

372.126013

ย 159 ก

ว. 3

การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบ
ที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกต่างกัน

ปริญาานิพนธ์

ของ

ยศสินี วิชันนันทน์

12 ก.พ. 2539

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา

เมษายน 2538

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

196316

การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบ
ที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกต่างกัน

บทคัดย่อ
ของ
ยศสินี วัฒนานนท์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา
เมษายน 2538

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยที่มีรูปแบบของตัวเลือก คือ แบบคำตอบถูกตัวเดียว และแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกต่างกัน คือ เรียงจากสั้นไปหายาว เรียงคล้ายโคลงปดและเรียงแบบสุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตบางกะปิ บึงกุ่มและมีนบุรี จำนวน 2,220 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน

ผลการศึกษพบว่า ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกต่างกัน มีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนแบบทดสอบเลือกตอบคู่ที่มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปด แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปดกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว ส่วนคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปดกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปด แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปด แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม นอกจากนี้มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

A COMPARISON OF THE QUALITIES OF THE MULTIPLE CHOICES TEST
HAVING DIFFERENT FORM OF CHOICES AND METHOD OF ORDERING

AN ABSTRACT

BY

YOTSINEE VIPATCHANANONT

A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University

April 1995

The purpose of this study was to compare the qualities of the multiple choice test having different forms of choices, namely : single answer and multiple answer and the methods of ordering as follows : short to long, like normal curve and random.

Two-stage random sampling was used to select 2,220 Prathom VI pupils from elementary schools of Bangkok, Buengkum and Minburi districts in Bangkok. Data were collected during the second semester of school year 1993-94. The instrument used was Thai language, comprehension tests consisted of 30 items.

The study revealed that neither difficulty nor discrimination indices of test in different forms were statistical difference. The reliability between the following test were statistical different at .01 level : single answer and multiple answer using short to long methods; single answer using short to long method and multiple answer using like normal curve method; single answer using like normal curve method and multiple answer using short to long method. The reliability between the single answer and multiple answer using like normal curve methods, single answer using random method and multiple answer using short to long method, single answer using random method and multiple answer using like normal curve method, multiple answer using short to long and random methods were statistical different at .05 level. The reliability of other forms of choices and methods were not statistical difference.

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตวิชาเอก
การวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตวิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2538

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือ แนะนำ ให้ข้อคิดเห็น และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศและ รองศาสตราจารย์สุศรี วงศ์รัตนะ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสมุญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิทร ทองชั้น ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทิมา พรหมโชติกุล และอาจารย์สุรชัย มีชาญ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อ่านวอการ ผู้ช่วยผู้อ่านวอการฝ่ายวิชาการ อาจารย์ใหญ่และผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ ตลอดจนครู - อาจารย์ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและขอขอบใจนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณนงเยาว์ วิจิตรหงษ์ คุณจันทนา เตือนกรวงศ์ คุณนิสากร ล้อถาวร คุณศิริชัย จำเริญสวัสดิ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ

ขอขอบคุณ นักวัดผลรุ่นพี่ รุ่นน้อง และเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงพระคุณบิดา - มารดา ครู - อาจารย์ ตลอดจนญาติพี่น้องที่อบรมสั่งสอน ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ยศสินี วิพชนานนท์

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	— ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	5
	— ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	6
	— ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	6
	คำถามที่เฉพาะ	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
	ลักษณะและรูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบ	11
	หลักการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ	14
	การสร้างตัวเลือกและรูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบ.....	16
	การเรียงตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบ	21
	ลักษณะของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว.....	22
	ลักษณะของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว.....	25
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
	— สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	34
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	35
	— ประชากร	35
	— กลุ่มตัวอย่าง	35
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	37
	วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	37

รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	42
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	48
ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
✓ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	50
 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	55
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
✓ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	66
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	66
กลุ่มตัวอย่าง	66
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	66
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	67
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
อภิปรายผล	71
ข้อเสนอแนะ	74
 บรรณานุกรม	75
 ภาคผนวก	83
 ประวัติย่อผู้วิจัย	160

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน จำนวน	
	ห้องเรียน และจำนวนนักเรียน	36
2	ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ	57
3	ค่าความยากง่าย ค่าความยากมาตรฐาน ค่าความยากมาตรฐาน	
	เฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าความยากมาตรฐาน	
	ของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ	59
4	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความยากมาตรฐานของ	
	แบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ	60
5	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ	
	เลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ	62
6	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	
	เลือกตอบทั้ง 6-ฉบับ	63
7	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นที่ทดสอบด้วยการ	
	แปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน (Zr) ของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง	
	6 ฉบับเป็นรายคู่	64
8	ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบ	
	ถูกตัวเดียวที่คิดเลือกไว้	83
9	ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบ	
	ถูกหลายตัวที่คิดเลือกไว้	84

10	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว	86
11	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกาติ	87
12	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม	88
13	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว	89
14	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกาติ	90
15	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม	91
16	การทดสอบนัยสำคัญของผลต่างของค่าความเชื่อมั่นที่ทดสอบด้วยการแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน (Zr) ของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับเป็นรายคู่	92

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 38

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การวัดผลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการศึกษา เมื่อมีการจัดการศึกษาหรือการเรียนการสอนขึ้น ต้องมีการวัดผลเพื่อทำหน้าที่ติดตามผลการปฏิบัติว่าได้ผลตรงตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ (ประกิจ รัตนสุวรรณ. 2525 : 2)

เพราะการวัดผลการศึกษาเป็นเครื่องมืออื่นหนึ่งที่ช่วยในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยมีผลจากการวัดเป็นพื้นฐาน ในการพิจารณาการตัดสินใจของครูและนักการศึกษา ในการที่จะปรับปรุงวิธีการสอน การแนะแนว การประเมินหลักสูตร แบบเรียน และการใช้อุปกรณ์การสอนตลอดจนการจัดระบบการบริหารทั่วไปของโรงเรียน และยังช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนให้ถูกต้องยิ่งขึ้น (อนันต์ ศรีโสภณ. 2522 : 1) แต่ผลจากการวัดที่ได้แต่ละครั้งย่อมแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการวัด สิ่งที่วัด และเครื่องมือที่ใช้ในการวัด (ประกิจ รัตนสุวรรณ. 2525 : 46) ดังนั้นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการวัดผลการศึกษา ก็คือ เครื่องมือ เพราะถ้าใช้เครื่องมือวัดผลที่มีประสิทธิภาพ และเชื่อถือได้ ผลที่ได้จากการวัดนั้นย่อมมีความเที่ยงตรง และเชื่อถือได้ถูกต้องยิ่งขึ้น (Chauncey and Dobbin. 1963 : 66)

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการศึกษาในปัจจุบันที่สำคัญ และนิยมใช้กันมากที่สุดคือแบบทดสอบ (เสรีมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และ เอนกกุล กรีนสง. 2519 : 54) ซึ่งนับได้ว่า เป็นเครื่องมือหลักที่สำคัญในการวัดผลในโรงเรียน (ชวาล แพรัตกุล. 2517 : 88) แบบทดสอบที่ใช้กันมีอยู่หลายชนิด ถ้าแบ่งตามคุณลักษณะที่วัดจะแบ่งได้เป็น 3 ชนิดคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบทดสอบวัดความถนัดและเชาวน์ปัญญา และแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ถ้าแบ่งตามรูปแบบของแบบทดสอบ (Item formats) จะแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ แบบทดสอบอัตนัย และแบบทดสอบปรนัย (ไพศาล หวังพานิช. 2526 : 33 - 36)

ส่วนการวัดผลการศึกษาในโรงเรียน ครูส่วนมากนิยมใช้แบบทดสอบแบบปรนัย เพราะเชื่อว่าจะช่วยให้การวัดผลการเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แบบทดสอบแบบปรนัยมีหลายชนิด เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ (Multiple Choice) แบบถูกผิด

(True - False) แบบเติมคำ (Completion) และแบบจับคู่ (Matching) (Ebel. 1972 : 102 - 104) ซึ่งแต่ละรูปแบบก็มีข้อดีและข้อจำกัดในแง่ต่าง ๆ กันไป แต่รูปแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุด คือ แบบทดสอบเลือกตอบ เนื่องจากเป็นรูปแบบที่เอื้อต่อการวัดความรู้ความสามารถในระดับสูงได้ สามารถถามได้ครอบคลุมเนื้อหาสาระที่ต้องการวัดได้มาก การตรวจคะแนนทำได้ง่าย รวดเร็ว และมีความเป็นปรนัยสูง

(Remmer. 1965 : 250; Adams. 1964 : 331 ; วิรัช วรณรัตน์. 2524 : 8)

แบบทดสอบเลือกตอบที่นิยมใช้กันแพร่หลายอยู่ในขณะนี้ เป็นแบบทดสอบชนิดที่กำหนดให้มีตัวเลือกหนึ่งตัวเป็นคำตอบที่ถูกต้อง ส่วนตัวเลือกที่เหลืออื่น ๆ เป็นตัวลวง ผู้ตอบจะต้องเลือกคำตอบที่ถูกต้องออกมาจากตัวเลือกที่กำหนดให้ โดยทำเครื่องหมายที่ตัวเลือกที่ตนเลือกเพียงตัวเดียว ถ้าเลือกได้ถูกต้องก็จะได้คะแนน แต่ถ้าเลือกไม่ถูกต้องก็จะได้คะแนน ซึ่งก็คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียว (Single Answer) แม้แบบทดสอบชนิดนี้จะมีข้อดีหลายประการดังกล่าวแล้ว แต่ก็ยังมีข้อบกพร่องบางประการคือ

1. ปัญหาบางปัญหามีคำตอบที่ถูกต้องได้หลายคำตอบ แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียวไม่สะดวกที่จะใช้วัดในกรณีที่เรากำลังต้องการทราบว่าผู้ตอบทราบคำตอบที่ถูกต้องทั้งหมดหรือไม่ (Gronlund. 1982 : 44)

2. การมีตัวเลือกที่ถูกต้องเพียงตัวเดียว อาจทำให้ผู้ตอบสามารถตอบข้อสอบได้ถูกต้องโดยไม่ต้องมีความรู้ในเรื่องนั้นอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ (Kolstad and Wagner. 1985 : 27 - 31)

3. การตรวจให้คะแนนไม่ละเอียดถี่ถ้วนพอที่จะแยกผู้ที่มีความรู้สมบูรณ์ครบถ้วน ผู้ที่มีความรู้บางส่วน และผู้ที่ไม่รู้ออกจากกันได้ (Coombs, Milholland and Womer. 1956 : 13 - 14)

ถึงแม้แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียว จะมีจุดอ่อนหลายข้อดังกล่าว แต่นักวัดผลหลายท่านได้พยายามหาแนวทางแก้ไขจุดอ่อนเหล่านั้น เพื่อให้การใช้แบบทดสอบเลือกตอบมีประสิทธิภาพมากที่สุด วิธีการที่นิยมใช้ คือ การปรับปรุงแบบแบบทดสอบ

การกำหนดเงื่อนไขวิธีการตอบและปรับวิธีการตรวจให้คะแนน (เฟลลินพิศ คุณค่า. 2532

: 2) ในบรรดาวิธีการแก้ไขจุดอ่อนของแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกต้องเดียวที่นักวิจัยเสนอมานี้ แต่ละวิธีมีจุดเด่นจุดด้อยแตกต่างกันไป วิธีการที่จะช่วยแก้ปัญหาจุดอ่อนของแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกต้องเดียวได้มากที่สุด เพราะมีข้อได้เปรียบหลายประการ คือ การใช้แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกต้องหลายตัว (Multiple Answer or Unlimited Answer) แบบทดสอบเลือกตอบชนิดนี้ต่างจากแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกต้องเดียวและชนิดอื่น ๆ ตรงที่ตัวเลือกที่ให้มาอาจเป็นคำตอบที่ถูกต้องได้มากกว่าหนึ่งตัวเลือก หรืออาจไม่มีตัวเลือกใดเป็นคำตอบที่ถูกต้องเลย หรืออาจจะถูกต้องทั้งหมดเลยก็ได้ ผู้ตอบจะไม่ทราบมาก่อนว่าแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องอยู่ที่ตัวเลือก การให้ตอบในลักษณะนี้เป็นการวัดที่คล้ายกับการประเมินผลการเรียนรู้มนทัศน์ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถแยกแยะสิ่งที่เป็นสมาชิกของมนทัศน์นั้นกับสิ่งที่ไม่ใช่สมาชิกของมนทัศน์ออกจากกันให้ได้ (Roid and Haladyna. 1982 : 151 - 180) นั่นคือจะต้องรู้ทั้งสิ่งที่ถูกต้องและสิ่งที่ไม่ถูกต้องจึงจะถือว่ารู้จริง นอกจากนี้การให้ตอบข้อสอบในลักษณะนี้เหมือนกับที่เราได้วัดเนื้อหาและพฤติกรรมเดียวกันซ้ำหลาย ๆ ครั้ง โดยไม่ต้องเพิ่มจำนวนข้อสอบและไม่ได้ทำให้ผู้ตอบเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย และยังวัดความรู้ความสามารถของเขาได้ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ในแง่ของการปฏิบัติก็จะช่วยให้การเขียนข้อสอบง่ายขึ้น เพราะไม่ต้องพะวงกับการพยายามทำตัวเลือกให้มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวซึ่งบางคำถาม หรือ บางลักษณะวิชาทำได้ยากจนบางครั้งกลายเป็นการแนะคำตอบช่วยให้ผู้ตอบหาคำตอบได้ง่ายขึ้นเสียอีก ส่วนในเรื่องของการตรวจให้คะแนนก็สามารถทำได้โดยสะดวก เพราะคล้ายกับการตรวจให้คะแนนข้อสอบถูกผิดตามธรรมดา

นอกจากนี้ฟรีสบีและสวีเนีย (Frisbie and Sweeney. 1982 : 29) ยังได้กล่าวถึง ข้อดีของแบบทดสอบชนิดนี้ว่า การเลือกคำตอบที่ถูกต้องซึ่งมีอยู่หลายตัวในข้อคำถามหนึ่ง ๆ นั้น ผู้ตอบต้องใช้ส่วนของความรู้ย่อยมาพิจารณามากกว่าการเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ดังนั้นความรู้ที่ได้จะสมบูรณ์กว่า การทำแบบทดสอบลักษณะนี้จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ แสดงว่า ผู้ตอบมีความรู้อะไรบ้างซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

ตนเองที่พบว่า แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวมีค่าความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงตามเนื้อหาสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว นอกจากนี้จากการนำแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวไปใช้กับนักศึกษาวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สีชล สงค์ศิริ (2527 : 40) ได้ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับแบบทดสอบลักษณะนี้ว่าเป็นแบบทดสอบที่ใช้ได้ผลดี สามารถใช้แยกแยะนักศึกษาได้ดีอีกด้วย

ด้วยเหตุนี้จึงมีผลงานการวิจัยทั้งของต่างประเทศ และในประเทศเป็นจำนวนมาก ที่มุ่งคิดค้นหาแนวทางที่จะสร้างและทำแบบทดสอบ โดยเฉพาะแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบให้มีประสิทธิภาพ และความเชื่อมั่นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ตลอดจนหารูปแบบที่เหมาะสมในการที่จะนำไปใช้ โดยใช้เทคนิค และวิธีการมากมายหลายประการ จากการวิจัยเท่าที่ผ่านมาการศึกษาเกี่ยวกับแบบทดสอบลักษณะนี้ ส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับการให้คะแนนแบบต่าง ๆ เพื่อลดโอกาสการเดาในการทำแบบทดสอบเลือกตอบเท่านั้น (Coombs, Milholland and Womer. 1956 : 13 - 14 ; อรรถพร ตันต์เจริญรัตน์. 2517 : 23 - 26 ; กาญจนา ศิริวัฒนพงษ์. 2520 : 67 - 79) แต่ที่ผู้วิจัยสนใจ คือ ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการเรียงของตัวเลือกโดยเห็นว่าโจทย์ และตัวเลือกทุกตัวยังคงเดิมนั่นเองซึ่งในปัจจุบันนี้มีการใช้กันอยู่หลายลักษณะ และหลายรูปแบบ ยังไม่มีผลของรูปแบบที่แน่นอน

ในเรื่องการเรียงลำดับตัวเลือกนั้น มีนักการศึกษาหลาย ๆ ท่านให้ความเห็นต่าง ๆ กันดังนี้ สมบุญ กุณวล (2525 : 143 - 144) กล่าวว่า ในการเขียนตัวเลือกนั้นควรเขียนตัวเลือกให้ยาวเท่ากัน หรือเรียงจากข้อความสั้นไปหาข้อความยาว โดยยึดจำนวนพยัญชนะสระของแต่ละตัวเลือกเป็นเกณฑ์ในการเรียงข้อความสั้นไปหาข้อความยาว เพื่อความสวยงาม เพื่อระเบียบเรียบร้อย และป้องกันการเดา เพราะผู้ออกข้อสอบที่ยังไม่ชำนาญมักจะเขียนตัวเลือกถูกกว่าตัวเลือกผิดเสมอจนเป็นที่ผิดสังเกต ซึ่งจะทำให้เด็กเดาตัวเลือกยาว ๆ มากกว่าตัวเลือกอื่น ๆ เช่นเดียวกับ สุนันท์ ศลโกสม (2525 : 116) กล่าวว่า การเรียงลำดับตัวเลือกควรเรียงตัวเลือกให้เป็นระบบ หรือระเบียบเดียวกันทั้งฉบับเพื่อป้องกันการเดา และไม่ให้นักเรียนเกิดความสับสนในการอ่าน กันหลง

