

ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
ในจังหวัดชลบุรี

ปริญญานิพนธ์
ของ
ชวนชัย เชื้อสารุชน

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อุตุพรต ๑๐ ๗๖๒๒๒ กรุงเทพฯ ๑๑ โทร. ๑๑๒๑๕๗๕. ๑๑๑๕๐๕๑

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนกรินทร์ วิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กุมภาพันธ์ ๒๕๒๒
ลิขสิทธิ์ เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนกรินทร์ วิโรฒ

คำแปลที่ตีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทย
ช่วงพัก เวียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
ในจังหวัดชลบุรี

บทคัดย่อ
ของ
ชวนชัย เชื้อสาธุชน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการ ศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กุมภาพันธ์ 2522

การศึกษาก่อนหน้านี้มุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 692 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม Stepwise Multiple Regression

ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย สรุปผลได้ดังนี้ แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบความกลองแคลวในการใช้คำ สถิติการขาดเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ การดูโทรทัศน์ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ขนาดของโรงเรียน อายุ รายได้ของครอบครัว ภาวะทุพพลภาพ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. และแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย นั้นรวมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยได้ร้อยละ 26.04 และได้ผลการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยในรูปกะเนนถึยดังนี้

$$\begin{aligned} \text{กะเนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย} = & 54.9163 + .1794 (\text{แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย}) \\ & +.1569 (\text{แบบทดสอบความกลองแคลวในการใช้คำ}) \\ & -.2980 (\text{สถิติการขาดเรียน}) \\ & +.8331 (\text{แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย}) \\ & +.2116 (\text{แบบทดสอบความจำ}) \\ & -.2549 (\text{การดูโทรทัศน์}) \\ & -.2824 (\text{อัตราส่วนนักเรียนต่อครู}) \\ & +.1782 (\text{ขนาดของโรงเรียน}) \end{aligned}$$

-1.0840 (อายุ)

-1.1019 (รายได้ของครอบครัว)

+0.6127 (ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม.)

+0.3718 (แบบสอบถามวัดทัศนคติของ
นักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย)

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีข้อมูลจำกัด อย่างไรก็ตามก็ค้นผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย
ส่วนใหญ่อยู่ที่การพัฒนาวิธีการ ส่วนค่าพยากรณ์ที่ได้นั้นเป็นผลจากแนวโน้มที่ได้จากการ
พยากรณ์มากกว่าที่จะประมาณจากค่าที่แท้จริง

•

VARIABLES RELATING TO THAI ACADEMIC ACHIEVEMENT
OF M.S.3 STUDENTS IN CHON BURI PROVINCE

AN ABSTRACT

BY

CHUANCHAI CHUASATHUCHON

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

February 1979

The purpose of this study was to find the relation of variables to the Thai academic achievement. The sample group of this study consisted 692 M.S.3 students in Chon Buri province. Data were analyzed by using computer; Stepwise Multiple Regression Program.

In searching for good predictors to predict the Thai academic achievement, the finding were as follow:

The Thai language comprehension test, the fluency in using words test, record of absence, student's attitude scale towards Thai studies, the recognition test, frequency of T.V. exposure, ratio between students and teacher, size of school, age, family income, holders of higher certificate in education or secondary teacher certificate (min.ed) and student's attitude scale towards Thai teachers taken together explained 26.04 percents of the variance in the Thai academic achievement of M.S.3 students in raw score as follow:

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 54.9163 + .1794 \text{ (the Thai language comprehension test)} \\ & +.1569 \text{ (the fluency in using words test)} \\ & -.2980 \text{ (record of absence)} \\ & +.8531 \text{ (student's attitude scale towards Thai studies)} \\ & +.2116 \text{ (the recognition test)} \\ & -.2549 \text{ (frequency of T.V. exposure)} \\ & -.2824 \text{ (ratio between students and teacher)}\end{aligned}$$

+0.1782 (size of school)

-1.0840 (age)

-0.1019 (family income)

+0.6127 (holders of higher certificate in education or
secondary teacher certificate)

+0.3718 (student's attitude scale towards Thai teacher)

when $\hat{Y}$ is Thai academic achievement score.

Due to the limited availability of data, however, the main contribution of this study was in the methodology developed, and the specific predictions arrived at must be interpreted as predicted trend rather than exact estimates.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

..... ประธาน
..... กรรมการ

ประกาศบุญการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ศรีโสภะ และ
อาจารย์สุนันท์ ศลโกสุม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คุณพินณา จาติเกตุ และคุณรัตน วัฒนเขียว ที่มีส่วนช่วยเหลือ
ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณโรงเรียนชลกันยานุกูลที่ให้ความสะดวก
ทุกด้าน

ขอขอบคุณคณะครูและนักเรียนโรงเรียนที่ให้ความร่วมมือในการทดสอบเพื่อการ
ศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ชวนชัย เชื้อสาธุชน

สารบัญ

บท

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	7
	ข้อตกลงเบื้องต้น	11
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	11
2	เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
	เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรทางค่านสติปัญญา ...	13
	เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร	
	ทางค่านที่ไม่ใช่สติปัญญา	18
	องค์ประกอบทางค่านตัวนักเรียน	21
	องค์ประกอบทางค่านเศรษฐกิจและสังคม	24
	องค์ประกอบทางค่านโรงเรียน	27
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	29
	ประชากร	29
	กลุ่มตัวอย่าง	29
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	32
	การดำเนินการรวบรวมข้อมูล	44
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	47

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
การวิเคราะห์ข้อมูล	51
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	107
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	107
กลุ่มตัวอย่าง	107
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	108
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	111
อภิปรายผล	120
ข้อเสนอแนะ	126
บรรณานุกรม	128
ภาคผนวก	134

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ...	30
2 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ ขนาดและสังกัดของโรงเรียน	30
3 จำนวนข้อสอบ ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งสองฉบับ	43
4 ค่าความเชื่อมั่นและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งสองฉบับ	43
5 จำนวนข้อคำถาม ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามวัดทัศนคติที่สร้างขึ้นทั้งสองฉบับ ..	44
6 คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรทางด้าน ที่ไม่ใช่สติปัญญา จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง	53
7 คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรทางด้าน ที่ไม่ใช่สติปัญญา จำแนกตามสังกัดของโรงเรียน	55
8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิง จาก แบบสอบถามและแบบทดสอบที่เป็นตัวพยากรณ์และตัวเกณฑ์	57
9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสังกัดโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ จากแบบสอบถามและแบบทดสอบ ที่เป็นตัวพยากรณ์และตัวเกณฑ์	59
10 ค่าสหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 692 คน	61

11	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนน จากตัวพยากรณ์ ของนักเรียนชายจำนวน 406 คน	66
12	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) ของนักเรียนชาย	67
13	การค้นหาค่าพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนชาย	70
14	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์ พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a).....	72
15	การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณ ของนักเรียนชาย	73
16	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนน จากตัวพยากรณ์ ของนักเรียนหญิงจำนวน 286 คน	74
17	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) ของนักเรียนหญิง	75

18	การค้นหาค่าพารามิเตอร์ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนหญิง	78
19	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบ (a)	80
20	การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณ ของนักเรียนหญิง	81
21	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนน จากตัวพยากรณ์ ของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาล จำนวน 379 คน	82
22	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบ (a) ของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล	83
23	การค้นหาค่าพารามิเตอร์ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล	86
24	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบ (a)	88

25	การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณ ของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล	89
26	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนน จากตัวพยากรณ์ ของนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์	90
27	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) ของนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์	91
28	การค้นหาค่าพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนโรงเรียนราษฎร์	94
29	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) และค่าคงที่ ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)	96
30	การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณ ของนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์	97
31	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ของกลุ่มตัวอย่าง 692 คน	98
32	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) ของกลุ่มตัวอย่าง	99

33	การก'หาตัวพยากรณ์ที่'ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่าง	102
34	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ใน ในรูปคะแนนดิบ (a)	104
35	การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณ ของกลุ่มตัวอย่าง	105

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ของมนุษย์ เพราะภาษาเป็นเครื่องมือที่ใช้ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ทักษะ ความคิดอ่านของบุคคล ตลอดจนถ่ายทอดไปยังผู้อื่น (สุพิศรา สุภาพ 2516 : 59) และภาษาเป็นเครื่องมือสื่อสารที่มนุษย์ใช้ทำความเข้าใจซึ่งกันและกันโดยรวดเร็ว แม่นยำ สมบูรณ์กว่าเครื่องมือสื่อสารประเภทอื่นใด (Unesco 1955 : 15) ทำให้มนุษย์มีความเข้าใจกัน ภาษาที่มนุษย์ใช้มีทั้งได้จากการได้เห็นทางตาที่เรียกว่า จักขุภาษา ได้ยินทางหูเรียกว่า โสตภาษา และทางการสัมผัสที่เรียกว่า สัมผัสภาษา (เสนีย์ วิลาวรรณ 2509 : 3) ภาษาจึงมีความสำคัญมากดังที่ แรงกิน ทำการค้นคว้าพบว่า นับตั้งแต่ที่คนนอนจนเข้านอนมนุษย์ใช้เวลาในการติดต่อสื่อสารกันประมาณวันละ 70 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้ทักษะทางภาษาแตกต่างกันเล็กน้อยตามลำดับดังนี้ คือ ฟัง 42 เปอร์เซ็นต์ พูด 32 เปอร์เซ็นต์ อ่าน 15 เปอร์เซ็นต์ และเขียน 11 เปอร์เซ็นต์ (Rankin. 1929 : 172-175) แสดงให้เห็นว่าการติดต่อสื่อสารกันด้วยภาษาเป็นสิ่งจำเป็นมากในชีวิตประจำวันของคนเรา การเรียนภาษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก นักการศึกษาของไทยจึงเห็นความสำคัญของภาษา โดยกำหนดการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (กระทรวงศึกษาธิการ 2520 : 9) โดยกำหนดความมุ่งหมายในการสอนวิชาภาษาไทยไว้ดังนี้

1. ให้เล็งเห็นความสำคัญของภาษาไทย ในฐานะเป็นเครื่องมือสื่อสารของประชาชาติและเป็นปัจจัยที่หนุนนำความสามัคคีของประชาชาติ
2. ให้เข้าใจว่าการใช้ภาษาได้ดี เป็นการช่วยให้เกิดความร่วมมือของคนในชาติ นำมาซึ่งความสมัครสมานกัน และสามารถประกอบกิจการต่าง ๆ ได้โดยมีประสิทธิภาพ

3. ให้สามารถใช้ภาษาไทยได้โดยรู้ที่'เหมาะที่ควร' ตามวัยและศักยภาพของนักเรียน เพื่อประโยชน์ทั้งในการศึกษาวิชาต่าง ๆ และในการดำเนินชีวิต

4. ให้ความรู้'รู้'นักเรียน พอใจที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากการอ่านและการฟัง

5. ให้สามารถคิดค้นปัญหาที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่'ได้ฟัง'ได้อ่านโดยใช้'วิจารณ์' คือ พยายามขบปัญหาเหล่านั้นเมื่อเกิดปัญหา มีความคิดแจ่มแจ้งขึ้น เป็นลำดับและนำผลจากการคิดค้นที่ถูกต้องไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

6. ให้สามารถพิจารณาหนังสือ งานเขียน งานประพันธ์ที่'ได้อ่าน' ให้'แลเห็น'ทั้งส่วนดีและบกพร่อง

7. ให้เห็นคุณค่าของวรรณคดีและเห็นความสำคัญของงานประพันธ์'กับ' การใช้ภาษา โดยมีรสนิยมว่าเป็นสิ่งจำเป็นในวัฒนธรรมของชาติ

จากจุดหมายของหลักสูตรข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ถ้าเด็กสนใจได้พัฒนาการทางภาษากامความหมายของหลักสูตร เด็กผู้นั้นย่อมจะสามารถเข้าใจ'ความคิดเห็น'ของผู้อื่นและสภาพสิ่งแวดล้อมของตนเอง ตลอดจนสามารถสื่อความหมายหรือแสดงความต้องการของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้'ด้วย'

การเรียนรู้'ภาษา'เป็น'เรื่อง'ของการฝึกทักษะ (สมบุรณ์ ชิตพงศ์ 2511 : 1 อ้างอิงมาจาก กรมสามัญศึกษา 2505 : 1) ผู้ที่มีความชำนาญในการใช้ภาษาจะต้องทำการฝึกฝนเสมอ ในเรื่องนี้ แอนเดริส ไคซีให้'เห็นว่า' การใช้ภาษาไคซีนั้น ไม่ใช่เรื่องที่จะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยกล่าวว่า "การใช้ภาษาเป็น'เรื่อง'ของการเรียนรู้ ซึ่งต้องอาศัยทั้งวุฒิภาวะและประสบการณ์" (Andreas. 1960 : 339) แสดงให้เห็นว่า การใช้ภาษาต้องเป็น'ความรู้'ที่'ต้อง'สะสมมานาน มีประสบการณ์เกี่ยวกับภาษา และมีการฝึกทักษะ การเรียนภาษาจะมีความสำคัญมาก ถ้าได้มีการศึกษากัน'กว่า'ถึงความสามารถทาง'ๆ' ที่'ช่วย'ให้การเรียนภาษาไคคี ก็ย่อมมีประโยชน์ต่อการส่งเสริมทักษะในการเรียนรู้ภาษาให้กับบุคคลไคย'อย่าง'ถูกต้องและมีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง

การที่จะทราบถึงความสามารถหรือสมรรถภาพสมองด้านใดที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษา หรือเรียนวิชาต่าง ๆ ของแต่ละคนนั้น ได้มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านทำการ ศึกษาและค้นคว้า โดยใช้วิธีการทางสถิติเข้าช่วย เพื่อวิเคราะห์หาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองมนุษย์ โดยมีเซอร์สโตน (Thurstone) เป็นนักการศึกษาคนแรกที่ได้ ทำการวิเคราะห์หาสมรรถภาพสมอง หรือองค์ประกอบทางการศึกษา โดยใช้คะแนนจาก แบบทดสอบวิชาการศึกษาต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์ สมรรถภาพสมองที่เซอร์สโตนค้นพบมีอยู่ เจ็ดประการคือ สมรรถภาพสมองด้านความจำ ด้านตัวเลข ด้านการพิจารณาเหตุผล ด้านความเข้าใจทางภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการสังเกตและด้านความคล่องแคล่วใน การใช้คำ (Anastasi, 1961 : 15)

จากการค้นคว้าวิจัยของเซอร์สโตน จึงทำให้ทราบว่า สมรรถภาพสมองเป็น องค์ประกอบทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่ทำให้เด็กเรียนเรียนวิชาต่าง ๆ ได้ดีหรือไม่ ในการศึกษาแต่ละวิชานั้นจะต้องใช้สมรรถภาพด้านต่าง ๆ ประกอบกันเป็นสัดส่วนไม่เหมือน กัน เช่น วิชาภาษาไทยอาจจะใช้สมรรถภาพสมองด้านความจำสองส่วน ด้านภาษา สามส่วน และด้านเหตุผลหนึ่งส่วน เป็นต้น (สมบุรณ์ ชิตพงศ์ 2511 : 2)

สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนภาษาของเด็ก นอกจากสมรรถภาพ สมองทางด้านต่าง ๆ แล้วยังมีตัวแปรทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญาอื่น ๆ เช่น เวลล์แมน ได้ศึกษาพบว่า พัฒนาการทางภาษามีความสัมพันธ์กับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และอุปการครองที่มีฐานะเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน ทำให้เด็กมีความสามารถในการใช้ คำศัพท์และประโยคแตกต่างกัน (Wellman, 1956 : 144) ฮาร์วิกเฮอส์ท ได้ กล่าวถึงข้อสรุปของเทอร์แมน (Terman) ว่า ความแตกต่างในความสำเร็จของแต่ละ บุคคลที่มีระดับสติปัญญาเท่ากัน ส่วนใหญ่เนื่องมาจากตัวแปรทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ซึ่ง มีเหตุผลหลายประการ เช่น เด็กที่ยากจนมักจะประสบปัญหาในด้านกิจกรรมต่าง ๆ ใน การเรียนที่ต้องใช้เงิน เด็กบางคนขาดอุปกรณ์การเรียนที่สำคัญ เช่น แบบเรียน เด็ก เหล่านี้จึงขาดโอกาสที่จะเรียนได้อย่างเต็มที่ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการเรียนของเด็กเอง (Harvighurst, 1963 : 506) นอกจากนี้ ประสบการณ์ที่เด็กได้รับจากสิ่งแวดล้อม

มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ภาษาของเด็ก เนื่องจากการเรียนรู้ภาษาในระยะเริ่มแรกของเด็กนั้น เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เมื่อโตขึ้นเด็กสามารถเรียนรู้ภาษาได้จากประสบการณ์แทนต่าง ๆ ได้อีกด้วย เช่น การอ่านหนังสือ ดูรูปภาพ ฟังวิทยุ ดูภาพยนตร์และการสนทนากับผู้อื่น (อาร์ ยังสกูล 2514 : 2 อ้างอิงมาจาก Strickland. 1951 : 9-10, 22)

✓ ในการเรียนการสอนจึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละคนนั้น จะต้องมีบางสิ่งบางอย่างที่แตกต่างกันเสมอ เช่น ความแตกต่างกันทางความสามารถทางภาพสมอง บุคลิกภาพ ทัศนคติ ความสนใจและพฤติกรรมอื่น ๆ (Bingham. 1937 : 25-26) จึงเป็นหน้าที่ของครูสอนที่จะต้องเข้าใจถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวของเด็กว่าเป็นอย่างไร เพื่อจะส่งเสริมบุคคลที่มีโอกาสได้เข้าศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีการเลือกโปรแกรมการเรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนต่อไป

✓ ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้นนี้ การศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ในอันที่จะหาจุดอ่อนและข้อที่ควรแก้ไข เพื่อให้การสอนการเรียนวิชาภาษาไทยได้ผลดียิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อค้นหาว่ามีตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
3. เพื่อค้นหาตัวแปรการณ์ที่ดีในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม

5. เพื่อพัฒนาการสร้างแบบทดสอบวัดตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทย ความจำ การพิจารณาหาเหตุผล แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย และแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลจากวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ทราบว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ซึ่งสามารถนำไปประกอบการพิจารณาส่งเสริมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยให้ได้ดียิ่งขึ้น
2. ผลจากการวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ได้เครื่องมือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการแนะแนวการศึกษา
3. เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย เพื่อหาสาเหตุอื่น ๆ ที่อาจจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ปีการศึกษา 2521 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 5,631 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ปีการศึกษา 2521 ของโรงเรียนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 692 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบเลือกตัวอย่างหลายชั้น (Multi-Stage

Sampling)

3. ตัวแปรที่จะศึกษา ตัวแปรที่จะศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็นสองประเภท คือ

ก. ตัวพยากรณ์ เป็นองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา และองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ดังนี้

- 1) องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา ได้แก่ สมรรถภาพสมอง
- 1) ✓ ก) สมรรถภาพสมองด้านภาษา
- 2) ✓ ข) สมรรถภาพด้านความจำ
- ✓ ค) สมรรถภาพสมองด้านการพิจารณาหาเหตุผล
- ✓ ✓ ง) สมรรถภาพสมองด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ
- 2) องค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ซึ่งแบ่งออกเป็น

สามองค์ประกอบ คือ

ก) องค์ประกอบทางด้านตัวนักเรียน (Student Factor) จำแนกออกเป็นตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้

- (1) อายุ
- (2) สถิติการขาดเรียน
- (3) ทักษะจิตวิทยาที่เรียน
- (4) ทักษะจิตศรัทธาที่สอน

ข) องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน (Socio-economic Factor) จำแนกออกเป็นตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้

- (1) ขนาดของครอบครัว (จำนวนที่เอง)
- (2) รายได้ของครอบครัว
- (3) ระดับการศึกษาของบิดา
- (4) ระดับการศึกษาของมารดา

(5) การใช้สื่อมวลชน (วิทยุ โทรทัศน์

หนังสือพิมพ์)

ค) องค์ประกอบทางค่านโรงเรียน (School Factor) จำแนกออกเป็นตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้

- (1) ขนาดของโรงเรียน (จำนวนนักเรียน)
- (2) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู
- (3) คุณวุฒิของครู

ข. ตัวเกณฑ์ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย หมายถึง คะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการตอบแบบทดสอบ วิชาหลักภาษา การใช้ภาษาและวรรณคดี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามจุดมุ่งหมายในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2503

แบบทดสอบวิชาหลักภาษา หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความจำเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ทางภาษา

แบบทดสอบวิชาการใช้ภาษา หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการอ่านคำและเข้าใจถ้อยคำให้ถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหาหรือกับเรื่องราวต่าง ๆ

แบบทดสอบวิชาวรรณคดี หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการเก็บสาระสำคัญของเรื่อง เข้าใจเรื่อง วิเคราะห์ และประเมินค่าของเรื่องหรือข้อความจากแบบเรียนวรรณคดีไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม และหนังสืออ่านประกอบเรื่องวราสิद्धิ

สมรรถภาพสมอง หมายถึง ความสามารถทางสมองตามแบบของเชอร์สโตน อันได้แก่ สมรรถภาพสมองด้านความจำ ด้านภาษา ด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ และด้านการพิจารณาหาเหตุผล

สมรรถภาพสมองด้านความจำ หมายถึง ความสามารถในการระลึกถึงเรื่องราว

ที่กำหนดให้อ่านในเวลาจำกัดได้ถูกต้อง วัดโดยใช้แบบทดสอบความจำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สมรรถภาพสมองด้านภาษา หมายถึง ความสามารถในการแปลความ ที่ความ และขยายความ จากคำ ข้อความ หรือบทประพันธ์ตามที่กำหนดให้ วัดโดยใช้แบบทดสอบคำตรงข้าม ศัพท์สัมพันธ์ และความเข้าใจภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

แบบทดสอบคำตรงข้าม หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการแปลความหมายของคำต่าง ๆ โดยแต่ละข้อคำถามให้นักเรียนหาคำที่ตรงข้ามกับคำที่ขีดเส้นใต้ที่กำหนดให้

แบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ว่ามีความสัมพันธ์กับตัวเลือกใดที่กำหนดให้มากที่สุด เป็นการวัดว่านักเรียนรู้ศัพท์และความหมายมากน้อยเพียงใด

แบบทดสอบความเข้าใจภาษาไทย หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการแปลความ ที่ความ และขยายความจากข้อความและบทประพันธ์ที่กำหนดให้

สมรรถภาพสมองด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ หมายถึง ความสามารถที่จะเขียนคำที่มีความหมายตามเงื่อนไขและภายในเวลาที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว วัดโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สมรรถภาพสมองด้านการพิจารณาหาเหตุผล หมายถึง ความสามารถในการจัดเข้าพวก การเปรียบเทียบ และการหาเหตุผล วัดโดยใช้แบบทดสอบศัพท์ไม่เข้าพวก อนุกรมคำ และอุปมาอุปไมย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

แบบทดสอบศัพท์ไม่เข้าพวก หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการจัดความหมายของคำต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่โดยลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ลักษณะของข้อคำถามแต่ละข้อมีคำให้ก่อนหาคำ จะมีคำหนึ่งไม่เข้าพวกกับคำอื่น ๆ

แบบทดสอบอนุกรมคำ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการพิจารณาหาความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ ที่กำหนด ลักษณะของข้อคำถามเป็นการให้หาคำที่อยู่ตรงกลางหรือตำแหน่งที่สามจากคำที่กำหนดให้หาคำ

แบบทดสอบอุปมาอุปไมย หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ ลักษณะของข้อคำถามมีอยู่สองลักษณะ คือ โจทย์กำหนดคำมาให้สามคำ ให้นักเรียนหาคำที่สัมพันธ์กับคำที่สามเช่นเดียวกับคำที่หนึ่งและที่สอง กับ โจทย์กำหนดคำมาให้สองคำ ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ให้พิจารณาอีกสองคำ ที่มีความสัมพันธ์เช่นเดียวกับโจทย์

องค์ประกอบทางค่านักเรียน หมายถึง สภาพที่เป็นจริงตามลักษณะของนักเรียน ได้แก่ อายุ สถิติการขาดเรียน ทศนคติต่อวิชาภาษาไทยและต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ข้อมูลเหล่านี้ได้มาจาก แบบสอบถามซึ่งให้นักเรียนเป็นผู้ตอบ ยกเว้นสถิติการขาดเรียน ให้ครูประจำชั้นเป็นผู้กรอก

อายุ หมายถึง อายุจริงของนักเรียนตามอายุปฏิทิน เศษตั้งแต่หกเดือนขึ้นไป ให้ปัดเป็นหนึ่งปีเต็ม

สถิติการขาดเรียน หมายถึง จำนวนวันที่ขาดเรียนทั้งหมด ของนักเรียนในภาคเรียนที่หนึ่ง ปีการศึกษา 2521

✓ ทศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทยทั้งทางค่านีและไมคี่เกี่ยวกับคุณประโยชน์ ความสำคัญและเนื้อหาวิชาภาษาไทย ซึ่งสามารถวัดได้จากความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่สนองตอบต่อแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย

ทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อครูทั้งทางค่านีและไมคี่เกี่ยวกับการสอน การปกครอง บุคลิกภาพ ความประพฤติ และความสัมพันธ์กับนักเรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่สนองตอบต่อแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย

องค์ประกอบทางค่านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน หมายถึง สภาพโดยทั่วไปของครอบครัว รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดา และการใช้สื่อมวลชน อันได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ ข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากแบบสอบถามซึ่งนักเรียน

เป็นผู้ออก

ขนาดของกรอบครัว หมายถึง จำนวนที่นั่งของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างซึ่ง
เกิดจากพ่อแม่เดียวกันและยังมีชีวิตอยู่ โดยนับรวบตัวนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย

รายได้ของกรอบครัว หมายถึง รายได้ประมาณค่าเดือนของทุกคนในครอบครัว
ที่หามาได้โดยไม่หักภาษีจ่าย

ระดับการศึกษาของบิดามารดา หมายถึง การศึกษาขั้นสูงสุดของบิดามารดา
ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็นแปดระดับ คือ

1. ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่สี่
2. ประถมศึกษาปีที่สี่
3. ต่ำกว่ามัธยมปีที่หกหรือมัธยมศึกษาปีที่สาม
4. มัธยมปีที่หกหรือมัธยมศึกษาปีที่สาม
5. มัธยมปีที่แปดหรือเทียบเท่า
6. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
7. ปริญญาตรี
8. สูงกว่าปริญญาตรี

การใช้สื่อมวลชน หมายถึง จำนวนวันที่ฟังวิทยุ ทีวี โทรศัพท์ และอ่าน
หนังสือพิมพ์ในหนึ่งสัปดาห์ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

องค์ประกอบทางบ้านโรงเรียน หมายถึง สภาพโรงเรียนที่นักเรียนศึกษาอยู่
ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูและบุคลากรของครู บัญชีคะแนน
ได้มาจากแบบสอบถามถึงครูเป็นผู้ออก

ขนาดของโรงเรียน หมายถึง จำนวนนักเรียนของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
ปีการศึกษา 2521 ซึ่งแบ่งตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการออกเป็นสามประเภท คือ

1. โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน
ตั้งแต่ 2,500 คน ขึ้นไป
2. โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน

ตั้งแต่ 1,500–2,500 คน

3. โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 1,500 คน

คุณวุฒิของครู หมายถึง วุฒิของครูที่สอนวิชาภาษาไทยในชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ปีการศึกษา 2521 ของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะวุฒิทางครู ซึ่งได้แก่ ป.กศ. และต่ำกว่า ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. ปรินญาตรี ปรินญาโทและสูงกว่า

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ปีการศึกษา 2521 ของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. นักเรียนตอบแบบสอบถามได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง และทำแบบทดสอบได้เต็มที่ตามความสามารถของแต่ละคน

2. สภาพการณ์ในขณะทำการวิจัยอยู่ในสภาพปกติ ฉะนั้นหากจะนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ ต้องใช้ในสภาพการณ์ปกติ และสรุปผลได้เฉพาะในจังหวัดชลบุรีเท่านั้น

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ตัวแปรทางค่านสติปัญญาและตัวแปรทางค่านที่ไม่ใช่สติปัญญา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทยเป็นเชิงเส้นตรง

2. ตัวแปรทางค่านสติปัญญามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน

3. ตัวแปรทางค่านไม่ใช่สติปัญญา ค่านฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน

4. ตัวแปรทางค่านไม่ใช่สติปัญญา ค่านตัวนักเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน

5. ตัวแปรทางค่านิยมไม่ใช่สติปัญญา ค่านิยมโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรทางค่านิยม



การจะกล่าวว่าคุณคณใดมีความสามารถที่จะเรียนวิชาอะไรได้นั้น จะอาศัยแต่เพียงการสังเกตจากการกระทำ หรือดูจากผลการเรียนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันเท่านั้น เป็นการกล่าวที่ปราศจากความแน่นอน เพราะไม่สามารถที่จะทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับหลักฐานที่จะอ้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากยังไม่เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ภายหลังเมื่อวิธีการทางสถิติเจริญขึ้น การพยากรณ์ในลักษณะต่าง ๆ จึงเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์และมีความถูกต้องแน่นอนยิ่งขึ้น ดังเช่นรายงานของ ลินคอล์น (Lincoln) ในปี ค.ศ. 1917 ว่า สหสัมพันธ์ของคะแนนในระดับชั้นมัธยมศึกษาและชั้นปีที่หนึ่งในมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดของนักเรียนจำนวน 253 คน มีค่าเท่ากับ .69 ในปี ค.ศ. 1920 จอร์แดน (Jordan) หาสหสัมพันธ์ของระดับคะแนนเฉลี่ยในชั้นมัธยมศึกษากับระดับคะแนนเฉลี่ยในชั้นปีที่หนึ่งของมหาวิทยาลัยอะแคนซอสได้เท่ากับ .50 จากการรวบรวมของ ซีเกล (Segal) เกี่ยวกับการพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียน โดยพิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ยระดับมัธยมศึกษาของผู้สำเร็จ 23 คน ปรากฏว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง .26-.69 (สมบูรณ์ ชิตพงศ์ 2511 : 8)

แต่จะเห็นได้ว่าระดับคะแนนเฉลี่ยในระดับชั้นมัศึกษานั้น เป็นตัวพยากรณ์ที่ไม่ค่อยดีนัก เพราะมาจากรายเฉลี่ยของหลายวิชารวมกัน ทำให้ไม่แน่ใจว่าผลจากการพยากรณ์นั้นมีส่วนถูกเนื่องจากเกรคของวิชาใด ถ้าใช้ตัวพยากรณ์ที่มุ่งเน้นหาอย่างเดียวกันจะดีกว่า เช่น จากคะแนนวิชาภาษาไทยในชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง ไปพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ด้วยเหตุนี้จึงได้เริ่มมีการใช้ข้อสอบความถนัดไปพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น เช่น สเตราร์ค บลูมและลอบเบอร์ ได้วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบวัดสติปัญญาของเวชลเลอร์สำหรับเด็ก (Wechsler Intelligence Scale

for Children) และของสแตนฟอร์ด บิเนต (Stanford Benet Intelligence Test) เพื่อพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรดสามถึงเกรดหก จำนวน 621 คน โดยใช้แบบทดสอบทักษะพื้นฐานของไอโอวา (Iowa Test of Basic Skill) เป็นเกณฑ์ ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบวัดสติปัญญาทั้งสองฉบับกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์สูงตั้งแต่ .50-.71 (Stroud, Bloom and Lauber. 1957 : 18-26)

การวิจัยเพื่อจะทราบว่า แบบทดสอบฉบับใดหรือชุดใดสามารถพยากรณ์ความสำเร็จในอนาคตได้นั้น โมสเลอร์ (Mosler) ได้แนะนำไว้ในหนังสือการวัดผลทางการศึกษา (Educational Measurement) ของ ลินด์ควิสต์ ว่าการใช้แบบทดสอบหลาย ๆ ฉบับวัดผลในครั้งเดียวกัน จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนของนักเรียนดีกว่าใช้แบบทดสอบเพียงฉบับเดียว (Lindquist. 1951 : 764-807) ซึ่ง แพบสต์ ได้ศึกษากับนักศึกษาชั้นปีที่หนึ่งของมหาวิทยาลัยอินเดียนาจำนวน 1,936 คน โดยใช้ตัวแปรต่าง ๆ แปลกๆ เพื่อศึกษาว่า ตัวแปรใดที่ช่วยพยากรณ์ความสำเร็จทางวิชาการ ซึ่งคิดเป็นระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนแรกได้ดีที่สุด ผลปรากฏว่า คะแนนจากชั้นมัธยมศึกษา คะแนนแบบทดสอบภาษาอังกฤษและคะแนนแบบทดสอบสังคมศึกษา เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด และถ้าจัดรวมกันจะพยากรณ์ผลการเรียนได้ผลดีกว่าใช้ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งเพียงอย่างเดียว (Pabst. 1966 : 331-332)

วัตเลย์และเมอร์วิน ได้ใช้แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนด้านคณิตศาสตร์ (Scholastic Aptitude Test : Mathematics) และแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนด้านภาษา (Scholastic Aptitude Test : Verbal) พยากรณ์เกรดเฉลี่ยของนิสิตวิทยาลัยบริหารธุรกิจ (College of Business Administration) ที่มหาวิทยาลัยเคนเนดี ปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความถนัดด้านคณิตศาสตร์ให้ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .45 ส่วนด้านภาษาเท่ากับ .28 (Watley and Merwin. 1964 : 189-192)

แคมป์เบล ได้ใช้แบบทดสอบประเภทวัดความถนัดทางการเรียนทั่วไป (General Scholastic Aptitude Test) แบบทดสอบวัดความถนัดทางคณิตศาสตร์ (Mathematics Aptitude Test) ร่วมกับแบบทดสอบเรียงความ (Written Expression) เพื่อพยากรณ์ความสำเร็จในการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์โดยศึกษากับนักศึกษา 406 คน ของมหาวิทยาลัยมินนิโซตา และใช้ระดับคะแนนเฉลี่ยจากวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรสองปีเป็นเกณฑ์ ผลปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ได้มีค่าระหว่าง .45-.55 (Gampbell. 1965 : 862-863)

บอยส์และแพกสัน ใช้แบบทดสอบ 11 ชนิด ซึ่งมีแบบทดสอบ เอส ซี เอ ที (S.C.A.T = Cooperative School College Ability Test) และแบบทดสอบ เอส เอ ที (S.A.T = Scholastic Aptitude Test) อยู่ด้วย ไปทดสอบหาค่าสหสัมพันธ์กับระดับคะแนนเฉลี่ยของนิสิตปีที่หนึ่งจำนวน 100 คน ของทรอยสเตตคอลเลจ (Troy State College) ปรากฏว่า เอส ซี เอ ที ทั้งฉบับมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .46 เอส ซี เอ ที เฉพาะด้านภาษาได้ค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .49 เฉพาะด้านคณิตศาสตร์ได้ค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .42 ส่วนเอส เอ ที ทั้งฉบับได้ค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .46 แต่ด้านภาษาและด้านคณิตศาสตร์ได้ค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .36 เท่ากัน (สมบุรณ์ ชีทาเกศ 2511 : 9 อ้างอิงมาจาก Boyce and Paxson. 1965 : 1143-1147)

ต่อมาได้มีผู้พยายามใช้ข้อสอบความถนัดมาพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนกัน อย่างแพร่หลาย แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า เป็นการพยากรณ์ที่กระทำกับระดับคะแนนเฉลี่ยของทุกวิชา จึงได้มีการใช้ข้อสอบความถนัดมาพยากรณ์ความสำเร็จเป็นรายวิชา ซึ่งทำให้ทราบว่าการจะเรียนวิชาใดให้ได้ดีขึ้นนั้นจะต้องอาศัยความสามารถด้านใดบ้าง ช่วยให้สามารถปรับปรุงตัวได้ถูกวิธีและตรงจุด ซึ่งย่อมจะมีผลคือผลสัมฤทธิ์โดยตรงของแต่ละวิชา ได้มีผู้ทำการศึกษานองนี้หลายคนเช่น เบนเนตต์ ซีซอร์และเวซแมน ได้ศึกษาพบว่า องค์ประกอบที่เที่ยงตรงที่สุดต่อการเรียนคณิตศาสตร์คือ สมรรถภาพด้านภาษา ซึ่งมีความสัมพันธ์ถึง .70 ด้านตัวเลขรองลงมาเท่ากับ .65 และด้านมิติสัมพันธ์เท่า

กับ .53 (Bennett, Seashore and Weshman. 1956 : 81-91)

เกรย์ ได้นำแบบทดสอบความถนัด ดี เอ ที (D.A.T = Differential Aptitude Test) ประกอบด้วยแบบทดสอบเหตุผลทางภาษา (Verbal Reasoning) แบบทดสอบสะกดคำ (Spelling) และแบบทดสอบการสร้างประโยค (Sentence) มาศึกษากับนักเรียนที่ฟอร์ท บิลล์ (Fort Bliss) ผลปรากฏว่า แบบทดสอบเหตุผลทางภาษาสามารถจำแนกความสามารถของนักเรียนได้ดีที่สุด (Gray. 1965 : 352-354)

ไรซ์ ได้ศึกษากับนักเรียนจำนวน 1,662 คน เพื่อหาประสิทธิภาพในการพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ โดยใช้ตัวพยากรณ์คือ แบบทดสอบทักษะพื้นฐานของไอโอว่า แบบทดสอบลอจจอร์นไคค์ ชนิดภาษาและไม่ใช้ภาษา (The Lorge Thorndike Verbal and Nonverbal Intelligence Test) และแบบทดสอบความถนัด ดี เอ ที ส่วนเกณฑ์ คือ คะแนนที่ได้รับในวิชาต่าง ๆ กับคะแนนจากแบบทดสอบวัดการพัฒนาศึกษาของไอโอว่า (The Iowa Test of Education Development) ผลปรากฏว่า ตัวพยากรณ์สามารถทำนายคะแนนที่ได้รับจากแบบทดสอบวัดการพัฒนาศึกษาของไอโอว่าได้แม่นยำกว่าการพยากรณ์คะแนนที่ได้รับในวิชาต่าง ๆ (Rice. 1967 : 1267)

แมทซิส ได้ศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ เอ ซี ซี (A.C.T = The American College Test) ในการพยากรณ์ความสำเร็จทางการเรียนในระดับวิทยาลัยของนักศึกษาในกลุ่มแอปพาเลเชียเคนตักกี (Appalachian Kentucky) จำนวน 1,127 คน ซึ่งเป็นชาย 705 คน หญิง 422 คน โดยใช้ระดับคะแนนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาและคะแนนจากแบบทดสอบ เอ ซี ซี เป็นตัวพยากรณ์และใช้ระดับคะแนนเฉลี่ยในเทอมแรก และระดับคะแนนเฉลี่ยในปีแรกของการเรียนเป็นตัวเกณฑ์ ผลการศึกษพบว่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบ เอ ซี ซี และระดับคะแนนเฉลี่ยในระดับมหาวิทยาลัยมีค่าระหว่าง .28 ถึง .54 ในกลุ่มนักศึกษาชาย และมีค่าระหว่าง .35 ถึง .58 ในกลุ่มนักศึกษาหญิง และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .64 ในกลุ่มนักศึกษาชาย และมีค่า .72 ในกลุ่มนักศึกษาหญิง (Mathis. 1973 : 3391-A)

