

ความสามารถในการอ่านภาษาไทย (Reading Comprehension) ของ
นักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของ
วิทยาลัยครูท่าแห่ ในนครหลวงกรุงเทพธนบุรี

ปริิฎฐานิพนธ์

ของ

สมิิวิิ ธิงมมแก

THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK, THAILAND

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริิฎฐาการ การศึกษามหามัฒิิต
๒ มิถุนายน ๒๕๐๘

ความสามารถในการอ่านภาษาไทย (Reading Comprehension) ของ
นักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของ
วิทยาลัยครูท่าแห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ของ

สมจิณ ช้างชมแก้ว

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มิถุนายน ๒๕๑๕

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อจะทราบว่าในการอ่านภาษาไทย นักเรียนฝึกหัดครู ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครูห้าแห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร มีความสามารถแค่ไหน อย่างไร และความสามารถทั้งกล่าวนั้นแตกต่างกันตาม เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือไม่ อย่างไร

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล ใช้แบบทดสอบการอ่านภาษาไทย ๓ ชุด ทดสอบนักเรียน ฝึกหัดครูชาย ๑๔๐ คน นักเรียนหญิง ๓๓๗ คน ซึ่งกำลังเรียนในชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปีที่สอง ของวิทยาลัยครู ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร

ผลที่สำคัญของการวิจัยครั้งนี้ ปรากฏว่า

๑. นักเรียนมีความสามารถในการอ่านด้านแปลความดีกว่าด้านตีความ ด้านตีความ ดีกว่าด้านขยายความ

๒. นักเรียนหญิงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทย ดีกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๓. นักเรียนอายุ ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี มีความสามารถในการอ่านภาษาไทย ไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนทั้ง ๒ กลุ่มนี้มีความสามารถดีกว่านักเรียนกลุ่มที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี

๔. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการอ่านภาษาไทย ดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

READING COMPREHENSION ABILITIES OF THE SECOND - YEAR
STUDENTS OF 5 TEACHER TRAINING COLLEGES
IN BANGKOK - THONBURI METROPOLITAN CITY

ABSTRACT

BY

SOMPIT SUNGSHOMKIEW

Presented in Partial Fulfilment of the Requirements
for the Master of Education Degree -
at the College of Education

June 6, 1972

This study was an attempt to find out the abilities in reading comprehension of Thai materials of the second - year students of 5 teacher training colleges in Bangkok - Thonburi Metropolitan City and also the differences of those abilities with regard^{to} sex, age, and academic achievement.

A Thai reading comprehension set of tests was used to set the required data. The subjects were 140 boys and 337 girls who were second - year students of 5 teacher training colleges in the area already stated. The major findings were as follow:

1. The students did better in translation than in interpretation and in interpretation than in extrapolation.

2. Girls excelled boys with a statistical significance of .01

3. There was no distinct difference between abilities of students exactly at 18 and below 18. But these two groups did better than the one above 18.

4. Those with better academic achievement had also better ability in reading with a statistical significance of .01.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปัญหานี้จนบัดนี้แล้ว เห็นสมควรรับ
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้

ศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์
สัจจะ วิชาวรรณกรรม

ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษาสองท่าน คือ รศ.ศาสตราจารย์ เทือก กุสุมา ณ อยุธยา และ อาจารย์ สมบูรณ์ จิตพงศ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องมาตั้งแต่ต้นจนสำเร็จ ผู้เขียนรู้สึกขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ผู้เขียนขอขอบคุณ อาจารย์ และ นักเรียน ของ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา สวนกุหลาบ เพชรบุรี วิทยาลัยสงฆ์ จันทบุรี และ บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา ที่ให้ความช่วยเหลือ และร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทดลองใช้ข้อทดสอบ อนึ่ง ผู้เขียนขอขอบคุณ เพื่อน ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในบางสิ่งบางประการในการทำปริญญานิพนธ์เรื่องนี้.

สมพิศ ชังชมแก้ว

สารบัญ

บทที่	หน้า
๑ บทนำ	๑
ภูมิหลัง	๑
ความมุ่งหมายในการวิจัย	๔
ความสำคัญของการวิจัย	๕
ขอบเขตของการวิจัย	๖
คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ	๖
ข้อสมมุติฐานในการวิจัย	๗
๒ ผลจากการศึกษาเอกสารและการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	๘
๓ วิธีดำเนินการวิจัย และรวบรวมข้อมูล	๑๖
กลุ่มตัวอย่าง	๑๖
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	๑๘
การทดสอบและการตรวจให้คะแนน	๒๖
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๒๗

๔	ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล	๒๕
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๓๐
	ตอนที่ ๑ พิจารณาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนทั้งหมดรวมกัน	๓๑
	ตอนที่ ๒ เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียน แยกตามเพศ	๓๒
	ตอนที่ ๓ เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียน จำแนกตามอายุ	๓๔
	ตอนที่ ๔ เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	๓๕
	ตอนที่ ๕ เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างในระหว่าง เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อม ๆ กัน	๔๐
๕	บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๔๑
	บทย่อ	๔๑
	สรุปผลของการวิจัย	๔๓
	อภิปรายผลการวิจัย	๔๖
	ข้อเสนอแนะ	๔๗

บรรณานุกรม	๗๕
ภาคผนวก	๘๖
ภาคผนวก ก.	๘๖
ภาคผนวก ข.	๙๐
ภาคผนวก ค.	๙๔

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
๑ จำนวนนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ ๒ ที่เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ของวิทยาลัยครู ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพธนบุรี	๑๗
๒ ค่าเฉลี่ยของความยากง่าย (p) ค่าอ่านาจำแนก (r) และค่าความยากมาตรฐาน (Δ) ของแบบทดสอบ	๒๕
๓ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ	๒๖
๔ ผลการสอบการอ่านภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	๓๑
๕ ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามเพศ	๓๒
๖ ค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตของแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามเพศ	๓๓
๗ ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง	๓๔
๘ ค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตของแบบทดสอบประ เภทแปลความ จำแนกตามอายุ	๓๕
๙ ค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตของแบบทดสอบประ เภทตีความ จำแนกตามอายุ	๓๖
๑๐ ค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตของแบบทดสอบประ เภทขยายความ จำแนกตามอายุ	๓๖

๑๑	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน จำแนกตามอายุ	๓๗
๑๒	ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงและต่ำ	๓๘
๑๓	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน สูง และต่ำ	๓๙
๑๔	ผลการสอบการอ่านภาษาไทยของนักเรียน จำแนกตามเพศ และอายุ	๔๑
๑๕	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทแปลความ จำแนกตาม เพศ และ อายุ	๔๓
๑๖	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทตีความ จำแนกตามเพศ และ อายุ	๔๔
๑๗	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ จำแนกตาม เพศ และ อายุ	๔๕
๑๘	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน จำแนกตามเพศ และ อายุ	๔๖
๑๙	ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	๔๗
๒๐	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทแปลความ จำแนกตาม เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ	๔๘

๒๑	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทดีความ จำแนกตาม เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ	๕๐
๒๒	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ จำแนกตาม เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ	๕๑
๒๓	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน จำแนกตาม เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ	๕๒
๒๔	ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามเพศ อายุ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ	๕๓
๒๕	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทแปลความ ของนักเรียนชาย จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ	๕๓
๒๖	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทแปลความ ของนักเรียนหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ	๕๔
๒๗	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทแปลความ ของนักเรียนชาย และหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ	๕๕
๒๘	ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทดีความ ของนักเรียนชาย จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ	๖๑

- ๒๕ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทตีความ
ของนักเรียนหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ๒๒
- ๓๐ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทตีความ
ของนักเรียนชาย และหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ๒๓
- ๓๑ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ
ของนักเรียนชาย จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ๒๔
- ๓๒ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ
ของนักเรียนหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ๒๕
- ๓๓ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ
ของนักเรียนชาย และหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ๒๖
- ๓๔ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน
ของนักเรียนชาย จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ๒๗

- ๓๕ ค่าความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิตของแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน
ของนักเรียนหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ๖๒
- ๓๖ ค่าความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิตของแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน
ของนักเรียนชาย และหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ๖๔
- ๓๗ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากมาตรฐาน (Δ)
ของแบบทดสอบประเภทแปลความ ที่คิดไว้สอบจริง ๘๗
- ๓๘ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากมาตรฐาน (Δ)
ของแบบทดสอบประเภทตีความ ที่คิดไว้สอบจริง ๘๘
- ๓๙ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากมาตรฐาน (Δ)
ของแบบทดสอบประเภทขยายความ ที่คิดไว้สอบจริง ๘๙
- ๔๐ ค่า ΣX และ ΣX^2 จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวน
นักเรียนในกลุ่ม จำแนกตามเพศ และ รวม ๙๑
- ๔๑ ค่า ΣX และ ΣX^2 จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่ม จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ ๙๑
- ๔๒ ค่า ΣX และ ΣX^2 จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่ม จำแนกตามอายุ ๙๒

- ๔๓ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชาย จำแนกตามอายุ ๕๒
- ๔๔ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง จำแนกตามอายุ ๕๓
- ๔๕ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชาย จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ ๕๓
- ๔๖ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และ ต่ำ ๕๔
- ๔๗ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูง และ ต่ำ ๕๔
- ๔๘ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชายอายุ ๑๘ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ๕๕
- ๔๙ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชายอายุต่ำกว่า ๑๘ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูง และ ต่ำ ๕๕
- ๕๐ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงอายุสูงกว่า ๑๘ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูง และ ต่ำ ๕๖

๕๑ ค่า $\sum x$ และ $\sum x^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงอายุ ๑๔ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ

๕๖

๕๒ ค่า $\sum x$ และ $\sum x^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง อายุต่ำกว่า ๑๔ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน สูง และ ต่ำ

๕๗

บทที่ ๑

บทนำ

บทนำ

การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นและให้ประโยชน์แก่มนุษย์มากทุกด้านและทุกโอกาส ทั้งในการศึกษาหาความรู้ **ตามประเพณีอาชีพและการพักผ่อนหย่อนใจ** การอ่านจะช่วยส่งเสริมความรู้ความคิดของคนเราให้เพิ่มพูนยิ่งขึ้น ปรากฏว่าได้มีการศึกษาค้นคว้าและกล่าวถึงการอ่านนี้เป็นอันมาก เบคอน (Bacon, 1953 : 27) กล่าวว่า "การอ่านทำให้คนเป็นคนโดยสมบูรณ์ (Reading maketh a full man)" เพราะฉะนั้นผู้ที่อ่านหนังสือได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมได้เปรียบและมีชีวิตที่ก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว เพราะการอ่านเปรียบเสมือนกุญแจสำหรับไขหาความรู้ที่มีอยู่มากมายในโลก และถ้าได้นำเอาความรู้ที่ได้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาให้แกสังคมแล้ว บุคคลเหล่านั้นก็จะเป็นพลเมืองดีของสังคม สังคมใดที่มีบุคคลที่มีประสิทธิภาพในการอ่านอยู่มาก สังคมนั้นก็ย่อมจะเจริญพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว ประเทศไทยของเราจึงควรสนับสนุนส่งเสริมให้เด็กได้อ่านหนังสืออย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากมนุษย์จะใช้การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้แล้ว ยังใช้การอ่านเป็นเครื่องมือแสวงหาความเพลิดเพลิน เป็นการพักผ่อนหย่อนใจด้วย ซึ่งการพักผ่อนหย่อนใจนี้ก็มีความสำคัญมากต่อชีวิตมนุษย์

การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนของนักเรียนทุกระดับชั้น อุบล เรียงสุวรรณ (อุบล เรียงสุวรรณ, ๒๕๐๙:๓๑) กล่าวว่า "การอ่านมีความสำคัญและเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ของนักเรียนไม่ว่าเด็กจะเรียนวิชาใดต้องอาศัยทักษะอ่าน หากมีทักษะในการอ่านอย่างดีแล้ว การเรียนวิชาอื่น ๆ ก็จะมีประสิทธิภาพอย่างรวดเร็ว ครูควรจะได้เห็นถึงความสำคัญในเรื่องนี้ให้มาก" สเตรง (Strang, 1940 : 11) ก็กล่าวว่า "กิจกรรมทุกอย่างในโรงเรียนประมาณ ร้อยละ ๔๐ ถึง ๕๐ จะต้องอาศัยการอ่าน" การศึกษาในปัจจุบันนี้ต้องอาศัยการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ ดังนั้นความสามารถในการเข้าใจเรื่องที่อ่านจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง และนักเรียนก็ควรได้รับการฝึกฝนด้านนี้ให้มาก ทิงเคอร์ (Tinker, 1952 : 15) กล่าวว่า "ความเข้าใจเป็นจุดหมายปลายทางของการอ่านทุกชนิด เพียงมีความเข้าใจที่แจ่มแจ้งแต่อย่างเดียวก็น่าเพียงพอแก่การรวบรวมความคิด

ในสิ่งที่เราอ่านได้ ฉะนั้นการสอนอ่านจึงควรย้ำความสำคัญที่การส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านให้มากขึ้น
จะเห็นว่าการอ่านให้เข้าใจนั้นมีความสำคัญมาก

ชาวล แพร์ติกุล (ชาวล แพร์ติกุล, ๒๕๐๖ : ๒๒๓ - ๒๔๖) ได้กล่าวถึงความเข้าใจ (Comprehension) นี้ว่า เป็นพื้นฐานสำคัญของปัญญา แสดงออกด้วยพฤติกรรม ๓ ประการคือ การแปลความ (Translation) การตีความ (Interpretation) และการขยายความ (Extrapolation)

การแปลความ (Translation) คือการแปลงเรื่องราวเดิมให้ออกมาเป็นคำใหม่ ภาษาใหม่ หรือแบบใหม่

การตีความ (Interpretation) คือการเก็บความเดิมมาบันทึกใหม่ เรียบเรียงใหม่ หรือร้อยกรองใหม่ เป็นการมองเรื่องราวเดิมในแง่ใหม่ ค้นหาและเปรียบเทียบทั้งความสำคัญและความสัมพันธ์ของส่วนย่อย ๆ ภายในเรื่องราวนั้น ย่นย่อเรื่องต่าง ๆ จน : ๖๖๖สรุปได้

การขยายความ (Extrapolation) คือการอนุมานหรือขยายความคิดให้กว้าง ลึก หรือ ไกล กว่าข้อเท็จจริงที่ประจักษ์อยู่ในเรื่องนั้น ๆ

การแปลความเป็นพื้นฐานให้คนเกิดความเข้าใจ เมื่อแปลความแล้วจึงสามารถตีความ เมื่อสามารถตีความได้จึงจะสามารถขยายความได้ถูกต้อง การตีความต้องการสมรรถภาพที่สูงกว่าการแปลความ และการขยายความต้องการสมรรถภาพที่สูงกว่าการตีความ

การอ่าน (Reading Comprehension) โดยนัยที่กล่าวข้างต้น ก็คือการอ่านเพื่อพฤติกรรม ทั้ง ๓ ประการ ดังกล่าวนานี้

ประเทศไทยเราแต่เดิมนั้น การเรียนการสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ตอนต้น (ปัจจุบันนี้คือ ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย) มีวิชาอ่านเอาเรื่อง ซึ่งเป็นการอ่านเพื่อความจำ และกินความไปถึงความเข้าใจด้วย การอ่านภาษาไทยให้เข้าใจ (Reading Comprehension) ดังกล่าวนี้นี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการอ่านเอาเรื่อง

ความสามารถในการอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ให้เข้าใจของแต่ละคนย่อมแตกต่างกัน และคนเราย่อมมีความแตกต่างกันในหลายประการ เช่น แตกต่างกันในเรื่อง เพศ อายุ สติปัญญา ประสบการณ์เดิม ความสนใจ ฯลฯ เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการอ่านได้ จึงมีผู้สนใจศึกษาถึงสิ่งต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการอ่าน

ฮิลเลียร์ด (Hilliard, 1934 : 6) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความสามารถในการอ่าน และพบว่า ระดับสติปัญญามีอิทธิพลต่อการอ่านด้วย

พาร์สลีย์ (Parsley, 1963 : 210 - 212) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาต่างๆ ของนักเรียน และได้กล่าวถึงลินคอล์นที่พบว่า นักเรียนหญิงเก่งกว่านักเรียนชายในเรื่อง การอ่าน การสะกดตัว และการเขียน

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับอ่านในประเทศไทยนั้น สิทธิโชค วรานุสันติกุล (สิทธิโชค วรานุสันติกุล, ๒๕๑๔ : ๒๔) ได้ศึกษาเรื่องมีโนภาพเกี่ยวกับตน (Self Concept) ความแตกต่างระหว่างตน (Self Discrepancy) และความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ พบว่า เด็กที่มีตนตามอัตภาพ (Actual Self) สูง มีความสามารถในการอ่านภาษาไทย ดีกว่า เด็กที่มีตนตามอัตภาพต่ำ เด็กที่มีตนตามปณิธาน (Ideal Self) สูง มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยดีกว่าเด็กที่มีตนตามปณิธานต่ำ และจากการศึกษานี้ยังพบว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีตนตามปณิธานสูงกว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เด็กหญิงมีตนตามอัตภาพสูงกว่าเด็กชาย ทั้งนี้ แสดงว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการอ่านภาษาไทย ดีกว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และเด็กหญิงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยดีกว่าเด็กชาย

ที่กล่าวมาแล้วเป็นเรื่องการอ่านในระดับการเรียนทั่ว ๆ ไป ปรวิญญาณิพนธ์นี้จะกล่าวถึงการอ่านในระดับฝึกหัดครูของไทย การฝึกหัดครูนั้นมีความสำคัญต่อการศึกษาระดับอื่น ๆ เพราะเป็นการสร้างครู เพื่อที่จะสอนในระดับการศึกษาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา นั้นนับว่ามีความสำคัญมาก เนื่องจากขณะนี้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ตามเกณฑ์ย่อมเป็นผู้สอนเด็กในระดับประถมศึกษาซึ่งมีจำนวนนักเรียนมากที่สุดของประเทศ ทั้งยังเป็นการศึกษาระดับเบื้องต้น ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษานี้อาจศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไป หรืออาจจะออกจากโรงเรียนไปประกอบอาชีพ การศึกษาในระดับประถมศึกษานี้จึงมีความสำคัญมาก ดังนั้นจึงต้องการ **ครูที่มีความรู้** และความสามารถในการสอนดี ซึ่งการที่จะมีความรู้และความสามารถก็นั้น ส่วนใหญ่มักจะ ต้องอาศัยการอ่านหนังสือเพื่อศึกษาหาความรู้ทั้งในเวลาที่ยัง เรียนอยู่ในสถานศึกษาฝึกหัดครู และเมื่อจบ การศึกษาออกไปสอนแล้ว

ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔ (ศึกษาธิการ, กระทรวง, ๒๕๐๔ : ๑๐) ระบุความมุ่งหมายบางประการของวิชาภาษาไทยเอาไว้ว่า

๑. ให้สามารถใช้ภาษาไทยได้ถูกต้อง และเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
๒. ให้สามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ และความเพลิดเพลิน
๓. ให้มีพื้นฐานความรู้ภาษาไทยเพียงพอที่จะศึกษาต่อ หรือสำหรับศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองได้
๔. ให้มีความเจริญทางความคิด จินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และวิจารณ์

จะเห็นได้ว่าความมุ่งหมายดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับการอ่าน และต้องอาศัยการอ่านอยู่มาก เช่น ในข้อ ๒ การศึกษาวิชาอื่น ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ฯลฯ ก็ต้องอาศัยการอ่านภาษาไทย เป็นต้น การอ่านนวนิยายเพื่อความเพลิดเพลินก็ต้องอาศัยการอ่านหนังสือด้วย ปรากฏว่าในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับการอ่านภาษาไทย ในระดับฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามาก่อนเลย กวญเหญ่ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่องความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามัธยมศึกษาปีที่สอง ซึ่งกำลังจะสำเร็จการศึกษาว่าจะมีความสามารถเพียงใด และมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยแตกต่างกันตามเพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือไม่ อย่างไร

ความมุ่งหมายในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายในการวิจัยไว้ดังนี้

๑. เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามัธยมศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครูต่าง ๆ ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร อันจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในวิทยาลัยครูต่อไป

๒. ความสามารถที่จะศึกษานั้น จะพิจารณาตามความแตกต่างกันด้วย เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

๓. ผลของการวิจัยจะเป็นแนวทางในการสร้างข้อทดสอบอ่านภาษาไทย ในระดับฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และระดับอื่น ๆ

ความสำคัญของการวิจัย

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่า การอ่านนั้นเป็นทักษะ (Skill) ที่สำคัญอย่างหนึ่ง การอ่านเป็นเครื่องมือเพิ่มพูนความรู้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และช่วยให้คนเราได้รับความคิดเห็นของผู้อื่นโดยไม่ต้องอาศัยการฟัง ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านย่อมได้เปรียบกว่าผู้ที่คอยทักษะในด้านนี้หลายเท่าในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ อันมีผลต่อการพัฒนาการของคนเราทั้งทางด้านสติปัญญา กาย อารมณ์ สังคม และจิตใจ ฉะนั้นการอ่านจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อบุคคลทุกเพศ ทุกวัย

การอ่านเป็นเครื่องมือสำหรับการศึกษาทุกระดับ นักเรียนมิได้ประสบความสำเร็จทางการเรียน โดยการสอนของครูแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น หากต้องการความรู้เพิ่มเติมจากการอ่านตำรา และหนังสือต่าง ๆ อีกด้วย เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปประกอบอาชีพแล้วก็ต้องอาศัยการอ่านเพื่อค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง การอ่านยังเป็นเรื่องที่บุคคลหาความเพลิดเพลินในยามว่าง สำหรับผู้ที่จะเป็นครูนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความสามารถในการอ่านก็พอสมควร เพราะผู้ที่ถืออาชีพนี้จะต้องมีความรอบรู้ในเรื่องต่างๆ ต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในวิชาที่สอน ตลอดจนศึกษาค้นคว้าหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงการสอนของตนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น เหล่านี้ล้วนต้องอาศัยการอ่านหนังสือเป็นส่วนมาก การอ่านจึงจำเป็นมากสำหรับครู ผลของการวิจัยนี้ จะทำให้ได้รับประโยชน์ดังนี้

๑. ทำให้ได้ทราบว่านักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สองของวิทยาลัยครู ๕ แห่งในนครหลวงกรุงเทพธนบุรี มีความสามารถในการอ่านภาษาไทย ได้ดีเพียงใด ๑. ซึ่งจะเป็นแนวทางสำหรับครูอาจารย์และผู้บริหารการศึกษาในการปรับปรุงการเรียนการสอนในวิทยาลัยครูต่อไป

๒. ทำให้ได้ทราบว่าความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สองนั้นแตกต่างกันตาม เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือไม่ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวางแผนโครงการสอนอ่านภาษาไทยในวิทยาลัยครู ตามความแตกต่างดังกล่าวนี้

๓. ผลจากการวิจัยเรื่องนี้จะป็นแนวทางให้ ครู ผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ปรับปรุงแบบเรียน อุปกรณ์การสอนอื่น ๆ และวิธีสอนภาษาไทยในระดับฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

๔. ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้สร้างข้อทดสอบอ่านภาษาไทยเพื่อวัดความเข้าใจระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง เพื่อเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะเป็นแนวในการสร้างข้อทดสอบอ่านภาษาไทยในระดับเดียวกันนี้หรือในระดับการศึกษาอื่น ๆ และเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกหัดการอ่านภาษาไทย เพื่อฝึกการอ่านภาษาไทยที่ถูกต้องให้แก่แก่นักเรียนต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

๑. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการวิจัยเรื่องนี้ จำกัดเฉพาะนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สองของวิทยาลัยครูต่าง ๆ ๕ แห่งในนครหลวงกรุงเทพมหานคร ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา ๒๕๑๔ วิทยาลัยครูต่าง ๆ ๕ แห่งในนครหลวงกรุงเทพมหานครได้แก่

- ๑) วิทยาลัยครูสวนสุนันทา
- ๒) วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ
- ๓) วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์
- ๔) วิทยาลัยครูจันทรเกษม
- ๕) วิทยาลัยครูพระนคร

๒. "การอ่านภาษาไทย" สำหรับการวิจัยนี้จำกัดเฉพาะการอ่านภาษาไทยที่เป็นร้อยแก้ว ซึ่งเป็นสารคดี และตำราทางวิชาการเฉพาะประเภท สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และวิชาการศึกษา

๓. ตัวแปรที่จะศึกษา

- ✓ ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ✓ ตัวแปรตาม คือความสามารถในการอ่านภาษาไทย

คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ

๑. ความสามารถในการอ่านภาษาไทย หมายถึงความสามารถในการอ่านข้อความภาษาไทย โดยเข้าใจความหมายของข้อความ หรือทราบเรื่องราวของข้อความที่อ่านผ่านไป สามารถที่จะตอบ

คำถามเกี่ยวกับข้อความที่อ่านได้เป็นอย่างดี สามารถเข้าใจความคิดของผู้เขียนได้ ในที่นี้วัดได้จาก
คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทยเพื่อวัดความเข้าใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อทดสอบพฤติกรรม
๓ ประเภท ของการอ่านให้เข้าใจ คือ การแปลความ (Translation) การตีความ
(Interpretation) และการขยายความ (Extrapolation)

* ๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือความสามารถในการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ ที่จัดสอนในโรงเรียน
ในการศึกษาค้นคว้านี้หมายถึง ระดับคะแนนเฉลี่ยตามระเบียบการวัดผลการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยถือเอาระดับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษาปีที่สอง ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ของชั้นปีที่ ๑ จนถึงภาคเรียนที่ ๒ ของชั้นปีที่ ๒ เป็น คะแนน
รวมเฉลี่ยของ ๕ ภาคเรียน

๓. นักเรียน หมายถึงนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครู
ต่าง ๆ ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา ๒๕๑๔

ข้อสมมุติฐานในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ดังต่อไปนี้

๑. นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยดีกว่านักเรียนชาย
๒. นักเรียนที่มีอายุต่ำน่าจะมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยดีกว่านักเรียนที่มีอายุสูง
๓. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงน่าจะมีความสามารถในการอ่านภาษาไทย ดีกว่า
นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

การอ่านเป็นสิ่งสำคัญสำหรับมนุษย์มากทุกด้านและทุกโอกาส ทั้งในการศึกษาหาความรู้
การประกอบอาชีพ และการพักผ่อนหย่อนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เป็นครูจะต้องมีความสามารถในการ
อ่านดีพอสมควร เพราะครูจะต้องมีความรอบรู้ และค้นคว้าหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงการสอนของตน
ซึ่งจะต้องอาศัยการอ่านเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากการอ่านเป็นสิ่งสำคัญและให้ประโยชน์มาก จึงมีผู้สนใจ
ศึกษาค้นคว้าในเรื่องนี้เป็นอันมาก ดังจะได้กล่าวถึงเอกสารแล ะการวิจัยบางเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
เรื่องนี้ในบทที่ ๒ ต่อไป

