให้ให้นักเรียนทำอะไร นักเรียนต้องตกลงกับครู ฝึก ๒ - ๓ ข้อ ก่อนนะว่า ๑. ทุกคนต้องตั้งใจฟัง ๒. ไม่พูดคุยกันในระหว่างทำ ๓. ไม่ทำเสียงของผู้อื่น ๔. ถ้ากินสอหัก ต้องยกมือขึ้นบอกครู จะไ้ยกอย ๓. ... ต่อไปนี้ครูจะแจกสมุดให้เธอคนละ ๑. เล่ม พร้อมกับกระดาษคันชอ	ที่นั่งเดี่ยวก็แยกแหวออกจากกัน ถ้าเป็นที่นั่งคู่ก็ให้นักเรียนละรายโต๊ะ พยายามไม่ให้เด็กนั่งเกินกว่าโต๊ะละ ๒ คน เสร็จแล้วพูดว่า ข้าและทพทวนสัญญาจนนักเรียนเข้าใจ ... แจกสมุดทดสอบภาค ๑ ซึ่งเขียนกรอกรข้อความที่ปากสมุดเรียบร้อยแล้วให้ตรงกับข้อของนักเรียนแต่ละคน พร้อมกับกระดาษคันชอคนละ ๑ แผ่น

อันคับ	พูด	ทำ
๔.	... ทุกคนจึงทางนี้ ท่อไปให้นักเรียน ต้องฟัง และทำตามเวลาครูสั่ง เพราะ ครูบอกว่า นักเรียนฟังและทำตาม ที่ครูสั่งไหมหรือไม่ว่า ทุกคนเปิดสมุด <u>ดูที่ตัวอย่างที่ ๑ ข</u> เป็นรูปอะไรบ้าง ... ที่ให้นักเรียนฟังครูให้คั้นะ ครูสั่ง ว่า จงกาภาพที่รูปวงกลม นักเรียน ลองทำตามครูสิ ... ครูสั่งว่า "จงกาภาพที่รูป วงกลม" นักเรียนต้องทำตามครูสั่ง จึงจะถูก	... ชูสมุด ขึ้นให้นักเรียนดูที่ตัวอย่าง ที่ ๑ พร้อมทั้งคอยให้นักเรียนตอบว่า มีรูปอะไรบ้าง (มีรูปสี่เหลี่ยม, สาม เหลี่ยม, วงกลม และดาว) ขณะที่ นักเรียนตอบ เขียนรูปลงบนกระดาน คำทวน ... ทำเครื่องหมาย x ที่รูป วงกลมที่เขียนไว้แล้วบนกระดานคำ ให้นักเรียนดู

อันคับ	พูด	ทำ
	... นักเรียนเขียนอันโต ๆ ใ้กันทั้กันจริง ๆ ... ทุกคนทำเครื่องหมายกากบาท พิมพ์วงกลมแล้วหรือยัง ๔. ... <u>ตัวอย่างที่ ๒</u> จงขีดเครื่องหมาย ถูกที่รูปอื่น <u>ตัวอย่างที่ ๓</u> จงลากเส้นจาก ก. ไปยัง ค. โดยข้ามเหนือ ข. ... นักเรียนเข้าใจตัวอย่างทั้ง ๓ ดีแล้วหรือยัง เมื่อนักเรียนเข้าใจดีแล้วครูก็จะใ้ นักเรียนทำ ข้อสำคัญคือนักเรียนต้อง ตั้งใจฟัง และทำความเข้าใจกับสิ่งที่ครูสอน ทุกคนจำไว้ให้ดี ครูอ่านให้ฟัง<u>เพียง</u> <u>ครั้งเดียวเท่านั้น</u>	... ใ้ให้นักเรียนลองทำในกระดาษ คำตอบ ... ตรวจดูทุกคน (อธิบายตัวอย่าง ที่ ๒ และ ๓ ตามลำดับแบบเดียวกันนี้) ... ฟังว่านักเรียนตอบอย่างไร

อันที่	ทุก	ทำ
๒.	... ถ้านักเรียนทำผิด และต้องการจะ แก้ นักเรียนไม่ยอมขอ ให้รีดากังนี้ แล้วจึงทำใหม่	... อ่านข้อทดสอบภาค ๑ กังต่อไป

(ข้อทดสอบภาค ๑)

- ข้อ ๑. จงกำหนดค่าของ x ในข้อนี้
- ข้อ ๒. จงเขียนวงกลมล้อมรอบสมการที่ถูกต้องกัน ๓ ผล
- ข้อ ๓. จงเขียนวงกลมล้อมรอบพวก
- ข้อ ๔. จงกำหนดค่าของ x ที่ทำให้สมการ
- ข้อ ๕. จงขีดเส้นใต้รูปเรขาคณิตที่เหมือนกัน ๒ รูป
- ข้อ ๖. จงขีดเครื่องหมายถูกที่ถูกต้องที่เหมือนกัน ๒ ข้อ
- ข้อ ๗. จงกำหนดค่าของ x ที่ทำให้
- ข้อ ๘. จงขีดเครื่องหมายถูกที่ถูกต้องที่เหมือนกัน ๕ ข้อ
- ข้อ ๙. จงลากเส้นจากวงกลมไปยังสามเหลี่ยมโดยลากให้เท่า
- ข้อ ๑๐. จงลากเส้นจากขั้วบนของวงกลมไปยังจุดบนเส้น
- ข้อ ๑๑. จงเขียนวงกลมล้อมรอบรูปวงกลมและสามเหลี่ยมที่เหมือนกัน
- ข้อ ๑๒. จงขีดเส้นใต้สิ่งที่มีทั้งสองข้าง ข้างละเส้น
- ข้อ ๑๓. จงลากเส้นจากสี่เหลี่ยมมุมฉากสามเหลี่ยมดัดโค้งวงกลมไปยังดาว

เก็บสมุดคำตอบภาค ๑ (คู่มือเก็บจากคำแนะนำทั่วไป ข้อ ๑๒.)

ตอนที่ ๒ ก.