(อนันต์ ศรีโสภณ. 2525 : 182 ; ชวาล แพรัตกุล. 2530 : 175) และเพื่อความสะดวกต่อนักเรียนในการหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุด (วิเชียร เกตุสิงห์. 2524 : 67) นอกจากนั้นแล้ว ศาสตร (2533 : 12 - 13) กล่าวว่า การเขียนตัวเลือกในแบบทดสอบมาตรฐานรุ่นใหม่ ๆ ส่วนมากนิยมเขียนตัวเลือกโดยยึดขนาดความยาวของตัวเลือกในข้อหนึ่ง ๆ ให้เป็นระบบ ซึ่งจะยึดเป็นหลักในการเขียนตัวเลือกอยู่ 5 รูปแบบ คือ แบบเรียงตัวเลือกยาวเท่ากัน แบบเรียงจากสั้นไปหายาว แบบเรียงจากยาวไปหาสั้น แบบคล้ายโค้งปกติ และแบบตรงข้ามโค้งปกติ เมื่อพิจารณาเขียนตัวเลือกตามรูปแบบดังกล่าวแล้ว รูปแบบที่นิยมและยึดเป็นหลักเกณฑ์ในการเขียนตัวเลือก คือ รูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกันกับ อัง นิทานิยม (2523 : 134) กล่าวว่า การเขียนตัวเลือกควรเขียนให้เป็นระเบียบ ถ้าไม่สามารถเขียนตัวเลือกให้ยาวเท่ากันได้ก็พยายามเขียนตัวเลือกให้ตัวสั้นที่สุดอยู่ข้างบนตัวยาวกว่าอยู่รองลงมา จนถึงตัวสุดท้ายเป็นตัวเลือกที่ยาวที่สุด ซึ่งสรุปได้ว่ารูปแบบการเรียงของตัวเลือกนั้นควรจะเรียงให้เป็นระเบียบ ในกรณีที่เป็นตัวเลข หรือจำนวน ควรเรียงตามขนาด หรือปริมาณ เช่น เรียงจากค่าน้อยไปหาค่ามาก หรือเรียงจากค่ามากไปหาค่าน้อย ถ้าหากตัวเลือกเป็นข้อความก็ควรจะเรียงจากข้อความสั้นไปหาข้อความยาว เป็นต้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาว่า รูปแบบของตัวเลือกกับวิธีการเรียงของตัวเลือกทั้งสามรูปแบบ คือ แบบเรียงจากสั้นไปยาว แบบคล้ายโค้งปกติ และแบบส้อมที่เสนอจะมีผลต่อคุณภาพของแบบทดสอบในด้านความยาก อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเพียงใดอันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแบบทดสอบต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า 

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าความยากของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน

3. เพื่อเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้านี้จะทำให้ทราบถึงคุณภาพด้านค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกในลักษณะต่าง ๆ กันซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแบบทดสอบเลือกตอบต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้านี้จะจัดทำในขอบเขตของประชากร กลุ่มตัวอย่างและตัวแปรดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ป.6) ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตบางกะปิ เขตบึงกุ่ม และเขตมีนบุรี ปีการศึกษา 2537 จำนวน 4,986 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ป.6) ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตบางกะปิ เขตบึงกุ่ม และเขตมีนบุรี ปีการศึกษา 2537 จำนวน 2,220 คน

3. ตัวแปรที่จะศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ

3.1.1 รูปแบบตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบ ได้แก่

- 1) แบบคำตอบถูกตัวเดียว
- 2) แบบคำตอบถูกหลายตัว

3.1.2 วิธีการเรียงตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบ

ได้แก่

- 1) วิธีเรียงจากสั้นไปหายาว

2) วิธีเรียงคล้ายโคลงปกา

3) วิธีเรียงแบบส่น

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพของแบบทดสอบ

3.2.1 ความยากง่ายของแบบทดสอบ

3.2.2 อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

3.2.3 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบทดสอบเลือกตอบ (Multiple - Choice) หมายถึง แบบทดสอบที่แต่ละข้อแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นคำถามหรือตอนนำ (Question or Stem) และส่วนที่เป็นคำตอบหรือตัวเลือก (Alternative or Choice) โดยส่วนที่เป็นคำตอบหรือตัวเลือกที่กำหนดให้ 5 ตัวเลือก ให้ผู้สอบพิจารณาเลือกตัวเลือกที่ถูกต้องจากตัวเลือกที่กำหนดให้

2. รูปแบบตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบ หมายถึง ลักษณะของรูปแบบคำตอบ หรือตัวเลือกที่ใช้ในแบบทดสอบเลือกตอบแต่ละฉบับซึ่งแตกต่างกัน 2 รูปแบบ ดังนี้

2.1 แบบคำตอบถูกตัวเดียว (Single Answer) หมายถึง คำตอบหรือตัวเลือก (Alternative or Choice) ในแต่ละข้อซึ่งกำหนดให้ผู้สอบเลือกคำตอบหรือตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเดียวจากตัวเลือกอื่น ๆ ทั้งหมด 5 ตัวเลือก

2.2 แบบคำตอบถูกหลายตัว (Multiple Answer or Unlimited Answer) หมายถึง คำตอบหรือตัวเลือก (Alternative or Choice) ในแต่ละข้อซึ่งกำหนดให้มีตัวเลือกถูกต้องตั้งแต่ 2 ตัว , 3 ตัว , 4 ตัว หรือถูกหมดทุกตัวเลือกโดยให้ผู้สอบเลือกคำตอบ หรือตัวเลือกที่ถูกต้องจากตัวเลือกอื่น ๆ ทั้งหมด 5 ตัวเลือก

3. วิธีการเรียงตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบ หมายถึง ลักษณะของวิธีการเรียงตัวเลือก หรือคำตอบที่ใช้ในแบบทดสอบเลือกตอบแต่ละฉบับ ซึ่งกำหนดไว้ 3 วิธี คือ

3.1 วิธีเรียงจากสั้นไปหายาว หมายถึง ลักษณะของคำตอบ หรือ ตัวเลขที่เรียงจากข้อความสั้นไปหาข้อความยาว เช่น

- (0) ก
 ข
 ค
 ง
 จ

3.2 วิธีเรียงคล้ายโค้งปกติ หมายถึง ลักษณะของคำตอบหรือตัวเลขที่ เรียงข้อความเป็นรูปโค้งปกติ เช่น

- (0) ก
 ข
 ค
 ง
 จ

3. ~~3~~ วิธีเรียงแบบสุ่ม หมายถึง ลักษณะของคำตอบหรือตัวเลือกที่เรียงข้อความสลับกับข้อความสั้น เช่น

(0) ก
 ข
 ค
 ง
 จ

4. แบบทดสอบเลือกตอบที่ใช้ในการวิจัย หมายถึง แบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน ที่ใช้ทดสอบความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ โดยแบบทดสอบแต่ละฉบับจะมีคำถามเหมือนกันทุกฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว

ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโด่งปกติ

ฉบับที่ 3 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม

ฉบับที่ 4 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว

ฉบับที่ 5 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโด่งปกติ

ฉบับที่ 6 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม

✱

5. คุณภาพแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1 ค่าความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบ หมายถึง สัดส่วนของจำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบนั้นถูกต้อง ถ้าจำนวนนักเรียนตอบถูกมากแปลว่าง่าย และถ้าตอบถูกน้อยแปลว่ายาก ซึ่งหาได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อด้วยเทคนิค 27 % แล้วเปิดตารางสำเร็จรูปของ จุง เต ฟาน (Chung - Teh Fan) อ่านค่าความยาก (P) จากตาราง

5.2 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อสอบ หมายถึง ประสิทธิภาพของข้อคำถามที่สามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง และกลุ่มอ่อนได้อย่างถูกต้องซึ่งคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 27 % และเปิดค่าดัชนีอำนาจจำแนกจากตารางสำเร็จรูปของ จุง เต ฟาน (Chung - Teh Fan)

5.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดความรู้ ความสามารถของนักเรียนได้คงที่แน่นอนซึ่งคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร เพียร์สัน (Pearson Product - moment coefficient) จะได้ค่าความเชื่อมั่นเพียงครั้งฉบับแล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของทั้งฉบับโดยใช้สูตรของสเปียร์แมนบราวน์ (Spearman - Brown)

6. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ครูผู้มีประสบการณ์ทางการสอนในวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 2 คน และนักวัดผลการศึกษาจำนวน 3 คน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบค่าความยากง่าย ค่าความเชื่อมั่น และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบที่มีรูปแบบตัวเลือกและรูปแบบการเรียงของตัวเลือกต่างกัน ซึ่งแต่ละข้อในแบบทดสอบแต่ละฉบับ จะถามวัดคุณลักษณะเดียวกัน ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ลักษณะและรูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบ
2. หลักการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ
3. การสร้างตัวเลือกและรูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบ
4. การเรียงตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบ
5. ลักษณะของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว
6. ลักษณะของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะและรูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบ

แบบทดสอบเลือกตอบ (Multiple Choice) เป็นแบบทดสอบที่มีผู้นิยมใช้กันมากแบบหนึ่ง เพราะแบบทดสอบเลือกตอบสามารถวัดเนื้อหาได้ครอบคลุมและผลการวัดเชื่อถือได้โดยทั่วไปแบบทดสอบเลือกตอบประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

1. ส่วนที่เป็นตัวปัญหาหรือคำถามหรือตอนนำ (Problem or Question or stem) ซึ่งก็คือ ข้อความที่เขียนเป็นประโยคคำถามที่สมบูรณ์ หรือไม่สมบูรณ์ทำหน้าที่เป็นสิ่งที่เร้าให้ผู้สอบตอบสนอง

2. ส่วนที่เป็นตอนตอบหรือตัวเลือก (Alternative or Choice) ซึ่งตัวเลือกที่ถูกเรียกว่า ตัวถูก (Correct Choice) และตัวเลือกที่ไม่ถูกต้องเรียกว่า ตัวลวงหรือตัวผิด (Foils, Distractors) โดยที่ตัวเลือกนี้มีไว้เพื่อให้ผู้สอบพิจารณาเลือกเป็นคำตอบ (โกวิท ประวาลพุกษ์และสมศักดิ์ สันสุระเวชญ์. 2523 : 60 ; วิทยา

วิศาลาภรณ์. 2530 : 136 - 137)

แบบทดสอบเลือกตอบเป็นแบบทดสอบที่แพร่หลาย และมีประสิทธิภาพในการวัดได้ดีกว่าแบบทดสอบประเภทอื่น ๆ จึงมีการปรับปรุงชนิดและรูปแบบคำถามของข้อสอบอย่างต่อเนื่องซึ่งส่งผลให้มีการพัฒนาในเรื่องรูปแบบ และคุณภาพของข้อคำถามมากขึ้น ทำให้เกิดประโยชน์ต่อข้อสอบปรนัยในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพของการวัดได้มากขึ้น ซึ่งนักวิจัยหลายท่านได้จำแนกรูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบไว้ต่าง ๆ กันตามลักษณะดังนี้

ชวาล แพรัตกุล (2530 : 58 - 84) ได้จำแนกเป็นรูปแบบใหญ่ ๆ ได้ 3 แบบ คือ

1. แบบคำถามเดียว (Single Question) ลักษณะของข้อสอบแต่ละข้อจะมีคำถามเดียวโดด ๆ

2. แบบตัวเลือกคงที่ (Constant Choice) ลักษณะคำถามประเภทนี้จะรวมเนื้อหาบางเรื่องบางตอนที่มีความเป็นเอกพันธ์ร่วมกันอย่างใดอย่างหนึ่งไว้เป็นตัวเลือกตอบ แล้วเขียนคำถามเป็นชุด ๆ นักเรียนต้องใช้ความสามารถหลาย ๆ ด้านมาผสมผสานกันจึงจะสามารถตอบได้ถูกต้อง

3. แบบกำหนดสถานการณ์ (Situation) เป็นแบบที่ใช้วิธีกำหนดข้อความ ภาพ ตารางให้พิจารณา แล้วตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อความ ภาพ หรือตารางที่กำหนดให้

ซึ่งล้วน สายยศ (2533 : 1 - 11) ไพศาล หวังพานิช (2526 : 82 - 84) ได้จำแนกรูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบไว้เช่นเดียวกับ ชวาล แพรัตกุล

บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2525 : 60 - 63) ได้จำแนกรูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบได้เป็น 2 แบบ คือ

1. แบบคำถามเดียว

1.1 แบบเลือกตอบข้อถูกเพียงข้อเดียว

1.2 แบบเลือกตอบข้อถูกได้หลายตัวเลือก

2. แบบตัวเลือกคงที่ (Constant Choice)

เมเรนส์ และเลห์แมน (Mehrens and Lehmann. 1984 : 153 - 154) และอนันต์ ศรีโสภา (2525 : 178 - 180) จำแนกข้อสอบเลือกตอบออกตามลักษณะแบบฟอร์มได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1. มีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว (One Correct Answer)
2. มีคำตอบที่ดีที่สุดเพียงคำตอบเดียว (Best Answer)
3. ประเภทการเปรียบเทียบ (Analogy Type)
4. ประเภทกลับตรงข้าม (Reverse Type)

นอกจากนี้ชวาล แพรัตกุล (2530 : 62 - 345) เสนอรูปแบบของข้อสอบเลือกตอบประเภทคำถามเดียว (Single Item) ไว้อีก 14 รูปแบบ คือ

1. แบบคำตอบถูก แบ่งออกเป็นชนิดตัวเลือกหรือคำตอบถูกต้องตัวเดียว คำตอบที่ดีที่สุด และคำตอบใกล้เคียง

2. แบบเติมคำ เป็นคำถามที่ประกอบด้วยข้อความที่ไม่สมบูรณ์หนึ่งประโยคโดยมีที่เว้นว่างไว้สำหรับให้นักเรียนเลือกเอาคำที่เหมาะสมที่สุดเพียงประการเดียวไปเติมในช่องว่างนั้น เพื่อให้ข้อความนั้นเกิดความสมบูรณ์และความถูกต้องมากที่สุด ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือชนิดให้เติมแห่งเดียว และเติม 2 แห่ง

3. แบบเปลี่ยนแทน เป็นคำถามที่ให้เปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงข้อความเดิมให้เป็นรูปใหม่ โดยเปลี่ยนคำบางคำ บางวลี หรือบางประโยค แบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ ชนิดเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง และเปลี่ยนแทน

4. แบบคำตอบไม่จำกัด เป็นแบบที่ผู้สอบต้องพิจารณาตัวเลือกทุกตัวว่าตัวใดถูกหรือผิดและขีดคำตอบไปตามนั้นทุกตัว

5. แบบคำตอบรวม ดัดแปลงมาจากแบบคำตอบไม่จำกัด แทนที่จะตอบทีละตัวเลือกก็ใช้คำตอบรวมเลย แบบคำตอบรวมนี้มี 2 ชนิดคือ ชนิดคำตอบผสม และคำตอบคู่

6. แบบคำตอบไม่สมบูรณ์ เป็นแบบที่ให้ผู้สอบตอบ โดยย่อตัวเลือกเป็นเพียงตัวอักษรหรือบอกเป็นตัวเลขบางหลักเท่านั้น หรือจัดให้ตัวเลือกอยู่ในรูปคำผสม หรืออัตราส่วนหรือเปลี่ยนรูปคำตอบให้เป็นอย่างอื่น คำถามประเภทนี้มี 2 ชนิดคือ ชนิดคำตอบย่อ และชนิดคำตอบไม่สำเร็จ

7. แบบคำถามนิเสธ วัดความสามารถของผู้สอบในบทกลับ มี 4 ชนิด คือ ชนิดตำแหน่งผิด ประเภทของความผิด ตรงข้าม และคำตอบผิด

8. แบบเรียงอันดับ มี 5 ชนิดคือ ชนิดลำดับเรื่องราว ลำดับเวลา ลำดับคุณลักษณะ ลำดับวิธีการ และลำดับเหตุผล

9. แบบอนุกรม มีตัวอย่างให้ดูก่อน แล้วให้ผู้สอบค้นหากฎเกณฑ์หรือระบบของตัวอย่างนั้นว่าเป็นอย่างไร เพื่อหาคำตอบ มี 2 ชนิดคือ ชนิดต่อเนื่องและชนิดอนุกรมสัมพันธ์

10. แบบขาดเกิน เป็นคำถามที่ให้ผู้สอบวินิจฉัยความสมบูรณ์ของเรื่องราว มี 3 ชนิดคือ ชนิดขาด ชนิดเกิน และชนิดเพียงพอ

11. แบบสัมพันธ์ เป็นคำถามที่ให้ความสัมพันธ์ระหว่างของสองสิ่งเป็นอย่างน้อยว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร มี 3 ชนิดคือ ชนิดหาเหตุและผล ชนิดอุปมาอุปไมย และชนิดเชื่อมโยง

12. แบบหลักการร่วม มี 3 ชนิดคือ ชนิดรวมความหมาย ชนิดสรุปความหมาย และชนิดขยายความหมาย

13. แบบตรรกวิจารณ์ เป็นคำถามที่ดัดแปลงมาจากการหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์มี 4 ชนิดคือ ชนิดวินัย (2 ความหมาย) ชนิดปฏินัย (มีความหมาย) ชนิดอนุัย (บทแทรก) และชนิดยุตินัย (หาข้อยุติ)

14. แบบรูปภาพ เป็นคำถามที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจได้รวดเร็ว และสามารถลดความได้เปรียบในการอ่านได้น้อยลง

หลักการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

หลักการสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบนั้น ผู้เชี่ยวชาญในการสร้างข้อสอบหลายท่าน เช่น ชวาล แพริตกุล (2516 : 116 - 190) อนันต์ ศรีโสภา (2515 : 75 - 82) เมเรนส์ และเลห์แมน (Mehrens and Lehmann. 1984 : 119 - 155) และไอเคน (Aiken. 1987 : 44 - 58) ได้เสนอหลักการสร้างข้อสอบแบบ