คุกสัน ได้ศึกษาระดับพัฒนาการของการพยากรณ์จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสติปัญญา ของนักเรียนเกรดสี่และเกรดห้าจำนวน 488 คน จากโรงเรียนรัฐบาลในรัฐอลาบามา โดยใช้ชุดแบบทดสอบของเพียเจต์ (Piagetian battery) เป็นตัวเกณฑ์ และแบบทดสอบ ซี เอ ที (C.A.T = California Achievement Test) แบบทดสอบวัดสติปัญญาของแคเทเทล (Cattell Culture Fair Intelligence Test) และคะแนนจากแบบทดสอบย่อยของเพียเจต์เป็นตัวพยากรณ์ พบว่าค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบ ซี เอ ที และแบบทดสอบวัดสติปัญญาของแคเทเทลกับแบบทดสอบของเพียเจต์เท่ากับ .326 และ .405 ตามลำดับ เมื่อสร้างเป็นสมการพยากรณ์ ปรากฏว่า ตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วยแบบทดสอบ ซี เอ ที และแบบทดสอบวัดสติปัญญาของแคเทเทลสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนจากชุดแบบทดสอบของเพียเจต์ได้ 22 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้าเพิ่มแบบทดสอบย่อยของเพียเจต์เข้าไปในสมการอีกหนึ่งฉบับจะสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนของตัวเกณฑ์ได้ถึง 56 เปอร์เซ็นต์ (Cookson, 1978 : 6615-4)

* สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (สมบูรณ์ ชิตพงศ์ 2511 : 33-73) ได้ศึกษาสมรรถภาพสมองที่ส่งผลต่อความสามารถในการเขียนเรียงความ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามจำนวน 498 คน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับความจำ ภาษา เหตุผล และความคล่องแคล่วในการใช้คำ มีค่าสหสัมพันธ์ .09 .34 .25 และ -0.08 ตามลำดับ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ทั้งสี่ตัวกับเกณฑ์เท่ากับ .32 โดยมีค่าความสำคัญสัมพัทธ์ (Beta Weight) ของตัวพยากรณ์เป็น .01 .24 .09 และ .02 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบทดสอบทั้งห้าชนิด ปรากฏว่า มีอยู่สามองค์ประกอบ คือ คำนความคล่องแคล่วในการใช้คำ คำนเหตุผลทางภาษาและค่านการใช้ภาษา

ต่อมา เสนาะ หัตถิ (เสนาะ หัตถิ 2513 : 61-74) ได้ศึกษาแบบทดสอบค่านภาษาที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาเรียงความเช่นเดียวกัน โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งจำนวน 572 คน ใช้แบบทดสอบวิชาเรียงความเป็นเกณฑ์ และแบบทดสอบค่านภาษา 10 ชนิดเป็นตัวพยากรณ์

พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบทดสอบวิชาเรียงความกับแบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์
 เต็มความ คำศัพท์ สะกดคำ ไม่เข้าพวก ความเข้าใจ คำตรงข้าม ความจำ
 อนุกรมคำ และอุปมาอุปไมย เป็น .23 .22 .16 .16 .15 .13 .12 .12
 .10 และ .09 ตามลำดับ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ทั้ง 10 ตัว
 เท่ากับ .26 โดยมีค่าความสำคัญสัมพัทธ์ (Beta Weight) ตั้งแต่ $-.17$ ถึง $.27$
 จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบทดสอบทั้ง 10 ฉบับ พบว่า แบบทดสอบแต่ละ
 ฉบับไม่ได้วัดสมรรถภาพด้านหนึ่งด้านใดโดยเฉพาะ แต่จะวัดความสามารถหลาย ๆ ด้าน
 มีอยู่สี่องค์ประกอบ คือ ด้านคำศัพท์ ด้านเหตุผลทางภาษา ด้านความเข้าใจและด้าน
 การใช้ภาษา

เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรทางค่านิยมที่ไม่ใช่สติปัญญา

มีผลงานวิจัยหลายรายแสดงให้เห็นว่า มีผู้สนใจนำองค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านิยม
 สติปัญญา (Non-intellectual Factors) มาเป็นตัวพยากรณ์ความสำเร็จทางการ
 เรียน เช่น ทราเวอร์ส ได้กล่าวว่า ตัวแปรทางค่านิยมที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ การ
 ปรับตัว สภาพทางบ้าน ความสนใจ ความมุ่งมั่น ทักษะชีวิตที่มีต่อสถาบัน วิชาที่เรียน
 และครูที่สอน ต่างมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และในการออกข้อสอบเพื่อ
 ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น จะออกได้ก็เพียงไม่กี่ข้อ มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุดไม่เกิน
 0.7 (Travers. 1958 : 396) หมายความว่า จะสามารถทำนายได้ถูกต้องเพียง
 50 เปอร์เซ็นต์ ส่วนที่เหลือต้องอาศัยตัวแปรอื่น ๆ ประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับข้อคิด
 ของอะแนสตาซี ที่กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทาง
 ค่านิยมสติปัญญาและองค์ประกอบทางค่านิยมที่ไม่ใช่สติปัญญา อันได้แก่ องค์ประกอบทางค่านิยม
 เศรษฐกิจ สังคม การรู้จักและองค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านิยมสติปัญญาด้านอื่น ๆ

(Anastasi. 1961 : 142)

// แอชเวอร์ธ ได้ศึกษาเปรียบเทียบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนตามที่คาดหมายไว้ จะมีพื้นฐานแตกต่างกันหรือไม่ เกี่ยวกับ

1. ระดับเศรษฐกิจและสังคม
2. อาชีพและความมั่นคงในอาชีพของผู้ปกครอง
3. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง
4. โอกาสที่นักเรียนจะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
5. โอกาสที่นักเรียนจะอ่านหนังสือและทัศนอาจร
6. ปัญหาสุขภาพของนักเรียน
7. ความรับผิดชอบของผู้ปกครองที่มีต่อนักเรียน
8. ความร่วมมือของผู้ปกครองที่มีต่อกิจกรรมของโรงเรียน

แอชเวอร์ธเลือกนักเรียนเกรดหกและเกรดหกจำนวน 178 คน จากโรงเรียนเด็กผิวขาวแปดโรง ในรัฐเท็กซัส นักเรียนทุกคนมีเกณฑ์ภาคเชาวน์ (I.Q.) 120 ขึ้นไป แบ่งนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มขวามีเกณฑ์ภาคเชาวน์ 130 และกลุ่มลบบมีเกณฑ์ภาคเชาวน์ 125 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และวัดคุณิภาวะของนักเรียน ผลจากการศึกษา โดยใช้แบบสอบถามผู้ปกครอง ครู นักเรียนและพยาบาล สรุปผลได้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเศรษฐกิจสังคมและการศึกษา ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
2. ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มขวเอาใจใส่และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับนักเรียนมากกว่าผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มลบบ
3. แรงกระตุ้นจากผู้ปกครอง เป็นปัจจัยสำคัญ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
4. อายุและเพศมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนน้อยมาก
5. โอกาสที่นักเรียนจะอ่านหนังสือที่มีคุณค่าและการทัศนอาจร ทำให้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกัน (Ashworth. 1964 : 3224-A)

ราห์แมน พบว่าเด็กที่ออกจากโรงเรียนก่อนสำเร็จนั้น เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น ขาดทุนทรัพย์ที่จะซื้อหนังสือและสิ่งจำเป็นอื่น ๆ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่ำ ไม่มีค่าเล่าเรียน สุขภาพไม่ดี และการคมนาคมไม่สะดวก (Rahman. 1967 : 405-406-A) การศึกษารังนี้สอดคล้องกับการศึกษาของการ์คเนอร์ ที่ว่าฐานะทางเศรษฐกิจเป็นสาเหตุหนึ่งในการออกจากโรงเรียนก่อนสำเร็จการศึกษา

(Gardner. 1968 : 1104-A)

เลเฮอร์ ได้ศึกษาองค์ประกอบหลายชนิดที่คิดว่ามีส่วนช่วยการพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนเกรดแปดในโรงเรียนบางแห่งในรัฐไอโอว่า สหรัฐอเมริกา เมื่อ ค.ศ. 1968 ได้พบองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การไม่เข้มงวดกวดขัน (Non-enforcement) ความวิตกกังวล (Instilling Persistent Anxiety) การจูงใจ (Achievement Motivation via Independence) และความคาดหวังในการศึกษา (Educational Expectation) ทั้งหมดนี้รวมกันมีอำนาจพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนได้ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณสูงถึง .55 เมื่อใช้เกณฑ์ คือ ผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน เลขคณิต และคะแนนจากแบบทดสอบทักษะพื้นฐานของไอโอวารวมกัน

เลเฮอร์สรุปผลการวิจัยของเขาว่า องค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญามีความสำคัญในการพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียน และช่วยเพิ่มค่าอำนาจพยากรณ์ให้แก่การพยากรณ์ที่ใช้องค์ประกอบทางสติปัญญาเป็นตัวพยากรณ์ด้วย (Lehrer. 1969 : 3876-A)

บัสเชอร์ ได้ศึกษาผลการเรียนกับตัวแปรทางค่านิยมที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ สภาพทางครอบครัว เพื่อน ความมีอิสระเสรีภาพ ความรู้สึกสำนึกตน ประเพณีและวัฒนธรรม และแรงจูงใจ ปรากฏผลว่า สภาพทางครอบครัว แรงจูงใจ ความมีอิสระเสรีภาพ มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Buescher. 1969 : 1858-1859-A)

อารี ยังสกุล (อารี ยังสกุล 2514 : 63-64) ได้ศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมบางประการที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า ปีการศึกษา 2513 ของโรงเรียนกรมสามัญศึกษา ในจังหวัด

สุราษฎร์ธานีและจังหวัดพระนคร ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือ คะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการฟัง การอ่าน และการเขียนของนักเรียนจำนวน 550 คน ซึ่งกำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หก ภาคเรียนที่หนึ่ง ปีการศึกษา 2514 และครูที่สอน 16 คน ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 16 โรงเรียน ปรากฏว่า ภาษาที่พูดเมื่ออยู่ที่บ้าน อาชีพของผู้ปกครอง โอกาสที่นักเรียนจะอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ คุโทรทัศน์ และ วุฒิของครูที่สอนมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

/ สุรศักดิ์ อมรรตศักดิ์ (สุรศักดิ์ อมรรตศักดิ์ 2521 : 55-56) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ ในภาคกลาง โดยศึกษาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ ปีการศึกษา 2520 สังกัดกรมสามัญ - ศึกษาและสำนักงานการศึกษาเอกชนจำนวน 704 คน เมื่อใช้ภาษาไทยเป็นเกณฑ์ พบว่า /ขนาดโรงเรียน สังกัดโรงเรียน /อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ครูวุฒิ ป.กค.สูง บ้านอยู่ในเขตเทศบาลตำบล เพศ การคุโทรทัศน์ บ้านอยู่ในเขตเทศบาลนคร อาชีพรับจ้าง และสถิติการมาเรียน ส่งผลต่อการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ได้ดีกว่าตัวพยากรณ์อื่น ๆ

จะเห็นได้ว่าตัวแปรทางค่านที่ไม่ใช่สติปัญญา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่น้อยไปกว่าตัวแปรทางค่านสติปัญญา เพื่อความกระจ่างในเรื่องนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำแนกตามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ดังนี้

องค์ประกอบทางด้านตัวนักเรียน

กล่าว ได้ศึกษาถึงความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเพศ โดยการควบคุมในเรื่องอายุจริงและอายุสมอง เพื่อที่จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรดสาม สี่ และเกรดแปด ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นละ 150 คน ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนหญิงเก่งกว่านักเรียนชายในเรื่องการอ่าน

การสะกดตัว และการเขียน ส่วนนักเรียนชายเก่งกว่านักเรียนหญิงในวิชาประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และเรขาคณิต แสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างระหว่างเพศมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Clark. 1961 : 205)

กองการวิจัย กรมวิชาการ (อารี ยังสกุล 2514 : 13-14 อ้างอิงจาก กรมวิชาการ กองการวิจัย 2505 : 1-14) ได้ทดสอบความรู้ภาษาไทยของนักเรียนใน จังหวัดภูเก็ต ที่เรียนจนประถมศึกษาปีที่สี่ เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษา ระหว่าง นักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย และเพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างนักเรียนในจังหวัด พระนครศรีธรรมิกับนักเรียนในจังหวัดภูเก็ต ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. พัฒนาการทางภาษาของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย
2. กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายมีลักษณะ เป็นวิวิธพันธ์มากกว่ากลุ่มนักเรียนหญิง

3. ยังไม่มีหลักฐานยืนยันว่า นักเรียนที่ใช้ภาษากลางทั้งที่บ้านและโรงเรียนจะเรียนภาษาได้ดีกว่า หรือเหมือนกันกับนักเรียนที่ใช้ภาษาถิ่นที่บ้านและใช้ภาษากลางที่โรงเรียน

4. กลุ่มตัวอย่างนักเรียนในจังหวัดพระนครศรีธรรมิ มีลักษณะเป็น เอกพันธ์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนในจังหวัดภูเก็ต

แซม ได้ศึกษาพัฒนาการเกี่ยวกับการเขียนของนักเรียนเกรดห้าถึงเกรดแปด จำแนกตามเพศ ระดับชั้น และที่อยู่อาศัย โดยให้นักเรียน 900 คน เขียนเรียงความ แล้วตรวจให้คะแนนเรียงความ โดยพิจารณาเกี่ยวกับชนิดความยาวและความซับซ้อนของประโยค ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

1. พัฒนาการเกี่ยวกับการเขียนของนักเรียนแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามระดับชั้นเรียน
2. นักเรียนสามารถใช้ประโยคและกลุ่มวลี ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นตามระดับชั้นเรียน
3. นักเรียนที่มีที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน มีพัฒนาการเกี่ยวกับการเขียน

แตกต่างกันเล็กน้อย

4. ความสามารถในการเขียนของนักเรียนแตกต่างกันตามเพศ ระดับชั้นเรียนและที่อยู่อาศัย (Sam. 1963 : 4624-A)

เวกแกนค์ สนใจตัวแปรทางด้านการปรับตัวของเด็กนักเรียน และบทบาทของพ่อแม่ในครอบครัวที่เด็กอาศัยอยู่ เวกแกนค์ สรุปผลดังนี้

1. นักเรียนที่มีความสำเร็จทางการเรียน กับที่ไม่มีความสำเร็จทางการเรียนมีความแตกต่างกันทางด้านการปรับตัว และทัศนคติต่อวิชาที่เรียน

2. นักเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จทางการเรียน มีปัญหาทางครอบครัวมากกว่านักเรียนที่ประสบความสำเร็จทางการเรียน

3. นักเรียนที่ประสบความสำเร็จทางการเรียน ได้รับการสั่งสอนการปรับตัวจากที่บ้าน และมีทัศนคติที่ดีต่อที่บ้าน (Weigand, 1957 : 518-522)

✓ ชาน โคศึกษาองค์ประกอบด้านทัศนคติที่มีส่วนเกื้อกูลความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียนเกรดเก้าและเกรด 12 ในปี ค.ศ. 1967 ได้นำเอาองค์ประกอบด้านทัศนคติหลายประการมาใช้พยากรณ์ร่วมกับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา ปรากฏว่า องค์ประกอบที่สำคัญ คือ ทัศนคติต่อครู (Attitude Towards Teacher) ความสนใจและเทคนิคการทำข้อสอบ (Interests and Test Taking Techniques) และความวิตกกังวลในผลสัมฤทธิ์ (Achievement Anxiety) มีอำนาจพยากรณ์ชายและหญิงในทั้งสองระดับชั้นระหว่าง .50 ถึง .60

✓ คอมาเขาโคศึกษาเพิ่มเติมในระดับเดิมกลุ่มอื่น ในปี ค.ศ. 1969 โดยศึกษาองค์ประกอบทางอารมณ์ (Affective Factors) ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเรียน ได้พบองค์ประกอบหลายประการที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ คือ ทัศนคติต่อครู ความสนใจวิชาการ นิสัยการเรียน ความวิตกกังวล ความต้องการความสำเร็จ แรงจูงใจทางวิชาการ (Attitude Towards Teacher, Achievement Anxiety, Need Achievement, Academic Motivation) เมื่อรวมกับองค์ประกอบอื่นที่กำหนดไม่ได้ (Unidentified Factors) ได้ค่าสหสัมพันธ์

พหุคูณกับเกณฑ์ประเภทต่าง ๆ ระหว่าง .484 ถึง .669 และปรากฏว่า สามารถทำนายเพชฌัญญ์ ได้ดีกว่าเพศชายเป็นส่วนใหญ่ ในการศึกษาครั้งนี้ ชาน ได้แยกเกณฑ์ออกเป็นหกชนิด คือ การอ่าน ภาษา การคำนวณเลข การแก้ปัญหา สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ (Khan. 1967 : 2393-4)

จากการค้นคว้าดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า เพศ ทั่นกกี มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียน

องค์ประกอบทางฐานะเศรษฐกิจและสังคม

อิซฮอร์นและกัลลาส ได้พบว่า ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของเด็กกับตัวแปรต่าง ๆ เช่น การศึกษาของมารดา การศึกษาของพี่น้องภายในครอบครัว และรายได้ของบิดามารดา (Eichhorn and Kallas. 1962 : 507-512)

การริสัน กิงสตันและแมคโคแนลต์ ได้พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ทำให้เด็กเรียนหรือไม่ดี โดยพบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมค่อย บ่อบขาดประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยในการ เรียนรู้ (Garrison, Kingston and McDonald. 1964 : 415) ผลการวิจัยของการริสัน แสดงว่า ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กอยซ์และบราวน์ ที่ว่า การเป็นสมาชิกของครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจต่ำ เป็นเครื่องชี้ถึงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและสติปัญญาที่ต่ำเหมือนกัน (Deutsch and Brown. 1964 : 24-35)

แอสติน พบว่านิสิตส่วนใหญ่ที่ออกจากมหาวิทยาลัยก่อนจบการศึกษานั้น เนื่องมาจากฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวและสังคมอยู่ในระดับต่ำ หรือบิดามารดาไม่รับการศึกษาต่ำ (Astin. 1964 : 219-227) ซึ่งสอดคล้องกับ ยูเนสโก ที่ได้จัดประชุมสัมมนาและสรุปผลถึงสาเหตุที่ทำให้นักเรียนในเอเชียอาคเนย์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนต่ำ

และต้องออกจากโรงเรียนกลางคัน เป็นผลเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวไม่ดี บิคามารคามีรายไคคำ (บุพิน นิสัยนต์ 2515 : 2 อ้างอิงมาจาก Unesco. 1966 : 16)

แมคเคลินแลนด์ ได้ศึกษาตัวแปรที่ไม่ใช่ทางค่านสถิติที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการเรียน ตัวแปรสามประเภทดังกล่าว คือ แรงจูงใจ พื้นฐานทางเศรษฐกิจและความสนใจเบื้องต้น ปรากฏว่า คาสสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางค่านที่ไม่ใช่สถิติปัญญากับผลการเรียนสูงและเป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Mc Clelland. 1969 : 2339)

นอกจากความสัมพันธ์ทางค่านฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแล้ว เซกซ์ตัน พบว่า ระดับการศึกษาของบิดามารดา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุตรอย่างมาก (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ 2514 : 50 อ้างอิงมาจาก Sexton.

1961 : Unpaged)

กอสเตอร์ ได้ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางครอบครัวกับผลการเรียนของเด็กในระดับมัธยมศึกษา พบว่า ขนาดของครอบครัว ความสนใจในการอ่านหนังสือ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร รวมทั้งระดับการศึกษาของบิดามารดา ต่างก็มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลการเรียนของเด็ก (Coster. 1959 : 50-62)

โชปรา ได้ทำการวิจัยในเมืองลัคเนา (Lucknow) ประเทศอินเดีย พบว่า อาชีพของบิดา ซึ่งเป็นเครื่องบอกระดับทางสังคมของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในค่านการศึกษาของบุตร (Chopra. 1967 : 359-362)

กรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา 2511 : 29-35) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง เมื่อเทียบกับหลักสูตร โดยการทดสอบความรู้ภาษาไทย เลขคณิต และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกสุ่มจากภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ภาคละหนึ่งจังหวัด จำนวนนักเรียนทั้งหมด 1,200 คน ปรากฏว่า

1. นักเรียนมากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย เลขคณิต และวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์เกี่ยวกับการเข้าใจในการอ่านอยู่ในระดับต่ำ
3. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในเขตเทศบาลสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนนอกเขตเทศบาล และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนนอกเขตเทศบาลสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในเขตโลกมณาคม

✓4. นักเรียนที่ผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แบโร ได้ศึกษานิสัยในการคุุโทษ์ศน์ของนักเรียนเกรด 10 11 และ 12 ในรัฐโอไฮโอ จำนวน 103 คน ซึ่งกำหนดให้เป็นตัวแทนนักเรียนทุกระดับเศรษฐกิจและสังคม ผลปรากฏว่า นักเรียนเกรด 10 11 และ 12 คุุโทษ์ศน์สัปดาห์ละ 20 15.50 และ 15.10 ชั่วโมง ตามลำดับ นักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ให้คำตอบว่าโทษ์ศน์มีส่วนช่วยให้ผลการเรียนของตนดีขึ้น (Balogh. 1959 : 60-71)

สปาร์ค ได้ศึกษาการเลือกใช้สื่อมวลชนของนิสิตปริญญาโทมหาวิทยาลัยเคลีประเทศอินเดีย โดยส่งแบบสอบถามถึงนิสิตปริญญาโท จำนวน 250 คน ผลการตอบคำถามของกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่าแหล่งให้ความรู้ที่สำคัญของนิสิต คือ วิทยู หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ หนังสือพิมพ์อื่น ๆ นิตยสาร ภาพยนตร์ จุลสาร หนังสือ ห้องสมุด และกิจกรรมพิเศษในมหาวิทยาลัย (Spark. 1965 : 1018-A)

จากการค้นคว้าดังกล่าวข้างตน พอสรุปได้ว่า รายได้ของครอบครัว การศึกษาของบิดามารดา ขนาดของครอบครัว ความสนใจในการอ่าน หนังสือพิมพ์หรือวารสารต่าง ๆ และการคุุโทษ์ศน์ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

องค์ประกอบทางคำโรงเรียน

ชไนเคอร์ ได้ทำการค้นคว้าเรื่องความแตกต่างระหว่างโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ ด้วยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่จบไฮสกูล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนที่จบจากโรงเรียนรัฐบาล 111 คน และจบจากโรงเรียนราษฎร์ 103 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนราษฎร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (มดเพียร์ วุฒิกณ 2516 : 8-9 อ้างอิงมาจาก Schneider, 1963 : Unpaged)

พเตเคก ได้ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในชนบทกับนักเรียนในเมือง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรดแปด ที่อยู่ชนบท 190 คน และอยู่ในเมือง 600 คน การศึกษากันพบว่าที่เมืองเนบราสกา (Ptacek, 1964 : 200)

สรุปการศึกษาดังนี้

1. มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างนักเรียนในชนบทและนักเรียนในเมืองเกี่ยวกับการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์
2. นักเรียนในเมืองสอบได้คะแนนใช้ภาษา ทักษะทางคณิตศาสตร์ และทักษะในการปรับตัวให้เข้ากับสังคมดีกว่านักเรียนในชนบท
3. คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในเมืองเป็น 9.8 คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในชนบทเป็น 9.4
4. นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านน้อยมาก

สรุปได้ว่า สังค์ของโรงเรียนและเงินที่ตั้งของโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ซิม ได้ศึกษาว่า คุณสมบัติสี่ประการของครู คือ ระดับคะแนนเฉลี่ยจากวิทยาลัย (College Grade Point Average) ปริญญา วุฒิทางครู และประสบการณ์ในการสอนของครูจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนภายในห้าปีหรือไม่

โดยศึกษานักเรียนเกรดหกจำนวน 124 คน จากโรงเรียนฮาร์วาร์ดเคาน์ตี รัฐแมริแลนด์ และศึกษาประวัติครูที่เคยสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่เกรดหนึ่งถึงเกรดห้า แล้วทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเลขคณิต ภาษาและการอ่าน และวัดเกณฑ์ภาคเชาวน์ของนักเรียน ผลปรากฏว่า

1. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยจากวิทยาลัยสูงกว่า 2.50 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยจากวิทยาลัยต่ำกว่า 2.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นักเรียนที่เรียนกับครูที่ไม่มีวุฒิต่างครู มีเกณฑ์ภาคเชาวน์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเลขคณิตสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่างครู
3. นักเรียนที่เรียนกับครูที่ไม่มีปริญญา มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีปริญญา
4. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 10 ปี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 10 ปี (Smith, 1964 : 5225-5226-A)

สรุปได้ว่า คุณวุฒิของครูและประสบการณ์ในการสอนของครู มีความสัมพันธ์กับการเรียนของนักเรียน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ปีการศึกษา 2521 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดชลบุรีจำนวน 5,631 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ปีการศึกษา 2521 ของโรงเรียนในจังหวัดชลบุรีจำนวน 692 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบเลือกตัวอย่างหลายชั้น (Multi-Stage Sampling) ดังนี้

1. จำแนกโรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดชลบุรีออกเป็นสามกลุ่ม คือ กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก
2. สุ่มโรงเรียนในแต่ละกลุ่ม โดยวิธีสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random) เพียงหนึ่งในสี่ของโรงเรียนในแต่ละกลุ่ม ยกเว้นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีอยู่เพียงโรงเรียนเดียว ได้จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 10 โรงเรียน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	หมายเหตุ
ใหญ่	1	1	สุ่มเฉพาะชั้นที่สาม
กลาง	14	4	
เล็ก	22	5	
รวม	37	10	

3. สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามจากโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มแบบธรรมดา โดยสุ่มเป็นห้องเรียนโรงเรียนละสองห้องเรียน ได้จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 692 คน จึงรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ ขนาดและสังกัดของโรงเรียน

โรงเรียน	อำเภอ	จำนวนนักเรียน		
		ชาย	หญิง	รวม
<u>โรงเรียนวัดมงคล</u>				
<u>ขนาดกลาง</u>				
พนัสพิทยาคาร	พนัสนิคม	45	45	90
บ้านมิ่ง "อุตสาหกรรมนุเคราะห์"	บ้านมิ่ง	47	32	79
ชลกันยานุกูล	เมืองชลบุรี	—	45	45

ตาราง 2 (ต่อ)

โรงเรียน	อำเภอ	จำนวนนักเรียน		
		ชาย	หญิง	รวม
<u>ขนาดเล็ก</u>				
พานทองสหกรณ์	พานทอง	45	30	75
ทุ่งเหียงพิทยาคม	พนัสนิคม	31	25	56
บ้านบึง "มนูญวิทยาการ"	บ้านบึง	16	18	34
<u>โรงเรียนรวมราษฎร์</u>				
<u>ขนาดใหญ่</u>				
สัคหีบ	สัคหีบ	47	17	64
<u>ขนาดกลาง</u>				
อัสสัมชัญ ศรีราชา	ศรีราชา	88	—	88
<u>ขนาดเล็ก</u>				
กล่อมปทุมวัย	เมืองชลบุรี	42	33	75
วัฒนาศาสตร์	พนัสนิคม	45	41	86
รวม		406	286	692

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็นสามประเภท คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย สร้างขึ้นโดยยึดเนื้อหาและจุดมุ่งหมายในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับพุทธศักราช 2503 วิชาหลักภาษา การใช้ภาษา และวรรณคดีไทย แบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบชนิดห้าตัวเลือกจำนวน 90 ข้อ แบ่งออกเป็นสามตอน คือ หลักภาษา การใช้ภาษา และวรรณคดีไทย ให้เวลาทำ 60 นาที รายละเอียดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยมีดังนี้

ก. หลักภาษา เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ความจำเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ทางภาษา มีจำนวน 30 ข้อ ดังตัวอย่าง

(0) ข้อใดใช้ไม่มกมกมก

- ก. มาไว ๆ
- ข. ที่ ๆ ชั่ว ๆ
- ค. หลอนรำไห่ ๆ
- ง. ทาง ๆ นานา
- จ. สถานเฝ้า ๆ หวงห้าม

ข. การใช้ภาษา เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถในการอ่านและใช้ถ้อยคำให้ถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหาหรือกับเรื่องราวต่าง ๆ มีจำนวน 30 ข้อ ดังตัวอย่าง

(๐๐) ข้อใดอ่านผิด?

- ก. จักจั่น อ่านว่า จัก-จั่น
- ข. สัปดาห์ อ่านว่า สับ-คา
- ค. บำราศ อ่านว่า บำ-ราก
- ง. ปรัชญา อ่านว่า ปริก-ยา
- จ. บรรยาย อ่านว่า บัน-บาย

ก. วรรณคดีไทย เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการเก็บสาระสำคัญของเรื่อง เข้าใจเรื่อง สามารถวิเคราะห์และประเมินค่าของเรื่อง หรือข้อความนั้น ๆ มีจำนวน 30 ข้อ ดังตัวอย่าง

(๐๐๐) "ทุกไถ่นาวมาลัยน้อม ขอออกอ้อมมาอ่อน"

คำว่า "มาลัย" หมายถึงอะไร?

- ก. เงินทอง
- ข. หญิงสาว
- ค. พวงมาลัย
- ง. คอกไม้ทั่วไป
- จ. คอกไม้เงินคอกไม้ทอง

2. แบบทดสอบสมรรถภาพสมองปีสี่ชุด คือ แบบทดสอบด้านความจำ ด้านความเข้าใจภาษาไทย ด้านการพิจารณาเหตุผล และด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ แบบทดสอบเหล่านี้สร้างโดยอาศัยแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนที่เป็นมาตรฐาน เช่น แบบทดสอบมาตรฐานของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร แบบทดสอบ ดี เอ ที (D.A.T. = Differential Aptitude Test) เป็นตัวอย่างและอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและภาษาไทยช่วยปรับปรุงแก้ไข รายละเอียดของแบบทดสอบทั้งสี่ชุด คือ

ก. แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย เป็นแบบทดสอบ
ปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 50 ข้อ แต่ละข้อมีตัวเลือกห้าตัว ให้เวลาทำ 25 นาที
แบบทดสอบฉบับนี้ต้องการวัดความสามารถในการแปลความ ที่ความ และขยายความ
จากคำ ข้อความ หรือบทประพันธ์ตามที่กำหนดให้ แบ่งออกเป็นสามประเภท คือ

1) ประเภทคำตรงข้าม เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัด
ความสามารถในการแปลความหมายของคำ โดยการให้คำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำ
ที่ชี้กเส้นใต้ไว้ในประโยคมีจำนวน 15 ข้อ ดังตัวอย่าง

(0) บรรยากาศในงานช่าง โกลาหล สิ้นคี่

- ก. เข็ง
- ข. สงบ
- ค. วังเวง
- ง. ห่อเหี่ยว
- จ. เหนื่อยหน่าย

1) ประเภทศัพท์สัมพันธ์ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการ
หาความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ว่ามีความสัมพันธ์กับตัวเลือกใดที่กำหนดให้มาก
ที่สุด มีจำนวน 15 ข้อ ดังตัวอย่าง

(00) ทหาร

- ก. วินัย
- ข. อาวุธ
- ค. แม่ทัพ
- ง. กองทัพ
- จ. เกรียงแบบ

3) ประเภทความเข้าใจภาษาไทย เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการแปลความ ตีความ และขยายความจากข้อความและบทประพันธ์ที่กำหนดให้ โดยการกำหนดข้อความที่เป็นร้อยแก้วหรือร้อยกรอง แล้วถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ข้อความที่นำมาเป็นหลัก มีจำนวน 20 ข้อ ดังตัวอย่าง

"จ้าวรกลีบทองคูลีแหลม คังชวากแถมเสียมแทรกแตกไสว
 ใครทำชู้ชู้ทวนครันบรรลัย ก็ต้องไปป็นคนน่าขนพอง"
 (000) คำประพันธ์นี้กล่าวถึงเรื่องอะไร

- ก. นรก
- ข. คนจ้าว
- ค. การตาย
- ง. การทำชู้
- จ. การทำชั่ว

ข. แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 50 ข้อ แต่ละข้อมีตัวเลือกห้าตัว ให้เวลาทำ 25 นาที แบบทดสอบฉบับนี้ต้องการวัดความสามารถในการจัดเข้าพวกเปรียบเทียบและการหาเหตุผล แบ่งออกเป็นสามประเภท คือ ประเภทศัพท์ไม่เข้าพวก อนุกรมคำ และประเภทอุปมาอุปไมย

1) ประเภทศัพท์ไม่เข้าพวก เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการจัดความหมายของคำต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่ ลักษณะของแบบทดสอบจะให้คำศัพท์ไม่เข้าพวกกับคำอื่น ๆ ที่กำหนดให้ มีจำนวน 15 ข้อ ดังตัวอย่าง

(๐) ให้หาคำที่ไม่เข้าพวกกับคำอื่น

- ก. โง่
- ข. ทึบ
- ค. เรียน
- ง. ฉลาก
- จ. เฉียมแหลม

2) ประเภทอนุกรมคำ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัด

ความสามารถในการพิจารณาหาความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ลักษณะของแบบทดสอบจะให้หาคำที่อยู่ตรงกลางหรือตำแหน่งที่สาม จากคำที่กำหนดให้หาคำ มีจำนวน 15 ข้อ ดังตัวอย่าง

(๐๐) ให้หาคำที่อยู่ตรงกลาง

- ก. นิ่ง
- ข. ยืน
- ค. คว่ำ
- ง. เคิน
- จ. กลาน

3) ประเภทอุปมาอุปไมย เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัด

ความสามารถในการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ ลักษณะของแบบทดสอบนี้มีสองลักษณะ คือ โจทย์กำหนดคำมาให้สามคำแล้วให้หาคำที่สัมพันธ์กับคำที่สาม เช่นเดียวกับคำที่หนึ่งและที่สอง กับโจทย์กำหนดคำมาให้สองคำ ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ให้พิจารณาคำอีกสองคำที่มีความสัมพันธ์เช่นเดียวกับโจทย์ มีจำนวน 20 ข้อ ดังตัวอย่าง

(000) ถนน : ซอย ——— ต้นไม้ : ?

- ก. กิ่ง
- ข. ใบ
- ค. ผล
- ง. ราก
- จ. ดอก

(0000) ชิงช้า : รักใคร่ ——— ? : ?

- ก. โลก : ชัย
- ข. ยากจน : มั่งมี
- ค. เคียดแค้น : ตีใจ
- ง. เจ็บปวด : อาฆาต
- จ. โกรธเคือง : ยิ้มแย้ม

ก. แบบทดสอบความจำ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการระลึกถึงเรื่องราวที่ผ่านมาได้ ลักษณะของแบบทดสอบนี้ จะให้นักเรียนอ่านเรื่องราวที่กำหนดให้ภายในเวลาจำกัดเสียก่อน แล้วตามเรื่องราวที่ให้อ่านโดยไม่ให้เห็นข้อความที่อ่านอีก มีอยู่ทั้งหมด 30 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที กังตัวอย่าง

๓. เมื่อหนึ่งนานมาแล้ว ขณะนั้นบ้านเมืองกำลังประสบภาวะสงคราม มีขโมยชุกชุม ประชาชนเคียดแค้น

(๐) ข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนเคียดแค้น?