อันดับ	พูด	ทำ
๑.	... ทุกคนเปิดสมุดคู่มือตัวอย่างที่ ๑ ในกระดานคำตอบของเขอดี เห็นคำว่าอะไรบ้าง นักเรียนจะเห็นว่า มีของ  และมีตัวหนังสืออยู่ ข้างบนทุกช่องไป อ่านตัวหนังสือ เหล่านั้นสิ	... เมื่อเก็บสมุดคำตอบภาคที่ ๑ แล้ว จึงแจกสมุดคำตอบภาคที่ ๒ ก. (คู่มือ แจกในคำแนะนำ ข้อ ๑๑.) ... ทอกระเบาะให้นักเรียนอ่าน (๑ ตัว, ๓ ตัว, ๔ ตัว, ๒ ตัว) ขณะให้นักเรียน อ่าน เขียนลงบนกระดานคำพยางค์ทวน คำที่เด็กอ่านและชี้ให้เห็นของ  ที่กำกับอยู่ใต้คำทุกคำไปด้วย
๒.	... ที่นี้ให้ครูจะอ่านให้เขาฟัง <u>ตัวอย่างที่ ๑</u> ลูกโก้วงมาหาแม่ ๖ ตัว ทางก็ส่งเสียงร้องเจี๊ยก ๆ ๆ ๆ จากที่ครูอ่านมานี้ ลูกโก้วงมาหาแม่	

อันคัม	พูด	ทำ
	ก็ตัว ๑ ตัว, ๓ ตัว, ๔ ตัว, หรือ ๖ ตัว ... เอาละครจะอ่านให้ฟังอีกครั้ง พังให้ที และจำไว้ให้ทีด้วยนะ ... "ลูกโก้วมาหาแม่ ๖ ตัว ทางที่ส่ง เสียงร้องเจี๊ยม ๆ ๆ ๆ ลูกโก้ว มาหาแม่ก็ตัว" ... ลูกแล้ว ที่ครูอ่านเมื่อคืนลูกโก้ว ้วยมาหาแม่ ๖ ตัว หนูทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ใต้คำว่า ๖ ตัว ในกระดาษคำตอบ จึงจะถูกต้อง ... ทุกคนทำเครื่องหมาย / ลง ในช่องใต้คำว่า "๖ ตัว" ในสมุดคำตอบ ี่	... พังคำทอมจากนักเรียน ถ้ามี นักเรียนยังตอบไม่ได้ประกพร้อมกัน ก็ กล่าวต่อไปว่า ให้นักเรียนตอบปากเปล่า (๖ ตัว) ... ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ใต้คำว่า ๖ ตัว ที่เขียนไว้บนกระดาษคำ

อันชัย	พูด	ทำ
	๓. ตัวอย่างที่ ๒ พอมออกสมศรีว่า นกแก้ว มีสีเขียวและสามารถสอนให้พูดได้ จากที่ครูอ่านมาแล้ว พอมออกสมศรีว่า นกแก้วมีสีอะไร ... สีขาว ... สีเขียว ... สีเหลือง ... หรือสีแดง ... ทุกคนเข้าใจ ตัวอย่างที่แล้วหรือยัง ๔. ... ต่อไปนี้ครูจะให้เด็กนักเรียนทำแบบเดียวกับตัวอย่างที่เคยทำนี้ แต่ก่อนที่นักเรียนจะทำคงดูคำในสมุดคำตอบของหนูก่อน และฟังครู ครูจะหัดให้หนูอ่านคำต่าง ๆ ที่มีในสมุดคำตอบแล้วครูจะถามทีหลัง	... เกินครูมักเวียนทุกคน อธิบาย ตัวอย่างที่ ๒ ตามลำดับแบบเดียวกันนี้ ... ซักถามและดูความเข้าใจของนักเรียน ... หัดให้นักเรียนอ่านคำในกระดานคำตอบทั้งหมด (รวมเก็บทั้ง ๔ ข้อ)

อันกัม	พูด	ทำ
	... เมื่อนักเรียนรู้จักคำต่าง ๆ หมดแล้ว ครูก็จะอ่านและถามต่อไป นักเรียนต้องตั้งใจฟังให้ดี และจำสิ่งที่ครูอ่านให้ได้ เมื่อครูถามอะไรก็ได้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ใต้สิ่งที่นักเรียนคิดว่าถูก ครูจะอ่านให้ฟังเพียงครึ่งเดียว ที่ทำเงียบ ๆ จำไว้ว่าครูจะอ่านให้ฟังเพียงครึ่งเดียว	... อ่านข้อทดสอบภาค ๒ ก. ให้นักเรียนทำดังต่อไปนี้

(ข้อทดสอบภาค ๒ ก.)

- ข้อ ๑. สมศรีเดินไปที่รอบนอกหมู่บ้าน ๒ กิโลเมตร ว่ายนํ้าอยู่ในบ่อจากที่อ่านมาแล้ว สมศรีพบเบ็ดกี่ตัว ?
- ข้อ ๒. บัวขาว ๔ ขา ขากี่ ขา บัวดำ ๔ ขา จากที่อ่านมาแล้ว บัวขาวกี่ขา ?
- ข้อ ๓. ศาสตราจารย์แพะ ๑๔ ตัว อาจารย์ไก่แก้ว ๆ ๔ ตัว จากที่อ่านมาแล้ว ไก่มีแพะ ๑๔ ตัว ?
- ข้อ ๔. งูมีตา ๒ ตา ที่นาอาบิรุ ๓ ไร่ จากที่อ่านมาแล้ว ที่ไหนมีงู ?

เก็บสมุดคำตอบภาคที่ ๒ ก. (ครูช้เก็บจากคำแนะนำทั่วไป ข้อ ๑๒.)

ภาคที่ ๒ ข.