เลือกตอบไว้คล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. ข้อสอบแต่ละข้อควรวัดผลการเรียนรู้ที่สำคัญ เป็นศูนย์รวมของปัญหา และถามได้ครอบคลุม
2. ใช้ประโยคคำถามหรือประโยคเดิมคำสำหรับเป็นตัวคำถามนำ แต่รูปแบบของคำถามต้องวางเอาไว้ตอนท้ายของข้อความ
3. การใช้ข้อความในประโยคคำถาม ควรชัดเจนเหมาะสมกับระดับการอ่านของผู้สอบ แต่ควรหลีกเลี่ยงการสร้างข้อคำถามที่ใช้คำถามต่าง ๆ จากคำถามที่ใช้คำถามตรง ๆ จากคำราเรื่อน
4. ตัวข้อสอบควรอ่านได้ใจความ มีระเบียบ เข้าใจง่าย และชัดเจนที่สุด
5. ควรหลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นปฏิเสธหรือใช้แค่เพียงน้อยในข้อความ
6. ไม่ควรใช้คำกำกวม (Ambiguous) หรือคำแฝง (Trickly) ในประโยคตอนนำและในตัวเลือก
7. ควรเขียนตอนนำและตัวเลือกให้อยู่คนละบรรทัด และเขียนหมายเลขหน้าข้อ และอักษรหน้าตัวเลือกให้เหมาะสม
8. ควรหลีกเลี่ยงข้อสอบให้แสดงความคิดเห็น
9. ข้อสอบแต่ละข้อควรเป็นอิสระจากกัน
10. ข้อสอบแต่ละข้อควรมีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงตัวเดียว
11. เขียนตัวเลือกให้มีเนื้อหา แบบฟอร์ม และโครงการเป็นเอกพันธ์
12. หลีกเลี่ยงตัวเลือกที่เหลื่อมล้ำ (Overlap) กัน
13. ตัวลวงทุกตัวมีเหตุผลที่อาจเป็นไปได้ ดึงดูดความสนใจของผู้ตอบที่ไม่รู้จริง.
14. ใช้ตัวเลือก "ถูกต้องทั้งหมด" หรือ "ผิดทั้งหมด" ให้เหมาะสม
15. ควรใช้ 4 หรือ 5 ตัวเลือก แต่ก็สามารถสร้างให้มี 2 ตัวเลือก 3 ตัวเลือกก็ได้ เพราะข้อสอบ 3 ตัวเลือกใช้ได้เหมาะสมกว่าแบบ 4 หรือ 5 ตัวเลือก สำหรับเด็กในระดับชั้นเกรดต่ำ ๆ
16. ควรเรียงตัวเลือกให้เป็นธรรมชาติ เช่น วันที่ พ.ศ. อายุ

17. ควรกระจายตำแหน่งตัวถูกในลักษณะสุ่ม
18. พิจารณาจำนวนข้อให้เหมาะสมกับเวลา
19. หลีกเลี่ยงการใช้ข้อสอบแบบเลือกตอบร่วมกับข้อสอบรูปแบบอื่น ๆ ในแบบทดสอบฉบับเดียวกัน
20. ควรใช้แบบฟอร์มข้อสอบที่มีประสิทธิภาพ

การสร้างตัวเลือกและรูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบ

เสรีศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และเอนกกุล กรีแสง (2519 : 14 - 125) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบเลือกตอบว่า แบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Test) ประกอบด้วยส่วนใหญ ๆ 2 ส่วนคือ

1. ส่วนแรก เป็นตัวคำถามนำ คำกล่าวนำ หรือตัวปัญหา ส่วนนี้เรียกว่า Stem มีหน้าที่เสนอปัญหา และวางกรอบของปัญหา (Frame of reference) ข้อเสนอสองส่วนแรกนี้สามารถเขียนได้ 3 อย่างคือ

- 1.1 เขียนเป็นรูปคำถาม
- 1.2 เขียนเป็นข้อความที่ไม่สมบูรณ์
- 1.3 เขียนเป็นข้อความที่สมบูรณ์

2. ส่วนที่ 2 เป็นตัวเลือกหรือคำตอบ ส่วนนี้เรียกว่า Options หรือ Alternative ตัวเลือกนี้แยกเป็น 2 ประเภทคือ

- 2.1 ตัวที่เป็นคำตอบ (Keyed Response)
- 2.2 ตัวที่ไม่ใช่คำตอบซึ่งเรียกว่า ตัวลวงหรือตัวหลอกล่อ (Distractor หรือ Foil หรือ Decoy)

ในการสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบถือว่าการสร้างตัวเลือก เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง เนื่องจากคุณภาพของข้อสอบชนิดนี้จะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ การเขียนตัวเลือกเป็นประการสำคัญ การเขียนตัวเลือกซึ่งประกอบด้วยตัวถูก และตัวลวงนั้นตัวลวงที่ดี จะช่วยให้ข้อสอบมีคุณภาพ (Adams. 1964 : 340) ถ้าตัวลวงไม่สามารถจะลวงผู้สอบ

ได้แล้ว นอกจากจะทำให้เสียเวลาในการออกข้อสอบยังทำให้ค่าความเที่ยงตรง และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบลดลงอีกด้วย (Marshall and Hales, 1972 : 62) ดังนั้นในการสร้างข้อสอบชนิดนี้จำเป็นต้องใช้ตัวลวงให้ใกล้เคียงกับคำตอบถูกมากที่สุดเพื่อให้นักเรียนที่ไม่มีความรู้จริงเลือกตอบตัวลวงเหล่านี้กระจายออกไปทุกตัว ซึ่งในการสร้างตัวเลือกของแบบทดสอบแบบเลือกตอบนี้ มีผู้ให้ข้อเสนอแนะไว้ ดังนี้

ธอร์นไดค์ (Thorndike, 1971 : 113 - 14) ได้กล่าวถึงตัวเลือกของแบบทดสอบแบบเลือกตอบไว้ ดังนี้

1. ตัวเลือกที่ใช้ควรเหมาะสม สมเหตุสมผล และสอดคล้องกัน
2. ตัวเลือกทุกตัวต้องสอดคล้องกับคำตอบ
3. ให้ตัวลวงทุกตัวดึงดูดความสนใจของผู้ตอบที่ไม่รู้จริง
4. หลีกเลี่ยงตัวเลือกที่หลอมน้ำกัน
5. ไม่ควรใช้คำว่า "ข้างบนทั้งหมด" และ "ไม่ใช่ข้างบนทั้งหมด"
6. เรียงลำดับตัวเลือกตามลำดับตรรกวิทยา (Logical order)
7. ไม่เขียนตัวเลือกเป็นลักษณะคล้ายแบบถูกผิด

อนันต์ ศรีโสภณ (2515 : 50) ได้แนะนำการสร้างตัวลวงให้มีประสิทธิภาพในการดึงดูดนักเรียนให้เลือก คือ

1. ควรใช้คำหรือข้อความที่เป็นความเข้าใจผิดบ่อย ๆ ข้อบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดเสมอของนักเรียนมาเป็นตัวลวง
2. ควรใช้ภาษาในตัวเลือกว่า ๆ เป็นภาษาของนักเรียน
3. ควรใช้คำที่ดี คำสุภาพ ทั้งในตัวลวง และตัวที่เป็นคำตอบ
4. ควรทำให้ตัวลวงต่าง ๆ มีความคล้ายคลึงกับคำตอบถูกต้อง ทั้งความยาว และความยากของคำพูด
5. พยายามทำให้ตัวเลือกว่า ๆ มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด

ยัง พิทยนิคม (2523 : 122 - 134) ได้แนะนำการสร้างตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบไว้ดังนี้

1. เขียนคำตอบที่ถูกต้องลงไปก่อน และสร้างตัวลวงที่หลัง
2. เขียนตัวเลือกให้เป็นพวกเดียวกัน
3. ใช้ตัวเลือกที่เป็นอิสระจากกัน ไม่ก้าวร้าวหรือมีความหมายซ้ำซ้อนกัน
4. ตัวเลือกทุกตัวต้องใช้ประโยชน์ได้
5. ให้ตัวเลือกทุกตัวมีความยาวเท่ากัน เพื่อไม่เป็นการแนะนำคำตอบ
6. ให้ตัวลวงมีส่วนถูกเจือปน ๆ กับคำตอบถูก ตัวลวงที่จัดว่ามีประสิทธิภาพจะต้องสามารถทำให้นักเรียนที่ไม่รู้จริงเลือกตอบตัวลวงนั้น
7. คำถามข้อเดียวต้องมีตัวเลือกที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
8. กำหนดตัวเลือกที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก เช่น ระดับประถมศึกษาอาจใช้ตัวเลือกเพียง 3 ตัว ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นควรใช้ 4 ตัว ส่วนในระดับสูงกว่านั้นควรใช้ 5 ตัวเลือก แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการเขียนตัวเลือกด้วย
9. ตัวถูกหรือตัวผิด ต้องถูกหรือผิดตามหลักการ หรือหลักวิชาและเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่ว ๆ ไป
10. ให้ตัวเลือกที่เป็นคำตอบกระจายแบบสุ่ม
11. อย่าให้คำถามหรือตัวเลือกข้อต้น ๆ ไปมีอิทธิพลกับคำตอบข้อต่อไป
12. ใช้ตัวเลือกแบบปลายเปิดและปลายปิดให้เหมาะสม
13. อย่าให้คำตอบถูกและตัวลวง ถูกหรือผิดเด่นชัดเกินไป
14. จัดเรียงตัวเลือกให้เป็นระเบียบ ถ้าไม่สามารถเขียนตัวเลือกได้ยาวเท่ากัน ได้ก็พยายามเรียงตัวเลือกให้ตัวที่สั้นที่สุดอยู่ข้างบน ตัวที่ยาวกว่าอยู่รองลงมาจนถึงตัวสุดท้ายเป็นตัวเลือกที่ยาวที่สุดของข้อนั้น

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2524 : 49 - 50) ได้ข้อเสนอแนะในการสร้างข้อคำถามของแบบทดสอบเลือกตอบ ดังนี้

1. เนื้อหาของตัวเลือกควรเป็นเรื่องเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ความน่าจะถูกมีโอกาส

สูง

2. ข้อคำถามทุกข้อควรมีโอกาสที่จะถูกเลือกได้
3. ข้อคำถามทุกข้อควรมีความยาวพอ ๆ กัน
4. ควรให้มีตำแหน่งของข้อที่ถูกต้องกระจายคละกันไป
5. ไม่ควรใช้ตัวเลือกว่าทุกข้อที่กล่าวมาแล้วถูกหมดทุกข้อ ผิดหมดทุกข้อ หรือ

ไม่มีข้อใดถูก

6. ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้ตอบ
7. ข้อคำตอบเป็นตัวเลข ควรเรียงลำดับตัวเลขมากไปน้อย หรือน้อยไปมาก

ไม่ควรเรียงคละกัน

ล้วน ศาสยศ (2533 : 7 - 14) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบไว้ดังนี้

1. ควรมีคำตอบถูกเพียงตัวเดียว
2. ตัวเลือกไม่ควรแนะคำตอบ
3. ตัวเลือกควรเขียนกระทัดรัด ไม่ยาวยืดเยื้อ หรือเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น
4. ตัวเลือกควรเป็นอิสระจากกัน
5. ตัวเลือกควรเป็นลักษณะเอกพันธ์กัน
6. ตัวเลือกที่ถูกหรือ ตัวถูกไม่ควรยาวเกินไป
7. ความยาวของตัวเลือกควรเป็นระบบ ซึ่งมีอยู่ 5 รูปแบบ คือ แบบตัวเลือก

ยาวเท่ากันหมด แบบเรียงจากสั้นไปหายาว แบบเรียงจากยาวไปหาสั้น แบบรูปทรงคล้ายโด่งปกติและแบบตรงข้ามโด่งปกติ โดยรูปแบบที่นิยม คือ แบบที่ 1 และแบบที่ 2

8. ควรเรียงตัวเลือกตามปริมาณ หรือลำดับที่
9. ตัวลวงต้องมีทางเป็นไปได้
10. ไม่ควรใช้ตัวเลือกที่มีคำว่า "ถูกหมดทุกข้อ" "ไม่มีข้อใดถูก" หรือ

"ถูกทั้ง ก และ ข"

นอกจากนี้ ชวาล แพรัตกุล (2516 : 166) ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้าง

ตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบว่า การเขียนตัวเลือกนิยมใช้ตัวเลขที่ใกล้เคียงกัน และเป็นเอกพันธ์ (Homogeneous) คือ ถ้ามองดูเผิน ๆ แล้วจะเห็นว่าถูกหมดทุกตัวเลือก แต่ความจริงนั้นตัวเลือกมีน้ำหนักถูกมากน้อยต่างกัน ทั้งนี้เพื่อพรางตาไม่ให้นักเรียนเดา และให้คำถามนั้นเป็นสิ่งจูงใจให้นักเรียนใช้ความคิดวินิจฉัยชี้ขาดว่าตัวเลือกใดเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมและสมบูรณ์ที่สุดจากตัวเลือกทั้งหมดที่ให้ไว้ ซึ่งในเรื่องนี้ นอลล์ (Noll. 1965 : 130) กล่าวว่า ตัวลวงที่ทำหน้าที่เป็นตัวลวงได้จริง และมีความใกล้เคียงกับตัวเลือกมากที่สุด เพื่อให้ให้นักเรียนที่ไม่มีความรู้จริงในแบบทดสอบเลือกตอบตัวลวงเหล่านั้นกระเจาออกไปทุกตัว ข้อสอบเลือกตอบที่มี 5 ตัวเลือก ถ้าตัวลวง 1 ตัวในบรรดาตัวลวงทั้งหมด 4 ตัวไม่มีความใกล้เคียงกับตัวเลือกถูก และนักเรียนไม่เลือกตัวลวงนั้นเลย ข้อสอบเลือกตอบนั้นก็มีความเท่ากับข้อสอบที่มี 4 ตัวเลือกนั่นเอง ถ้าข้อสอบใดยังมีตัวลวงที่ให้นักเรียนไม่เลือกได้ถึง 2 - 3 ตัวเลือก ข้อสอบเลือกตอบนั้นก็จะเป็นข้อสอบที่มี 2 - 3 ตัวเลือก ซึ่งไม่ผิดกับแบบถูกผิด และจะมีผลทำให้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนั้นลดลงด้วย

เกี่ยวกับเรื่องรูปแบบตัวเลือกที่สัมพันธ์กับการเลือกข้อความ และลักษณะของแบบทดสอบหรือคุณภาพของแบบทดสอบ อีเบล (Ebel. 1965 : 20) ได้กล่าวถึงความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบทดสอบว่าขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของการสอบหลายประการ คือ ลักษณะของข้อความ การดำเนินการสอบ เวลา เจื่อนไขในการสอบ การเรียงลำดับข้อสอบ และส่วนประกอบอื่น ๆ และกล่าวถึงตัวลวงกับอำนาจจำแนกว่า ตัวเลือกใกล้เคียงกันมาก ๆ จะทำให้ค่าอำนาจจำแนกสูงขึ้น (Ebel. 1965 : 164) ส่วนครอนบาค และเมอร์วิน (Cronbach and Merwin. 1955 : 337 - 352) กล่าวว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบนั้นขึ้นอยู่กับความใกล้เคียงของตัวเลือก ถ้าตัวเลือกมีความใกล้เคียงกันมาก ๆ จะทำให้ความเชื่อมั่นสูง ซึ่งสอดคล้องกับอนันต์ ศรีโสภณ (2515 : 17) ที่กล่าวว่า ในการควบคุมคุณภาพของข้อสอบชนิดนี้วิธีหนึ่ง คือ พยายามทำให้ตัวเลือกต่าง ๆ มีความคล้ายคลึงกัน หรือใกล้เคียงกันมากที่สุด

การเรียงตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบ

ในเรื่องการเรียงลำดับตัวเลือกนั้น มีนักวัดผลการศึกษาหลาย ๆ ท่าน เช่น
 ธอร์นไดค์ (Thorndike. 1971 : 113 - 114) สมบุญ ภู่นวล (2525 : 143 -
 144) สุนันท์ ศลโกสม (2525 : 116) อนันต์ ศรีโสภา (2525 : 182) ชวาล
 แพร็ดกุล (2530 : 175) วิเชียร เกตุสิงห์ (2524 : 67) ล้วน สาขยศ (2533 :
 12 - 13) ยิ่ง พิทยานิยม (2523 : 134) และบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2524 :
 49 - 50) ได้เสนอรูปแบบ และวิธีการเรียงลำดับตัวเลือกไว้คล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. รูปแบบการเรียงของตัวเลือกนั้นควรจะเป็นระเบียบ

1.1 ในกรณีที่เป็นตัวเลข หรือจำนวน ควรเรียงตามขนาด หรือปริมาณ
 คือ เรียงจากค่าน้อยไปหาค่ามาก หรือค่ามากไปหาค่าน้อย

1.2 ในกรณีที่ข้อความ ควรเรียงจากข้อความสั้นไปหาข้อความยาว
 หรือเรียงจากข้อความยาวไปหาข้อความสั้น

2. รูปแบบการเรียงของตัวเลือกควรจะเป็นระบบเดียวกันทั้งฉบับ

โดยรูปแบบและวิธีการเรียงลำดับตัวเลือกในลักษณะดังกล่าวก็เพื่อป้องกันการเดา
 และช่วยให้ผู้เรียนไม่เกิดความสับสนในการอ่าน กันหลง เพิ่มความสะดวกต่อนักเรียน
 ในการหาคำตอบถูก และยังลดผลกระทบทางจิตวิทยาอื่น ๆ ในการทำข้อสอบตลอดจนเป็น
 การควบคุมคุณภาพของข้อสอบอีกทางหนึ่งด้วย

รูปแบบการเรียงลำดับตัวเลือกที่นิยมใช้กันในปัจจุบันมีอยู่ 3 รูปแบบ คือ

1. การเรียงจากค่าน้อยไปหาค่ามาก หรือเรียงจากข้อความสั้นไปหาข้อ
 ความยาว

2. การเรียงจากค่ามากไปหาค่าน้อย หรือเรียงจากข้อความยาวไปหา
 ข้อความสั้น

3. การเรียงแบบผสม หรือแบบสลับ (แบบที่ 1 และแบบที่ 2)

แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาถึงรูปแบบการเรียงของตัวเลือก 3 รูปแบบ คือ
 แบบเรียงจากสั้นไปหายาว แบบคล้ายโค้งปกติ และแบบสลับตามแนวคิดของล้วน สาขยศ

ซึ่งการเรียงลำดับตัวเลือกทั้ง 3 รูปแบบมีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นจึงน่าที่จะส่งผลต่อคุณภาพของแบบทดสอบ

ลักษณะของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว

แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะเหมือนกับแบบทดสอบเลือกตอบทั่ว ๆ ไป โดยกำหนดให้มีตัวเลือกหนึ่งตัวเป็นคำตอบที่ถูกต้อง ส่วนตัวเลือกที่เหลืออื่น ๆ เป็นตัวลวง ผู้ตอบจะต้องเลือกคำตอบที่ถูกต้องออกมาจากตัวเลือกที่กำหนดให้ และลักษณะของคำถามของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว จะมีลักษณะของคำถามเป็นแบบคำถามเต็มประโยค หรือแบบเติมให้สมบูรณ์ก็ได้ การเขียนข้อคำถาม อาจเขียนได้ 2 แบบ คือ แบบให้เลือกตัวเลือกที่ถูกต้องเพียงตัวเดียวจากตัวเลือกอื่น ๆ ที่ผิด และแบบให้เลือกตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเดียวจากตัวเลือกอื่น ๆ ที่ถูกน้อยกว่าซึ่งข้อคำถามที่ใช้คำถามประเภทหลังนี้จะยากกว่าข้อคำถามที่ใช้คำถามประเภทแรก (Gronlund. 1982 : 190)