ผลจากการ ศึกษาเอกสาร และการ ศึกษาคนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

การอ่านเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ที่เป็นครู เพราะครูจะต้องเป็นผู้มีความรอบรู้ และการอ่านก็มีความสำคัญสำหรับคนทั่วไปด้วย เนื่องจากการอ่านมีความจำเป็นมากต่อการดำเนินชีวิตของคนเรา ทั้งในด้านการศึกษาหาความรู้ การประกอบอาชีพ และการพักผ่อนหย่อนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาวิชาการต่าง ๆ ในโรงเรียน ขึ้นอยู่กับความสามารถในการอ่านของนักเรียนเป็นส่วนมาก ดังนั้นจึงมีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการอ่านกันอย่างกว้างขวาง ผู้วิจัยได้อ่านเอกสาร และศึกษางานวิจัยเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องนี้ ปรากฏผลดังนี้

เกรย์ และ รอเจอร์ส (Gray and Rogers, 1960 : 1089) ได้วิเคราะห์คำตอบของเด็กและผู้ใหญ่อาน ๔๐๐ คน ในเรื่องความมุ่งหมายในการอ่าน และได้จัดแบ่งความมุ่งหมายออกเป็น

๑. ให้เกิดอุปนิสัยในการอ่าน
๒. เพื่อใช้ในการฆ่าเวลา
๓. เพื่อช่วยให้ทราบและเข้าใจเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นประจำวัน
๔. เพื่อความพอใจของแต่ละบุคคล
๕. เพื่อให้ทราบถึงความจำเป็นต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๖. เพื่อช่วยความสนใจในเรื่องอาชีพที่จะประกอบในภายหน้า
๗. เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางอาชีพ
๘. เพื่อให้สามารถเผชิญกับความต้งการต่าง ๆ ทางสังคมของแต่ละคนได้
๙. เพื่อช่วยการปรับปรุงตนเอง รวมทั้งช่วยเพิ่มพูนความรู้พื้นฐานทางวัฒนธรรม
๑๐. เพื่อประดับสติปัญญา
๑๑. เพื่อให้สอดคล้องกับความต้งการของจิตใจ

ถ้าพิจารณาจุดมุ่งหมายต่าง ๆ เหล่านี้แล้ว ก็อาจจัดออกได้เป็น ๓ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑. อ่านเพื่อความบันเทิง และพักผ่อนหย่อนใจ
๒. อ่านเพื่อการศึกษาหาความรู้
๓. อ่านเพื่อให้เกิดอุปนิสัยในการอ่าน

✓ สมิธ (Smith, 1960 : 1089) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการอ่านก็ก่อให้เกิดความซาบซึ้งในการอ่าน การที่จะให้เกิดความซาบซึ้งนั้นจะต้องอาศัยความเข้าใจในเรื่องที่อ่านด้วย นั่นก็คือ จะต้องอาศัยความสามารถในการอ่านให้เข้าใจนั่นเอง

✓ การอ่านเป็นเรื่องของทักษะ ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านดีนั้น จะต้องอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว สามารถเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ถูกต้องและรวดเร็ว การสอนอ่านจึงควรมีความมุ่งหมาย เพื่อฝึกให้เกิดทักษะในการอ่าน เมื่อมีทักษะแล้วก็จะสามารถหาประโยชน์จากการอ่าน คือ การศึกษาหาความรู้และเพื่อความบันเทิงได้อย่างสะดวก เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการสอนอ่านนี้ คมคาย จงเจริญสุข (คมคาย จงเจริญสุข, ๒๕๐๑ : ๕๕ - ๖๖) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการสอนอ่านเอาไว้ว่า

๑. เพื่อส่งเสริมให้มีทักษะในการอ่าน
๒. เพื่อให้รู้จักหาความรู้จากการอ่าน
๓. เพื่อให้เกิดนิสัยรักการอ่าน ถ้าสามารถอ่านได้รู้เรื่องผู้อ่านก็จะจูงใจรู้สึกสนุก

ความสามารถในการอ่านของบุคคลแต่ละคนนั้นแตกต่างกัน ในเรื่องการอ่านนั้นได้มีการศึกษาและทดลองกันอย่างกว้างขวางว่า มีสิ่งใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการอ่าน และต่อความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่อ่าน

บอนด์ และ ทิงเกอร์ (Bond and Tinker, 1957 : 235) ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการเข้าใจในการอ่านมีพื้นฐานมาจากสิ่งต่อไปนี้

๑. การเข้าใจความหมายของคำ เป็นรากฐานสำคัญของความเข้าใจในการอ่าน เมื่อเด็กเข้าใจความหมายของคำศัพท์เหล่านั้นชัดเจนและกว้างขวางก็เลยยอมทำให้เด็กเกิดความคิดที่จะนำมาใช้ในการอ่าน ทำให้เข้าใจประโยค ตอน หรือบทที่อ่านได้

๒. การเข้าใจหน่วยความคิด เพื่อที่จะเข้าใจประโยค เด็กจะต้องอ่านเป็นหน่วยความคิด กล่าวคือ แบ่งอ่านเป็นกลุ่มคำให้ได้ความหมายของคำต่อเนื่องกันเป็นกลุ่ม ๆ แทนการอ่านทีละคำ ถ้าเด็กมีความสามารถในทางนี้ก็จะอ่านข้อความนั้น ๆ ด้วยความเข้าใจ การที่เด็กอ่านหนังสือทีละคำจะทำให้ไม่สามารถจับกลุ่มคำตามหน่วยความคิดได้ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเข้าใจข้อความในแต่ละประโยค

๓. การเข้าใจประโยค เมื่อเด็กเข้าใจคำและรู้จักอ่านเป็นหน่วยความคิดแล้ว ต้องรู้จักนำเอาแต่ละคำหรือแต่ละส่วนมาสัมพันธ์เข้าด้วยกันจนได้ใจความเป็นประโยค

๔. การเข้าใจตอน หมายถึงความสามารถที่จะนำประโยคแต่ละประโยคในตอนนั้น ๆ มาสัมพันธ์กัน เด็กจึงจะอ่านได้เข้าใจยิ่งขึ้น

๕. การเข้าใจเรื่องราวที่ยาวขึ้น เพื่อให้เข้าใจเรื่องราวหรือข้อความที่อ่าน เด็กจะต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อความสำคัญ ๆ ที่มีอยู่ในตอนก่อน ๆ และข้อความในตอนต่อ ๆ มาอีกด้วย

จะเห็นได้ว่า แต่ละข้อความที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมีความสัมพันธ์กันตามลำดับ การสอนอ่านที่นั่น จะต้องพัฒนาความสัมพันธ์ของทักษะเหล่านี้ คือ การเข้าใจความหมายของคำ การรวมกลุ่มคำ หรือหน่วยความคิดหนึ่ง ๆ เข้าเป็นประโยค การนำประโยคมาสัมพันธ์กันได้ความหมายเป็นตอน ๆ และการนำใจความของแต่ละตอนมาต่อเนื่องกันจนสามารถเข้าใจเรื่องทั้งเรื่อง

ฮิลเลียร์ด (Hilliard, 1934 : 6) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการอ่าน พบว่ามีปัจจัยต่าง ๆ ๒ ประการ ที่มีอิทธิพลต่อการอ่าน คือ

๑. ระดับสติปัญญา
๒. การเข้าใจความหมายของศัพท์

๓. อัตราความเร็วในการอ่าน
๔. ความสามารถในการนำสิ่งที่อ่านไปใช้ได้
๕. การเคลื่อนไหวริมฝีปากและการอ่านออกเสียง
๖. ความสามารถที่จะรวบรวมใจความ

ไรเดิน (Riden, 1959 : 205) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการอ่าน เขาพบว่าความสามารถในการอ่านจะมีค่าสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับเกณฑ์สติปัญญาของมนุษย์ นอกจากนั้นเขายังเห็นว่า วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมทางบ้านมีอิทธิพลต่อการอ่านมาก แต่โรงเรียนก็มีส่วนช่วยอย่างมากในการจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีทางบ้าน

แฮร์ริส (Harris, 1956 : 25 - 61) ให้ความเห็นว่า เด็กจะอ่านได้ก็ต่อเมื่อได้ผ่านกระบวนการเติบโตและกระบวนการเรียนรู้มาแล้วเป็นเวลานานพอสมควร นั่นคือเมื่อเด็กเข้าถึงภาวะหนึ่งที่เรียกว่า "พร้อม" ในภาวะเช่นนี้เด็กจะมีสิ่งต่าง ๆ ภายในตัวประกอบกันอย่างเหมาะสม ได้แก่ เพศ อายุ ความสามารถทั่วไป สุขภาพ วุฒิภาวะ พื้นฐานความรู้ของเด็ก ความเข้าใจและความสามารถในการพูด อารมณ์ การปรับตัวให้เข้ากับสังคม และความสนใจในการอ่าน

พาร์สลีย์ (Parsley, 1963 : 210 - 212) ได้ศึกษามลสัมพันธ์ในการเรียนวิชาต่าง ๆ ของนักเรียน และได้เปรียบเทียบหาความแตกต่างทางการเรียนระหว่างเพศด้วย เขากล่าวว่า ได้มีนักการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้ไว้มากมาย เช่น ลินคอล์น พบว่า นักเรียนหญิงเก่งกว่านักเรียนชายในเรื่องการอ่าน การสะกดคำ และการเขียน ส่วนนักเรียนชายเก่งทางวิชาประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และเรขาคณิตกว่านักเรียนหญิง เป็นต้น ซึ่งเป็นการแสดงว่าความแตกต่างระหว่างเพศมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริง

ในการค้นคว้า เขาได้ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ๓ ชุด สอบนักเรียนจากชั้น ๒ ถึง ๔ ในโรงเรียนต่าง ๆ ของรัฐโอไฮโอ เป็นจำนวนนักเรียนชาย ๒๖๕๑ คน และนักเรียนหญิง ๒๓๖๘ คน ผลจากการค้นคว้าพบว่า ความแตกต่างระหว่างเพศมีนัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริง

คลาร์ค (Clark, 1961 : 205) ได้ศึกษาถึงความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเพศ โดยใช้วิธีการควบคุมทางสถิติในเรื่อง อายุจริง และอายุสมอง การค้นคว้าต้องการจะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ๓, ๔ และ ๕ ด้วยการสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นละ ๑๕๐ คน

ผลจากการค้นคว้าปรากฏว่า นักเรียนชายหญิงไม่แตกต่างกันในเรื่องเกณฑ์สติปัญญาและทักษะพื้นฐานในการอ่าน การหาเลข แต่ในเรื่องการใช้ภาษา และการสะกดตัวแล้วปรากฏว่านักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนชาย แสดงให้เห็นว่าโดยเฉพาะเรื่องความสามารถทางภาษาแล้ว นักเรียนหญิงมีความสามารถสูงกว่านักเรียนชาย

การศึกษาค้นคว้าในประเทศไทยนั้น มีที่เกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ คือ

อินทร์ ศรีคุณ (อินทร์ ศรีคุณ, ๒๕๐๓ : ๑ - ๑๔๔) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางการฟัง การอ่าน การเขียนสะกดคำ และการแต่งความของนักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษา ๔ ในโรงเรียนประถมศึกษา ๖ แห่ง ในจังหวัดนครราชสีมา โดยได้ศึกษาถึงองค์ประกอบบางประการ เช่น เพศ อายุ และอาชีพของบิดามารดาว่าทำให้มีความสามารถทั้ง ๔ ด้านหรือไม่ พบว่า

๑. ความสามารถทางการฟัง การอ่าน การเขียนสะกดคำ และการแต่งความมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

๒. นักเรียนหญิงมีความสามารถทางการเขียนสะกดคำ และการแต่งความสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในความสามารถทางการฟัง และการอ่าน นักเรียนชายหญิงมีความสามารถไม่แตกต่างกัน

๓. นักเรียนที่มีอายุน้อย (๘ ถึง ๑๑ ปี) มีความสามารถทางการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่มีอายุมาก (๑๒ ถึง ๑๔ ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

๔. นักเรียนหญิงไม่ว่าอายุระดับใด (สูง หรือ ต่ำ) มีความสามารถทางการฟัง การอ่าน และการแต่งความ ไม่แตกต่างจากนักเรียนชายที่มีอายุระดับเดียวกัน

✓ ประเทือง คล้ายสุบรรณ (ประเทือง คล้ายสุบรรณ, ๒๕๑๓ : ๕๙) ได้ศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า นักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาการใช้ภาษา และวรรณคดีสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑ นักเรียนกลุ่มอายุ ๑๔ ถึง ๑๖ ปี มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ภาษาไทยทั้งวิชา หลักภาษา การใช้ภาษา และวรรณคดี สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีอายุ ๑๗ ถึง ๑๘ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑

การอ่านเป็นส่วนหนึ่งของวิชาการใช้ภาษา เพราะฉะนั้นจากผลการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวแล้วนั้น แสดงว่านักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการอ่านสูงกว่านักเรียนชาย และนักเรียนกลุ่มที่มีอายุ ๑๔ ถึง ๑๖ ปี น่าจะมีความสามารถทางการอ่านสูงกว่านักเรียนกลุ่มอายุที่สูงกว่า คือ ๑๗ ถึง ๑๘ ปี

✓ กองการวิจัย กรมวิชาการ (กองการวิจัย, กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๐๕ : ๑ - ๑๔) ได้ทำการทดสอบความรู้ภาษาไทยของเด็กที่เรียนจบชั้นประถมปีที่ ๔ ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า พัฒนาการทางภาษาของเด็กหญิงสูงกว่าเด็กชาย และเด็กในกลุ่มอายุ ๑๐ ถึง ๑๑ ปี มีพัฒนาการทางภาษาสูงกว่าเด็กในกลุ่มอายุ ๑๒ ถึง ๑๓ ปี ทั้งเด็กหญิงและเด็กชาย

ปราณี สุธงษ์ (ปราณี สุธงษ์, ๒๕๑๑ : ๙๔) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพพื้นฐานทางสมองด้านภาษาและตัวเลขในระดับประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า สมรรถภาพพื้นฐานทางสมองด้านภาษานั้น พัฒนาการทางภาษานั้นทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง จะออกมาไปอย่างรวดเร็วเมื่อนักเรียนกำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมปีที่ ๕ และ ๖ ต่อจากนั้นจะค่อยช้าลง และจะออกมาเร็วขึ้นอีกครั้งหนึ่ง เมื่อนักเรียนเริ่มเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

✓ เกี่ยวกับความสามารถทางด้านภาษานี้ สรุปว่า นักเรียนหญิงมีความสามารถสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายระดับการศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม ความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียนชายหญิงในระดับประถมศึกษาตอนปลายจะยังมีไม่มากนัก แต่เมื่อเด็กเริ่มเรียนในระดับมัธยมศึกษาความแตกต่างจะมีแนวโน้มสูงขึ้น

การเรียนในโรงเรียนนั้นต้องอาศัยการอ่านมาก ดังนั้นนักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านก็จึงน่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านน้อยกว่า หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงน่าจะมีความสามารถทางการอ่านดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า ในเรื่องนี้ สิทธีโชค วรานุสันติกุล (สิตธีโชค วรานุสันติกุล, ๒๕๑๔ : ๒๔) ได้ศึกษาเรื่องมีภาพเกี่ยวกับตน (Self Concept) ความแตกต่างระหว่างตน (Self Discrepancy) และความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๘ พบว่า เด็กที่มีตนตามปณิธาน (Ideal Self) สูง มีความสามารถทางการอ่านดีกว่าเด็กที่มีตนตามปณิธานต่ำ และพบว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีตนตามปณิธานสูงกว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากผลการศึกษานี้แสดงว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการอ่านดีกว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

✓ ผลจากการศึกษาเอกสารและการวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วนั้น สรุปได้ คือ

ความมุ่งหมายในการอ่าน สรุปได้เป็น ๔ ประการใหญ่ ๆ ดังนี้

๑. เพื่อความบันเทิง และพักผ่อนหย่อนใจ
๒. เพื่อการศึกษาหาความรู้
๓. เพื่อให้เกิดอุปนิสัยในการอ่าน
๔. เพื่อให้เกิดทักษะในการอ่าน

การอ่านเป็นเรื่องของทักษะ ดังนั้นการสอนอ่านจึงควรมุ่งหมายเพื่อฝึกให้เกิดทักษะในการอ่านเป็นอันดับแรก เมื่อมีทักษะแล้วก็จะหาประโยชน์อื่น ๆ จากการอ่านได้อย่างสะดวก

ความเข้าใจในเรื่องที่อ่านเป็นสิ่งสำคัญ การที่จะเข้าใจเรื่องราวที่อ่านนั้น จะต้องเข้าใจในสิ่งเหล่านั้นก่อน คือ ความหมายของคำ หน่วยความคิด ประโยค ตอน และเมื่อเข้าใจสิ่งเหล่านั้นแล้วก็จะเข้าใจเรื่องราวที่อ่านทั้งเรื่อง

ความสามารถในการอ่านของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน มีองค์ประกอบหลายประการที่มีผลต่อการอ่าน ทำให้คนมีความสามารถในการอ่านแตกต่างกัน เช่น ระเบียบสติปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพศ อายุ สุขภาพ วุฒิภาวะ พื้นฐานความรู้ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ เป็นต้น

ในการวิจัยเรื่องนี้ สนใจที่จะศึกษาว่า ความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลทำให้ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครูหาแห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานครแตกต่างกันหรือไม่ ผลจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้โดยตรง สรุปได้ดังนี้

๑. นักเรียนหญิงมีความสามารถในการอ่านดีกว่านักเรียนชาย
๒. นักเรียนที่มีอายุน้อยกว่ามีความสามารถในการอ่านดีกว่านักเรียนที่มีอายุสูง
๓. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสามารถในการอ่านดีกว่านักเรียนที่มี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับสมมุติฐานในการวิจัยที่ตั้งไว้ ดังแสดงไว้ในบทที่ ๑

วิธีดำเนินการวิจัย และรวบรวมข้อมูล

ได้กล่าวในบทก่อน ๆ แล้วว่า การอ่านเป็นสิ่งสำคัญสำหรับบุคคลทั่วไป และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่เป็นครู แต่ความสามารถในการอ่านของคนมีความแตกต่างกัน ซึ่งเนื่องมาจากความแตกต่างในองค์ประกอบต่าง ๆ การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นความพยายามเพื่อให้ได้ทราบถึงความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครู ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพธนบุรี ว่าจะมีคามสามารถเพียงใด และความสามารถในการอ่านนั้นมีความแตกต่างกันตาม เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร เพื่อประสพผลดังกล่าวมานี้ ผู้วิจัยจึงสร้างแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย ๓ ชุด คือ ประเภทแปลความ ประเภทตีความ และ ประเภทขยายความ ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วใช้กระบวนการทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ผลออกมา การเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นเริ่มดำเนินการในราวต้นเดือนกุมภาพันธ์จนถึงกลางเดือนเดียวกัน ของปีการศึกษา ๒๕๑๔ โดยผู้วิจัยได้ไปติดต่อกับวิทยาลัยครูต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อขอทำการทดสอบ ดังจะได้กล่าวถึงกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนี้ เป็นนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปีที่สอง ของวิทยาลัยครู ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพธนบุรี ปีการศึกษา ๒๕๑๔ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างมาเป็นห้องเรียน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ๔๗๗ คน ดังจะได้แสดงชื่อวิทยาลัยครูและจำนวนนักเรียนไว้ใน

ตาราง ๑

ตาราง ๑ จำนวนนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ ๒ ที่เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง
ของวิทยาลัยครู ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร

ชื่อวิทยาลัยครู	จำนวนนักเรียน		รวม
	ชาย	หญิง	
วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	๓๒	๕๔	๘๖
วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ	—	๘๕	๘๕
วิทยาลัยครูพระนคร	๓๕	๖๘	๑๐๓
วิทยาลัยครูจันทร เกษม	๓๘	๖๘	๑๐๘
วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์	๓๔	๖๑	๙๕
รวม	๑๔๐	๓๓๗	๔๗๗

ตาราง ๑ แสดงให้เห็นว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย ๑๔๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๑ โดยประมาณ นักเรียนหญิง ๓๓๗ คน ประมาณร้อยละ ๖๙ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบมีเฉพาะนักเรียนหญิง นอกนั้นเป็นสหศึกษา

$$\frac{140}{477} \times 100 = 29.35\%$$

$$\frac{337}{477} \times 100 = 70.65\%$$

ในการวิจัยนี้มีสมมุติฐานว่า ความแตกต่างในเรื่อง เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน จึงได้แยกประเภทของกลุ่มตัวอย่างออกตามความแตกต่างในเรื่อง เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย ดังนี้

- ก. แยกตามเพศ ได้แก่นักเรียนชาย ๑๔๐ คน นักเรียนหญิง ๓๓๗ คน
- ข. แยกตามอายุ ได้กลุ่มอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ๕๔ คน กลุ่มอายุ ๑๔ ปี ๒๑๓ คน กลุ่มอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ๑๖๖ คน

ค. แยกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการพิจารณาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ การจะอยู่ในระดับคะแนนเฉลี่ยเท่าใดนั้น ผู้วิจัยได้แจกแจงความถี่ของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง แล้วหักเอาจำนวน ๒๕ % บนเป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และ ๒๕ % ล่าง เป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ปรากฏว่า กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง ๒.๓๖ ถึง ๓.๖๗ มีจำนวน ๑๒๗ คน ส่วนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง ๑.๕๑ ถึง ๒.๖๕ มีจำนวน ๑๑๕ คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ กระทำโดยใช้แบบทดสอบการอ่านภาษาไทยเพื่อวัดความเข้าใจสำหรับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ ๒ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในการสร้างเครื่องมือผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

๑. พิจารณานิยามและลักษณะของเครื่องมือ
๒. สร้างแบบทดสอบ
๓. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับทดลองสอบ
๔. ทดลองใช้แบบทดสอบ
๕. รวบรวมข้อมูลในการทดลองสอบ
๖. วิเคราะห์ข้อทดสอบ
๗. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ

๑. ชนิดและลักษณะของเครื่องมือ คือแบบทดสอบซึ่งประกอบด้วย

๑.๑ แบบทดสอบการอ่านภาษาไทยเพื่อวัดความเข้าใจสำหรับระดับฝึกหัดครู ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ประกอบด้วยแบบทดสอบ ๓ ชุด คือ ประเภทแปลความ (Translation) ประเภทตีความ (Interpretation) และประเภทขยายความ (Extrapolation)

๑.๒ คำชี้แจงเกี่ยวกับการทำข้อสอบ

๑.๓ แบบสอบถามรายละเอียดส่วนบุคคล ที่จำเป็นในการวิจัยครั้งนี้

๑.๔ กระดาษคำตอบซึ่งมีแบบโดยเฉพาะ

๑.๕ อุปกรณ์ในการทดสอบ

๒. วิธีสร้างแบบทดสอบ เนื่องจากนักเรียนย่อมมีความถนัดในวิชาต่าง ๆ แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงพยายามสร้างแบบทดสอบการอ่านภาษาไทยเพื่อวัดความเข้าใจให้ครอบคลุมวิชาใหญ่ ๆ คือ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ วรรณคดี วิชาการศึกษาและจิตวิทยา ตลอดจนเรื่องราว และสารคดี ที่เกี่ยวข้องกับวิชาต่าง ๆ ทั้งกล่าวและข่าวสารต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ใน วารสารและหนังสือพิมพ์ ซึ่งนักเรียนอ่านในชีวิตประจำวันเพื่อเพิ่มพูนความรู้และเพื่อความเพลิดเพลิน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

๒.๑ ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบ และกระบวนการต่าง ๆ ในการวัดผลการศึกษา เช่น เทคนิคการวัดผล หลักการเขียนข้อทดสอบแบบปรนัยชนิดให้เลือกตอบ (Multiple choices) การสร้างข้อทดสอบเพื่อวัดความเข้าใจ (Comprehension) การทดลองใช้ข้อทดสอบ และการวิเคราะห์ข้อสอบ

๒.๒ เนื้อหาที่จะถามในแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรของฝึกหัดครู ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา เพื่อจะไ้ทราบว่าหมวดวิชาต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วนั้น ประกอบด้วยวิชาอะไรบ้าง และศึกษาเอกสารแนะแนวการสอนวิชาต่าง ๆ สำหรับระดับฝึกหัดครู ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาเพื่อจะไ้ทราบถึงหนังสืออุเทศสำหรับวิชาต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยจะได้เลือกข้อความจากหนังสือเหล่านั้น นำมาสร้างเป็นข้อทดสอบ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้พิจารณาเลือกข้อความที่เกี่ยวข้องกับวิชาต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว จากวารสาร และข่าวสารต่าง ๆ จากหนังสือพิมพ์เพื่อนำมาสร้างเป็นข้อทดสอบอีกด้วย

๒.๓ การเขียนแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกข้อความภาษาไทย จากหนังสือชุดประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาวิชาต่าง ๆ ในหมวดวิชาต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว เอกสารการ นิเทศการศึกษาของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู หนังสือแบบเรียนและหนังสืออ้างอิงสำหรับ วิชาต่าง ๆ ของชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ตลอดจนข้อความจากวารสาร และหนังสือพิมพ์ ผู้วิจัยได้นำข้อความที่คัดเลือกได้มาสร้างเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) ประเภท ๕ ตัวเลือก

ข้อทดสอบแบบปรนัยที่สร้างขึ้นมีรวมทั้งสิ้น ๑๓๐ ข้อ แบ่งเป็น ๓ ชุด คือ

ชุดที่ ๑ แบบทดสอบประเภทแปลความ (Translation) ประกอบด้วยข้อทดสอบ ๔๕ ข้อ

ชุดที่ ๒ แบบทดสอบประเภทตีความ (Interpretation) ประกอบด้วยข้อทดสอบ ๔๓ ข้อ

ชุดที่ ๓ แบบทดสอบประเภทขยายความ (Extrapolation) ประกอบด้วย ข้อทดสอบ ๔๒ ข้อ

ตัวอย่างของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

"เล่าปี่จึงว่าแก่ขงเบ้งว่า ตัวท่านก็รู้น้ำใจกวนอู้อยู่ว่าเป็นคนกตัญญูต่อผู้มีคุณ เมื่อท่าน ใช้กวนอูไปครั้งนี้ ถึงมาตรว่าจะพบโจโฉเข้า กวนอูก็จะไม่ทำอันตราย และการทั้งปวงซึ่งท่านคิดไว้ ก็จะมีเสียไปหรือไม่"

ข้อทดสอบประเภทแปลความ

(๑) ใครรู้น้ำใจกวนอู ?