- ก. เกิดสงคราม
- ข. เกิดโรคระบาด
- ค. เกิดการโจรกรรม
- ง. ขาดแคลนอาหาร
- จ. ชาวบ้านขาดความสามัคคีกัน

ง. แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถที่จะใช้คำได้ถูกต้อง รวดเร็ว ลักษณะของแบบทดสอบจะให้เขียนคำที่มีความหมายตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้มากที่สุดภายในเวลาจำกัด ดังตัวอย่าง

ข้อชี้แจง ได้เขียนคำที่มีความหมายถึงขั้นกันด้วยอักษร "ส" มาให้มากที่สุดภายในเวลา 5 นาที โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. คำที่เขียนทุกคำต้องมีความหมาย ดังนั้น คำว่า สำน สัก ฯลฯ ใช้ไม่ได้
2. คำที่เขียนต้องเริ่มด้วย ส. เสมอ ฉะนั้น เสมอ ใส ฯลฯ ใช้ไม่ได้
3. กำหนดองศา ๆ กันให้อธิบายเป็นคำเดียว เช่น สีแดง สีเขียว ฯลฯ

3. แบบสอบถาม แบ่งเป็นสี่ฉบับ คือ

ก. แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทยทั้งทางด้านดีและไม่ดี เกี่ยวกับคุณประโยชน์ ความสำคัญ และเนื้อหาวิชาภาษาไทย มีจำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย ข้อความที่มีลักษณะเชิงนิมิต (Positive Statement) จำนวน 20 ข้อ และเป็นลักษณะเชิงนิเสธ (Negative Statement) จำนวน 10 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยลำดับการสร้างดังนี้

1) สร้างกำนิยามปฏิบัติการเพื่อหาโครงสร้างทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย โดยวิเคราะห์เนื้อหาจากทฤษฎีและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้โครงสร้างทัศนคติเกี่ยวกับคุณประโยชน์ความสำคัญและเนื้อหาของวิชาภาษาไทย

2) เลือกวิธีการสร้างมาตราวัดทัศนคติตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) โดยกำหนดตามวิธี "พอชเทียริออริ แอ็พโพรช" (Post riori approach) ลักษณะแบบสอบถามจะกำหนดข้อความสำหรับถามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาภาษาไทย ว่าผู้ตอบจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงใด โดยกำหนดช่วง

ของความนึกเห็น (By Chological Continum) ซึ่งแบ่งออกเป็นห้าช่วง คือ เห็น
 ด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3) การกำหนดข้อความทั้งหมดในแบบสอบถาม ผู้
 วิจัยได้กำหนดขึ้นจากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากทฤษฎีหลักสูตร
 และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย เพื่อพยายามทำให้ข้อความทั้งหมดเป็นสิ่งที่เรา
 กระตุ้นให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นออกมาได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่จะศึกษา ดังตัวอย่าง

ข้อ	ท่านคิดว่าวิชาภาษาไทย มีลักษณะเป็นอย่างไร	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
๐	เป็นวิชาที่เรียนสนุก					
๐๐	เป็นวิชาที่เข้าใจยาก					

4) การกำหนดค่าน้ำหนักของตัวเลือกทั้งห้า นั้น ผู้
 วิจัยได้กำหนดตามวิธีน้ำหนักสมมุติ (Arbitrary Weighting) ของลิเคอร์ท์และกำหนด
 ค่าน้ำหนักดังนี้

ก) ในข้อความที่เป็นลักษณะเชิงนิมาน ถ้า
 กลุ่มตัวอย่าง เลือกตอบ

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| (1) เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้เท่ากับห้า |
| (2) เห็นด้วย | ให้เท่ากับสี่ |
| (3) ไม่แน่ใจ | ให้เท่ากับสาม |
| (4) ไม่เห็นด้วย | ให้เท่ากับสอง |
| (5) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้เท่ากับหนึ่ง |

ข) ในข้อความที่เป็นลักษณะเชิงนิเสธ ถ้า

กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ

- (1) เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้เท่ากับหนึ่ง
- (2) เห็นด้วย ให้เท่ากับสอง
- (3) ไม่แน่ใจ ให้เท่ากับสาม
- (4) ไม่เห็นด้วย ให้เท่ากับสี่
- (5) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้เท่ากับห้า

ข. แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทยทั้งทางค่านิยมและไม่ดีเกี่ยวกับการสอน การปกครอง บุคลิกภาพ ความประพฤติ และความสัมพันธ์กับนักเรียน มีจำนวน 34 ข้อ ประกอบด้วยข้อความที่เป็นลักษณะเชิงนิมิตจำนวน 16 ข้อ และเป็นลักษณะเชิงนิเสธจำนวน 18 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที ผู้วิจัยสร้างโดยลำดับการสร้าง เช่น เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ดังตัวอย่าง

ข้อ	ท่านคิดว่าครูที่สอนวิชาภาษาไทย ของท่านมีลักษณะเป็นอย่างไร	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0	เป็นคนมีเหตุผล					
00	ชอบซักถามเฉพาะผู้ที่เรียนเก่ง					

ค. แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวนักเรียนและฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมของครอบครัว เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงตามลักษณะของนักเรียน ได้แก่ เพศ อายุ สถิติการขาดเรียน ระดับการศึกษาของบิดามารดา รายได้ของครอบครัว จำนวนพี่น้อง และการใช้สื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ แบบสอบถามนี้ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ หรือ กรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง ยกเว้นสถิติการขาดเรียนให้ระบุประจำชั้นเป็นผู้กรอก ดังตัวอย่าง

แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับนักเรียนและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว

โรงเรียน อำเภอ
ชื่อ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ..... ปี เดือน

ง. แบบสอบถามเกี่ยวกับโรงเรียน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพโรงเรียนที่นักเรียนศึกษาอยู่ ได้แก่ สังกัดของโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูและคุณภาพของครู แบบสอบถามนี้ให้ครูเป็นผู้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ หรือ กรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง ดังตัวอย่าง

แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโรงเรียน

1. ชื่อโรงเรียน.....
 ตำบล..... อำเภอ จังหวัดชลบุรี
2. ประเภทของโรงเรียน ,
☐ สังกัดกรมสามัญศึกษา
☐ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน
3. จำนวนนักเรียนทั้งสิ้นในปีการศึกษา 2521 คน

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือแบ่งออกเป็นสองประเภท คือ

1. การหาคุณภาพของแบบทดสอบ ให้นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม โรงเรียนชลกันยานุกูลจำนวน 94 คน นำแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกแต่ละข้อโดยวิธีการคำนวณอย่างง่าย (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 : 151) ผู้วิจัยได้เลือกคำถามเฉพาะข้อที่มีความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .20-.88 และค่าอำนาจจำแนก (x) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้จำนวนข้อสอบ ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนข้อสอบ ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งสี่ฉบับ

แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	ความยากง่าย		อำนาจจำแนก	
		ขอบเขต	เฉลี่ย	ขอบเขต	เฉลี่ย
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
วิชาภาษาไทย	90	.30-.79	.57	.20-.64	.35
ความเข้าใจด้านภาษาไทย	50	.34-.80	.60	.20-.48	.32
การพิจารณาหาเหตุผล	50	.32-.80	.63	.20-.68	.33
ความจำ	30	.44-.88	.77	.20-.64	.32

นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้วมาหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สูตรที่ 20 และหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard error of measurement) แบบทดสอบทั้งสี่ฉบับมีค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าความเชื่อมั่นและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งสี่ฉบับ

แบบทดสอบ	ความเชื่อมั่น	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย	0.758	± 3.982
ความเข้าใจด้านภาษาไทย	0.572	± 2.747
การพิจารณาหาเหตุผล	0.681	± 2.864
ความจำ	0.622	± 1.805

2. การหาคุณภาพของแบบสอบถามวัดทัศนคติ นำแบบสอบถามทั้งสอง ฉบับไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม โรงเรียนชลกันยานุกูล จำนวน 140 คน นำไปวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจปรับปรุงแก้ไข และวิเคราะห์ ค่าถามเป็นรายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ผู้วิจัย ได้เลือกคำถามเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมี ค่าอัตราส่วนวิกฤติที่ (t) อยู่ระหว่าง 2.726-5.518 นำข้อคำถามที่คัดเลือกแล้วไป หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรโคเอฟฟิเชียน แอลฟา (Coefficient Alpha) ซึ่ง ได้จำนวนข้อคำถามค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดทัศนคติทั้งสอง ฉบับ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนข้อคำถาม ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทัศนคติที่ รำวง มีทั้งสองฉบับ

แบบสอบถาม	จำนวน ข้อ	อำนาจจำแนก		ความเชื่อมั่น
		ขอบเขต	เฉลี่ย	
ทัศนคติของนักเรียนที่มี ต่อวิชาภาษาไทย	30	2.726-7.128	4.597	0.875
ทัศนคติของนักเรียนที่มี ต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย	34	3.013-8.202	5.518	0.912

การดำเนินการรวบรวมข้อมูล

1. การทดสอบ แบ่งออกเป็นสองวัน ดังนี้

ก. วันแรก นำแบบสอบถามเกี่ยวกับทางโรงเรียนไปให้ครูแล้วให้ นักเรียนตอบแบบสอบถามและทำแบบทดสอบ ดังนี้

- 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวนักเรียน
ฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว 5 นาที
- 2) แบบสอบถามทัศนคติของนักเรียน
ที่มีต่อวิชาภาษาไทย 10 นาที
- 3) แบบสอบถามทัศนคติของนักเรียน
ที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย 10 นาที
- 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน
วิชาภาษาไทย 60 นาที

ข. วันที่สอง นำแบบทดสอบสมรรถภาพสมองไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง
โดยเรียงลำดับดังนี้

- 1) แบบทดสอบการพิจารณาหา เหตุผล 25 นาที
- 2) แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ 5 นาที
- 3) ให้จำเรื่องราวที่กำหนดให้ 10 นาที
- 4) แบบทดสอบความจำ 10 นาที
- 5) แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย 25 นาที

รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบและชี้แจงวิธีทำแบบทดสอบประมาณ 90 นาที

2. การตรวจให้คะแนน แบ่งออกเป็นสี่ประเภท คือ

ก. ประเภทเลือกตอบ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาเหตุผล และแบบทดสอบความ
เข้าใจคำภาษาไทย ตอบถูกให้ข้อละหนึ่งคะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ศูนย์คะแนน

ข. แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ ตรวจให้คะแนนตาม
จำนวนคำที่นักเรียนเขียนถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยพิจารณาคำละหนึ่งคะแนน

ค. แบบสอบถามทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย และแบบ
สอบถามทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ตรวจให้คะแนนตามวิธีน้ำหนัก
สมมุติของลิเคอร์ท์

ง. แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวนักเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว และแบบสอบถามเกี่ยวกับทางโรงเรียน การตรวจให้คะแนนแบ่งออกดังนี้

1) อายุ สถิติการขาดเรียน รายได้ของครอบครัว จำนวนพี่น้อง การพึ่งพิง การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือพิมพ์ ขนาดของโรงเรียน และอัตราส่วนนักเรียนต่อครู ตรวจให้คะแนนตามตัวเลขที่นักเรียนและครูกรอกในแบบสอบถาม

2) ระดับการศึกษาของบิดามารดา ตรวจให้คะแนนโดยกำหนดตัวเลขแทนระดับการศึกษา ดังนี้

- ก)ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่สี่เท่ากับหนึ่ง
- ข) ประถมศึกษาปีที่สี่เท่ากับสอง
- ค)ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่หกหรือมัธยมศึกษาปีที่สาม

เท่ากับสาม

- ง)มัธยมปีที่หกหรือมัธยมศึกษาปีที่สามเท่ากับสี่
- จ)มัธยมปีที่แปดหรือเทียบเท่าเท่ากับห้า
- ฉ)อนุปริญญาหรือเทียบเท่าเท่ากับหก
- ช)ปริญญาตรีเท่ากับเจ็ด
- ข)สูงกว่าปริญญาตรีเท่ากับแปด

3) คุณวุฒิของครู กำหนดตัวเลขแทนวุฒิของครูที่สอนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ดังนี้

ก) ครูวุฒิ ป.กค. หรือเทียบเท่าและต่ำกว่าเท่ากับหนึ่งเท่าของจำนวนครู ป.กค.

ข) ครูวุฒิ ป.กค.สูงหรือพ.ม.เท่ากับสองเท่าของจำนวนครู ป.กค.สูงหรือพ.ม.

ค) ครูวุฒิปริญญาตรีเท่ากับสามเท่าของจำนวนครูวุฒิปริญญาตรี

4. นำผลการทดสอบและรายละเอียดจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลลัพธ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้คอมพิวเตอร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.) หากสถิติพื้นฐาน คือ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. หากการกระจายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตรคำนวณอย่างง่าย (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 : 151)

3.) หากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีการของกูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 : 53)
$$r = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n \sigma^2} \right]$$

4. หากอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถามทัศนคติ โดยใช้ t-test (Edwards. 1957 : 152-153)

5. หากความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนคติ โดยใช้สูตรโกเอเพทิเชียนแอลฟา (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 : 55-56)

6. หากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) แบบโปรดัคท์โมเมนต์ (Product Moment) (Wert. 1954 : 83)

7. ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์แบบขรรคาค่าย t-test (Edwards. 1954 : 303)

8. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ t-test (Edwards. 1954 : 253-254)

9. ทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการพยากรณ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) (Wert. 1954 : 242)

10. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างสหสัมพันธ์ทุกคู่เดิมกับสหสัมพันธ์ที่ลดตัวพยากรณ์ลง ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Wert. 1954 : 247)

11. คำนวณหาค่าต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างสมการพยากรณ์ผลลัพธ์ทางการเรียน
วิชาภาษาไทย โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมการวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอน
(Stepwise Multiple Regression) ของ เอส พี เอส เอส (SPSS =
Statistical Package For The Social Sciences)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย และเพื่อความสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อขึ้นใช้ดังนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
X	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
S.E.b	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
t	แทน	อัตราส่วนวิกฤติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบที
df	แทน	ความเป็นอิสระที่คะแนนจะเปลี่ยนแปลงไป (degree of freedom)
SS	แทน	Sum of Square
MS	แทน	Mean Square
F	แทน	อัตราส่วนวิกฤติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบเอฟ
X ₁	แทน	อายุ
X ₂	แทน	จำนวนวันที่ขาดเรียน
X ₃	แทน	จำนวนรายได้อีกเดือน
X ₄	แทน	ระดับการปึกษาของบิดา
X ₅	แทน	ระดับการศึกษาของมารดา
X ₆	แทน	จำนวนเงินลงในกรอกรั่ว
X ₇	แทน	จำนวนวันที่ฟังวิทยุในหนึ่งสัปดาห์

x_8	แทน	จำนวนวันที่คิดโทรศัพท์ในหนึ่งสัปดาห์
x_9	แทน	จำนวนวันที่อ่านหนังสือพิมพ์ในหนึ่งสัปดาห์
x_{10}	แทน	จำนวนนักเรียนในโรงเรียน
x_{11}	แทน	อัตราส่วนนักเรียนต่อครู
x_{12}	แทน	ครูวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. ที่สอนวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
x_{13}	แทน	ครูวุฒิปริญญาตรีที่สอนวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
x_{14}	แทน	คะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย
x_{15}	แทน	คะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย
x_{16}	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทย
x_{17}	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบความจำ
x_{18}	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล
x_{19}	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ
Y	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
R	แทน	สหสัมพันธ์เพียร์สัน
$S.E. est$	แทน	ความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์
β	แทน	สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์เชิงพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
b	แทน	สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์เชิงพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
$\hat{y}$	แทน	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ได้จากการพยากรณ์
$z_1, z_2 \dots z_{19}$	แทน	คะแนนมาตรฐานของ $x_1, x_2 \dots x_{19}$ ตามลำดับ
Z	แทน	Y ซึ่งอยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

1. ผลการใช้แบบสอบถามวัดค่าแปรทางค่าที่ไม่ใช่สถิติดูค่าต่าง ๆ
2. เปรียบเทียบผลของคะแนนจากแบบสอบถาม และแบบทดสอบที่นำมาเป็นตัวพยากรณ์และตัวเกณฑ์ แยกความเพศและสังกัดของโรงเรียน
3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว
4. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของกลุ่มตัวอย่างเพศชาย
5. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศชาย
6. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง
7. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง
8. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาล
9. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาล
10. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์
11. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์

12. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์หาค่าของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

13. ก้าวพยากรณ์ที่ใช้ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1. ผลการใช้แบบสอบถามวัดตัวแปรทางค่าที่ไม่ใช่สถิติปัญญาคำนวณ ฯ

จากการนำแบบสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว กับแบบสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับทางโรงเรียน ไปให้นักเรียนและครูกรอกรายละเอียด เพื่อแยกศึกษาตามเพศและสังกัดของโรงเรียน ได้ค่าสถิติพื้นฐาน คือ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังแสดงในการร่าง 6 และตาราง 7 ตามลำดับ

ตาราง 6 คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรทางด้านที่ไม่ใช่
สถิติปัญหา จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่ม	$\bar{x}$	S.D.
อายุ	ชาย	16.4089	1.0161
	หญิง	16.1783	0.8333
สถิติการเข้าเรียน	ชาย	3.1576	4.1627
	หญิง	2.0402	2.9269
รายได้ของครอบครัว	ชาย	6314.5025	9289.3505
	หญิง	5405.4895	7668.4566
ระดับการศึกษาของบิดา	ชาย	2.9557	1.6816
	หญิง	2.7657	1.5233
ระดับการศึกษาของมารดา	ชาย	2.3522	1.3650
	หญิง	2.1364	1.1013
ขนาดของครอบครัว	ชาย	5.9409	2.4030
	หญิง	6.1189	2.5201
การพึงวิทย์	ชาย	5.6010	2.1883
	หญิง	5.5699	2.2881
การรู้โทรทัศน์	ชาย	5.2266	2.4135
	หญิง	5.1434	2.6152

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่ม	$\bar{X}$	S.D.
การอ่านหนังสือพิมพ์	ชาย	5.2315	2.2642
	หญิง	5.3007	2.2958
ขนาดของโรงเรียน	ชาย	1866.0074	1279.4712
	หญิง	1653.8776	1077.5939
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	ชาย	25.7414	6.8731
	หญิง	23.6748	6.5252
ครูวุฒิ ป.ดก.สูง หรือ พ.บ.	ชาย	1.3054	2.2832
	หญิง	0.9371	1.3571
ครูวุฒิปริญญาตรี	ชาย	3.4803	2.2832
	หญิง	3.4301	2.3650

ตาราง 7 คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรทางค่านิยมที่ไม่ใช่
สติปัญญา จำแนกตามสังกัดของโรงเรียน

ตัวแปร	กลุ่ม	$\bar{X}$	S.D.
อายุ	รัฐบาล	16.2744	0.8660
	ราษฎร์	16.3610	1.0442
สถิติการขาดเรียน	รัฐบาล	2.3509	2.9993
	ราษฎร์	3.1150	4.4462
รายได้ของครอบครัว	รัฐบาล	4125.2718	5751.6711
	ราษฎร์	8134.7604	10828.7479
ระดับการศึกษาของบิดา	รัฐบาล	2.6596	1.5302
	ราษฎร์	3.1406	1.6869
ระดับการศึกษาของมารดา	รัฐบาล	2.0501	1.0262
	ราษฎร์	2.5208	1.4677
ขนาดของครอบครัว	รัฐบาล	6.1319	2.4427
	ราษฎร์	5.8722	2.4592
การพึงวิทย์	รัฐบาล	5.6306	2.2232
	ราษฎร์	5.5367	2.2374
การคูโทรศัพท์	รัฐบาล	4.8839	2.3241
	ราษฎร์	5.54313	2.2078

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่ม	$\bar{X}$	S.D.
การอ่านหนังสือพิมพ์	รัฐบาล	5.1187	2.3241
	ราษฎร	5.4313	2.2078
ขนาดของโรงเรียน	รัฐบาล	1489.2850	853.5233
	ราษฎร	2128.3355	1450.1586
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	รัฐบาล	21.1266	5.0803
	ราษฎร	29.4409	5.7672
ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม.	รัฐบาล	0.7916	1.5957
	ราษฎร	1.5911	0.8079
ครูวุฒิปริญญาตรี	รัฐบาล	4.0132	2.3643
	ราษฎร	2.7891	2.0694

2. เปรียบเทียบคะแนนของคะแนนจากแบบสอบถามและแบบทดสอบ ที่นำมา เป็นตัวพยากรณ์ และตัว เกณฑ์ แยกตามเพศและสังกัดของโรงเรียน

จากการนำแบบสอบถามวัดทัศนคติและแบบทดสอบไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 692 คน เป็นชาย 406 คน หญิง 286 คน แยกตามสังกัดของโรงเรียน จะได้ สังกัดโรงเรียนรัฐบาล 379 คน โรงเรียนราษฎร์ 313 คน ใ้ค่าสถิติพื้นฐาน คือ คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 8 และ ตาราง 9 ตามลำดับ

ตาราง 8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิง จากแบบสอบถาม และแบบทดสอบที่เป็นตัวพยากรณ์ และตัว เกณฑ์

ตัวแปร	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	ชาย	406	100.0296	15.3135	3.95**
	หญิง	286	104.7902	15.8209	
ทัศนคติที่มีต่อครูที่สอนภาษาไทย	ชาย	406	119.6232	20.4880	3.33**
	หญิง	286	124.7797	19.7049	
ความเข้าใจคำภาษาไทย	ชาย	406	25.7660	5.1804	4.251**
	หญิง	286	27.4476	5.0848	
ความจำ	ชาย	406	23.7291	4.0081	2.206*
	หญิง	286	24.3916	3.8040	
การพิจารณาหาเหตุผล	ชาย	406	31.5690	5.9399	-2.140*
	หญิง	286	30.5594	6.2302	

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ความคล่องแคล่วในการใช้คำ	ชาย	406	30.2044	7.7057	1.756
	หญิง	286	31.4371	9.9508	
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย	ชาย	406	58.9729	8.4416	7.154 **
	หญิง	286	63.4091	7.7308	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 จะเห็นได้ว่า คะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย และคะแนนจาก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนหญิง มีค่าสูงกว่าของนักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนจากแบบทดสอบความจำของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนชายมีคะแนนจากแบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผลสูงกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำมีคะแนนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลของตาราง 8 จะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นในการสร้างสมการพยากรณ์ จึงได้จำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นชาย หญิงและรวม

ตาราง 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสังกัดโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียน
ราษฎร์ จากแบบสอบถามและแบบทดสอบที่เป็นตัวพยากรณ์และตัวเกณฑ์

ตัวแปร	กลุ่ม	N	X	S.D	t
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	รัฐบาล	379	102.0185	15.9286	0.040
	ราษฎร์	313	101.9712	15.4219	
ทัศนคติที่มีต่อครูสอนภาษาไทย	รัฐบาล	379	125.7810	19.0953	5.831**
	ราษฎร์	313	116.8786	20.7014	
ความเข้าใจคำ ภาษาไทย	รัฐบาล	379	27.1082	5.3026	3.654**
	ราษฎร์	313	25.6773	4.9783	
ความจำ	รัฐบาล	379	24.3984	3.8568	2.917**
	ราษฎร์	313	23.5240	3.9832	
การพิจารณาหาเหตุ ผล	รัฐบาล	379	32.5620	6.0604	6.989**
	ราษฎร์	313	29.4441	5.6538	
ความกลองแคล้วใน การใช้คำ	รัฐบาล	379	31.3931	8.9733	2.278*
	ราษฎร์	313	29.8914	8.3398	
ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทย	รัฐบาล	379	62.9077	8.0046	7.468**
	ราษฎร์	313	58.2620	8.2580	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 จะเห็นว่า คะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทย แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล และคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลสูงกว่าโรงเรียนราษฎร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และคะแนนจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลสูงกว่านักเรียนโรงเรียนราษฎร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย มีคะแนนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลของตาราง 9 จะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นในการสร้างสมการพยากรณ์ จึงได้จำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว- เกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว

การศึกษารั้งนี้ นอกจากจะสร้างสมการในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยแล้ว ยังศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ว่ามีความสัมพันธ์กันทางค่านี้อย่างไร จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของตัวพยากรณ์ 19 ตัว และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 ค่าสหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 692 คน

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	Y
X ₁		.123*	.032	-.124*	-.096*	.140*	-.005	-.050	-.019	-.125*	-.069	.159*	-.111*	.096*	-.006	-.175*	-.213*	-.151*	-.087*	-.160*
X ₂			.699*	.097*	.092*	-.028	.023	.051	.036	.032	.048	.038	-.003	-.013	-.032	-.115*	-.100	-.074	.002	-.203*
X ₃				.106*	.120*	.057	-.008	.052	.039	.001	.020	.123*	-.097*	-.071	-.070	.040	.027	.003	.065	-.109*
X ₄					.622*	-.156*	.067	.114*	.118*	.161*	.144*	-.024	.046	-.021	.020	.060	.012	-.036	.019	-.093*
X ₅						-.141*	.061	.076*	.147*	.179*	.142*	-.005	.030	.023	.014	.025	.020	-.063	.077*	-.036
X ₆							-.016	-.019	.005	-.140*	.055	.065	-.051	.121*	.126*	-.020	-.081*	-.032	-.063	.025
X ₇								.080*	.160*	.032	-.015	.013	.053	.028	.011	.027	-.048	-.009	.065	-.043
X ₈									.206*	.078*	.166*	-.059	.082*	-.064	-.068	-.026	.033	-.039	.017	-.144*
X ₉										.004	.074	-.069	.065	.025	.064	.005	.017	-.002	.009	-.078*
X ₁₀											.674*	-.502*	.600*	.023	.064	.033	.219*	.028	.241*	.080*
X ₁₁												-.321*	.338*	.059	.028	-.173*	-.033	-.211*	-.040	-.162*
X ₁₂													-.820*	-.014	-.172*	-.097*	.193*	-.150*	-.161*	-.018
X ₁₃														-.019	.127*	.075*	.213*	.166*	.226*	.031
X ₁₄															.385*	-.111*	-.122*	-.245*	-.033	.145*
X ₁₅																-.007	.001	.012	-.057	.144*
X ₁₆																	.412*	.470*	.120*	.254*
X ₁₇																		.396*	.246*	.210*
X ₁₈																			.221*	.210*
X ₁₉																				.248*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสังกัดโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียน
ราษฎร์ จากแบบสอบถามและแบบทดสอบที่เป็นตัวพยากรณ์และตัวเกณฑ์

ตัวแปร	กลุ่ม	N	X	S.D	t
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	รัฐบาล	379	102.0185	15.9286	0.040
	ราษฎร์	313	101.9712	15.4219	
ทัศนคติที่มีต่อครูสอนภาษาไทย	รัฐบาล	379	125.7810	19.0953	5.831**
	ราษฎร์	313	116.8786	20.7014	
ความเข้าใจคำ ภาษาไทย	รัฐบาล	379	27.1082	5.3026	3.654**
	ราษฎร์	313	25.6773	4.9783	
ความจำ	รัฐบาล	379	24.3984	3.8568	2.917**
	ราษฎร์	313	23.5240	3.9832	
การพิจารณาหาเหตุ ผล	รัฐบาล	379	32.5620	6.0604	6.989**
	ราษฎร์	313	29.4441	5.6538	
ความกลองแคลวใน การใช้คำ	รัฐบาล	379	31.3931	8.9733	2.278*
	ราษฎร์	313	29.8914	8.3398	
ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทย	รัฐบาล	379	62.9077	8.0046	7.468**
	ราษฎร์	313	58.2620	8.2580	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 จะเห็นว่า คะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทย แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล และคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลสูงกว่าโรงเรียนราษฎร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และคะแนนจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลสูงกว่านักเรียนโรงเรียนราษฎร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย มีคะแนนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลของตาราง 9 จะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นในการสร้างสมการพยากรณ์ จึงได้จำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับตัวพยากรณ์แต่ละตัว

การศึกษาค้างนี้นอกจากจะสร้างสมการในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยแล้ว ยังศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ว่ามีความสัมพันธ์กันทางค่านี้อย่างไร จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของตัวพยากรณ์ 19 ตัว และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ดังแสดงในตาราง 10

จากการวาง 10 แสดงว่าตัวพยางค์ทางคำที่ไม่ใช่สระปัญญาและทางคำสนธิ ปัญญา มีความสัมพันธ์กันทั้งทางบวกและทางลบ ทั้งรายละเอียดต่อไปนี้

อายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสถิติการขาดเรียน ขนาดของครอบครัว ญวณูติ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย และมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา ขนาดของโรงเรียน ญวณูติปริญาตรั แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล และแบบทดสอบความกลองแคลวในการใช้คำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถิติการขาดเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุ รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา และมีความสัมพันธ์ทางลบกับแบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทยและแบบทดสอบความจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุ สถิติการขาดเรียน ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา ญวณูติ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. และมีความสัมพันธ์ทางลบกับญวณูติปริญาตรั อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระดับการศึกษาของบิดา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสถิติการขาดเรียน รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของมารดา การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือพิมพ์ ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู และมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุและขนาดของครอบครัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระดับการศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสถิติการขาดเรียน รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดา การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือพิมพ์ ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู แบบทดสอบความกลองแคลวในการใช้คำ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ และขนาดของครอบครัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขนาดของครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย และมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา ขนาดของโรงเรียนและแบบทดสอบความจำ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การฟังวิทยุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรู้โทรทัศน์และการอ่านหนังสือพิมพ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การรู้โทรทัศน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา การฟังวิทยุ การอ่านหนังสือพิมพ์ ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูและครูวุฒิปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอ่านหนังสือพิมพ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา การฟังวิทยุและการรู้โทรทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขนาดของโรงเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา การรู้โทรทัศน์ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ครูวุฒิปริญญาตรี แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ ขนาดของครอบครัวและครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัตราส่วนนักเรียนต่อครู มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา การรู้โทรทัศน์ ขนาดของโรงเรียน ครูวุฒิปริญญาตรี และมีความสัมพันธ์ทางลบกับครูวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. แบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทยและแบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ครูวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุ รายได้ของครอบครัว และมีความสัมพันธ์ทางลบกับขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ครูวุฒิปริญญาตรี แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทย แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผลและแบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ครูวุฒิปริญญาตรี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรู้โทรทัศน์ ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทย แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาหา

เหตุผล แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ ราย
 ไขว้ของกรอบครัวและครูวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ
 อายุ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย และมีความสัมพันธ์
 ทางลบกับแบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบความจำและแบบทดสอบการ
 พิจารณาหาเหตุผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย มีความสัมพันธ์
 ทางบวกกับขนาดของกรอบครัว ครูวุฒิปริญญาตรี แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อ
 วิชาภาษาไทย และมีความสัมพันธ์ทางลบกับครูวุฒิ ป.กศ.สูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
 ระดับ .05

แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับครูวุฒิปริญญาตรี
 แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล แบบทดสอบความคล่องแคล่วใน
 การใช้คำ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ สถิติการขาดเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู
 ครูวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. และแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบทดสอบความจำ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับขนาดของโรงเรียน ครูวุฒิปริญญาตรี
 แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล แบบทดสอบ
 ความคล่องแคล่วในการใช้คำ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ สถิติการขาดเรียน
 ขนาดของกรอบครัว ครูวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. และแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียน
 ที่มีต่อวิชาภาษาไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับครูวุฒิปริญญาตรี
 แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบความคล่องแคล่ว
 ในการใช้คำ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ครูวุฒิ ป.กศ.สูง
 หรือ พ.ม. และแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย อย่างมีนัยสำคัญทาง
 สถิติที่ระดับ .05

แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการศึกษาของมารดา ขนาดของโรงเรียน ครูวุฒิปริญญาตรี แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล และมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ และครูวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก็คือ ขนาดของโรงเรียน แบบสอบตามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบสอบตามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผลและแบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ และตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก็คือ อายุ สถิติการขาดเรียน รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดา การคู่มือทัศน การอ่านหนังสือพิมพ์ และอัตราส่วนนักเรียนต่อครู นอกนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของกลุ่มตัวอย่างเพศชาย

เพื่อให้ทราบว่าสามารถสร้างสมการในการพยากรณ์ และทราบน้ำหนักคะแนนจากตัวพยากรณ์ จึงได้ทำการวิเคราะห์ว่า ความสัมพันธ์ของตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์เป็นไปในลักษณะเชิงเส้นตรงหรือไม่ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ของนักเรียนชายจำนวน 406 คน

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	18	8180.0606	454.4482	8.5042**
Residual	387	20680.6352	53.4383	
Total	405	28860.7020		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 11 แสดงว่า ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์ มีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถที่จะสร้างเป็น สมการพยากรณ์ได้ จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐาน และในรูปคะแนนดิบ รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E. b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R)
ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์
ในรูปคะแนนดิบ (a) ของนักเรียนชาย

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	F
ความกล่อกแล่วในการใช้คำ	.1769	.1615	.0528	11.224*
สถิติการขาดเรียน	-.2243	-.1106	.0906	6.129*
อายุ	-1.2648	-.1522	.3963	10.185*
การรู้โทรทัศน์	-.2296	-.0656	.1608	2.038*
ระดับการศึกษาของบิดา	-.6087	-.1213	.2303	6.985*
ความจำ	.1981	.0941	.1065	3.457*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.5949	.1079	.0263	5.136*
ครูผู้ ปร. กศ. สูงหรือ พ.น.	-.4367	-.0694	.6031	0.524
รายได้ของครอบครัว	-.1156	-.1272	.0001	8.160*
ทัศนคติที่มีต่อครูที่สอนภาษาไทย	.3353	.0814	.0194	2.997*
ขนาดของโรงเรียน	.3162	.4793	.0006	29.628*
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	-.4401	-.3583	.0950	21.487*
ครูผู้ติปริญญาศรี	-1.1681	-.3159	.3819	9.356*
ความเข้าใจงานภาษาไทย	.1257	.0772	.0818	2.362*
การอ่านหนังสือพิมพ์	-.2619	-.0702	.1707	2.352*
การพิจารณาหาเหตุผล	.8580	.0604	.0759	1.278
ขนาดของครอบครัว	.9454	.0270	.1570	0.363
การฟังวิทยุ	-.7277	-.0189	.1719	0.179

$$\begin{aligned}
 R &= .5329 \\
 R^2 &= .2834 \\
 S.E._{est.} &= \pm 7.3102 \\
 a &= 69.4911
 \end{aligned}$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการาง 12 พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ
ตัวพยากรณ์ของแบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ สถิติการขาดเรียน อายุ
การรู้โทรทัศน์ ระดับการศึกษาของบิดา แบบทดสอบความจำ แบบสอบถามวัดทัศนคติ
ของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย รายได้ของครอบครัว แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียน
ที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ครูวุฒิปริญญาตรี
แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทยและการอ่านหนังสือพิมพ์ ซึ่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์ชุดนี้สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน
ชายได้ 28.34 เปอร์เซนต์ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ
.5329 และความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 7.3102 ซึ่งค่าสหสัมพันธ์
พหุคูณดังกล่าว มีค่าสูงกว่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์แต่ละตัว แสดงว่า
การใช้ตัวพยากรณ์หลาย ๆ ตัวพร้อมกัน จะสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวเกณฑ์
ได้มากกว่าการใช้ตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียว

สำหรับสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชาย
ได้สมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\begin{aligned}
 \hat{Z} = & .1615Z_{19} - .1106Z_2 - .1522Z_1 - .0656Z_8 - .1213Z_4 \\
 & + .0941Z_{17} + .1079Z_{14} - .0694Z_{12} - .1272Z_3 + .0814Z_{15} \\
 & + .4793Z_{10} - .3583Z_{11} - .3159Z_{13} + .0772Z_{16} - .0702Z_9 \\
 & + .0604Z_{18} + .0270Z_6 - .0189Z_7
 \end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 69.4911 + .1769X_{19} - .2243X_2 - 1.2648X_1 - .2296X_8 \\ & -.6087X_4 + .1981X_{17} + .5949X_{14} - .4367X_{12} - .1156X_3 \\ & + .3353X_{15} + .3162X_{10} - .4401X_{11} - 1.1681X_{13} + .1257X_{16} \\ & -.2619X_9 + .8580X_{18} + .9454X_6 - .7277X_7\end{aligned}$$

5. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศชาย

ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างเพศชาย ผู้วิจัยได้หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณโดยลดตัวพยากรณ์ที่มีสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ค่า ๆ ลงทีละตัว จากนั้นจึงทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมที่มีตัวพยากรณ์ 18 ตัว กับสหสัมพันธ์พหุคูณที่ลดตัวพยากรณ์ลงครั้งละหนึ่งตัว ซึ่งตัวพยากรณ์ที่ใช้ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง และค่า F ดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 การค้นหาตัวแปรกรรเท่งในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนชาย

ตัวแปรกรรเท่ง	R^2	F
$X_1 X_2 X_3 X_4 X_6 X_7 X_8 X_9 X_{10} X_{11} X_{12} X_{13} X_{14} X_{15} X_{16} X_{17} X_{18} X_{19}$	.2834	
$X_1 X_2 X_3 X_4 X_6 - X_8 X_9 X_{10} X_{11} X_{12} X_{13} X_{14} X_{15} X_{16} X_{17} X_{18} X_{19}$	.2831	.1620
$X_1 X_2 X_3 X_4 - - X_8 X_9 X_{10} X_{11} X_{12} X_{13} X_{14} X_{15} X_{16} X_{17} X_{18} X_{19}$	.2824	.2700
$X_1 X_2 X_3 X_4 - - X_8 X_9 X_{10} X_{11} X_{12} X_{13} X_{14} X_{15} X_{16} X_{17} - X_{19}$	.2798	.6481
$X_1 X_2 X_3 X_4 - - X_8 - X_{10} X_{11} X_{12} X_{13} X_{14} X_{15} X_{16} X_{17} - X_{19}$	.2751	1.1206
$X_1 X_2 X_3 X_4 - - X_8 - X_{10} X_{11} X_{12} X_{13} X_{14} X_{15} - X_{17} - X_{19}$	.2683	1.6310
$X_1 X_2 X_3 X_4 - - X_8 - X_{10} X_{11} X_{12} - X_{14} X_{15} - X_{17} - X_{19}$	.2528	2.7543*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการาง 13 เมื่อคัดตัวพยากรณ์ การพึงวิทย์ ขนาดของกรอบกรัว แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล การอ่านหนังสือพิมพ์และแบบทดสอบความเข้าใจภาษาไทย ลงที่ละตัวตามลำดับแล้ว ไม่พบว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าเปลี่ยนไปจากเดิม แต่ถาคัดตัวพยากรณ์ กรูวูติปริญากรี่ ลงอีกหนึ่งตัว ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณได้มีค่าต่างไปจากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมที่มีตัวพยากรณ์ 18 ตัว อย่างมีัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวพยากรณ์ที่ส่งผลก่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศชายสูง คือ แบบทดสอบความกลองแคล้วในการใช้คำ สถิติการขาดเรียน อายุ การดูโทรทัศน์ ระดับการศึกษาของบิดา แบบทดสอบความจำ แบบสอบถามวัดทัศนคติ ของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย กรูวูติ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. /รายไ้ของกรอบกรัว แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูและกรูวูติปริญากรี่ตามลำดับ

เพื่อสร้างสัพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศชาย โดยใช้ตัวแปรที่เป็นตัวพยากรณ์ที่ดี จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณดังแสดงในการาง 14

ตาราง 14 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E_{est.}) และค่าคงที่ ของสมการพยากรณ์ ในรูปกะแนนคิบ (a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b	F
ความคล่องแคล่วในการใช้คำ	.1970	.1798	.0522	14.253*
สถิติการขากเรียน	-.2559	-.1262	.0902	8.040*
อายุ	-1.3728	-.1652	.3900	12.391*
การรู้โทรทัศน์	-.2922	-.0835	.1576	3.439*
ระดับการศึกษาของบิดา	-.6348	-.1264	.2268	7.832*
ความจำ	.2767	.1314	.0984	7.911*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.5116	.0928	.0256	3.980*
ครูวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม.	-.3001	-.0477	.6011	0.249
รายได้ของครอบครัว	-.1098	-.1208	.0001	7.350*
ทัศนคติที่มีต่อครูที่สอนภาษาไทย	.3507	.0851	.0192	3.328*
ขนาดของโรงเรียน	.3048	.4619	.0006	27.898*
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	-.4536	-.3693	.0944	23.085*
ครูวุฒิปริญญาตรี	-1.0955	-.2963	.3804	8.295*

$$R = .5179$$

$$R^2 = .2683$$

$$S.E_{est.} = \pm 7.3399$$

$$a = 74.7696$$

* หมายความว่าสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 14 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ทุกตัวส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ครูวุฒิ ป.กก.สูง หรือ พ.ม. ที่ส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่คิดกับตัวเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .5179 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 7.3399 และตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนชายได้ 26.83 เปอร์เซนต์

เพื่อดูว่าตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์อย่างเป็นเส้นตรงหรือไม่ จึงได้ทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณ ของนักเรียนชาย

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	13	7742.3285	595.5637	11.0549**
Residual	392	21118.3735	53.8734	
Total	405	28860.7020		

**

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 15 แสดงว่า ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชายได้ ซึ่งได้สมการในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .1798Z_{19} - .1262Z_2 - .1652Z_1 - .0835Z_8 - .1264Z_4 \\ & + .1314Z_{17} + .0928Z_{14} - .0477Z_{12} - .1208Z_3 + .0851Z_{15} \\ & + .4619Z_{10} - .3693Z_{11} - .2963Z_{13}\end{aligned}$$

และในรูปคะแนนดิบ

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 74.7696 + .1970X_{19} - .2559X_2 - 1.3728X_1 - .2922X_8 \\ & - .6348X_4 + .2767X_{17} + .5116X_{14} - .3001X_{12} - .1098X_3 \\ & + .3507X_{15} + .3048X_{10} - .4536X_{11} - 1.0955X_{13}\end{aligned}$$

6. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง

เพื่อให้ทราบว่าเราสามารถสร้างสมการในการพยากรณ์ และทราบน้ำหนักคะแนนจากตัวพยากรณ์ จึงได้ทำการวิเคราะห์ว่า ความสัมพันธ์ของตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์เป็นไปในลักษณะเชิงเส้นตรงหรือไม่ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในตาราง 16