แม้ว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวจะมีข้อดีในแง่สามารถวัดความรู้ความสามารถในระดับสูง ถามได้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ ตรวจคะแนนได้ง่าย รวดเร็ว และมีความเป็นปรนัยสูง แต่ยังมีจุดอ่อนที่ทำให้ผลการวัดโดยใช้แบบทดสอบชนิดนี้มีความถูกต้องน้อยกว่าที่ควรจะเป็นอยู่หลายประการ จุดอ่อนที่ควรได้รับการพิจารณา 3 ประการ คือ

1. การให้มีตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องเพียงตัวเดียวอาจไม่เหมาะสม ในกรณีที่ข้อความรู้ที่นำมาสร้างเป็นปัญหานั้นมีคำตอบได้หลายคำตอบและเป็นคำตอบที่ถูกต้องได้เท่า ๆ กัน การจะตัดสินว่าคำตอบใดเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดหรือดีที่สุดเพียงคำตอบเดียวบางทีไม่อาจทำได้ การเขียนข้อสอบให้มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวจึงเป็นเรื่องยากมาก ถ้าจะแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการแยกเอาคำตอบที่ถูกต้องคำตอบใดคำตอบหนึ่งมาเป็นตัวเลือกที่ถูกปนกับตัวเลือกที่ผิดอื่น ๆ ก็ไม่อาจวัดความรู้ที่สมบูรณ์ครบถ้วนในเรื่องนั้นได้ (Gronlund. 1982 : 44)

2. การมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวอาจจะเป็นการช่วยให้ผู้ตอบหาคำตอบที่ถูกต้องได้ง่ายขึ้น ดังผลการวิจัยของโคลสตา (Kolstad. 1985 : 27 - 31) ได้ทดลองให้ผู้ตอบข้อสอบ 2 กลุ่มตอบข้อสอบเลือกตอบที่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยกลุ่มหนึ่งทราบว่า เป็นข้อสอบเลือกตอบที่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว อีกกลุ่มหนึ่งก็ให้ตอบข้อสอบชุดเดียวกัน แต่ให้ตอบรับตัวเลือกที่ถูก และตอบปฏิเสธตัวเลือกที่ผิดโดยไม่ทราบว่า มีตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องกี่ตัว ผลปรากฏว่า กลุ่มที่ไม่ทราบว่าข้อสอบมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวชอบรับคำตอบที่ผิดมากกว่ากลุ่มที่ทราบ

3. การให้คะแนน 1 สำหรับผู้เลือกคำตอบได้ถูก และให้ 0 สำหรับผู้ที่เลือกคำตอบไม่ถูกนั้น ไม่สามารถแยกแยะผู้ที่มีความรู้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้ที่มีความรู้บางส่วนกับผู้ที่มีความรู้ไม่ถูกต้องออกจากกันได้เลย (Coombs, Milholland and Womer. 1956 : 13 - 14)

ถึงแม้แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวจะมีจุดอ่อนหลายข้อดังกล่าว แต่แบบทดสอบปรนัยรูปแบบนี้ ยังมีข้อได้เปรียบอยู่หลายประการที่มีคุณค่าพอที่จะยังคงใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลอยู่ นักวัดผลหลายท่านจึงได้พยายามหาทางแก้ไขจุดอ่อนเหล่านั้น เพื่อให้การใช้แบบทดสอบเลือกตอบมีประสิทธิภาพมากที่สุด วิธีการแก้ไขจุดอ่อนเหล่านั้นพอสรุปได้เป็น 3 แนวทาง

1. ปรับวิธีการตรวจให้คะแนน วิธีการนี้ตัวข้อสอบและวิธีการตอบยังคงเหมือนกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวทุกประการ แต่จะมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการตรวจให้คะแนน (Ebel. 1972 : 250 ; Lord. 1968 : 308 - 309)

2. ปรับวิธีการตอบและการตรวจให้คะแนน วิธีการนี้ผู้ตอบจะได้รับคำชี้แจงให้ตอบแบบทดสอบด้วยวิธีการที่แตกต่างจากการตอบแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว แต่แบบทดสอบจะยังคงมีรูปแบบเหมือนเดิม เช่น การให้ตอบปฏิเสธตัวเลือกที่ผิด การให้ตอบรับตัวเลือกที่ถูกและตอบปฏิเสธตัวเลือกที่ผิด การให้เลือกคำตอบได้หลายตัวเลือก (Coombs, Milholland and Womer. 1956 : 13 - 14 ; อรรพณ ตัณฑ์เจริญรัตน์. 2517 : 23 - 26 ; กาญจนา ศิริวัฒนาพงษ์. 2520 : 67 - 79)

3. ปรับรูปแบบข้อสอบ วิธีการตอบและวิธีการตรวจให้คะแนน วิธีการนี้แบบทดสอบจะมีตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกอยู่หลายตัวเลือก เช่น การใช้แบบทดสอบเลือกตอบชนิดเชิงซ้อน (Double or Complex) แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว (Multiple True-False) เป็นต้น (Dressel and Schmid. 1953 : 574 - 595 ; Weiten. 1982 : 46 - 50 ; Frisbie and Sweeney. 1982 : 29 - 34 ; จินดา โดนนันต์. 2527 : 59 - 65 ; ปราณี ร่วมทอง. 2528 : 71 - 79)

ในบรรดาวิธีการแก้ไขจุดอ่อนของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่นักวิจัยเสนอมาในแต่ละวิธีก็มีจุดเด่นจุดด้อยแตกต่างกันไป วิธีการที่เห็นว่ามีคุณค่าซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาจุดอ่อนของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวได้มากที่สุดน่าจะได้รับการพิจารณามานำพัฒนาเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน เพราะมีข้อได้เปรียบหลายประการก็คือ การใช้แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว (Multiple True-False, MTF) แบบทดสอบเลือกตอบชนิดนี้ต่างจากแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวและชนิดอื่น ๆ ตรงที่ตัวเลือกที่ให้มาอาจเป็นคำตอบที่ถูกต้องได้มากกว่า 1 ตัวเลือกหรืออาจไม่มีตัวเลือกใดเป็นคำตอบที่ถูกต้องเลย หรืออาจจะถูกต้องทั้งหมดเลยก็ได้ ผู้ตอบจะไม่ทราบมาก่อนว่าแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องอยู่ที่ตัวเลือก การให้ตอบในลักษณะนี้เป็นการวัดที่คล้ายกับการประเมินผลการเรียนรู้ในทัศนซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถแยกแยะสิ่งที่เป็นสมาชิกของมโนทัศน์นั้นกับสิ่งที่ไม่ใช่สมาชิกของมโนทัศน์ออกจากกันได้ (Roid and Haladyna. 1982 : 151 - 180) นั่นคือ จะต้องรู้ทั้งสิ่งที่ถูกต้องและสิ่งที่ไม่ถูกต้องจึงจะถือว่ารู้จริง นอกจากนี้การให้ตอบข้อสอบในลักษณะนี้เหมือนกับว่าเราได้วัดเนื้อหาและพฤติกรรมเดียวกันซ้ำหลาย ๆ ครั้ง โดยไม่ต้องเพิ่มจำนวนข้อสอบและไม่ทำให้ผู้ตอบเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ทำให้วัดความรู้ความสามารถของเขาได้ถูกต้องแม่นยำมากขึ้นและยังสามารถวัดได้ว่าผู้ตอบมีความรู้ความสามารถที่ถูกต้องสมบูรณ์ในเรื่องนั้นหรือไม่ โดยระบุถึงความแตกต่างของระดับความรู้บางส่วนของผู้เข้าสอบได้ซึ่งจะช่วยให้การวัดมีความละเอียดถี่ถ้วนมากขึ้น ในแง่ของการปฏิบัติก็จะช่วยให้การเขียนข้อสอบง่ายขึ้น เพราะไม่ต้องพะวงกับการพยายามทำ

ตัวเลือกให้มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

ลักษณะของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว

ในการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกหลายตัว (จินดา โตอนันต์. 2527 : 14 - 15) ใช้แนวความคิดที่พัฒนามาจากหลักการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียว และแบบทดสอบแบบถูก - ผิด โดยมีส่วนตอนนำของแต่ละข้อเป็นคำถาม และมีตัวเลือกหลายตัวเลือกซึ่งแต่ละตัวเลือกจะต้องเป็นข้อความ หรือประโยคที่สามารถตอบได้ว่าถูก หรือผิด แต่ไม่ได้กำหนดว่าจะต้องมีตัวเลือกถูก หรือผิดในข้อนั้น ๆ จำนวนเท่าใด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหาในข้อคำถามหนึ่ง ๆ อาจประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นตัวถูกทั้งหมด ผิดทั้งหมด ถูกและผิดเท่า ๆ กัน หรือถูกผิดไม่เท่ากันก็ได้ ซึ่งหลักการเขียนตัวเลือกที่ใช้หลักการเดียวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียวนั้นเอง

แบบทดสอบเลือกตอบคำตอบถูกหลายตัว ได้มีการพัฒนาขึ้นและใช้กันมานานแล้วอย่างน้อยก็ก่อนปี ค.ศ.1939 แต่เรียกชื่อต่าง ๆ กัน เช่น Plural Multiple-Answer หรือ Plural Choices (Cronbach. 1939 : 628) เป็นที่น่าสังเกตว่า แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวไม่ได้รับความสนใจมากนักในวงการวัดผลการศึกษา แต่กลับมีการนำไปใช้กันอย่างแพร่หลายในการทดสอบในวงการแพทยศึกษามากกว่า และในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้มีรายงานการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว พบว่า ฟรีสบีและสวีสนีย์ (Frisbie and Sweeney. 1982 : 29 - 34) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว ในเรื่องคุณภาพของแบบทดสอบและเวลาที่ใช้ในการตอบข้อสอบ โดยให้แบบทดสอบทั้งสองลักษณะมีค่าเท่าเทียมกันในเรื่องเนื้อหา พบว่า ในเวลาที่เท่ากันผู้ตอบจะตอบแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวได้ 0.7 เท่าของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวและแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวมีค่าความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว

และผู้เข้าสอบส่วนใหญ่ชอบแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวมากกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว

โรสแมรี เค โคลสลาด (Rosemarie K. Kolstad) เป็นอีกผู้หนึ่งที่ทำให้ความสนใจกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว ในปี ค.ศ. 1982 โคลสลาด และ โกลว์ (Kolstad and Goaz. 1982 : 485 - 488) ได้ศึกษาถึงการใช้แบบทดสอบชนิดนี้ใน Baylor College of Dentistry พบว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวกับแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว ว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นสูงถึง 0.72 และ 0.88 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวมีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว

จากการติดตามรายงานการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว หอสรุปได้ว่าการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับข้อสอบชนิดนี้ยังมีค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับข้อสอบชนิดอื่น ๆ และคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวมีค่าสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว ดังนั้นในการสอบวัดจึงควรใช้แบบทดสอบแบบคำตอบถูกหลายตัวมากกว่าแบบทดสอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว (Cronbach. 1939 : 628 ; Frisbie and Sweeney. 1982 : 29 ; Kolstad and Goaz. 1982 : 485 - 488 ; จินดา โตอนันต์. 2527 : 14 - 15)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าผลงานการวิจัยทั้งของต่างประเทศ และในประเทศพบว่า ผลงานการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว มีดังนี้

เดรสเซลและชมิท (Dressel and Schmid. 1953 : 574 - 595) ได้ทำการวิจัยโดยใช้แบบทดสอบต่างกัน และมีวิธีให้คะแนนที่ต่างกันเพื่อจะปรับปรุงอำนาจจำแนกของแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ แบบทดสอบที่ใช้มี 4 แบบ คือ

1. แบบเลือกตอบเสรี (Free-Choice Test) เป็นแบบทดสอบชนิดตัวเลือกตอบ 5 ตัวเลือกที่ผู้เข้าสอบจะเลือกคำตอบมากเท่าไรก็ได้

2. แบบแสดงระดับความมั่นใจ (A Degree of Certainly Test) เป็นแบบที่ผู้เข้าสอบจะต้องแสดงระดับความมั่นใจในการตอบ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับแต่คำถามแต่ละข้อให้ตอบได้เพียงคำตอบเดียว

3. แบบมีคำตอบถูกหลายข้อ (A Multiple-Answer Test) แบบทดสอบชนิดนี้จะมีคำตอบถูกอยู่หลายคำตอบ ผู้เข้าสอบจะต้องทำเครื่องหมายทุกข้อที่ถูก

4. แบบมีคำตอบถูกสองคำตอบ (A Two-Answer Test) ผู้เข้าสอบจะเลือกตอบได้เพียงสองคำตอบเท่านั้น ผลการวิจัยพบว่า การตอบข้อสอบของนักเรียนเก่งซึ่งพิจารณาจากคะแนนการสอบจะแตกต่างกับนักเรียนประเภทปานกลางและอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อใช้แบบทดสอบชนิดเลือกตอบเสรี คือ กลุ่มเก่งจะทำเครื่องหมายคำตอบน้อยกว่ากลุ่มอ่อน ทั้งข้อสอบที่มีระดับความยากสูง ปานกลางและต่ำ ในทางตรงกันข้ามแบบทดสอบชนิดทดสอบความมั่นใจไม่ได้จำแนกนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อนได้ดีเท่าตัวแรก เพราะเมื่อพิจารณาการตอบข้อสอบแล้วพบว่า ผู้เข้าสอบตอบข้อสอบที่มีความยากปานกลางและยากมากด้วยระดับความมั่นใจอย่างเดียวกัน เดรสเชลและซมิดได้สรุปว่าองค์ประกอบของความมั่นใจที่วัดโดยการใช้แบบทดสอบชนิดเสรีนั้นแตกต่างกับที่วัดโดยแบบให้ผู้เข้าสอบแสดงระดับความมั่นใจ

ฟรีสบีและสวีเนีย (Frisbie and Sweeney. 1982 : 29 - 34) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว โดยทำการศึกษากับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เรียนวิชาชีววิทยา 110 จำนวน 574 คนในภาคต้นของปีการศึกษา 1980 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบถูกผิดทุกตัวเลือกและแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว โดยกำหนดน้ำหนักของคะแนนของแบบทดสอบเลือกตอบแบบถูกผิดทุกตัวเลือกในแต่ละข้อคำถาม ตัวเลือกละ 1 คะแนนเท่ากันหมด ถ้าผู้สอบเลือกตัวเลือกแต่ละตัวได้ถูกต้องตรงตามสภาพที่เป็นจริงจะได้ตัวเลือกละ 1 คะแนน ถ้าตอบตรงข้ามกับสภาพที่เป็นจริงจะได้ 0 คะแนน

ผลการวิจัยพบว่า ในช่วง 10 นาทีแรกนักศึกษาสามารถทำแบบทดสอบเลือกตอบทุกตัวเลือก (ชนิด 5 ตัวเลือก) และแบบทดสอบเลือกตอบแบบค่าตอบทุกตัวเดียวได้เป็นอัตราส่วน 0.7 ต่อ 1 และแบบทดสอบเลือกตอบแบบค่าตอบทุกตัวเลือกมีค่าความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบค่าตอบทุกตัวเดียว นอกจากนี้ยังพบว่า นักศึกษาร้อยละ 47.8 ชอบแบบทดสอบเลือกตอบแบบทุกตัวเลือก (เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบทุกหลายตัว แต่ตรวจให้คะแนนแบบถูก - ผิดทุกตัวเลือก) ร้อยละ 32 ชอบแบบทดสอบเลือกตอบแบบค่าตอบทุกตัวเดียว ส่วนอีกร้อยละ 20 ชอบแบบทดสอบทั้งสองแบบพอ ๆ กัน

เวเทน (Weiten. 1982 : 46 - 50) ได้ศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดา และแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกซ้อน (เป็นแบบทดสอบเลือกตอบที่มีค่าตอบทุกหลายตัว แต่การตอบจะเลือกตัวเลือกที่ถูกซึ่งเกิดจากการรวมค่าตอบที่ถูกข้างต้นเข้าด้วยกันอีกทีหนึ่งเพียงตัวเลือกเดียว) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนวิชาจิตวิทยาทั่วไป จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดา และแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกซ้อน โดยข้อความของแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกซ้อนดัดแปลงมาจากข้อความของแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดา มีจำนวนข้อ 40 ข้อในแต่ละแบบทดสอบในการทดสอบใช้แบบทดสอบ 2 แบบ ซึ่งมีการจัดเรียงข้อความ ดังนี้

ฟอร์ม A แบบทดสอบเลือกตอบย่อยแบบตัวเลือกธรรมดา 20 ข้อและแบบทดสอบเลือกตอบย่อยแบบตัวเลือกซ้อน 20 ข้อ

ฟอร์ม B แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกซ้อน 20 ข้อและแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดา 20 ข้อ

ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดาง่ายกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกซ้อน และมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกซ้อนและมีแนวโน้มจะมีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกซ้อน ส่วนค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบแบบตัวเลือกธรรมดาและแบบตัวเลือกซ้อนไม่แตกต่างกัน

กัน

จินดา โตอินต์ (2527 : 59 - 65) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เลือกตอบที่มีตัวถูกหลายตัว หรือแบบถูกผิดทุกตัวเลือกกับแบบที่มีตัวเลือกถูกตัวเดียวในด้านค่าความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง ความยาก และอำนาจจำแนกในแบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 432 คน ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบเลือกตอบที่มีตัวเลือกถูกตัวเดียวมีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบที่มีตัวเลือกถูกหลายตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 2 ลักษณะไม่แตกต่างกัน และนักเรียนกลุ่มต่ำชอบแบบทดสอบที่มีตัวเลือกถูกหลายตัวมากกว่านักเรียนกลุ่มสูง ในขณะที่นักเรียนกลุ่มสูงต้องการให้ครูออกข้อสอบเลือกตอบที่มีตัวเลือกถูกตัวเดียว