ก. เล่าปี่คนเดียว

ข. ขงเบ้งคนเดียว

- ค. เล่าปีและขบ่ง
- ง. เล่าปี ขบ่ง และกวนอู
- จ. คนทั่วไป

ข้อทดสอบประเภทข้อความ

(๐๐) เล่าปีมีความเชื่อในกวนอูอย่างไร ?

- ก. กวนอูรู้ใจโจโฉ
- ข. กวนอูพบโจโฉ
- ค. กวนอูไม่พบโจโฉ
- ง. กวนอูทำงานสำเร็จ
- จ. กวนอูทำงานไม่สำเร็จ

ข้อทดสอบประเภทขยายความ

(๐๐๐) ถ้าจะไม่ให้งานทั้งปวงเสียหาย ควรทำอย่างไร ?

- ก. ทำโทษกวนอู
- ข. ไล่ทหารอื่นไปแทนกวนอู
- ค. ห้ามกวนอูแสดงกตัญญู
- ง. เปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ใหม่
- จ. ย้ายกวนอูไปทำงานอื่นเสีย

เมื่อสร้างแบบทดสอบเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะกล่าวถึงในตอนต่อไป

เวลาในการทดลองสอบ กำหนดให้ชุดละ ๒๕ นาที รวมเวลาในการทดลองสอบทั้ง ๓ ชุด ๑ ชั่วโมง ๑๕ นาที

๒.๔ การเขียนคำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้แบบทดสอบ เพื่อให้การทดสอบเป็นไปด้วยความสะดวก เรียบร้อย และถูกต้องตามความต้องการยิ่งขึ้น จึงต้องเขียนคำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้แบบทดสอบสำหรับนักเรียนผู้ถูกทดสอบ คำชี้แจงนี้ผู้วิจัยได้เขียนขึ้นโดยถือหลักเกณฑ์ ดังนี้

๒.๔.๑ เป็นคำชี้แจงที่กระชับรัดกุมเข้าใจง่าย

๒.๔.๒ กล่าวครอบคลุมถึงวิธีปฏิบัติในการทดสอบทั้งหมด

๒.๔.๓ บอกเวลาที่เหมาะสมในการทำข้อสอบ

๒.๔.๔ เน้นให้นักเรียนทำข้อสอบให้ครบถ้วน และปฏิบัติตามคำชี้แจงทุกประการ

๒.๕ รายละเอียดส่วนบุคคล ผู้วิจัยได้สร้างแบบสำหรับกรอกข้อมูลที่ต้องการ คือ ชื่อ และนามสกุล อายุ เพศ และระดับคะแนนเฉลี่ยรวม ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ของชั้นปีที่ ๑ ถึงภาคเรียนที่ ๒ ของชั้นปีที่ ๒ รวม ๕ ภาคเรียน เพื่อนำไปศึกษาว่าความแตกต่างกันในเรื่องเหล่านี้จะมีผลต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างไร แบบกรอกข้อมูล จะอยู่ตอนแรกของกระดาษคำตอบ ผู้วิจัยได้เขียนคำชี้แจงไว้ในกระดาษคำถามให้นักเรียนกรอกข้อมูลเหล่านี้ให้เรียบร้อย ครบถ้วน ก่อนลงมือทำข้อสอบ

๓. กลุ่มตัวอย่างในการทดลองสอบ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้พิจารณา ความสามารถ ปริมาณของนักเรียน ความเหมาะสม ความร่วมมือ และความสะดวกในการรวบรวมข้อมูลเป็นเกณฑ์สำคัญ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองสอบ คือ นักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวนนักเรียน ๑๐๓ คน

๔. การทดลองใช้แบบทดสอบ

เพื่อให้ทราบคุณภาพของแบบทดสอบแต่ละข้อในแต่ละชุดว่ามีความเชื่อมั่น (Reliability) เพียงไร ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น เพื่อนำผลมาวิเคราะห์คุณภาพสถิติ ต่อไปนี้คือ

๔.๑ ข้อสอบแต่ละข้อมีความยากง่ายเพียงไร เหมาะที่จะใช้ในการทดสอบกับนักเรียนหรือไม่

๔.๒ ข้อสอบแต่ละข้อมีอำนาจการจำแนกหรือไม่ คือสามารถแยกนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง คือที่มีความสามารถในการอ่านสูง และกลุ่มอ่อนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ ได้มากน้อยเพียงไร

๔.๓ เวลาที่ใช้ในการทดสอบเหมาะสมหรือไม่ เพื่อหาเวลาในการทดสอบจริงว่าควรเป็นเท่าใด

๔.๔ จำนวนของข้อสอบในแบบทดสอบจริง ควรมีเท่าใด

๕. การรวบรวมข้อมูลในการทดลองสอบ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบร่วมกับอาจารย์ในหมวดวิชาภาษาไทย ของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ใช้เวลาในการสอบและรวบรวมข้อมูล ๒ ชั่วโมง และในการทดสอบได้มีการสับเปลี่ยนอันดับของแบบทดสอบแต่ละชุด ให้มีโอกาสเป็นลำดับก่อนหลังเท่า ๆ กัน

๖. การวิเคราะห์ข้อทดสอบ หลังจากนำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว ได้รวบรวมผลมาวิเคราะห์โดยดำเนินการ ดังนี้

๖.๑ ตรวจให้คะแนน ให้คะแนนข้อที่ตอบถูกข้อละ ๑ คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือเลือกคำตอบมากกว่า ๑ คำตอบ ให้คะแนนเป็น ๐ เมื่อตรวจเสร็จแล้ว รวมคะแนนที่ได้ของแต่ละคน ในแบบทดสอบแต่ละชุด

๖.๒ วิเคราะห์ข้อทดสอบเพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากมาตรฐาน (Δ) ของข้อทดสอบ ตามวิธีการทางสถิติแบบ ๒๗ เปอร์เซนต์สูง - ต่ำ (High - Low 27 percent group method) โดยเปิดหาค่า p , r และ Δ จากตารางของ จุง เทห์ ฟาน (Fan, Chung - Teh, 1952 : 3 - 32)

๖.๓ การเลือกข้อทดสอบ ผู้วิจัยได้เลือกข้อทดสอบที่ดีหลังจากวิเคราะห์แล้ว โดยวิธีการดังนี้

๖.๓.๑ คัดข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบออก

๖.๓.๒ คัดข้อสอบที่ง่ายมาก และข้อสอบที่ยากมากออก

๖.๓.๓ เลือกใช้ข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) พอเหมาะ และค่าอำนาจจำแนก (r) สูง

จากการทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อทดสอบเรียบร้อยแล้วพบว่า มีข้อสอบที่พอจะนำไปใช้ได้ คือมีความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .๒๑ ถึง .๕๔ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .๑๔ ถึง .๓๕ และมีค่าความยากมาตรฐาน (Δ) อยู่ระหว่าง ๖.๔ ถึง ๑๖.๓ จำนวน ข้อทดสอบที่เลือกไว้ใช้ในการทดสอบจริง มีดังนี้

ชุดที่ ๑	แบบทดสอบประเภทแปลความ	๓๐ ข้อ
ชุดที่ ๒	แบบทดสอบประเภทตีความ	๓๐ ข้อ
ชุดที่ ๓	แบบทดสอบประเภทขยายความ	๓๐ ข้อ

เวลาในการทดสอบ ชุดละ ๒๐ นาที

๖.๓.๔ การเรียงลำดับข้อสอบในแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้พิจารณาข้อสอบ ทั้งหมดของแต่ละข้อความรวม ๆ กันไป ข้อความใดโดยทั่วไปมีข้อสอบที่มีความง่าย ก็นำข้อความนั้น และข้อสอบเรียงไว้ในตอนต้น ๆ ส่วนข้อความใดโดยทั่วไปมีข้อสอบที่มีความยากก็นำข้อความนั้นและข้อสอบ เรียงไว้ในตอนหลัง ๆ ดังได้แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความ ยากมาตรฐาน (Δ) ของแต่ละข้อในตาราง ๓๓, ๓๔ และ ๓๕ ในภาคผนวก ก. แต่เพื่อให้ เห็นสภาพของแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้นำค่าจากตารางเหล่านี้ ไปหาค่าเฉลี่ยของความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากมาตรฐาน (Δ) ในแบบทดสอบแต่ละชุด โดยวิธีเกี่ยวกับการหาค่าเฉลี่ยของคะแนน ได้ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบ ดังนี้

ตาราง ๒ ค่าเฉลี่ยของความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากมาตรฐาน (Δ) ของแบบทดสอบ

แบบทดสอบ	p	r	Δ
ประเภทแปลความ	.๕๗๖๖	.๕๐๓๐	๑๑.๗๖๓๓
ประเภทตีความ	.๕๒๔๖	.๕๒๕๐	๑๒.๖๓๓๓
ประเภทขยายความ	.๕๒๖๐	.๕๔๖๐	๑๓.๗๘๖๖
ทั้งสามชุดรวมกัน	.๕๐๑๗	.๕๓๔๔	๑๒.๗๒๗๗

๓. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ประเภทแปลความ ประเภทตีความ และประเภทขยายความ โดยการใช้สูตร

$$r_{tt} = \frac{NS_t^2 - M(N - M)}{S_t^2 (N - 1)} \quad (\text{Richardson, 1939 : 681 - 689})$$

ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละประเภท มีดังแสดงไว้ในตาราง ๓

ตาราง ๓ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ

แบบทดสอบ	ค่าความเชื่อมั่น
ประเภทแปลความ	.๓๕๕๓
ประเภทตีความ	.๕๓๐๘
ประเภทขยายความ	.๖๗๕๘

จากค่าเฉลี่ยของความยากง่าย ค่าเฉลี่ยของค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบนี้มีค่าความยากง่ายพอเหมาะอยู่ในระดับปานกลาง คืออยู่ระหว่าง .๔๒๒๐ ถึง .๕๗๖๖ มีค่าอำนาจจำแนกไม่สูงมากนัก คืออยู่ระหว่าง .๔๐๙๐ ถึง .๔๔๖๐ และมีค่าความเชื่อมั่นไม่สูงนัก อย่างไรก็ตามแบบทดสอบนี้ก็จัดว่าเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพพอจะใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

การทดสอบและการตรวจให้คะแนน x

ก. การทดสอบ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยมีนิสิตปริญญาโทสาขาอุดมศึกษา และการฝึกหัดครู วิชาสามัญภาษาและวรรณคดีไทย ๒ คน ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร และครูอาจารย์ในสถานศึกษาแต่ละแห่ง ช่วยให้ความสะดวกและควบคุมการสอบ

ในการทดสอบนั้นได้มีการสับเปลี่ยนอันดับของแบบทดสอบแต่ละชุด ให้มีโอกาสเป็นลำดับก่อนหลังเท่า ๆ กัน ส่วนเวลาในการทดสอบนั้น กำหนดให้ชุดละ ๒๐ นาที รวมเวลาในการทดสอบและชี้แจงวิธีทำด้วย ประมาณ ๑ ชั่วโมง ๑๕ นาที

ข. การตรวจให้คะแนน เมื่อรวบรวมกระดาษคำตอบได้เรียบร้อยแล้ว จึงตรวจให้คะแนน เช่นเดียวกับเมื่อคราวทดลองสอบ คือ ให้ข้อที่ตอบถูก ข้อละ ๑ คะแนน ข้อที่ตอบผิด หรือ เว้นว่างไว้ไม่ตอบ หรือเลือกคำตอบเกินกว่า ๑ คำตอบ ให้ ๐ คะแนน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Mean) คือค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจใช้เป็นตัวแทนบอกผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียน และอาจจะสะท้อนให้เห็นความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนได้ ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Spiegel, 1961 : 45})$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่ามัธยฐานเลขคณิต
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

๒. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จะชี้ให้เห็นถึงการกระจายกระจายจากมัธยฐานเลขคณิต ถ้าค่าความเบี่ยงเบนสูง ก็หมายถึงคะแนนมีการกระจายมาก ถ้าค่าความเบี่ยงเบนต่ำ ก็หมายถึงคะแนนมีการกระจายน้อย คำนวณโดยใช้สูตร

$$s = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad (\text{Spiegel, 1961 : 45})$$

เมื่อ s แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

๓. ค่าความแตกต่าง (Critical Ratio) ทดสอบความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิต โดยใช้ t - test เพื่อดูว่า ค่ามัชฌิมเลขคณิตของตัวแปรต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ คำนวณโดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N_1 + N_2 - 2}\right)\left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}\right)}} \quad (\text{Edwards, 1950 : 372})$$

เมื่อ $\bar{X}_1$ แทน ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนกลุ่มที่ ๑
 $\bar{X}_2$ แทน ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนกลุ่มที่ ๒
 N_1 แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑
 N_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒

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

๔. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คำนวณโดยใช้สูตร

$$r_{tt} = \frac{NS_t^2 - M(N - M)}{S_t^2 (N - 1)} \quad (\text{Richardson, 1939:681-689})$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 N แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 S_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากการสอบ
 M แทน ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนจากการสอบ

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย ระดับฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการ ศึกษาปีที่สอง ขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ไปทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจให้คะแนนแล้ว ได้นำข้อมูลที่ได้นั้น มาวิเคราะห์และทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้ได้คำตอบตามความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ที่ทั้งไว้ว่า นักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการ ศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครู ๕ แห่ง ในกรุงเทพมหานคร มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเป็นอย่างไร และความสามารถนี้แตกต่างกันตามเพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือไม่ อย่างไร โดยได้วิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็น ๕ ตอน คือ

✓ ตอนที่ ๑ พิจารณาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดว่ามีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเป็นอย่างไร

✓ ตอนที่ ๒ เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนโดยจำแนกตามเพศ

การวิเคราะห์ในตอนนี้จะได้เปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามเพศที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภท การวิเคราะห์ช่วงนี้เพื่อจะได้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่างกันหรือไม่ เพียงใด

ตอนที่ ๓ เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียน โดยจำแนกตามอายุ

การวิเคราะห์ในตอนนี้จะได้เปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภท ของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามอายุ การวิเคราะห์ช่วงนี้เพื่อจะได้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกันมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่างกันหรือไม่ เพียงใด

✓ ตอนที่ ๔ เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียน โดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิเคราะห์ตอนนี้จะได้เปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภท ของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ การวิเคราะห์ช่วงนี้เพื่อจะได้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่างกันหรือไม่ เพียงใด

✓ ตอนที่ ๕ เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างในเรื่อง เพศ อายุ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อม ๆ กัน

การวิเคราะห์ครั้งนี้ จะได้เปรียบเทียบค่ามัธยิมเลขคณิตที่ได้จากการทำแบบทดสอบ ทั้ง ๓ ประเภท ของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตาม เพศ อายุ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อม ๆ กัน ผลจากการวิเคราะห์ในช่วงนี้ จะทำให้ทราบว่าค่าคำนึงถึงความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อมกันนั้น กลุ่มตัวอย่างที่มี เพศ อายุ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่างกันหรือไม่ เพียงใด

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้สะดวกในการคำนวณ การแสดงตารางต่าง ๆ และได้เกิดความเข้าใจร่วมกัน จึงได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

X	แทน คะแนนดิบ
ΣX	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ
ΣX^2	แทน ผลรวมของคะแนนดิบแต่ละตัวยกกำลังสอง
$\bar{X}$	แทน มัธยิมเลขคณิตของคะแนน
S	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน จำนวนคน
ต่ำกว่า ๑๘ ปี	แทน กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า ๑๘ ปี
๑๘ ปี	แทน กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ๑๘ ปี
สูงกว่า ๑๘ ปี	แทน กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุสูงกว่า ๑๘ ปี
สูง	แทน กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
ต่ำ	แทน กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ตอนที่ ๑ พิจารณาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนทั้งหมดรวมกัน

ในตอนนี้จะหาค่ามัธยิมเลขคณิต และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการหาค่าแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยทั้ง ๓ ด้าน คือ แปลความ ตีความ และขยายความ ตลอดจนทั้ง ๓ ด้านรวมกัน เพียงใด และมีลักษณะอย่างไร ผลจากการวิเคราะห์ในตอนนี้ ปรากฏดังตาราง ๔

ตาราง ๔ ผลการสอบการอ่านภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

แบบทดสอบ	$\bar{X}$	S
ประเภทแปลความ	๑๔.๐๗๗๕	๓.๒๕๒๓
ประเภทตีความ	๑๗.๗๕๐๓	๓.๘๕๕๓
ประเภทขยายความ	๑๒.๘๘๐๕	๔.๖๐๔๕
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน (N = ๔๗๗ คน)	๑๔.๗๕๘๔	๘.๘๗๕๘ ?

จากตาราง ๔ จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความสามารถในการด้านการแปลความ ตีความ และขยายความ เรียงตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า สอดคล้องกับความเป็นจริงที่ว่า ความสามารถทั้งสามนั้น การแปลความเป็นพื้นฐานให้คนเกิดความเข้าใจ เมื่อแปลความแล้วจึงสามารถ ตีความ เมื่อสามารถตีความได้จึงจะสามารถขยายความได้ถูกต้อง ซึ่งจะเห็นได้ว่าการขยายความนั้น สูงที่สุด รองลงมาก็เป็นตีความ และแปลความ ตามลำดับ

ตอนที่ ๒ เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียน แยกตามเพศ

เพื่อจะให้เห็นว่า ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชาย และหญิง เป็นเช่นไร จึงได้นำข้อมูลที่ได้มาจำแนกโดยคำนึงถึงความแตกต่างทางเพศ แล้ววิเคราะห์หาค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตาราง ๕

ตาราง ๕ ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามเพศ ✓

เพศ	แบบทดสอบ	$\bar{X}$	S
ชาย (N = ๑๔๐)	ประเภทแปลความ	๑๘.๓๓๕๗	๓.๓๘๑๘
	ประเภทตีความ	๑๖.๕๖๔๒	๔.๖๕๘๘
	ประเภทขยายความ	๑๑.๒๕๐๐	๕.๒๖๔๔
	ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๑๖.๑๕๐๐	๑๐.๒๕๔๘
หญิง (N = ๓๓๗)	ประเภทแปลความ	๑๘.๓๘๕๗	๓.๑๔๗๑
	ประเภทตีความ	๑๘.๒๘๘๗	๓.๓๔๔๖
	ประเภทขยายความ	๑๓.๕๕๗๘	๔.๑๒๔๒
	ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๑๖.๒๔๓๓	๗.๗๗๕๘

ตาราง ๕ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชาย และเพศหญิง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทแปลความสูงที่สุด รองลงมาคือ แบบทดสอบประเภทตีความ และแบบทดสอบประเภทขยายความมีค่ามัชฌิมเลขคณิตน้อยที่สุด

ความเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าไม่สูงนัก แสดงว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาไทย ทั้ง ๓ ท่าน ไม่กระจายห่างกันมากนัก

ถ้าพิจารณาความมัธยิมเลขคณิตของนักเรียนชายและหญิงแล้ว จะเห็นว่า นักเรียนหญิงมีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่าของนักเรียนชาย ในแบบทดสอบแต่ละประเภท และทั้งสามประเภทรวมกัน เพื่อที่จะทราบว่านักเรียนหญิงมีความสามารถสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงได้นำไปเปรียบเทียบหาความแตกต่างโดยใช้ $t - test$ ปรากฏผลดังใน ตาราง ๖

ตาราง ๖ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามเพศ

แบบทดสอบ	ค่าความแตกต่าง
ประเภทแปลความ	๓.๒๖๐๔**
ประเภทตีความ	๔.๕๘๖๑**
ประเภทขยายความ	๕.๑๔๓๓**
ทั้งสามประเภทรวมกัน	๕.๘๓๘๗**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๖ แสดงว่า ค่ามัธยิมเลขคณิตของนักเรียนชาย และหญิง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยหญิงมีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่าชาย ในแบบทดสอบแต่ละประเภท และทั้งสามประเภทรวมกัน แสดงว่านักเรียนหญิงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยดีกว่านักเรียนชาย

ตอนที่ ๓ เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน จำแนกตามอายุ

การวิจัยของบุคคลต่าง ๆ ที่กล่าวแล้ว แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างกันในเรื่องอายุ ทำให้ความสามารถทางด้านการเรียนวิชาต่าง ๆ แตกต่างกันได้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่า ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครู ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร มีความแตกต่างกันตามอายุหรือไม่ จึงได้เปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตที่ได้จากการทำแบบทดสอบ ระหว่างนักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, อายุ ๑๔ ปี และอายุสูงกว่า ๑๔ ปี เพื่อคว้านักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีความสามารถแตกต่างกันหรือไม่ ดังได้แสดงค่าสถิติพื้นฐานไว้ในตาราง ๗

ตาราง ๗ ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง ๙

อายุ	$\bar{X}$ และ S	แปลความ	ดีความ	ขยายความ	รวมทั้ง ๓ ประเภท
ต่ำกว่า ๑๔ ปี (N = ๔๔)	$\bar{X}$ S	๑๕.๖๖๓๒ ๓.๒๒๕๔	๑๔.๑๒๒๔ ๓.๖๖๔๔	๑๒.๕๔๔๔ ๔.๗๗๕๐	๕๐.๓๐๖๑ ๕.๗๐๔๕
๑๔ ปี (N = ๒๑๓)	$\bar{X}$ S	๑๕.๕๐๒๓ ๒.๗๔๖๕	๑๗.๕๕๗๗ ๓.๔๖๑๗	๑๓.๓๕๔๓ ๔.๒๔๖๖	๕๐.๔๒๖๒ ๗.๔๔๑๔
สูงกว่า ๑๔ ปี (N = ๑๖๖)	$\bar{X}$ S	๑๔.๓๑๓๖ ๓.๓๔๒๓	๑๗.๔๗๕๔ ๔.๑๔๑๗	๑๖.๓๖๗๔ ๔.๗๕๖๑	๔๘.๐๙๖๓ ๕.๒๖๑๓

จากตาราง ๙ จะเห็นว่า ด้านแปลความนั้น กลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี มีมัธยิมเลขคณิตสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มอายุ ๑๔ ปี และสูงกว่า ๑๔ ปี ตามลำดับ ด้านตีความก็เช่นเดียวกัน ส่วนด้านขยายความนั้น ปรากฏว่า พวกอายุ ๑๔ ปี มีมัธยิมเลขคณิตสูงสุด รองลงมาคือ พวกอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี และสูงกว่า ๑๔ ปี ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาารวมทั้งสามประเภทแล้ว กลุ่มอายุ ๑๔ ปี มีความมัธยิมเลขคณิตสูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี และสูงกว่า ๑๔ ปี ตามลำดับ เช่นเกี่ยวกับด้านขยายความ เพื่อจะให้ทราบแน่นอนว่า ความแตกต่างเหล่านี้มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงได้เปรียบเทียบหาค่าความแตกต่าง ผลปรากฏดังในตาราง ๔, ๕, ๑๐ และ ๑๑

ตาราง ๔ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทแปลความ จำแนกตามอายุ

ตัวแปร	สูงกว่า ๑๔ ปี	๑๔ ปี	ต่ำกว่า ๑๔ ปี
สูงกว่า ๑๔ ปี	—	๓.๓๔๔๐**	๓.๑๔๔๒**
๑๔ ปี		—	.๔๕๕๑
ต่ำกว่า ๑๔ ปี			—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๔ จะเห็นว่า กลุ่มอายุ ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี มีความสามารถในการแปลความสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ส่วนกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี นั้น มีความสามารถสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุ ๑๔ ปี แต่ความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง ๙ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทตีความ จำแนกตามอายุ

ตัวแปร	สูงกว่า ๑๔ ปี	๑๔ ปี	ต่ำกว่า ๑๔ ปี
สูงกว่า ๑๔ ปี	—	๑.๒๓๓๔	๑.๒๙๐๖
๑๔ ปี		—	๑.๓๔๕๐
ต่ำกว่า ๑๔ ปี			—

ตาราง ๙ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทตีความ ค่ามัธยิมเลขคณิตของกลุ่มที่มีอายุต่างกัน ไม่แตกต่างกัน แสดงว่าความสามารถในด้านตีความนั้น ถึงแม้อายุแตกต่างกัน แต่ความสามารถในด้านนี้ไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๑๐ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ จำแนกตามอายุ

ตัวแปร	สูงกว่า ๑๔ ปี	๑๔ ปี	ต่ำกว่า ๑๔ ปี
สูงกว่า ๑๔ ปี	—	๒.๒๒๑๒*	๑.๕๖๑๑
๑๔ ปี		—	๑.๔๒๓๓
ต่ำกว่า ๑๔ ปี			—

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๑๐ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทขยายความ ค่ามัธยิมเลขคณิตของกลุ่มที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และกลุ่มที่มีอายุ ๑๔ ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยกลุ่มที่มีอายุ ๑๔ ปี มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นอกนั้นไม่แตกต่างกัน แสดงว่าในด้านการขยายความแล้ว นักเรียนที่มีอายุ ๑๔ ปี มีความสามารถดีกว่านักเรียนที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี นอกนั้นความสามารถในด้านนี้ไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๑๑ ค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตของแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน จำแนกตามอายุ

ตัวแปร	สูงกว่า ๑๔ ปี	๑๔ ปี	ต่ำกว่า ๑๔ ปี
สูงกว่า ๑๔ ปี	—	๓.๑๒๑๖**	๑.๔๔๖๒
๑๔ ปี		—	.๕๐๓๑
ต่ำกว่า ๑๔ ปี			—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๑ แสดงว่าในแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกันนั้น กลุ่มที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี มีค่ามัชฌิมเลขคณิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยกลุ่มที่มีอายุ ๑๔ ปี มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่า นอกนั้นไม่แตกต่างกัน แสดงว่าในทั้ง ๓ ด้านรวมกันแล้ว นักเรียนที่มีอายุ ๑๔ ปี มีความสามารถดีกว่านักเรียนที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี นอกนั้นความสามารถไม่แตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนดังกล่าวแล้วนั้น แสดงว่าความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนมีความแตกต่างกันตามอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างนักเรียนที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี โดยนักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า มีความสามารถดีกว่านักเรียนที่มีอายุสูง

ตอนที่ ๔ เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน โดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เนื่องจากการเรียนวิชาต่าง ๆ ของนักเรียนนั้น ต้องอาศัยการอ่านอยู่มาก ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน จะมีความสามารถในการอ่านต่างกันหรือไม่ โดยผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง น่าจะมีความสามารถในการอ่านดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตของนักเรียนทั้ง ๒ กลุ่มดังกล่าว ซึ่งจะแสดงค่าสถิติมาตรฐานเสียก่อนในตาราง ๑๒