อันที่	พูด	ทำ
๑.	... ต่อไปนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับอันที่ ของตัวเลข ก่อนที่ครูจะให้เด็กเรียนทำ นักเรียนต้องเข้าใจ<u>อันที่</u>ของตัวเลขก่อน สมมุติครูอ่านเลข ๕ - ๖ - ๗ - ๘ ... เลขที่ครูอ่านตัวไหนเป็นตัวแรก... ตัวที่สอง... ตัวที่สาม... และตัวสุดท้าย ... เป็นอันว่านักเรียนเข้าใจแล้วนะ ว่าตัวแรก ตัวที่สอง ตัวสุดท้าย หมายถึง ความว่าอะไร	... เมื่อเก็บสมุดคำตอบภาค ๒ ก. แล้วจึงแจกภาค ๒ ข. (ครูชี้แจกใน คำแนะนำ ข้อ ๑๑.) ... เขียนตัวเลข ๕ - ๖ - ๗ - ๘ ลงบนกระดานดำ ... ฟังนักเรียนตอบเป็นระยะไปว่าถูก หรือไม่ เมื่อเห็นว่าถูกแล้ว ...

อันที่	ผู้	ทำ
๒.	... ทุกคนเปิดสมุดที่ตัวอย่าง ๑ ซิ เห็นเลขอะไรอยู่บนของ นั้นบ้าง อ่านไปซิ	... ทอกระยะให้นักเรียนตอบ นักเรียน ตอบ ๕ - ๒ - ๓ ขณะที่นักเรียนตอบ เขียนลงบนกระดานคำพร้อมทั้งของ กำกับไว้ด้วย ...
๓.	... พิมพ์ทั้งครูให้ครูจะอ่านเลข ให้ทั้ง ๓ ตัว <u>ตัวอย่างที่ ๑</u> เลขต่อไปนี้ ๒ - ๕ - ๓ เลขที่ครูอ่านตัวแรกคือเลขอะไร ? หนูจะบอกครูได้ไหมว่า เลขที่ครูอ่านตัว แรกเมื่อก่อนคือเลขอะไร ? ... นักเรียนจะเห็นว่า นักเรียนต้อง ทั้งครูอ่านเลขอะไรบ้าง ตัวไหนอ่าน ตัวแรกและตัวหลัง และจำไว้ เพราะ ครูจะถามถึงเลขที่ครูอ่านว่าตัวไหนครู อ่านครั้งที่เท่าไร ... นักเรียนทั้งให้ที่อีกทีนะ เลขต่อไปนี้ นี้ ๒ - ๕ - ๓ เลขที่ครูอ่าน<u>ตัวแรก</u>คือ	... ฟังคำตอบจากนักเรียน

อันกัม	พูด	ทำ
	เลขอะไร ? ... ถูกแล้วคือ ๒ เธอต้องเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใต้เลข ๒ จึงจะถูก เพราะครูอ่านเลข ๒ เป็นตัวแรก ... เวล่านักเรียนชี้เครื่องหมาย ✓ ต้องชี้ให้ชัด และขอหนึ่งชี้เฉียงเครื่องหมายเดียว เฉพาะสิ่งที่นักเรียนคิดว่าถูกเท่านั้น ... ทุกคนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใต้เลข ๒ เหมือนที่ครูทำ ๔. <u>ตัวอย่างที่ ๒</u> เลขต่อไปนี้ ๕ - ๓ - ๔ เลขที่ครูอ่าน<u>ตัวสุดท้าย</u>คือเลขอะไร ?	ให้นักเรียนตอบปากเปล่าพร้อม ๆ กัน คือ ๒ ... ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ใต้เลข ๒ ที่เขียนไว้บนกระดาน คำ เค้นตรวจดูนักเรียนทุกคน (อธิบายตัวอย่างที่ ๒ และ ๓ แบบเดียวกันนี้)

อันคับ	พูด	ทำ
	<u>ตัวอย่างที่ ๓</u> เลขต่อไปนี้ ๑ - ๗ - ๒ - ๙ เลขที่ครูอ่าน<u>ตัวที่สาม</u>คือเลขอะไร นักเรียนเข้าใจตัวอย่างทั้งหมดแล้วหรือยัง จากตัวอย่างทั้งสามที่ครูอธิบายนั้น นักเรียนจะเห็นได้ว่าการที่จะทำถูกหรือ ไม่นั้น ต้องพยายามฟังครูให้ถี่และจำเลข ที่ครูอ่านไว้ ต่อไปครูจะอ่านให้เธอฟัง <u>เพียงครึ่งเดียว</u> เธอตอบลงในกระดาษ ของเธอ เงียบ ๆ ไม่ต้องพูดอะไรทั้งนั้น	... อ่านข้อทดสอบภาค ๒ ข. ให้ นักเรียนทำ ดังต่อไปนี้

(ข้อทดสอบภาค ๒ ข.)

ข้อ ๑.	เลขต่อไปนี้	๔ - ๕ - ๖ - ๒	เลขที่ครูอ่าน <u>ตัวสุดท้าย</u> คือเลขอะไร ?
ข้อ ๒.	เลขต่อไปนี้	๑ - ๒ - ๕ - ๙	เลขที่ครูอ่าน <u>ตัวแรก</u> คือเลขอะไร ?
ข้อ ๓.	เลขต่อไปนี้	๕ - ๔ - ๖	เลขที่ครูอ่าน <u>ตัวแรก</u> คือเลขอะไร ?
ข้อ ๔.	เลขต่อไปนี้	๑ - ๓ - ๒	เลขที่ครูอ่าน <u>ตัวที่สอง</u> คือเลขอะไร ?
ข้อ ๕.	เลขต่อไปนี้	๐ - ๔ - ๕ - ๑	เลขที่ครูอ่าน <u>ตัวที่สอง</u> คือเลขอะไร ?
ข้อ ๖.	เลขต่อไปนี้	๔ - ๗ - ๖ - ๓	เลขที่ครูอ่าน <u>ตัวที่สาม</u> คือเลขอะไร ?

เสร็จแล้วเก็บโดยวิธีเก็บจากข้อ ๑๒. ในคำแนะนำทั่วไปประกอบ ให้นักเรียนพัก ๕ นาที แล้วจึงให้ทำภาค ๓. ต่อไป.

ภาคที่ ๓.