ตาราง 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ของนักเรียนหญิงจำนวน 286 คน

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	19	5266.2353	277.1703	6.2657**
Residual	266	11766.9011	44.2365	
Total	285	17033.1364		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 16 แสดงว่า ตัวแทนและตัวพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถที่จะสร้างเป็นสมการพยากรณ์ได้ จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐาน และในรูปของคะแนนดิบ รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) ของนักเรียนหญิง

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b	F
การพิจารณาหาเหตุผล	.2544	.2050	.0875	8.453*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.9759	.1997	.0303	10.374*
ความจำ	.2622	.1290	.1320	3.949*
สถิติการขาดเรียน	-.3768	-.1427	.1447	6.780*
ความคล่องแคล่วในการใช้คำ	.1058	.1362	.0451	5.498*
การรู้ไวยากรณ์	-.3006	-.1017	.1607	3.500*
ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม.	1.7368	.3049	.5098	11.607*
ครูวุฒิปริญญาตรี	.7522	.2301	.2905	6.703*
ความเข้าใจคำภาษาไทย	.1777	.1169	.1044	2.894*
ระดับการศึกษาของมารดา	.8364	.1192	.4322	3.745*
การฟังวิทยุ	-.3245	-.0961	.1806	3.229*
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	-.1350	-.1139	.0870	2.409*
ทัศนคติที่มีต่อครูที่สอนภาษาไทย	.2159	.0550	.0241	0.804
ระดับการศึกษาของบิดา	-.1626	-.0320	.3130	0.270

ตาราง 17 (ต่อ)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	F
รายได้ของครอบครัว	-.4434	-.0440	.0001	0.665
ขนาดของครอบครัว	.1410	.0460	.1730	0.664
ขนาดของโรงเรียน	.4848	.0676	.0006	0.612
การอ่านหนังสือพิมพ์	.6730	.0200	.1808	0.139
อายุ	.9118	.0098	.5003	0.033

$R = .5560$
 $R^2 = .3092$
 $S.E._{est} \pm 6.6511$
 $a = 26.6313$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 17 พบว่า สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ของแบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน ความคล่องแคล่วในการใช้คำ การดูโทรทัศน์ การดูภาพยนตร์ แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย กับการศึกษาของมารดา การฟังวิทยุและอัตราส่วนนักเรียนต่อครู ส่งผลต่อตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นส่งผลต่อเกณฑ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์เหล่านี้สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนหญิง ได้ 30.92 เปอร์เซ็นต์ ถ้าสมมติสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรแต่ละตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .5560 และความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 6.6511 ซึ่งค่าสหสัมพันธ์

พหุคูณกำลังค่าสูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกิดและตัวพยากรณ์แต่ละตัว แสดงว่า การใช้ตัวพยากรณ์หลาย ๆ ตัวพร้อมกัน จะสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวเกิดได้ มากกว่าการใช้ตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียว

สำหรับสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนหญิง ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .2050Z_{18} + .1997Z_{14} + .1290Z_{17} - .1427Z_2 + .1362Z_{19} \\ & - .1017Z_8 + .3049Z_{12} + .2301Z_{13} + .1169Z_{16} + .1192Z_5 \\ & - .0961Z_7 - .1139Z_{11} + .0550Z_{15} - .0320Z_4 - .0440Z_3 \\ & + .0460Z_6 + .0676Z_{10} + .0200Z_9 + .0098Z_1\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 26.6313 + .2544X_{18} + .9759X_{14} + .2622X_{17} - .3768X_2 \\ & + .1058X_{19} - .3006X_8 + 1.7368X_{12} + .7522X_{13} + .1777X_{16} \\ & + .8364X_5 - .3245X_7 - .1350X_{11} + .2159X_{15} - .1626X_4 \\ & - .4434X_3 + .1410X_6 + .4848X_{10} + .6730X_9 + .9118X_1\end{aligned}$$

7. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่าง เพศหญิง

ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่าง เพศหญิง ผู้วิจัยได้หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณโดยเลือกตัวพยากรณ์ที่มีสัมประสิทธิ์ ของตัวพยากรณ์ค่า ๆ ลงทีละตัว จากนั้นจึงทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างสหสัมพันธ์ พหุคูณเดิมที่มีตัวพยากรณ์ 19 ตัว กับสหสัมพันธ์พหุคูณที่ลดตัวพยากรณ์ลงครั้งละหนึ่งตัว ซึ่งตัวพยากรณ์ที่ใช้ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง และค่า r ดังแสดงในตาราง 18

ตาราง 18 การกำหนดตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนหญิง

ตัวพยากรณ์ที่ใช้																			F
X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3092
-	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3091 .0385
-	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	-	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3087 .0963
-	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	-	-	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3072 .2567
-	X_2	X_3	X_4	X_5	-	X_7	X_8	-	-	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3057 .3369
-	X_2	-	X_4	X_5	-	X_7	X_8	-	-	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3044 .3697
-	X_2	-	-	X_5	-	X_7	X_8	-	-	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3026 .4236
-	X_2	-	-	X_5	-	X_7	X_8	-	-	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	-	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3000 .5061
-	X_2	-	-	X_5	-	X_7	X_8	-	-	-	X_{12}	X_{13}	X_{14}	-	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.2953 .6690
-	X_2	-	-	X_5	-	-	X_8	-	-	-	X_{12}	X_{13}	X_{14}	-	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.2892 .8557
-	X_2	-	-	-	-	-	X_8	-	-	-	X_{12}	X_{13}	X_{14}	-	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.2824 1.0320
-	X_2	-	-	-	-	-	X_8	-	-	-	X_{12}	X_{13}	X_{14}	-	-	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.2718 1.3092
-	X_2	-	-	-	-	-	X_8	-	-	-	X_{12}	-	X_{14}	-	-	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.2563 1.6975
-	X_2	-	-	-	-	-	X_8	-	-	-	-	-	X_{14}	-	-	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.2476 1.8246*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการาง 18 เมื่อลดตัวพยากรณ์ อายุ การอ่านหนังสือพิมพ์ ขนาดของโรงเรียน ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดา แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย อัตราส่วนนักเรียนต่อครู การพึงพิงวิทยุ ระดับการศึกษาของมารดา แบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทยและกรรฐธิปริญญาศรี ลงทีละตัวถามล่ำกับ ไม่พบว่าคาสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าเปลี่ยนไปจากเดิม แต่ลดค้วพยากรณ์ กรรฐธิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. ลงอีกหนึ่งตัว ปรากฏว่าคาสหสัมพันธ์พหุคูณที่ไ้มีค่าต่างไปจากคาสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมที่มีตัวพยากรณ์ 19 ตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงสูง คือ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ การคุไ้เครัทศน์และกรรฐธิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. ตามล่ำกับ

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง โดยใช้ตัวแปรที่เป็นตัวพยากรณ์ที่ดี จึงไ้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์

(β .b) รวมทั้งคาสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในการาง 19

ตาราง 19 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปกะเนนคิบ (a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	F
การพิจารณาหาเหตุผล	.3380	.2724	.0776	18.970*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.1217	.2490	.0265	21.157*
ความจำ	.3982	.1959	.1229	10.489*
สถิติการขาดเรียน	-.4278	-.1620	.1388	9.496*
ความคล่องแคล่วในการใช้คำ	.1341	.1727	.0427	9.863*
การรู้โทรทัศน์	-.3136	-.1061	.1563	4.025*
ครูวุฒิ ป.กค.สูง หรือ พ.ม.	.5742	.1008	.3169	3.283*

$$R = .5063$$

$$R^2 = .2563$$

$$S.E. est. = \pm 6.7501$$

$$a = 28.3533$$

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 19 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ทุกตัวส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของตัวพยากรณ์ที่คี่กับตัวเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .5063 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 6.7501 และตัวพยากรณ์ที่คี่ สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาภาษาไทย ของนักเรียนหญิงได้ 25.63 เปอร์เซนต์

เพื่อดูว่าตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์อย่างเป็นเส้นตรงหรือไม่ จึงได้ทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในตาราง 20

ตาราง 20 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณของนักเรียนหญิง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	7	4366.2651	623.7522	13.6895**
Residual	278	12666.8713	45.5643	
Total	285	17033.1364		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 20 แสดงว่า ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนหญิงได้ ซึ่งได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Z} = .2724Z_{18} + .2490Z_{14} + .1959Z_{17} - .1620Z_2 + .1727Z_{19} - .1061Z_8 + .1008Z_{12}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\hat{Y} = 28.3533 + .3380X_{18} + .1217X_{14} + .3982X_{17} - .4278X_2 + .1341X_{19} - .3136X_8 + .5742X_{12}$$

8. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาล

เพื่อให้ทราบว่าสามารถสร้างสมการในการพยากรณ์ และทราบน้ำหนักคะแนนจากตัวพยากรณ์ จึงได้ทำการวิเคราะห์ว่า ความสัมพันธ์ของตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์เป็นไปในลักษณะเชิงเส้นตรงหรือไม่ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาล จำนวน 379 คน

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	19	8227.7477	433.0394	9.7212**
Residual	359	15992.0201	44.5460	
Total	378	24219.7678		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 21 แสดงว่า ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถที่จะสร้างเป็นสมการ พยากรณ์ได้ จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและในรูปของคะแนนดิบ รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 22

ตาราง 22 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E. b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) ของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	F
ความเข้าใจด้านภาษาไทย	.2767	.1833	.0874	10.019*
ครูวุฒิปริญญาตรี	.3638	.1075	.5686	0.409
ความจำ	.5290	.2549	.1209	19.144*
สถิติการขาดเรียน	-.4388	-.1644	.1247	12.392*
การพิจารณาหาเหตุผล	.2760	.2090	.0743	13.809*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.7666	.1525	.0248	9.581*
ระดับการศึกษาของบิดา	-.5291	-.1011	.2870	3.399*
ขนาดของโรงเรียน	-.3030	-.3231	.0010	9.801*
การอ่านหนังสือพิมพ์	-.1572	-.0456	.1581	0.989
ทัศนคติที่มีต่อครูที่สอนภาษาไทย	-.2312	-.0552	.0208	1.234
ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม.	.8947	.1784	.4499	3.954*
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	-.2170	-.1377	.1324	2.688*
การพึงวิทย์	-.1978	-.0549	.1598	1.532
ความกลองแคลวใบการใช้กำ	.5170	.0580	.0435	1.412
การคูโทรศัพท์	-.1135	-.0379	.1337	0.721
รายได้ของครอบครัว	.4415	.0317	.0001	0.486
ขนาดของครอบครัว	.8960	.0273	.1505	0.354
อายุ	-.1490	-.0161	.4303	0.120
ระดับการศึกษาของมารดา	.1032	.0132	.4114	0.063

R	=	.5829
R ²	=	.3397
S.E. est.	=	±6.6743
a	=	40.2973

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการาง 22 พบว่า สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ของแบบทดสอบความเข้าใจภาษาไทย แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ระดับการศึกษาของบิดา ขนาดของโรงเรียน ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. และอัตราส่วนนักเรียนต่อครู ส่งผลต่อตัวเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นส่งผลต่อตัวเกิดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์ชุดนี้สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลได้ 33.97 เปอร์เซ็นต์ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวเกิดและตัวพยากรณ์เท่ากับ .5829 และความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 6.6743 ซึ่งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณดังกล่าวมีค่าสูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกิดและตัวพยากรณ์แต่ละตัว แสดงว่า การใช้ตัวพยากรณ์หลาย ๆ ตัวพร้อมกัน จะสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวเกิดได้มากกว่าการใช้ตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียว

สำหรับสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล ได้สมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .1833Z_{16} + .1075Z_{13} + .2549Z_{17} - .1644Z_2 + .2090Z_{18} \\ & + .1525Z_{14} - .1011Z_4 - .3231Z_{10} - .0456Z_9 - .0552Z_{15} \\ & + .1784Z_{12} - .1377Z_{11} - .0549Z_7 + .0580Z_{19} - .0379Z_8 \\ & + .0317Z_3 + .0273Z_6 - .0161Z_1 + .0132Z_5\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 40.2973 + .2767X_{16} + .3638X_{13} + .5290X_{17} - .4388X_2 \\ & + .2760X_{18} + .7666X_{14} - .5291X_4 - .3030X_{10} - .1572X_9 \\ & - .2312X_{15} + .8947X_{12} - .2170X_{11} - .1978X_7 + .5170X_{19} \\ & - .1135X_8 + .4415X_3 + .8960X_6 - .1490X_1 + .1032X_5\end{aligned}$$

9. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาล

ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนรัฐบาล ผู้วิจัยได้หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณโดยลดตัวพยากรณ์ที่มีสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ต่ำ ๆ ลงทีละตัว จากนั้นจึงทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมที่มีตัวพยากรณ์ 19 ตัว กับสหสัมพันธ์พหุคูณที่ลดตัวพยากรณ์ลงครั้งละหนึ่งตัว ซึ่งตัวพยากรณ์ที่หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง และค่า F ดังแสดงในตาราง 23

ตาราง 23 การค้นหาตัวแปรองค์ประกอบในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล

ตัวแปรองค์ประกอบที่ใช้																			R^2	F
X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3397	
X_1	X_2	X_3	X_4	-	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3396	.0544
-	X_2	X_3	X_4	-	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3394	.0816
-	X_2	X_3	X_4	-	-	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3388	.1631
-	X_2	-	X_4	-	-	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3376	.2854
-	X_2	-	X_4	-	-	X_7	-	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	.3364	.3588
-	X_2	-	X_4	-	-	X_7	-	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	-	.3339	.5256
-	X_2	-	X_4	-	-	-	-	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	-	.3313	.6524
-	X_2	-	X_4	-	-	-	-	X_9	X_{10}	-	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	-	.3270	.8631
-	X_2	-	X_4	-	-	-	-	X_9	X_{10}	-	-	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	-	.3238	.9605
-	X_2	-	X_4	-	-	-	-	X_9	X_{10}	-	-	X_{13}	X_{14}	-	X_{16}	X_{17}	X_{18}	-	.3200	1.0711
-	X_2	-	X_4	-	-	-	-	-	X_{10}	-	-	X_{13}	X_{14}	-	X_{16}	X_{17}	X_{18}	-	.3149	1.2257
-	X_2	-	X_4	-	-	-	-	-	-	-	-	X_{13}	X_{14}	-	X_{16}	X_{17}	X_{18}	-	.3079	1.4408
-	X_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X_{13}	X_{14}	-	X_{16}	X_{17}	X_{18}	-	.2980	1.7440
-	X_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X_{13}	-	-	X_{16}	X_{17}	X_{18}	-	.2789	2.3612**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการาง 23 เมื่อลดตัวพยากรณ์ ระดับการศึกษาของมารดา อายุ ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว การดูโทรทัศน์ แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ การฟังวิทยุ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ครูวุฒิ ป.กก.สูง หรือ พ.ม. แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย การอ่านหนังสือพิมพ์ ขนาดของโรงเรียนและระดับการศึกษาของบิดา ลงที่ละตัวตามลำดับแล้ว ไม่พบว่าค่าสหสัมพันธ์ทุกตัวเปลี่ยนไปจากเดิม แต่ลดตัวพยากรณ์ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ลงอีกหนึ่งตัว ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์ทุกตัวที่ได้มีค่าต่างไปจากค่าสหสัมพันธ์ทุกตัวเดิมที่มีตัวพยากรณ์ 19 ตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวพยากรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาลสูง คือ แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย ครูวุฒิปริญญาตรี แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน แบบทดสอบความจำ แบบทดสอบการพิจารณาเหตุผลและแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ตามลำดับ

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนรัฐบาล โดยใช้ตัวแปรที่เป็นตัวพยากรณ์ที่ดี จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์ทุกตัว ดังแสดงในการาง 24

ตาราง 24 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b	F
ความเข้าใจคำภาษาไทย	.1659	.1099	.0827	4.028*
กฎข้อปฏิบัติ	-1.3576	-.4010	.1585	73.412*
ความจำ	.5002	.2410	.1128	19.681*
สถิติการขาดเรียน	-.4859	-.1821	.1202	16.336*
การพิจารณาหาเหตุผล	.2661	.2015	.0717	13.788*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.7273	.1447	.0229	10.100*
R = .5459				
R ² = .2980				
S.E. est. = ± 6.7607				
a = 36.7100				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 24 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ทุกตัวส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่คิดกับตัวเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .5459 ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์เท่ากับ ± 6.7607 และตัวพยากรณ์ที่นักเรียนสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลได้ 29.80 เปอร์เซนต์

เพื่อดูว่าตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์อย่างเป็นเส้นตรงหรือไม่ จึงได้ทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในตาราง 25

ตาราง 25 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	6	7216.8928	1202.8155	26.3160**
Residual	372	17002.8750	45.7067	
Total	378	24219.7678		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 25 แสดงว่า ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลได้ ซึ่งได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Z} = .1099Z_{16} - .4010Z_{13} + .2410Z_{17} - .1821Z_2 \\ + .2015Z_{18} + .1447Z_{14}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\hat{Y} = 36.7100 + .1659X_{16} - 1.3576X_{13} + .5002X_{17} \\ - .4859X_2 + .2661X_{18} + .7273X_{14}$$

10. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์

เพื่อให้ทราบว่าสร้างสมการในการพยากรณ์ และทราบน้ำหนักคะแนนจากตัวพยากรณ์ จึงได้ทำการวิเคราะห์ว่า ความสัมพันธ์ของตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์เป็นไปในลักษณะเชิงเส้นตรงหรือไม่ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในตาราง 26

ตาราง 26 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ของนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	18	7567.5091	420.4172	9.0162**
Residual	294	13709.0085	46.6293	
Total	312	21276.5176		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 26 แสดงว่า ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันเป็นเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถที่จะสร้างเป็นสมการพยากรณ์ได้ จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐาน และในรูปคะแนนดิบ รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 27

ตาราง 27 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ
สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E. b) ค่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความ
คลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูป
คะแนนดิบ (a) ของนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	F
ความกลองแฉ่วในการใช้คำ	.2788	.2815	.0557	25.038*
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	.2700	.1886	.2066	1.709*
อายุ	-1.5976	-.2020	.4025	15.758*
สถิติการขาดเรียน	-.2919	-.1571	.0913	10.217*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.7078	.1322	.0300	5.563*
ความเข้าใจคำภาษาไทย	.1963	.1183	.0696	4.796*
การรู้โทรทัศน์	-.3072	-.0822	.1864	2.716*
การฟังวิทยุ	-.3020	-.0810	.1844	2.681*
ทัศนคติที่มีต่อครูที่สอนภาษาไทย	.2293	.0575	.0221	1.076*
ขนาดของโรงเรียน	.1028	.1806	.0008	1.847*
ขนาดของครอบครัว	.2016	.0600	.1664	1.166
รายได้ของครอบครัว	.5154	-.0676	.0031	1.137
ความจำ	.1054	.0528	.1062	1.061
ระดับการศึกษาของบิดา	-.3506	-.0716	.3135	1.250
ระดับการศึกษาของมารดา	.2608	.0164	.3661	0.500
การพิจารณาหาเหตุผล	.4661	.0315	.0825	0.316
ครูผู้ ปร.กต.สูง หรือ พ.ม.	.5577	.0576	2.0680	0.233
การอ่านหนังสือพิมพ์	-.5432	-.0145	.1874	0.084

R	=	.5964 //		
R ²	=	.3557 //		
S.E. est.	=	±6.8286		
a	=	49.7240		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 27 พบว่า สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ของแบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู อายุ สถิติการขาดเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย การรู้โทรทัศน์ การฟังวิทยุ ขนาดของโรงเรียนและรายได้ของครอบครัว ส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์ชุดนี้สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์ได้ 35.57 เปอร์เซ็นต์ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .5964 และความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 6.8286 ซึ่งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณดังกล่าว มีค่าสูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์แต่ละตัว แสดงว่าการใช้ตัวพยากรณ์หลาย ๆ ตัวพร้อมกัน จะสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวเกณฑ์ได้มากกว่าการใช้ตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียว

สำหรับสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์ ได้สมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .2815Z_{19} + .1886Z_{11} - .2020Z_1 - .1322Z_{14} + .1183Z_{16} \\ & - .0822Z_8 - .0818Z_7 + .0575Z_{15} + .1806Z_{10} + .0600Z_6 \\ & - .0676Z_3 + .0528Z_{17} - .0716Z_4 + .0464Z_5 + .0319Z_{18} \\ & + .0976Z_{12} - .0145Z_9\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 49.7240 + .2788X_{19} + .2700X_{11} - 1.5976X_1 - .2919X_2 \\ & + .7078X_{14} + .1963X_{16} - .3072X_8 - .3020X_7 + .2293X_{15} \\ & + .1028X_{10} + .2016X_6 - .5154X_3 + .1094X_{17} - .3506X_4 \\ & + .2608X_5 + .4661X_{18} + .9977X_{12} - .5432X_9\end{aligned}$$

11. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์

ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์ ผู้วิจัยได้หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณโดยลดตัวพยากรณ์ที่มี สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ค่า ๆ ลงทีละตัว จากนั้นจึงทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่าง สหสัมพันธ์พหุคูณเดิมที่มีตัวพยากรณ์ 18 ตัว กับสหสัมพันธ์พหุคูณที่ลดตัวพยากรณ์ลงครั้งละ หนึ่งตัว ซึ่งตัวพยากรณ์ที่ใช้หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง และค่า F ดังแสดงในการวาง 28

ตาราง 23 การค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนโรงเรียนราษฎร์

ตัวพยากรณ์ที่ใช้																		F	
X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	.3557	
X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	-	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	.3555	.0913
X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	-	X ₁₀	X ₁₁	-	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	.3550	.1597
X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	-	X ₁₀	X ₁₁	-	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	-	X ₁₉	.3540	.2586
X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	-	X ₆	X ₇	X ₈	-	X ₁₀	X ₁₁	-	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	-	X ₁₉	.3530	.3080
X ₁	X ₂	X ₃	-	-	X ₆	X ₇	X ₈	-	X ₁₀	X ₁₁	-	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	-	X ₁₉	.3513	.4016
X ₁	X ₂	X ₃	-	-	X ₆	X ₇	X ₈	-	X ₁₀	X ₁₁	-	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	-	-	X ₁₉	.3484	.5552
X ₁	X ₂	-	-	-	X ₆	X ₇	X ₈	-	X ₁₀	X ₁₁	-	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	-	-	X ₁₉	.3452	.6845
X ₁	X ₂	-	-	-	-	X ₇	X ₈	-	X ₁₀	X ₁₁	-	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	-	-	X ₁₉	.3422	.7700
X ₁	X ₂	-	-	-	-	X ₇	X ₈	-	-	X ₁₁	-	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	-	-	X ₁₉	.3389	.8518
X ₁	X ₂	-	-	-	-	X ₇	X ₈	-	-	X ₁₁	-	X ₁₄	-	X ₁₆	-	-	X ₁₉	.3335	1.0130
X ₁	X ₂	-	-	-	-	-	X ₈	-	-	X ₁₁	-	X ₁₄	-	X ₁₆	-	-	X ₁₉	.3240	1.3150
X ₁	X ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	X ₁₁	-	X ₁₄	-	X ₁₆	-	-	X ₁₉	.3107	1.7112
X ₁	X ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	X ₁₁	-	X ₁₄	-	-	-	-	X ₁₉	.2907	2.2815**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการาง 28 เมื่อลดตัวพยางค์ การอ่านหนังสือพิมพ์ ครูวุฒิ ป.กค.สูง หรือ พ.ม. แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล ระดับการศึกษาของมารดา ระดับการศึกษาของบิดา แบบทดสอบความว่า รายได้ของครอบครัว ขนาดของครอบครัว ขนาดของโรงเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย การฟังวิทยุและการดูโทรทัศน์ ลงที่ละตัวตามลำดับแล้ว ไม่พบว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าเปลี่ยนไปจากเดิม แต่ลดตัวพยางค์แบบทดสอบความเข้าใจภาษาไทย ลงอีกหนึ่งตัว - ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ได้มีค่าต่างไปจากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเดิม ที่มีตัวพยางค์ 18 ตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวพยางค์ที่ส่งผลก่อนลดสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์สูง คือ แบบทดสอบความกลอง แกล้วในการใช้คำ อัตราส่วนนักเรียนตอครู อายุ สถิติการขาดเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทยและแบบทดสอบความเข้าใจภาษาไทย ตามลำดับ

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์ โดยใช้ตัวแปรที่เป็นตัวพยางค์ที่ถี่ จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยางค์ (β, b) รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 29

ตาราง 29 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E. b) ค่า F ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R)
ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์
ในรูปคะแนนดิบ (a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	F
ความคล่องแคล่วในการใช้กำ	.2812	.2840	.0485	33.648*
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	.3646	.2546	.0742	24.113*
อายุ	-1.4957	-.1819	.3878	14.878*
สถิติการขาดเรียน	-.3258	-.1754	.0890	13.430*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.8608	.1608	.0270	10.158*
ความเข้าใจด้านภาษาไทย	.2499	.1506	.0838	8.890*
R = .5574				
R ² = .3107				
S.E. est. = ± 6.9231				
a = 49.4154				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 29 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์
ที่สัมพันธ์กับตัวเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .5574 ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ ± 6.9231
และตัวพยากรณ์ที่ค่านั้นสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน
โรงเรียนราษฎร์ไก่อ 31.07 เปอร์เซนต์ และทุกตัวส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อดูว่าตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์อย่างเป็นเส้นตรงหรือไม่ จึงได้ทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในการวาง 30

ตาราง 30 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณ ของนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	6	6610.0717	1101.6786	22.9854**
Residual	306	14666.4458	47.9296	
Total	312	21276.5175		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 30 แสดงว่า ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์ได้ ซึ่งได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Z} = .2840Z_{19} + .2546Z_{11} - .1891Z_1 \\ - .1754Z_2 + .1608Z_{14} + .1506Z_{16}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 49.4154 + .2812X_{19} + .3646X_{11} - 1.4957X_1 \\ - .3258X_2 + .8608X_{14} + .2499X_{16}$$

12. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

เพื่อให้ทราบว่าเราสามารถสร้างสมการในการพยากรณ์ และทราบน้ำหนักคะแนนจากตัวพยากรณ์ จึงได้ทำการวิเคราะห์ว่า ความสัมพันธ์ของตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์เป็นไปในลักษณะเชิงเส้นตรงหรือไม่ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงใน ตาราง 31

ตาราง 31 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัว เกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ของกลุ่มตัวอย่าง 692 คน

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	19	13539.2330	712.5912	13.4297 **
Residual	672	35656.8190	53.0607	
Total		49196.8190		

**

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 31 แสดงว่า ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถที่จะสร้างเป็นสมการพยากรณ์ได้ จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐาน และในรูปคะแนนดิบ รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 32

ตาราง 32 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β, b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า F การสลับสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E.est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b	F
ความเข้าใจด้านภาษาไทย	.1749	.1106	.0643	7.780*
ความกลองแคลวในการใช้คำ	.1569	.1621	.0353	19.763*
สถิติการขาดเรียน	-.2980	-.1321	.0764	15.228*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.8331	.1549	.0201	17.137*
ความจำ	.2116	.0937	.0842	6.314*
การดูโทรทัศน์	-.2549	-.0755	.1165	4.788*
อัตราส่วนรักเรียนออกครู	-.2824	-.2277	.0620	20.758*
ขนาดของโรงเรียน	.1782	.2543	.0004	19.582*
อายุ	-.0840	-.1222	.3105	12.191*
รายได้ของครอบครัว	-.1019	-.1046	.0001	9.476*
ครูผู้ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม.	.6127	.0987	.3685	2.764*
ทัศนคติที่มีต่อครูที่สอนภาษาไทย	.3718	.0895	.0153	5.879*
ระดับการศึกษาของบิดา	-.4488	-.0861	.2230	4.050*
การฟังวิทยุ	-.18530	-.0409	.1280	2.094*
การพิจารณาหาเหตุผล	.7949	.0573	.0568	1.958*
ขนาดของครอบครัว	.1284	.0373	.1186	1.172
ครูผู้ปริญญตรี	-.2105	-.0578	.2333	0.814

ตาราง 32 (ต่อ)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	r
การอ่านหนังสือพิมพ์	-.1013	-.0273	.1285	0.622
ระดับการศึกษา แดงมรรคา	.1275	.0191	.2857	0.199
R = .5246				
R = .2752				
S.E. est. = ± 7.2843				
a = 56.7578				

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 32 พบว่า สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ของแบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทย แบบทดสอบความกลองกลว้ในการใช้คำสถิติการขาดเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ การรู้โทรศัพท์ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ขนาดของโรงเรียน อายุ รายได้ของครอบครัว การรู้ปี พ.ศ. สูง หรือ พ.ม. แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ระดับการศึกษาของบิดา การฟังวิทยุ แบบทดสอบการพิจารณาเหตุผลและขนาดของครอบครัว ส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นส่งผลต่อตัวเกณฑ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวพยากรณ์ชุดนี้สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างได้ 27.52 เปอร์เซ็นต์ ถ้าสมมติขั้นพื้นฐานของตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .5246 และความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 7.2843 ซึ่งถ้าสมมติขั้นพื้นฐานถึงกล่าวมีค่าสูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์ และตัวพยากรณ์แต่ละตัว แสดงว่าการใช้ตัวพยากรณ์หลาย ๆ ตัวร่วมกันจะสามารถอธิบายความแปรปรวน

ของตัวแปรใดมากกว่าการใช้ตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียว

สำหรับการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่าง
ใช้สมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .1106Z_{16} + .1621Z_{19} - .1321Z_2 + .1549Z_{14} + .0987Z_{17} \\ & - .0755Z_8 - .2277Z_{11} + .2543Z_{10} - .1222Z_1 - .1046Z_3 \\ & + .0987Z_{12} + .0895Z_{15} - .0861Z_4 - .0489Z_7 + .0573Z_{18} \\ & + .0373Z_6 - .0578Z_{13} - .0273Z_9 + .0191Z_5\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 56.7578 + .1794X_{16} + .1569X_{19} - .2980X_2 + .8331X_{14} \\ & + .2116X_{17} - .2549X_8 - .2824X_{11} + .1782X_{10} - .0840X_1 \\ & - .1019X_3 + .6127X_{12} + .3718X_{15} - .4488X_4 - .1853X_7 \\ & + .7949X_{18} + .1284X_6 - .2105X_{13} - .1013X_9 + .1275X_5\end{aligned}$$

13. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้หาทดสอบสหสัมพันธ์บุคคลโดยลดตัวพยากรณ์ที่มีสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ต่ำ ๆ ลงทีละตัว จากนั้นจึงทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างสหสัมพันธ์บุคคลเดิมที่มีตัวพยากรณ์ 19 ตัว กับสหสัมพันธ์บุคคลที่ลดตัวพยากรณ์ลงครั้งละหนึ่งตัว ซึ่งตัวพยากรณ์ที่ใช้ทดสอบสหสัมพันธ์บุคคลทั้งสอง และค่า r ดังแสดงในตาราง 33

ตาราง 33 การค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวพยากรณ์ที่ใช้	R ²	F
X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ X ₅ X ₆ X ₇ X ₈ X ₉ X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂ X ₁₃ X ₁₄ X ₁₅ X ₁₆ X ₁₇ X ₁₈ X ₁₉	.2752	
X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ - X ₆ X ₇ X ₈ X ₉ X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂ X ₁₃ X ₁₄ X ₁₅ X ₁₆ X ₁₇ X ₁₈ X ₁₉	.2750	.1854
X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ - X ₆ X ₇ X ₈ - X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂ X ₁₃ X ₁₄ X ₁₅ X ₁₆ X ₁₇ X ₁₈ X ₁₉	.2744	.3709
X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ - X ₆ X ₇ X ₈ - X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂ - X ₁₄ X ₁₅ X ₁₆ X ₁₇ X ₁₈ X ₁₉	.2735	.5254
X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ - - X ₇ X ₈ - X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂ - X ₁₄ X ₁₅ X ₁₆ X ₁₇ X ₁₈ X ₁₉	.2724	.6490
X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ - - X ₇ X ₈ - X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂ - X ₁₄ X ₁₅ X ₁₆ X ₁₇ - X ₁₉	.2705	.8715
X ₁ X ₂ X ₃ X ₄ - - - X ₈ - X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂ - X ₁₄ X ₁₅ X ₁₆ X ₁₇ - X ₁₉	.2671	1.2053
X ₁ X ₂ X ₃ - - - - X ₈ - X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂ - X ₁₄ X ₁₅ X ₁₆ X ₁₇ - X ₁₉	.2601	1.9603
X ₁ X ₂ X ₃ - - - - X ₈ - X ₁₀ X ₁₁ X ₁₂ - X ₁₄ - X ₁₆ X ₁₇ - X ₁₉	.2535	2.5149 [*]

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการาง 33 เมื่อลดตัวพหุภาคี ระดับการศึกษา
ของบรรดา การวางแผนที่ตั้งใหม่: กฎวิธีปฏิบัติที่ ขนาดของครอบครัว แบบทดสอบ
การพิจารณาหาเหตุผล การังวิญญูและระดับการศึกษาขอมีดา ลงตัวเลขตามลำดับ
ไม่พบว่าค่าสหสัมพันธ์พหุภาคีเปลี่ยนไปจากเดิม แต่ลดตัวพหุภาคี แบบสอบถามวัด
ทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ลงอีกครึ่งตัว ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์พหุ
ภาคีได้มีค่าต่างไปจากค่าสหสัมพันธ์พหุภาคีเดิมที่มีตัวพหุภาคี 12 ตัว อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05 และตัวพหุภาคีที่แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่ม
ตัวอย่างสูง คือ แบบทดสอบความเข้าใจภาษาไทย แบบทดสอบความคล่องแคล่วใน
การใช้คำ สถิติการขาดเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย
แบบทดสอบความจำ การคุโทษตัว ✓ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ขนาดของโรงเรียน
อายุ รายได้ของครอบครัว ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ น.ม. และแบบสอบถามวัดทัศนคติของ
นักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ตามลำดับ

เพื่อสร้างสมการพหุภาคีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่าง
โดยใช้ตัวแปรที่เป็นตัวพหุภาคีที่ 1 จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพหุภาคี (β₁)
รวมทั้งค่าสหสัมพันธ์พหุภาคี ดังแสดงในตาราง 34

ตาราง 34 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า r ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E.est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ ในรูปกะแนนคัม (a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b	r
ความเข้าใจด้านภาษาไทย	.1794	.1106	.0643	10.442*
ความคล่องแคล่วในการใช้คำ	.1569	.1621	.0353	20.094*
สถิติการขาดเรียน	-.2980	-.1321	.0764	17.884*
ทัศนคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย	.8331	.1549	.0201	16.500*
ความจำ	.2116	.0987	.0842	9.153*
การรู้โทรทัศน์	-.2549	-.0755	.1165	7.936*
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	-.2824	-.2277	.0620	22.686*
ขนาดของโรงเรียน	.1782	.2543	.004	17.258*
อายุ	-1.0840	-.1222	.3105	10.459*
รายได้ของครอบครัว	-.1019	-.1046	.0001	9.896*
ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม.	.6127	.0987	.3685	10.281
ทัศนคติที่มีต่อครูที่สอนภาษาไทย	.3718	.0895	.0153	6.303*

R = .5103

R² = .2604

S.E.est. = ± 7.3205

a = 54.9163

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการาง 34 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ทุกตัวส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ติดกับตัวเกณฑ์เท่ากับ .5103 ถ้าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 7.3205 และตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างได้ 26.04 เปอร์เซนต์

เพื่อดูว่าตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ อย่างเป็นเส้นตรงหรือไม่ จึงได้ทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในตาราง 35

ตาราง 35 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์แบบพหุคูณของกลุ่มตัวอย่าง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	12	12808.3470	1067.3623	19.9171**
Residual	679	36387.7051	53.5901	
Total	691	49196.0521		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 35 แสดงว่า ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสามารถสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างได้ ซึ่งได้สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .11067_{16} + .16214_{19} - .15214_2 + .1549Z_{14} \\ & .0987Z_{17} - .0755Z_8 - .2277Z_{11} + .2543Z_{10} \\ & -.1222Z_1 - .1046Z_3 + .0987Z_{12} + .0895Z_{15}\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 54.9163 + .1794X_{16} + .1569X_{19} - .2980X_2 \\ & + .8331X_{14} + .2116X_{17} - .2549X_8 - .2824X_{11} \\ & + .1782X_{10} - 1.0840X_1 - .1019X_3 \\ & + .6127X_{12} + .3718X_{15}\end{aligned}$$

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อค้นหาว่ามีตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
3. เพื่อค้นหาตัวพหุการวัดที่ใช้ในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม
5. เพื่อพัฒนาการสร้างแบบทดสอบวัดตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย การพิจารณาเหตุผล ความจำ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทยและแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ปีการศึกษา 2521 สังกัดกรมสามัญศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการในจังหวัดชลบุรี จำนวน 692 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบเลือกตัวอย่างหลายชั้น (Multi-Stage Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ แบ่งเป็นสามประเภท คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย สร้างขึ้นโดยยึดเนื้อหาและจุดมุ่งหมายในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับพุทธศักราช 2503 วิชาหลักภาษา การใช้ภาษา และวรรณคดีไทย ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 90 ข้อ ให้เวลาทำ 60 นาที มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.758 แบ่งออกเป็นสามตอน คือ

ก. หลักภาษา เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความจำเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ทางภาษา มีจำนวน 30 ข้อ

ข. การใช้ภาษา เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการอ่านคำและใช้ถ้อยคำให้ถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหาหรือกับเรื่องราวต่าง ๆ มีจำนวน 30 ข้อ

ค. วรรณคดีไทย เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการเก็บสาระสำคัญของเรื่อง เข้าใจเรื่อง สามารถวิเคราะห์และประเมินค่าของเรื่อง หรือข้อความนั้น ๆ มีจำนวน 30 ข้อ

2. แบบทดสอบสมรรถภาพสมอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีสี่ชุด คือ

ก. แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย วัดความสามารถในการแปลความ ที่ความ และขยายความ จากคำ ข้อความ หรือบทประพันธ์ตามที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 50 ข้อ ให้เวลาทำ 25 นาที มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.572 แบ่งออกเป็นสามประเภท คือ

1) ประเภทคำตรงข้าม เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการเข้าใจคำต่าง ๆ โดยการให้คำที่ตรงข้ามกับคำที่ขีดเส้นใต้ที่กำหนดให้ มีจำนวน 15 ข้อ

2) ประเภทศัพท์สัมพันธ์ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการให้ความหมายของคำศัพท์ มีจำนวน 15 ข้อ

3) ประเภทความเข้าใจภาษาไทย เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการแปลความ ที่ความ และขยายความจากข้อความและบทประพันธ์ที่กำหนดให้ มีจำนวน 20 ข้อ

ข. แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล วัดความสามารถในการจัดเข้าพวก เปรียบเทียบความสัมพันธ์ และการหาเหตุผลซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 50 ข้อ ใ้เวลาทำ 25 นาที มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.681 แบ่งออกเป็นสามประเภท คือ