ตาราง ๑๒ ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	$\bar{X}$ S	แปลความ	ตีความ	ขยายความ	ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน
สูง (N = ๑๒๓)	$\bar{X}$ S	๒๐.๓๑๔๔ ๒.๘๔๔๓	๑๕.๐๐๓๘ ๓.๖๖๓๔	๑๓.๒๕๑๓ ๔.๕๕๓๔	๕๖.๖๑๔๑ ๘.๑๑๖๒
ต่ำ (N = ๑๑๔)	$\bar{X}$ S	๑๓.๖๘๔๐ ๓.๓๒๒๔	๑๖.๒๔๓๖ ๔.๔๖๔๔	๑๓.๐๔๒๐ ๔.๖๐๐๖	๔๖.๐๕๔๘ ๑๐.๐๕๔๘

ตาราง ๑๒ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในแบบทดสอบทุกประเภท และทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน แต่เพื่อจะดูว่าความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตดังแสดงไว้ในตาราง ๑๓

ตาราง ๑๓ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ ✓

แบบทดสอบ	ค่าความแตกต่าง
ประเภทแปลความ	๖.๒๕๖๖**
ประเภทตีความ	๕.๓๓๖๖**
ประเภทขยายความ	๒.๐๕๑๓*
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๕.๕๐๗๒**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๑๓ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และ ต่ำ มีค่า
มัธยิมเลขคณิตแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ในแบบทดสอบประเภทแปลความ
ตีความ และทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน และที่ระดับ .๐๕ ในแบบทดสอบประเภทขยายความ โดย
นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า แสดงว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทาง
การ เรียนสูง มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนต่ำ

ตอนที่ ๕ เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่าง
ในระหว่างเพศ อายุ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อม ๆ กัน

ในตอนนี้ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตที่ได้จากการทำแบบทดสอบของนักเรียน โดย
คำนึงถึงความแตกต่างในระหว่าง เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อม ๆ กัน เพื่อจะ
ดูว่าองค์ประกอบเหล่านี้มีผลต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนหรือไม่ โดยจะวิเคราะห์
ใน ๓ ประการนี้ คือ

ก. เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนโดยคำนึงถึง เพศ และ อายุ พร้อม ๆ กัน

✓ ข. เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียน โดยคำนึงถึง เพศ และ ผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียน พร้อม ๆ กัน

ค. เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียน โดยคำนึงถึง เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน พร้อม ๆ กัน

ก. เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียน โดยคำนึงถึง เพศ และ อายุ พร้อม ๆ กัน

การวิเคราะห์ในประการนี้ เพื่อที่จะทราบว่านักเรียนที่แตกต่างกันทางเพศ และ อายุ นั้น
มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยแตกต่างกันหรือไม่ ได้แสดงค่าสถิติพื้นฐานไว้ในตาราง ๑๔

ตาราง ๑๔ ผลการสอนการอ่านภาษาไทยของนักเรียน จำแนกตามเพศ และ อายุ

เพศ	อายุ	N	$\bar{X}$ S	แปลความ	ตีความ	ขยายความ	ทั้ง ๓ ประเภท
	สูงกว่า ๑๘ ปี	๗๑	$\bar{X}$ S	๑๗.๕๗๑๘ ๓.๑๖๒๑	๑๖.๕๖๔๗ ๔.๕๕๘๗	๑๐.๘๑๖๕ ๔.๕๐๖๖	๔๕.๓๒๓๕ ๕.๑๓๒๑
ชาย	๑๘ ปี	๕๐	$\bar{X}$ S	๑๘.๕๘๐๐ ๓.๖๐๘๖	๑๖.๕๖๖๐ ๔.๘๓๒๖	๑๑.๕๒๐๐ ๔.๓๑๑๖	๔๖.๐๒๖๐ ๑๑.๓๑๓๗
	ต่ำกว่า ๑๘ ปี	๑๕	$\bar{X}$ S	๑๘.๘๘๑๑ ๓.๔๐๓๖	๑๗.๓๑๔๗ ๕.๑๑๐๔	๑๑.๖๘๔๒ ๔.๕๖๖๓	๔๕.๘๘๑๑ ๕.๘๘๕๕
	สูงกว่า ๑๘ ปี	๕๕	$\bar{X}$ S	๑๘.๕๖๘๘ ๓.๕๓๑๕	๑๘.๒๓๑๕ ๓.๘๑๓๓	๑๓.๕๒๖๓ ๓.๗๖๔๐	๕๐.๒๖๑๐ ๔.๕๖๕๔
หญิง	๑๘ ปี	๑๖๓	$\bar{X}$ S	๑๘.๘๘๑๑ ๓.๔๐๓๖	๑๘.๒๓๑๕ ๓.๘๑๓๓	๑๓.๕๒๖๓ ๓.๗๖๔๐	๕๐.๒๖๑๐ ๔.๕๖๕๔
	ต่ำกว่า ๑๘ ปี	๕๕	$\bar{X}$ S	๑๘.๕๖๘๘ ๓.๕๓๑๕	๑๘.๒๓๑๕ ๓.๘๑๓๓	๑๓.๕๒๖๓ ๓.๗๖๔๐	๕๐.๒๖๑๐ ๔.๕๖๕๔

จากตาราง ๑๔ จะเห็นว่า ในแบบทดสอบประเภทแปลความนั้น มัธยมศึกษา
 ของนักเรียนหญิงอายุ ๑๘ ปี มีค่าสูงสุด รองลงไปก็คือ นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๘ ปี
 นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๘ ปี, สูงกว่า ๑๘ ปี นักเรียนชายอายุ ๑๘ ปี, สูงกว่า ๑๘ ปี
 เรียงตามลำดับ

ในแบบทดสอบประเภทตีความ นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงสุด รองลงไปตามลำดับก็คือ นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, สูงกว่า ๑๔ ปี นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, สูงกว่า ๑๔ ปี และต่ำที่สุดคือ นักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี

ในแบบทดสอบประเภทขยายความ นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงสุด รองลงไปตามลำดับ คือ นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, ต่ำกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, ๑๔ ปี และ สูงกว่า ๑๔ ปี

ในแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงสุด รองลงไปตามลำดับก็คือ นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, สูงกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, ๑๔ ปี และ สูงกว่า ๑๔ ปี

เพื่อที่จะทราบว่า ความแตกต่างเหล่านี้มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงได้เปรียบเทียบค่าความแตกต่าง ปรากฏผลดังตาราง ๑๕, ๑๖, ๑๗ และ ๑๘

ตาราง ๑๕ ค่าความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทแปลความ จำแนกตาม เพศ และ อายุ

ตัวแปร		ชาย			หญิง		
		สูงกว่า๑๘ปี	๑๘ ปี	ต่ำกว่า๑๘ปี	สูงกว่า๑๘ปี	๑๘ ปี	ต่ำกว่า๑๘ปี
ชาย	สูงกว่า๑๘ปี	—	.๔๕๘๕	๒.๒๕๕๘*	๑.๑๒๘๐	๕.๑๗๕๓**	๓.๑๓๒๔**
	๑๘ ปี		—	๑.๒๓๑๐	.๔๖๔๐	๓.๓๐๖๔**	๒.๒๐๓๕*
	ต่ำกว่า๑๘ปี			—	๑.๔๔๓๖	.๐๕๕๕	.๒๖๓๘
หญิง	สูงกว่า๑๘ปี				—	๓.๒๐๒๔**	๒.๐๘๒๓*
	๑๘ ปี					—	.๓๑๓๓
	ต่ำกว่า๑๘ปี						—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๑๕ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทแปลความนั้น นักเรียนชายอายุ ๑๘ ปี นักเรียนหญิงอายุ ๑๘ ปี และต่ำกว่า ๑๘ ปี มีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี, นักเรียนหญิงอายุ ๑๘ ปี และต่ำกว่า ๑๘ ปี มีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุ ๑๘ ปี และนักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๘ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๑๖ ค่าความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทตีความ จำแนกตามเพศ และอายุ

ตัวแปร		ชาย			หญิง		
		สูงกว่า๑๘ปี	๑๘ ปี	ต่ำกว่า๑๘ปี	สูงกว่า๑๘ปี	๑๘ ปี	ต่ำกว่า๑๘ปี
ชาย	สูงกว่า๑๘ปี	—	.๔๔๘๕	.๓๑๖๔	๒.๓๕๒๔**	๔.๑๑๔๕**	๒.๕๓๕๒**
	๑๘ ปี		—	.๖๓๓๖	๒.๔๓๕๓*	๓.๖๔๔๑**	๒.๖๓๒๔**
	ต่ำกว่า๑๘ปี			—	.๕๐๐๒	๑.๔๕๐๖	๑.๐๓๐๓
หญิง	สูงกว่า๑๘ปี				—	.๔๔๑๒	.๑๕๖๓
	๑๘ ปี					—	.๒๔๒๒
	ต่ำกว่า๑๘ปี						—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๑๖ แสดงไว้ในแบบทดสอบประเภทตีความนั้น นักเรียนหญิงทุกระดับอายุ มีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และ ๑๘ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๑๗ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ จำแนกตาม เพศ และ อายุ

ตัวแปร		ชาย			หญิง		
		สูงกว่า๑๘ปี	๑๘ ปี	ต่ำกว่า๑๘ปี	สูงกว่า๑๘ปี	๑๘ ปี	ต่ำกว่า๑๘ปี
ชาย	สูงกว่า๑๘ปี	—	.๓๐๒๖	๑.๓๗๑๗	๓.๗๕๕๒**	๕.๑๐๓๔**	๒.๕๔๘๐**
	๑๘ ปี		—	.๘๕๕๖	๒.๖๕๗๗**	๓.๖๓๘๒**	๑.๖๓๐๓
	ต่ำกว่า๑๘ปี			—	.๘๘๖๗	๑.๓๕๓๓	.๒๖๘๑
หญิง	สูงกว่า๑๘ปี				—	.๙๒๐๖	.๓๘๗๑
	๑๘ ปี					—	๑.๖๗๙๕
	ต่ำกว่า๑๘ปี						—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๗ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทขยายความนั้น นักเรียนหญิงทุกระดับอายุ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และนักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และ ๑๘ ปี มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุ ๑๘ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๑๔ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน
จำแนกตาม เพศ และ อายุ

ตัวแปร		ชาย			หญิง		
		สูงกว่า๑๘ปี	๑๘ ปี	ต่ำกว่า๑๘ปี	สูงกว่า๑๘ปี	๑๘ ปี	ต่ำกว่า๑๘ปี
ชาย	สูงกว่า๑๘ปี	—	.๓๗๕๓	๑.๔๘๕๕	๓.๕๓๒๒**	๗.๐๗๐๗**	๓.๓๐๓๘**
	๑๘ ปี		—	๑.๒๙๗๔	๒.๕๒๓๒*	๕.๒๒๕๙**	๒.๓๔๕๕*
	ต่ำกว่า๑๘ปี			—	.๑๗๓๓	๑.๖๑๐๒	.๒๓๑๐
หญิง	สูงกว่า๑๘ปี				—	๒.๓๔๕๕*	.๑๔๒๔
	๑๘ ปี					—	๑.๔๘๖๒
	ต่ำกว่า๑๘ปี						—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๑๔ แสดงว่าในแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภทรวมกันนั้น นักเรียนหญิงทุกระดับอายุ
มีค่ามัธยิมเลขคณิต สูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และ ๑๘ ปี และนักเรียนหญิงอายุ ๑๘ ปี
มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๘ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕
นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

✓ข. เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียน โดยคำนึงถึง เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
พร้อม ๆ กัน

การวิเคราะห์ในประการนี้ เพื่อที่จะทราบว่านักเรียนที่มีเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แตกต่างกันนั้น มีความสามารถในการอ่านภาษาไทย แตกต่างกันหรือไม่ ได้แสดงค่าสถิติพื้นฐานไว้
ในตาราง ๑๕

ตาราง ๑๕ ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เพศ	ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน	n	$\bar{X}$ S	แปลความ	ดีความ	ขยายความ	ทั้ง๓ประเภ ทรวมกัน
ชาย	สูง	๓๐	$\bar{X}$	๒๐.๗๖๖๖	๑๘.๓๓๓๓	๑๑.๕๖๖๖	๕๐.๖๖๖๖
			S	๓.๐๘๒๖	๓.๕๕๖๐	๔.๘๘๐๕	๘.๑๐๔๒
	ต่ำ	๕๔	$\bar{X}$	๑๖.๘๕๑๘	๑๕.๒๕๕๒	๑๑.๓๑๘๘	๔๓.๔๒๕๘
			S	๓.๖๘๗๘	๕.๒๕๕๘	๕.๑๖๘๒	๑๑.๙๖๔๗
หญิง	สูง	๙๗	$\bar{X}$	๒๐.๑๗๕๒	๑๙.๒๑๖๔	๑๓.๘๘๔๗	๕๓.๒๖๖๔
			S	๒.๗๖๕๑	๓.๖๙๑๘	๔.๘๔๗๗	๘.๐๖๖๔
	ต่ำ	๖๕	$\bar{X}$	๑๘.๓๘๔๖	๑๗.๐๖๑๕	๑๒.๘๐๐๐	๔๘.๒๔๖๑
			S	๓.๖๓๔๔	๓.๕๑๒๘	๓.๙๘๕๑	๘.๖๓๓๒

จากตาราง ๑๕ จะเห็นว่า ในแบบทดสอบประเภทแปลความนั้น นักเรียนชายที่มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยเลขคณิตสูงที่สุด รองลงไปตามลำดับ คือ นักเรียนหญิงที่มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง, ต่ำ, และนักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ในแบบทดสอบประเภทตีความ นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิต สูงที่สุด รองลงไปตามลำดับ คือ นักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง, นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ในแบบทดสอบประเภทขยายความ นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิต สูงที่สุด รองลงไปตามลำดับ คือ นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ, นักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำที่สุดคือนักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ในแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิต สูงที่สุด รองลงไปตามลำดับ คือ นักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง, นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

เพื่อที่จะทราบว่า ความแตกต่างเหล่านี้มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงได้เปรียบเทียบหาค่าความแตกต่าง ผลปรากฏดังตาราง ๒๐, ๒๑, ๒๒ และ ๒๓

ตาราง ๒๐ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทแปลความ
จำแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ

ตัวแปร		ชาย		หญิง	
		สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูง	—	๔.๘๓๐๔**	๔.๘๕๕๕	๓.๑๑๐๐**
	ต่ำ		—	๖.๒๖๔๒**	๒.๒๓๔๘*
หญิง	สูง			—	๓.๕๖๒๖**
	ต่ำ				—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๒๐ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทแปลความนั้น นักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชาย และหญิง ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ, นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๒๑ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทข้อความ จาแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

ตัวแปร		ชาย		หญิง	
		สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูง	—	๒.๘๕๘๕**	๑.๑๕๖๑	๑.๒๓๓๖
	ต่ำ		—	๕.๔๐๓๓**	๒.๒๓๒๓*
หญิง	สูง			—	๓.๓๑๕๘**
	ต่ำ				—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๒๑ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทข้อความนั้น นักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ, นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และ ต่ำ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๒๒ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ
จำแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ

ตัวแปร		ชาย		หญิง	
		สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูง	—	๒๑๖๔	๒.๒๑๖๖*	๑.๒๕๕๑
	ต่ำ		—	๒.๕๙๕๔**	๑.๙๙๐๑
หญิง	สูง			—	๑.๕๑๖๓
	ต่ำ				—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๒๒ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทขยายความนั้น นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง สูง และต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และ .๐๑ ตามลำดับ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๒๓ ค่าความแตกต่าง ของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน
จาแนกตามเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ

ตัวแปร		ชาย		หญิง	
		สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูง	—	๒.๘๕๗๐**	๑.๑๘๑๒	๑.๒๘๒๐
	ต่ำ		—	๕.๘๘๗๗**	๒.๕๕๑๓*
หญิง	สูง			—	๓.๗๙๓๔**
	ต่ำ				—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๒๓ แสดงว่าในแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกันนั้น นักเรียนชายที่มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ,
นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสูง และต่ำ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายที่มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า
นักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕
นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ค. เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียน โดยจำแนกตามเพศ อายุ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ พร้อม ๆ กัน

การวิเคราะห์ในประการนี้ เพื่อที่จะทราบว่า นักเรียนที่มีความแตกต่างกันทางเพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยได้เข้าใจ แตกต่างกันหรือไม่ จึงได้แสดงค่าสถิติมูลฐานในตาราง ๒๔

ตาราง ๒๔ ผลการสอบการอ่านภาษาไทย จำแนกตาม เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

เพศ	อายุ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	$\bar{X}$ S	แปลความ	ถี่ความ	ขยายความ	ทั้ง๓ประเภท รวมกัน
ชาย	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง	๑๖	$\bar{X}$ S	๑๘.๘๓๕๐ ๒.๕๕๒๗	๑๘.๘๓๕๕ ๓.๓๖๕๘	๑๑.๘๓๕๕ ๕.๕๕๓๓	๕๐.๒๕๐๐ ๗.๑๘๗๘
		ต่ำ	๒๔	$\bar{X}$ S	๑๖.๒๕๐๐ ๓.๖๘๓๘	๑๕.๑๒๕๐ ๔.๕๐๘๒	๑๐.๖๖๖๖ ๔.๘๖๖๕	๔๒.๐๔๑๒ ๑๐.๔๘๔๒
	๑๔ ปี	สูง	๑๐	$\bar{X}$ S	๒๑.๖๐๐๐ ๓.๕๒๑๓	๑๗.๗๐๐๐ ๓.๘๓๑๑	๑๐.๔๐๐๐ ๔.๘๘๐๗	๔๘.๓๐๐๐ ๑๐.๐๘๔๘
		ต่ำ	๒๐	$\bar{X}$ S	๑๖.๖๐๐๐ ๓.๘๔๔๓	๑๔.๘๕๐๐ ๕.๘๗๑๒	๑๑.๒๐๐๐ ๕.๗๑๗๘	๔๒.๗๕๐๐ ๑๓.๘๓๓๑
	ต่ำกว่า ๑๔ ปี	สูง	๔	$\bar{X}$ S	๒๓.๖๕๐๐ ๓.๐๘๕๖	๑๘.๕๐๐๐ ๔.๒๐๓๑	๑๓.๐๐๐๐ ๒.๕๘๑๘	๕๕.๗๕๐๐ ๕.๖๗๘๘
		ต่ำ	๑๐	$\bar{X}$ S	๑๘.๘๐๐๐ ๒.๘๓๖๓	๑๖.๒๐๐๐ ๒.๐๘๘๒	๑๓.๑๐๐๐ ๔.๕๓๒๕	๔๘.๑๐๐๐ ๑๑.๒๗๘๗

ตาราง ๒๔ (ต่อ)

เพศ	อายุ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	$\bar{X}$ S	แปลความ	ตีความ	ขยายความ	ทั้ง๒ประเภท รวมกัน
หญิง	สูงกว่า ๑๘ ปี	สูง	๒๘	$\bar{X}$ S	๑๙.๒๕๐๐ ๒.๙๙๒๓	๑๘.๙๒๘๕ ๔.๕๓๓๓	๑๙.๐๙๑๙ ๓.๖๙๑๑	๕๒.๒๕๐๐ ๘.๖๐๙๓
		ต่ำ	๒๒	$\bar{X}$ S	๑๙.๒๒๓๒ ๔.๙๓๐๑	๑๖.๖๓๖๓ ๓.๖๑๙๓	๑๖.๘๑๘๑ ๔.๐๕๔๘	๔๖.๖๔๑๔ ๙.๖๐๘๔
	๑๘ ปี	สูง	๔๑	$\bar{X}$ S	๒๐.๔๘๓๘ ๒.๖๙๖๘	๑๙.๙๕๖๐ ๓.๓๙๖๙	๑๓.๙๕๑๒ ๔.๙๕๓๖	๕๔.๑๙๕๑ ๙.๓๙๖๔
		ต่ำ	๒๐	$\bar{X}$ S	๑๘.๒๕๐๐ ๑.๐๑๙๕	๑๙.๑๐๐๐ ๓.๕๓๓๓	๑๓.๓๕๐๐ ๓.๓๕๖๖	๔๔.๙๐๐๐ ๖.๕๘๖๖
	ต่ำกว่า ๑๘ ปี	สูง	๒๔	$\bar{X}$ S	๒๐.๖๙๒๔ ๒.๕๕๕๐	๑๘.๙๑๖๖ ๓.๑๖๖๖	๑๓.๙๑๒๔ ๖.๐๑๖๖	๕๒.๙๕๐๐ ๘.๖๙๖๖
		ต่ำ	๒๓	$\bar{X}$ S	๑๙.๖๐๘๖ ๓.๖๓๙๙	๑๙.๔๓๓๓ ๓.๕๐๐๙	๑๖.๓๐๘๓ ๔.๕๐๖๙	๔๙.๓๔๓๓ ๙.๓๔๙๙

จากตาราง ๒๔ จะเห็นว่าในแบบทดสอบประเภทแปลความนั้น นักเรียนแต่ละกลุ่ม มีความชันมิตเลขคณิตต่างกัน เรียงลำดับจากสูงที่สุดไปยังต่ำที่สุด ใ้คั้งนี้ นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี, นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี นักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี, ^{สูงกว่า ๑๔ ปี} ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ในแบบทดสอบประเภทตีความ เรียงลำดับนักเรียนกลุ่มที่มีมัชฌิมเลขคณิตสูงที่สุด ไปยังกลุ่มที่มีมัชฌิมเลขคณิตต่ำที่สุด ใ้คั้งนี้ นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี เหล่านี้เฉพาะกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ต่อไปก็คือนักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, ๑๔ ปี และสูงกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, สูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี เหล่านี้ เฉพาะกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ในแบบทดสอบประเภทขยายความ เรียงลำดับนักเรียนกลุ่มที่มีมัชฌิมเลขคณิตสูงที่สุด ไปยังกลุ่มที่มีมัชฌิมเลขคณิตต่ำที่สุด ใ้คั้งนี้ นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง, นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ, นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ, และที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง, นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, และต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ, นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง, นักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ในแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน เรียงลำดับนักเรียนกลุ่มที่มีมัชฌิมเลขคณิตสูงที่สุด ไปยังกลุ่มที่มีมัชฌิมเลขคณิตต่ำที่สุด ใ้คั้งนี้ นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ต่ำกว่า ๑๔ ปี และสูงกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี เหล่านี้เฉพาะกลุ่มที่มี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง, นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ, นักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ต่อไป ก็คือ นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, นักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี และสูงกว่า ๑๔ ปี เหล่านี้เฉพาะกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

เพื่อที่จะให้ทราบว่า ความแตกต่างเหล่านี้มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงได้เปรียบเทียบค่าความแตกต่าง ปรากฏผลทั้งตาราง ๒๕, ๒๖ และ ๒๗ สำหรับแบบทดสอบประเภทแปลความ ตาราง ๒๘, ๒๙ และ ๓๐ สำหรับแบบทดสอบประเภทตีความ ตาราง ๓๑, ๓๒, ๓๓ และ สำหรับแบบทดสอบประเภทขยายความ ตาราง ๓๔, ๓๕, ๓๖ สำหรับแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน

ตาราง ๒๕ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิต ของแบบทดสอบประเภทแปลความ ของนักเรียนชาย จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ

ตัวแปร			ชาย			
			สูงกว่า ๑๔ ปี		๑๔ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง	—	๓.๔๑๑๕**	๑.๑๑๒๔	๒.๘๖๖๕**
	๑๔ ปี	ต่ำ	—	—	๓.๖๐๕๒**	๓.๓๐๓๑
	๑๔ ปี	สูง			—	๓.๑๓๒๕**
ชาย	๑๔ ปี	สูง			—	๑.๐๑๓๒
	๑๔ ปี	ต่ำ			—	๑.๖๕๕๔
	๑๔ ปี	สูง			—	๓.๔๖๖๕**
ชาย	ต่ำกว่า ๑๔ ปี	สูง				—
	๑๔ ปี	ต่ำ				—
	๑๔ ปี	สูง				—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๒๕ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทแปลความนั้น นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แต่มีค่ามัธยิมเลขคณิตต่ำกว่านักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

นักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี และสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, ๑๔ ปี และ ต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ความแตกต่างเหล่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ . นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๒๖ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิต ของแบบทดสอบประเภทแปลความ ของนักเรียนหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ

ตัวแปร			หญิง			
			สูงกว่า ๑๔ ปี		๑๔ ปี	
หญิง	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
	สูง	ต่ำ	—	๑.๘๔๔๑	๑.๖๓๑๐	๑.๔๓๔๖
	สูง	ต่ำ	—	—	๓.๕๒๖๕*	๑.๕๔๖๖
	สูง	ต่ำ	—	—	๓.๒๕๔๕**	๒.๐๑๒๓ *
๑๔ ปี	สูง	ต่ำ	—	—	๓.๖๔๑๖**	๑.๑๑๒๔
	สูง	ต่ำ	—	—	—	๑.๖๑๓๓
๑๔ ปี	สูง	ต่ำ	—	—	—	—
	สูง	ต่ำ	—	—	—	—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๒๖ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเดียวกัน

ความแตกต่างเหล่านี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

อนุช พลิก

ตาราง ๒๓ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิต ของแบบทดสอบประเภทแปลความ ของนักเรียนชาย และหญิง จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

ตัวแปร			หญิง			
			สูงกว่า ๑๔ ปี		๑๔ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง ต่ำ	.๓๐๔๑ ๒.๐๓๓๓*	.๓๕๓๔ ๒.๖๐๖๖*	.๕๕๖๑ ๒.๕๖๖๖**	.๕๕๖๑ ๓.๑๓๔๔**
	๑๔ ปี	สูง ต่ำ	๑.๖๕๕๖ ๒.๖๕๕๖**	.๓๑๔๔ ๒.๕๖๖๖*	.๕๕๖๑ ๒.๕๖๖๖*	.๕๕๖๑ ๒.๕๖๖๖*
	ต่ำกว่า ๑๔ ปี	สูง ต่ำ	.๕๕๖๑ ๒.๕๖๖๖*	.๕๕๖๑ ๒.๕๖๖๖*	.๕๕๖๑ ๒.๕๖๖๖*	.๕๕๖๑ ๒.๕๖๖๖*

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๒๓ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสูง และต่ำ

นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และ ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุ ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และ ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และ ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุ ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ระดับเดียวกัน

นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และ ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเดียวกัน

ความแตกต่างเหล่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ บ้าง และ .๐๕ บ้าง นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๒๔ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทตีความ ของนักเรียนชาย
จำแนกตามอายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