ปราณี ร่มทอง (2528 : 71 - 75) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดาและตัวเลือกซ้อน ที่ใช้วัดระดับพุทธินิสัยต่างกัน ในนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครนายก จำนวน 328 คน ผลการวิจัยพบว่า ในการวัดความรู้ขั้นต่ำแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดามีค่าความเชื่อมั่นสูง และค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้งสองลักษณะไม่แตกต่างกัน และแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดาง่ายกว่าแบบทดสอบแบบตัวเลือกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับการวัดความรู้ขั้นสูงนั้นแบบทดสอบทั้งสองลักษณะมีค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง ค่าความยากและอำนาจจำแนกไม่แตกต่างกัน และปฏิกิริยาร่วมระหว่างระดับผลสัมฤทธิ์กับการได้รับการทดสอบด้วยแบบทดสอบแบบเลือกตอบที่มีตัวเลือกต่างกัน มีผลร่วมต่อคะแนนที่ได้จากการตอบ และนักเรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางชอบแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดาได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าแบบทดสอบแบบตัวเลือกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .05

จักรกฤษณ์ สาราณใจ (2530 : 90 - 100) ได้ศึกษาถึงประสิทธิภาพเชิงสัมพัทธ์และประสิทธิภาพของการตัดสินใจผลการเรียนเพื่อรู้จริงของแบบทดสอบเลือกตอบแบบถูกตัวเดียวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบถูกหลายตัว ในวิชาการประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ (ศึกษา 251) จำนวน 63 ข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาวิทยาลัยครูจำนวน 1672 คน การวิเคราะห์ผลใช้แบบจำลองโลจิสต์ที่มีพารามิเตอร์ 3 ตัว ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มนักศึกษาที่มีความสามารถในการในระดับต่ำจนถึงระดับสูงแบบทดสอบเลือกตอบแบบถูกหลายตัวมีประสิทธิภาพสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบถูกตัวเดียว และกลุ่มนักศึกษาที่มีความสามารถสูงมากแบบทดสอบเลือกตอบแบบถูกหลายตัวจะมีประสิทธิภาพต่ำกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบถูกตัวเดียว

กมลทิพย์ อธิการนันท์ (2530 : 71 - 75) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวแบบคำตอบถูกไม่จำกัด และแบบคำตอบรวมในกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2529 จำนวน 450 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ (ว 203) ผลการวิจัยปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกไม่จำกัดสูงกว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้ง 3 แบบไม่แตกต่างกัน และแบบทดสอบที่มีปริมาณการเดาสูงที่สุด คือ แบบทดสอบแบบถูกตัวเดียวและแบบทดสอบที่มีปริมาณการเดาต่ำที่สุด คือ แบบทดสอบแบบคำตอบถูกไม่จำกัด ค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวได้คะแนนสูงที่สุด ส่วนแบบทดสอบแบบคำตอบรวมกับแบบคำตอบถูกไม่จำกัดได้คะแนนต่ำที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนงานวิจัยของต่างประเทศ และในประเทศที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการเรียงของตัวเลือก ปรากฏว่ามีผู้ศึกษาไว้ดังนี้ คือ

ดันน์และโกลด์สไตน์ (Dunn and Goldstein. 1966 : 171 - 179) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความยาก ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีข้อความถามและตัวเลือกต่างกัน โดยแบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ชุด คือ ชุด A มีแบบทดสอบ 4 ฉบับ คือฉบับที่ 1 ข้อคำถามแบบปลายเปิดและไม่ชี้แนะตัวเลือกที่ถูก ฉบับที่ 2 ข้อคำถามอยู่ในรูปข้อความที่เป็นประโยคคำถามและไม่ชี้แนะตัวเลือกที่ถูก ฉบับที่ 3 ข้อคำถามอยู่ในรูปข้อความที่เป็นประโยคคำถามและชี้แนะตัวเลือกที่ถูก ฉบับที่ 4 ข้อคำถามแบบปลายเปิดและชี้แนะตัวเลือกที่ถูก ชุด B มีแบบทดสอบ 4 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 ตัวเลือกยาวเท่ากันและมีไวยากรณ์ตรงกันระหว่างคำถามและตัวเลือกที่ไม่ถูก ฉบับที่ 2 ตัวเลือกที่ถูกยาวกว่าตัวเลือกที่ไม่ถูกและมีไวยากรณ์ตรงกันระหว่างคำถามและตัวเลือกที่ไม่ถูก ฉบับที่ 3 ตัวเลือกถูกยาวกว่าตัวเลือกที่ไม่ถูกและมีไวยากรณ์ไม่ตรงกันระหว่างคำถามและตัวเลือกที่ไม่ถูก และฉบับที่ 4 ตัวเลือกยาวเท่ากัน และไวยากรณ์ไม่ตรงกันระหว่างคำถามและตัวเลือกที่ไม่ถูก โดยใช้คะแนนการปฏิบัติวิชาการศึกษาเบื้องต้นเป็นเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นทหารเกณฑ์ จำนวน 832 คน ผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามที่เป็นประโยคคำถามไม่มีผลต่อความยากของแบบทดสอบ และค่าความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นวลน้อย แต่บรรพกุล (2520 : 1 - 194) ได้ศึกษาสมรรถนะในการวัดของแบบทดสอบเลือกตอบที่ใช้รูปแบบตัวเลือกแบบต่าง ๆ ในวิชาภาษาไทยระดับชั้น ป.7 โดยแบ่งแบบทดสอบออกเป็น 4 ชุด คือ แบบทดสอบที่ใช้ตัวเลือกธรรมดา ตัวเลือกปลายเปิด ตัวเลือกปลายปิดและตัวเลือกผสมซึ่งแบบทดสอบแต่ละชุดยังแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบสะกดคำ หลักภาษา และความเข้าใจในการอ่าน โดยแบบทดสอบแต่ละชุดมีข้อสอบ 35 ข้อ แบ่งเป็นข้อสอบที่ใช้เปรียบเทียบจริงจำนวน 25 ข้อซึ่งใช้ตัวเลือกต่าง ๆ เป็นตัวลวงตัวสุดท้าย และอีกส่วนหนึ่งเป็นข้อสอบควบคุม ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบของตัวเลือกไม่มีผลต่อค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น แต่มีผลต่อค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทุกฉบับยกเว้นแบบทดสอบสะกดคำ สำหรับค่าความยากแตกต่างกันเฉพาะแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านเท่านั้น ถ้าหากพิจารณาเฉพาะแบบตัวเลือกธรรมดา กับ

แบบปลายเปิด จะพบว่าคุณภาพของแบบทดสอบทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน

นิรมล บุญตะรัตน์ (2525 : 1 - 77) ได้เปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบตัวเลือกแตกต่างกันในวิชาคณิตศาสตร์ชั้นม. 1 โดยแบ่งข้อสอบออกเป็น 3 ชุด คือ แบบทดสอบที่ใช้ตัวเลือกธรรมดาทั้งฉบับ แบบทดสอบที่ใช้ตัวเลือกปลายเปิด และแบบทดสอบที่ใช้ตัวเลือกแบบผสมระหว่างแบบธรรมดา กับแบบปลายเปิด จำนวนชุดละ 50 ข้อ ผลการวิจัยปรากฏว่า คุณภาพของแบบทดสอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกแตกต่างกันทั้ง 3 ชุดในด้านความยาก อำนาจจำแนก และความเที่ยงตรง ตลอดจนคะแนนเฉลี่ยจากการสอบของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงว่ารูปแบบของตัวเลือกที่แตกต่างกันทั้ง 3 รูปแบบนั้นไม่มีผลต่อคุณภาพของแบบทดสอบ และคะแนนเฉลี่ยจากการสอบของนักเรียนแต่อย่างใด

ชุมพล เขมาปทุมศักดิ์ (2526 : 37 - 38) ได้ศึกษาถึงผลของการเรียงลำดับตัวเลือก และการวางรูปแบบการพิมพ์ของข้อกระทงที่มีรูปแบบแตกต่างกัน 3 รูปแบบ คือ แบบเรียงจากค่าน้อยไปหาค่ามาก แบบเรียงจากค่ามากไปหาค่าน้อย และแบบเรียงแบบผสมกับวิธีพิมพ์เรียงข้อความลงตามลำดับ วิธีพิมพ์เรียงข้อความลงตามลำดับแต่แยกเป็นสองตอน และวิธีพิมพ์เรียงข้อความตามขวางแต่แยกออกเป็นสองตอนที่มีผลต่อคะแนนสอบ ค่าความเชื่อมั่น และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2 จำนวน 9 ฉบับ ๆ ละ 40 ข้อ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นม. 2 โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร จำนวน 414 คน ผลการศึกษพบว่า คะแนนสอบและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของแบบทดสอบแต่ละฉบับแตกต่างกัน

วรัญญา ปราบปัญจะ (2529 : 1 - 82) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกแตกต่างกันในวิชาวิทยาศาสตร์ชั้น ม.2 โดยแบ่งข้อสอบเป็น 3 ชุด คือ แบบทดสอบเลือกตอบชนิดคำตอบเดียว แบบทดสอบเลือกตอบชนิดคำตอบซ้อนที่เงื่อนไขมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวเลือกเท่ากัน และแบบทดสอบเลือกตอบชนิดคำตอบซ้อนที่เงื่อนไขมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวเลือกไม่เท่ากัน ชุดละ 30 ข้อ โดยนำ

ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 636 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบทดสอบชนิดคำตอบเดียวมีค่าความยากแตกต่างจากแบบทดสอบชนิดคำตอบชั้้นทั้ง 2 แบบ แต่ค่าความยากของแบบทดสอบชนิดคำตอบชั้้นทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน ส่วนความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดคำตอบชั้้นที่เงื่อนไขมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวเลือกไม่เท่ากันแตกต่างจากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดคำตอบเดียว และแบบทดสอบชนิดคำตอบชั้้นที่เงื่อนไขมีโอกาสได้รับเลือกเท่ากัน

อานวย ทองด้วง (2531 : 1 - 106) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกแตกต่างกัน โดยแบ่งแบบทดสอบเป็น 4 ชุด คือ แบบทดสอบเลือกตอบชนิดตัวเลือกธรรมดาชนิดตัวเลือกปลายเปิดชนิดตัวเลือกเป็นช่วง และชนิดตัวเลือกแบบค่าใกล้เคียงชุดละ 30 ข้อ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างชั้้น ป.6 จำนวน 824 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบทดสอบที่มีรูปแบบตัวเลือกธรรมดา มีค่าความยากแตกต่างจากแบบทดสอบที่มีรูปแบบตัวเลือกเป็นแบบค่าใกล้เคียง นอกนั้นมีค่าความยากไม่แตกต่างกัน สำหรับค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทั้ง 4 แบบไม่แตกต่างกัน ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่มีรูปแบบตัวเลือกเป็นตัวเลือกธรรมดาแตกต่างจากแบบทดสอบที่มีรูปแบบตัวเลือกเป็นตัวเลือกปลายเปิด แบบทดสอบที่มีรูปแบบตัวเลือกธรรมดาแตกต่างจากแบบทดสอบที่มีรูปแบบตัวเลือกเป็นช่วง และแบบทดสอบที่มีรูปแบบตัวเลือกแบบค่าใกล้เคียง นอกนั้นมีค่าความเชื่อมั่นไม่แตกต่างกัน

ส่วนวรรณพิศ นามเย็น (2532 : 1 - 115) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบวิชาคณิตศาสตร์ที่มีรูปแบบตัวเลือกแตกต่างกัน 4 รูปแบบ คือ แบบธรรมดา แบบปลายเปิด แบบคำตอบย่อ และแบบค่าเปรียบเทียบ โดยศึกษาชั้้นนักเรียนชั้้นม.1 ในจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 576 คน ผลการศึกษพบว่า แบบทดสอบเลือกตอบที่มีตัวเลือกเป็นค่าเปรียบเทียบมีค่าความยากมาตรฐานสูงสุด แบบตัวเลือกธรรมดามีค่าความยากมาตรฐานต่ำสุด เมื่อทดสอบความแตกต่างปรากฏว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดากับแบบตัวเลือกค่าเปรียบเทียบ มีความยากมาตรฐานแตกต่างกัน นอกจากนั้นมีค่าความยากไม่แตกต่างกัน ในด้านค่าอำนาจ

จำแนกแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดาที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และแบบค่าเปรียบเทียบบมีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด เมื่อทดสอบความแตกต่างปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันทั้ง 4 รูปแบบ ส่วนในด้านค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบแบบตัวเลือกธรรมดาที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงที่สุด และแบบค่าเปรียบเทียบบมีค่าความเชื่อมั่นต่ำที่สุด เมื่อทดสอบความแตกต่างปรากฏว่า แบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกัน คือ แบบทดสอบแบบตัวเลือกธรรมดา กับแบบค่าเปรียบเทียบบ และแบบทดสอบที่มีตัวเลือกปลายเปิดกับแบบค่าเปรียบเทียบบ นอกนั้นมีความเชื่อมั่นไม่แตกต่างกัน

จากหลักฐาน เอกสารและผลการศึกษางานวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียว และแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกหลายตัวมีการพัฒนาไปอย่างกว้างขวางซึ่งจะทำให้ผลของการวัดเป็นไปอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากที่สุด และผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพระหว่างแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียว และแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกหลายตัวที่มีรูปแบบการเรียงของตัวเลือกที่มีวิธีการเรียงแบบจากสั้นไปหายาว แบบคล้ายโด่งปกติ และแบบสุ่มจะส่งผลต่อคุณภาพของแบบทดสอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียว และแบบตัวเลือกถูกหลายตัวอย่างไร ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องนี้เพื่อนำข้อค้นพบไปใช้ประโยชน์ในการเลือกใช้

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันจะมีค่าความยากแตกต่างกัน
2. แบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันจะมีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกัน
3. แบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันจะมีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ป.6) ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครเขตบางกะปิ เขตบึงกุ่ม และเขตมีนบุรี ปีการศึกษา 2537 ซึ่งมีจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 45 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 4,986 คน จำนวนห้องเรียน 125 ห้อง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ป.6) ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครเขตบางกะปิ เขตบึงกุ่ม และเขตมีนบุรี ปีการศึกษา 2537 จำนวน 2,220 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่เชื่อมั่นได้ 95% (ลิวน สหายศและอังคณา สหายศ. 2522 ; อ้างอิงมาจาก Yamane 1973) และทดสอบด้วยแบบทดสอบเลือกตอบวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทย ซึ่งเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (two-stage random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งโรงเรียนออกตามขนาด ซึ่งปรากฏว่า โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมี 9 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่มี 10 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางมี 9 โรงเรียน โรงเรียนขนาดเล็กมี 17 โรงเรียน ดังนั้นจึงสุ่มโรงเรียนในแต่ละขนาดโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ปรากฏว่าได้โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 4 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ 4 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 3 โรงเรียน โรงเรียนขนาดเล็ก 6 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 สุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนที่สุ่มได้ในขั้นที่ 1 โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นระดับชั้น (Strata) ได้จำนวนห้องเรียน 57 ห้อง จำนวนนักเรียน 2,220 คน ดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียน

ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวน ห้องเรียน	จำนวน นักเรียน
1. ขนาดใหญ่พิเศษ	1. บ้านบางกะปิ	9	340
	2. วัดบึงทองหลาง	7	270
	3. วัดเทพศิลา	6	235
	4. วัดบางเตย	5	200
2. ขนาดใหญ่	5. คันทนาสาว	4	165
	6. วัดศรีบุญเรือง	3	130
	7. แอ้มจาดวิชชานุสรณ์	3	130
	8. คลองกุ่ม	3	130
3. ขนาดกลาง	9. ลำสาลี	2	95
	10. พิชัยนิธนา	2	95
	11. สุเหร่าชีรอ	2	95
4. ขนาดเล็ก	12. ไชศรีปราชโมชอนุสรณ์	2	60
	13. สุเหร่าดอนสะแก	2	80
	14. คลองกะจะ	2	60
	15. วัดสามัคคีธรรม	2	60
	16. สุเหร่าพิ้วหมากน้อย	2	60
	17. สุเหร่าคลองจั่น	1	35
รวม	17 โรงเรียน	57	2,220

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบทดสอบเลือกตอบชนิด 5 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ โดยแบบทดสอบแต่ละฉบับจะมีคำถามเหมือนกันทุกฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปยาว

ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโด่งปกติ

ฉบับที่ 3 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม

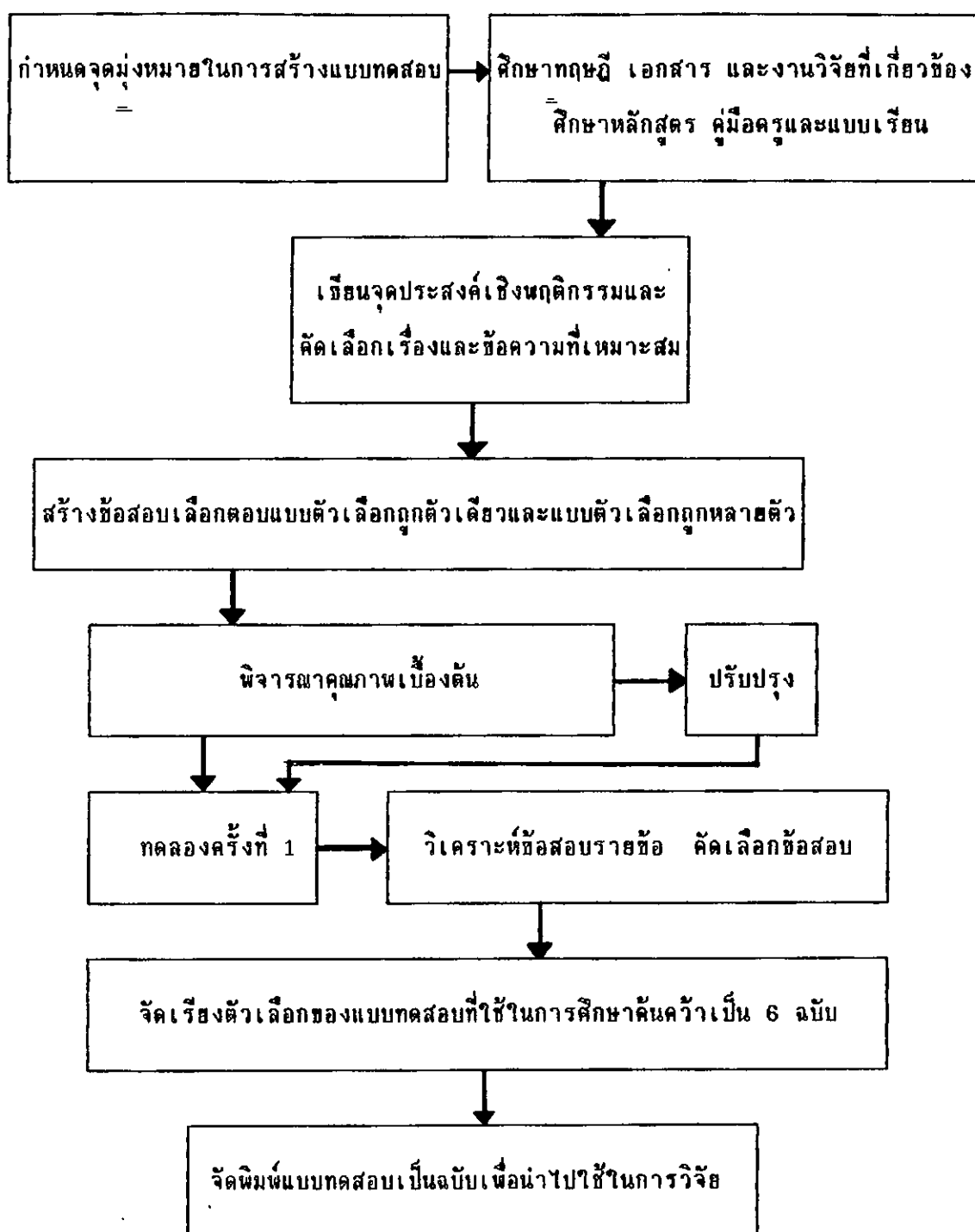
ฉบับที่ 4 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปยาว

ฉบับที่ 5 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโด่งปกติ

ฉบับที่ 6 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จากภาพประกอบ 1 แสดงขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือซึ่งมีรายละเอียดในการปฏิบัติดังนี้ คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบ ในการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว และแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกต่างกัน

2. ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลารวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อศึกษารายละเอียดและกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตลอดจนขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างข้อสอบ

3. เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับการวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทย ดังนี้ ความสามารถในการแปลความ ดีความ ขยายความรวมทั้งการสรุปสาระสำคัญ จับประเด็นสำคัญของเรื่อง ลำดับเรื่องราวที่อ่าน วิเคราะห์ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้และคัดเลือกสถานการณ์จากบทความ บทสนทนา และโคลงทั้งหมด 25 เรื่อง นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคัดเลือกอีกครั้งหนึ่ง ปรากฏว่าคัดเลือกสถานการณ์ที่เหมาะสมไว้เพียง 20 เรื่อง

4. สร้างข้อสอบเลือกตอบวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยแบบคำตอบถูกตัวเดียวและแบบคำตอบถูกหลายตัวชนิด 5 ตัวเลือก โดยมีคำถามเหมือนกันจากบทความ บทสนทนาและโคลงที่คัดเลือกไว้ 20 เรื่อง และแต่ละเรื่องจะสร้างข้อสอบเรื่องละ 3 - 4 ข้อ จำนวน 2 ฉบับ ๆ ละ 70 ข้อ

5. นำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยที่สร้างขึ้นทั้ง 2 ฉบับไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองชั้น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศัลโกสม ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทิมา พรหมโชติกุล และอาจารย์สุรชัย มีชาญ พิจารณาคุณภาพเบื้องต้น

ผลการพิจารณาครั้งที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ลงความเห็นว่ายข้อสอบที่สร้างขึ้นควรพิจารณาปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขจำนวน 20 ข้อ และเมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง ผลการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ลงความเห็นว่ายข้อสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยทุกข้อวัดตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เขียนไว้ แสดงว่าแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยทั้ง 2 ฉบับ ๆ ละ 50 ข้อ มีความเที่ยงตรงตามต้องการ

6. นำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 350 คนจากโรงเรียนดังนี้

6.1	โรงเรียนมีนบุรี	130	คน
6.2	โรงเรียนสุเหร่าทราชกอนดิน	90	คน
6.3	โรงเรียนสุเหร่าแสนสับ	90	คน
6.4	โรงเรียนวัดบัวแก้ว	40	คน

นักเรียนคนใดจะทำแบบทดสอบฉบับใดนั้น จะใช้การสุ่มนักเรียนในแต่ละห้องออกเป็น 2 กลุ่มย่อยแล้วสุ่มแบบทดสอบให้แก่แต่ละกลุ่ม ซึ่งนักเรียนในแต่ละกลุ่มได้แบบทดสอบที่ต่างกัน แต่นักเรียนในกลุ่มเดียวกันได้แบบทดสอบฉบับที่เหมือนกัน

7. นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน ดังนี้

7.1 แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียว นักเรียนต้องตอบเฉพาะตัวเลือกถูก ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

7.2 แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกหลายตัว นักเรียนต้องตอบเฉพาะตัวเลือกถูก และในแต่ละข้อต้องตอบตัวเลือกถูกให้ครบทุกตัวเลือก ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือตอบตัวเลือกถูกไม่ครบได้ 0 คะแนน

8. นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อโดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแล้วหาค่า p , r , Δ จากตารางของจุง เทห์ ฟาน (Chung - Teh Fan) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพแล้วคัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ คือ มีค่าความยากตั้งแต่ .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ปรากฏว่าได้ข้อสอบที่มีคุณภาพจำนวน 73 ข้อ แบ่งเป็นข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวจำนวน 37 ข้อที่มีค่าความยาก ตั้งแต่ .20 - .79 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 - .79 และข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวจำนวน 36 ข้อที่มีค่าความยากตั้งแต่ .20 - .79 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 - .79

9. นำข้อสอบเลือกตอบที่คัดเลือกได้ในข้อ 8 มาพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากอยู่ระหว่าง .20 - .79 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 - .79 ที่สอดคล้องกันทั้งเนื้อหาและคำถามทั้งข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว และข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว ผลปรากฏว่าสามารถคัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ โดยแบ่งเป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวจำนวน 30 ข้อที่มีค่าความยากตั้งแต่ .26 ถึง .75 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .26 ถึง .82 และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวจำนวน 30 ข้อที่มีค่าความยากตั้งแต่ .25 ถึง .78 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .24 ถึง .74

10. นำแบบทดสอบที่ได้จากข้อ 9 มาจัดเป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียว และแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบจากสั้นไปหายาว แบบคล้ายโด่งปกติและแบบสุ่มโดยมีคำถามเหมือนกัน จำนวน 6 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ

11. พิมพ์เป็นเล่มแล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อวิจัยต่อไป

รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบทดสอบ 6 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหา
ยาว

ตัวอย่างข้อสอบ

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อต่อไป

แม่ : คุณรู้ไหมคะว่าลูกกำลังทำอะไร

พ่อ : ทำอะไรล่ะ

แม่ : ทำการบ้านค่ะ แปลกนะคะฉันไม่ต้องทำอะไรเช่นแม่เลย

พ่อ : ก็ดีแล้วนี่

แม่ : แกคงอยากเป็นเด็กดี แต่จะไปได้สักกี่น้ำเชียว

0) "แม่" ในที่นี้รู้สึกเช่นไร

ก. งง

ข. ดีใจ

ค. ซอบใจ

ง. แปลกใจ

จ. หวาดระแวง

(คำตอบที่ถูกต้องคือ ง)

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกา

ตัวอย่างข้อสอบ

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อต่อไปนี

แม่ : คุณรู้ไหมคะว่าลูกกำลังทำอะไร

พ่อ : ทำอะไรล่ะ

แม่ : ทำการบ้านค่ะ แปลกนะคะฉันไม่ต้องเคียวเข็นแกละ

พ่อ : ก็ฉันนี่

แม่ : แกละอยากเป็นเด็กดี แต่จะไปได้สักกี่น้ำเชีย

๐) "แม่" ในบทสนทนาเป็นผู้ใด

ก. งง

ข. ซอบใจ

ค. หวาดระแวง

ง. แปลกใจ

จ. คีใจ

(คำตอบที่ถูกต้องคือ ง)

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม

ตัวอย่างข้อสอบ

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อต่อไปนี

- แม่ : คุณรู้ไหมคะว่าลูกกำลังทำอะไร
 พ่อ : ทำอะไรล่ะ
 แม่ : ทำการบ้านค่ะ แปลกนะคะฉันไม่ต้องเคี้ยวเส้นแกเลศ
 พ่อ : ก็คือนั่น
 แม่ : แกคงอยากเป็นเด็กดี แต่จะไปได้สักกี่น้ำเชียว

0) “แม่” ในบทนี้รู้สึกเช่นไร

- ก. หวาดระแวง
 ข. คีใจ
 ค. แปลกใจ
 ง. งง
 จ. ซอบใจ

(คำตอบที่ถูกต้องคือ ค)

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหา
ยาว

ตัวอย่างข้อสอบ

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อต่อไปนี

แม่ : คุณรู้ไหมคะว่าลูกกำลังทำอะไร

พ่อ : ทำอะไรล่ะ

แม่ : ทำการบ้านค่ะ แปลกนะคะฉันไม่ต้องเคี้ยวเส้นแกเลย

พ่อ : ก็ดีแล้วนี่

แม่ : แกคงอยากเป็นเด็กดี แต่จะไปได้สักกี่น้ำเชียว

0) "แม่" ในที่นี้รู้สึกเช่นไร

ก. งง

ข. สงสัย

ค. ซอบใจ

ง. แปลกใจ

จ. หวาดระแวง

(คำตอบที่ถูกต้องคือ ข และ ง)

ฉบับที่ 5 แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโด่งปกติ

ตัวอย่างข้อสอบ

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อต่อไปนี

แม่ : คุณรู้ไหมคะว่าลูกกำลังทำอะไร

พ่อ : ทำอะไรล่ะ

แม่ : ทำการบ้านค่ะ แปลกนะคะฉันไม่ต้องเคียวเข็นแกละ

พ่อ : ก็แล้วนี่

แม่ : แกละคงอยากเป็นเด็กดี แต่จะไปได้สักกี่น้ำเขียว

0) "แม่" ในที่นี้รู้สึกเช่นไร

ก. งง

ข. ซอบใจ

ค. หวาดระแวง

ง. แปลกใจ

จ. สงสัย

(คำตอบที่ถูกต้องคือ ง และ จ)

ฉบับที่ 6 แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม

ตัวอย่างข้อสอบ

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อต่อไปนี

แม่ : คุณรู้ไหมคะว่าลูกกำลังทำอะไร

พ่อ : ทำอะไรล่ะ

แม่ : ทำการบ้านค่ะ แปลกนะคะฉันไม่ต้องเคียวเข็นแกละ

พ่อ : ก็ดีแล้วนี่

แม่ : แกละอยากเป็นเด็กดี แต่จะไปได้สักกี่น้ำเชียว

0) "แม่" ในที่นี้รู้สึกอย่างไร

ก. หวาดระแวง

ข. สงสัย

ค. แปลกใจ

ง. งง

จ. ซอบใจ

(คำตอบที่ถูกต้องคือ ข และ ค)

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ติดต่อกับโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง กำหนดวัน เวลา และสถานที่

สอบ

2. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง
3. นำแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการสอบ

ดังนี้

3.1 สุ่มนักเรียนแต่ละห้องออกเป็น 6 กลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากนั้นสุ่มแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ว่ากลุ่มใดได้ทำแบบทดสอบฉบับใด โดยการสุ่มอย่างง่าย

3.2 ชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ของการสอบและขอความร่วมมือในการทำแบบทดสอบ เพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด

4. เมื่อดำเนินการสอบครบทุกโรงเรียนแล้ว จัดกลุ่มที่ทำแบบทดสอบฉบับเดียวกันไว้ด้วยกัน

5. นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน ดังนี้

5.1 แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกตัวเดียว นักเรียนต้องตอบเฉพาะตัวเลือกถูก ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

5.2 แบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกถูกหลายตัว นักเรียนต้องตอบเฉพาะตัวเลือกถูก และในแต่ละข้อต้องตอบตัวเลือกถูกได้ครบทุกตัวเลือก ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือตอบตัวเลือกถูกไม่ครบได้ 0 คะแนน

6. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองเครื่องมือ (Try out) ได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ตรวจสอบให้คะแนนของแบบทดสอบตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่ตั้งไว้

1.2 หาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์

และใช้ตารางสำเร็จรูปของ จุง เทห์ ฟาน (Chung - Teh Fan)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบแต่ละฉบับตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ตั้ง

ไว้

2.2 หาค่าสถิติพื้นฐาน

2.2.1 คะแนนเฉลี่ย

2.2.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 หาค่าความยากมาตรฐาน (Δ) และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบแต่ละฉบับเป็นรายชื่อ โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ ของการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และใช้ตารางสำเร็จรูปของ จุง เทห์ ฟาน (Chung - Teh Fan) แล้วคำนวณหาค่าความยากมาตรฐานเฉลี่ย (Δ) และค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแต่ละฉบับ

2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับ โดยใช้สูตรเพียร์สัน (Pearson Product - moment coefficient) จะได้ค่าความเชื่อมั่นเพียงครั้งฉบับ แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของทั้งฉบับโดยใช้สูตรของสเปียร์แมนบราวน์ (Spearman - Brown)

3. การทดสอบสมมติฐาน ดำเนินการดังนี้

3.1 ทดสอบความแตกต่างของค่าความยากมาตรฐาน ในสมมติฐานข้อที่ 1 โดยการใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียว (ONE WAY ANOVA) และถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยการเปรียบเทียบพหุคูณโดยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe's test)

3.2 ทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกในสมมติฐานข้อ 2 โดยการเปลี่ยนค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแต่ละฉบับเป็นคะแนนมาตรฐาน ตามสูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's Z Transformation) หาค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน ($\bar{Z}$) ของแบบทดสอบแต่ละฉบับ แล้วนำคะแนนมาตรฐานเฉลี่ย ($\bar{Z}$) มาทดสอบความแตกต่างโดยใช้ไค - สแควร์ (χ^2) หลังจากพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญแล้วจะทดสอบความแตกต่างของคะแนนมาตรฐานเฉลี่ย ($\bar{Z}$) เป็นรายคู่ด้วยวิธีทดสอบความแตกต่างของคะแนนมาตรฐาน (Z)

3.3 การทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่น ตามสมมติฐานข้อ 3 โดยการเปลี่ยนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับเป็นคะแนนมาตรฐาน ตามสูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's Transformation) แล้วทดสอบความแตกต่างโดยใช้วิธีการเดียวกันกับข้อ 3.2

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบ คือ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. วิเคราะห์ข้อสอบรายข้อเพื่อหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ของการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วอ่านค่าจากตารางสำเร็จรูปของ จุง เตห์ ฟาน (Chung - Teh Fan)

3. หาค่าความฮากมาตรฐานเฉลี่ย ($\bar{\Delta}$) ของแบบทดสอบแต่ละฉบับ โดยใช้สูตร
(โทวิท ประวาลพฤษ์ และสมศักดิ์ ลินธุระเวชย์. 2523 : 272)

$$\bar{\Delta} = \frac{\Sigma \Delta}{N}$$

เมื่อ $\bar{\Delta}$ แทน ค่าความฮากมาตรฐานเฉลี่ยของแบบทดสอบ
 $\Sigma \Delta$ แทน ผลรวมของค่าความฮากมาตรฐานของข้อสอบรายข้อ
 N แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

4. หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ดำเนินการดังนี้

4.1 เปลี่ยนค่าอำนาจจำแนกรายข้อเป็น Fisher's Z

4.2 หาค่า Fisher's Z เฉลี่ย โดยใช้สูตร (ลิวัน สายยศและ

อังคณา สายยศ. 2522 : 428)

$$\bar{Z} = \frac{\Sigma (n_i - 3) Z_i}{\Sigma (n_i - 3)}$$

เมื่อ $\bar{Z}$ แทน คะแนนมาตรฐาน (Fisher's Z) เฉลี่ย
 Z_i แทน คะแนนมาตรฐาน (Fisher's Z) ของกลุ่มที่ i
 n_i แทน จำนวนคนที่ตอบข้อที่ i

4.3 เปลี่ยนค่า Fisher's Z เฉลี่ย ($\bar{Z}$) กลับไปเป็นค่าอำนาจจำแนก
เฉลี่ยโดยใช้ตาราง Fisher's Z

5. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับ โดยใช้สูตรเพียร์สัน (Pearson Product - moment) จะได้ค่าความเชื่อมั่นเพียงครั้งฉบับแล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของทั้งฉบับ โดยใช้สูตรขยายของสเปียร์แมนบราวน์ (Spearman - Brown) (ล้วน ศาสย์ศ และอังคณา ศาสย์ศ. 2528 : 164 - 166)

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

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	N	แทน	จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนสอบข้อคู่และข้อคี่
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนสอบข้อคู่
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนสอบข้อคี่
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนสอบข้อคู่แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนสอบข้อคี่แต่ละตัวยกกำลังสอง

$$r_{tt} = \frac{2r_{11} + \frac{r_{11}}{2}}{1 + \frac{r_{11}}{2}}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	r_{11}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครั้งฉบับ

6. ทดสอบความแตกต่างของค่าความยากมาตรฐาน (Δ) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียว (ONE WAY ANOVA) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2528 : 250) และถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้วจะตรวจสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยการเปรียบเทียบพหุคูณโดยวิธีของ เชฟเฟ (Sheffe's test) (ล้าน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2528 : 107)

7. ทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้ ไค - สแควร์ (Chi - Square) (Snedecor and Cochran. 1967 : 187)

$$\chi^2 = \sum (n_i - 3) Z_i^2 - \frac{[\sum (n_i - 3) Z_i]^2}{\sum (n_i - 3)}$$

เมื่อ χ^2 แทน ค่าไค - สแควร์

n_i แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

Z_i แทน คะแนนมาตรฐานของแบบทดสอบแต่ละฉบับ

8. ทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังจากทดสอบค่า ไค - สแควร์ แล้วพบว่า ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้วทดสอบความแตกต่างของคะแนนมาตรฐาน (Ferguson. 1981 : 196) โดยใช้สูตร

$$Z = \frac{Zr_1 - Zr_2}{\sqrt{1/(n_1 - 3) + 1/(n_2 - 3)}}$$

เมื่อ	Z	แทน	คะแนนมาตรฐานของโค้งปกติ
	Z_{r_1} , Z_{r_2}	แทน	คะแนนมาตรฐานของแบบทดสอบฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 ตามลำดับ ซึ่งแปลงมาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของ Fisher's Transformation
	n_1 , n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ตามลำดับ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

k	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบ
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
Δ	แทน	ค่าความยากมาตรฐานของข้อสอบ
r_{xx}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
Z	แทน	คะแนนมาตรฐาน
SS	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
χ^2	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบไค - สแควร์ (Chi-Square)
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)