1) ประเภทที่ไม่เข้าพวก เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการจัดความของคำต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่ โดยการให้คำที่ไม่เข้าพวกกับคำอื่น ๆ ที่กำหนดให้ มีจำนวน 15 ข้อ

2) ประเภทอนุกรมคำ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการพิจารณาหาความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ ที่กำหนดให้ โดยการให้คำที่อยู่ตรงกลางหรือตำแหน่งที่ตาม จากคำที่กำหนดให้คำๆ มีจำนวน 15 ข้อ

3) ประเภทอุปมาอุปไมย เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ โดยการให้คำที่มีความสัมพันธ์เช่นเดียวกับโจทย์ มีจำนวน 20 ข้อ

ค. แบบทดสอบความจำ วัดความสามารถในการระลึกถึงเรื่องราวที่อ่านมาแล้ว โดยการให้อ่านเรื่องหนึ่งให้ผู้วิจัยแก่ขึ้นในเวลา 10 นาที แล้วให้ตอบคำถาม มีจำนวน 30 ข้อ ใ้เวลาทำ 10 นาที มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.622

ง. แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ วัดความสามารถที่จะใช้คำได้ถูกต้อง รวดเร็ว โดยการให้เขียนคำที่ขึ้นต้นด้วย "ส" ตามเงื่อนไขที่กำหนดมาให้มากที่สุดภายในเวลา 5 นาที

3. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็นสี่ฉบับ คือ

ก. แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย วัดความรู้สึกรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทยทั้งในแง่ดีและไม่ดี เกี่ยวกับการปฏิบัติ ความสำคัญและเนื้อหาวิชาภาษาไทย ซึ่งแต่ละข้อคำถามจะกำหนดช่วงของความคิดเห็นให้ห้าช่วง คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 30 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.875

ข. แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย วัดความรู้สึกรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทยทั้งในแง่ดีและไม่ดี เกี่ยวกับการสอน การปกครอง บุคลิกภาพ ความประพฤติ และความสัมพันธ์กับนักเรียน ซึ่งแต่ละข้อคำถามจะกำหนดช่วงของความคิดเห็นให้ห้าช่วง คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 34 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.912

ค. แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวนักเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมของครอบครัว อันได้แก่ เพศ อายุ สถิติการขาดเรียน ระยะเวลาของการขาดเรียน รายได้ของครอบครัว จำนวนพี่น้อง การพึ่งพิงบุญ ภูมิลำเนา อาศัยหนังสือพิมพ์ แบบสอบถามฉบับนี้ให้นักเรียนเป็นผู้กรอกรายละเอียดเกี่ยวกับสถิติการขาดเรียน ให้ครูเป็นผู้กรอก

ง. แบบสอบถามเกี่ยวกับโรงเรียน อันได้แก่ สังกัดและขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูและคุณวุฒิของครู แบบสอบถามนี้ให้ครูเป็นผู้กรอกรายละเอียด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของฉบับ และแบบทดสอบสมรรถภาพสมองฉบับนั้นปรากฏว่า นักเรียนหญิงได้คะแนนสูงกว่านักเรียนชาย นอกจากนั้นแบบทดสอบสองฉบับคือ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล ซึ่งนักเรียนชายได้คะแนนสูงกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนจากแบบทดสอบความกลองแกล้วในการใช้คำมีคะแนนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ปรากฏว่า นักเรียนหญิงได้คะแนนสูงกว่านักเรียนชาย และความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อแยกศึกษาตามสังกัดของโรงเรียน ปรากฏว่า นักเรียนโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของฉบับแบบทดสอบสมรรถภาพสมองฉบับและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนโรงเรียนราษฎร์ นอกจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทยเพียงฉบับเดียวที่มีคะแนนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กันที่ไม่ใช่สถิติปัญหาคำนวณต่าง ๆ มีค่าตั้งแต่ $-.820$ ถึง $.674$ ตัวแปรอันดับที่มีความสัมพันธ์กันทางบวกมากที่สุด คือ ขนาดของโรงเรียนกับอัตราส่วนนักเรียนต่อครู และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันทางลบมากที่สุด คือ ครูวุฒิ ป.กค.สูง หรือ ร.ม. กับครูวุฒิปริญญาตรี

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กันที่ไม่ใช่สถิติปัญหาคำนวณต่าง ๆ ทางด้านสถิติปัญหามีค่าตั้งแต่ $-.245$ ถึง $.241$ ตัวแปรอันดับที่มีความสัมพันธ์กันทางบวกมากที่สุด คือ ขนาดของโรงเรียน กับคะแนนจากแบบทดสอบความกลองแกล้วในการใช้คำและตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันทางลบมากที่สุด คือ คะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทยกับคะแนนจากแบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ต่างค่าที่ไม่ใช่สถิติปัญญากับตัวเกณฑ์ มีค่าตั้งแต่ -.203 ถึง .145 ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเกณฑ์มากที่สุด คือ คะแนนจากแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย และตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับเกณฑ์มากที่สุด คือ สถิติการขาดเรียน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ต่างค่าสถิติปัญญากับตัวเกณฑ์ มีค่าตั้งแต่ .210 ถึง .254 ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเกณฑ์มากที่สุด คือ คะแนนจากแบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยกับตัวแปรต่างค่าที่ไม่ใช่สถิติปัญญาและทางานสถิติปัญญาต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างเพศชาย ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบความกลองเกลวในการใช้คำ สถิติการขาดเรียน คาบ การดูโทรทัศน์ ระดับการศึกษาระดับของบิดา แบบทดสอบความจำ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ครูผู้สอน ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. รายได้ของครอบครัว แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ครูผู้สอนปริญญาตรี แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย การอ่านหนังสือพิมพ์ แบบทดสอบการพิจารณาเหตุผล ขนาดของครอบครัวและการพึ่งพิงพิญ มีความสัมพันธ์กันเป็นเชิงเส้นตรง และใช้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .1615Z_{19} - .1106Z_2 - .1522Z_1 - .0656Z_8 - .1213Z_4 \\ & + .0941Z_{17} + .1079Z_{14} - .0694Z_{12} - .1272Z_3 + .0814Z_{15} \\ & + .4793Z_{10} - .3583Z_{11} - .3159Z_{13} + .0772Z_{16} - .0702Z_9 \\ & + .0604Z_{18} + .0270Z_6 - .0189Z_7\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 69.4911 + .1769X_{19} - .2243X_2 - .1.2648X_1 - .2296X_8 \\ & - .6087X_4 + .1981X_{17} + .5949X_{14} - .4367X_{12} - .1156X_3 \\ & + .3353X_{15} + .3162X_{10} - .4401X_{11} - .1.1681X_{13} + .1257X_{16}\end{aligned}$$

$$- .2619X_9 + .8580X_{18} + .9454X_6 - .7277X_7$$

4. ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่สำคัญสำหรับพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศชาย พบว่าเมื่อลดตัวพยากรณ์ การฟังวิทยุ ขนาดของครอบครัว แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล การอ่านหนังสือพิมพ์และแบบทดสอบความเข้าใจภาษาไทย ลงทีละตัวตามลำดับแล้ว ไม่พบว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อลดตัวพยากรณ์ ครูวุฒิปริญญาตรี ลงอีกหนึ่งตัว ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ได้มีค่าต่างไปจากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวพยากรณ์ แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ สถิติการขาดเรียน อายุ การดูโทรทัศน์ ระดับการศึกษาของบิดา แบบทดสอบความจำ แบบสอบถามทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ครูวุฒิ.ป.ศ.สูง หรือ พ.ม. รายได้ของครอบครัว แบบสอบถามทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูและครูวุฒิปริญญาตรี ส่งผลต่อการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างเพศชายได้ดีกว่าตัวพยากรณ์อื่น ๆ และได้สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .1798Z_{19} - .1262Z_2 - .1652Z_1 - .0835Z_8 - .1264Z_4 \\ & + .1314Z_{17} + .0928Z_{14} - .0477Z_{12} - .1208Z_3 + .0851Z_{15} \\ & + .4619Z_{10} - .3693Z_{11} - .2963Z_{13}\end{aligned}$$

และในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 74.7696 + .1970X_{19} - .2559X_2 - 1.3728X_1 - .2922X_8 \\ & - .6348X_4 + .2767X_{17} + .5116X_{14} - .3001X_{12} - .1098X_3 \\ & + .3507X_{15} + .3048X_{10} - .4536X_{11} - 1.0955X_{13}\end{aligned}$$

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยกับตัวแปรทางค่านที่ไม่ใช่สถิติปัญญาและทางค่านสถิติปัญญาต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ การகுโทรทัศน์ ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. ครูวุฒิปริญญาตรี แบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทย ระดับการศึกษาของมารดา การพึงวิทย์ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ระดับการศึกษาของบิดา รายได้ของครอบครัว ขนาดของครอบครัว ขนาดของโรงเรียน การอ่านหนังสือพิมพ์และอายุ มีความสัมพันธ์กันเป็นเชิงเส้นตรง, และได้สมการพยากรณ์ในรูปมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .2050Z_{18} + .1997Z_{14} + .1290Z_{17} - .1427Z_2 + .1362Z_{19} \\ & - .1017Z_8 + .3049Z_{12} + .2301Z_{13} + .1169Z_{16} + .1192Z_5 \\ & - .0961Z_7 - .1139Z_{11} + .0550Z_{15} - .0320Z_4 - .0440Z_3 \\ & + .0460Z_6 + .0676Z_{10} + .0200Z_9 + .0098Z_1\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 26.6313 + .2544X_{18} + .9759X_{14} + .2622X_{17} - .3768X_2 \\ & + .1058X_{19} - .3006X_8 + .1.7368X_{12} + .7522X_{13} + .1777X_{16} \\ & + .8364X_5 - .3245X_7 - .1350X_{11} + .2159X_{15} - .1626X_4 \\ & - .4434X_3 + .1410X_6 + .4848X_{10} + .6730X_9 + .9118X_1\end{aligned}$$

6. ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่สำคัญสำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง พบว่าเมื่อลดตัวพยากรณ์ อายุ การอ่านหนังสือพิมพ์ ขนาดของโรงเรียน ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดา แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย อัตราส่วนนักเรียนต่อครู การพึงวิทย์ ระดับการศึกษาของมารดา แบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทยและครูวุฒิปริญญาตรี ลงทีละตัวตามลำดับ ไม่พบว่าความสัมพันธ์พหุคูณมีค่าเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวพยากรณ์ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน แบบทดสอบความกลองแคล้วในการใช้คำ การดูโทรทัศน์และครูผู้ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. ส่งผลต่อการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงได้ดีกว่าตัวพยากรณ์อื่น ๆ และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z} = .2724Z_{18} + .2490Z_{14} + .1959Z_{17} - .1620Z_2 \\ + .1727Z_{19} - .1061Z_8 + .1008Z_{12}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 28.3533 = .3380X_{18} + .1217X_{14} + .3982X_{17} \\ - .4278X_2 + .1341X_{19} - .3136X_8 + .5742X_{12}$$

7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย กับตัวแปรทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา และทางด้านสติปัญญาต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาล ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย ครูผู้ปริญญตรี แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ระดับการศึกษาของบิดา ขนาดของโรงเรียน การอ่านหนังสือพิมพ์ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ครูผู้ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู การพึงวิทย์ แบบทดสอบความกลองแคล้วในการใช้คำ การดูโทรทัศน์ รายได้ของครอบครัว ขนาดของครอบครัว อายุและระดับการศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์กันเป็นเชิงเส้นตรง และได้สมการพยากรณ์ในรูปมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z} = .1833Z_{16} + .1075Z_{13} + .2549Z_{14} - .1644Z_2 + .2090Z_{18} \\ + .1525Z_{14} - .1011Z_4 - .3231Z_{10} - .0456Z_9 - .0552Z_{15} \\ + .1784Z_{12} - .1377Z_{11} - .0549Z_7 + .0580Z_{19} - .0379Z_8 \\ + .0317Z_3 + .0273Z_6 - .0161Z_1 + .0132Z_5$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 40.2973 + .2767X_{16} + .3638X_{13} + .5290X_{17} - .4388X_2 \\ & + .2760X_{18} + .7666X_{14} - .5291X_4 - .3030X_{10} - .1572X_9 \\ & - .2312X_{15} + .8947X_{12} - .2170X_{11} - .1978X_7 + .5170X_{19} \\ & - .1135X_8 + .4415X_5 + .8960X_6 - .1490X_1 + .1032X_5\end{aligned}$$

8. ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่สำคัญสำหรับพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาล พบว่า เมื่อลดตัวพยากรณ์ระดับการศึกษาของมารดา อายุ ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว การகுโทรทัศน์ แบบทดสอบความกลองแกล้วในการใช้คำ การฟังวิทยุ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ครูวุฒิ ป.ก.เ.สูง หรือ พ.ม. แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย การอ่านหนังสือพิมพ์ ขนาดของโรงเรียนและระดับการศึกษาของบิดา ลงที่ละตัวตามลำดับ ไม่พบว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ได้มีค่าเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อลดตัวพยากรณ์ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ลงอีกหนึ่งตัว ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ได้มีค่าต่างไปจากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวพยากรณ์ แบบทดสอบความเข้าใจงานภาษาไทย ครูวุฒิปริญญาตรี แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผลและแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ส่งผลต่อการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์อื่น ๆ และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .1099Z_{16} - .4010Z_{13} + .2410Z_{17} - .1821Z_2 \\ & + .2015Z_{18} + .1447Z_{14}\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 36.7100 + .1659X_{16} - 1.3576X_{13} + .5002X_{17} \\ & - .4859X_2 + .2661X_{18} + .7273X_{14}\end{aligned}$$

9. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย กับตัวแปรทางค่านที่ไม่ใช่สติปัญญา และทางค่านสติปัญญาต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์ ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบ ความคล่องแคล่วในการใช้คำ ข้อความนักเรียนตอบครู อายุ สถิติการขาดเรียน แบบ สอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความเข้าใจภาษาไทย การดูโทรทัศน์ การฟังวิทยุ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ขนาดของโรงเรียน ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว แบบทดสอบ ความจำ ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา แบบทดสอบการพิจารณา เหตุผล ครูผู้ ฎ.กค.สูง หรือ พ.ม.และการอ่านหนังสือพิมพ์ มีความสัมพันธ์กันเป็นเชิงเส้นตรง และได้สมการพยากรณ์ในรูปแบบมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .2815Z_{19} + .1886Z_{11} - .2020Z_1 - .1322Z_{14} \\ & + .1183Z_{16} - .0822Z_8 - .0818Z_7 + .0575Z_{15} \\ & - .1006Z_{10} + .0600Z_6 - .0676Z_3 + .0528Z_{17} \\ & - .0716Z_4 + .0464Z_5 + .0319Z_{18} + .0976Z_{12} \\ & - .0145Z_9\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 49.7240 + .2788X_{19} + .2700X_{11} - 1.5976X_1 \\ & - .2919X_2 + .7078X_{14} + .1963X_{16} - .3072X_8 \\ & - .3020X_7 + .2293X_{15} + .1028X_{10} + .2016X_6 \\ & - .5154X_3 + .1094X_{17} + .3506X_4 + .2608X_5 \\ & + .4661X_{18} + .9977X_{12} - .5432X_9\end{aligned}$$

10. ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่สำคัญสำหรับพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์ พบว่าเมื่อลดตัวพยากรณ์ การอ่านหนังสือพิมพ์ ครูผู้ ฎ.กค.สูง หรือ พ.ม. แบบทดสอบการพิจารณาเหตุผล ระดับการศึกษาของมารดา ระดับการศึกษาของบิดา แบบทดสอบความจำ รายได้ของครอบครัว ขนาด

ของครอบครัว ขนาดของโรงเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอน วิชาภาษาไทย การฟังวิทยุและการดูโทรทัศน์ ลงที่ละตัวตามลำดับ ไม่พบว่าค่าสหสัมพันธ์ พหุคูณที่ได้มีค่า เปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่เมื่อลดตัวพยากรณ์ แบบทดสอบ ความเข้าใจคำภาษาไทยลงอีกหนึ่งตัว ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ได้มีค่าคงไปจาก ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวพยากรณ์ แบบ ทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู อายุ สถิติการขาดเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย และแบบทดสอบความเข้าใจคำ ภาษาไทย ส่งผลต่อการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนราษฎร์ได้ดีกว่าตัวพยากรณ์อื่น ๆ และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z} = .2840Z_{19} + .2546Z_{11} - .1891Z_1 \\ - .1754Z_2 + .1608Z_{14} + .1506Z_{16}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 49.4154 + .2821X_{19} - .3646X_{11} - 1.4957X_1 \\ - .3258X_2 + .8608X_{14} + .2499X_{16}$$

11. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย กับตัวแปรทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา และทางด้านสติปัญญาต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจ คำภาษาไทย แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ สถิติการขาดเรียน แบบสอบ ถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ การดูโทรทัศน์ อัตรา ส่วนนักเรียนต่อครู ขนาดของโรงเรียน อายุ รายได้ของครอบครัว ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ระดับการ ศึกษาของบิดา การฟังวิทยุ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล ขนาดของครอบครัว ครูวุฒิปริญญาตรี การอ่านหนังสือพิมพ์และระดับการศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์กันเป็น เชิงเส้นตรง และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .1106Z_{16} + .1621Z_{19} - .1321Z_2 + .1549Z_{14} + .0987Z_{17} \\ & - .0755Z_8 - .2277Z_{11} + .2543Z_{10} - .1222Z_1 - .1046Z_3 \\ & + .0987Z_{12} + .0895Z_{15} - .0861Z_4 - .0489Z_7 + .0573Z_{13} \\ & + .0373Z_6 - .0578Z_{13} - .0273Z_9 + .0191Z_5\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 56.7578 + .1794X_{16} + .1569X_{19} - .2980X_2 + .8331X_{14} \\ & + .2116X_{17} - .2549X_8 - .2824X_{11} + .1782X_{10} - .0840X_1 \\ & - .1019X_3 + .6127X_{12} + .3718X_{15} - .4488X_4 - .1853X_7 \\ & + .7949X_{18} + .1284X_6 - .2105X_{13} - .1030X_9 + .1275X_5\end{aligned}$$

12. ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่สำคัญสำหรับพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าเมื่อลดตัวพยากรณ์ ระดับการศึกษาของมารดา การอ่านหนังสือพิมพ์ ครูผู้พิชิตาตรี ขนาดของครอบครัว แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล การฟังวิทยุและระดับการศึกษาของบิดา ลงทีละตัวตามลำดับ ไม่พบว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ได้นี้ค่าเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อลดตัวพยากรณ์ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ลงอีกหนึ่งตัว ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ได้นี้ค่าต่างไปจากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวพยากรณ์ แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ สถิติการขาดเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ การดูโทรทัศน์ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ขนาดของโรงเรียน อายุ รายได้ของครอบครัว ครูผู้สอน ป.ก.สูง หรือ พ.ม.และแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ส่งผลต่อการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้ดีกว่าตัวพยากรณ์อื่น ๆ และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Z} = & .1106Z_{16} + .1621Z_{19} - .1321Z_2 + .1549Z_{14} \\ & + .0987Z_{17} - .0755Z_8 - .2277Z_{11} + .2543Z_{10} \\ & - .1222Z_1 - .1046Z_3 + .0987Z_{12} + .0895Z_{15}\end{aligned}$$

และสมการในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 54.9163 + .1794X_{16} + .1569X_{19} - .2980X_2 \\ & + .8331X_{14} + .2116X_{17} - .2549X_8 - .2824X_{11} \\ & + .1782X_{10} - 1.0840X_1 - .1019X_3 + .6127X_{12} \\ & + .3718X_{15}\end{aligned}$$

อภิปรายผล

1. แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบการพิจารณาเหตุผล และแบบทดสอบความจำ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.758 0.572 0.681 และ 0.622 ตามลำดับ จะเห็นว่าแบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย มีความเชื่อมั่นต่ำกว่าแบบทดสอบอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความสามารถทางภาษาของนักเรียนไม่แตกต่างกันมากนัก ดังที่อนันต์ ศรีโสภ (อนันต์ ศรีโสภ 2521 : 274) กล่าวไว้ว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบขึ้นอยู่กับความแปรปรวนของคะแนนผลการสอบ ถ้าความแปรปรวนระหว่างคะแนนผลการสอบมีน้อย ย่อมได้ค่าความเชื่อมั่นต่ำกว่าคะแนนการสอบที่มีความแปรปรวนมาก ส่วนแบบสอบตามวัดทัศนคติของนักเรียนอีกสองฉบับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ แบบสอบตามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทยนั้นมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.875 และ 0.912 ตามลำดับ และผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาใช้รวบรวมข้อมูล จึงอาจกล่าวได้ว่าแบบสอบตามวัดทัศนคติของนักเรียนทั้งสองฉบับสามารถวัดและจำแนกความคิดเห็นหรือความ

รู้สึกของนักเรียนได้ถูกต้อง คือ ผู้ที่วิเคราะห์แบบสอบถามมากก็แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความเห็นที่ถูกต้อง และผู้ที่วิเคราะห์แบบสอบถามน้อยก็แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความเห็นที่ไม่ถูกต้อง

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพหุคูณกับตัวเกณฑ์ค่าไม่สูงมากนัก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางตัวที่มีค่าต่ำมาก จนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เหตุที่ค่าสหสัมพันธ์เหล่านี้มีค่าต่ำ อาจเนื่องมาจากการกระจายของข้อมูลน้อย เพราะตัวพหุคูณทางคำที่ไม่ใช่สถิติปัญหามีกำหนดตัวเลขแทน และกำหนดไว้ภายในขอบเขตจำกัด เช่น ระดับการศึกษาแบ่งออกเป็นแปดระดับ การใช้ข้อมูลนั้นก็กำหนดตัวเลขให้ไม่เกินเจ็ด เป็นต้น ในเรื่องการกระจายของข้อมูลนี้ อนันต์ ศรีโสภ (อนันต์ ศรีโสภ 2521 : 120) ได้กล่าวไว้ว่า ถ้าหากว่านิสัยของข้อมูลในตัวแปรทั้งสองอยู่ภายในขอบเขตจำกัด ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะค่อนข้างต่ำ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเชาวน์และคะแนนสอบอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สี่ ย่อมต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเชาวน์และคะแนนสอบอ่านของนักเรียนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งถึงประถมศึกษาปีที่เจ็ด เหตุอย่างใดก็ตามตัวพหุคูณที่นำมาศึกษาก็วัดได้ว่าเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ช่วยเพิ่มค่าอำนาจพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม

3. ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่ศึกษาถึงความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเพศ โดยควบคุมในเรื่องอายุจริงและอายุสมอง พบว่า นักเรียนชายหญิงไม่แตกต่างกันในเรื่องสถิติปัญหาคณิตศาสตร์พื้นฐานในการอ่านและการทำเลขคณิต แต่ในเรื่องการใช้ภาษาและการสะกดคำแล้วปรากฏว่านักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย (Clark, 1961 : 205) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของพาร์สลีย์ ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ ของนักเรียนและได้เปรียบเทียบหาความแตกต่างระหว่างเพศด้วย เขากล่าวว่า ได้มีนักการศึกษาจำนวนไม่น้อยที่กล่าวว่าเรื่องนี้ไว้มาก เช่น ลินคอล์น พบว่านักเรียนหญิงเก่งกว่านักเรียนชายในเรื่องการอ่าน การสะกดคำ และการเขียน (Parsley,

1963 : 210-212) เมื่อแยกศึกษาตามสังกัดของโรงเรียนพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลสูงกว่านักเรียนโรงเรียนราษฎร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของแกรนท์ ที่ศึกษาความสามารถทางการเรียนของนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ปรากฏว่านิสิตที่จบชั้นมัธยมศึกษาจากโรงเรียนรัฐบาลเรียนหนังสือไต่คะแนนสูงกว่านิสิตที่จบมาจากโรงเรียนราษฎร์ (แกรนท์. 2511 : 66)

4. เมื่อแยกศึกษาตามเพศ พบว่า ตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของเพศชายสูง คือ แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ สถิติการขาดเรียน อายุ การดูโทรทัศน์ ระดับการศึกษาของบิดา แบบทดสอบความจำ แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. รายได้ของครอบครัว แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูและครูวุฒิปริญญาตรี และตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของเพศหญิงสูง คือ แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ การดูโทรทัศน์และครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม.

5. เมื่อแยกศึกษาตามสังกัดของโรงเรียน พบว่าตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาลสูง คือ แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย ครูวุฒิปริญญาตรี แบบทดสอบความจำ สถิติการขาดเรียน แบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล และแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ความลำค้ำและตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนราษฎร์สูง คือ แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู อายุ สถิติการขาดเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทยและแบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย ความลำค้ำ

6. เมื่อศึกษากับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า ตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูง คือ แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ สถิติการขาดเรียน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความจำ การดูโทรทัศน์ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ขนาดของโรงเรียน อายุ รายได้ของครอบครัว กรูฐิ ป.ก.สูง หรือ พ.ม. และแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทยตามลำดับ

7. องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจคำภาษาไทย แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ แบบทดสอบความจำเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ส่วนแบบทดสอบการพิจารณาเหตุผลนั้น พบว่า เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยของสมบุรณ์ ชิตพงศ์ (สมบุรณ์ ชิตพงศ์ 2511 : 80) ที่ได้ศึกษาสมรรถภาพมองที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียงความ ผลปรากฏว่า ความสามารถทางภาษาส่งผลกระทบเรียงความมากกว่าการหาเหตุผลและความจำ

8. องค์ประกอบทางด้านตัวนักเรียน ซึ่งได้แก่ สถิติการขาดเรียน ทัศนคติที่มีต่อวิชาที่เรียนและครูที่สอน เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

ก. สถิติการขาดเรียน ปรากฏว่านักเรียนที่ขาดเรียนมากมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยต่ำกว่านักเรียนที่ขาดเรียนน้อย ทั้งนี้เป็นไปตามสภาพจริงของการเรียนการสอน

ข. ทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาที่เรียนและต่อครูที่สอน ปรากฏว่านักเรียนที่มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทย จะต่อครูที่สอนวิชาภาษาไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยดีกว่านักเรียนที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาภาษาไทย และครูที่สอนภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชาน ที่ได้ศึกษาองค์ประกอบทางอารมณ์ (Affective

Factors) ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเรียน พบว่า ทักษะคิดวิเคราะห์ ความสนใจ วิชาการ นิัยการเรียน ความวิตกกังวล ความต้องการความสำเร็จ แรงจูงใจทางวิชาการ ปกความสัมพันธ์กับความสำเร็จทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ (Khan. 1967 : 2393-A)

ก. อายุ เป็นตัวแปรที่สำคัญในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชายและนักเรียนโรงเรียนราษฎร์ ปรากฏว่านักเรียนที่มีอายุน่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยต่ำกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากนักเรียนที่มีอายุน่าจะเป็นนักเรียนที่ตกชั้นขึ้น ซึ่งจะสังเกตได้จากโรงเรียนราษฎร์

9. องค์ประกอบทางค่านิยมคุณลักษณะและสังคมของนักเรียน ซึ่งได้แก่ การดูโทรทัศน์ รายได้ของครอบครัว เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของคอสมเคอร์ ที่พบว่า ขนาดของครอบครัว ความสนใจในการอ่านหนังสือ เช่นหนังสือพิมพ์ วารสาร รวมทั้งระดับการศึกษาของบิดามารดา ต่างมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลการเรียนของเด็ก (Coster. 1959 : 50-62) เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากในสังคมไทยยังให้การศึกษาไม่ทั่วถึง ประชาชนยังมีการศึกษาต่ำอยู่ จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าระดับการศึกษาเฉลี่ยของบิดามารดาของนักเรียน คือ ประถมศึกษาปีที่เจ็ดและประถมศึกษาปีที่สี่ ตามลำดับ และความแปรปรวนของระดับการศึกษาของบิดามารดาเท่ากับ 2.6231 และ 1.6038 ตามลำดับ ซึ่งนับว่าค่อนข้างต่ำ ด้วยเหตุนี้จึงอาจทำให้ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่พบว่าระดับการศึกษาของบิดามารดา เป็นตัวแปรที่สำคัญที่อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

ก. สำหรับด้านการใช้สื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์นั้นพบว่า มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุรศักดิ์ อมรรักษ์ศักดิ์ (สุรศักดิ์ อมรรักษ์ศักดิ์ 2521 : 61) ที่ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ ในภาคกลาง พบว่า การดูโทรทัศน์ เป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยได้ก็ แต่ไม่สอดคล้องกับการวิจัยของแบโร ที่ศึกษา
 นิสัยการรู้โทรทัศน์ของนักเรียนเกรด 10 11 และ 12 พบว่านักเรียนมากกว่าร้อยละ
 50 ให้คำตอบว่า โทรทัศน์มีส่วนช่วยให้ผลการเรียนดีขึ้น (Balogh, 1959 : 60-71)
 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดรายการโทรทัศน์ในเมืองไทยมุ่งด้านความ
 บันเทิงมากกว่าด้านการให้ความรู้ และนักเรียนที่ชมดูโทรทัศน์ส่วนมากมีผลการเรียนไม่ดี
 เมื่อดูโทรทัศน์มากก็มีเวลาดูหนังสือน้อยจึงทำให้ผลการเรียนต่ำ

ข. รายได้ของครอบครัว เป็นตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่มีความสำคัญในการ
 อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย แต่มีความสัมพันธ์ทางลบ
 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ การวิสัน
คิงสตันและแมคโคแนลล์ ที่พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ
 ที่ทำให้เด็กเรียนดีหรือไม่ดี โดยพบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและ
 สังคมค่อย บ่มเพาะประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยในการเรียนรู้ (Garrison,
 Kingston and McDonald, 1964 : 415) สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก
 โครงสร้างของสังคม วัฒนธรรม ระบบการศึกษา แนวคิดต่าง ๆ ตลอดจนทัศนคติของ
 คนไทยแตกต่างไปจากต่างประเทศ (ดูศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ 2521 : 60 อ้างอิงมา
 จาก เจริญศักดิ์ วัฒนาภรณ์ 2514 : ไม่มีเลขหน้า)

10. องค์ประกอบทางค่านิยมโรงเรียน ซึ่งได้แก่ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู
 ขนาดของโรงเรียน ครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในการอธิบาย
 ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม

ก. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็น
 ว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนต่อห้า จะมีผลสัมฤทธิ์ทาง
 การเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่ง
 คนต่อเก้า

ข. ขนาดของโรงเรียน นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลางจะมี
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับผล

การวิจัยของสุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ 2521 : 61) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

ค. คุณวุฒิของครู ได้แก่ วุฒิ ป.กศ.สูง หรือ พ.ม. เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชิม ที่ได้ศึกษานักเรียนเกรดหกจำนวน 124 คน จากโรงเรียนฮาร์วาร์ดเคาน์ตี รัฐแมริแลนด์ ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่ไม่มีวุฒิปริญญา มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิปริญญา (Shim. 1964 : 5225-5226-A)

11. สำหรับผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดประสงค์ที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ในจังหวัดชลบุรีเท่านั้น ไม่ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้กับนักเรียนชั้นอื่น หรือนักเรียนจังหวัดอื่น นอกจากชลบุรี

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยทำให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ในการวิจัยควรแยกตัวแปรให้ชัดเจนเฉพาะหลักภาษา การใช้ภาษา และวรรณคดีไทย เพื่อจะได้หาทางส่งเสริมได้ตรงจุดยิ่งขึ้น

2. ควรแยกแบบทดสอบความเข้าใจด้านภาษาไทยออกเป็นแบบทดสอบคำตรงข้าม ศัพท์สัมพันธ์ และความเข้าใจภาษาไทย และแยกแบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล ออกเป็นแบบทดสอบศัพท์ไม่เข้าพวก อนุกรมคำ และอุปมาอุปไมย แล้วใช้แบบทดสอบย่อย ๆ แต่ละฉบับเป็นตัวพยากรณ์ เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่า แบบทดสอบฉบับใดเป็นตัวพยากรณ์ที่ดี

3. ควรมีการวิจัยในระดับชั้นต่าง ๆ เช่น ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับอุดมศึกษา

4. การปรับปรุงการเรียนภาษาไทยให้ได้ผลดีนั้นต้องคำนึงถึง

ก. ความแตกต่างระหว่างเพศ เพราะนักเรียนหญิงมีความสามารถในการเรียนวิชาภาษาไทยดีกว่านักเรียนชาย

ข. ความแตกต่างระหว่างโรงเรียน เพราะนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลมีความสามารถในการเรียนวิชาภาษาไทยดีกว่านักเรียนโรงเรียนราษฎร์

5. ในการประเมินที่ราคาคุณภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยนั้น ควรใช้สมการพยากรณ์ให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้รู้ว่่านักเรียนกลุ่มนั้น หรือบุคคลนั้นบกพร่องในด้านใดแล้วก็แก้ไขไปตามนั้นให้ตรงจุด

6. ควรจะได้มีการค้นคว้าหาตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย นอกเหนือจากตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เช่น เพศ อาชีพของบิดามารดา ถิ่นที่ตั้งของบ้าน สมรรถภาพสมองด้านการสังเกตรับรู้และความสามารถในการสรุปความ เหล่านี้เป็นต้น.

7. ควรทำการวิเคราะห์องค์ประกอบก่อน เพื่อให้ทราบว่าตัวแปรที่นำมาศึกษานั้นมีกี่องค์ประกอบ แล้วนำองค์ประกอบเหล่านั้นมาพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ซึ่งจะช่วยลดตัวแปรที่ไม่สำคัญลงไป

8. การเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากกว่านี้ เพื่อช่วยการพยากรณ์ให้มีความแม่นยำมากขึ้น

บรรณานุกรม

()

บรรณานุกรม

- แกรนท์, ริชาร์ด เจ. นิสิต นักศึกษากับการศึกษามหาวิทยาลัย สำนักงานวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2511, 54 หน้า
- มณเฑียร วุฒิกุล การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2514 ระหว่างโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนราษฎร์ โรงเรียนสังฆจักษุกรรมสามัญศึกษา และโรงเรียนสังฆคองคการบริหารนครหลวง ในเขตกรุงเทพ ธนบุรี กับเกณฑ์ปกติระดับชาติ ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516, 60 หน้า อักสำเนา
- ยุพิน นิสัยนัต การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ การปรับตัว และกิจกรรมในวิทยาลัยของนักศึกษาชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2514 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ ของวิทยาลัยครูในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 115 หน้า อักสำเนา
- ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 จงเจริญการพิมพ์ 2520, 252 หน้า
- สมบุรณ์ ชิตพงศ์ สมรรถภาพสมองที่ส่งผลต่อความสามารถในการเขียนเรียงความ ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511, 114 หน้า อักสำเนา
- สามัญศึกษา, กรม ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง เมื่อเทียบหลักสูตร คุรุสภา 2511, 229 หน้า
- สุพัศรา สุภาพ สังคมวิทยา ไทยวัฒนาพานิช 2516, 175 หน้า
- สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาคกลาง ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 66 หน้า อักสำเนา
- เสนีย์ วิลาวรรณ หลักภาษาและการใช้ภาษา ประโยชน์ของภาษาตอนปลาย พิมพ์ครั้งที่ 3 วัฒนาพานิช 2509, 436 หน้า

เสนอ หัตถ์ การศึกษาแบบทดสอบทางภาษาที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในวิชาเรียงความ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2512 ปรินทิพพนธ์ กศ.ม.

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 87 หน้า อักษรย่อ

เสริมศักดิ์ วิจารณ์ "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิต

ปริญญาตรีทางการศึกษา" ศูนย์ศึกษา 7-8 : 49-59 กรกฎาคม-สิงหาคม 2514

อนันต์ ศรีโสภณ การวัดและประเมินผลการศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2520, 251 หน้า

หลักการวิจัยเบื้องต้น พิมพ์ครั้งที่ 2 วัฒนาพานิช 2521, 430 หน้า

อารี ยิ่งสกุล อิทธิพลของสภาพแวดล้อมบางประการ ที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการ

เรียนภาษาไทย ของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2513 ของ

โรงเรียนกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรินทิพพนธ์

กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 69 หน้า อักษรย่อ

Anastasi, Anne. Psychological Testing. 2nd ed., New York, The Macmillan Company, 1961. 657 p.

Andreas, Burton G. Experimental Psychology. New York, John Wiley & Son, Inc., 1960. 595 p.

Ashworth, Marion Schrimsher. "A Comparative Study of Selected Background Factors Related to Achievement of Fifth and Sixth-Grade Student," Dissertation Abstracts, 24 : 3224-A, 1964.

Astin, Alexander W. "Personal and Environmental Factors Associated with College Dropouts Among High Aptitude Students," Journal of Educational Psychology, 55 : 219-227, August, 1964.

Balogh, Joseph K. "Television Viewing Habit of High School Boy," Educational Research Bulletin 37 (3) : 60-71, March 11, 1959.

Bennett, G.K., H.G. Seashore and A.G. Weshman. "The Differential Aptitude Test an Overview," The Personal and Guidance Journal. p. 81-91, October, 1956.

Bingham, Walter Van Dyke. Aptitudes and Aptitude Testing. New York, Harper & Brothers Publisher, 1937. 390 p.

- ✓Buescher, Ruth Marie. "The Relationship between Selected Noncognitive Variables and Academic Achievement of College Women in Various Fields of Study," Dissertation Abstracts, 30 : 1858-1859-A, 1969.
- Campbell, John Paul. "The Use and Evaluation of An Iterative Multiple Regression Technique for Enhancing The Prediction of Academic Success by Criterion Grouping," Dissertation Abstracts, 26 : 862-863, August, 1965.
- Chopra, S.L. "Parental Occupation and Academic Achievement of High School Students in Academic Achievement of High School Students, in India," The Journal of Educational Research, 60 : 359-362, April, 1967.
- Clark, Willis W. "Boys and Girls Are There Significant Differences?" The Journal of Educational Research, 54 : 205, February, 1961.
- ✓Cookson, Connie Seaman. "Predicting Developmental Level From Achievement and Intelligence Scores," Dissertation Abstracts, 38 : 6615-A, May, 1978.
- Coster, J.K. "Some Characteristics of High School Pupils from Three Income Groups," Journal of Educational Psychology, 50 : 50-62, April, 1959.
- Deutsch, Martin and Bert Brown. "School Influences in Negro-White Intelligence Differences," Journal of Social Issues, 20 : 24-35, April, 1964.
- ✓Edwards, Allen L. Techniques of Attitude Scale Construction. New York, Appleton-Century-Crofts, Inc., 1957. 256 p.
- _____. Statistical Methods for the Behavioral Sciences. New York, Rinehart and Company, Inc., 1954. 542 p.
- Eichhorn, Robert L. and Gerald J. Kallas. "Social Class Background as a Predictor of Academic Success in Engineering," Journal of Engineering Education, 52 : 507-512, April, 1962.
- Harvighurst, Robert J. "Conditions Predictive of Superior Children," Studies in Adolescence. New York, The Macmillan Company, 1963. 524 p.
- ✓Gardner, June Browning Sneed. "A Study of Dropouts at Northwest Mississippi Junior College," Dissertation Abstracts, 29 : 1104-A, 1968.