ตัวแปร			ชาย			
			สูงกว่า ๑๘ ปี		๑๘ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูงกว่า ๑๘ ปี	สูง	—	๒.๕๐๘๕*	.๕๑๕๗	๒.๑๑๑๐*
		ต่ำ	—	—	๑.๕๘๒๐	.๑๑๑๘
	๑๘ ปี	สูง			—	๑.๓๓๘๓
		ต่ำ			—	๑.๕๖๕๕
	ต่ำกว่า ๑๘ ปี	สูง				—
		ต่ำ				—

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๒๔ แสดงว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และ ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๒๕ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทตีความ ของนักเรียนหญิง
จำแนกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

ตัวแปร			หญิง			
			สูงกว่า ๑๔ ปี		๑๔ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
หญิง	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง	—	๑.๕๓๔๖	๑.๓๕๕๑	๑.๕๐๓๔
		ต่ำ	—	—	๓.๔๐๐๕*	๑.๕๔๖๒
	๑๔ ปี	สูง	—	—	—	๑.๒๕๔๑
		ต่ำ	—	—	๒.๑๖๖๐*	๑.๒๕๔๑
	๑๔ ปี	สูง	—	—	—	๑.๒๕๔๑
		ต่ำ	—	—	๒.๑๖๖๐*	๑.๒๕๔๑
หญิง	ต่ำกว่า ๑๔ ปี	สูง	—	—	—	๑.๒๕๔๑
		ต่ำ	—	—	—	๑.๒๕๔๑
	๑๔ ปี	สูง	—	—	—	๑.๒๕๔๑
		ต่ำ	—	—	—	๑.๒๕๔๑
	๑๔ ปี	สูง	—	—	—	๑.๒๕๔๑
		ต่ำ	—	—	—	๑.๒๕๔๑

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๒๕ แสดงให้เห็นว่าในแบบทดสอบประเภทตีความนั้น นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี
ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี , ๑๔ ปี
และ ต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า
นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ความแตกต่างกันเหล่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ บ้าง และ .๐๕ บ้าง
นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๓๐ ค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิต ของแบบทดสอบประเภทตีความ ของนักเรียนชาย และหญิง จำแนกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

ตัวแปร			หญิง					
			สูงกว่า ๑๔ ปี		๑๔ ปี		ต่ำกว่า ๑๔ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง : ต่ำ	.๓๓๒๘ ๒.๓๓๘๑**	๑.๕๕๘๖ ๑.๒๘๒๓	๑.๓๒๐๘ ๔.๓๐๐๐**	๑.๑๕๑๕ ๑.๕๘๓๕	.๒๓๒๘ ๓.๓๒๔๑**	.๘๘๔๐ ๑.๘๕๘๓
	๑๔ ปี	สูง : ต่ำ	.๓๒๒๘ ๒.๒๔๘๑**	.๓๕๓๑ ๑.๑๓๒๒	๑.๒๓๕๔ ๔.๐๕๓๓**	.๔๒๒๒ ๑.๐๐๒๓	.๘๒๔๑ ๒.๘๒๘๑**	.๑๘๔๖ ๑.๓๑๒๑
	ต่ำกว่า ๑๔ ปี	สูง : ต่ำ	.๒๓๓๓ ๑.๔๘๐๑	๑.๒๖๕๐ .๒๕๔๐	.๑๔๑๓ ๒.๕๐๓๕*	๑.๒๐๕๒ .๕๑๔๔	.๔๔๘๒ ๑.๖๖๓๒	๑.๐๖๑๓ .๓๓๘๑

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๓๐ แสดงให้เห็นว่านักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, ๑๔ ปี และ ต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ความแตกต่างกันเหล่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ บาง และ .๐๕ บาง นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๓๑ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิต ของแบบทดสอบประเภทขยายความ ของนักเรียนชาย
จำแนกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

ตัวแปร			ชาย					
			สูงกว่า ๑๔ ปี		๑๔ ปี		ต่ำกว่า ๑๔ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง	—	.๓๕๙๒	.๓๑๙๐	.๓๔๙๓	.๓๖๓๓	.๕๓๒๑
	๑๔ ปี	สูง	—	—	.๑๔๓๓	.๓๓๑๓	.๙๐๙๑	๑.๓๖๖๙
	๑๔ ปี	สูง	—	—	—	.๓๓๘๑	.๙๙๔๔	๑.๖๔๑๔
	ต่ำกว่า ๑๔ ปี	สูง	—	—	—	—	.๖๐๘๓	.๙๓๕๔
	๑๔ ปี	สูง	—	—	—	—	—	.๐๘๐๙
	๑๔ ปี	สูง	—	—	—	—	—	—

ตาราง ๓๑ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทขยายความนั้น เมื่อจำแนกนักเรียนชาย
ออกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำแล้ว มีค่ามัธยิมเลขคณิตไม่แตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง ๓๒ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ ของนักเรียนหญิง
จำแนกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

ตัวแปร			หญิง					
			สูงกว่า ๑๔ ปี		๑๔ ปี		ต่ำกว่า ๑๔ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
หญิง	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง	—	๑.๑๔๑๘	.๑๐๑๒	.๖๙๓๗	.๕๐๘๙	๑.๕๔๑๐
		ต่ำ						
	๑๔ ปี	สูง		—	.๙๔๘๕	.๔๖๑๑	.๓๘๔๕	.๔๒๕๖
		ต่ำ						
	๑๔ ปี	สูง			—	.๕๐๗๐	.๔๓๐๓	๑.๓๕๖๑
		ต่ำ						
	ต่ำกว่า ๑๔ ปี	สูง				—	.๐๒๘๗	.๘๕๓๒
		ต่ำ						

ตาราง ๓๒ แสดงให้เห็นว่าในแบบทดสอบประเภทขยายความนั้น เมื่อจำแนก
นักเรียนหญิงออกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำแล้ว ค่ามัธยิมเลขคณิตไม่แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง ๓๓ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบประเภทขยายความ ของนักเรียนชายและหญิง จำแนกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงและต่ำ

ตัวแปร			หญิง					
			สูงกว่า ๑๔ ปี		๑๔ ปี		ต่ำกว่า ๑๔ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง	๑.๕๓๒๘	๑.๕๖๖๕	๑.๓๗๒๑	๑.๕๔๖๒	๑.๓๙๓๘	๑.๒๒๓๗๕
	๑๔ ปี	ต่ำ	๒.๖๐๑๕**	๑.๖๐๑๓	๒.๖๔๓๘**	๒.๐๕๗๖*	๑.๗๖๔๖	๑.๑๘๓๓
	๑๔ ปี	สูง	๒.๔๗๘๓*	๑.๔๖๘๒	๒.๑๐๘๕*	๑.๕๕๐๖	๑.๔๑๒๔	๑.๑๙๔๖
ชาย	๑๔ ปี	ต่ำ	๒.๑๑๕๓*	๑.๐๖๕๘	๑.๕๘๕๒*	๑.๔๕๑๕	๑.๒๓๐๘	๑.๓๐๓๘
	ต่ำกว่า ๑๔ ปี	สูง	๑.๕๕๓๔	๑.๐๘๕๓	๑.๓๘๓๒	๑.๑๙๖๕	๑.๒๒๓๔	๑.๒๕๗๖
	๑๔ ปี	ต่ำ	๑.๖๓๒๘	๑.๑๓๕๘	๑.๕๑๒๒	๑.๑๓๑๓	๑.๓๓๙๘	๑.๖๖๕๔

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๓๓ แสดงว่าในแบบทดสอบประเภทขยายความนั้น

นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี , ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสูงและต่ำ

นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำด้วย

ความแตกต่างเหล่านี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ บ้าง .๐๕ บ้าง นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๓๔ ค่าความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิตของแบบทดสอบทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน ของนักเรียนชาย จำแนกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ

ตัวแปร			ชาย					
			สูงกว่า ๑๘ ปี		๑๘ ปี		ต่ำกว่า ๑๘ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูงกว่า ๑๘ ปี	สูง	—	๒.๗๒๒๗**	.๒๔๑๔	๑.๘๖๓๒*	๑.๖๑๓๗	.๕๔๒๔
		ต่ำ	—	—	๑.๘๖๐๑	.๑๘๓๑	๒.๕๒๔๒*	๑.๕๐๑๗
	๑๘ ปี	สูง			—	๑.๓๒๗๖	๑.๑๘๑๘	.๒๕๑๒
		ต่ำ				—	๑.๘๒๒๒	๑.๐๕๗๑
	ต่ำกว่า ๑๘ ปี	สูง					—	๑.๒๗๑๒
		ต่ำ						—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๓๔ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี และ ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ความแตกต่างเหล่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ บ้าง และ .๐๕ บ้าง นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๓๕ ค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิต ของแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน ของนักเรียนหญิง จำแนกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

ตัวแปร		หญิง			
		สูงกว่า ๑๘ ปี		๑๘ ปี	
		สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
หญิง	สูงกว่า ๑๘ ปี	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
	๑๘ ปี	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
	๑๘ ปี	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
	๑๘ ปี	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
	๑๘ ปี	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
	๑๘ ปี	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๓๕ แสดงว่านักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนหญิงอายุระดับเดียวกัน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุ ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๘ ปี, ๑๘ ปี และต่ำกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๘ ปีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๘ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ความแตกต่างกันนี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ บ้าง และ .๐๕ บ้าง นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง ๓๖ ค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิต ของแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกัน ของนักเรียนชายและหญิง จำแนกตาม อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

ตัวแปร			หญิง					
			สูงกว่า ๑๔ ปี		๑๔ ปี		ต่ำกว่า ๑๔ ปี	
			สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ชาย	สูงกว่า ๑๔ ปี	สูง	.๓๔๕๐	๑.๒๕๑๑	๑.๘๓๔๒	.๖๓๓๘	.๕๓๔๔	.๓๒๔๓
		ต่ำ	๓.๕๔๒๐**	๑.๕๖๐๕	๕.๔๘๓๖**	๒.๔๖๐๓*	๔.๐๓๓๕**	๒.๕๑๔๕*
	๑๔ ปี	สูง	.๔๔๐๔	.๓๐๔๘	๑.๓๕๕๓	.๑๕๖๕	๑.๐๓๔๕	.๐๑๓๒
		ต่ำ	๒.๕๓๑๕**	๑.๐๓๔๓	๔.๒๓๓๘*	๑.๓๒๖๘	๓.๐๔๑๕**	๑.๘๕๔๔
	ต่ำกว่า ๑๔ ปี	สูง	.๓๔๓๐	๑.๘๑๑๓	.๔๑๐๑	๑.๕๔๔๕*	.๖๖๔๖	๑.๓๑๔๕
		ต่ำ	๑.๒๐๕๐	.๓๖๖๔	๒.๑๐๒๖*	.๑๔๔๓	๑.๓๔๖๔	.๓๓๑๓

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ตาราง ๓๖ แสดงว่าในแบบทดสอบทั้งสามประเภทรวมกันนั้น นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่า นักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเดียวกัน

นักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ความแตกต่างเหล่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ บ้าง และ .๐๕ บ้าง นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงให้เห็นว่า

๑. นักเรียนมีความสามารถในการอ่านด้านแปลความดีกว่าด้านตีความ และด้านตีความดีกว่าด้านขยายความ
๒. นักเรียนหญิงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทย ดีกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑
 ๓. นักเรียนที่มีอายุ ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนทั้ง ๒ กลุ่มนี้มีความสามารถดีกว่านักเรียนกลุ่มที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี
 ๔. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

บทที่ ๕

บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอนะ

บทย่อ

การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นและให้ประโยชน์แก่นักเรียนด้วยประการต่าง ๆ เช่น ในการศึกษาหาความรู้ หรือเพื่อความเพลิดเพลิน ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านย่อมได้เปรียบกว่าผู้ที่มีความรู้ (Skill) ทางด้านนี้ ในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ อันมีผลต่อการพัฒนาการของคนเราทั้งทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการศึกษาระดับ นอกจากนักเรียนจะได้รับความรู้จากครูแล้ว นักเรียนอาจหาความรู้เพิ่มเติมโดยการอ่านหนังสือและตำราต่าง ๆ อีกด้วย สำหรับผู้ที่จะเป็นครูนั้นมีความ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความสามารถในการอ่านก็พอสมควร เพราะครูจะต้องมีความรอบรู้ ต้องค้นคว้า หาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงงาน เหล่านี้ล้วนต้องอาศัยการอ่านหนังสือเป็นส่วนมาก ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัย จึงศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านของผู้ที่จะเป็นครู โดยทำการวิจัยเรื่อง "ความสามารถ ในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครูต่าง ๆ ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร" โดยมีจุดมุ่งหมายของการวิจัย และวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

๑. ความมุ่งหมายของการวิจัย

๑.๑ เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนฝึกหัดครู ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของวิทยาลัยครูต่าง ๆ ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร อันจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในวิทยาลัยครูต่อไป

๑.๒ เป็นการวิจัยเพื่อดูความสามารถดังกล่าวที่แตกต่างกันตาม เพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

๑.๓ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบอ่านภาษาไทยเพื่อวัดความเข้าใจ
ในระดับฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และระดับอื่น ๆ

๒. วิธีดำเนินการ

๒.๑ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่นักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง
ของวิทยาลัยครู ๕ แห่ง ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร คือ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา สวนกุหลาบ
พระนคร จันทรมงคล และเพชรบุรีวิทยาลัยการณณ์ รวมจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ๔๗๗ คน
กลุ่มตัวอย่างในการทดลองสอบ คือ นักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง ของ
วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน ๑๐๓ คน

๒.๒ เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบทดสอบอ่านภาษาไทย
เพื่อวัดความเข้าใจ ๓ ชุด คือ แบบทดสอบประเภทแปลความ ดีความ และขยายความ ชุดละ
๓๐ ข้อ เป็นข้อสอบที่ไต่วิเคราะห์และปรับปรุงแล้ว แบบทดสอบแต่ละชุดเป็นข้อทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ
(Multiple Choices) ทั้งสิ้น แบบทดสอบประเภทแปลความ ดีความ และขยายความนี้ มีค่า
ความเชื่อมั่น .๓๕๕๓ .๕๓๐๕ และ .๖๗๕๕ ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังมีแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

๒.๓ การดำเนินการทดสอบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบด้วยตนเอง โดยได้รับความ
ความร่วมมือ และช่วยเหลือจากครูอาจารย์ในสถานศึกษาแต่ละแห่งที่ไปทำการทดสอบ และนิสิตปริญญาโท
วิชาสามัญภาษาและวรรณคดีไทย ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ได้ให้ความช่วยเหลือด้วย

๒.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล ในตอนทดลองสอบ ได้วิเคราะห์ข้อทดสอบด้วยเทคนิค
ร้อยละ ๒๗ ในการทดสอบจริง ได้วิเคราะห์โดยการแจกแจงคะแนนของแบบทดสอบ แล้วคำนวณ
ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ
ค่าอัตราส่วนของความแตกต่าง (Critical Ratio) โดยใช้ $t - test$

สรุปผลของการวิจัย

✓๑. ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนทั้งหมด เมื่อพิจารณาจากค่ามัธยิมเลขคณิตแล้ว ดูเหมือนว่านักเรียนมีความสามารถในการแปลความสูงกว่าตีความ และตีความสูงกว่าขยายความ ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไม่แตกต่างกันมากนัก

๒. นักเรียนหญิงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๓. นักเรียนกลุ่มที่มีอายุ ๑๔ ปี มีความสามารถในการอ่านภาษาไทย (ยกเว้นด้านตีความ) สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และนักเรียนกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี มีความสามารถด้านแปลความ สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี ความสามารถไม่แตกต่างกัน

✓๔. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .๐๑

๕. นักเรียนชายกลุ่มที่มีอายุ ๑๔ ปี มีความสามารถในการแปลความสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และนักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี มีความสามารถในด้านนี้ สูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี, ๑๔ ปี และนักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี นักเรียนหญิงทุกระดับอายุ มีความสามารถสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ในด้านการตีความ และขยายความ และสูงกว่านักเรียนชายอายุ ๑๔ ปี เฉพาะด้านการตีความ

ในความสามารถทั้ง ๓ ด้านรวมกันนั้น นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี มีความสามารถสูงกว่านักเรียนเพศเดียวกัน ที่มีอายุสูงกว่า ๑๔ ปี เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างเพศแล้ว นักเรียนหญิงทุกระดับอายุมีความสามารถสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๔ ปี

✓๖. นักเรียนชายและหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถด้านแปลความตีความ และทั้งสามด้านรวมกัน สูงกว่านักเรียนเพศเดียวกันที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ค. ในด้านการขยายความ นักเรียนชายและหญิง มีความสามารถไม่แตกต่างกันในระหว่างเพศเดียวกัน ส่วนในระหว่างเพศนั้น นักเรียนหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๕ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๕ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และในนักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ยังมีความสามารถสูงกว่านักเรียนชายที่มีอายุระดับเดียวกัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงอีกด้วย ส่วนในกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางผลการเรียนต่ำ นักเรียนหญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี มีความสามารถสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี

ง. นักเรียนชายอายุสูงกว่า และต่ำกว่า ๑๔ ปี และนักเรียนหญิงทุกระดับอายุ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถทั้ง ๓ ด้านรวมกัน สูงกว่านักเรียนเพศเดียวกัน อายุสูงกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถสูงกว่านักเรียนเพศเดียวกัน อายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศแล้ว ในความสามารถทั้งสามด้านรวมกันนั้น นักเรียนหญิงทุกระดับอายุ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี และ ๑๕ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงนั้น ยังมีความสามารถสูงกว่านักเรียนชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นอกจากนี้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำนั้น นักเรียนหญิงอายุ ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี ยังมีความสามารถสูงกว่านักเรียนชายอายุสูงกว่า ๑๔ ปี อีกด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

๑. จากผลการวิจัย ที่พบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนทั้งหมด เมื่อพิจารณาจากคามัธยิมเลขคณิตแล้ว ดูเหมือนว่านักเรียนมีความสามารถในการแปลความสูงกว่า ๓ ความ และตีความสูงกว่าขยายความ ที่เป็นดังนี้ อาจจะเป็นเพราะว่า โดยความเป็นจริงแล้ว การแปลความเป็นพื้นฐานของความเข้าใจ เมื่อแปลความได้แล้วจึงจะตีความได้ และเมื่อมีความสามารถในการแปลความเป็นพื้นฐานของความเข้าใจ เมื่อแปลความได้แล้วจึงจะตีความได้ และเมื่อมีความสามารถในการแปลความ และตีความได้ถูกต้องแล้ว จึงจะขยายความออกไปได้ถูกต้อง การแปลความ จึงเป็นพฤติกรรมเบื้องต้นที่สุด การตีความก็ยากขึ้นไป ส่วนการขยายความ เป็นพฤติกรรมที่ยากที่สุด แบบทดสอบที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ก็จะสอดคล้องกับธรรมชาติของการเข้าใจดังกล่าวแล้วนั้น จึงทำให้นักเรียนมีคามัธยิมเลขคณิตในแบบทดสอบ ประเภทแปลความ สูงที่สุด เพราะง่ายที่สุด นักเรียนจึงทำข้อสอบได้มาก ก้ามัธยิมเลขคณิตจากแบบทดสอบประเภท ตีความรองลงมา เพราะยากขึ้นไป นักเรียนจึงทำข้อสอบได้น้อยลง และก้ามัธยิมเลขคณิตจาก แบบทดสอบประเภทขยายความ ต่ำที่สุด เพราะเป็นพฤติกรรมที่สูงที่สุด เมื่อเทียบกับแบบทดสอบ ประเภทแปลความ และประเภทตีความ

๒. จากผลที่พบว่า นักเรียนหญิงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑ นั้น ตรงกับการค้นคว้าของ คลาร์ก (Clark, 1961 : 54) และการค้นคว้าของผู้อื่น ๆ ซึ่งก็ศึกษากับนักเรียนในสหรัฐอเมริกาและพบว่า นักเรียนหญิงมีสมรรถภาพพื้นฐานทางสมองด้านภาษา และความสามารถทางภาษาสูงกว่านักเรียนชาย และตรงกับผลงานวิจัยของ ปราณี สุทธิสิงห์ (ปราณี สุทธิสิงห์, ๒๕๑๑ : ๙๘) เรื่องสมรรถภาพ พื้นฐานทางสมองด้านภาษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พบว่านักเรียนหญิงมีสมรรถภาพพื้นฐาน ทางสมองด้านภาษาสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยนี้ สนับสนุนสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ และผลการวิจัยข้อนี้จะเป็นประโยชน์ได้กว้าง โดยธรรมชาติแล้ว นักเรียนในระดับนี้ที่หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการ ศึกษาปีที่ ๒ นั้น ความสามารถ ทางด้านภาษาของนักเรียนหญิงมีมากกว่านักเรียนชาย

๓. จากผลที่พบว่า นักเรียนกลุ่มอายุ ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยไม่แตกต่างกัน แต่ทั้ง ๒ กลุ่มนี้มีความสามารถดีกว่านักเรียนกลุ่มอายุสูงกว่า ๑๔ ปี ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนอายุ ๑๔ ปี และต่ำกว่า ๑๔ ปี มีสมรรถภาพสมองด้านภาษาที่ทัดเทียมกัน แต่ทั้ง ๒ ระดับอายุนั้นมีสมรรถภาพสมองด้านภาษามากกว่านักเรียนอายุสูงกว่า ๑๔ ปี

๔. การที่นักเรียน**ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง** มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำนั้น สนับสนุนสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ในบทที่ ๑ ทั้งนี้ อาจเป็น เพราะว่าเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง **ย่อมมีสติปัญญาสูง** จึงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นั่นก็จะแสดงว่า ระดับสติปัญญามีอิทธิพลต่อการอ่าน **ควย หรือ** อีกประการหนึ่งที่น่าจะเป็นไปได้ก็คือ การเรียนวิชาต่าง ๆ ต้องอาศัยการอ่านหนังสือมาก นักเรียนที่มีความสามารถ ในการอ่านสูง จึงเรียนวิชาต่าง ๆ ได้ผลดี และได้รับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูง ส่วนผู้ที่มีความสามารถทางการอ่านต่ำกว่าเรียนวิชาต่าง ๆ ได้ไม่ดี และได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ผลการวิจัย จึงพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จึงมีความสามารถในการอ่านภาษาไทย สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอนวิชาภาษาไทยในระดับฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง

๑.๑ ในการสอนควรส่งเสริมเรื่องการฝึกทักษะในการอ่านให้มาก เพราะความสามารถในการอ่านน่าจะมีผลต่อความสามารถในการเรียนวิชาต่าง ๆ

๑.๒ ในการเตรียมการสอนการอ่านภาษาไทย ควรคำนึงถึงความแตกต่างเรื่องเพศ อายุ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือระดับสติปัญญาของนักเรียนด้วย เพราะสิ่งเหล่านี้น่าจะมีอิทธิพลต่อความสามารถในการอ่าน วิธีสอนและแบบฝึกหัดที่จะใช้สำหรับเด็ก จึงน่าจะแตกต่างกัน

๑.๓ ผู้สอนภาษาไทยควรสอนการอ่านให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ นอกจากวิชาภาษาไทย เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา วิชาการศึกษา ฯลฯ เป็นต้น เพราะการอ่านมีประโยชน์สำหรับการเรียนทุกวิชา

๒. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารการศึกษา

๒.๑ ควรจัดและอำนวยความสะดวกให้ผู้สอนหมวดวิชาภาษาไทยให้มีโอกาสทำงานในการสอนสัมพันธ์กับผู้สอนในหมวดวิชาต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อ ๑.๓

๒.๒ การจัดชั้นเรียน น่าจะมีการพิจารณาจัดชั้นเรียนของนักเรียนตามอายุสูงและต่ำ ของนักเรียนบ้างในบางชั่วโมง และบางวิชา เพราะจากการวิจัย พบว่า ระดับอายุมีอิทธิพลต่อความสามารถของนักเรียน ทั้งนี้เพื่อช่วยส่งเสริมให้นักเรียนที่มีความสามารถสูงให้เก่งยิ่งขึ้น และสามารถช่วยนักเรียนที่มีความสามารถต่ำได้สะดวกและเหมาะสมยิ่งขึ้น

๒.๓ ส่งเสริมการจัดห้องสมุดในวิทยาลัยครู โดยคำนึงถึงความต้องการของอาจารย์และนักเรียนร่วมกัน ส่งเสริมกิจกรรมหรือการแสวงหาบรรณารักษ์จัดชั้น หรือสนับสนุนกิจกรรมการอ่านที่ครูอื่น ๆ จัดขึ้น

๓. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

๓.๑ การศึกษาค้นคว้าประกอบอื่น ๆ ที่ทำให้ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนแตกต่างกัน นอกเหนือจากที่ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าไว้แล้ว เช่น ระดับสติปัญญา อาชีพของบิดา มารดา ถิ่นที่อยู่ของนักเรียน (ชนบท หรือในเมือง) ฯลฯ เป็นต้น และควรศึกษาเรื่องความเร็วในการอ่านด้วย

* ๓.๒ ควรศึกษาเรื่องความสามารถในการอ่านภาษาไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวิทยาลัยครูในส่วนภูมิภาคบ้าง

๓.๓ ควรศึกษาเรื่องความสามารถในการอ่านที่กว้างขวางกว่านี้ ไม่จำกัดเฉพาะการอ่านให้เข้าใจเท่านั้น เช่น การอ่านเพื่อวิเคราะห์ การอ่านเพื่อความรู้ความจำ การอ่านเพื่อการนำไปใช้ ฯลฯ เป็นต้น รวม ๆ กันไป จะทำให้ทราบ ถึงความสามารถในการอ่าน โดยลักษณะรวมของนักเรียน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กองการวิจัย, กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ "การทดสอบความรู้ทางภาษาไทยของนักเรียน
ที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ในจังหวัดภูเก็ต" การวิจัยการศึกษา ๔ : ๑ - ๔ มกราคม
๒๕๐๕.

กมลคำย จงเจริญสุข "การสอนอ่านและเขียน" ผลการสัมมนาครูสอนภาษาอังกฤษสังกัด
กรมการฝึกหัดครู พ.ศ. ๒๕๐๑ (เอกสารการนิเทศการศึกษา ฉบับที่ ๔๐)
หน้า ๕๕ - ๖๖ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ
๒๕๐๓, ๑๕๗ หน้า.

ชวาล แพทย์กุล เทคนิคการวัดผล ห้างหุ้นส่วนจำกัดอักษรเจริญทัศน์ (แผนกการพิมพ์)
๒๕๐๖, ๓๖๗ หน้า.

เชื้อ สาริมาณ และ สุรินทร์ สรสิริ วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาชุดครู
ตอน ๑ หลักการศึกษา องค์การค้ำของคุรุสภา ๒๕๑๔, ๓๖๗ หน้า.