อันดับ	พูด	ทำ
๑.		... เมื่อเก็บสมุดภาค ๒ ข. แล้ว ก็แจกภาค ๓. (คู่มือแจกในคำแนะนำ ข้อ ๑๑.)
๒.	... นักเรียนเปิดสมุดคู่มืออย่างที ๑ ในสมุดคำทอมของเธอ และอ่านตามครูชี้ ก. เพราะเสื้อขอบแขนอาหารกระต่ายกิน ข. เพราะเสื้อขอบแขนกระต่าย ค. เพราะเสื้อขอบจับกระต่ายกิน ... พี่นี่จึงครูให้คืนนะ ครูอ่านว่า "เสื้อ ตัวหนึ่งกำลังนอนหลับอยู่ใต้ต้นไม้ กระต่าย เดินเข้ามาเห็นเสื้อนอนหลับอยู่ นึกโกรธ ว่าเสื้อขอบจับกระต่ายกินน่ะ จึงฉกไป"	... อ่านนำนักเรียนเป็นข้อ ๆ และ เขียนลงในกระดานคำด้วย ทั้งข้อ ก. ข. ค. และ ☐ หน้าข้อ ก. ข. ค.

อันชัย	พูด	ทำ
	แท้งจุมูกเสีย" จากที่ครูอ่านมาแล้ว ทำไมกระต่ายจึงถอนหญ้าแท้งจุมูกเสีย ? ก. เพราะเสียชอบแบ่งอาหารกระต่ายกิน ข. เพราะเสียชอบแท้งกระต่าย ค. เพราะเสียชอบจับกระต่ายกิน ... เขาจะครูจะอ่านให้ฟังอีกครั้งหนึ่ง นักเรียนเห็นว่า ข้อ ก. ข. ค. ในสมุด คำตอบของนักเรียนข้อไหนถูก ... ใช่, ข้อถูกมีเพียงข้อเดียวเท่านั้น คือ ข้อ ค. เพราะเสียชอบจับกระต่ายกิน กระต่ายจึงถอนหญ้าแท้งจุมูกเสีย นักเรียนจึงต้องชี้ค ✓ เพียงอันเดียว หน้าข้อที่ถูก คือ ค. ... ทุกคนลงชื่อ ✓ อย่างครูทำ ทำลงในกระดาษของเธอ	... ลงใ้ให้นักเรียนตอบปากเปล่า ... อ่านเรื่องซ้ำตลอดถึงข้อ ก. ข. ค. ควบ ... ลงใ้ให้นักเรียนตอบ (ข้อ ค. เป็นคำตอบที่ถูก) ... ชี้ค ✓ ลงในช่อง ☐ หน้า ค. ที่เขียนไว้ในกระดาษคำ ... เก็บตรวจดูทุกคนว่าทำถูกหรือไม่

อันคัม	พูด	ทำ
	๓. <u>ตัวอย่างที่ ๒</u> วันหนึ่งกระต่ายเห็นแพะตัวหนึ่งเดินมาหยุดอยู่ใกล้ลำธาร ดูทางกระหายน้ำมาก แต่แพะก็หยุดยืนเฉยอยู่ไม่ลงไปที่น้ำ ทำท่าเหมือนไม่แลเห็นลำธาร กระต่ายสงสัยว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น จึงเฝ้าดูอยู่ว่าแพะตัวนั้น	(อธิบายตัวอย่างที่ ๒ และ ๓ แบบเดียวกันนี้)
	ตามออก จึงมองไม่เห็นลำธารจากที่อำมาแล้วนั้น ทำไมแพะจึงไม่ลงไปที่น้ำ ? ก. เพราะแพะเห็นสกปรกจึงไม่กิน ข. เพราะแพะตามออก ค. เพราะแพะมีัวแต่ดูกระต่าย	... (ข้อ ข. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง)
	๔. <u>ตัวอย่างที่ ๓</u> ลูกไก่ตัวหนึ่งเห็นลูกเป็ดว่ายน้ำ ก็นึกอยากจะลงไปว่ายน้ำเล่นบ้าง แม่ไก่ห้ามก็ไม่ฟัง ซนลงไปว่ายน้ำจนได้แก่พอขึ้นเป็นนกน้ำตัวก็จมลงไปทุกทีในที่ลุ่มถึงแก่ความตาย	

อันกับ	พูด	ทำ
	จากที่อ่านมาแล้วนั้น ทำไมลูกโลกจึงตาย ก. เพราะแม่ไก่หามไม้ไผ่ ข. เพราะกินน้ำตาย ค. เพราะลูกลูกเบ็ดกักตาย ๕. ... นักเรียนเข้าใจตัวอย่างทั้งสามก็ หรือยัง ? ... เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ก่อนจะ ทำครูจะสอนให้นักเรียนอ่านคำต่าง ๆ ทุก ๆ ข้อในสมุดคำตอบของเขาก่อน ทุกคนลองอ่านและชี้ไปตามครูสิ ๖. ... เอาละนักเรียนรู้คำต่าง ๆ แล้ว ครูจะอ่านและถามเขาทีละข้อ จำไว้ว่า เธอต้องตั้งใจฟัง เมื่อเห็นว่าข้อใดถูก	... (ข้อ ก. เป็นข้อตอบที่ถูกต้อง) ... ฟังนักเรียนตอบ ... สอนให้นักเรียนอ่านคำต่าง ๆ ทั้ง- หมดในกระดาษคำตอบ (สอนให้อ่านทีละ เรื่อง เมื่อถามจบแล้วจึงสอนให้อ่าน เรื่องต่อไป และถามเรื่องต่อไปอีกจน จบ)

อันที่	เหตุ	ทำ
	กิด / หน้ที่เห็นว่าถูกเลี้ยงช ด้วและรื่องหมายด้ว อย่างที่ ครอบนยในทวอย่างทีด้วนั้น แล้วทอไป ะจะทอเองเงเง ะ ไม่ทอ ไม่ทอ ...	... อ่านรอกสมภาค ๓ ให้นักเรียน ทำ ด้ว

รอกสมภาค ๓.

รื่องที่ ๑.

มีเด็กคนหนึ่งชื่อสุช เป็นลูกทอนาค อยู่นอกเมือง รอกอายุได้ ๖ ปี ทอนาคก็พาไป
 ให้เรียนหนังสืออยู่กับครูแปลกที่บางรัก.

จากที่อ่านมาแล้วนี้ ทำไมสุชจึงต้องไปอยู่บางรัก

- ก. เพราะต้องไปขายคอกไม้
- ข. เพราะต้องไปอยู่กับพ่อ
- ค. เพราะต้องไปเรียนหนังสือ

รื่องที่ ๒.