Garrison, Karl C., Albert J. Kingston and Arthur S. McDonald.
Educational Psychology, 2nd ed., New York, Appleton-Century-Crofts, 1964. 544 p.

Gray, Bernoud. "The Differential Aptitude Test in a Military Academic Setting," Journal of Educational Research, 58 : 352-354, April, 1965.

✓Khan, Sar Biland. "The Contribution of Attitudinal Factors to The Prediction of Academic Achievement in Secondary School," Dissertation Abstracts, 27 : 2393-A, February, 1967.

_____ "Affective Correlates of Academic Achievement," Journal of Educational Psychology, 60 : 3 : 216-221, 1969.

✓Lehrer, Barry Eugene. "An Investigation of the Role of Intellectual Motivational and Other Nonintellectual Factors in the Prediction of Educational Achievement and Efficiency," Dissertation Abstracts, 29 : 3876-A, 1969.

Lindquist, E.F. Educational Measurement. Washington, American Council on Education, Washington, 1951. 819 p.

Mathis, Harry Ray. "The Validity of the American College Test in the Prediction of Academic Achievement in Community College of Appalachian Kentucky," Dissertation Abstracts, 33 : 3391-A, 1973.

McClelland, Mary Elizabeth. "An Investigation of Selected Non-intellectual Variables and Their Relationship to College Academic Achievement," Dissertation Abstracts, 30 : 2339-A, 1969.

Pabst, Robert Leroy. "A Validation Study of The Relationship of Size of High School and Certain Intellectual Factors to Academic Achievement in College," Dissertation Abstracts, 27 : 331-332, 1966.

Parsley, Kenneth M. "Are There Really Sex Differences in Achievement?," The Journal of Educational Research, 57 : 210-212, December, 1963.

Ptacek, William Joseph. "Eighth Grade Pupil Achievement in Rural and City Schools in Western Nebraska," Dissertation Abstracts, 25 : 200, 1964.

✓Rahman, Syed Abdur. "An Investigation of The Extent and Causes of Dropout in Classes VII through X of the Secondary Schools of Dacca, East Pakistan during 1965," Dissertation Abstracts, 28 : 405-406-A, 1967.

- Rankin, Paul T. "Listening Ability," Proceeding of the Ohio States Educational Conference. p. 172-175, 1929.
- Rice, Victor. "An Appraisal of the Predictive Value of Patterns of Subject Scores in Achievement Test Batteries," Dissertation Abstracts, 28 : 1267, 1967.
- Sam, Norman Harold. "Writton Language Development of Intermediate Grade Children," Dissertation Abstracts, 25 : 4624-A, 1963.
- Shim, Chung-Phing. "A Study of the Cumulative Effect of Four Teacher Characteristics on the Achievement of Elementary School Pupils," Dissertation Abstracts, 24 : 5225-5226-A, 1964.
- Spark, Kenneth Roger. "A Study of the Mass Media Particularity Ratio by Selected Graduated Students at Delhi University," Dissertation Abstracts, 26 : 1018-A, 1965.
- Stroud, James B., Paul Bloom and Magaret Lauber. "Correlation Analysis of WISC and Achievement Tests," Journal of Education Psychology, Vol.48 : 18-26, January, 1957.
- Travers, Robert M.W. Educational Measurement. New York, The Macmillan Company, 1958. 420 p.
- Unesco. The Teaching of Modern Language. Unesco, Paris, 1955. 295 p.
- Watley, Donivan Jason and Jack C. Merwin. "The Effectiveness of Variable for Predicting Academic Achievement for Bussiness Students," The Journal of Experimental Education, 33 : 189-192, 1964.
- Weigand, George. "Adaptiveness and the Role of Parents in Academic Success," Personal and Guidance Journal, 35 : 518-522, 1957.
- Wellman, Beth L. "Child Development : Environment Factors," in Encyclopedia of Educational Research, p. 144, ed. by the Macmillan Company, New York, 1956.
- Wert, James E., Charles O. Neidt and J. Stanley Ahmann. Statistical Method in Educational and Psychological Research. New York, Applcton-Century-Crofts, Inc., 1954. 435 p.

ภักคณนวก

ภาคผนวก ก.
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกระจายของแบบทดสอบ

$$P = \frac{R}{T}$$

- เมื่อ
- P แทน การกระจายของแบบทดสอบ
 - R แทน จำนวนคนตอบถูกในกลุ่มสูง รวมกับกลุ่มต่ำ
 - T แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูง รวมกับกลุ่มต่ำ

2. การอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

$$r = \frac{R_U - R_L}{T/2}$$

- เมื่อ
- r แทน การอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
 - R_U แทน จำนวนคนตอบถูกในกลุ่มสูง
 - R_L แทน จำนวนคนตอบถูกในกลุ่มต่ำ
 - T แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูง รวมกับกลุ่มต่ำ

3. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right]$$

- เมื่อ
- r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 - n แทน จำนวนข้อในแบบทดสอบ
 - p แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
 - q แทน $1 - p$
 - s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบทดสอบ

4. การอ่านค่าว่าแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถามวัดทัศนคติ

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

- เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบที่
 $\bar{X}_H, \bar{X}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ตามลำดับ
 S_H^2, S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ตามลำดับ
 n_H, n_L แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ตามลำดับ

5. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดทัศนคติ

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_1^2}{s_x^2} \right]$$

- เมื่อ α แทน โกลิเอฟิเชียน แอลฟา เป็นความเชื่อมั่น
 s_1^2 แทน ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
 s_x^2 แทน ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

6. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบโปรคักต์ โมเมนต์

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

- เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 $\sum X^2, \sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $\sum XY$ แทน ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนสองชุด
 $\sum X, \sum Y$ แทน ผลบวกของคะแนนแต่ละชุด
 N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

7. ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์แบบพหุคูณ

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$$

เมื่อ t แทน ค่าจากการแจกแจงแบบที

r แทน สัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์

N แทน จำนวนคน

$$df = N - 2$$

8. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มหนึ่งและกลุ่มสอง ตามลำดับ

s_1^2, s_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มหนึ่งและกลุ่มสอง ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มหนึ่งและกลุ่มสอง ตามลำดับ

9. ทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการพหุคูณ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน ซึ่งสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	n	$b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + \dots$ $+ b_n \sum X_n Y + a \sum Y + (\sum Y)^2 / N$	$SS_{reg.} / df_{reg.}$	$MS_{reg.} / MS_{res.}$
Residual	$N - n - 1$	$SS_T - SS_{reg.}$	$SS_{res.} / df_{res.}$	
Total	$N - 1$	$\sum Y^2 - (\sum Y)^2 / N$		

10. ทดสอบความมีัยสำคัญของความแตกต่าง ระหว่างสหสัมพันธ์อันดับ เดิม กับสหสัมพันธ์อันดับที่ลดตัวพากรณ์ลง

$$F_{(n, N-m-1)} = \frac{\left[R_{y(1,2,\dots,m)}^2 - R_{y(1,2,\dots,m-n)}^2 \right] (N-m-1)}{n \left[1 - R_{y(1,2,\dots,m)}^2 \right]}$$

เมื่อ	$R_{y(1,2,\dots,m)}$	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เดิมกับตัวพากรณ์ m ตัว
	$R_{y(1,2,\dots,m-n)}$	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เดิมกับตัวพากรณ์ลดลง n ตัว
N		แทน	จำนวนนักเริ่มในกลุ่ม
m		แทน	จำนวนตัวพากรณ์เดิม
n		แทน	จำนวนตัวพากรณ์ลดลง

ภาคผนวก ข.

เครื่องมือและผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว

คำชี้แจงในการกรอกแบบสอบถาม

1. ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นผู้กรอกแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวนักเรียนและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว
2. วิธีกรอกแบบสอบถาม โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ทุกข้อ ตามความเป็นจริง
3. ข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏในแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยเรื่อง "ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ในจังหวัดชลบุรี" แต่เพียงอย่างเดียวนั่น
4. ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือนของท่านที่ช่วยให้ข้อมูลนี้เป็นอย่างมาก

แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวนักเรียนและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว
โรงเรียน..... อำเภอ

ชื่อ.....

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ..... ปี เดือน
3. ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2521 ท่านขาดเรียนมาแล้วทั้งหมด วัน
4. บิดาท่านสำเร็จการศึกษาชั้น
 - ☐ ต่ำกว่า ป.4
 - ☐ ป. 4
 - ☐ ต่ำกว่า ม.6 (มศ.3)
 - ☐ ม.8 หรือเทียบเท่า
 - ☐ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
 - ☒ ปริญญาตรี
 - ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
5. มารดาท่านสำเร็จการศึกษาชั้น
 - ☐ ต่ำกว่า ป. 4
 - ☐ ป.4
 - ☐ ต่ำกว่า ม.6 (มศ.3)
 - ☐ ม.8 หรือเทียบเท่า
 - ☐ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
 - ☐ ปริญญาตรี
 - ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
6. รายได้ประมาณของครอบครัวต่อเดือน บาท
(นับรวมรายได้ของทุกคนในครอบครัวที่หามาได้)
7. จำนวนพี่น้องในครอบครัว..... คน

8. ปกติท่านฟังวิทยุหรือใบ

☐ ไม่ฟัง

☐ ฟัง

ถ้าฟัง ฟังบ่อยแค่ไหน

☐ อาทิตย์ละ 1 วัน

☐ อาทิตย์ละ 2 วัน

☐ อาทิตย์ละ 3 วัน

☐ อาทิตย์ละ 4 วัน

☐ อาทิตย์ละ 5 วัน

☐ อาทิตย์ละ 6 วัน

☐ ฟังทุกวัน

10. ปกติท่านอ่านหนังสือพิมพ์หรือไม่

☐ ไม่อ่าน

☐ อ่าน

ถ้าอ่าน อ่านบ่อยแค่ไหน

☐ อาทิตย์ละ 1 วัน

☐ อาทิตย์ละ 2 วัน

☐ อาทิตย์ละ 3 วัน

9. ปกติท่านดูโทรทัศน์หรือไม่

☐ ไม่ดู

☐ ดู

ถ้าดู ดูบ่อยแค่ไหน

☐ อาทิตย์ละ 1 วัน

☐ อาทิตย์ละ 2 วัน

☐ อาทิตย์ละ 3 วัน

☐ อาทิตย์ละ 4 วัน

☐ อาทิตย์ละ 5 วัน

☐ อาทิตย์ละ 6 วัน

☐ ดูทุกวัน

☐ อาทิตย์ละ 4 วัน

☐ อาทิตย์ละ 5 วัน

☐ อาทิตย์ละ 6 วัน

☐ อ่านทุกวัน

แบบสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับทางโรงเรียน

คำชี้แจงในการกรอกแบบสอบถาม

1. ให้อาจารย์ใหญ่หรือผู้อำนวยการหรือบุคคลที่อาจารย์ใหญ่หรือผู้อำนวยการมอบหมายเป็นผู้รับผิดชอบในการกรอกแบบสอบถาม
2. วิธีการกรอกแบบสอบถาม โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ทุกข้อ ตามความเป็นจริง
3. ข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏในแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อทำการวิจัยเรื่อง "ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ในจังหวัดชลบุรี" แต่เพียงอย่างเดียวนอกจากนี้ และจะไม่นำไปเปิดเผยในลักษณะที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงเรียนใดๆ
4. ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณครู อาจารย์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา และสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน ที่มีส่วนช่วยในการให้ข้อมูลนี้เป็นอย่างมาก

แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโรงเรียน

1. ชื่อโรงเรียน
- ตำบล อำเภอ จังหวัด ชลบุรี
2. ประเภทโรงเรียน
 - ☐ สังกัดกรมสามัญศึกษา
 - ☐ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน
3. จำนวนนักเรียนทั้งสิ้นในปีการศึกษา 2521 คน
4. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน คน
5. ครูที่สอนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2521 มีทั้งสิ้น คน
แยกตามวุฒิได้ดังนี้
 1. วุฒิ ป.กศ. หรือเทียบเท่าและต่ำกว่า คน
 2. วุฒิ ป.กศ.สูง หรือเทียบเท่า คน
 3. วุฒิปริญญาตรี คน
 4. วุฒิปริญญาโทและสูงกว่า คน

วิชาภาษาไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบภาษาไทย

1. แบบทดสอบฉบับนี้แบ่งเป็น 3 ตอน คือ หลักภาษาไทย การใช้ภาษาไทย และวรรณคดีไทย มีคำถามอยู่ทั้งหมด 90 ข้อ ให้อ่านเวลาเพียง 60 นาที ฉะนั้นนักเรียนควรรีบตอบโดยเร็วให้ครบทุกข้อตามนั้น จึงจะได้คะแนนดี
 2. คำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบทั้งสิ้น คือ คำถามแต่ละข้อจะให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงคำตอบเดียวจาก ก, ข, ก, ง หรือ จ. ที่ให้ไว้ เมื่อ นักเรียนเลือกคำตอบใดก็ได้ไปชี้คั่นเส้นหนา ๆ ตอบจนเต็มช่องสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ข้างอักษร นั้นของข้อนั้นในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างคำตอบ ง. ดังนี้
- ก. ข. ก. ง. จ.
4. ถ้าพบข้อใดยาก ก็จงเว้นข้ามไปทำข้ออื่น ๆ ก่อนไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่ นั่นคือ จงพยายามทำให้อ่านทุกข้อ เพราะอาจมีข้อง่าย ๆ อยู่ตอนหลังก็ได้
 5. การหาไม่ช่วยให้อะแนนดีขึ้นเลย นักเรียนควรศึกษาหาคำตอบก่อนที่จะชี้คำตอบจึงจะดี
 6. นักเรียนอย่าได้ชี้คั่นเส้นหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบนี้เลยที่เดียว
 7. ถ้าใครสงสัยให้ยกมือถามเสียเถิดยี่ ไม่ควรกลัวครู เพราะถ้าครูสั่งให้ทำแล้ว นักเรียนจะถามอะไรอีกไม่ได้
 8. ต่อไปนี้เราจะได้เริ่มทำกันจริง ๆ ให้นักเรียนเขียนข้อความต่าง ๆ ที่หวักระคายให้เรียบร้อยแล้วค่อยฟังครูต่อไป

จงพยายามตอบคำถามทั้ง 90 ข้อนี้ ให้ถูกต้องมากที่สุดใช้เวลา 60 นาที

ตอนที่ 1. หลักภาษาไทย

1. ✓ ข้อใดสามารถใส่เครื่องหมายน้ำที่ เป็นประธานได้ ?

- ก. คุณัน
- ข. ซา ๆ
- ค. บินบง
- ง. ตกหลุม
- จ. ✓ กวางดี

2. ✓ ข้อใดที่ละกดก้วยแรงกดข้งพาด ?

- ก. รัก, มท, กิด
- ข. ✓ กด, วด, เทด
- ค. เค็ด, ัก, จิด
- ง. เพด, เด็ด, กด
- จ. เมด, นุช, กาม

3. ✓ ข้อใดเป็นกาพ้องเสียง ?

- ก. เห็นในมือถือปาก เขาหวงแขนไว้ทำไมนะ
- ข. ✓ รักเพลาหัก แถพอเพลาบ้ายก็ชอบเกรว
- ค. มีกระรอกสามชายที่หน้าศาลหลักเมือง
- ง. เขาตกลงเรื่องเกรื่องบินแดงที่สายน้ำ
- จ. เมืองชุม นีเขบแหมไสว

4. ✓ ข้อใดเป็นอักษรนำ ?

- ก. กจาก
- ข. ✓ กลาก
- ค. กรวจ
- ง. กวาก
- จ. ปราชญ์

5. ✓ ข้อใดเป็นประโยค ?

- ก. กิยาภกทินโน
- ข. งามดูมั่งมี
- ค. ฤทธิษะระว
- ง. เก็บเหวี่ยงเหวี่ยง
- จ. ฤทธิษะระว

6. คำในข้อใดเป็นคำทักทาย ?

- ก. เสกข์
- ข. วิคค์
- ค. เขตรัตน์
- ง. เสียดาย
- จ. เป็ดโปง

7. ✓ ข้อใดมีความครบถ้วนประโยคสมบูรณ์ ?

- ก. งามดูมั่งมี
- ข. ฤทธิษะระว
- ค. งามดูมั่งมี
- ง. งามดูมั่งมี
- จ. งามดูมั่งมี

8. ✓ "กษัตริย์ผู้มีบุญญาธิการ"
 ข้อความนี้คำใดเป็นคำวิเศษณ์ ?

- ก. บุญ
- ข. แด
- ค. ว่า
- ง. น้อย
- จ. ขอม

9. คำในข้อใดที่เข้ากรรม 5 เดียง ?

- ก. งาม
- ข. เขตร
- ค. ขาก
- ง. กวาง
- จ. กวาว

10. ข้อใดเป็นภาพพจน์ ?

- ก. ฤทธิษะ
- ข. พดกัธ
- ค. กิจกรร
- ง. มหรรณ
- จ. เนาวรัตน์

11. คำในข้อใดเป็นเสียงวรรณยุกต์เอกทุกคำ ?

- ก. นกหว
- ข. น้ำผึ้ง
- ค. แม่เอน
- ง. กระฉก
- จ. เสกสรร

12. ✓ ข้อใดไม่ใช่ประโยค ?

- ก. นกเขาขัน
- ข. โอโฮ ฝนตกมากจริง
- ค. นกเขาขัน
- ง. เขาบ้านนี้เพื่อจะเข้าน
- จ. เด็กส่วนมากชอบขนมหวาน

13. ข้อใดเป็นคำสนธิ ?

- ก. ผลไม้
- ข. นรินทร์
- ค. พญเมือง
- ง. ภูมิศาสตร์
- จ. พันธแพทย์

14. กาฏุใดเป็นนามานาดี ?

- ก. ฤๅ, สรรบา
- ข. อักขิ, มัจฉา
- ค. สัมภัท, ฤๅ
- ง. กริชา, อาทิกย์
- จ. จักขุ, อักขรรย์

15. ข้อใดใช้ไม้ยมกผิด ?

- ก. มาไว ๆ
- ข. ก็ ๆ ชั่ว ๆ
- ค. ทาง ๆ นานา
- ง. ห่อจนรำไห้ ๆ
- จ. สถานที่ ๆ หวงข้าว

16. ข้อใดเป็นคำสมาส ?

- ก. ธนบัตร
- ข. วิทยาลัย
- ค. ราเงศวร
- ง. ราชาธิราช
- จ. ปาไทศวรย์

17. ข้อใดไม่ใช่ข้อใดเป็นนามาดี ?

- ก. ไก่ฟ้าละอองสุดีพระบาท
- ข. ฌมวณหนังสือจนปวกกา
- ค. ใต้ไปร้องเพลงแจ่มกั๊กว่า
- ง. เจอเล็ยี่งแสนสาวในลรวง
- จ. ฟ้าแก๊จเจ้าฟ้าชาวยุติราชวงกรม

18. ข้อใดเป็นคำเป็นทุกคำ ?

- ก. ปีติคุ
- ข. หากผาแดง
- ค. หุ่นมหาหลง
- ง. งานกาชาด
- จ. จัษฎทางหลวง

19. ข้อใดเป็นอักษรนา ?

- ก. จมูก
- ข. เสรีจ
- ค. นิทรา
- ง. แสง
- จ. เมคียง

20. ข้อใดเป็นคำสันสกฤต ?

- ก. อักขิ
- ข. ศักดา
- ค. มัญญุติ
- ง. จกภาพร
- จ. อัจฉรา

21. ✓ ข้อใดเป็นฉันทะรวมใบไม้ ?

- ก. จรัส
- ข. ✓ พุทรา
- ค. จันทรา
- ง. ใบกวาก
- จ. ขวนขวาย

22. "เงี้ยวหม่องปล่องหินเป็นชุด
มีน้ำยัยหยาดหยดบ้างเม็ดฝน"

ข้อความข้างบนนี้ใช้คำเป็น คำกวางอย่างใดบ้าง ?

- ก. คำเป็น 13 คำกวาง 3
- ข. คำเป็น 12 คำกวาง 3
- ค. คำเป็น 11 คำกวาง 4
- ง. คำเป็น 10 คำกวาง 5
- จ. คำเป็น 9 คำกวาง 6

23. ✓ กลุ่มคำใดที่มีเสียงวรรณยุกต์ครบ 5 เสียง ?

- ก. กุญแจมือไม้
- ข. ป่าจามระเริง
- ค. ✓ น่องไปไร่ร้าง
- ง. กรรุดไม้คดเพลง
- จ. พอดีไม้ไผ่ทำโต๊ะ

24. ✓ ข้อใดเป็นคำแผลงวรรณยุกต์ ?

- ก. สว่าง
- ข. เสน่ห์
- ค. นະบวง
- ง. จำหน่าย
- จ. ✓ กระกรับ

25. คำใดใช้ข้อใดเป็นคำประสม ?

- ก. จำปี
- ข. สบาย
- ค. ราชรถ
- ง. แกล้ง
- จ. ✓ กระดังงา

26. ข้อใดมีเสียงวรรณยุกต์ครบ
ทั้งห้าเสียง ?

- ก. กอดใจนี้สวมนก
- ข. ทานนาคะประทีป
- ค. เขาค้อนรับอย่างถึ
- ง. อย่าใช้เงินมากนัก
- จ. ✓ อย่าเกินนอกทางเท้า

27. คำต่อไปนี้คำใดเป็นคำนาม ?

- ก. ปากกา
- ข. ใบทอง
- ค. แงะมุม
- ง. กระดาษ
- จ. ✓ เสริมสวย

28. ✓ คำว่า "โก้ง" ในข้อใดเป็นคำกริยา ?

- ก. บ้านของเราอยู่ใกล้กัน
- ข. เธออยู่ใกล้กับกับคนข้าง
- ค. ✓ เขาเปรียบเหมือนไม้ใกล้ฝั่ง
- ง. เป็นคนใกล้บ้านเรือนเคียงกัน
- จ. เธอใกล้แกวก็จริงแต่กับกับคนข้าง

37.✓ "กินยานี้เสียเถิด" ข้อความนี้เข้าลักษณะใด ?

- ก. คำสั่ง
- ข.✓ คำขอร้อง
- ค. คำปลุกใจ
- ง. คำบอกเล่า
- จ. คำอ้อนวอน

38. ในกาฬวิภังค์ "ข้าขอเคารพปฏิวันท์..." ทำไมคำที่ขีดเส้นใต้จึงอ่านเป็น อฺ ?

- ก. เพื่อให้ไพเราะ
- ข. เพื่อให้เกิดสัมผัสใน
- ค. เพื่อให้ตรงฉันทลักษณ์
- ง. เพื่อให้อ่านง่ายคล่องลิ้น
- จ. เป็นความนิยมที่ปฏิบัติกันมา

39.✓ ถ้าจะให้แน่ใจว่าจดหมายที่เราส่งไปจะไม่หายควรทำอย่างไร ?

- ก. ส่งทางเมล็ดอากาศ
- ข. หงทะเขียนในจดหมาย
- ค. บอกที่อยู่ของผู้ส่งให้ชัดเจน
- ง. ปิดผนึกตราไปรษณียกรให้มากขึ้น
- จ. เพิ่มเงินประกันจดหมายไม่ให้หาย

40.✓ ข้อใดควรใช้ประกอบคำว่า "บัน" ?

- ก. กระบี่กระยา
- ข. กระเง้ากระงอด
- ค.✓ กระป๋องกระแปด
- ง. กระทอนกระแทน
- จ. กระบะกระแทน

41. ที่ประทับชั่วคราวของพระเจ้าแผ่นดินเรียกว่าอะไร ?

- ก. วัง
- ข. กำหนัก
- ค. พลับพลา
- ง. พระที่นั่ง
- จ. พระราชวัง

42. "ยามเย็นดวงอาทิตย์ เรือเรือไปทั่วท้องฟ้า" คำใดควรเก็บในช่องว่างนั้น ?

- ก. ส่องแสง
- ข. หอแสง
- ค. ส่องแสง
- ง. ลากแสง
- จ. ฉายแสง

43. "เงียบ ๆ หนอบ" ข้อความนี้เข้าลักษณะใด ?

- ก. คำสั้ง
- ข. คำซ้อน
- ค. คำปลุกใจ
- ง. คำบอกเล่า
- จ. คำอุทาน

44. "รีบขึ้นรถ" ข้อความนี้เข้าลักษณะใด ?

- ก. คำสั้ง
- ข. คำซ้อน
- ค. คำเชิญชวน
- ง. คำบอกเล่า
- จ. คำอุทาน

45. ✓ "ลั่นยาวทำให้ชีวิตสั้น" ตรงกับสุภาษิตไทยว่าอะไร ?

- ก. พูดดีเป็นศรีแก่ตัว
- ข. พูดไปสองไพเบี้ย
- ค. แกว่งเท้าหาเสี้ยน
- ง. ปากกษยาวกว่าปากกา
- จ. ปลาหมอยอมตายเพราะปาก

46. ✓ "จริงไม่กลัว ก้าวไม่จริง" ข้อความนี้เข้าลักษณะใด ?

- ก. ย้ำคำ
- ข. ✓ เล่นกา
- ค. เปรียบเทียบ
- ง. สร้างจินตนาการ
- จ. ยกอุทาหรณ์ประกอบ

47. ✓ แสดงอาการดีใจจนออกนอกหน้าเปรียบเทียบกับอะไร ?

- ก. ดึงไค้แก้ว
- ข. ไก่ไค้พลอย
- ค. กระตักไค้ไฉ่
- ง. กิ้งก่าไค้ทอง
- จ. คางคกขึ้นวอ

48. ข้อใดอ่านผิด ?

- ก. จักจั่น อ่านว่า จัก - จั่น
- ข. ศัปดาห์ อ่านว่า สับ - คา
- ค. บำราศ อ่านว่า บำ - ราก
- ง. ปรัชญา อ่านว่า ปรัก - ยา
- จ. บรรยาย อ่านว่า บัน - ยาย

49. พุทธภาษิตว่า "ดีจัง เว อนทาวาจา" เราควรใช้เป็นกำลังท้ายเรียงความเรื่องใด ?
- ก. ความดี
 - ข. ความสุข
 - ค. ความกล้า
 - ง. ความองอาจ
 - จ. จิตใจมั่นคง
50. "ผักชีโรยหน้า" หมายถึงอย่างไร ?
- ก. ทว่านอกขอบใน
 - ข. ถูหน้าก็ดับหลังร้าย
 - ค. คนทำดีแต่เพียงผิวเผิน
 - ง. ปากหวานแต่ใจเหี้ยมโหด
 - จ. แต่งตัวเรียบร้อยแต่เป็นขโมย
51. ข้อใดเป็นลักษณะที่สำคัญของการย่อคำประพันธ์ ?
- ก. การทิ้งชื่อเรื่อง
 - ข. เขียนเป็นร้อยแก้ว
 - ค. เขียนเป็นคำประพันธ์
 - ง. นอกที่มาของคำประพันธ์นั้น
 - จ. นอกประเภทของคำประพันธ์นั้น
52. "เสียใจเพราะปาก ปากเพราะเสียใจ จินตเพราะเหตุนี้ และเหตุนี้เพราะจิต" เราควรใช้ข้อความนี้สนับสนุนเรียงความเรื่องใด ?
- ก. ความอดทน
 - ข. การแก้ปัญหา
 - ค. การคบหาสมาคม
 - ง. ความอดทนอดกลั้น
 - จ. การพึ่งพาอาศัยกัน

53. เรื่องใดที่เหาะที่จะนำมาสนทนากับผู้ที่ยังไม่คุ้นเคยกัน ?

- ก. ทักษะ
- ข. การงาน
- ค. การเมือง
- ง. ดินฟ้าอากาศ
- จ. ภายในครอบครัว

54. ✓ ข้อความใดเขียนขัดเกดที่สุด ?

- ก. พันพระตกน้ำ
- ข. เจกชายหุบตาย
- ค. หบอรักษาตาเขก
- ง. ✓ ทำไม่ก้อยดีกว่าไม่ทำ
- จ. สามวันจากนารีเป็นอื่น

55. ส่วนว่า "ไฟไหม้ป่า" ควรนำมาใช้กับเรื่องใด ?

- ก. ความร้อน
- ข. ความโกรธ
- ค. ความน่ากลัว
- ง. ความเจ็บใจ
- จ. ความเคียดแค้น

56. ที่เรียกว่า "สาวกโฆหาร" เป็นส่วนอันใด ?

- ก. สังฆ
- ข. ยกตัวอย่าง
- ค. เปรียบเทียบ
- ง. บรรยายภาพ
- จ. พรรณนาความงาม

57. กำในข้อใดอ่านผิด ?

- ก. วิทถาร อ่านว่า วิท-ถาน
- ข. กุณโฑษ อ่านว่า กุณ-โฑก
- ค. กุณรุติ อ่านว่า กุณ-นะ-รุก-ติ
- ง. อุบัติเหตุ อ่านว่า อุ-บัค-กิ-เทค
- จ. สวรรคต อ่านว่า สะ-หวั่น-นะ-คก

58. "นำมาปลาเกินค น้ำคคงกเกินปลา" ข้อความนี้เข้าลักษณะใด ?

- ก. ย่ำคำ
- ข. เล่นคำ
- ค. เปรียบเทียบ
- ง. สร้างจินตนาการ
- จ. ยกอุทาหรณ์ประกอบ

59. วิชาการใช้ภาษาให้ประโยชน์แก่นักเรียนทางด้านใดมากที่สุด ?

- ก. ลังคภ
- ข. ร่างกาย
- ค. มารยาท
- ง. สกิลชีวิต
- จ. การเรียน

60. กำใดที่หมายถึงแสงสว่าง ?

- ก. ประพาฬ
- ข. ประภาศ
- ค. ประพาก
- ง. ประพาฬ
- จ. ประภาศ

ตอนที่ 3. วรรณคดีไทย

61. จากบทร้อยกรองนี้ "แผนแผนร้างเมืองเมรุ ศรีอยุธยาเขนทร์แย้มฟ้า"
คำว่า "เมืองเมรุ" หมายถึงอะไร ?
- ที่เผาศพ
 - เมืองสวรรค์
 - เมืองโบราณ
 - เขาพระสุเมรุ
 - กรุงศรีอยุธยา
62. "ทุกໄ໊น้ามลายໄ໊นอม ขอดอกอ้อมบอคน" คำว่า "มลายໄ໊" หมายถึงอะไร ?
- เงินทอง
 - หญิงสาว
 - พวงมาลัย
 - ดอกไม้ทั่วไป
 - ดอกไม้เงินดอกไม้ทอง
63. เรื่องพระมหานครมีลักษณะเป็นการขมอะไร ?
- ศาสนา
 - บ้านเมือง
 - ธรรมชาติ
 - โบราณวัตถุ
 - บ้านเมืองและผู้ปกครอง
64. ผู้แต่งเรื่องพระมหานครกัໄ໊ยความรู้สໄ໊กอบางໄ໊
- สบายใจ
 - เป็นห่วงบ้านเมือง
 - เสียดายบ้านเมือง
 - ภาคภูมิใจในบ้านเมือง
 - ไม่พอใจในสภาพบ้านเมือง

ให้ใบหรรษากรองนี้ตอบคำถามข้อ 65-66

"อยู่ชยาศลมแล้ว ลอยสวรรค์ ลงๆ"

65. ใบหรรษากรองนี้เป็นส่วนหนึ่งของคำประพันธ์ชนิดใด ?

- ก. ร่ายสุภาพ
- ข. กาพย์ยานี
- ค. กลอนสุภาพ
- ง. โคลงสี่สุภาพ
- จ. โคลงสองสุภาพ

66. คำว่า "ลอยสวรรค์" หมายถึงอะไร ?

- ก. ออกจากสวรรค์
- ข. ลอยอยู่ในสวรรค์
- ค. เนรมิตมาจากสวรรค์
- ง. รวากับเป็นของสวรรค์
- จ. สวรรค์ที่ลอยอยู่ในท้องฟ้า

67. ความรุ่งเรืองของบ้านเมืองเป็นผลเกิดจากอะไร ?

- ก. ความสามัคคี
- ข. ความสงบเรียบร้อย
- ค. ความพอใจในสิ่งที่มีอยู่
- ง. การปฏิบัติหน้าที่ของประชาชน
- จ. ความก้าวหน้าของหัตถกรรมภายในประเทศ

68. บทเสภาตอนขบขันที่นักเรียนเรียนอยู่นั้นแต่งขึ้นในสมัยใด ?

- ก. สุโขทัย
- ข. กรุงเพทฯ
- ค. กรุงธนบุรี
- ง. อยุธยาตอนต้น
- จ. อยุธยาตอนปลาย

69. "ชะโงกดูอ้ายกองขึ้นลงวอย ฝูงปลาสร้อยเป็นหมู่กลับกลาย
 เทโพเทพาทังปลาซอน เนื้ออ่อนนวลวันทรพรรณสวาย"
 บทประพันธ์กล่าวถึงชื่อปลาชนิดใด ?
- 9
 - 10
 - 11
 - 12
 - 13
70. การติชมที่ดีควรถือหลักข้อใด ?
- ติชมในสิ่งที่ควรติชม
 - ชมอย่างเปิดเผยโดยไม่ติ
 - ติชมอย่างตรงไปตรงมา
 - แปลงข้อควรติให้เป็นชม
 - ติแต่ข้อสำคัญซึ่งจะให้กลายเป็นชมไม่ได้
71. ผู้ถือเวทมนต์การทายอวมัญฉีและแสวงหาหัวใจต่าง ๆ กล้ายกับบุคคลจำพวกใด ?
- ผู้สะสมของเก่า
 - ผู้สะสมเงินทอง
 - ผู้สะสมนิทานนิยาย
 - ผู้คลางคราไปรษณีย์
 - ผู้เล่แวงคราไปรษณีย์
72. หัวใจกาทำให้คุณแก่ผู้ที่มีความเชื่อมั่นเพราะเหตุใด ?
- เป็นของขลัง
 - ทำให้กำลังใจขึ้น
 - ทำให้ความจำดีขึ้น
 - ทำให้มีพลังมากขึ้น
 - ทำให้คนรักใคร่นับถือ

คำชี้แจง ให้นักเรียนใช้บัตรย่อยกรอกลงไปนี้ตอบคำถามข้อ 73-76

"กวางเอ๋ยกวางมณี	มักจะลี้ลับอยู่ในภูผา
หรือไค้ทองห้อยสมุทรสุดสายคา	ก็เลื่อมชาด้นมนิมมชน
บุปผชาติขลุ่ยและมิกลิน	อยู่ในถ้ำที่ไกล เช่นไพรสณฑ์
ไม่มีใครไ้เคยเลยสักคน	ยอมบานหล่นเป่ากายมากมายเอ๋ย"

73. "เลื่อมชาด้นมนิมมชน" หมายความว่าอะไร ?

- ก. คนไม่กาวรวม
- ข. คนไม่นิยมชม
- ค. ไม่มีประโยชน์
- ง. ไม่มีค่าควรนิยม
- จ. คนไม่มีโอกาสได้ชม

74. ในกลอนนี้ผู้แต่งแสดงความรู้สึกละอย่างไร ?

- ก. ภูมิใจ
- ข. นอยใจ
- ค. ผิดหวัง
- ง. เสียหาย
- จ. เยาะเย้ย

75. เนื้อความในกลอนนี้ชวนให้ผู้อ่านนึกถึงอะไร ?

- ก. ภูผาของกนกพวกหนึ่ง
- ข. ความมอมบางของดอกไม้
- ค. ความบริสุทธิ์ของหญิงสาว
- ง. ความไม่แน่นอนของธรรมชาติ
- จ. สิ่งที่มีค่าในป่าเขาและมหาสมุทร

76. กลอนนี้ควรตั้งชื่อว่าอะไร ?

- ก. กลอนใบไม้
- ข. เพชรในคน
- ค. กนกที่ไกรกัม
- ง. กาของคางคก
- จ. ธรรมชาติอันดี

77. "วิถีทางแห่งเกียรติยศทั้งหมดนี้ แกล้วกล้ามาประจบห่มศพเลย"

ข้อความทั้งหมดนี้ให้ทายทายว่าอะไร ?

- ก. ทุกสิ่งไม่แน่นอน
- ข. เกียรติยศหมดสิ้นไปไถ้
- ค. เกียรติยศทำให้คนตาย
- ง. เกียรติยศไปรวมกันที่หลุมฝังศพ
- จ. เกียรติยศหมดสิ้นไปไถ้เมื่อคนตาย

78. "อันความยากหากให้ไว้ศึกษา ยามปัญญาความรู้ย่อมเกิดขึ้น"

ข้อความที่ขีดเส้นใต้หมายความว่าอะไร ?

- ก. การศึกษาเป็นของยาก
- ข. คนยากจนไปจำเป็นต้องศึกษา
- ค. เพราะไม่มีการศึกษาจึงยากจน
- ง. ความยากจนทำให้ขาดการศึกษา
- จ. ความยากจนทำให้ไม่ยอมศึกษาหาความรู้

79. "เอาเงินมาซื้อพริกตำละลายลงในน้ำเจ้าพระยา" มีความหมายคล้ายกับข้อความใด ?

- ก. เกี่ยวผูกมุงป่า
- ข. เอาทองไปผูกกระเบื้อง
- ค. เอาเชือกไปเกี่ยวเนื้อช้าง
- ง. เอาปลาหมอบไปลอบปลาชะโค
- จ. เนื้อไม้ไผ่กินหนังไม้ไผ่รองนั่ง

คำชี้แจง ให้ใช้บทช่วยกรองนี้ตอบคำถามข้อ 80–81

"เห็นเขาคกเขาแตกนาคกลีกลี"

อนาถน้าแล้วน้ำเข้าค้ำไหล"

80. "เขาคก" หมายถึงอะไร ?

- ก. ภูเขาที่มีน้ำตก
- ข. ชื่อภูเขาสูงหนึ่ง
- ค. คน ๆ หนึ่งพาจิ้งมา
- ง. ภูเขาทางบ้านทิศตะวันตก
- จ. คน ๆ หนึ่งได้รับความยากแค้น

81. "กลีกลี" หมายถึงอะไร ?

- ก. ทกภูเขา
- ข. ตกไปในแอ่ง
- ค. ตกลงใจแน่นอน
- ง. ตกลงมาจากยอด
- จ. ได้รับความยากแค้น

82. "ครั้งอิเหนาสุริยวงศ์อันทรงกริช"

พระทรงฤทธิ์เรณูร่าง

พระสุริยวงศ์ร่าง

พระรามร่างทรงสี่กาพระหทัยครอม"

คำกล่าวก่อนจะเข้ามาเก็บในช่องว่างนี้ให้ใกล้เคียงพอดี ?