โซ สาลิณี วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาวิทยาสาสตร์ ตอน ๓ ความร้อน
องค์การค้ำของคุรุสภา ๒๕๐๕, ๑๖๗ หน้า.

คำรง มัชฌมณัฏ และ เจริญ ไชยชนะ วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาสังคมศึกษา
ตอน ๑ กีฬารวม หน้าพิลเมือง และ เกษรศาสตร์ องค์การค้ำของคุรุสภา
๒๕๐๕, ๓๐๖ หน้า.

คำรง มัชฌมณัฏ และ เจริญ ไชยชนะ วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
วิชาสังคมศึกษา ตอน ๒ ภูมิศาสตร์ องค์การค้ำของคุรุสภา ๒๕๐๕, ๑๔๔ หน้า.

บุญถึง แนนหนา วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ ตอน ๕
แม่เหล็กไฟฟ้า องค์การค้ำของคุรุสภา ๒๕๐๖, ๓๔๕ หน้า.

- ประเทือง คล้ายสุบรรณ การศึกษาลักษณะสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ในจังหวัดสุพรรณบุรี ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พ.ศ. ๒๕๑๓, ๑๒๓ หน้า.
- ประธาน พัฒนธีรยานนท์ วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ ตอน ๔ แสงองค์การค่าของคุรุสภา ๒๕๐๕, ๑๕๖ หน้า.
- ปราณี สุทธิพงษ์ การศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพพื้นฐานทางสมองด้านภาษาและตัวเลข ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา ๒๕๑๐ ในภาคการศึกษา ๑ ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พ.ศ. ๒๕๑๑, ๑๐๘ หน้า.
- ปราณี อัครเวกน์ (สุรพัฒน์) วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ ตอน ๙ ชีววิทยา องค์การค่าของคุรุสภา ๒๕๐๕, ๒๒๓ หน้า.
- พิจิตร สุทธิพันธ์ วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ ตอน ๒ กลศาสตร์ และ เสียง องค์การค่าของคุรุสภา ๒๕๐๕, ๑๕๐ หน้า.
- รอมรรัตน์ อิศรภักดี และ เพ็ญ กุสุมา ณ ออยุธยา วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาภาษาไทย ตอน ๑ วิธีสอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษา องค์การค่าของคุรุสภา ๒๕๑๔, ๑๕๖ หน้า.
- ละเมียด ลิ้มอักษร วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาครู ตอน ๒ หลักการสอนในชั้นประถมศึกษา องค์การค่าของคุรุสภา ๒๕๑๔, ๑๕๗ หน้า.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง แบบเรียนวรรณคดีไทย สำหรับชั้นเตรียมอุดมศึกษา ตอน ๑ โรงพิมพ์คุรุสภา ๒๕๐๔, ๔๖๕ หน้า.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง แบบเรียนวรรณคดีไทย สำหรับชั้นเตรียมอุดมศึกษา ตอน ๒ โรงพิมพ์คุรุสภา ๒๕๐๔, ๕๔๔ หน้า.

✓
ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔

โรงพิมพ์การศาสนา ๒๕๐๔, ๗๑ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู คู่มือครูวิชาสังคมศาสตร์ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ
๒๕๐๖, ๘๕ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู แนะแนวการสอนวิชาการศึกษา ตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู
กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๐๔, ๔๕ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู แนะแนวการสอนวิชาภาษาไทย ๑, ๒, ๓ ตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๔ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู
กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๐๔, ๖๕ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู แนะแนวการสอนวิชาภาษาไทย ๔, ๕ และปกณกะ
ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๔ หน่วยศึกษานิเทศก์
กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๐๔, ๖๐ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู แนะแนวการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๔ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู
กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๐๔, ๔๗ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู แนะแนวการสอนวิชาสังคมศึกษา ตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๔ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู
กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๐๔, ๒๓ หน้า.

✓
ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู แบบฝึกหัดการใช้ภาษา ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๓, ๑๑๒ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู วิธีสอนวิชาเฉพาะ เอกสารการนิเทศการศึกษา

กรมการฝึกหัดครู โดย อาจารย์และศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู หน่วยศึกษานิเทศก์
กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๐๔, ๑๔๔ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู หนังสืออ่านประกอบวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๑, ๓๐๕ หน้า.

สมจิต ชนสุกาญจน์ และ ก่อ สวัสดิพิพาณิชย์ วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

วิชาครู ตอน ๓ จิตวิทยา องค์การค้ำของคุรุสภา ๒๕๐๕, ๒๐๗ หน้า.

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ สมรรถภาพสมองที่ส่งผลต่อความสามารถในการเขียนเรียงความ ปรินิพนธ์

การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๒, ๑๑๔ หน้า.

* สิริโชค วรานุสันติกุล การศึกษามโนภาพเกี่ยวกับตน ความแตกต่างระหว่างคน และความเข้าใจ

ในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗ ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๔, ๗๒ หน้า.

สุนทรี พิรัชกิจ และ เจริญ เครือวัลย์ วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์

ตอน ๔ เคมี องค์การค้ำของคุรุสภา ๒๕๐๖, ๓๐๗ หน้า.

✓ อินทร์ ศรีคุณ การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางการฟัง การอ่าน การเขียนสะกดคำ และ

การแต่งความของนักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ในโรงเรียนประถมศึกษา ๖ แห่ง

ในจังหวัดนครราชสีมา ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา

ประสานมิตร ๒๕๐๗, ๑๔๔ หน้า.

✓ อุบล เรียงสุวรรณ และ คณะ วิชาชุดครูมัธยม ตอนที่ ๒ หลักการสอนและวิธีสอนวิชาเฉพาะ

สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย ๒๕๐๘, ๒๑๔ หน้า.

- ✓ Bacon, Francis, The Oxford Dictionary of Quotations, Oxford University Press, London, 1953 : 1003 pp.
- Bloom, Benjamin S., Taxonomy of Educational Objectives, David McKay Company Inc., New York, 1966, 207 pp
- Bond, Guy L., and Tinker, Miles A., Reading Difficulties Their Diagnosis and Correction, Appleton - Century - Crofts, New York, 1957, 486 pp.
- ✓ Clark, Willis W., "Boys and Girls - Are There Significant Ability and Achievement Differences ?" The Journal of Educational Research, 54 : 205, February 1961.
- Edwards, Allen L., Experimental Design in Psychological Research, Rinehart, New York, 1950, 542 pp.
- Fan, Chung - Teh, Item Analysis Table, Princeton, New Jersey, Educational Testing Service, 1952, 32 pp.
- Gray, William S., and Rogers Bernice, "Maturity in Reading", Encyclopedia of Educational Research 3 : 1088.
- Harris, Albert J., How to Increase Reading Ability, Longmans Green, New York, 1956, 633 pp.
- ✓ Hilliard, G.H., Probable Types of Difficulties Underlying Low Scores in Comprehension Tests, University of Iowa, 2 : 6, 1934, 60 pp.
- ✓ Parsley, Kenneth M., "Are There Really Sex Differences in Achievement?" Journal of Educational Research, 57 : 210 - 212, December, 1963,
- Reeves, Ruth, The Teaching of Reading in our Schools, McMillan, New York, 1966, 120 pp.
- Richardson, M.W.; Kuder, G.F "The Calculation of Test Reliability Coefficients Based Upon The Method of Rational Equivalence", The Journal of Educational Psychology, 30 : 681 - 689, 1939.
- ✓ Riden, Sybil M., "The Effects of Environment on The Reading Ability of Eight - Year - Old Children", The Journal of Educational Research, 52 : 205, 1959.

✓
Smith, Mila B., "American Reading Instruction", Encyclopedia of Educational Research, 3 : 1089, 1960.

Spiegel, Murray R., Theory and Problems of Statistics, Schaum Publishing Co., New York, 1961, 359 pp.

✓
Strang, R., Problems in the Improvement of Reading in Highschool and College, The Science Press, 1940, 450 pp.

Tinker, Miles A., Teaching Elementary Reading, Appleton - Century - Crofts, New York, 1952, 351 pp.

Walker, Hellen M., Joseph, Lev, Statistical Inference, Henry Holt and Company, New York, 1953, 510 pp.



ภาคผนวก ก.

ตาราง ๓๗ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และ ค่าความยากมาตรฐาน (Δ),
ของแบบทดสอบประเภทแปลความ ที่คิดไว้สอบจริง

ข้อที่	p	r	Δ	ข้อที่	p	r	Δ
๑	.๕๒	.๒๖	๗.๕	๑๖	.๔๘	.๕๔	๑๓.๒
๒	.๕๐	.๓๓	๗.๙	๑๗	.๒๕	.๓๙	๑๕.๗
๓	.๔๘	.๓๙	๑๓.๒	๑๘	.๖๘	.๖๓	๑๑.๒
๔	.๔๘	.๖๑	๘.๒	๑๙	.๗๙	.๗๔	๕.๗
๕	.๔๘	.๖๑	๘.๒	๒๐	.๒๑	.๒๑	๑๖.๒
๖	.๕๐	.๓๖	๑๓.๐	๒๑	.๔๓	.๕๑	๙.๒
๗	.๗๓	.๔๓	๑๐.๕	๒๒	.๒๒	.๓๔	๑๖.๐
๘	.๗๑	.๓๘	๑๐.๘	๒๓	.๕๔	.๕๑	๑๒.๖
๙	.๒๕	.๓๙	๑๕.๗	๒๔	.๔๓	.๓๗	๑๓.๗
๑๐	.๔๘	.๔๕	๑๓.๖	๒๕	.๗๕	.๑๘	๑๐.๓
๑๑	.๔๘	.๓๖	๘.๒	๒๖	.๔๘	.๔๘	๙.๐
๑๒	.๗๙	.๕๕	๕.๘	๒๗	.๔๓	.๒๓	๑๓.๗
๑๓	.๓๗	.๑๘	๑๔.๓	๒๘	.๒๗	.๒๒	๑๕.๕
๑๔	.๕๕	.๒๗	๑๒.๕	๒๙	.๕๔	.๕๗	๑๒.๖
๑๕	.๙๔	.๔๖	๖.๘	๓๐	.๓๕	.๕๖	๑๔.๕

ตาราง ๓๘ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากมาตรฐาน (Δ)
ของแบบทดสอบประเภทความรู้ ที่คัดไว้สอบจริง

ข้อที่	p	r	Δ	ข้อที่	p	r	Δ
๑	.๘๕	.๖๗	๘.๕	๑๖	.๕๕	.๓๙	๑๕.๓
๒	.๕๘	.๕๙	๑๖.๑	๑๗	.๓๑	.๕๙	๑๐.๘
๓	.๕๖	.๕๔	๑๒.๔	๑๘	.๓๔	.๓๑	๑๐.๔
๔	.๘๖	.๖๕	๘.๓	๑๙	.๓๒	.๕๑	๑๔.๙
๕	.๘๔	.๕๑	๘.๒	๒๐	.๔๑	.๒๖	๑๓.๙
๖	.๖๕	.๓๙	๑๑.๕	๒๑	.๕๒	.๔๓	๑๒.๘
๗	.๓๘	.๓๔	๑๐.๐	๒๒	.๔๘	.๓๙	๑๓.๒
๘	.๕๒	.๓๙	๑๒.๘	๒๓	.๕๐	.๓๖	๑๓.๐
๙	.๖๓	.๕๒	๑๑.๓	๒๔	.๒๘	.๑๘	๑๕.๓
๑๐	.๓๓	.๒๗	๑๔.๓	๒๕	.๒๗	.๓๔	๑๕.๕
๑๑	.๓๙	.๔๕	๙.๘	๒๖	.๓๑	.๔๙	๑๕.๐
๑๒	.๖๓	.๔๓	๑๑.๓	๒๗	.๕๐	.๕๘	๑๓.๐
๑๓	.๒๘	.๖๙	๑๕.๒	๒๘	.๓๑	.๔	๑๕.๐
๑๔	.๒๘	.๑๘	๑๕.๓	๒๙	.๕๔	.๕๑	๑๒.๖
๑๕	.๓๐	.๔๑	๑๑.๐	๓๐	.๓๓	.๒๗	๑๔.๓

ตาราง ๓๕ ค่าความง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากมาตรฐาน (Δ)
ของแบบทดสอบประเภทขยายความ ที่คิดไว้สอบจริง

ข้อที่	p	r	Δ	ข้อที่	p	r	Δ
๑	.๘๓	.๔๑	๘.๕	๑๖	.๓๔	.๔๓	๑๔.๖
๒	.๓๘	.๓๔	๑๐.๐	๑๗	.๕๒	.๕๔	๑๒.๘
๓	.๓๕	.๓๘	๑๐.๓	๑๘	.๔๔	.๕๓	๑๓.๖
๔	.๖๘	.๖๓	๑๑.๒	๑๙	.๒๑	.๒๐	๑๖.๓
๕	.๓๕	.๓๒	๑๔.๖	๒๐	.๔๖	.๔๓	๑๓.๔
๖	.๓๑	.๓๘	๑๐.๘	๒๑	.๔๐	.๕๖	๑๔.๑
๗	.๒๗	.๔๓	๑๕.๕	๒๒	.๓๑	.๖๑	๑๕.๐
๘	.๕๖	.๔๘	๑๒.๔	๒๓	.๒๔	.๕๐	๑๕.๘
๙	.๔๕	.๕๐	๑๓.๕	๒๔	.๔๔	.๔๐	๑๓.๖
๑๐	.๓๙	.๓๑	๑๔.๑	๒๕	.๕๒	.๕๔	๑๒.๘
๑๑	.๓๐	.๔๑	๑๕.๐	๒๖	.๒๑	.๓๐	๑๖.๓
๑๒	.๓๓	.๔๕	๑๔.๘	๒๗	.๓๓	.๔๕	๑๔.๘
๑๓	.๒๔	.๕๐	๑๕.๘	๒๘	.๒๔	.๕๐	๑๕.๘
๑๔	.๔๘	.๖๕	๑๓.๒	๒๙	.๒๑	.๕๘	๑๖.๓
๑๕	.๕๔	.๖๔	๑๒.๕	๓๐	.๒๑	.๓๔	๑๖.๓

ภาคผนวก ข.

ตาราง ๔๐ ค่า $\sum x$ และ $\sum x^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียนในกลุ่ม
จำแนกตามเพศ และรวม

แบบทดสอบ	ชาย		หญิง		รวม	
	$\sum x$	$\sum x^2$	$\sum x$	$\sum x^2$	$\sum x$	$\sum x^2$
ประเภทแปลความ	๒๕๖๗	๔๘๖๖๗	๒๕๓๓	๑๒๙๙๔๕	๕๑๐๐	๑๗๔๖๑๒
ประเภทตีความ	๒๓๑๙	๕๑๔๓๑	๒๑๖๗	๑๑๖๖๑๓	๔๔๘๖	๑๕๘๐๔๕
ประเภทขยายความ	๑๕๔๕	๒๑๕๗๑	๔๕๖๙	๒๐๕๖๑	๒๑๐๔	๘๙๒๓๒
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๖๔๒๑	๓๑๒๗๕๓	๑๗๒๖๙	๕๐๕๒๓๗	๒๓๕๔๓๐	๑๒๑๘๐๓๐
N	๑๔๐		๓๓๗		๔๗๗	

ตาราง ๔๑ ค่า $\sum x$ และ $\sum x^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียนในกลุ่ม
จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ

แบบทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	$\sum x$	$\sum x^2$	$\sum x$	$\sum x^2$
ประเภทแปลความ	๒๕๘๐	๕๓๔๓๖	๒๑๐๔	๓๘๔๗๑
ประเภทตีความ	๒๔๑๔	๕๗๕๗๖	๑๕๓๓	๓๓๓๐๑
ประเภทขยายความ	๑๖๘๘	๒๕๕๒๘	๑๔๔๓	๑๙๙๙๕
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๖๖๘๒	๓๔๕๖๘	๔๘๘๐	๒๒๕๘๖
N	๑๒๗		๑๑๙	

ตาราง ๔๒ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียนในกลุ่ม
จำแนกตามอายุ

แบบทดสอบ	อายุสูงกว่า ๑๘ ปี		อายุ ๑๘ ปี		อายุต่ำกว่า ๑๘ ปี	
	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$
ประเภทแปลความ	๓๐๔๐	๕๙๕๖๐	๘๑๕๔	๘๒๖๑๖	๑๙๒๓	๓๘๙๐๓
ประเภทตีความ	๒๕๐๑	๕๓๕๘๓	๓๘๔๕	๙๑๒๔๕	๑๙๓๖	๓๗๔๘๘
ประเภทขยายความ	๒๐๕๓	๒๕๑๐๑	๒๘๕๓	๔๑๑๐๔	๑๒๖๕	๑๕๖๔๓
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๙๕๘๔	๓๕๔๐๓๖	๑๐๘๖๖	๕๒๓๔๑๖	๔๙๓๐	๒๕๙๑๕๖
N	๑๖๖		๒๑๓		๙๘	

ตาราง ๔๓ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชาย จำแนกตามอายุ

แบบทดสอบ	ชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี		ชายอายุ ๑๘ ปี		ชายอายุต่ำกว่า ๑๘ ปี	
	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$
ประเภทแปลความ	๑๖๓๖	๒๓๖๓๖	๕๑๔	๑๙๓๔๖	๓๓๓	๓๖๘๙
ประเภทตีความ	๑๑๖๕	๒๐๖๓๕	๘๒๑	๑๔๖๖๕	๓๒๕	๖๑๖๓
ประเภทขยายความ	๙๖๘	๑๐๔๓๐	๕๓๖	๘๐๑๘	๒๔๑	๓๓๘๓
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๓๖๖๙	๑๕๑๖๕๑	๑๓๗๑	๑๑๖๑๕๓	๘๙๙	๔๘๙๕๕
N	๓๑		๕๐		๑๘	

ตาราง ๔๔ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง จำแนกตามอายุ

แบบทดสอบ	หญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี		หญิงอายุ ๑๔ ปี		หญิงอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี	
	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$
ประเภทแปลความ	๑๓๖๔	๓๓๔๒๔	๓๒๔๐	๖๕๒๖๖	๑๕๕๐	๓๑๒๑๔
ประเภทตีความ	๑๓๓๒	๓๖๔๔๔	๓๐๐๔	๕๖๖๐๔	๑๔๔๓	๒๑๓๖๑
ประเภทขยายความ	๑๖๔๕	๑๔๖๓๑	๒๒๓๓	๓๐๐๔๑	๑๐๒๔	๑๕๒๖๐
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๔๓๔๑	๑๔๖๓๔๑	๘๔๗๕	๑๕๑๖๖๓	๓๕๘๓	๒๐๘๖๐๓
N	๔๕		๑๖๓		๓๕	

ตาราง ๔๕ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชาย จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และ ต่ำ

แบบทดสอบ	ชายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ชายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$
ประเภทแปลความ	๖๒๓	๑๓๒๑๕	๔๑๐	๑๖๘๑๖
ประเภทตีความ	๕๕๐	๑๐๔๐๔	๔๒๔	๑๘๐๔๐
ประเภทขยายความ	๓๔๓	๔๓๓๓	๖๑๑	๔๓๓๔๕
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๑๕๒๐	๓๘๙๕๒	๑๓๔๕	๑๐๘๒๖๑
N	๓๐		๕๕	

ตาราง ๔๖ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงและต่ำ

แบบทดสอบ	หญิงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		หญิงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$
ประเภทแปลความ	๑๘๕๓	๔๐๒๑๓	๑๑๘๕	๒๖๔๕๕
ประเภทตีความ	๑๘๖๔	๓๓๑๒๘	๑๑๐๘	๑๙๓๑๑
ประเภทขยายความ	๑๓๔๑	๑๐๓๘๕	๘๓๒	๑๐๖๖๖
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๕๑๖๒	๘๔๐๘๕๐	๓๑๓๖	๑๕๖๐๓๐
N	๕๓		๖๕	

ตาราง ๔๗ ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชายอายุสูงกว่า ๑๘ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงและต่ำ

แบบทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$
ประเภทแปลความ	๓๑๘	๖๔๑๘	๓๘๐	๖๖๕๒
ประเภทตีความ	๒๘๕	๕๖๐๘	๓๖๓	๕๘๕๓
ประเภทขยายความ	๑๘๑	๒๓๕๑	๒๕๖	๓๒๘๘
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๘๐๔	๔๑๑๓๖	๑๐๐๘	๔๔๘๕๓
N	๑๖		๒๔	

ตาราง ๔๔ ค่า $\sum x$ และ $\sum x^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชายอายุ ๑๔ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงและต่ำ

แบบทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	$\sum x$	$\sum x^2$	$\sum x$	$\sum x^2$
ประเภทแปลความ	๒๑๒	๔๖๐๖	๓๓๒	๕๗๕๒
ประเภทตีความ	๑๗๗	๓๒๒๕	๒๕๕	๕๑๒๕
ประเภทขยายความ	๑๐๔	๑๐๘๖	๒๒๔	๓๑๓๐
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๔๙๓	๒๕๕๑๓	๘๑๑	๔๐๑๘๗
N	๑๐		๒๐	

ตาราง ๔๕ ค่า $\sum x$ และ $\sum x^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศชายอายุต่ำกว่า ๑๔ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ

แบบทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	$\sum x$	$\sum x^2$	$\sum x$	$\sum x^2$
ประเภทแปลความ	๕๓	๒๑๕๑	๑๔๔	๓๖๑๒
ประเภทตีความ	๗๔	๑๕๗๔	๑๖๒	๒๖๒๔
ประเภทขยายความ	๕๒	๒๗๖	๑๓๑	๑๗๐๑
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๑๗๙	๓๙๐๑	๔๓๗	๑๙๐๓๗
N	๔		๑๐	

ตาราง ๕๐ ค่า $\sum x$ และ $\sum x^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงอายุสูงกว่า ๑๔ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงและต่ำ

แบบทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	$\sum x$	$\sum x^2$	$\sum x$	$\sum x^2$
ประเภทแปลความ	๕๓๔	๑๐๖๑๕	๓๗๕	๒๕๕๕
ประเภทตีความ	๕๓๐	๑๐๕๔๘	๓๖๖	๒๓๖๔
ประเภทขยายความ	๓๕๔	๔๔๑:	๒๔๒	๓๕๖๐
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๑๔๑๓	๓๕๕๖๓	๑๐๒๓	๔๕๔๘๑
N	๒๔		๒๒	

ตาราง ๕๑ ค่า $\sum x$ และ $\sum x^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงอายุ ๑๔ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง และต่ำ

แบบทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	$\sum x$	$\sum x^2$	$\sum x$	$\sum x^2$
ประเภทแปลความ	๘๔๐	๑๓๕๕๐	๓๖๕	๖๖๘๑
ประเภทตีความ	๘๑๐	๑๖๔๖๔	๓๕๖	๖๐๘๖
ประเภทขยายความ	๕๓๒	๘๘๔๔	๒๖๓	๓๗๓๓
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๒๑๘๒	๓๘๘๕๘	๙๘๔	๔๘๕๕๘
N	๔๑		๒๐	

ตาราง ๕. ค่า $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย และจำนวนนักเรียน
ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง อายุต่ำกว่า ๑๘ ปี จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และ ต่ำ

แบบทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum X$	$\sum X^2$
ประเภทแปลความ	๕๗๘	๑๖๑๑๖	๔๕๑	๘๑๓๕
ประเภทตีความ	๕๒๔	๑๐๐๗๖	๔๐๑	๗๒๖๑
ประเภทขยายความ	๓๗๕	๕๘๘๘	๒๘๓	๓๘๒๔
ทั้ง ๓ ประเภทรวมกัน	๑๔๗๗	๓๖๘๘๐	๑๑๓๕	๕๗๔๒๑
N	๒๘		๒๓	

ภาคผนวก ค.

แบบทดสอบการอ่านเพื่อวัดความเข้าใจ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำอธิบายในการทำข้อสอบ

ก่อนทำข้อสอบ โปรดอ่านคำอธิบายนี้เสียให้เข้าใจโดยตลอดก่อน

๑. ก่อนลงมือทำข้อสอบโปรดเขียน ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ และระดับคะแนนรวมเฉลี่ยทั้งเทอมภาคนี้ที่ ๑ ถึงภาคกลางปีที่ ๒ ลงบนหัวกระดาษคำตอบให้เรียบร้อยทุกแผน
๒. โปรดอย่าเปิดข้อสอบจนกว่าผู้คุมสอบจะบอกให้ลงมือทำข้อสอบ
๓. ข้อสอบทุกข้อจะมีโจทย์สั้น ๆ ให้ท่านอ่านก่อน แล้วจึงถาม ให้ท่านอ่านโจทย์ให้เข้าใจให้ถี่เสียก่อน ถ้าอ่านแล้วไม่เข้าใจก็ จงทำให้สบายแล้วค่อย ๆ อ่านไปทีละตอน ใครตรองพิจารณาแล้วก็จะตอบได้
๔. ข้อสอบมี ๓ ฉบับ ฉบับละ ๓๐ ข้อ รวมคำถามทั้งสิ้น ๙๐ ข้อ ให้เวลาทำฉบับละ ๒๐ นาที ถ้าหมดเวลาทำแต่ละฉบับแล้วจะเก็บกระดาษคำตอบทันที
๕. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในกระดาษคำตอบดังตัวอย่าง

" สบอ. รับปากว่าจะช่วยไทย สืบทอดสันติภาพถาวร "

(๐) สบอ. เป็นชื่อของอะไร

- ก. คน
- ข. เมือง
- ค. ชาติ
- ง. องค์การ
- จ. สมาคม

คำตอบ ก. ☐ ข. ☐ ค. ☐ ง. ☒ จ. ☐

* ๖. โปรดอย่าทำเครื่องหมาย หรือเขียนข้อความใด ๆ ลงในข้อสอบ

แบบทดสอบประเภทแปลความ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑ - ๓

ประชากรในภาค ๓ บางจังหวัดของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๑

<u>จังหวัด</u>	<u>จำนวนประชากร</u>
นครราชสีมา	๓,๒๓๓,๓๔๓
สุรินทร์	๓๓๔,๔๔๐
ศรีสะเกษ	๔๕๑,๕๓๖
ชัยภูมิ	๒๕๓,๑๔๕
อุบลราชธานี	๔๔๐,๕๒๖

๑. จังหวัดที่มีประชากรมากเป็นอันดับสองคือจังหวัดอะไร ?

- ก. สุรินทร์
- ข. ชัยภูมิ
- ค. ศรีสะเกษ
- ง. นครราชสีมา
- จ. อุบลราชธานี

๒. จังหวัดที่มีประชากรน้อยเป็นอันดับสอง คือจังหวัดอะไร ?