วันหนึ่งเปิดว่าบน้ำไปหมเด็กคนหนึ่ง เด็กจับเปิดได้และพาไปให้พ่อทอนาค ทอคือ
 จับเปิดไว้และตั้งใจจะฆ่ากิน แต่เด็กสงสาร เปิดจึงแอบปล่อยไปด้ว.

จากที่อ่านมานี้ ทำไมเปิดจึงทอไปด้ว

ก. เพราะเกิดสงสารจึงปล่อยไป

ข. เพราะเบ็ดหน้าไปเอง

ค. เพราะพอปล่อยไป

เรื่องที่ ๓. ทำไมเต่าจึงมีกระดูก

ครั้งก่อนนานมาแล้วสัตว์ต่าง ๆ ทุกโค เมื่อสัตว์เหล่านี้มีเรื่องราวหรือพบ
สิ่งแปลก ๆ ก็มักพากันไปหาพระอินทร์เสมอ

วันหนึ่งเกิดเหตุร้าย เนื่องจากจะมีน้ำท่วมโลก พระอินทร์สงสารอยากจะ
ช่วยสัตว์ทั้งหลายให้พ้นภัย จึงประกาศให้สัตว์ต่าง ๆ พากันมาเฝ้าโดยพร้อมกัน

เมื่อสัตว์ทั้งหลายต่างก็พากันรีบไปเฝ้าพระอินทร์ มีเสือ ช้าง ม้า วัว หมู
เป็ด ห่าน และสัตว์อื่น ๆ เหลือแต่เต่าที่ยังล่าช้าไม่มาเฝ้า ทำให้พระอินทร์โกรธ
และไม่พอใจมาก

พอเห็นเต่ากำลังคลานเข้ามา พระอินทร์จึงถามว่า "ทำไมเจ้าจึงมาล่าช้า
ล่าช้ากว่าเพื่อน" เต่ากราบลงและตอบว่า "พ่มาช้านั้น เพราะไม่มีใครอยู่เฝ้าบ้าน"
พระอินทร์โกรธมากเห็นว่าเต่าพูดไม่จริง จึงสาปว่า "ทั้งแสนดีก็ไปหากเจ้าจะไป
ไหนให้เจ้าแบกบ้านของเจ้าติดตัวไปด้วย"

นับแต่นั้นมา เต่าจะไปไหนก็ต้องแบกบ้านของตนไปด้วย บ้านนั้นคือกระดูก
แข็งๆ ขรุขระมีลวดลายคล้ายกระเบื้องที่มุ่งหลังคา ดังที่เราเห็นอยู่ทุกวันนี้.

คำถามที่ ๑.

เต่าตอบพระอินทร์ว่ามาช้าเพราะเหตุใด ?

ก. เพราะป่วย

ข. เพราะไม่มีใครเฝ้าบ้าน

ค. เพราะไม่มีรถ

คำถามที่ ๒.

ทำไมพระอินทร์จึงโกรธเต่า ?

ก. เพราะเต่าไม่สวย

ข. เพราะเคาใจ

ค. เพราะเกามาซา

เรื่องที่ ๔.

เมื่อหมา แมว และวัว พากันคิดว่าขานว่าขานน่ารักก็หมามาก ขานาจึงให้ไปอยู่กับหมู สัตว์เหล่านี้อยู่ไม่ได้ เพราะหมูสกปรกมาก จึงพากันออกไปจากที่อยู่ของหมู เห็นสัตว์เหล่านี้ออกไปจากที่อยู่ของตน มันก็รู้สึกดีใจ จึงแสดงความยินดีสนุกสนานกันใหญ่.

จากที่อ่านมาแล้ว ทำไมสัตว์ต่าง ๆ จึงไม่อยู่กับหมู ?

ก. เพราะหมูอ้วนไม่สวย

ข. เพราะหมูแบ่งอาหารมันกิน

ค. เพราะหมูสกปรก

เรื่องที่ ๕.

มีลูกเปิดตัวหนึ่ง ไกร ๆ เรียกกันว่า เจียม เพราะมันชอบร้องเจียม ๆ มันร้องเหมือนลูกไก่.

จากที่อ่านมาแล้ว ทำไมลูกเปิดจึงมีชื่อเจียม ?

ก. เพราะมันร้องเจียม ๆ

ข. เพราะเจ้าของชื่อเจียม

ค. เพราะแม่ของมันชื่อเจียม

เรื่องที่ ๖. นมาร้องเพลง

ครั้งหนึ่งมีหมาตัวหนึ่งเห็นเจ้าของของมันแก่จนทนเองเสมอ ๆ ก็คิดว่าเพราะนกขุนทองร้องเพลงเพราะจึงได้ของกินเรื่อย ๆ นมาจึงคิดจะเอาอย่างบ้าง เมื่อเวลาเห็นเจ้าของมา นมาจึงร้องเอง ๆ ๆ ๆ เรื่อย ๆ เพราะคิดว่า ถ้าหากเช่นนี้เจ้าของจะได้ให้ของกินแก่ตน แต่เจ้าของไม่รู้ว่ที่หมาทำเช่นนั้นนมากำลังร้องเพลง เขาคิดว่านมาร้องเพราะป่วย จึงเอายาให้หมากิน เพราะกลัวนมาจะ

ตาม หมายไมชอบกินยา จึงหยุดร้องเพลงตั้งแต่บัดนั้นมา.

คำถามที่ ๑.

ทำไมหมาจึงร้องเพลง ?

- ก. เพราะอยากจะเป็นนักร้อง
- ข. เพราะอยากไต่ของกินอย่างนกขุนทองบ้าง
- ค. เพราะอยากให้คนทอมนมาก ๆ

คำถามที่ ๒.

ทำไมเจ้าของจึงคิดว่าหมาป่วย ?

- ก. เพราะเห็นหมากินอะไรไม่ได้
- ข. เพราะเห็นหมาดม
- ค. เพราะเห็นหมาวิ่งเรื่อย ๆ

เสร็จแล้วเก็บสมุดคำตอบภาค ๓. (ดูจากคำแนะนำทั่วไป ข้อ ๑๒.)