- ก. มุขมา กับ สุธาดา
- ข. จินกะหรา กับ มุขมา
- ค. จินกะหรา กับ สุธาดา
- ง. จินกะหรา กับ มโนห์รา
- จ. สุธาดา กับ มโนห์รา

83. ๑.....
 หวังหวังวังวัง, หวังหวัง ก
 คุปราสาทราหวั้งเป็นวังกา
 นทร้อยกรองนี้ไต่กว่าบรู๊สึกก้านใด ?
 ก. เย็นใจ
 ข. เสียใจ
 ค. เสียกาย
 ง. หวันไหว
 จ. สว่างใจ
- เห็นหรือยุยา
 เห็นกตกร้อเขมมขลุ่ย
 กังมาจางจัญปลักคน"

คำชี้แจง คำถามทั้งข้อ 84-90 มีข้อทดสอบจากหนังสือวาทศิลป์

84. วาสิฏฐีแสดงกวางเห็นใบเรื่องกวางรักว่า ความรักแท้แน่นอนมีค่าทั้งในโลกเพราะอะไร ?
 ก. ความรักแท้ยอมมีค่าสูงนัก
 ข. ผู้ที่รักแท้จะใจดำเห็นแก่ตัว
 ค. กวางรักแท้ต้องมีความทุกข์เจือปน
 ง. พระกวีซึ่งเป็นเทพเจ้าแห่งความรักมีพระศอคำ
 จ. ความรักแท้ต้องสามารถต้านทานพิษแห่งวิบัติและเก็บใจฉันรดที่ข่งขึ้นที่สุด
85. ชาวพหุมวารีแสดงการเดินกลิ้งเพื่อประสงค์สิ่งใด ?
 ก. ทาก
 ข. อวดฝีมือ
 ค. ประการก้น
 ง. ขอความมีโศกลาภ
 จ. เพื่อความรื่นเริงสนุกสนาน

86. ท่านเข้าใจว่ากามนิทเล่นกลเป็นอย่างไร ?

- ก. ชอบดูเล่นเฒ่าเฒ่าไปเป็น
- ข. ไม่เคยเล่นและไปชอบดู
- ค. เล่นเป็นแต่ทว่าไปมานาน
- ง. เล่นเป็นและมีความชำนาญ
- จ. ธรรมดาไม่ได้เพราะไม่มีอาณานิยม

87. ลักษณะของภริยาทั้งสองของกามนิท
เปรียบเทียบอย่างไร ?

- ก. น้ำกับไฟ
- ข. ฝนกับบ่อน
- ค. เนื้อกับเลือด
- ง. น้ำกับน้ำมัน
- จ. เกดกับเกด

88. สำนวนโลกที่กล่าวถึงประเทศประจัน ?

- ก. รวดเร็วปานกามนิทเล่น
- ข. เร็วชาตยเหมือนนางพิกามนิทที่เดียว
- ค. อาหารเลี้ยงวิเศษแก่ใจของกามนิท
- ง. ทั้งสองรักใคร่กันกว่าภริยาของกามนิท
- จ. มีความอดทนเหมือนนางพิกามนิทที่เดียว

89. ถ้าท่านเป็นวาสิฏฐ์ท่านก็ว่าจะเลือกทำ
อย่างไรจึงจะดีที่สุด ?

- ก. หักใจไปรักสาตาเถียร
- ข. ชอบเป็นไปอย่างเรื่องนี้
- ค. หักใจไปรักสาตาเถียร
- ง. หักใจไปรักสาตาเถียร
- จ. หักใจไปรักสาตาเถียร

90. จากเรื่องนี้แสดงให้เห็นว่านิสัยใจคอของ
ชาวเมืองราชคฤห์เป็นอย่างไร ?

- ก. รักความสงบสันโดษ
- ข. มีนิสัยกระตือรือร้น
- ค. ใจสบายใจที่ไม่รู้รักกันเคย
- ง. ใจสบายใจที่ไม่รู้รักกันเคย
- จ. สนใจกันที่เป็นแขกมาจากเมืองอื่น

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. คำถามแบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ ว่างสี่ขึ้น คือคำถามแต่ละข้อจะให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก ก, ข, ค, ง และ จ. ที่ให้ไว้ เมื่อนักเรียนทำคำตอบใดก็ให้ไปชักรหัสหน้า ๆ ตามจนเต็มช่องเส้นคู่เล็ก ๆ ข้างอักษรนั้นของข้อนั้น ในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างการตอบ ง. ดังนี้

ก = ข = ค = ง = จ =

2. นักเรียนจงจำว่า จะต้องขีดคำตอบตามแนวนอนซ้ำ ๆ กันจนเป็นเส้นหนาเต็มช่องนั้นเสมอ และนักเรียนจะต้องขีดตอบเพียงข้อละขีดเดียวเท่านั้น ถ้าข้อใดมีเกิน 1 ขีดจะถือว่าข้อนั้นผิด

ถ้านักเรียนขีดตอบไปแล้ว แต่ต้องการจะเปลี่ยนคำตอบใหม่ ก็ให้กากบาททับรอยเดิม แล้วจึงกดยขีดตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจาก ง. ไปเป็น ข. ดังนี้

ก = ข = ค = ง = จ =

3. จงขีดคำตอบให้ตรงกับข้อคำถามเสมอ ควรใช้ไม้ขีดหรือใช้ดินสอหรือปากกาจี้ที่เลขข้อคำถามในกระดาษคำตอบเป็นคู่ ๆ กันไป อย่าให้คลาดจากกันได้
4. ถ้าพบข้อใดยากก็จงเว้นข้ามไปทำข้ออื่น ๆ ต่อไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่นั้นคือ จงพยายามทำให้ครบทุกข้อ เพราะอาจจะมีข้อง่าย ๆ อยู่ก่อนหลัง ๆ ก็ได้
5. การเดาไม่ช่วยให้ได้คะแนนดีขึ้นเลย นักเรียนควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะขีดตอบจึงจะดี
6. นักเรียนจงอย่าขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใด ๆ ในแบบทดสอบนี้เลยที่เดียว เพราะแบบทดสอบนี้จะถูกนำไปใช้กับนักเรียนอื่น ๆ ต่อไปอีก
7. จงอย่าท้อใจเมื่อพบข้อยาก หรือทำไม่เสร็จทันเวลา เพราะยังไม่มีผู้ใดทำข้อสอบนี้ถูกต้องครบหมดทุกข้อ บางคนอาจเก่งวิชาหนึ่ง แต่ไม่เก่งในวิชาอื่น ๆ ก็ได้ไม่เหมือนกัน หน้าที่ที่สำคัญของนักเรียนก็คือ จงพยายามทำให้มากที่สุด เร็วที่สุด และถูกต้องมากที่สุด ความจริงจะดี

8. ข้อสอบในฉบับนี้เป็นความเข้าใจภาษาไทย แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ คำกรงข้าม กัทล์ัมพันธ์ และความเข้าใจภาษาไทย มีคำถามอยู่ 50 ข้อ และมีเวลาทำเพียง 25 นาที

ตอนที่ 1. คำกรงข้าม คำถามตั้งแต่ข้อ 1 – 15 ให้นักเรียนหาคำกรงข้ามมากที่สุดกับคำที่ขีดเส้นใต้ที่กำหนดให้ ใน ก, ข, ค, ง หรือ จ. ที่ให้ไว้ เลือกได้อย่างไรก็ไปขีดตอบในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างในข้อ (0) ดังนี้

(0) ผ่าฝืนนี้ชักแล้วไม่หุ

ก. คับ ข. ยึด ค. ยาว ง. ใหญ่ จ. หลวม

นักเรียนจะเห็นว่า หุ ต้องกรงข้ามกับ ยึด จึงจะถูกต้อง เมื่อจะตอบเราก็ไปขีดตอบในช่อง ข.

ตอนที่ 2. กัทล์ัมพันธ์ คำถามตั้งแต่ข้อ 16 – 30 ให้นักเรียนหาคำที่เกี่ยวข้องมากที่สุดกับคำที่กำหนดให้ ใน ก, ข, ค, ง หรือ จ. ที่ให้ไว้ เลือกได้อย่างไรก็ไปขีดตอบในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างในข้อ (00) ดังนี้

(00) เกิน ก. ริม ข. ถนน ค. เฒ่า ง. เหนื่อย จ. รองเท้า

นักเรียนจะเห็นว่า เกิน เกี่ยวข้องมากที่สุดกับ เฒ่า จึงจะถูกต้อง เมื่อจะตอบเราก็ไปขีดตอบในช่อง ค.

ตอนที่ 3. ความเข้าใจภาษาไทย คำถามตั้งแต่ข้อ 31 – 50 ให้นักเรียนใช้ข้อความหรือบทประพันธ์ที่กำหนดให้เป็นหลักในการตอบคำถาม ดังตัวอย่างในข้อ

(000) ดังนี้

"น้องร้องลั่นบ้านไม่กลัว กลับมาสนใจแก้วของเล่น . . ลูกนะลูก"

(000) ผู้กล่าวถึงความรู้สึกอย่างไร

ก. ยุ่งใจ ข. กังวล ค. รำคาญ ง. อ่อนใจ จ. เห็นคเห็นอย

นักเรียนจะเห็นว่า ผู้กล่าวความรู้สึกอ่อนใจ จึงจะถูกต้อง เมื่อจะตอบเราก็ไปขีดตอบในช่อง ง.

9. ถ้าใครสงสัยก็ให้ยกมือถามเสียเดี๋ยวนี้ ไม่คงกลัวครู เพราะถ้าสั่งให้ลงมือทำแล้วนักเรียนจะถามอะไรอีกไม่ได้

10. ต่อไปนี้เราจะได้เริ่มทำกันจริง ๆ ให้นักเรียนเขียนข้อความต่าง ๆ ที่หวักระคายให้เรียบร้อยแล้วคอยฟังครูต่อไป

จงพยายามตอบคำถามทั้ง 50 ข้อนี้ ให้ถูกต้องมากที่สุดใช้เวลา 25 นาที

แบบทดสอบความเข้าใจภาษาไทย

ตอนที่ 1. การทรงข้าม

คำชี้แจง ให้หาคำที่ทรงข้ามมากที่สุดกับคำที่ขีดเส้นใต้ที่กำหนดให้

1. ชาวประมงช่วยกันลากปลาหวา

ก. ไล่

ข. ค้าง

ค. ถิ่น

ง. เขื่อน

จ. มล็ด

(2.) นักเรียนท่องเอาใจใส่ต่อการเรียน

ก. หัน

ข. เกว

ค. ละทิ้ง

ง. ขี้เกียจ

จ. เพิกเฉย

(3.) คนป่วยมักเบื่ออาหาร

ก. หิว

ข. อด

ค. กิน

ง. ชอบ

จ. อยาก

(4.) ยาในขวดนี้ซึมเหลืองเกิน

ก. จืด

ข. บัน

ค. เก็ม

ง. หวาน

จ. เปรี๊ยะ

5. โจทย์ข้อนี้มีความหมายกรณณกรือ

ก. กายถั่ว

ข. เน้นนอน

ค. สมบูรณ์

ง. กระ้าง

จ. ยากจริง

(6.) นักเรียนกำลังดื่มน้ำ

ก. พน

ข. วม

ค. เป้า

ง. บ้วน

จ. กาย

7. ช่วยเอาใ้นี้ให้ยาว ๆ หน่อย

ก. ถัก

ข. ยอ

ค. ย่น

ง. ถัก

จ. เ็น

8. ผู้ใหญ่ชอบขี้เค็ก

ก. ยอ

ข. เริญ

ค. ปลอบ

ง. ปราบ

จ. ออมนอน

9. ช่วยเลือกไม้หน้อย

ก. ชัก

ข. คึง

ค. ถอน

ง. เหนียว

จ. กระทุก

10. กนร้ายหนืออย่างกระเสือกกระสน

ก. รวคเร็ว

ข. ลอยนวล

ค. หุ้กหุ้ก

ง. หุ้กหุ้ก

จ. เจริญกริบ

11. พลุวักนี้พวงโค่งจ้งเคย

ก. ถกถ่า

ข. บักกิ้ง

ค. ถกถวบ

ง. กวาลง

จ. หกกว่า

12. ภิณเินอย่างส่ารว

ก. คั้งใจ

ข. ขมีนบั

ค. รีนร้อน

ง. รวคเร็ว

จ. ลุกดูลุกดูลน

13. เขาเดินอย่างระวังบนไข้
กระดานแผ่นเกี้ยว
ก. ถืดดี
ข. สิ้นแก้ว
ค. ละเลย
ง. ใจเย็น
จ. เล่นเลอ
14. กลายนมเชือกออกที่
ก. กิ่ง
ข. รัศ
ค. ปีน
ง. ฉัก
จ. ขววด
15. บรรยากาศในงานช่าง
โกคาหลสินคี่
ก. แข็ง
ข. สงบ
ค. วังเวง
ง. ห่อเหี่ยว
จ. เหนื่อยหน่าย

ตอนที่ 2. กัณฑ์สัณขัณ

กำขบจง ให้หาคำที่เกิยวข้องมากที่สกกับคำที่กำทนกให้

16. จาม
ก. ปีก
ข. จอม
ค. ง้าว
ง. กอน
จ. ขวาน
17. ยิ้ม
ก. ชอบ
ข. มิตร
ค. สุนก
ง. สบาย
จ. เส่สรวง
18. รดไป
ก. คุ
ข. รวง
ค. ขบวน
ง. ฝดำน
จ. ผู้โดยสารถ
19. แสคมน์
ก. ภาบี
ข. ของ
ค. กาส่ง
ง. จกหมาย
จ. กัชรรมเนี่ยม
20. เปด
ก. นม
ข. เบาะ
ค. เชือก
ง. หมอน
จ. ตุ๊กตา
21. ตำรว
ก. ปีน
ข. กนร่าย
ค. ห้องจ้ง
ง. โรงพัก
จ. กุญแจมือ

22. ชรา

- ก. วัย
- ข. ไม้เท้า
- ค. วอณเณ
- ง. ฌรณงอก
- จ. หลักรรอน

23. ฌม

- ก. สี
- ข. หยิก
- ค. รั้งแก
- ง. ฌมวก
- จ. น้ำมัน

24. หุ

- ก. ฬ
- ข. กดิน
- ค. ทุ
- ง. ไล่ง
- จ. เกรืองรับ

25. คอถไ้

- ก. ตรี
- ข. กวิน
- ค. สกขึ้น
- ง. ฌนาม
- จ. แวกัน

26. วางแผน

- ก. นโยบาย
- ข. บุทธากร
- ค. กำเนินการ
- ง. การทหางาน
- จ. วัตถุประสงค

27. ฌนอ

- ก. รัทมา
- ข. ฌียา
- ค. แวนศา
- ง. กนปวย
- จ. ฌนยาบาล

(28.)

ปากกา

- ก. กิโส
- ข. น้ำหมึก
- ค. กระจก
- ง. ยาง
- จ. ฌวหนังสือ

(29.)

ทะเลทราย

- ก. ฌฐ
- ข. น้ำ
- ค. น้ำมัน
- ง. ฌวงอาทิตย์
- จ. ฌนกะบองเพชร

30. ทหาร

- ก. วินัย
- ข. ฌาวุธ
- ค. ฌาทัพ
- ง. กองทัพ
- จ. เกรืองแบบ

คำชี้แจง ให้ใช้ข้อความนี้ตอบคำถามจากข้อ 31 - 36

ประเพณีใดที่พวกพุนหรือสืบต่อกันมา ถ้าไม่รู้จักรับปรับปรุงแก้ไขก็ควรให้เข้ากับสมัย มีแต่จะเก็บใบไม้เข้าไปพวกพุนของเกาต่ายเดียว ก็จะมีลักษณะอย่างที่เราเรียกว่า "ก้นพอกหางหมู" กลายเป็นเรื่องถ่วงความเจริญเติบโตทันเขา มีผู้เคยปรารภเรื่องประเพณีที่ล้าหลังประเพณี เช่น ประเพณีการทอ เป็นต้น ที่เป็นชนิกินพอกหางหมูอย่างที่ว่านี้ จนถึงเป็นก้นคาวกิดปากกันในเรื่องประเพณีทำศพว่า "ก้นตายขยับก้นเป็น"

- | | |
|--|--|
| <p>31. เหตุใดจึงต้องแก้ไขประเพณีให้เข้ากับสมัย ?</p> <p>ก. เพราะประเพณีโบราณ</p> <p>ข. เพราะประเพณีเดิมล้าสมัย</p> <p>ค. เพราะประชาชนเพิ่มมากขึ้น</p> <p>ง. เพราะสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไป</p> <p>จ. เพราะประชาชนมีความรู้มากขึ้น</p> | <p>34. ใจความของบทความนี้เป็นประเภทใด ?</p> <p>ก. เป็นคำแนะนำ</p> <p>ข. เป็นคำปรึกษา</p> <p>ค. เป็นข้อคิดที่เชื่อถือได้</p> <p>ง. เป็นคำกล่าวที่ยังไม่มีข้อพิสูจน์</p> <p>จ. เป็นความเห็นที่ใช้ได้ในบางโอกาส</p> |
| <p>32. "ก้นพอกหางหมู" ในที่นี้หมายถึงอะไร ?</p> <p>ก. ทอหิ้ง</p> <p>ข. งอมืองอเท้า</p> <p>ค. เพิ่มมิได้ปรับปรุง</p> <p>ง. ปลดปล่อยละเลย</p> <p>จ. ยึดมั่นประเพณี</p> | <p>35. บทความนี้กล่าวในลักษณะใด ?</p> <p>ก. ให้ตัวอย่าง</p> <p>ข. จากบุคคล</p> <p>ค. บอกความสำคัญ</p> <p>ง. แสดงความแตกต่าง</p> <p>จ. เปรียบเทียบความสำคัญ</p> |
| <p>33. ผู้เขียนบทความนี้ต้องการเน้นอะไร ?</p> <p>ก. การรักษามรดกไว้</p> <p>ข. ประเพณีเป็นสิ่งไม่สำคัญ</p> <p>ค. ประเพณีเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง</p> <p>ง. ความเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญ</p> <p>จ. ประเพณีเก่าดีกว่าประเพณีใหม่</p> | <p>36. ควรตั้งชื่อเรื่องนี้อย่างไร ?</p> <p>ก. การทำศพ</p> <p>ข. ประเพณีไทย</p> <p>ค. ก้นพอกหางหมู</p> <p>ง. ก้นตายขยับก้นเป็น</p> <p>จ. เรื่องถ่วงความเจริญ</p> |

คำชี้แจง ให้ใช้คำประพันธ์นี้ตอบคำถามข้อ 37-38

จ้าวรกลีบทองกลีเทยม
ไกรทำรัฐทวนกรันมรรคัย

37. คำประพันธ์นี้กล่าวถึงเรื่องอะไร ?

- ก. นรก
- ข. ต้นจ้าว
- ค. การตาย
- ง. การทำรัฐ
- จ. การทำขวัญ

คำชี้แจง ให้ใช้คำประพันธ์ต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 39-42

..... อาจารย์
อมรมศิษย์วิชาภัยอาทร
อันกลัวว่าแม่จะไม่รัก
เพราะคุณครูหนุนนำจึงว่าเรียม

39. กลอนนี้กล่าวถึงเรื่องอะไร ?

- ก. ครู
- ข. บุญคุณ
- ค. ความรัก
- ง. อาวรณ์
- จ. ความเจริญ

40. ครูเปรียบได้กับคนชนิดใด ?

- ก. คนขยัน
- ข. คนใจบุญ
- ค. คนใจพระ
- ง. คนรักมาก
- จ. คนนำเที่ยว

ถึงชาวเกษมเฝ้าชมแทรกแตกไสว
ก็ต่องไปเป็นก้นาชนทอง

38. ผู้ประพันธ์ต้องการเน้นถึงอะไร ?

- ก. จ้าวรกลี
- ข. วิญญูชน
- ค. การทำรัฐ
- ง. ความทุกข์
- จ. ให้กลัวบาป

ผู้ประทานที่ปองปองสั่งสอน

ชี้ทางจรแนะให้ดำเนิน

ขอบไม่รู้แห่งหนที่คนเห็น

เฝ้ากรรเมียรคุณท่านอาจารย์เอย

41. ผู้แต่งต้องการให้ผู้อ่านรู้สึกเช่นไร ?

- ก. อาลัย
- ข. หึงหวง
- ค. ปลื้มใจ
- ง. เสียใจ
- จ. ภูมิใจบุญคุณ

42. คำประพันธ์นี้ชักชวนผู้อ่านโดยวิธีใด ?

- ก. อธิบาย
- ข. แยกย่อย
- ค. ให้เหตุผล
- ง. ยกตัวอย่าง
- จ. เปรียบเทียบ

คำชี้แจง ให้ใช้คำประพันธ์ในข้อ 43 - 46

อรุณรามอร่ามเป็น

ประกาศเรืงประเลบใจ

43. บทร่ายกรองนี้มีลักษณะโน้มนำไปทางใดมากที่สุด ?

ก. ขอร้อง

ข. ชี้แจง

ค. แนะนำ

ง. สั่งสอน

จ. ชักชวน

44. ผู้แต่งบทร่ายกรองนี้ต้องการเน้นอะไรมากที่สุด ?

ก. ความฝัน

ข. ความงาม

ค. ความกรุณา

ง. ความสามัคคี

จ. ความเสียสละ

ทิวาวันจะกรรโล

อุทิศเพื่อจะเชื้อชน

45. บุคคลประเภทใดมีโอกาสดที่จะปฏิบัติตามความหมายในข้อความนี้มากที่สุด ?

ก. ครู

ข. ทหาร

ค. กสิกร

ง. พ่อค้า

จ. ตำรวจ

46. บทร่ายกรองนี้มีความหมายตรงกับข้อใดมากที่สุด ?

ก. ชีวิตนี้สั้นนัก

ข. สละชีพเพื่อชาติ

ค. อย่ามัวกังวลประกันพรุ่ง

ง. รักผู้อื่นให้เหมือนรักตน

จ. กวรถำคนให้เป็นประโยชน์แก่ผู้อื่น

กำซ้งแจ๋ง ให้ไข่มพสนพนาญ์คอบกำถามข้อ 47 - 50

"แ่งแ่งจะ ชายคี่ใหม่จะวันเี"

"โอย ี่ขึ้น ทลาคักวันนี้แบ่ ผู้คนโหรงเหรงจ้งเลย"

"ฉันก็มักลวบ บะละกอ เหลือเยอะเยะ"

47. ข้อความนี้จักอยู่ในประเภทใด ?

ก. ขาว

ข. กาสั่ง

ค. คำสอน

ง. คำสนทนา

จ. คำเชิญชวน

48. จากข้อความข้างต้นนี้ แม่ค้าขายสินค้าใดคี่ หรือไม่ เพราะเหตุใด ?

ก. ขาบกี่ เพราะขายที่ตลาดนัก

ข. ขาบกี่ เพราะเหลือแ่ดลไ้

ค. ขายไม่คี่ เพราะมีของเหลือมาก

ง. ขายไม่คี่ เพราะเมื่อกาแย่งกันขาย

จ. ขายไม่คี่ เพราะสินค้าราคาถูก

49. กุณลักษณะใดที่ักกลันว่าผู้พูดเป็นคนสุภาพ ?

ก. กำพูด

ข. คำอุทาน

ค. คินกาคี่ขาย

ง. การแก่งกาย

จ. สถานที่ที่ขายสินค้า

50. ถ้าจะให้แม่ค้าขายสินค้าใดคี่ ท่านคิดว่าควรกำเนิในเรืองใดก่อน ?

ก. หาของมาขายมาก ๆ

ข. โฆษณาให้คนมาเที่ยวมาก ๆ

ค. เอาสินค้าอื่นที่ไม่ใช่ผลไม้มาขาย

ง. ให้แม่ค้าที่หน้าตาสวยงามมาขายแทน

จ. ผู้มาเที่ยวควรพานักทัศนารบาแะตลาดนัก

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. คำถามแบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบทั้งสิ้น คือคำถามแต่ละข้อจะให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงคำตอบเดียวจาก ก, ข, ค, ง และ จ. ที่ให้ไว้ เมื่อนักเรียนใดคำตอบใดก็ให้ไปขีดเส้นหนา ๆ ตอบจนเต็มช่องเส้นคู่เล็ก ๆ ข้างอักษรนั้นของข้อนั้น ในกรณีความคำตอบ ดังตัวอย่างการตอบ ง. ดังนี้

ก = ข = ค = ง = จ =

2. นักเรียนจงจำว่าจะต้องขีดตอบตามแนวนอนซ้ำ ๆ กันจนเป็นเส้นหนาเต็มช่องนั้นเสมอ และนักเรียนจะต้องขีดตอบเพียงข้อละขีดเดียวเท่านั้น ถ้าข้อใดมีเกิน 1 ขีดจะถือว่าข้อนั้นผิด

ถ้านักเรียนขีดตอบไปแล้ว แต่ต้องการจะเปลี่ยนคำตอบใหม่ ก็ให้กากบาททับรอยเดิม แล้วจึงค่อยขีดตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจาก ง. ไปเป็น ข. ดังนี้

ก = ข = ค = ง = จ =

3. จงขีดคำตอบให้ตรงกับข้อความเสมอ ควรใช้นิ้วซ้ายชี้ที่ข้อความไว้และใช้คินสอหรือปากกาจี้ที่เลขข้อความในกระดาษคำตอบเป็นคู่ ๆ กันไป อย่าให้คลาดจากกันได้
4. ถ้าพบข้อใดยากก็จงเว้นข้ามไปทำข้ออื่น ๆ ต่อไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่นั้นคือ จงพยายามทำใหครบทุกข้อ เพราะอาจจะมีข้อง่าย ๆ อยู่ตอนหลัง ๆ ก็ได้
5. การเดาไม่ช่วยให้ได้คะแนนขึ้นเลย นักเรียนควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะขีดตอบจึงจะดี
6. นักเรียนจงอย่าขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใด ๆ ในแบบทดสอบนี้เลยที่เดียว เพราะแบบทดสอบนี้จะต้องนำไปใช้กับนักเรียนอื่น ๆ ต่อไปอีก
7. จงอย่าท้อใจเมื่อพบข้อยาก หรือทำไม่เสร็จทันเวลา เพราะยังไม่มีผู้ใดทำข้อสอบนี้ถูกต้องครบหมดทุกข้อ บางคนอาจเก่งวิชาหนึ่ง แต่ไม่เก่งในวิชาอื่น ๆ ก็ได้ไม่เหมือนกัน หน้าที่ที่สำคัญของนักเรียนก็คือ จงพยายามทำใหมากที่สุด เร็วที่สุด และถูกต้องมากที่สุดด้วย จึงจะดี

8. ข้อสอบในฉบับนี้เป็นแบบพิจารณาหาเหตุผล แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ กัทโหม่เข้าพวก
อนุกรม ก่า และอุปมาอุปไมย มีคำถามอยู่ 50 ข้อ และมีเวลาทำเพียง 25 นาที

ตอนที่ 1. กัทโหม่เข้าพวก คำถามตั้งแต่ข้อ 1 – 15 ให้นักเรียนหาคำที่ไม่
เข้าพวกกับคำอื่นที่กำหนดให้ กังตัวอย่างในข้อ (0) ดังนี้

(0) ก. แดง ข. ขาว ก. แฉ่ง ง. เขียว จ. เหลือง

นักเรียนจะเห็นว่าใน 5 คำนี้ มี แฉ่ง ในข้อ ค. เพียงคำเดียวที่ไม่ใช่สี เราก็ไปช้ค
ตอบในข้อ ค. ในกระดาษคำตอบ

ตอนที่ 2. อนุกรมก่า คำถามตั้งแต่ข้อ 16 – 30 ให้นักเรียนหาคำที่อยู่ตรง
กลางจากคำที่กำหนดให้ กังตัวอย่างในข้อ (00) ดังนี้

(00) ก. เข้า ข. คำ ก. เย็น ง. บ่าย จ. สาย

นักเรียนจะเห็นว่าคำทั้ง 5 คำ เกี่ยวข้องกันโดยการเกิดก่อน – หลัง เมื่อเรียงลำดับ
จะไ้ดังนี้ เข้า-สาย-บ่าย-เย็น-คำ ดังนั้นตัวกลางก็คือ บ่าย เราก็ไปช้คตอบใน
ของ ง. ในกระดาษคำตอบ

ตอนที่ 3. อุปมาอุปไมย คำถามตั้งแต่ข้อ 31 – 40 มีคำถามให้ 3 คำ ให้พิจารณา
คำที่สัมพันธ์กับคำที่สามเช่นเดียวกับคำที่หนึ่งและที่สอง กังตัวอย่างในข้อ (000) ดังนี้
(000) คน : บ้าน ——— พระ : ?

ก. วัด ข. ศาลา ก. วิหาร ง. โบสถ์ จ. สวดมนต์

นักเรียนจะเห็นว่า กุญแจ อยู่ในบ้าน ดังนั้นพระก็ตั้งอาศัยอยู่ในวัด จึงจะถูกต้อง
เราก็ไปช้คตอบในของ ก. ในกระดาษคำตอบ

คำถามตั้งแต่ข้อ 41 – 50 มีคำถามให้ 2 คำ ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ให้
พิจารณาอีก 2 คำ ที่มีความสัมพันธ์เช่นเดียวกับโจทย์ กังตัวอย่างในข้อ (0000) ดังนี้
(0000) เคน : คอย ——— ? : ?

ก. บ้า : คี ข. เร็ว : ช้า ก. ชื้อ : เกเร ง. ไกล : ห่าง

จ. รัก : โกรธ

นักเรียนจะเห็นว่า เคนมีลักษณะตรงข้ามกับคอย เช่นเดียวกับ เร็วตรงข้ามกับช้า เรา
ก็ไปตอบในของ ข.

9. ถ้าใครสงสัยก็ให้ยกมือถามเสียเดี๋ยวนี้ เมื่อให้ลงมือทำแล้วจะถามอะไรอีกไม่ได้
10. ต่อไปนี้จะได้เริ่มทำกันจริง ๆ ให้นักเรียนเขียนหัวกระดาษให้เรียบร้อย แล้วคอยฟังครูต่อไป

ตอนที่ 1. ค้นหาข้อผิดพลาด

คำชี้แจง ให้หาคำที่ไม่เข้าพวกกับคำอื่นที่กำหนดให้

1. ก. กำไล
ข. แหวน
ค. นาฬิกา
ง. เข็มกลัด
จ. จออยก
2. ก. ไก่
ข. วัว
ค. หมู
ง. เป็ด
จ. แมว
3. ก. เทียน
ข. หิ้งหอย
ค. ตะเกียง
ง. คาวฤกษ์
จ. ดวงอาทิตย์
4. ก. ถั่ว
ข. มะยม
ค. ละหุ่ง
ง. มะม่วง
จ. มะระก
5. ก. ถั่ว
ข. ผัก
ค. ย่าง
ง. หอย
จ. เจริญ
6. ก. ปุ้งกี๋
ข. กระดิ่ง
ค. กระถาง
ง. ชะลอม
จ. กระเช้า
7. ก. วัค
ข. บี้บ
ค. ผูก
ง. กิ่ง
จ. มัด
8. ก. กง
ข. จว
ค. กะป๋
ง. รอก
จ. กาน
9. ก. บังกับ
ข. ชูเชิญ
ค. บิบกัณ
ง. กุกคาม
จ. กวกขัน
10. ก. โง่
ข. ทิม
ค. เรียน
ง. ฉลาค
จ. เฉียนแหลม
11. ก. ผล
ข. ไรอย
ค. หอม
ง. บาน
จ. แยม
12. ก. ชม
ข. มั่น
ค. ฉน
ง. ฝาค
จ. หวาน

13. ก. วัฏฏม
ข. แนนอน
ค. แจ่มซัก
ง. กระจาง
จ. क्रमเกรื่อ

14. ก. แกะ
ข. ลอก
ค. เลี่ยน
ง. ปลงบ
จ. เทียบ

15. ก. ลัน
ข. เกิน
ค. เค็ม
ง. ทวม
จ. เหลือ

ตอนที่ 2. อนุกรมกว่า

คำชี้แจง ให้หาคำที่อยู่ตรงกลางจากคำที่กำหนดให้

16. ก. ฤษ
ข. กุณ
ค. ระกา
ง. เถาะ
จ. มะแม
17. ก. ทวีป
ข. กำบจ
ค. จัหวัก
ง. อำเภอ
จ. ประเทศ

19. ก. แคง
ข. ม่วง
ค. เขียว
ง. น้ำเงิน
จ. เหลือง
20. ก. นัง
ข. ยืน
ค. กว่ำ
ง. เจิน
จ. กลาน

22. ก. อัฐ
ข. สลึง
ค. บาท
ง. กำลึง
จ. เือง
23. ก. คิ้ว
ข. คาง
ค. ปาก
ง. จมูก
จ. หน้าผาก

18. ก. ทิค
ข. พระ
ค. เพร
ง. มหา
จ. นาก

21. ก. เนิน
ข. ที่ลุม
ค. ที่ราบ
ง. ภูเขา
จ. ละเ

24. ก. วัง
ข. บ้าน
ค. กระทอม
ง. กฤหัสถ์
จ. พระราชวัง

- | | | |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 25. ก. ^ด ตุกเก | 27. ก. ^ด กลั่น | 29. ก. ^ด อุณ |
| ข. ^ด จิงวก | ข. ^ด บอย | ข. ^ด เย็น |
| ก. ^ด จระเข้ | ก. ^ด ป้อน | ก. ^ด ร้อน |
| ง. ^ด ตะกวด | ง. ^ด ถาย | ง. ^ด หนาว |
| จ. ^ด จิ้งเหลน | จ. ^ด เกี้ยว | จ. ^ด สบาย |
| 26. ก. ^ด ดก | 28. ก. ^ด พระนเรศวร | 30. ก. ^ด สี่ |
| ข. ^ด เม | ข. ^ด พระนารายณ์ | ข. ^ด ใจ |
| ก. ^ด ยาย | ก. ^ด พระปิตมหาราช | ก. ^ด บวก |
| ง. ^ด เหลน | ง. ^ด พระเจ้าตากสิน | ง. ^ด เกี้ยว |
| จ. ^ด หลาน | จ. ^ด พ่อขุนรามคำแหง | จ. ^ด หวาน |

ตอนที่ 3. อุปมาอุปไมย

คำชี้แจง ให้หาคำที่มีความสัมพันธ์กันเดียวกับโจทย์ที่กำหนดให้

31. คว้น : ไฟ — ฝน : ?

- ก. ลม
- ข. เบร
- ก. พายุ
- ง. ไอน้ำ
- จ. แสงแดด

32. กบ : วิภาวดี — ผีเสื้อ : ?

- ก. น้ำ
- ข. ปู
- ก. อากาศ
- ง. เกลือก
- จ. แสงแดด

33. ลิก : สมอง — เขียน : ?

- ก. มือ
- ข. ตา
- ก. ปากกา
- ง. หนังสือ
- จ. กระดาษ

34. เด็ก : ผู้ใหญ่ — ผลิ : ?

- ก. กุม
- ข. บาน
- ก. ร่วง
- ง. เฉา
- จ. หล่น

35. ถนน : รถยนต์ ——— กันไม้ : ?

ก. กิ่ง

ข. ใบ

ค. ผล

ง. ราก

จ. ดอก

36. อรุณ : พวง ——— ขาว : ?

ก. แก้ว

ข. รวง

ค. เมล็ด

ง. เกรียน

จ. กระสอบ

37. บ้านเมือง : กฎหมาย ——— กองทัพ : ?

ก. วินัย - กฎทัณฑ์

ข. ทหาร : วิชา

ค. อาวุธ : สงคราม

ง. คำสั่ง : พลเรือน

จ. เสนาบดี : จักร

38. เวลา : นาฬิกา ——— น้ำหนัก : ?

ก. วัฏ

ข. เทว

ค. นาคร

ง. กิโลกรัม

จ. ตาชั่ง

39. ไม้ : กระบุง ——— ย่า : ?

ก. เข็ม

ข. วัถ

ค. ถ้วย

ง. ผู้หญิง

จ. กระโถน

40. ช้าง : งวง ——— กบ : ?

ก. หู

ข. มือ

ค. เท้า

ง. ปาก

จ. ขน

41. ขาว : กา ——— : ?

ก. รุ้ง : สิบ

ข. อวน : ผอม

ค. หุบก : โถก

ง. จาง : อ่อน

จ. โง่ : อวดดี

42. โรงเรียน : ครูใหญ่ ——— : ?