- ก. สุรินทร์
- ข. ชัยภูมิ
- ค. ศรีสะเกษ
- ง. นครราชสีมา
- จ. อุบลราชธานี

๓. จังหวัดใดที่มีประชากรใกล้เคียงกันที่สุด ?

- ก. ศรีสะเกษกับชัยภูมิ
- ข. ชัยภูมิกับสุรินทร์
- ค. สุรินทร์กับศรีสะเกษ
- ง. ศรีสะเกษกับนครราชสีมา
- จ. นครราชสีมากับอุบลราชธานี

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๔ - ๖

เราเป็นกะกริชผู้ใหญ่อันประเสริฐ ได้ให้คำมั่นสัญญาไว้แก่เขาแล้ว จะกลับทำไปดั่งนี้หากว่าไม่ พม่าทั้งปวงจะชวนกันดูหมิ่นได้ว่าจีนพูดไม่จริง เรารักษาสัตย์ยิ่งกว่าทรัพย์ อย่าว่าแต่สมบัติมนุษย์เลย ถ้าท่านจะเอาทิเบตสมบัติของสมเด็จพระนรินทร มายกให้เรา เราก็ไม่ปรารถนา

๔. ผู้พูดเป็นชนชาติใด ?

- ก. พม่า
- ข. จีน
- ค. ไทย
- ง. แวก
- จ. อุยกูร์

๕. "ได้ให้คำมั่นสัญญาไว้แก่เขาแล้ว" เขา เป็นชนชาติใด ?

- ก. พม่า
- ข. จีน
- ค. ไทย
- ง. แวก
- จ. อุยกูร์

๖. "สมเด็จพระนรินทร" หมายถึงใคร ?

- ก. ผู้วิเศษ
- ข. ผู้ประเสริฐ
- ค. ผู้รักชาติ
- ง. ผู้มีทศกัณฐ์
- จ. ผู้มีสมรรถภาพ

/ คำชี้แจง อ่านข้อความนี้ แล้วตอบคำถามข้อ ๗ - ๑๐

พม่ายาวชนไทยสร้างความประทับใจให้แก่แฟนฟุตบอลที่เห็นไปเอาใจช่วยอย่างขี้คนัวหน้าผากขาว เขามาเตะเหย้า "ตัวเก็ง" ได้อย่างยอดเยี่ยมถึง ๓ ประตู

๗. "เขาวาน" ในข้อความนี้หมายถึงใคร ?

- ก. ผู้เอาใจช่วย
- ข. ผู้ชนะตัวเก็ง
- ค. ผู้เล่นคู่กัด
- ง. ผู้เล่นฟุตบอล
- จ. ผู้ยิงได้ ๓ ประตู

๘. คำว่า "ขี้คนัวหน้าผากขาว" แสดงว่าผู้คนเป็นอย่างไร ?

- ก. พยายามอย่างยิ่ง
- ข. สนุกสนาน
- ค. มากมาย
- ง. เบียดเสียด
- จ. พลุกพล่าน

๙. "ตัวเก็ง" ในข้อความนี้หมายถึงใคร ?

- ก. ผู้สร้างความประทับใจ
- ข. ผู้เอาใจช่วย
- ค. ผู้เล่นคู่เคียด
- ง. ผู้เล่นฟุตบอล
- จ. ผู้บิงโก ๑ ประการ

๑๐. แฟนฟุตบอลประทับใจในเรื่องใด ?

- ก. การชนะถึง ๓ ประตูต่อ ๑
- ข. การเล่นจนได้รับบาดเจ็บ
- ค. การเอาใจช่วยของแฟนฟุตบอล
- ง. การเล่นอย่างคู่เคียดจนชนะตัวเก็ง
- จ. การเอาชนะตัวเก็งได้อย่างง่ายดาย

คำชี้แจง

อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๑ - ๑๓

"การชิงไว้เงินพระคลังข้างที่ไม่ใช่เงินแผ่นดินอย่างเคยจ่ายให้เจ้านาย และบุตรข้าราชการไปเจ้าเรียนแต่ก่อนนั้น เพราะเห็นว่าพอมีสถูมากด้วยกัน การชิงไว้มีโอกาสและให้ทุนทรัพย์ซึ่งจะได้เจ้าเรียนวิชานี้ เป็นทรัพย์มรดกอันประเสริฐ กว่าทรัพย์เงินทองอื่น ๆ"

๑๑. "พอ" ในข้อความนี้หมายถึงใคร ?

- ก. เจ้านาย
- ข. ข้าราชการ
- ค. พระมหากษัตริย์
- ง. เจ้าพระยาพระคลัง
- จ. คนธรรมดา

๑๒. ใครเป็นผู้กล่าวข้อความนี้ ?

- ก. บุตร
- ข. บิดา
- ค. ข้าราชการ
- ง. เจ้านาย
- จ. เจ้าพระยาพระคลัง

๑๓. เงินพระคลังข้างที่คืออะไร ?

- ก. เงินที่จ่ายให้ลูกเป็นทุนการศึกษา
- ข. เงินที่จ่ายให้เจ้านายเป็นทุนการศึกษา
- ค. เงินที่จ่ายให้บุตรข้าราชการ เป็นทุนการศึกษา
- ง. เงินที่จ่ายให้เจ้านายและบุตร ข้าราชการ เป็นทุนการศึกษา
- จ. เงินที่จ่ายให้ "ลูก" เจ้านายและบุตร ข้าราชการ เป็นทุนการศึกษา

คำชี้แจง

อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๔ - ๑๘

เดาพิงว่าขงเบงวา ตัวทวนก็รู้ใจกวนอูอยู่ว่าเป็นคนกตัญญูต่อผู้มีคุณ เมื่อทวนใช้กวนอูไปครั้งนี้ถึงมาทราว่าจะพบโจโฉเข้ากวนอูก็จะไม่ทำอันตราย และการทั้งปวงซึ่งทวนคิดไว้ก็จะมิเสียไปหรือ

๑๔. คำว่า "การทั้งปวง" หมายถึงอะไร ?

- ก. ความกตัญญู
- ข. การรู้ใจ
- ค. การจับโจโฉ
- ง. การสงคราม
- จ. การทำอันตราย

๑๕. "ผู้มีคุณ" ในข้อความนี้หมายถึงใคร ?

ก. เฒ่าปี

ข. โจโจ

ค. ชงเบ้ง

ง. เฒ่าปีและชงเบ้ง

จ. เฒ่าปี ชงเบ้ง และกวนอู

๑๖. ใครรู้เข้าใจกวนอู ?

ก. เฒ่าปีคนเดียว

ข. ชงเบ้งคนเดียว

ค. เฒ่าปีและชงเบ้ง

ง. เฒ่าปี ชงเบ้ง และกวนอู

จ. คนทั่วไป

๑๗. คำกล่าวของเฒ่าปีเปรียบได้ใกล้เคียงกับคำพังเพยข้อใด ?

ก. เชื้อไม้ทั้งแถว

ข. ไข่แมวไปขอไฟ

ค. ปล่อยเสือเข้าป่า

ง. ผงเขาตาตัวเอง

จ. สอนหลเรให้วายน่า

๑๘. กวนอูถูกใช้ให้ไปทำอะไร ?

ก. ฆ่าโจโจ

ข. ปล่อยโจโจ

ค. พบกับโจโจ

ง. ให้นำใจโจโจ

จ. แสกกตัญญูต่อโจโจ

คำชี้แจง

อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๙ - ๒๐

วันสงกรานต์ตามประเพณีไทยถือว่าเป็นวันทำบุญใหญ่ มีการเล่นสนุกสนานกัน เรียกว่าเล่นน้ำชักตุงธงสงกรานต์ เช่น การเล่นสาดน้ำกันในวันสงกรานต์ เป็นเรื่องเกี่ยวกับสัญลักษณ์แห่งความอุดมสมบูรณ์ เหมาะสมสภาพของชนชาวไทย ซึ่งประกอบ การอาศัยผจญภัยการกลืนธรรมและคงความจำเป็นสำคัญ ก่อนจะถึงวันสงกรานต์ชาวบ้าน จะเก็บกวาดบ้านเรือนและตามทางหมู่บ้านที่ขึ้นบรกรู้งรังในบรี เวณมานให้สะอาดเพื่อต้อนรับ ปีใหม่ซึ่งนับว่าเป็นประเพณีที่ดีและชอบด้วยเหตุผล

๑๙. ประเพณีอะไรที่จัดว่าเป็นชักตุงธง ?

- ก. ประเพณีแต่งงาน
- ข. ประเพณีบวชเณก
- ก. ประเพณีลอยกระทง
- ง. ประเพณีเทศน์มหาชาติ
- จ. ประเพณีแข่งขานเกี่ยวกับชาว

๒๐. อะไร เป็นประเพณีที่ดีและชอบด้วยเหตุผล ?

- ก. ประเพณีสงกรานต์
- ข. ประเพณีเกี่ยวกับการกลืนธรรม
- ค. ประเพณีเล่นสาดน้ำกันในวันสงกรานต์
- ง. ประเพณีเล่นสนุกสนานกันทาง ๆ ในวันสงกรานต์
- จ. ประเพณีทำความสะอาดบ้านเรือนในวันสงกรานต์

คำชี้แจง

อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๑ - ๒๒

ครูไฉนข้าราชการครูและบุคลากรสอนในสถานศึกษาที่อยู่ในความควบคุมของกระทรวงศึกษาธิการ ข้าราชการครูไฉนข้าราชการพลเรือนซึ่งดำรงตำแหน่งเป็นผู้สอนประจำในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ อันเกี่ยวกับการให้การศึกษาตามที่กำหนดไว้โดยพระราชกฤษฎีกา

๒๑. บุคคลต่อไปนี้ผู้ใดไม่ใช่ครู ?

- ก. ผู้สอนในมหาวิทยาลัย
- ข. ผู้สอนในโรงเรียนเทศบาล
- ค. ผู้สอนพิเศษตามบ้าน
- ง. ผู้สอนในโรงเรียนราษฎร์
- จ. ผู้สอนในโรงเรียนวิชาชีพศึกษา

๒๒. ข้าราชการครูหมายถึงใคร ?

- ก. ผู้เป็นข้าราชการพลเรือน
- ข. ผู้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ของกระทรวงศึกษาธิการ
- ค. ผู้สอนประจำในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ
- ง. ผู้ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดว่าเป็นข้าราชการของกระทรวง
- จ. ผู้สอนประจำในสถานศึกษาที่อยู่ในความควบคุมของกระทรวงศึกษาธิการ

✓ คำชี้แจง

อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๓ - ๒๕

คำว่างงานในทางฟิสิกส์ มีความหมายเฉพาะต่างไปจากความหมายทั่ว ๆ ไป งานจะเกิดขึ้นเมื่อแรง ๆ หนึ่งกระทำต่อวัตถุชิ้นหนึ่ง และทำให้วัตถุนั้นเคลื่อนที่ไป

๒๓. "งาน" ในทางฟิสิกส์คืออะไร ?

- ก. การเคลื่อนที่ของวัตถุ
- ข. การกระทำของวัตถุ
- ก. แรงของวัตถุ
- ง. น้ำหนักของวัตถุ
- จ. ขนาดของวัตถุ

๒๔. ต่อไปนี้คืออะไรที่ไม่ใช่งาน ?

- ก. การวิ่ง
- ข. การขึ้นบันได
- ก. การยกของขึ้น
- ง. การปากอันทิน
- จ. การปั่นแมกครอง

๒๕. "แรง" ในที่นี้จักว่าเป็นอะไร ?

- ก. ผลของงาน
- ข. จำนวนของงาน
- ก. สิ่งที่ทำให้เกิดงาน
- ง. ชนิดของงาน
- จ. การเริ่มต้นของงาน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๖ - ๒๘

ลัทธิเอาจริงเอาจังมีอยู่โดยแพร่หลายในสยามประเทศ มีรากเง่าฝังอยู่มาก
 ก็นาน มีคตินัยนับถือมาก และน่าจะดำรงอยู่ได้ต่อไปอีกนานจนไม่มีกำหนด เป็นเครื่อง
 หมายของผู้ที่เคียดแค้นรำคาญ เพราะความกตัญญูของเจ้าพ่อคนนั้น

๒๖. อะไรจะดำรงอยู่ต่อไปก็กษัตริย์ ?

- ก. ความกตัญญู
- ข. การทรมาน
- ค. การเอาอย่าง
- ง. ความเดือดร้อนรำคาญ
- จ. การไม่ชอบการเอาอย่าง

๒๗. "เจ้าพ่อ" กตัญญูใคร ?

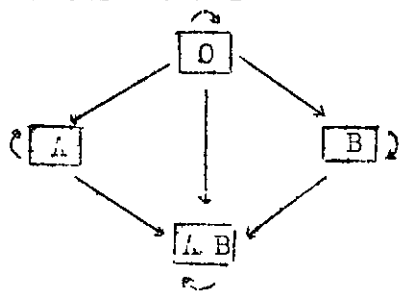
- ก. กษัตริย์ ๆ ไป
- ข. ผู้ถูกทรมาน
- ค. ผู้เดือดร้อนรำคาญ
- ง. ผู้ชอบการเอาอย่าง
- จ. ผู้ไม่ชอบการเอาอย่าง

๒๘. อะไรเป็นเครื่องทรมาน ?

- ก. การเอาอย่าง
- ข. ความเดือดร้อน
- ค. ผู้ชอบการเอาอย่าง
- ง. ความกตัญญูของเจ้าพ่อ
- จ. ความแพร่หลายของการเอาอย่าง

คำชี้แจง

อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๘ - ๓๐



แผนภูมิการถ่ายทอดระหว่างหมู่เลือด

ในเลือดของเรามีสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับหมู่เลือดอยู่ ๒ ชนิด คือ แอนติเจน และแอนติบอดี แอนติเจนมี ๒ ชนิด คือ แอนติเจน A กับ B แอนติบอดีก็มี ๒ ชนิด คือ แอนติบอดี -- กับ B แอนติเจนกับแอนติบอดีชนิดเดียวกันจะรวมกันไม่ได้ ในการตั้งชื่อหมู่เลือดมักเรียกตามชนิดของแอนติเจนที่มีอยู่ในเลือด

๒๘. หมู่เลือด B มีแอนติเจนและแอนติบอดีชนิดใด ?

- ก. แอนติเจน B, แอนติบอดี A
- ข. แอนติเจน B, แอนติบอดี B
- ค. แอนติเจน B, แอนติบอดี A และ B
- ง. แอนติเจน B ไม่มีแอนติบอดีเลย
- จ. ไม่มีแอนติเจน, มีแอนติบอดี B

๓๐. หมู่เลือด A มีแอนติเจนและแอนติบอดีชนิดใด ?

- ก. แอนติเจน --, แอนติบอดี B
- ข. แอนติเจน --, แอนติบอดี A
- ค. แอนติเจน B, แอนติบอดี A
- ง. แอนติเจน A และ B, แอนติบอดี -- และ B
- จ. ไม่มีแอนติเจน, มีแอนติบอดี A

แบบทดสอบประเภทคำถาม

✓ คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑ - ๘

เล่าปี่จึงว่าแก่งเม้งว่า กวทันก็รู้หน้าใจกวนอูอยู่ว่าเป็นกนกตัญญูต่อผู้มีคุณ เมื่อท่านใช้กวนอูไปครั้งนี้ ถึงมาคร่าจะพบโจโฉเขา กวนอูก็จะไม่ทำอันตราย และการทั้งปวงซึ่งท่านคิดไว้ก็จะมีเสียไปหรือ

๑. กวนอูเป็นกนลักษณะใด ?

- ก. รุณคน
- ข. รูปร่างคน
- ก. รูปร่างทั้งปวง
- ง. รูเหตุการณ์แสงหน้า
- จ. ไม่ชอบทำอันตรายผู้อื่น

๒. เล่าปี่มีความเชื่อในกวนอูอย่างไร ?

- ก. กวนอูรู้ใจโจโฉ
- ข. กวนอูพบโจโฉ
- ก. กวนอูไม่พบโจโฉ
- ง. กวนอูทำงานสำเร็จ
- จ. กวนอูทำงานไม่สำเร็จ

๓. คำพูดของเล่าปี่ใช้ลักษณะใด ?

- ก. คุณก
- ข. สงสัย
- ก. เยาะเย้ย
- ง. ความจริง
- จ. กากกะเน

๔. เรานิยมเทียบความกตัญญูกับสัตว์ใด ?

- ก. ช้าง
- ข. ม้า
- ค. แมว
- ง. สุนัข
- จ. โกล

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๕ – ๗

การสตัฟฟ์สัตว์ ก็คือการเอาสัตว์ที่ตายแล้วมาเอาเนื้อและอวัยวะต่าง ๆ ภายนอกให้เหมือนแต่หนึ่ง แล้วเอาสิ่งหนึ่งสิ่งใดใส่เข้าไปแทนเพื่อเก็บเอาไว้ดูเล่น เพื่อประดับ หรือเพื่อศึกษาวิชาสัตววิทยา หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ

๕. เราจะนำสัตว์สตัฟฟ์มาศึกษาในวิชาสัตววิทยา
ได้ในเรื่องใด ?

- ก. กระดูก
- ข. ระบบสืบพันธุ์
- ค. ระบบย่อยอาหาร
- ง. กล้ามเนื้อ
- จ. รูปร่างลักษณะ

๖. ในการสตัฟฟ์สัตว์นั้นอวัยวะส่วนใดที่ต้องระวัง
ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ?

- ก. เนื้อ
- ข. หนัง
- ค. กระดูกขา
- ง. กระดูกสันหลัง
- จ. กระดูกซี่โครง

๗. สัตว์สัพพัตถ์มีลักษณะคล้ายอะไร ?

- ก. สัตว์คอง
- ข. ลูกกาน้ำ
- ค. ลูกกายอสน
- ง. คอกไม้ชักแห้ง
- จ. ลูกคาที่มีขนาคและลักษณะเหมือนจริง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๘ - ๙

พ่อหมอสุขบ้านเดิมอยู่บ้านหม้อ แล้วย้ายที่ไปอยู่ข้างโบสถ์ราหมณ์ แล้วถูกได้มาอยู่ถนนใหม่แล้วหนีรถไฟมาอยู่หาตุ๊กตัก เคี้ยวมันก็ถามแกมาอีก ได้ยินแกพูดว่าถนนจรจรัลก็ไม่ใช่ (หาเครื่องขางาย)

๘. นิสัยของพ่อหมอสุขเป็นอย่างไร ?

- ก. ชอบย้ายที่อยู่
- ข. ไม่ชอบรถไถ
- ค. ไม่ชอบโบสถ์ราหมณ์
- ง. ชอบหาเครื่องขาง
- จ. ชอบความเงิบสงบน

๙. หมอสุขเป็นหมอประเภทใด ?

- ก. หมอนวด
- ข. หมอทัน
- ค. หมอกลางบ้าน
- ง. หมอแผนปัจจุบัน
- จ. ยังสรุปไม่ได้

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๐ — ๑๓

การจูงใจหมายถึงแรงจูงใจส่งเสริมให้ทำงานจนบรรลุถึงความสำเร็จ และแรงนี้
ยัมนำทางให้ทำงานไปตามวิธีที่ถูกต้อง

๑๐. แรงจูงใจมีข้อใดในแง่ใด ?

- ก. ช่วยให้เกิดงานสุจริต
- ข. ทำให้เกิดความพยายาม
- ค. ทำให้คนมีวิธีการในการทำงาน
- ง. ทำให้งานสำเร็จ
- จ. ทำให้คนขยัน

๑๑. การจูงใจใช้กับใคร ?

- ก. ข้าราชการ
- ข. นักเรียนชั้นประถม
- ค. นักเรียนชั้นมัธยม
- ง. ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา
- จ. คนทั่ว ๆ ไป

๑๒. ข้อความนี้มีความหมายใดว่าอย่างไร ?

- ก. แรงจูงใจมีความสำคัญต่อการทำงาน
ที่ถูกต้องทุกชนิด
- ข. แรงจูงใจส่งเสริมให้ทำงานที่ถูกต้อง
จนบรรลุความสำเร็จ
- ค. แรงจูงใจส่งเสริมให้ทำงานทุกชนิดจน
บรรลุความสำเร็จ
- ง. แรงจูงใจส่งเสริมให้ทำงานจนบรรลุ
ความสำเร็จอย่างรวดเร็ว
- จ. แรงจูงใจส่งเสริมให้ทำงานจนบรรลุ
ความสำเร็จได้โดยลงมือปฏิบัติงาน

๑๓. ข้อความนี้เป็นข้อความในเรื่องใด ?

- ก. จีวิทยา
- ข. วิธีสอน
- ค. หลักการสอน
- ง. หลักการศึกษา
- จ. หลักการทำงาน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๔ – ๑๕

ในเวลากลางวันพื้นดินได้รับความร้อนเร็วกว่าผิวน้ำทะเล อากาศบนพื้นดินจึงได้รับความร้อนเร็วด้วย มันขยายตัวและเบา อากาศทะเลเย็นกว่าและหนักกว่าจึงพัดเข้ามาแทนที่ ทำให้เกิดลมทะเล ถึงเวลากลางคืนพื้นดินเย็นลงเร็วกว่าทะเล เมื่อควงอาทิตย์ตกแล้วหลายชั่วโมง อากาศที่พื้นดินเย็นลงเร็วกว่าอากาศที่ทะเลจึงพัดออกจากฝั่งไปสู่ทะเล

๑๔. จากข้อความนี้แสดงว่าลมเกิดจากอะไร ?

- ก. การเปลี่ยนแปลงของอากาศ
- ข. การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในบริเวณนั้น ๆ
- ค. อุณหภูมิที่แตกต่างกันของบริเวณใกล้เคียง
- ง. ความกดอากาศที่แตกต่างกันของบริเวณใกล้เคียง
- จ. ลักษณะพื้นที่แตกต่างกัน เช่น น้ำกับพื้นดิน

๑๕. เมื่อเราอยู่ริมทะเลในเวลากลางวัน เรารู้สึกเย็นเพราะอะไร ?

- ก. เพราะเราอยู่ใกล้น้ำ
- ข. เพราะพื้นดินเย็นกว่าทะเล
- ค. เพราะลมพัดจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง
- ง. เพราะลมพัดจากฝั่งสู่ทะเล
- จ. เพราะอากาศบนพื้นดินขยายตัวและเบากว่าอากาศที่ทะเล

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๖ – ๑๗

ทีมเบวชนไทยสร้างความประทับใจให้แก่แฟนฟุตบอลที่แห่กันไปเอาใจช่วยอย่างมีค่านักเชียร์ ด้วยการเอาธนูมาเล่เชิ่บ "ตัวเก็ง" ใ้ดูอย่างถูกต้องถึง ๓ ประตู ๑

๑๖. ข้อความนี้กล่าวเป็นนัยเพื่อให้ผู้อ่านตีความหมายว่าอย่างไร ?

- ก. ทีมไทยเก่งยิ่งกว่าทีมที่ลือว่าเก่ง
- ข. ทีมไทยจะคงเล่นอย่างถูกต้องจึงจะชนะ
- ค. ทีมไทยถนัดชนะจึงจะเกิดความประทับใจ
- ง. การลือว่ามาเล่เชิ่บเป็นตัวเก็งนั้นไม่มีเหตุผลสมควร
- จ. ผู้เล่นฝ่ายไทยชนะมาด้วยความลำบากยิ่ง

๑๗. ข้อความนี้กล่าวนี้เป็นข้อความประเภทใด ?

- ก. ข่าว
- ข. คาวีจรรย์
- ค. ปาฐกถา
- ง. บทสนทนา
- จ. เรียงความ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๘ – ๑๙

รังสีจากแหล่งกัมมันตภาพรังสีสามารถฆ่าเมล็ดพืช จุลินทรีย์ และสัตว์ตัวเล็ก ๆ ได้ รังสีนี้ทำให้ผิวหนังไหม้เกรียมซึ่งรักษายาก

๑๘. ข้อความนี้ตีความได้อย่างไร ?

- ก. กัมมันตภาพรังสีมีโทษมาก
- ข. กัมมันตภาพรังสีมีประโยชน์มาก
- ค. กัมมันตภาพรังสีเป็นสิ่งมหัศจรรย์
- ง. กัมมันตภาพรังสีเปรียบเหมือนอาวุธ
- จ. กัมมันตภาพรังสีมีทั้งคุณและโทษ

๑๕. จากข้อความนี้แสดงว่ากัมมันตภาพรังสีมีคุณสมบัติ
อะไร ?

- ก. มีอิทธิพลต่อสิ่งมีชีวิต
- ข. ทำลายเซลล์ของสิ่งมีชีวิต
- ค. ทำลายสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก
- ง. ทำลายเซลล์ของสารทั่ว ๆ ไป
- จ. มีอิทธิพลต่อสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๐ - ๒๒

เด็กกอบเกิดเข้ามาใจในกัมมบุญขึ้นทีละน้อย ระยะแรกเริ่มทีเดีย
เป็นความเข้าใจแบบชาวคำ กมีสองชนิด คือ กนกับกนไม่ก กนใจก็กับกนใจร้าย
เราจะเห็นในนิทานสำหรับเด็กเล็กนั้น บุคคลในนิทานมีสองชนิดนี้เท่านั้น เมียหลวง
ก็แสนดี เมียน้อยก็แสนร้าย

๒๐. ข้อความนี้อาจตีความหมายได้อย่างไร ?

- ก. เด็กเล็กขาดเหตุผล
- ข. เด็กเล็กชอบความดี เกลียดความชั่ว
- ค. เด็กมีพัฒนาการส่วนรวมก่อนส่วนย่อย
- ง. เด็กเล็กยังไม่เข้าใจธรรมชาติแท้จริง
ของมนุษย์
- จ. เด็กเล็กไม่รู้จักแยกความดีและความชั่ว
ออกจากกัน

๒๑. นิทานสำหรับเด็กควรมีลักษณะอย่างไร ?

- ก. มีตัวละครน้อยตัว
- ข. เนื้อเรื่องคงไม่ซับซ้อน
- ค. ไม่ต้องการเหตุผลข้อเท็จจริง
- ง. ตัวละครมีบุคลิกภาพเกี่ยวข้องก็หรือแล้ว
- จ. เนื้อเรื่องเหมาะกับวัยของเด็ก

๒๒. ข้อความข้างนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับอะไร ?