ภาคที่ ๔.

อันดับ	ผู้	ทำ
๑.	... นักเขียนคนที่ตัวอย่างที่ ๑. ใน สมุดคำตอบของเขานิ ไทล่องอ่าน ตามกรณี ก. ความยอม	... เมื่อเก็บสมุดคำตอบภาค ๓. แล้ว จึงแจกสมุดคำตอบภาค ๔. ทั้งที่เขายำ มาแล้ว

อันที่	พูด	ทำ
	ข. ความแก่ ค. ความอ่อน ... ที่เห็นทั้งครูให้กินะ ตัวอย่างที่ ๑. "นกเอี้ยงนกเอี้ยง คน เข้าใจว่าเจ้าเลี้ยงซึ่งควายเขา" (อ่านซ้ำก่อนนี้ ๒ ครั้ง) จากที่ครูอ่านมา นี้ "ควายเขา" หมายความว่าอะไร ก. ความหอม ข. ความแก่ ค. ความอ่อน (ตั้งแต่ "จากที่ครูอ่าน มาถึง ค. ความอ่อน" อ่านครั้งเดียว)	... ให้นักเรียนอ่านตามพร้อมกัน และ เขียนลงในกระดานคำพร้อมควาย ☐ กำกับข้อ ก. ข. ค. ... ให้นักเรียนตอบปากเปล่าว่า "ควาย เขา" หมายความว่าอะไร เมื่อนักเรียนตอบ ว่าหมายถึงความแก่ ครูก็คิดว่าถูก โดยอธิบายให้ฟังให้เข้าใจ จนนักเรียน รู้ว่า คำว่า "ควายเขา" ในประโยคที่ อ่าน คือ "ความแก่" ก็ชี้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อ ข. ที่

อันคัม	ทุก	ทำ
	... ความหมายที่ถูกต้องของ "ควายเช่า" คือ ข. ควายแก่ นักเรียนทองชิต ✓ ลงในช่องหน้า ข. จึงจะถูก ทุกคน ต้องทำอย่างครูชี้ ๒. ตัวอย่างที่ ๒. ครั้งหนึ่งนานมาแล้ว มีแมงกั้วหนึ่งทำรังอาศัยอยู่บนต้นไม้ พร้อมทั้งลูกนกน้อย ๆ ของมัน จากที่ครูอ่านมานี้ ลูกนกน้อย ๆ หมายถึง ก. ลูกนกตัวโตโต ข. ลูกนกตัวพอก็พอก็ ไม่โตไม่เล็ก ค. ลูกนกตัวเล็ก ๆ ๓. ตัวอย่างที่ ๓. พ่อพูดว่า "ถ้าเจ้าคือ เจ้าจริงละก็ แล้วเจ้าจะก็" จากที่ครูอ่านมานี้ "ละก็" หมายถึง ก. ไม่ก็	เขียนไว้นบนกระดานดำแล้ว ... เกิดตรวจดูทุกคน (อธิบายตัวอย่าง ที่ ๒. และ ๓. ให้นักเรียนฟังแบบเก็บ กันนี้) ... (ข้อ ค. เป็นคำตอบที่ถูกต้อง)

อันติม	พูด	ทำ
	ข. คือนอก ค. ค้อมข้างไม่ค้อมข้าง นักเรียนเข้าใจค้อมข้างทั้งสามคี่แล้ว หรือยัง ๔. ... เมื่อนักเรียนรู้คำต่าง ๆ หมดแล้ว ครูก็จะถามเธอ เธอต้องตั้งใจฟังว่าครู ถามอะไร เมื่อนักเรียนคิดว่าหมาย ความว่าอย่างไร ก็ชี้ ✓ ลงไปใน ช่องหน้าสิ่งทีมนักเรียนคิดว่าถูกนั้น อย่าลืม ว่าแต่ละข้อมีคำค้อมที่ถูกเพียงคำค้อมเดียว เธอต้องชี้ ✓ อันเดียวในแต่ละคำถาม	... (ข้อ ก. เป็นคำค้อมที่ถูก) ... (ฟังคำค้อมจากนักเรียน) เมื่อนักเรียนเข้าใจคี่แล้ว <u>ก่อนจะลงมือ</u> <u>ทำต้องสอนให้อ่านคำต่าง ๆ ในสมุดคำ</u> <u>ค้อม</u> (สอนให้อ่านทีละข้อและให้ทำ เมื่อทำเสร็จก็สอน และให้ทำข้อใหม่ ต่อไปจนจบ) ... อ่านข้อทดสอบภาค ๔. ให้นักเรียน ฟังโดยกระะยะตามหมาย ๆ ไม่เน้นข้อ ความใดให้เห็นเด่นชัดเป็นพิเศษ

(ข้อทดสอบภาค ๔.)

ข้อ ๑. ท่อว่า "นกกระจาบตัวไม้โต และชอบบินมาเป็นฝูง"

"นกบินเป็นฝูง" ในที่นี้หมายถึง

- ก. นกบินตัวเดียว
- ข. นกบินหลาย ๆ ตัว
- ค. นกบินอยู่สองตัว

ข้อ ๒. พ่อช่วยบอกความรู้ให้สมศรี เมื่อสมศรีต้องการรู้

"พ่อช่วยบอกความรู้ให้สมศรี" ในที่นี้หมายถึง

- ก. พ่อช่วยให้สมศรีมีความรู้เพิ่มขึ้น
- ข. พ่อช่วยสมศรีคัดหนังสือให้หน้าตา
- ค. พ่อคุยกับสมศรี

ข้อ ๓. สมใจมีแมวตัวหนึ่ง สีคำปอดคสนิทตลอดตัว ชื่อเจ้าปอดค

"สีคำปอดคสนิท" ในที่นี้หมายถึง

- ก. สีคำข้างขาวบ้าง
- ข. ไม่มีสีคำเลย
- ค. มีสีคำสีเดียว

ข้อ ๔. ที่สถานีรถไฟ มีผู้คนมากมาย ส่งเสียงจอแจไปหมด

"เสียงจอแจ" ในที่นี้หมายถึง

- ก. เสียงค่อย
- ข. เสียงดัง
- ค. เสียงหวาน

ข้อ ๘. ไก่ชอบจึงขาวไก่แจ้กิน ไก่แจ้จนขึ้นมา จึงไปหาเสือปลามากินไก่
"จูน" ในที่นี้หมายถึง

ก. เหม็น

ข. โกรธ

ค. วัง

เสร็จแล้วเก็บรวบรวมโดยวิธีเก็บจากคำแนะนำทั่วไปข้อ ๑๒.