ก. ป่า : เสือ

ข. วัด : พระ

ค. ตลาด : แม่ค้า

ง. รถเมล์ : นายตรวจ

จ. กระหวาง : รัฐมนตรี

- 43.) กา : เห็น — ? : ?
 ก. บอ : ลึก
 ข. ยา : ขม
 ก. น้ำ : เย็น
 ง. พริก : เผ็ด
 จ. มะม่วง : หวาน
- 44.) วิทย์ : เสียง — ? : ?
 ก. ปากกา : หมึก
 ข. ไทโรฟท์ : สาย
 ก. ไทโรฟท์ : ภาชนะ
 ง. ความรู้ : กิเลสธรรม
 จ. ไทโรฟท์ : ข้อความ
45. ชิงช้า : รักใคร่ — ? : ?
 ก. โลก : ชัยชนะ
 ข. ยากจน : มั่งมี
 ก. เกือบร้อน : ใจ
 ง. เจ็บปวด : อาฆาต
 จ. โกรธเคือง : ยิ้มแย้ม
46. เรือ : ทางเดิน — ? : ?
 ก. นก : ปีก
 ข. กน : เท้า
 ก. จักรยาน : ล้อ
 ง. เครื่องบิน : ใบพัด
 จ. รถยนต์ : ทวงมาลัย

47. เขียว : แม่ไก่ — ? : ?
 ก. กน : กนเค็ด
 ข. นักโทษ : ผู้คุม
 ก. ข้าง : ทหาร
 ง. เค้ก : เกว
 จ. ขบ : กนยาม
48. มีก : กน — ? : ?
 ก. หนังสือ : รูปภาพ
 ข. ภาพยนตร์ : เสียง
 ค. วิถี : อ่อนไหว
 ง. รถยนต์ : รวดเร็ว
 จ. กน : ความสามารถ
- ✓ 49. กอนไม้ : เกสร — ? : ?
 ก. แม่ : ลูก
 ข. ขอน : สด
 ก. ปากกา : หมึก
 ง. ผู้ชาย : ผู้หญิง
 จ. ผงไม้ : เมล็ด
- ✓ 50. ผดก : น้ำ — ? : ?
 ก. ลิน : ป่า
 ข. รัก : ศาสนา
 ก. เรือ : เข็มทิศ
 ง. เขื่อน : ไร่
 จ. ไฟฟ้า : แสงสว่าง

กำหนดิบายวิธีทำแบบทดสอบทวาท

1. แบบทดสอบฉบับนี้จะมีคำถามให้ทำเรียนอ่าน 1 เรื่อง ให้ใช้เวลาอ่าน 10 นาที และมีคำถามอยู่ทั้งหมด 30 ข้อ ให้ใช้เวลาทำเนียง 10 นาที จะให้นักเรียนกรอกรับตอบโดยเร็วให้ครบทุกข้อ การนั้น จึงจะได้อะไรดี
2. คำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบทั้งนั้น คือ คำถามแต่ละข้อจะให้ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด เียงคำตอบเดียวจาก ก, ข, ก, ง หรือ จ. ที่ให้ไว้ เป็นนักเรียนเลือกได้คำตอบใดก็ได้ไปก็ได้เสนาะนา ๆ ตอบจนเต็มช่องสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ข้างอัตรนั้นของข้อนั้น ในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างการตอบ ง. ดังนี้
 ก. ข. ก. ง. จ.
3. จงว่านักเรียนจะตอบข้อใดเพียงข้อเดียวเท่านั้น ว่าข้อใดมีเกิน 1 ข้อ จะถือว่าข้อนั้นผิด ถ้านักเรียนชีกตอบไปแล้ว แต่ทงการจะเปลี่ยนคำตอบใหม่ ก็ให้กากบาททบรอยเดิมเสียก่อน ให้รึกเจนทุกครั้งไป แล้วจึงกดยชีกตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจาก ง. ไปเป็น ข. ดังนี้
 ก. ข. ก. ง. จ.
4. ถ้าพบข้อใดยาก ก็จงเว้เข้ามาไปทำข้ออื่น ๆ ต่อไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงคอยย้อนกลับมาทำใหม่ นั่นคือ จงพยายามทำไปครบทุกข้อ เพราะอาจมีข้อง่าย ๆ อยู่ตอนหลังก็ได้
5. การเว้ไม่ช่วยให้อะไรดีขึ้นเลย นักเรียนควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะชีกตอบจึงจะดี
6. นักเรียนอย่าได้ชีกเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบนี้เลยที่เกี่ยว
7. ถ้าโกรสงสัยใ้บอกป้อถามเสียเถียวนี้ ไม่ตองกลัวครู เพราะถ้าครูสั่งให้ลงมือทำแล้ว นักเรียนจะถามอะไรอีกไม่ได้
8. ต่อไปนี้เราจะได้เริ่มทำกันจริง ๆ ให้นักเรียนเขียนเข้ความท่าง ๆ ที่ตัวกระดาษให้เรียบร้อย แล้วคอยฟังครูต่อไป

จงพยายามตอบคำถามนี้ 30 ข้อนี้ ให้ถูกต้องมากที่สุดในเวลา 10 นาที

แบบทดสอบความจำ

คำชี้แจง ให้พยายามจำเรื่องราวนี้ให้ได้มากที่สุดภายในเวลา 10 นาที

ณ. เมืองหนึ่งนานมาแล้ว ขณะนั้นเมืองกำลังประสบภาวะการฉ้อโกง บ้านเมืองมีชโมยชุกชุม ประชาชนเดือดร้อน กองทหารแวกฉ้อฉลสมมติจะถูกชโมยแต่ก็มีข่าวของถูกชโมยทุกคืน ทุกคนในหมู่บ้านประหม่นโศกอย่างเหงามลาย เว้นแต่เจ้ากองกนกเท่านั้นที่ห่มปากเงี้ยวเพราะทุกคนทราบกันว่าเจ้ากองกนกนั้นยากจน เมื่อเกิดความเดือดร้อนเช่นนี้ ทุกคนต่างก็โทษ "ท่านเป็ด" ซึ่งเป็นนายอำเภอเป็นเสียงเดียวกัน หาวว่าไม่มีสมรรถภาพ ไม่สามารถจับชโมยมาลงโทษได้

เรื่องชโมยเป็นสิ่งที่ทำให้นายอำเภอโกรธแค้นมาก แต่ก็ไม่สามารถจัดการกับชโมยได้ เขาจึงประกาศให้ชาวบ้านช่วยเก็บสมบัติของตนไว้ในที่ปลอดภัย ไม่เป็นที่ล่อแหลมต่อสายตาชโมย หลังจากที่ได้ประกาศเป็นทางการได้ 3 วัน ก็มีข่าวลือว่าบ้านนายอำเภอถูกชโมยขึ้นและลักปืนคู่ใจไป ทำให้นายอำเภอเจ็บแค้นและระอาแค้นแค้นยิ่งนัก ชาวบ้านต่างพากันหัวเราะเยาะและประหม่าต่าง ๆ นานา ผู้ที่ประหม่านายอำเภอมากที่สุดเห็นจะไม่มีใครเกิน ไก่ ซึ่งเป็นนายธนาคารใหญ่ของเมืองนี้ มันเที่ยวยุยงให้ชาวบ้านเกลียดนายอำเภอและยุให้จับได้ให้ออกไปจากเมืองนี้ มันอุทิศส่วยไปขึ้นข่าวประกาศที่สี่แยกใจกลางเมือง กล่าวหานายอำเภอว่าชั่วฉลาดชั่ว ไม่สนใจต่อความเดือดร้อนของชาวบ้าน และได้เสนอวิธีป้องกันชโมยโดยเสนอแนะว่า ให้ชาวบ้านนำทรัพย์สินสมบัติไปเก็บไว้ในเขตที่ธนาคารของเขา ซึ่งซื้อจากเบื้องนอก จะให้ความปลอดภัยอย่างแท้จริง แม้แต่ไฟก็ไม่อาจเผาไหม้ทรัพย์สินสมบัติในนั้นได้ ชาวบ้านต่างชอบออกชอบใจส่งเสียงสรรเสริญท่านไก่เป็นการใหญ่ และในที่สุดทุกคนก็นำทรัพย์สินสมบัติไปฝากธนาคารไก่เป็นทิวแถว ช้างได้นำแก้วมังกรขามที่มันได้รับเป็นมรดกจากปู่มาฝาก สิงปี่พลอยกลองใหญ่มาฝาก แวดำไ้ฝากเพชรไว้ 24 เบ็ด ซึ่งเป็นนิรันดร์ของบรรพบุรุษ ที่มันได้เป็นมรดกมาฝาก เมื่อนำเอาเงินฝากแล้ว นก งู กบ เขียด ไล่เกื่อน ก็ทยอยกันนำสมบัติมาฝากอีกมากมาย ผู้ที่นำส่งสารที่สุดก็ือนายอำเภอ เพราะในเมืองนี้เกียนนี้ไม่มีของมีค่าเหลือไว้ให้ชโมยได้เลย จึงไม่มีโอกาสที่จะจับชโมยได้คานักเขา ดังนั้นนายอำเภอและผู้ช่วยอีก 3 คน คือ หนู ห่าน และสุนัข ก็ไ้แก่นั่งกอดเข้า หน้าเศร้าอยู่แต่ในบ้าน เพราะไม่ทราบว่าจับชโมยด้วยวิธีใด

อีกสองวันต่อมา ซึ่งเป็นวันเกิดของสุนัข มันได้รับกระดูกไก่ท่อนหนึ่งจากบรูซไปรมดีเยี่ยม
 หนึ่งนางสาวจู่แวนของมันส่งมาเป่ของขวัญ จึงทำให้มันสดชื่นขึ้นมาบ้าง เพื่อนายอำเภอเห็นท่อน
 กระดูกก็คิดวิธีจัญโจมยขึ้นมาได้ คือ ให้สุนัขนำกระดูกไปฝังเพื่อต่อใจโมย สุนัขจึงนำกระดูกไปในสวน
 แล้วก็เริ่มขุดหลุมที่กลางสวนทันที มันตั้งใจจะขุดให้ลึกที่สุดแต่ทันใดนั้นเองมันก็รู้สึกว่พื้นดินที่มันกำลังขุด
 อยู่นั้นทรุดลงไปกลายเป็นโพรงลึก สุนัขใจหายเมื่อตัวมันเล็ดท่าตกลงไปในโพรงนั้นและกระแทกกับ
 ของแข็งเบื้องล่าง มันค่อย ๆ ทรงตัวลุกขึ้น มองไปรอบ ๆ เห็นแสงสว่างสลัว ๆ อยู่ข้างหน้า
 ที่นั่นคือ ถ้ำใหญ่เต็มไปด้วยทรัพย์สินมบัติ มีทองเงิน กองทอง ธนบัตรเป็นลัง ๆ และเพชรพลอย
 มากมาย มันเดินดูไปรอบ ๆ แต่แล้วทงหยุดชะงักท่าตาโต เมื่อเห็นเป็นคูใจของนายอำเภอเข้า
 ทำให้มันแน่ใจยิ่งขึ้นว่ที่นี้คงเป็นคลังสมบัติของขโมยแน่ ๆ มันจึงรีบนำเป็นมารายงานนายอำเภอ
 นายอำเภอแปลกใจมาก จึงชวน หนู และห่าน ให้สุนัขพาลงไปดูในถ้ำนั้น เมื่อลงไปถึงถ้ำ สุนัขก็ได้
 อธิบายเรื่องทั้งหมดให้ฟังจนหมดสิ้น นายอำเภอรู้สึกพอใจมาก และจะเสนอให้สุนัขได้รับเหรียญ
 ทองคำประดับเพชร เป็นค่าตอบแทน แล้วนายอำเภอก็สั่งให้ช่วยทุกคนแยกย้ายกันทำหน้าที่ เพื่อไถ่ยีน
 เสียใครคนหนึ่งเดินเข้ามา ท่านรีบซ่อนตัวในคุ่ม หนูนอนอยู่หลังธนบัตร สุนัขซ่อนอยู่หลังคูปอง
 นายอำเภอแอบอยู่หลังขนแกะทองคำ ทุกคนซ่อนตัวอย่างเงียบกริบ อีกสักครู่ต่อมาทุกคนก็ของรู้สึก
 แปลกใจอย่างบอกเมื่อเห็นนายโก๋มหยิบเงินเข้ามา และก็หยุดยืนมองทรัพย์สินมบัติในนั้นอย่างปลาบปลื้ม
 ใจทั้ง ๆ ที่ไม่ใช่ของมันเลยสักอย่างเดียว เพราะมันขโมยของคนอื่นมาทั้งนั้น แม้แต่กางเกงที่ใคร
 ก็คว่ายากจนก็ยังนำเงินมาฝากตั้งมีนกว่า ขณะที่โก๋มกำลังชื่นชมอยู่นั้นนายอำเภอและผู้ช่วยก็ออกมา
 จากที่ซ่อนเข้าจับกุมทันที เอาไปประจานให้ชาวบ้านทราบและจับขังคุกต่อไป

แบบทดสอบความจำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนใช้เรื่องราวจากนิทานที่ให้อ่านตอบคำถามข้อ 1 – 30 ภายในเวลา 10 นาที

1. ข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้ชาวบ้านเดือดร้อน ?
 - ก เกิดสงคราม
 - ข เกิดโรคระบาด
 - ก เกิดการโจรกรรม
 - ง ขาดแคลนอาหารการกิน
 - จ ชาวบ้านขาดความสามัคคี
2. ผู้ใดที่กระทำเหมือนไม่เดือดร้อน ?
 - ก ไก่
 - ข เป็ด
 - ก แมว
 - ง ห่าน
 - จ คางคก
3. นายอำเภอบอกให้ชาวบ้านป้องกันทรัพย์สินสมบัติของตนด้วยวิธีใด ?
 - ก ฝังดิน
 - ข ฝากธนาคาร
 - ก เก็บไว้ในตู้เหล็ก
 - ง เก็บไว้ในที่มืดซิด
 - จ ฝากนายอำเภอไว้
4. โจรขึ้นบ้านนายอำเภอหลังจากนายอำเภอออกประกาศเป็นทางการแล้วกี่วัน ?
 - ก 2
 - ข 3
 - ก 4
 - ง 5
 - จ 6
5. ข้อใดเป็นจริงตามเนื้อเรื่องของนิทานนี้ ?
 - ก เป็ดเป็นขี้ขโมย
 - ข ไก่ทำงานธนาคาร
 - ก ห่านเป็นนายอำเภอ
 - ง สุนัขเป็นเพื่อนขโมยได้
 - จ หมูเป็นผู้วางแผนขโมย
6. จากเนื้อเรื่องผู้ใดเปรียบเหมือนขโมยกับขโมย ?
 - ก สุนัข - จู๋
 - ข หมู - ไก่
 - ก เป็ด - ไก่
 - ง สุนัข - หมู
 - จ คางคก - เป็ด

7. สาเหตุที่ชาวบ้านหัวเราะเยาะนายอำเภอ คือข้อใด ?

- ก. ไม่มีความรู้
- ข. เป็นขโมยเสียเอง
- ค. ไม่มีความสามารถ
- ง. ถูกขโมยลักทรัพย์สมบัติ
- จ. ไม่สนใจความเดือดร้อนของชาวบ้าน

8. ผู้ใดแนะนำชาวบ้านให้ทำทรัพย์สินสมบัติไปเก็บไว้ในที่ ?

- ก. โก
- ข. หมู
- ค. เป็ด
- ง. ช้าง
- จ. สุนัข

9. ทำไมชาวบ้านจึงยกย่องชมเชยโก ?

- ก. เพราะเป็นผู้มีวิชาอายุได้
- ข. เพราะเป็นผู้มีอิทธิพลมาก
- ค. เพราะเป็นนายธนาคารใหญ่
- ง. เพราะเป็นผู้ที่กล้าป้องกันขโมย
- จ. เพราะเป็นผู้มีความคิดหลักแหลม

10. ชาวบ้านตกลงใจนำทรัพย์สินสมบัติไปเก็บที่ใด ?

- ก. ถ้ำ
- ข. ใต้ดิน
- ค. ธนาคาร
- ง. ในเมือง
- จ. บ้านนายธนาคาร

11. สิ่งใดที่ช่างนำมาฝากเพื่อป้องกันขโมย ?

- ก. นิ้ง
- ข. เงิน
- ค. เพชร
- ง. ธาตุ
- จ. แก้วโป่งขาม

12. สิ่งใดในเรื่องที่ไม่ได้กล่าวถึงว่ามีอยู่ในถ้ำ ?

- ก. แก้ว
- ข. เงิน
- ค. ทอง
- ง. แหวน
- จ. พอขย

13. ผู้ใดมานิยามฝากไว้เพื่อป้องกันขโมย ?

- ก. ลิง
- ข. กบ
- ค. หมู
- ง. ช้าง
- จ. เป็ด

14. ข้อใดเป็นความจริงตามเนื้อเรื่องของนิทานนี้ ?

- ก. นายอำเภอช่วยนายอำเภอ
- ข. นางสาวจุกเป็นแฟนของท่าน
- ค. หมูเป็นกบส่งของขวัญให้สุนัข
- ง. เป็ดตกลงไปในโพรงกลางสวน
- จ. นายอำเภอเมืองนี้เป็นผู้มีอิทธิพล

15. ผู้ที่นำเพชรไปฝาก เอาไปฝากทั้งหมดกี่เม็ด?

ก 3

ข 5

ค 7

ง 14

จ 24

16. ข้อใดในเรื่องนี้ไม่ได้กล่าวถึงเลย ?

ก นก

ข กบ

ค กิ้งกือ

ง กางกก

จ ไส้เดือน

17. ผู้ช่วยนายอำเภอมีทั้งหมดกี่คน ?

ก 1

ข 2

ค 3

ง 4

จ 5

18. ผู้ใดนำของมีค่ามากที่สุดไปฝากไว้ ?

ก ลิง

ข เสือ

ค แมว

ง ช้าง

จ แมม

19. ผู้ใดเป็นบุตรไปรษณีย์ ?

ก จู

ข ไก่

ค หนู

ง นก

จ หมู

20. ถ้าให้อยู่บริเวณใด ?

ก เนินเขา

ข กลางป่า

ค กลางสวน

ง บ้านของสุนัข

จ บ้านนายธนาคาร

21. รางวัลที่นายอำเภอจะเสนอให้ผู้ช่วยคือสิ่งใด ?

ก ปืน

ข ธนบัตร

ค เพชรตาแมว

ง ขบแกะทองคำ

จ เหรียญทองคำประดับเพชร

22. ผู้ใดหลบซ่อนอยู่ในคอกพดอยในถ้ำ ?

ก หนู

ข หมู

ค เป็ด

ง ห่าน

จ สุนัข

23. ผู้ใดซ่อนอยู่หลังฉนวนเกาะทองคำในถ้ำ ?

- ก ไก่
- ข หมู
- ค เป็ด
- ง สุนัข
- จ ห่าน

24. ที่ใดในถ้ำที่สุนัขซ่อนอยู่ ?

- ก หลังตู้ทอง
- ข หลังฉนวนบัตร
- ค ในถุงเพชร
- ง ในถุงพลอย
- จ หลังฉนวนเกาะทองคำ

25. ที่ใดในถ้ำที่หมูซ่อนอยู่ ?

- ก หลังตู้ทอง
- ข หลังฉนวนบัตร
- ค ในถุงเพชร
- ง ในถุงพลอย
- จ หลังฉนวนเกาะทองคำ

26. ทุกคนที่หาบซ่อนอยู่ในถ้ำเห็นสิ่งใดในเมืองของผู้ที่มาที่หลัง ?

- ก เงิน
- ข ทอง
- ค นาก
- ง แก้ว
- จ แหวน

27. ในเรื่องนี้ทางกรมมีเงินฝากเท่าใด ? 190

- ก 100 - 900
- ข 1,000 - 9,000
- ค 10,000 - 90,000
- ง 100,000 - 900,000
- จ 1,000,000 - 9,000,000

28. ในการจับกุมขโมยนั้น มีผู้ร่วมทำงานทั้งหมดกี่คน ?

- ก 2
- ข 3
- ค 4
- ง 5
- จ 6

29. ใครเป็นที่พึ่งของชาวบ้านได้มากที่สุด ?

- ก ไก่
- ข หมู
- ค เป็ด
- ง ช้าง
- จ สุนัข

30. ในเรื่องนี้ผู้ใดมีเล่ห์เหลี่ยมมากที่สุด ?

- ก นายอำเภอ
- ข นายธนาคาร
- ค บุรุษไปรษณีย์
- ง ผู้ช่วยนายอำเภอ
- จ ผู้ช่วยนายธนาคาร

แบบทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้คำ

คำชี้แจง ให้เขียนคำที่มีความหมายซึ่งขึ้นต้นด้วยอักษร "ส" มากที่สุดในเวลา 5 นาที โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. คำที่เขียนทุกคำต้องมีความหมาย ดังนั้น คำว่า สำน สัก ฯลฯ ใช้ไม่ได้
2. คำที่เขียนต้องเริ่มด้วย ส. เสมอฉะนั้น คำว่า เสมอ ใส ฯลฯ ใช้ไม่ได้
3. คำพ้องซ้ำ ๆ กันให้ถือเป็นคำเดียว เช่น สี่แคง สี่เขียว ฯลฯ

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1. | 18. | 35. |
| 2. | 19. | 36. |
| 3. | 20. | 37. |
| 4. | 21. | 38. |
| 5. | 22. | 39. |
| 6. | 23. | 40. |
| 7. | 24. | 41. |
| 8. | 25. | 42. |
| 9. | 26. | 43. |
| 10. | 27. | 44. |
| 11. | 28. | 45. |
| 12. | 29. | 46. |
| 13. | 30. | 47. |
| 14. | 31. | 48. |
| 15. | 32. | 49. |
| 16. | 33. | 50. |
| 17. | 34. | 51. |

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้ ต้องการถามเกี่ยวกับความคิดเห็น หรือความรู้สึกของนักเรียนเกี่ยวกับวิชาภาษาไทย โดยจะมีข้อความให้นักเรียนอ่านก่อน เมื่อนักเรียนอ่านแล้ว ให้พิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็น หรือความรู้สึกของนักเรียนหรือไม่ คำตอบของนักเรียนจะไม่มีถูกหรือผิด เพราะความเชื่อของแต่ละคนไม่เหมือนกัน สิ่งสำคัญก็คือ ขอให้นักเรียนตอบให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียนให้มากที่สุด
2. ในการตอบแบบสอบถามนี้ คำตอบของนักเรียนจะรักษาไว้เป็นความลับ และจะนำไปเปิดเผยในที่ใด ๆ เป็นรายบุคคล ฉะนั้นขอให้นักเรียนสบายใจในการตอบ
3. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ต้องการตอบ ในข้อหนึ่ง ๆ จะมีช่องให้เลือกได้ 5 ช่อง ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. การพิจารณาการเครื่องหมายลงในช่องใด ให้นักเรียนพิจารณาค้างนี้ คือให้อ่านข้อความทีละข้อ แล้วพิจารณาให้ได้ว่า ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็น หรือความรู้สึกของนักเรียนหรือไม่ ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน ค้างตัวอย่างข้างล่างนี้

ข้อ	ท่านคิดว่าวิชาภาษาไทยมีลักษณะเป็นเช่นไร	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
๐	ช่วยให้ผู้ฟังเก่ง					

นักเรียนพิจารณาข้อถามในข้อ (๐) ที่ว่า "ช่วยทำให้ยุ่งเหยิง" นั้น ตามความรู้สึกของนักเรียนว่า วิชาภาษาไทยช่วยทำให้นักเรียนยุ่งเหยิงมากที่สุด ให้กากบาทในช่อง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
 ถ้านักเรียนคิดว่าวิชาภาษาไทยช่วยทำให้ยุ่งเหยิงมากกว่าไม่ช่วย ก็ให้กากบาทในช่อง เห็นด้วย

ถ้านักเรียนไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าวิชาภาษาไทยช่วยทำให้ยุ่งเหยิงหรือไม่ ก็ให้กากบาทในช่อง ไม่แน่ใจ

ถ้านักเรียนคิดว่าวิชาภาษาไทยไม่ช่วยทำให้ยุ่งเหยิงมากกว่าช่วย ก็ให้นักเรียนกากบาทในช่อง ไม่เห็นด้วย

ถ้านักเรียนคิดว่า วิชาภาษาไทยไม่ช่วยทำให้ยุ่งเหยิงเลย ให้นักเรียนกากบาทในช่อง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

5. ขอให้นักเรียนตอบตามความเป็นจริง และแต่ละข้อกองตอบเพียงอย่างเดียว คือ มีเครื่องหมาย ✓ เพียงอันเดียวเท่านั้นในหนึ่งข้อ
6. ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ก็ให้นักเรียนขีดเครื่องหมายเดิมทิ้งเสีย ดังนี้ ✕ แล้วไปกาในช่องใหม่
7. แบบสอบถามนี้มี 30 ข้อ ให้เวลาทำเพียง 10 นาที ให้นักเรียนอ่านแล้วรีบตัดสินใจตอบทันที

ท่านคิดว่าวิชาภาษาไทยมีลักษณะเป็นเช่นไร		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ข้อ	ข้อความ					
1	เป็นวิชาที่มีค่าควรแก่การศึกษา					
2	เป็นวิชาที่เรียนสนุก					
3	เรียนแล้วนำไปใช้ประโยชน์ได้ยาก					
4	เป็นวิชาที่เนื้อหาน่าย					
5	เป็นวิชาที่เข้าใจยาก					
6	ช่วยให้เรียนวิชาอื่น ๆ ได้ดี					
7	ไปส่งเสริมความคิดริเริ่ม					
8	มีประโยชน์มากในชีวิตประจำวัน					
9	เรียนง่าย ถ้ารู้วิธีเรียน					
10	เป็นวิชาที่ฝึกให้เป็นคนที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี					
11	เป็นวิชาที่ทำให้กะแนนรวมค่า					
	จึงไม่ควรบังคับให้เรียน					
12	เป็นวิชาที่มีคุณค่ามากกว่าทุกวิชา					
13	ถ้าสนใจเรียน จะรู้สึกว่ายเรียนสนุกมาก					
14	เป็นวิชาที่พัฒนาสมอง					
15	เป็นวิชาที่ช่วยให้การประกอบอาชีพ ต่าง ๆ ได้ผลดี					

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
16	เป็นวิชาที่เรียนแล้ววางนอน					
17	ช่วยให้สนใจเรื่องต่าง ๆ					
18	เป็นวิชาที่เรียนแล้วปวดศีรษะ					
19	ถ้าเลือกเรียนวิชาอื่นแทนภาษาไทยได้ จะเลือกที่อื่น					
20	เป็นวิชาที่ทำให้เกิดเพื่อน					
21	อ่านเข้าใจง่าย					
22	ช่วยให้พูดงานง่าย					
23	เป็นวิชาที่ได้ความเพลิดเพลิน					
24	เป็นวิชาที่ทำให้จิตใจสดใส					
25	เป็นวิชาที่เบาสบาย					
26	เป็นวิชาที่ให้ข้อคิดที่ดี					
27	เป็นวิชาที่ทำให้รู้สึกว่ายิ่งเรียนยิ่งงี้					
28	เป็นการช่วยให้มีความคิดแตกฉาน					
29	ส่งเสริมให้มีความรู้รอบกว้างขวาง					
30	เป็นวิชาที่ไม่ควรเรียนทุก ๆ วัน					

"ขอให้ให้นักเรียนทุกคนโชคดี"

กำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้ ต้องการถามเกี่ยวกับความกึกเห็น หรือความรู้สึกของนักเรียนเกี่ยวกับ ครูที่สอนวิชาภาษาไทย โดยจะมีข้อความให้นักเรียนอ่านก่อน เมื่อนักเรียนอ่านแล้ว ให้พิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับความกึกเห็น หรือความรู้สึกของนักเรียนหรือไม่ ถ้าตอบของนักเรียนจะไม่มีถูกหรือผิด เพราะความเชื่อของแต่ละคนไม่เหมือนกัน สิ่งสำคัญก็คือ ขอให้ นักเรียนตอบให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียนให้มากที่สุด
2. ในการตอบแบบสอบถามนี้ คำตอบของนักเรียนจะรักษาไว้เป็นความลับ และจะไม่นำไปเปิดเผยในที่ใด ๆ เป็นรายบุคคล ฉะนั้นขอให้นักเรียนสบายใจในการตอบ
3. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ต้องการตอบ ในข้อหนึ่ง ๆ จะมีช่องให้เลือกตอบได้ 5 ช่อง ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. การพิจารณาการเครื่องหมายลงในช่องใด ให้นักเรียนพิจารณา ดังนี้ ให้อ่านข้อความที่ละข้อ แล้วพิจารณาดูให้ได้ว่า ข้อความนั้นตรงกับความกึกเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนหรือไม่ ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน
กัตัวอย่างข้างล่างนี้

ข้อ	ท่านคิดว่าครูที่สอนวิชาภาษาไทย ของท่านมีลักษณะ เป็น เช่นไร	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0	มีลักษณะตรงไปตรงมา					

นักเรียนพิจารณาข้อความในข้อ (๐) ที่ว่า "มีลักษณะตรงไปตรงมา" นั้น ตามความรู้สึก
 ของนักเรียนว่า ครูที่สอนวิชาภาษาไทยมีลักษณะตรงไปตรงมามากที่สุด ก็ได้กาตอบในช่อง
เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ถ้านักเรียนคิดว่า ครูที่สอนวิชาภาษาไทยมีลักษณะตรงไปตรงมามากกว่าคำเอียง ให้กา
 ตอบในช่อง เห็นด้วย

ถ้านักเรียนไม่สามารถตัดสินใจได้ว่า ครูที่สอนวิชาภาษาไทยมีลักษณะตรงไปตรงมาหรือไม่
 ก็ได้กาตอบในช่อง ไม่แน่ใจ

ถ้านักเรียนคิดว่า ครูที่สอนวิชาภาษาไทยมีลักษณะตรงไปตรงมาน้อยกว่าคำเอียง ให้กา
 ตอบในช่อง ไม่เห็นด้วย

ถ้านักเรียนคิดว่า ครูที่สอนวิชาภาษาไทยไม่มีลักษณะตรงไปตรงมาเลย ให้กาตอบใน
 ช่อง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

5. ขอให้นักเรียนตอบตามความเป็นจริง และแต่ละข้อต้องตอบเพียงอย่างเดียว คือ เป็นเรื่อง
 หมาย ✓ เพียงอันเดียวเท่านั้นในหนึ่งข้อ
6. ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ก็ให้ขีดเครื่องหมายเดิมทิ้งเสียก่อน ดังนี้ ✕
 แล้วไปกาในช่องใหม่
7. แบบสอบถามนี้มี 34 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที ให้นักเรียนอ่านแล้วรีบตัดสินใจตอบทันที

ท่านคิดว่าครูที่สอนวิชาภาษาไทยของท่านมีลักษณะเป็นเช่นไร						
ข้อ	ข้อกล่าว	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่สนใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1	ชอบซักถามเฉพาะผู้ที่เรียนเก่ง					
2	เป็นคนมีเหตุผล					
3	มีความกระตือรือร้นในการสอน					
4	ให้ความสนใจแก่ผู้เรียนอย่างทั่วถึงทุกคน					
5	ลงโทษเฉพาะนักเรียนที่กระทำควาผิด					
6	มีการถามความคืบหน้าของตัวเองอยู่ตลอดเวลา					
7	ไม่เคยชมเชยการทำงานของนักเรียนเลย					
8	สามารถทำควาดีเยี่ยมแก่คนอื่นได้					
9	มีลักษณะเป็นผู้นำที่ดี					
10	ทำงานด้วยความสุจริตรอบคอบ					
11	มีลักษณะเป็นกันเองกับนักเรียน					
12	มีความลำเอียงในการให้คะแนน					
13	ไม่เคยคำนึงถึงการอบรมเกี่ยวกับความประพฤติของนักเรียนเลย					
14	มีความประพฤติเรียบร้อยเป็นที่นับถือของทุกคน					
15	เป็นผู้ที่มีศีลธรรมอันดีคนหนึ่ง					
16	ยอมเสียสละเพื่อนักเรียน					
17	ไม่ให้การต้อนรับแขกที่มาเยี่ยมเยียน					

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
18	เมื่ออยู่ในอารมณ์โกรธก็จะไปสาบรุด					
	กรรมคุณตนเองได้					
19	ไม่สนใจในกิจกรรมของนักเรียน					
20	ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น					
21	เก็บใจที่จะรับฟังความทุกข์ของนักเรียน					
22	ให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่ห่างไกลยาก					
	เกินความสามารถ					
23	ไม่เข้าใจความต้องการของนักเรียน					
24	ไม่กำหนดเรื่องการศึกษาของนักเรียนเสมอ					
25	ไม่สนใจในสภาพความเป็นอยู่ของนักเรียน					
26	เป็นผู้มีภาวะรู้รอบทั่วถึง					
27	ชอบหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบ					
28	ห้ามปรามให้มาสนใจในการเรียน					
29	ได้กำชับนักเรียนที่ครูไม่รัก					
30	ชอบแสดงให้เห็นถึงการแก้ไขข้อบกพร่อง					
31	สอนโดยไปเกริ่นการสอบจากก่อน					
32	ไม่ติดตามผลการเรียนของนักเรียน					
33	ชอบแสดงความรักเมื่อนักเรียนไปขอการปรึกษา					
34	สอนหนังสือโดยไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น					

"ขอให้นักเรียนทุกคนโชคดี"

ตาราง 1 การวัดความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

ข้อ	p	r	ข้อ	p	r	ข้อ	p	r
1	.78	.33	16	.50	.33	31	.79	.25
2	.76	.36	17	.47	.56	32	.79	.25
3	.69	.33	18	.46	.47	33	.79	.31
4	.68	.53	19	.46	.42	34	.79	.31
5	.68	.53	20	.44	.50	35	.79	.25
6	.68	.31	21	.44	.55	36	.79	.42
7	.65	.31	22	.43	.64	37	.76	.31
8	.64	.44	23	.43	.36	38	.76	.31
9	.63	.42	24	.43	.25	39	.75	.20
10	.60	.58	25	.40	.47	40	.72	.28
11	.60	.31	26	.36	.33	41	.69	.39
12	.60	.47	27	.36	.35	42	.69	.22
13	.60	.53	28	.36	.33	43	.69	.33
14	.57	.64	29	.35	.36	44	.68	.53
15	.50	.28	30	.43	.64	45	.68	.36

ตาราง 1 (ต่อ)

ร ที่	p	r	ร ที่	p	r	ร ที่	p	r
46	.68	.22	61	.51	.31	76	.46	.25
47	.61	.39	62	.30	.25	77	.42	.28
48	.61	.28	63	.57	.28	78	.49	.42
49	.58	.14	64	.50	.39	79	.30	.22
50	.56	.28	65	.74	.22	80	.78	.39
51	.56	.22	66	.38	.42	81	.61	.33
52	.56	.22	67	.44	.22	82	.79	.31
53	.50	.22	68	.31	.39	83	.69	.22
54	.49	.36	69	.46	.25	84	.75	.28
55	.46	.47	70	.49	.31	85	.72	.33
56	.44	.33	71	.78	.39	86	.63	.25
57	.38	.20	72	.71	.36	87	.60	.25
58	.40	.22	73	.41	.39	88	.79	.25
59	.35	.28	74	.78	.28	89	.53	.22
60	.32	.36	75	.44	.28	90	.50	.33

ตาราง 2 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจ
 ด้านภาษาไทย

ข้อ ข้อ	p	r	ข้อ ข้อ	p	r	ข้อ ข้อ	p	r
1	.42	.20	21	.72	.32	41	.66	.32
2	.54	.28	22	.54	.28	42	.44	.32
3	.56	.32	23	.56	.24	43	.34	.28
4	.72	.32	24	.62	.44	44	.76	.28
5	.52	.24	25	.58	.28	45	.66	.40
6	.66	.20	26	.66	.44	46	.58	.24
7	.68	.32	27	.62	.44	47	.80	.28
8	.62	.28	28	.53	.20	48	.80	.40
9	.42	.36	29	.50	.36	49	.72	.32
10	.52	.24	30	.60	.24	50	.54	.36
11	.52	.32	31	.66	.36			
12	.64	.36	32	.34	.28			
13	.68	.40	33	.80	.24			
14	.64	.24	34	.76	.32			
15	.76	.28	35	.36	.32			
16	.54	.44	36	.36	.28			
17	.72	.32	37	.54	.44			
18	.72	.32	38	.80	.28			
19	.36	.48	39	.78	.24			
20	.42	.36	40	.40	.44			

ตาราง 3 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบการพิจารณาหาเหตุผล

ข้อ พด	p	r	ข้อ พด	p	r	ข้อ พด	p	r
1	.72	.32	21	.66	.68	41	.70	.44
2	.78	.32	22	.64	.56	42	.66	.20
3	.71	.20	23	.78	.36	43	.40	.32
4	.48	.36	24	.64	.40	44	.74	.28
5	.76	.40	25	.48	.28	45	.48	.40
6	.40	.20	26	.73	.24	46	.40	.32
7	.76	.40	27	.48	.24	47	.48	.36
8	.46	.52	28	.68	.40	48	.32	.24
9	.58	.20	29	.62	.44	49	.62	.44
10	.76	.40	30	.54	.28	50	.62	.20
11	.58	.20	31	.52	.24			
12	.78	.24	32	.68	.28			
13	.62	.28	33	.66	.28			
14	.60	.28	34	.78	.36			
15	.56	.40	35	.72	.32			
16	.80	.24	36	.76	.24			
17	.80	.20	37	.70	.24			
18	.76	.28	38	.58	.60			
19	.44	.24	39	.74	.32			
20	.70	.28	40	.78	.28			

ตาราง 4. การความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความจำ

ข้อ	p	r	ข้อ	p	r
1	.20	.20	16	.44	.32
2	.86	.20	17	.88	.24
3	.94	.24	18	.64	.64
4	.88	.24	19	.50	.24
5	.54	.52	20	.86	.24
6	.88	.20	21	.88	.20
7	.84	.24	22	.60	.64
8	.88	.20	23	.78	.44
9	.86	.20	24	.68	.56
10	.86	.20	25	.68	.48
11	.88	.20	26	.58	.36
12	.62	.44	27	.76	.32
13	.16	.40	28	.88	.24
14	.76	.24	29	.64	.40
15	.86	.20	30	.88	.24

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ของแบบสอบถามวัด
ทัศนคติของนักเรียนที่มหาวิทยาลัยไทย

ข้อ ถาม	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		ค่าอำนาจจำแนก
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	t
1	4.600	0.247	4.029	0.617	3.637
2	3.886	0.457	2.686	0.987	6.612
3	3.827	1.143	3.143	1.067	2.726
4	3.829	0.735	2.486	0.845	6.320
5	3.286	1.034	2.286	0.710	4.423
6	4.000	0.353	2.800	0.929	6.270
7	4.000	0.747	3.371	0.711	3.017
8	4.371	0.711	3.314	1.163	4.567
9	4.371	0.652	3.371	1.005	4.596
10	4.057	0.761	3.457	0.903	2.752
11	4.429	0.782	3.457	1.079	4.213
12	3.600	1.382	2.714	1.210	3.383
13	4.314	0.457	3.171	1.204	5.245
14	3.686	0.634	2.771	0.593	4.884
15	3.657	0.379	2.886	0.751	3.575

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับ ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		การคำนวณค่า
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	t
16	3.571	1.017	2.057	0.879	6.508
17	3.857	0.538	3.086	1.022	3.654
18	3.943	1.056	2.257	0.903	7.128
19	3.857	0.832	2.429	1.193	5.940
20	4.029	0.500	3.400	0.835	3.219
21	3.600	1.188	2.686	1.163	3.527
22	4.514	0.257	3.686	0.751	4.883
23	3.771	0.593	2.514	0.963	5.961
24	3.514	0.669	2.400	0.035	5.375
25	3.200	1.812	2.143	0.832	3.847
26	4.229	0.419	3.457	0.903	3.973
27	4.057	1.173	3.171	1.199	3.206
28	4.029	0.440	3.000	1.000	5.070
29	4.143	0.420	3.286	0.916	4.387
30	3.771	1.182	2.371	1.593	4.972

ตาราง 6 การศึกษาพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ของแบบสอบถามวัด
ทัศนคติของนักเรียนไม่ถนัดครูที่สอนวิชาภาษาไทย

ข้อ สอบ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		ค่าอำนาจจำแนก
	X	S ²	$\bar{X}$	S ²	t
1	4.457	0.432	3.800	0.694	3.663
2	4.314	0.398	3.286	1.034	5.085
3	4.280	0.622	3.086	1.375	5.025
4	4.429	0.723	3.029	1.087	6.157
5	4.429	0.723	3.543	0.844	4.186
6	4.486	0.610	3.229	1.064	5.748
7	3.286	1.740	2.486	0.728	3.013
8	4.429	0.252	3.457	0.550	6.421
9	4.314	0.575	3.143	0.538	6.570
10	4.314	0.457	3.543	0.785	4.095
11	4.514	0.375	3.343	0.761	6.501
12	4.686	0.231	3.171	0.911	8.208
13	4.743	0.255	3.686	0.457	7.409
14	4.257	0.373	3.257	0.608	5.970
15	4.429	0.252	3.157	0.785	5.645
16	4.400	0.482	3.257	0.785	6.006
17	4.680	0.281	3.657	0.526	6.789

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ พด	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		ค่าจำนวนจํานวน
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	t
18	4.371	0.593	2.886	1.457	6.139
19	4.629	0.240	3.457	1.020	6.172
20	4.600	0.600	3.511	0.904	4.996
21	4.543	0.373	3.266	1.092	6.145
22	3.943	0.879	3.171	0.911	3.466
23	3.971	0.617	2.743	1.020	5.680
24	4.286	0.740	3.057	1.291	5.102
25	4.200	0.753	3.000	0.765	5.764
26	4.200	0.341	3.400	0.306	5.882
27	4.657	0.350	3.486	0.728	6.678
28	4.029	1.146	3.171	0.852	3.538
29	3.886	0.575	3.057	0.820	4.151
30	4.229	0.535	2.714	1.269	6.671
31	4.257	0.903	3.486	0.963	3.341
32	4.771	0.240	3.486	0.845	7.301
33	4.571	0.728	3.543	1.020	4.600
34	4.543	0.432	3.429	1.135	5.266