- ก. พัฒนาการของเด็ก
- ข. ลักษณะนิทานสำหรับเด็ก
- ค. ความเข้าใจมนุษย์ของเด็กเล็ก
- ง. ลักษณะบุคลิกที่เด็กชอบหรือไม่ชอบ
- จ. ความเข้าใจมนุษย์ของเด็กแต่ละวัย

การชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๓ - ๒๕

เรื่องอิเหนาจะแพร่เข้ามาในประเทศไทยอย่างไรไม่ปรากฏ แต่มีตำราเล่าสืบมาว่า
หญิงมลายูจากปัตตานีซึ่งเข้ามาเป็นข้าในเจ้าฟ้าหญิงกุสุมา และเจ้าฟ้าหญิงมณฑุ
วระริกาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวบรมโกศ ได้เล่าถวายเจ้าฟ้าหญิงทั้งสองนั้น ในสมัย
พระเจ้าบรมโกศนั้นการละครกำลังรุ่งเรืองความถวิลหาเรื่องใหม่ ๆ แปลก ๆ
ย่อมมีมาก เจ้าฟ้าหญิงทั้งสององค์จึงทรงให้โขนย่นเรื่องอิเหนาขึ้นเป็นบทละครดัดแปลงเรื่อง
บทละครระนิพนธ์ของเจ้าฟ้าหญิงทั้งสองนั้นหาได้คงมาจนถึงปัจจุบันนี้ไม่

๒๓. จากข้อความนี้จะตีความหมายได้อย่างไร ?

- ก. เรื่องอิเหนาเป็นเรื่องลึกลับ
- ข. เรื่องอิเหนาเป็นเรื่องที่แพร่หลายมาก
- ค. เรื่องอิเหนาใจเก่งขบถกระโดดดีกว่าเรื่องอื่น ๆ
- ง. การเข้ามาสู่ประเทศไทยของเรื่องอิเหนามีหลักฐานแน่นอน
- จ. การเข้ามาสู่ประเทศไทยของเรื่องอิเหนามีหลักฐานไม่แน่นอน

๒๔. ข้อความนี้เป็นข้อความในเรื่องใด ?

- ก. ภาษาก
- ข. ประวัติก
- ค. นิทาน
- ง. การละคร
- จ. การศึกษา

๒๕. จากข้อความนี้แสดงว่าเจ้าฟ้าหญิงทั้งสองทรงเป็นอะไร ?

- ก. กวี
- ข. นักการละคร
- ค. นักวรรณคดี
- ง. นัฏาให้การระกรรูงเรื่อง
- จ. ผู้ให้กำเนิดบทละครเรื่องอิเหนา

ก้ำขี้แวง ข้อความนี้ใช้ความกำกวมข้อ ๒๔ - ๒๕

การสั่งสอนเจ้าเรือนภายในโรงเรียนนั้น เปลี่ยนแปลงเรื่อยมาตราบทุกสมัย เหตุที่ต้องเปลี่ยนแปลงก็เพราะปรัชาการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปตามกาลสมัย นักปรัชา หรือผู้นำในทางการศึกษาเป็นผู้แปลความหมายและกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษา ส่วนครูทั่วไปเจ้าหน้าทีทางการศึกษาก็รับเอาปรัชาทางการศึกษาที่ตนยอมรับ มาปฏิบัติตาม

๒๔. อะไรเป็นต้นเหตุให้การศึกษาเปลี่ยนแปลง ?

- ก. ปรัชาการศึกษา
- ข. ผู้นำทางการศึกษา
- ค. การปกครองประเทศ
- ง. ความมุ่งหมายของการศึกษา
- จ. ความเหมาะสมกับเหตุการณ์ในแะละสมัย

๒๕. ข้อความนี้ใช้ข้อความกำกวมข้อใด ?

- ก. ประวัติ
- ข. ปรัชา
- ค. จิตวิทยา
- ง. หลักการศึกษา
- จ. สังคมวิทยา

คำชี้แจง ข้อความมีความหมายตามข้อ ๓๐

"หากความจริงเป็นไปว่าประเทศใด ๆ ในโลกทุกวันนี้ ยังจำเป็นต้องช่วยเหลือ
จะคงมีอยู่เสมอไป"

๓๐. ข้อความนี้มีความหมายว่าอย่างไร ?

- ก. ขนส่วนเกินทำให้เกิดปัญหา
- ข. การมีขส่วนเกินเป็นปัญหา
- ค. ขส่วนเกินเป็นปัญหาระดับโลก
- ง. ประเทศที่มีปัญหามาก มีขส่วนเกิน
- จ. ปัญหาทั้งหลายของประเทศเกิดจาก
ขส่วนเกิน

แบบทดสอบประเภทขยายความ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑ - ๒

ทีมเยาวชนไทยสร้างความประทับใจให้แก่แฟนฟุตบอลที่เดินทางไปเอาใจช่วยอย่าง
นิตฟ้ามัวกิน ทวยการเอาชนะมาเลเซีย "ตัวเก็ง" ใ้้อย่างถูกต้องถึง ๓ ประตูต่อ ๑

๑. คนไทยอ่านข้อความนี้แล้วจะรู้สึกอย่างไร ?

- ก. ภูมิใจในชาติตน
- ข. สงสารทีมมาเลเซีย
- ค. รักชาติไทยมากขึ้น
- ง. อยากให้ไทยชนะอีก
- จ. อยากเป็นนักฟุตบอล

๒. ถ้าเล่นกันต่อไปอีกจะเป็นอย่างไร ?

- ก. จะมีคนดูมากขึ้น
- ข. ทีมไทยจะชนะมากขึ้น
- ค. จะเล่นกันดูเพื่อความบันเทิง
- ง. จะมีคนเอาใจช่วยมากขึ้น
- จ. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้

แบบทดสอบประเภทขยายความ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑ - ๒

ทีมเยาวชนไทยสร้างความประทับใจให้แก่แฟนฟุตบอลที่เดินทางไปเอาใจช่วยอย่าง
มีค้ำฟ้ามวกีน กวयरเอาชนะมาเลเชีย "ตัวเก็ง" ให้อย่างถูกต้องถึง ๓ ประตู ๑

๑. คนไทยอ่านข้อความนี้แล้วจะรู้สึกอย่างไร ?

- ก. ภูมิใจในชาติตน
- ข. สงสารทีมมาเลเชีย
- ค. รักชาติไทยมากขึ้น
- ง. อยากให้ไทยชนะอีก
- จ. อยากเป็นนักฟุตบอล

๒. ถ้าเล่นกันต่อไปอีกจะเป็นอย่างไร ?

- ก. จะมีคนดูมากขึ้น
- ข. ทีมไทยจะชนะมากขึ้น
- ค. จะเล่นกันดุเดือดยิ่งขึ้น
- ง. จะมีคนเอาใจช่วยมากขึ้น
- จ. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้

คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ ๓ - ๔

เสียงเกิดขึ้นไ้จะต้องประกอบด้วยต้นกำเนิดเสียง ตัวกลางที่เสียงผ่าน และหูสำหรับฟังเสียง เสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุผ่านตัวกลางมากระทบเยื่อหู แล้วหูแปลความหมายเป็นเสียง ทั้งนี้ หมายรวมไปถึงการสั่นสะเทือนสูงหรือต่ำกว่าที่หูของมนุษย์เราจะได้ยินอีกด้วย

๓. ถ้าไม่มีตัวกลางจะเป็นอย่างไร ?

- ก. หูจะไ้ยินเสียงเบาลง
- ข. หูจะไ้ยินเสียงดังมากขึ้น
- ค. หูจะไ้ยินเสียงเลย
- ง. หูจะไ้ยินเป็นเสียงต่ำกว่าปรกติ
- จ. หูจะไ้ยินเป็นเสียงสูงกว่าปรกติ

๔. ถ้าเราและเพื่อนอยู่บนดวงจันทร์ซึ่งไม่มีอากาศ เวลาพูดคุยกันจะต้องทำอย่างไร ?

- ก. ต้องพู้ให้เสียงต่ำกว่าปรกติ
- ข. ต้องพู้ให้เสียงสูงกว่าปรกติ
- ค. ต้องใช้ภาษาใบ้ เพราะพู้กันไ้ไ้ยิน
- ง. ต้องพู้เสียงดังกว่าปรกติ จึงจะไ้ยินเสียงกัน
- จ. ต้องพู้เสียงเบากว่าปรกติ มิฉะนั้นจะดังเกินไป

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๕ - ๖

เราเป็นภักษัตริย์ผู้ใหญ่อันประเสริฐ ใต้ให้คำมั่นสัญญาไว้แก่เขาแล้วจะกลับคำไปทั้งนั้นหาควรไม่
พม่าทั้งปวงจะชวนกันก่อกบฏขึ้นไต่ว่าจีนพม่าไม่จริง เราภักษัตริย์ยิ่งกว่าทรัพย์ อย่าว่าแต่สมบัติมุนะยี้เลย
ถ้าท่านจะเอาทิพย์สมบัติ ของสมเด็จพระนรินทรราชาได้เรา เราก็ไม่ปรารถนา

๕. ถ้าทุกคน " ภักษัตริย์ยิ่งกว่าทรัพย์ " จะมีอะไรเกิดขึ้น ?

- ก. ทุกคนมีฐานะเท่ากัน
- ข. ความสุขสมบูรณ์
- ค. ความสุจริต
- ง. ความเจริญงอกงาม
- จ. บ้านเมืองมีความสุข

๖. ถ้าผู้พูดกลับคำแล้ว ผู้พูดจะได้รับผลอย่างไร ?

- ก. จะถูกตีฉิมนินทา
- ข. จะให้ทรัพย์มากมาย
- ค. จะให้ของวิเศษ
- ง. จะไม่ได้เป็นภักษัตริย์อีกต่อไป
- จ. จะเป็นศัตรูกับคู่สัญญา

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๗ - ๘

เล่านีจึงว่าแกขงเบ้งว่า ตัวท่านก็รู้น้ำใจกวนอูอยู่ว่าเป็นคนกตัญญูต่อผู้มีคุณ เมื่อท่านใช้กวนอูไปครั้งนี้ถึงมาตรว่าจะพบโจโฉเข้า กวนอูก็จะไม่ทำอันตราย และการทั้งปวงซึ่งท่านคิดไว้ก็จะมีเสียไปหรือ

๗. ถ้ากวนอูไม่มีน้ำใจกตัญญูจะเป็นอย่างไร ?

- ก. กวนอูไม่พบโจโฉ
- ข. โจโฉไม่พ้นอันตราย
- ค. กวนอูไม่ทำอันตรายโจโฉ
- ง. ขงเบ้งไม่ทำอันตรายโจโฉ
- จ. เล่านีไม่กล่าวข้อความนี้

๘. ถ้าจะไม่ให้งานทั้งปวงเสียหาย ควรทำอย่างไร ?

- ก. ย้ายกวนอูไปทำงานอื่นเสีย
- ข. ใช้อหารอื่นไปแทนกวนอู
- ค. ห้ามกวนอูแสดงความกตัญญู
- ง. เปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ใหม่
- จ. ยุบกวนอูให้ทำอันตรายโจโฉ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๘ - ๑๐

การแสดงความเคารพ เป็นการแสดงความเป็นผู้ที่มีสมาคารวะ และวัฒนธรรมอันสูง
การเคารพกันและกันย่อมทำให้คนเรารู้จักคุ้นเคยกัน และมีไมตรีจิตต่อกันแน่นแฟ้นสนิทสนมยิ่งขึ้น

๘. . ถ้าผู้น้อยไม่รู้จักแสดงความเคารพผู้ใหญ่ ผู้น้อยจะได้รับผลอย่างไร ?

- ก. ไม่ได้รับคำยกย่อง
- ข. ไม่ได้รับความช่วยเหลือ
- ค. จะถูกผู้ใหญ่โกรธเคือง
- ง. จะถูกตาดูหมิ่นอย่างรุนแรง
- จ. ไม่ได้รับความเมตตากรุณา

๑๐. ถ้าบุคคลในสังคมไม่รู้จักแสดงความเคารพซึ่งกันและกัน จะเกิดผลอย่างไร ?

- ก. สังคมนั้นจะไม่มีความสุข
- ข. คนในสังคมจะขาดความสนิทสนมกัน
- ค. คนในสังคมจะมีแต่การเกลียดชังกัน
- ง. คนในสังคมจะขาดความเอื้อเฟื้อต่อกัน
- จ. จะไม่ทราบว่าใครเป็นผู้น้อย ผู้ใหญ่ในสังคม

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๑ - ๑๒

เราแบ่งสิ่งมีชีวิตออกเป็นพวกสัตว์และพืชนั้น เพื่อสะดวกในการแบ่งและจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต แต่ก็เห็นได้ว่ามีสิ่งมีชีวิตชั้นต่ำอีกหลายชนิดที่มีลักษณะบางลักษณะของทั้งพืชและสัตว์อยู่ในตัว

เดียวกัน

๑๑. การที่มีสิ่งมีชีวิตที่มีลักษณะทั้งพืชและสัตว์อยู่ในตัวเดียวกันนั้น อาจอนุมานอะไรได้ ?

- ก. วิวัฒนาการ ของพืชและสัตว์แตกต่างกัน
- ข. ยังมีสิ่งมีชีวิตที่แปลกประหลาดอยู่อีกมาก
- ค. พืชและสัตว์มีบรรพบุรุษแรกเป็นสิ่งที่เดียวกัน
- ง. การแบ่งสิ่งมีชีวิตเป็นพืชและสัตว์นั้น ยังไม่ถูกต้อง
- จ. การศึกษาของนักชีววิทยายังไม่ก้าวหน้าอย่างสมบูรณ์

๑๒. ถ้าไม่มีการแบ่งสิ่งมีชีวิตออกเป็นพืชและสัตว์ จะทำให้เกิดผลอย่างไร ?

- ก. จะทำให้ไม่มีนักชีววิทยา
- ข. เราจะไม่ทราบว่าสิ่งใดเป็นพืชหรือสัตว์
- ค. ทำให้ยุ่งยากในการวิเคราพวของสิ่งมีชีวิต
- ง. ทำให้การศึกษาเรื่อง ของสิ่งมีชีวิตสะดวกขึ้น
- จ. ทำให้การศึกษาเรื่อง ของสิ่งมีชีวิตยุ่งยากขึ้น

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๓ - ๑๔

มาในสมัยกรุงศรีอยุธยา ราษฎรได้ใช้วัดเป็นสถานศึกษามากขึ้น ส่งบุตรหลานไปวัดและรับใช้พระ ในขณะที่เดียวกันก็ได้เรียนเขียนอ่านไปด้วย ยิ่งในระยะเวลาที่มีประเพณีให้ผู้ชายไทยอายุ ๒๐ ปี บริบูรณ์ทำการอุปสมบทในพุทธศาสนาด้วยแล้ว ก็ได้เป็นโอกาสที่ผู้ชายจะไ้ศึกษาเล่าเรียนจากวัดมากขึ้น

๑๓. สภาพการศึกษาของชายและหญิงในสมัยกรุงศรีอยุธยา เป็นอย่างไร ?

- ก. ชายเท่านั้นที่ได้เรียนหนังสือ
- ข. หญิงและชายได้เรียนหนังสือทั่วๆ
- ค. หญิงมีโอกาสได้เรียนหนังสือน้อยกว่าชาย
- ง. หญิงและชายมีโอกาสศึกษาเล่าเรียนเท่า ๆ กัน
- จ. ชายมีโอกาสศึกษาเล่าเรียนได้กว้างขวางกว่าหญิง

๑๔. จากข้อความนี้ แสดงว่าราษฎรไทยในสมัยกรุงศรีอยุธยานับถือศาสนาอะไร ?

- ก. ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ
- ข. ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ
- ค. นับถือศาสนาพุทธ และศาสนาพราหมณ์
- ง. นับถือศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ และศาสนาพราหมณ์
- จ. แต่ละคนนับถือทั้ง ๓ ศาสนาในข้อ ง.

✓ คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๕ - ๑๘

พระยาสุรศักดิ์มนตรีได้ยกกองทัพเข้ามาล้อมกรุงธนบุรีอยู่คนหนึ่ง รุ่งขึ้นเจ้าพระเจ้ากรุงธนบุรีจึงยอมแพ้ และถูกบังคับให้สละราชสมบัติให้ทรงผนวชอยู่ที่วัดอรุณราชวราราม เนื่องจากพระยาสุรศักดิ์ประกาศว่าจะรักษาราชสมบัติไว้รอท่าเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึก บ้านเมืองจึงสงบราบคาบ ไม่มีใครคิดจะต่อต้าน

๑๕. ถ้าพระเจ้ากรุงธนบุรีไม่ทรงยอมแพ้โดยง่ายจะเกิดอะไรขึ้น ?
- ก. พระยาสุรศักดิ์จะบังคับให้พระเจ้ากรุงธนบุรียอมแพ้
 - ข. คนไทยจะรบกันเองอย่างหนัก
 - ค. พระยาสุรศักดิ์จะยกกองทัพกลับ
 - ง. พวกของพระยาสุรศักดิ์จะยอมสวามิภักดิ์ต่อพระเจ้ากรุงธนบุรี
 - จ. ทหารของพระเจ้ากรุงธนบุรี จะจับพระองค์ให้พระยาสุรศักดิ์
๑๖. ถ้าพระยาสุรศักดิ์ไม่ประกาศว่าจะรักษาราชสมบัติไว้รอเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกจะเกิดอะไรขึ้น ?
- ก. เกิดจลาจลในบ้านเมือง
 - ข. พระเจ้ากรุงธนบุรี ไม่ทรงยอมแพ้
 - ค. พระเจ้ากรุงธนบุรีไม่สละราชสมบัติ
 - ง. พระยาสุรศักดิ์ต้องการเอาราชสมบัติเอง
 - จ. ยังสรุปไม่ได้
๑๗. ถ้าพระเจ้ากรุงธนบุรีไม่ยอมผนวชจะเกิดอะไรขึ้น ?
- ก. จะต้อง ถูกจองจำ
 - ข. พระยาสุรศักดิ์จะปลงพระชนม์
 - ค. ทหารจะแย่งราชสมบัติคืนให้พระองค์
 - ง. พระองค์จะทรงปลงพระชนม์ของพระองค์เอง
 - จ. ยังสรุปไม่ได้

๑๘. ข้อความนี้ทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกอย่างไร ?

- ก. เทอคตุนพระเจ้ากรุงธนบุรี
- ข. อยากเป็นทหารของพระยาสุรศักดิ์
- ค. สงสารพระเจ้ากรุงธนบุรี
- ง. ยกย่องเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึก
- จ. ยกย่องความเก่งกล้าของพระยาสุรศักดิ์

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๑๙ - ๒๐

ศาสนาเป็นสิ่งที่ควรเคารพบูชา ไม่ว่าจะเป็นศาสนาใด ถึงแม้จะไม่ใช่ว่าศาสนาของเราควรแสดงความเคารพนบนอบ ไม่แสดงการดูหมิ่นเหยียดหยามโดยการกระทำใด ๆ ?

๑๙. ผู้ที่แสดงการเหยียดหยามศาสนาอื่นแสดงว่าเป็นคนเช่นไร ?

- ก. เป็นคนใจดำ
- ข. เป็นคนโหดร้าย
- ค. เป็นคนใจแคบ
- ง. เป็นคนจิตใจต่ำ
- จ. เป็นคนเคร่งศาสนา

๒๐. ถ้าบุคคลในชาติต่างก็แสดงการเหยียดหยามศาสนาของคนชาติเดียวกันจะเกิดผลเช่นไร ?

- ก. เกิดการแตกแยกภายในชาติ
- ข. เกิดจลาจลภายในประเทศ
- ค. คนในชาติจะมีแต่การเกลียดชังกัน
- ง. คนในชาติจะมีแต่การเหยียดหยามกัน
- จ. ประเทศนั้นจะไม่มีศาสนาอีกต่อไป

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๑ - ๒๒

การปฏิวัติอุตสาหกรรม หมายถึงการเปลี่ยนแปลงวิธีการประสิทธิผลของจากการใช้แรงงานมาใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องจักรแทนแรงงานนี้มีอิทธิพลต่อมนุษย์ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม

๒๑. ถ้าไม่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรม จะเกิดอะไรขึ้น ?

- ก. สังคมจะปราศจากความสุข
- ข. เศรษฐกิจของโลกจะตกต่ำ
- ค. มนุษย์จะประสิทธิผลของได้น้อย
- ง. สิ่งของที่มนุษย์ประสิทธิผลจะมีคุณภาพต่ำ
- จ. มนุษย์ในโลกจะมีความสัมพันธ์กันน้อยลง

๒๒. ถ้าไม่มีเครื่องจักรจะทำให้เกิดผลอะไร ?

- ก. อุตสาหกรรมจะไม่เจริญ
- ข. การเกษตรจะไม่เจริญ
- ค. ไม่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรม
- ง. งานทุกชนิดต้องใช้แรงงาน
- จ. งานทุกชนิดต้องใช้แรงงานหรือสัตว์

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๓ - ๒๔

พระรามกับทศกัณฐ์ทำสงครามซึ่งนางยี่สิบเยื้องกันอยู่นาน จนถึงคราวหนึ่งทศกัณฐ์ก็อุบายให้เบญกายธิดาของพิเภกกับนางศรีชฎา แปลงเป็นนางสีหาค่ายล่อน้ำไปให้พระรามเห็น ทั้งนี้เพื่อให้พระรามเข้าใจว่าสีหาค่ายจะได้เลิกทำสงครามยกทัพกลับไป

๒๓. ถ้าพระรามเชื่อว่านางเบญกายแปลงนั้นเป็นนางสีดาตายจริงแล้ว พระรามจะทำอย่างไร ?

- ก. ยิงรณหนักขึ้น เพราะไม่ต้องห่วงนางสีดาแล้ว
- ข. ยิงรณหนักขึ้น เพราะต้องการแก้แค้น
- ค. เลิกรบเพราะหมดหวังที่จะไถ่นางสีดาคืนไป
- ง. เลิกรบ ถึงรบก็แพ้เพราะหมดกำลังใจ
- จ. ยังสรุปไม่ได้

๒๔. การที่ทศกัณฐ์ต้องไขข้อบ้ายเช่นนี้ อาจอนุมานอะไรได้ ?

- ก. ทศกัณฐ์กลัวพระราม
- ข. ทศกัณฐ์ไม่มีใครช่วยรบแล้ว
- ค. ทศกัณฐ์รู้ว่ารบต่อไปก็แพ้
- ง. ทศกัณฐ์อยากชนะพระรามโดยวิธีง่าย ๆ
- จ. ทศกัณฐ์อยากไถ่นางสีดาไว้โดยไม่ต้องรบ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๔ - ๒๕

พ่อขุนรามคำแหงทรงทำประโยชน์ที่สำคัญและยังยืนอย่างหนึ่ง คือโปรดให้จารึกเหตุการณ์ของกรุงสุโขทัยไว้ในแผ่นศิลา ถ้าเพียงแต่โปรดให้จารึกไว้ในใบลานหรือเขียนลงสมุดข่อย ก็คงจะสูญสิ้นไปนานแล้ว

๒๕. จากข้อความนี้เราอาจอนุมานอะไรได้ ?

- ก. พ่อขุนชอบวัตถุถาวร
- ข. สมัยพ่อขุนมีเหตุการณ์มาก
- ค. พ่อขุนชอบศิลามากกว่าใบลานและสมุดข่อย
- ง. สมัยพ่อขุนมีใบลานและสมุดข่อยใช้
- จ. สมัยพ่อขุนหาช่างสลักหินได้สะดวกกว่าช่างจาร และช่างเขียน

๒๖. เราอาจขนานนามแผนกจิลาจารึกนี้ว่าอะไร ?

- ก. ลายสือไทย
- ข. หนังสือหิน
- ค. หนังสือจารึก
- ง. หนังสือพอซุน
- จ. หนังสือสุโขทัย

๒๗. ข้อความนี้ทำให้ผู้อ่านรู้สึกอย่างไร ?

- ก. บูชาพอซุน
- ข. เกิดความรักชาติ
- ค. อยากเกิดสมัยพอซุน
- ง. อยากเห็นแผนกจิลาจารึก
- จ. อยากอ่านวรรณคดีสมัยพอซุน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๔ - ๓๐

เรื่องอิเหนาจะแพร่เข้ามาในประเทศไทยอย่างไรไม่ปรากฏ แต่มีคำเล่าสืบมาว่าหญิงมลายูจากปัตตานีซึ่งเข้ามาเป็นข้าในเจ้าฟ้าหญิงกษัตริย์และเจ้าฟ้าหญิงมณฑล พระธิดาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวบรมโกศ ได้เล่าถวายเจ้าฟ้าหญิงทั้งสองนั้น ในสมัยพระเจ้าบรมโกศนั้น การละครกำลังรุ่งเรือง ความทรงจำที่ได้ เรื่องใหม่ๆ แปลกๆ ย่อมมีมาก เจ้าฟ้าหญิงทั้งสององค์จึงต่างก็ใฝ่ฝันเรื่องอิเหนาขึ้นเป็นบทร่องละครละเรื่อง บทร่องพระนิพนธ์ของเจ้าฟ้าหญิงทั้งสองนั้นหาได้ตกมาถึงปัจจุบันนี้ไม่

๒๘. จากข้อความนี้ผู้อ่านมีความคิดอย่างไร ?

- ก. เรื่องอิเหนาเป็นเรื่องลึกลับ
- ข. เรื่องอิเหนาเป็นเรื่องที่แพร่หลายมาก
- ค. เชื่อว่าหญิงมลายูเป็นคนนำเรื่องอิเหนาเข้ามาในประเทศไทย
- ง. ไม่เชื่อว่าหญิงมลายูเป็นคนนำเรื่องอิเหนาเข้ามาในประเทศไทย
- จ. ควรมีการค้นคว้าหาหลักฐานการเข้ามาในประเทศไทยของเรื่องอิเหนา

๒๙. ถ้าการละครในสมัยพระเจ้าบรมโกศไม่รุ่งเรือง จะเกิดอะไรขึ้น ?

- ก. เรื่องอิเหนาจะไม่เข้ามาสู่ประเทศไทย
- ข. เจ้าฟ้าหญิงทั้งสองจะไม่นิพนธ์เรื่องอิเหนา
- ค. เจ้าฟ้าหญิงทั้งสองจะนิพนธ์เรื่องอิเหนาเพียงเรื่องเดียว
- ง. หญิงมลายูจะไม่เล่าเรื่องอิเหนาถวายเจ้าฟ้าหญิงทั้งสอง
- จ. เจ้าฟ้าหญิงทั้งสองจะนิพนธ์เรื่องอิเหนาเป็นวรรณกรรมประเภทอื่น

๓๐. ถ้าบทละครเรื่องอิเหนาพระนิพนธ์ของเจ้าฟ้าหญิงทั้งสองตกมาถึงปัจจุบันนี้ จะมีผลอย่างไร ?

- ก. การละครของไทยในปัจจุบันจะเจริญยิ่งขึ้น
- ข. เนื้อเรื่องอิเหนาจะแตกต่างจากเนื้อเรื่องที่เรารู้
- ค. เจ้าฟ้าหญิงทั้งสองจะกลายเป็นนักกวีกลอนที่สำคัญ
- ง. ประเทศไทยจะมีบทละครเรื่องอิเหนามากยิ่งขึ้น
- จ. รัชกาลที่ ๒ ไม่ทรงแต่งบทละครเรื่องอิเหนา