วิชา ภาษาไทย ภาค ๑

ชั้น ประถมปีที่ ๒

(สำหรับนักเรียนเป็นผู้เขียน)

ชื่อ.....เพศ.....อายุ.....ปี

โรงเรียน.....ชั้น.....

จังหวัด.....ภาคศึกษา.....

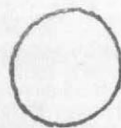
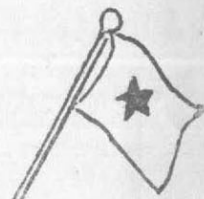
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผลิต

ถูก

ห้ามเปิดสมุดก่อนได้รับอนุญาต

ภาค ๑

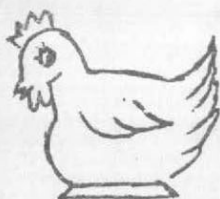
ตัวอย่างที่ ๑ตัวอย่างที่ ๒ตัวอย่างที่ ๓

ก.

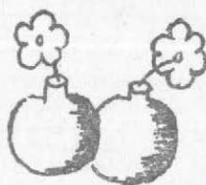
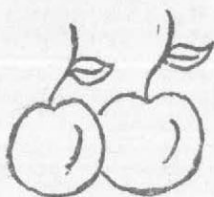
ข.

ค.

(๑.)



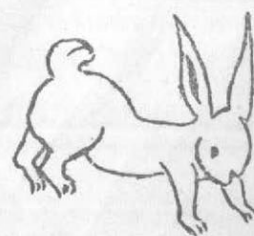
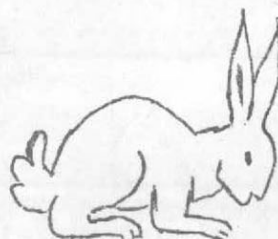
(๒.)

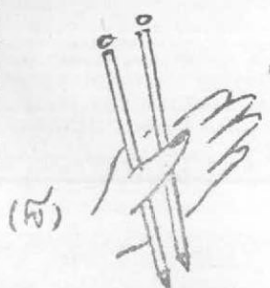
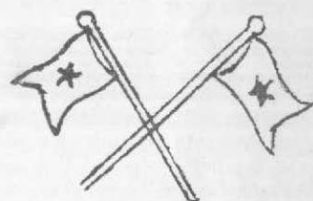
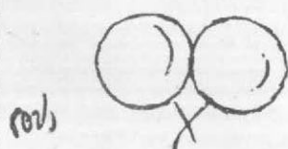
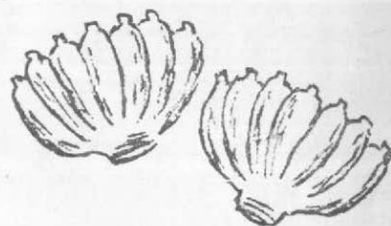
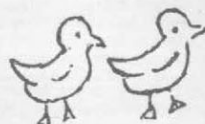


(๓.)



(๔.)





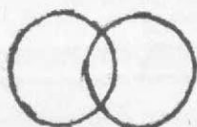
(87)



(90)



(99)



(91)



(91)



วิชา ภาษาไทย ภาค ๒ ก.

ชั้น ประถมปีที่ ๒

(สำหรับนักเรียนเป็นผู้เขียน)

ชื่อ.....เพศ.....อายุ.....ปี

โรงเรียน.....ชั้น.....

จังหวัด.....ภาคศึกษา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ห้ามเปิดสมุดก่อนได้รับอนุญาต

มี

ถูก

ภาค ๒ ก.

ตัวอย่างที่ ๑

๑ ตัว

☐

๓ ตัว

☐

๔ ตัว

☐

๖ ตัว

☐ตัวอย่างที่ ๒

สีขาว

☐

สีเขียว

☐

สีเหลือง

☐

สีแดง

☐

ภาค ๒ ก.

(๑)

๓ ตัว

๒ ตัว

๑ ตัว

๔ ตัว

(๒)

๔ ขา

๓ ขา

๕ ขา

๔ ขา

(๓)

ตาขำ

ตาทุ

ตาดำ

ตาจ้อ

(๔)

ที่น่าขำ

ที่น่าอ

ที่น่าน้ำ

ที่น่าตา

พิมพ์ที่โรงเรียนการช่างเทคนิคศึกษา(แผนกการพิมพ์) รางเวียนใหญ่ ชนบุรี
นายถนอม ช่อปสีก ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา ๒๕๐๖ โทร. ๖๐๘๔๐

วิชา ภาษาไทย ภาค ๒ บ.

ชั้น ประถมปีที่ ๒

(สำหรับนักเรียนเป็นผู้เขียน)

ชื่อ.....เพศ.....อายุ.....ปี

โรงเรียน.....ชั้น.....

จังหวัด.....ภาคศึกษา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ห้ามเปิดสมุดก่อนได้รับอนุญาต

ผิด

ถูก

(สำหรับผู้ตรวจ)

ภาค ๒ ข.

ตัวอย่างที่ ๑

๕

๒

๓

ตัวอย่างที่ ๒

๔

๓

๕

ตัวอย่างที่ ๓

๗

๖

๕

๑

ပုံစံ ၂ ပ.

(၁)

၆	၃	၁	၂

(၂)

၂	၃	၁	၆

(၃)

၃	၁	၃

(၄)

၈	၁	၂

(၅)

၃	၀	၁	၃

(၆)

၈	၁	၃	၈

พิมพ์ที่โรงเรียนการช่างเทคนิคศึกษา(แผนกการพิมพ์) วิทยาลัยใหญ่ ชนบุรี
นายเกษม ช่อปลีก ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา ๒๕๐๖ โท. ๖๐๘๔๐

วิชา ภาษาไทย ภาค ๓

ชั้น ประถมปีที่ ๒

(สำหรับนักเรียนเป็นผู้เขียน)

ชื่อ.....เพศ.....อายุ.....ปี

โรงเรียน.....ชั้น.....

จังหวัด.....ภาคศึกษา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผิด

ถูก

ห้ามเปิดสมุดก่อนได้รับอนุญาต

ภาค ๓

ตัวอย่างที่ ๑

- ☐ ก. เพราะเสียชอบแบ่งอาหารกระต่ายกิน
- ☐ ข. เพราะเสียชอบแยกกระต่าย
- ☐ ค. เพราะเสียชอบจับกระต่ายกิน
-

ตัวอย่างที่ ๒

- ☐ ก. เพราะแพะเห็นน้ำสกปรกจึงไม่กิน
- ☐ ข. เพราะแพะตาบอด
- ☐ ค. เพราะแพะมัวแต่ดูกระต่าย
-

ตัวอย่างที่ ๓

- ☐ ก. เพราะแม่ไก่ห้ามไม่ฟัง
- ☐ ข. เพราะกินน้ำตาย
- ☐ ค. เพราะถูกลูกเป็ดกัดตาย
-

ภาค ๓

เรื่องที่ ๑

- ☐ ก. เพราะต้องไปขายดอกไม้
- ☐ ข. เพราะต้องไปอยู่กับพ่อ
- ☐ ค. เพราะต้องไปเรียนหนังสือ

เรื่องที่ ๒

- ☐ ก. เพราะเด็กสงสารจึงปล่อยไป
- ☐ ข. เพราะเปิดหนีไปเอง
- ☐ ค. เพราะพ่อปล่อยไป

เรื่องที่ ๓คำถามที่ ๑

- ☐ ก. เพราะป่วย
- ☐ ข. เพราะไม่มีใครเฝ้าบ้าน
- ☐ ค. เพราะไม่มีรถ

คำถามที่ ๒

- ☐ ก. เพราะเต่าไม่สวย
- ☐ ข. เพราะเต่าโง่
- ☐ ค. เพราะเต่ามาช้า

เรื่องที่ ๔

- ☐ ก. เพราะหมูอ้วนไม่สวย
- ☐ ข. เพราะหมูแย่งอาหารมันกิน
- ☐ ค. เพราะหมูสกปรก

เรื่องที่ ๕

- ☐ ก. เพราะมันร้องเจิบเจิบ
- ☐ ข. เพราะเจ้าของขอเจิบ
- ☐ ค. เพราะแม่นั้นขอเจิบ

เรื่องที่ ๖คำถามที่ ๑

- ☐ ก. เพราะอยากจะเป็นนักร้อง
- ☐ ข. เพราะอยากได้ของกินอย่างนกขุนทองบ้าง
- ☐ ค. เพราะอยากให้คนชอบมากมาย

คำถามที่ ๒

- ☐ ก. เพราะเห็นหมากินอะไรไม่ได้
- ☐ ข. เพราะเห็นหมาผอม
- ☐ ค. เพราะเห็นหมาร้องเรอเรอ

พิมพ์ที่โรงเรียนการช่างเทคนิคศึกษา(แผนกการพิมพ์) รางเวียนใหญ่ ชนบุรี
นายแถม ขอบศึก ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา ๒๕๐๖ โทร. ๖๐๘๔๐

วิชา ภาษาไทย ภาค ๔

ชั้น ประถมปีที่ ๒

(สำหรับนักเรียนเป็นผู้เขียน)

ชื่อ.....เพศ.....อายุ.....ปี

โรงเรียน.....ชั้น.....

จังหวัด.....ภาคศึกษา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผิด

ถูก

ห้ามเปิดสมุดก่อนได้รับอนุญาต

(สำหรับนักเรียน)

ภาค ๔

ตัวอย่างที่ ๑

- ☐ ก. ควายพอม
- ☐ ข. ควายแก่
- ☐ ค. ควายอ้วน
-

ตัวอย่างที่ ๒

- ☐ ก. ลูกนกตัวโตโต
- ☐ ข. ลูกนกตัวพอดีพอดี ไม่โตไม่เล็ก
- ☐ ค. ลูกนกตัวเล็กเล็ก
-

ตัวอย่างที่ ๓

- ☐ ก. ไม่ค่อย
- ☐ ข. ค่อนข้าง
- ☐ ค. ค่อนข้าง ไม่ค่อย
-

ภาค ๔

(๑)

- ☐ ก. นกบินตัวเดียว
- ☐ ข. นกบินหลายหลายตัว
- ☐ ค. นกบินอยู่ ๒ ตัว
-

(๒)

- ☐ ก. พ่อช่วยให้สมศรีมีความรู้เพิ่มขึ้น
- ☐ ข. พ่อช่วยสมศรีต่อหนังสือให้หาเงิน
- ☐ ค. พ่อคุยกับสมศรี
-

(๓)

- ☐ ก. สีดำบ้างขาวบ้าง
- ☐ ข. ไม่มีสีดำเลย
- ☐ ค. มีสีดำทีเดียว
-

(๔)

- ☐ ก. เสียงค่อย
- ☐ ข. เสียงดัง
- ☐ ค. เสียงหวาน
-

(๕)

- ☐ ก. แดดร้อนมาก
☐ ข. แดดร้อน
☐ ค. ไม่มีแดดเลย
-

(๖)

- ☐ ก. เปลี่ยนใจ
☐ ข. ไม่ชอบใจ
☐ ค. ชอบใจ
-

(๗)

- ☐ ก. ผู้ที่มาขายของที่สถานี
☐ ข. ผู้ที่จะเดินทางไปกับรถไฟ
☐ ค. ผู้คอยตรวจตั๋วบนรถไฟ
-

(๘)

- ☐ ก. แม่นกเอาหัวซุกลูกนก
☐ ข. แม่นกเอาปีกป้องลูกนก
☐ ค. แม่นกป้อนเหยื่อลูกนก
-

(๙)

- ☐ ก. เหม็น
☐ ข. โกรธ
☐ ค. วัง
-