X_1	แทน	แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว	ที่มีวิธีการเรียง
ตัวเลือกจากสี่ไปหาขาว			
X_2	แทน	แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว	ที่มีวิธีการเรียง
ตัวเลือกคล้ายโคลงปกติ			
X_3	แทน	แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว	ที่มีวิธีการเรียง
ตัวเลือกแบบสลับ			
X_4	แทน	แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว	ที่มีวิธีการเรียง
ตัวเลือกจากสี่ไปหาขาว			
X_5	แทน	แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว	ที่มีวิธีการเรียง
ตัวเลือกคล้ายโคลงปกติ			
X_6	แทน	แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว	ที่มีวิธีการเรียง
ตัวเลือกแบบสลับ			

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ
2. การทดสอบความแตกต่างของค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน
3. การทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน
4. การทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบเลือกตอบวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันทั้ง 6 ฉบับ ฉบับละ 30 ข้อไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,220 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยแบบทดสอบแต่ละฉบับทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 370 คน แล้วนำกระดาษคำตอบของแบบทดสอบเลือกตอบวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยทั้ง 6 ฉบับ มาตรวจให้คะแนนตามเงื่อนไขวิธีการตอบและการตรวจให้คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบเลือกตอบวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยแต่ละฉบับ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งได้ค่าสถิติดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบเลือกตอบ	k	$\bar{X}$	S
X_1	30	16.103	3.697
X_2	30	16.495	3.738
X_3	30	17.049	4.205
X_4	30	15.884	3.410
X_5	30	16.543	3.495
X_6	30	15.892	3.711

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ 15.884 ถึง 17.049 โดยแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำถามถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบ ถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดแสดงว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มง่ายที่สุด และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวยากที่สุด สำหรับความเที่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ 3.410 ถึง 4.205 โดยแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มมีค่าความเที่ยงเบนมาตรฐานสูงสุด และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวมีค่าเที่ยงเบนมาตรฐานต่ำสุด แสดงว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำถามถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม มีการกระจายของคะแนนมากที่สุด และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุด

2. การทดสอบความแตกต่างของค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของค่าความยากมาตรฐาน ของแบบทดสอบเลือกตอบนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าความยากมาตรฐานรายข้อและค่าความยากมาตรฐานเฉลี่ยของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ ดังแสดงในตารางที่ 3

๑.
ตาราง 3 ค่าความยากง่าย ค่าความยากมาตรฐาน ค่าความยากมาตรฐานเฉลี่ย และ
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าความยากมาตรฐานแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบ	ค่า p มีค่าอยู่ระหว่าง	ค่า Δ มีค่าอยู่ระหว่าง	ค่า $\bar{\Delta}$	ค่า S_{Δ}
X_1	0.31 ถึง 0.78	10.00 ถึง 15.00	12.583	1.262
X_2	0.33 ถึง 0.81	9.50 ถึง 14.80	12.400	1.462
X_3	0.34 ถึง 0.76	10.20 ถึง 14.30	12.253	1.336
X_4	0.21 ถึง 0.79	9.80 ถึง 16.30	12.623	1.803
X_5	0.22 ถึง 0.82	9.20 ถึง 16.30	12.450	1.764
X_6	0.26 ถึง 0.79	9.50 ถึง 15.60	12.790	1.305

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับนี้ คือ
แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบ
ทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกติ แบบทดสอบ
เลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเดียวแบบสุ่ม แบบทดสอบเลือกตอบ
แบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบ
แบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกติ และแบบทดสอบเลือกตอบ
แบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม เมื่อพิจารณาจากค่า p มีค่าอยู่
ระหว่าง 0.21 ถึง 0.82 และพิจารณาจากค่า Δ มีค่าอยู่ระหว่าง 9.20 ถึง 16.30
และแต่ละฉบับมีค่าความยากมาตรฐานเฉลี่ย ($\bar{\Delta}$) ดังนี้ 12.583 , 12.400 , 12.253
12.623 , 12.450 , 12.790 ตามลำดับ โดยแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบ

ถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มมีค่าความฮากมาตรฐานเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม มีค่าความฮากมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุด ส่วนการกระจายของคะแนนนั้น เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเพียงเบนมาตรฐานของค่าความฮาก ปรากฏว่าแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับนี้มีคะแนนเพียงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 1.262 ถึง 1.803 โดยแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวมีค่าสูงที่สุด รองลงมา คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโด่งปกติ และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวมีค่าต่ำที่สุด

ดังนั้นเพื่อให้ทราบว่าค่าความฮากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับนั้นมีความแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบนัยสำคัญโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความฮากมาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความฮากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ

แหล่งตัวแปร	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	12.846	5	2.569	1.164
ภายในกลุ่ม	383.933	174	2.207	
รวม	396.776	179		

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ค่าความฮากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว และแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือก 3 วิธี คือ เรียงจากสั้นไปหายาว เรียงคล้ายโค้งปกติ และเรียงแบบสุ่มมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบนี้ ผู้วิจัยนำค่าอำนาจจำแนกรายข้อมาแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน (Z) ตามสูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's Transformation) แล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐานของแบบทดสอบแต่ละฉบับ นำคะแนนมาตรฐานเฉลี่ย (Z) มาทดสอบความแตกต่างโดยใช้ไค-สแควร์ (χ^2) ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบ	ค่า r มีค่าอยู่ระหว่าง	ค่า r	ค่า Z	ค่า χ^2
X_1	0.26 ถึง 0.49	0.343	0.357	0.701
X_2	0.21 ถึง 0.52	0.351	0.366	
X_3	0.23 ถึง 0.59	0.375	0.375	
X_4	0.20 ถึง 0.58	0.321	0.333	
X_5	0.18 ถึง 0.54	0.347	0.362	
X_6	0.24 ถึง 0.47	0.345	0.360	

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโด่งปกติจะเป็นแบบทดสอบที่มีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อค่าที่สุดคือ $r = 0.18$ และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสลับจะเป็นแบบทดสอบที่มีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อสูงที่สุดคือ $r = 0.59$ และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวและแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือก 3 วิธี คือ เรียงจากสั้นไปยาว เรียงคล้ายโด่งปกติและเรียงแบบสลับมีค่าแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบที่มี

รูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบนี้ ผู้วิจัยนำความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ มาแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน (Z) ตามสูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's Transformation) และนำคะแนนมาตรฐานที่ได้ ไปทดสอบความแตกต่างโดยใช้ไค-สแควร์ (χ^2) ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบ	ค่า r_{ij}	ค่า Z	ค่า χ^2
X_1	0.599	0.692	17.541 ^{**}
X_2	0.567	0.644	
X_3	0.559	0.632	
X_4	0.423	0.452	
X_5	0.443	0.476	
X_6	0.550	0.618	

$$\chi^2_{(0.1, 5)} = 15.086$$

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.423 ถึง 0.599 โดยแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปยาว มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุดคือ 0.599 รองลงมาคือ

แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโด่งปกติ และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุดคือ 0.423 และเมื่อนำไปทดสอบนัยสำคัญด้วยการทดสอบ ไค-สแคว์ ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับนั้นอย่างน้อยมีแบบทดสอบอยู่ 1 คู่ ที่มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับเป็นรายคู่ โดยใช้สูตรการทดสอบความแตกต่างของคะแนนมาตรฐาน (Z) ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นที่ทดสอบด้วยการแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน (Z_c) ของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับเป็นรายคู่

แบบทดสอบ		X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
	ค่า Z เฉลี่ย	0.692	0.644	0.632	0.452	0.476	0.618
X_1	0.692	-	0.649	0.811	3.243**	2.919**	1.000
X_2	0.644		-	0.162	2.595**	2.270*	0.351
X_3	0.632			-	2.432*	2.108*	0.189
X_4	0.452				-	0.324	2.243*
X_5	0.476					-	1.919
X_6	0.618						-

** $p < .01$

* $P < .05$

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบคู่ที่มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกติ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกติกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว ส่วนคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกติกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกติ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสลับกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสลับกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปกติ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกต้องหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสลับ นอกนั้นค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าความยากของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกต่างกัน
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกต่างกัน
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ป.6) ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตบางกะปิ เขตบึงกุ่มและเขตมีนบุรี ปีการศึกษา 2537 จำนวน 2,220 คน และเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two Stage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบเลือกตอบชนิด 5 ตัวเลือกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ โดยแบบทดสอบแต่ละฉบับจะมีคำถามเหมือนกันทุกฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว

ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายดังปกติ

ฉบับที่ 3 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือก
= แบบสุ่ม

ฉบับที่ 4 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือก
จากสั้นไปหายาว

ฉบับที่ 5 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือก
คล้ายโคลงปติ

ฉบับที่ 6 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือก
แบบสุ่ม

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ติดต่อกับโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง กำหนดวัน เวลา และสถานที่
สอบ

2. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง

3. นำแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการสอบ
ดังนี้

3.1 สุ่มนักเรียนแต่ละห้องออกเป็น 6 กลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย
(Simple Random Sampling) จากนั้นสุ่มแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละ
กลุ่มว่ากลุ่มใดได้ทำแบบทดสอบฉบับใด โดยการสุ่มอย่างง่าย

3.2 ชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทราบวัตถุประสงค์ของการสอบ
และขอความร่วมมือในการทำแบบทดสอบ เพื่อให้ผลตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

4. เมื่อดำเนินการสอบครบทุกโรงเรียนแล้ว จัดกลุ่มที่ทำแบบทดสอบฉบับเดียว
กันไว้ด้วยกัน

5. นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน ดังนี้

5.1 แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว นักเรียนจะต้องตอบเฉพาะตัวเลือกถูก ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

5.2 แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว นักเรียนจะต้องตอบเฉพาะตัวเลือกถูกและในแต่ละข้อต้องตอบตัวเลือกถูกได้ครบทุกตัวเลือก ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือตอบตัวเลือกถูกไม่ครบจะได้ 0 คะแนน

6. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ
2. การทดสอบความแตกต่างของความยากมาตรฐานของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน
3. การทดสอบความแตกต่างกันของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน
4. การทดสอบความแตกต่างกันของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ดังนี้

1. ค่าความยากมาตรฐานเฉลี่ยของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโค้งปกติ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบ

คำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโค้งปกติ และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม มีค่าเท่ากับ 12.583 , 12.400 12.253 , 12.623 , 12.450 และ 12.790 ตามลำดับ โดยแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม มีค่าความยากมาตรฐานเฉลี่ยสูงสุด และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม มีค่าความยากมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อทดสอบความแตกต่างแล้วพบว่าแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันทั้ง 6 ฉบับ มีค่าความยากแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับคือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโค้งปกติ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโค้งปกติ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม มีค่าเท่ากับ 0.343, 0.351, 0.375, 0.321, 0.347 และ 0.345 ตามลำดับ โดยแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยสูงสุด และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อทดสอบความแตกต่างกันแล้ว พบว่าแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันทั้ง 6 ฉบับ มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับ คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโค้งปกติ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลาย

ตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว ที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม มีค่าเท่ากับ 0.599, 0.567, 0.559, 0.423, 0.443 และ 0.550 ตามลำดับ โดยแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวมีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มมีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด เมื่อทดสอบความแตกต่างแล้วพบว่า แบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันทั้ง 6 ฉบับ ที่มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว, แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติ, แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว ส่วนคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติ, แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว, แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติ, แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาวกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม นอกนั้นมีความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถแยกอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ค่าความยากของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันทั้ง 6 ฉบับ มีค่าความยากแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของปราณี ร่วมทอง (2528 : 71 - 75) ที่พบว่า รูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดา (แบบคำตอบถูกตัวเดียว) และแบบตัวเลือกซ้อน (แบบคำตอบถูกหลายตัว) มีค่าความยากไม่แตกต่างกัน และผลการศึกษาของตันน์ และโกลด์สไตน์ (Dunn and Goldstein, 1959 : 171 - 179) ไวลิน้อย แต่บรรพกุล (2520 : 1 - 194) นิรมล บุญระบัด (2525 : 1 - 77) และชุมพล เขมาปทุมศักดิ์ (2526 : 37 - 38) ซึ่งพบว่ารูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกไม่มีผลต่อค่าความยากของแบบทดสอบ อีกทั้งยังสนับสนุนทฤษฎีพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาของ피아เจต์ (สรวงศ์ โค้วตระกูล, 2533 : 62 ; อ้างอิงมาจาก Piaget : 1969) ที่กล่าวว่าเด็กวัยประถมศึกษาซึ่งมีอายุระหว่าง 6 - 12 ปี จะมีพัฒนาการทางด้านภาษาและการใช้สัญลักษณ์เจริญก้าวหน้ามาก เด็กจะเริ่มเข้าใจกฎเกณฑ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลและเข้าใจความหมายของบทเรียนทั้งทางคณิตศาสตร์ ภาษา และการอ่าน จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว และแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกัน 3 วิธี คือ เรียงจากสั้นไปหายาว เรียงคล้ายโด่งปกติ และเรียงแบบสลับไม่แตกต่างกันในด้านค่าความยากสำหรับนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 ซึ่งมีอายุประมาณ 12 ปีตามที่피아เจต์ได้กล่าวไว้

2. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันทั้ง 6 ฉบับ มีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของปราณี ร่วมทอง (2528 : 71 - 75) ที่พบว่ารูปแบบของแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดา (แบบคำตอบถูกตัวเดียว) และแบบตัวเลือกซ้อน (แบบคำตอบถูกหลายตัว) มีค่าอำนาจจำแนกไม่แตกต่างกัน และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของตันน์ และโกลด์สไตน์ (Dunn and

Goldstein. 1959 : 171 - 179) นวลน้อย แต่บรรพกุล (2520 : 1 - 194) นิรมล บุญตระกูล (2525 : 1 - 77) ชุ่มพล เหมาปทุมศักดิ์ (2526 : 37 - 38) อำนวย ทองด้วง (2533 : 1 - 106) และวรรณพิศ นามเย็น (2532 : 1-115) ซึ่งพบว่ารูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกไม่มีผลต่อค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากคะแนนที่ได้จากการทดสอบ และระดับความยากของข้อสอบเพราะถ้าแบบทดสอบที่ยากหรือง่ายเกินไปก็จะทำให้ค่าอำนาจจำแนกต่ำลง ซึ่งจากค่ากล่าวของอนันต์ ศรีวิสาภา (2525 : 205 - 222) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ คือ ความยากง่ายของแบบทดสอบ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบขึ้นอยู่กับค่าความยากของแบบทดสอบและจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า แบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับมีค่าความยากไม่แตกต่างกันจึงส่งผลให้ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเลือกตอบแต่ละฉบับไม่แตกต่างกัน

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันทั้ง 6 ฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติ แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว แบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มกับแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายไค้งปกติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของเวเทน (Weiten. 1982 : 46 - 50) ที่พบว่าแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกธรรมดา (แบบคำตอบถูกตัวเดียว) มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างจากแบบทดสอบเลือกตอบแบบตัวเลือกซ้อน (แบบคำตอบถูกหลายตัว) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้จากค่ากล่าวของ เมเรนส์ และเลห์แมน (Mehrens and Lehmann. 1984 : 278 - 281) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบข้อหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คือ ความแปรปรวนระหว่างคะแนนผลการสอบ ถ้าความ

แปรปรวนของคะแนนมีน้อยค่าความเชื่อมั่นก็ลดลง แต่ถ้าความแปรปรวนของคะแนนมีมากก็ จะทำให้ค่าความเชื่อมั่นสูงขึ้น นอกจากนั้นค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบยังขึ้นอยู่กับความ ใกล้เคียงของตัวเลือก กล่าวคือ ถ้าตัวเลือกมีความใกล้เคียงกันมากจะทำให้ค่าความ เชื่อมั่นสูงขึ้น (Cronbach and Merwin. 1955 : 337 - 352) จะเห็นว่าแบบทดสอบ เลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปยาว เป็นแบบทดสอบ ที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบทดสอบที่มีรูปแบบและวิธีการเรียงตัวเลือกแบบอื่น ๆ ส่วน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้าย ใดดังปกติ แบบสุ่ม และแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัว เลือกแบบสุ่ม มีค่าความเชื่อมั่นไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้แต่ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดันน์และโกลด์สไตน์ (Dunn and Goldstein. 1959 : 171 - 179) นวลน้อย แต่บรรพกุล (2520 : 1 - 194) นิรมล บุญระรัตน์ (2525 : 1 - 77) และชุมพล เขมาปทุมศักดิ์ (2526 : 37 - 38) ที่พบว่ารูปแบบของตัวเลือก และวิธีการเรียงตัวเลือกไม่มีผลต่อค่าความเชื่อมั่น เนื่องจากค่าความยากของแบบทดสอบ เลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายใดดังปกติ แบบสุ่ม และแบบ ทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่มมีค่าใกล้เคียงกันมาก มีผลให้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัว เลือกคล้ายใดดังปกติและแบบทดสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือก แบบสุ่มไม่แตกต่างกันด้วย เพราะค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบขึ้นอยู่กับค่าความยากของ ข้อสอบ (เสรีมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ ; เอนกกุล กรีนสง. 2519 : 192) นอกจากนั้น ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบยังขึ้นอยู่กับค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ และค่าความแปร ปรวนของผลการสอบด้วย (Ebel. 1965 : 364 ; Gronlund. 1981 : 11) เมื่อ พิจารณาค่าอำนาจจำแนก และค่าความแปรปรวนของผลการสอบของแบบทดสอบแต่ละรูปแบบ พบว่ามีค่าใกล้เคียงกันจึงเป็นสาเหตุทำให้ค่าความเชื่อมั่นไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาในเรื่องนี้โดยศึกษาร่วมกับตัวแปรอื่น เช่น ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เพอร์เซนต์ในการเดา เป็นต้น
2. ควรศึกษาเรื่องนี้กับวิชาอื่น ๆ และระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาครั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบให้มีคุณภาพเหมาะสม
3. เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า แบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกแตกต่างกันไม่มีผลต่อค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก แต่มีผลต่อค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังนั้นเมื่อจะเลือกแบบทดสอบไปใช้ในการทดสอบ ควรเลือกแบบทดสอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกและวิธีการเรียงตัวเลือกที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงที่สุดไปใช้ในการทดสอบ

บรรณานุกรม

- นวนน้อย แต่บรรพกาล. การศึกษาสมรรถนะในการวัดของแบบทดสอบชนิดเลือกตอบที่มี
ตัวเลือกซับซ้อนแตกต่างกันในวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7
จังหวัดภูเก็ต. ปรียุณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร , 2520. อัดสำเนา.
- นิรมล บุญตะรัตน์. การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือก
แตกต่างกันในวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2525. อัดสำเนา.
- บุญเชิด บุญญอนันตพงษ์. การวัดและการประเมินผลการศึกษา ทฤษฎีและการประยุกต์.
กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2525.-//
- บุญธรรม กิจปรีดาภิสิทธิ์. การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : คณะ
สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล , 2524.
- ประกิจ รัตนสุวรรณ. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2525.
- ปราณี ร่วมทอง. การเปรียบเทียบคุณภาพแบบสอบเลือกตอบตัวเลือกขรรคมดาและตัวเลือก
ซ้อนที่ใช้วัดระดับพหุปัญญาต่างกันเมื่อใช้ทดสอบกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2528.
อัดสำเนา.
- เพลินนิศ คุณคำ. การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นและปริมาณการเดาของแบบทดสอบปรนัย
ชนิดเลือกตอบที่มีวิธีการตอบและการตรวจให้คะแนนวิธี 0-1 , วิธีของคุมบ์สและ
วิธีของอันนัต. ปรียุณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร , 2532. อัดสำเนา.
- ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- ยัง พัทธานิคม. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร หน่วยศึกษานิเทศก์ กรม-
อาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ , 2523.
- ฉ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. สถิติวิทยาทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช
2522.

.หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพรจำกัด , 2528.

ล้วน สายยศ. "การเขียนแบบทดสอบเลือกตอบ," เอกสารประกอบการอบรมการวัดและประเมินผลเชิงปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2533. เอกสารอัดสำเนา.

วรรณพิศ นามเย็น. ผลของรูปแบบตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีต่อค่าความยากค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเลือกตอบในวิชาคณิตศาสตร์.

ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2532. อัดสำเนา.

วรัญญา ปราบปัญจะ. การศึกษาคณสมบัติบางประการของแบบทดสอบเลือกตอบชนิดคำตอบเดียวเกี่ยวกับคำตอบซ้อน. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2529. อัดสำเนา.

วิญญา วิศาลาภรณ์. การสร้างแบบทดสอบ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2530.

วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เรือนอักษร , 2524.

วิรัช วรรณรัตน์. รูปแบบการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2524.

สมบัติ กุณวาล. การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. พิมพ์ครั้งที่ 4. พรหมการพิมพ์ , 2525.

ลิขิต สงค์ศิริ. "ข้อสอบเลือกตอบแบบไม่จำกัดตัวถูก," วารสารการวัดผลการศึกษา. 6 : 36-40 ; เม.ย.-พ.ค. 2527.

สุนันท์ ศลโกสุ่ม. การวัดผลการศึกษา. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2525.

สุรางค์ โคว์ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2533.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และเอนกกุล กรี่แสง. หลักเบื้องต้นของการวัดผลการศึกษา. อักษรสัมพันธ์ , 2519.

อนันต์ ศรีโสภ. การพัฒนาการทดสอบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬารัตน์
การพิมพ์ , 2515.

อนันต์ ศรีโสภ. และคณะนิสิตปริญญาโทสาขาการวัดผลการศึกษาแนวการตอบ.

แบบฝึกหัดการวัดและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะ

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2522.

อนันต์ ศรีโสภ. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ :

ไทวัญนาพานิช , 2525.

อำนาจ ทองด้วง. ผลของรูปแบบตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกตอบที่มีต่อคุณภาพของ

แบบทดสอบเลือกตอบ. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2531. อัดสำเนา.

อรรณพ คัดที่เจริญรัตน์. การศึกษาวิธีการตอบและการตรวจให้คะแนนแก่ข้อสอบ

ปรนัยแบบเลือกตอบ. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2517. อัดสำเนา.

Adams, Georgia S. Measurement and Evaluation in Educational
Psychology and Guidance. New York : Holt Rinehart and
Winston, Inc., 1964.

Aiken, Lewis R. "Testing With Multiple-Choice Items," Journal
of Research and Development in Education. 20 : 45-58 ;
Summer, 1987

Chauncey, Henry and John E. Dobbin, Testing It's Place in
Educational Today. New York : Harper and Row Publishers,
1963.

✓ Coombs, C.H., J.E. Milholland and F.B. Womer, "The Assessment
of Partial Knowledge," Educational and Psychological
Measurement. 16 : 13-37 ; 1956.

Cronbach, L.J. "Note on the Multiple True-False Test Exercise,"
The Journal of Educational Psychology 30 : 628-631 ; 1939.

- Cronbach, L.J. and D.S. Merwin. "A Model for Studying the Validity of Multiple-Choice Item," Educational and Psychological Measurement. 15(1) : 337-352 ; 1955.
- Dressel, P.L. and J. Schmid. "Some Modification of the Multiple-Choice Item," Education and Psychological Measurement. 13 : 574-595 ; 1953.
- Dunn, T.F., and L.G. Goldstein. "Test Difficulty , Validity , and Reliability as Function of Selected Multiple-choice Item Construction Principles," Educational and Psychological Measurement. 19 : 171-179 ; 1966.
- Ebel, Robert L. Measuring Educational Achievement. New Jersey : Prentice-Hall Inc., 1965.
- _____. Essential of Educational Measurement. 3rd ed. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1972.
- Fan, Chug - Teh. Item Analysis Table. New Jersey : Educational Testing Service, Princeton, 1952.
- Ferguson, Geoge A. Statistical Analysis in Psychology and Education. New York : McGraw - Hill Book Co., 1981.
- Frisbie, D.A., and D.C. Sweeney. "The Relative Merits of Multiple True-False Achievement Test," Journal of Educational Measurement 19 : 29-35 ; Spring, 1982.
- Gronlund, N.E. Measurement and Evaluation in Teaching. 6th ed. New York : Macmillan Publishing Co., 1981.
- _____. Constructing Achievement Tests. 3rd ed. New Jersey : Prentice-Hall, 1982.

- Kolstad, R., P. Goaz and R. Kolstad "Nonrestricted Multiple-Choice Examination Items," Journal of Dental Education 49 : 485-488 ; August, 1982.
- Kolstad, R.K., R.A. Kolstad and M.J. Wagner "Format-Dependent Selection of Choice on MC and MTF Test Item," Journal of Research and Development in Education 19 : 27-31 ; 1985.
- Lord, F.M. and M.R. Novick Statistical Theories of Mental Test Scores. Massachusetts : Addison-Wesley, 1968.
- Marshall, John C. and Loyde W. Halses Essentials of Testing. Massachusetts : Addison-Wesley, 1972.
- Mehrens, W.A. and I.J. Lehmann. Measurement and Evaluation in Educational and Psychology. 3 rd ed. Japan : CBS College Publishing, 1984.
- Noll, Victor H. Introduction to Education to Educational Measurement. 2nd ed. Boston : Houghton Mifflin, 1965.
- Remmer, H.H., N.L. Gage and Rummel J. Francise A Practical Introduction to Measurement and Evaluation. 2nd ed. New York : Happer and Row Publishers, 1965.
- Roid, G.H. and T.M. Haladyna A Technology for Test-Item Writing. New York : Academic Press, 1982.
- Snedecor and Cochran. Statistical Methods. Iowa : Iowa State University, Press, 1967.
- Thorndike, Robert L. Educational Measurement. American Council on Education, Washington D.C., 1971.
- Weiten, W. "Relative Effectiveness of Single and Double Multiple-Choice Questions in Education Measurement," The Journal of Experimental Education 51 : 46-50 ; Fall, 1982.

ภาคผนวก

ค่าความชาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อ
ของข้อสอบที่คัดเลือกไว้ในการทดลองเครื่องมือ

ตาราง 8 ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียว
ที่คัดเลือกไว้

ข้อที่	p	r
1	.69	.27
2	.43	.33
3	.46	.26
4	.56	.59
5	.66	.41
6	.53	.44
7	.51	.48
8	.44	.44
9	.50	.44
10	.54	.40
11	.59	.82
12	.41	.30
13	.74	.63
14	.54	.40
15	.35	.37

ข้อที่	p	r
16	.46	.26
17	.47	.37
18	.49	.33
19	.50	.44
20	.54	.26
21	.37	.26
22	.53	.51
23	.69	.42
24	.26	.48
25	.75	.44
26	.63	.33
27	.71	.39
28	.56	.37
29	.43	.48
30	.35	.60

ตาราง 9 ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัว
ที่คัดเลือกไว้

ข้อที่	p	r
1	.76	.24
2	.72	.51
3	.37	.48
4	.78	.28
5	.69	.27
6	.65	.45
7	.63	.48
8	.53	.51
9	.63	.56
10	.46	.26
11	.32	.45
12	.50	.59
13	.25	.28
14	.57	.48
15	.44	.59

ข้อที่	p	r
16	.69	.27
17	.78	.53
18	.41	.74
19	.57	.26
20	.75	.36
21	.25	.52
22	.69	.27
23	.43	.70
24	.59	.44
25	.74	.32
26	.68	.45
27	.59	.59
28	.74	.32
29	.59	.67
30	.37	.71

ภาคผนวก

ค่าความชาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความชากมาตรฐาน (Δ)
รายชื่อของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตาราง 10 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบ
เลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว

ข้อที่	p	r	Δ	ข้อที่	p	r	Δ
1	.73	.38	10.6	16	.40	.30	14.0
2	.50	.26	13.0	17	.49	.34	13.1
3	.56	.32	12.4	18	.36	.46	14.4
4	.58	.33	12.2	19	.69	.34	11.0
5	.68	.28	11.1	20	.65	.27	11.5
6	.57	.27	12.3	21	.44	.28	13.6
7	.47	.29	13.3	22	.51	.29	12.9
8	.51	.30	12.9	23	.61	.39	11.9
9	.53	.44	12.7	24	.33	.28	14.9
10	.51	.42	12.9	25	.71	.39	10.8
11	.62	.49	11.8	26	.69	.37	11.1
12	.49	.44	13.1	27	.55	.30	12.5
13	.78	.34	10.0	28	.48	.31	13.2
14	.62	.41	11.7	29	.43	.29	13.7
15	.42	.27	13.8	30	.31	.36	15.0

ตาราง 11 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบ

เลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโคลงปติ - - =

ข้อที่	p	r	Δ	ข้อที่	p	r	Δ
1	.68	.26	11.1	16	.35	.26	14.6
2	.48	.32	13.2	17	.44	.29	13.6
3	.63	.35	11.7	18	.47	.45	13.3
4	.50	.38	13.0	19	.61	.36	11.9
5	.68	.35	11.1	20	.61	.32	11.8
6	.54	.23	12.6	21	.37	.33	14.3
7	.37	.31	14.3	22	.56	.26	12.4
8	.60	.43	12.0	23	.68	.43	11.1
9	.56	.46	12.4	24	.35	.43	14.6
10	.46	.25	13.4	25	.76	.46	10.1
11	.77	.42	10.1	26	.69	.22	11.0
12	.53	.52	12.7	27	.75	.37	10.3
13	.81	.37	9.5	28	.57	.30	12.3
14	.56	.33	12.4	29	.38	.21	14.2
15	.58	.45	12.2	30	.33	.32	14.8

ตาราง 12 ค่าความชาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความชากมาตรฐานของแบบทดสอบ
เลือกตอบแบบคำตอบถูกตัวเดียวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม

ข้อที่	p	r	Δ	ข้อที่	p	r	Δ
1	.70	.30	10.9	16	.58	.31	12.2
2	.55	.34	12.5	17	.72	.29	10.7
3	.46	.31	13.4	18	.42	.55	13.8
4	.76	.29	10.2	19	.49	.33	13.1
5	.72	.28	10.7	20	.76	.26	10.2
6	.72	.39	10.7	21	.34	.54	14.7
7	.63	.26	11.6	22	.69	.27	11.0
8	.42	.43	13.8	23	.45	.44	13.5
9	.61	.53	11.9	24	.58	.36	12.2
10	.58	.31	12.2	25	.71	.24	10.7
11	.35	.29	14.6	26	.67	.23	11.2
12	.52	.56	12.8	27	.62	.42	11.8
13	.40	.36	14.0	28	.70	.25	10.9
14	.48	.41	13.2	29	.53	.48	12.7
15	.54	.59	12.6	30	.44	.47	13.7

ตาราง 13 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบ

- เลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว =

ข้อที่	p	r	Δ	ข้อที่	p	r	Δ
1	.79	.28	9.8	16	.58	.25	12.2
2	.46	.31	13.4	17	.72	.21	10.7
3	.38	.48	14.2	18	.29	.49	15.2
4	.79	.24	9.8	19	.55	.24	12.5
5	.77	.26	10.0	20	.78	.21	9.8
6	.71	.38	10.8	21	.33	.28	14.9
7	.60	.33	11.9	22	.65	.20	11.4
8	.35	.38	14.6	23	.35	.30	14.5
9	.60	.39	12.0	24	.52	.28	12.8
10	.49	.30	13.1	25	.63	.26	11.6
11	.21	.27	16.3	26	.64	.20	11.5
12	.43	.54	13.7	27	.60	.33	11.9
13	.35	.38	14.6	28	.72	.24	10.6
14	.45	.40	13.5	29	.48	.28	13.2
15	.45	.36	13.5	30	.36	.46	14.6

ตาราง 14 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบ
เลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกคล้ายโด่งปกติ

ข้อที่	p	r	Δ	ข้อที่	p	r	Δ
1	.77	.22	10.0	16	.62	.19	11.8
2	.56	.32	12.4	17	.75	.30	10.3
3	.44	.36	13.6	18	.36	.53	14.4
4	.83	.50	9.2	19	.58	.19	12.2
5	.74	.18	10.4	20	.76	.37	10.1
6	.76	.31	10.2	21	.25	.46	15.7
7	.69	.32	11.1	22	.69	.22	11.0
8	.35	.34	14.6	23	.36	.22	14.5
9	.53	.36	12.7	24	.59	.33	12.0
10	.54	.35	12.6	25	.65	.33	11.5
11	.22	.30	16.3	26	.58	.24	12.2
12	.42	.44	13.8	27	.51	.44	12.9
13	.40	.24	14.0	28	.69	.27	11.0
14	.49	.23	13.1	29	.45	.53	13.5
15	.52	.59	12.8	30	.46	.55	13.5

ตาราง 15 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากมาตรฐานของแบบทดสอบ
เลือกตอบแบบคำตอบถูกหลายตัวที่มีวิธีการเรียงตัวเลือกแบบสุ่ม

ข้อที่	p	r	Δ	ข้อที่	p	r	Δ
1	.64	.33	11.5	16	.30	.28	15.0
2	.45	.31	13.5	17	.61	.28	11.9
3	.54	.34	12.6	18	.39	.24	14.1
4	.38	.33	14.2	19	.57	.34	12.3
5	.60	.41	12.0	20	.56	.33	12.4
6	.38	.36	14.3	21	.51	.37	12.9
7	.48	.26	13.2	22	.53	.35	12.7
8	.55	.42	12.5	23	.66	.45	11.4
9	.46	.41	13.4	24	.26	.47	15.6
10	.48	.27	13.2	25	.79	.30	9.8
11	.62	.43	11.7	26	.55	.36	12.5
12	.46	.31	13.4	27	.65	.34	11.4
13	.74	.41	10.4	28	.58	.29	12.2
14	.59	.28	12.1	29	.44	.34	13.6
15	.49	.29	13.1	30	.33	.40	14.8

ตาราง 16 การทดสอบนัยสำคัญของผลต่างของค่าความเชื่อมั่นที่ทดสอบด้วยการแปลงเป็น
คะแนนมาตรฐาน (Z_r) ของแบบทดสอบเลือกตอบทั้ง 6 ฉบับเป็นรายคู่

		X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
	Z	0.692	0.644	0.632	0.452	0.476	0.618
X_1	0.692	-	0.048 (0.649)	0.060 (0.811)	0.240 (3.243 ^{**})	0.216 (2.919 ^{**})	0.074 (1.000)
X_2	0.644		-	0.012 (0.162)	0.192 (2.595 ^{**})	0.168 (2.270 [*])	0.026 (0.351)
X_3	0.632			-	0.180 (2.432 [*])	0.156 (2.108 [*])	0.014 (0.189)
X_4	0.452				-	-0.024 (0.324)	-0.166 (2.243 [*])
X_5	0.476					-	-0.142 (1.919)
X_6	0.618						-

^{**} p < .01

^{*} p < .05

ภาคผนวก

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ โดยในแต่ละข้อจะประกอบด้วยคำถามหรือปัญหาและอีกส่วนหนึ่งเป็นคำตอบซึ่งมี 5 ตัวเลือก คือ ก, ข, ค, ง และ จ
3. ให้นักเรียนพิจารณาตัวคำถามพร้อมกับคำตอบทั้ง 5 ตัวเลือกว่าตัวเลือกใดเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดซึ่งในแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว เมื่อนักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องแล้วให้ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ตรงตัวเลือกที่ถูกในกระดาษคำตอบ เช่น ถ้าข้อ ค เป็นข้อถูกให้ขีดกากบาทที่ช่องสี่เหลี่ยมใต้อักษร ค ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

--	--	--	--	--

4. ถ้านักเรียนขีดคำตอบไปแล้วแต่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ เช่น ต้องการเปลี่ยนจากข้อ ค เป็นข้อ ก ก็ให้ขีดเส้นทับกากบาทของข้อ ค แล้วขีดกากบาทที่ข้อ ก ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

--	--	--	--	--

5. ในการขีดคำตอบแต่ละข้อจะต้องขีดคำตอบเพียงช่องเดียวเท่านั้น ถ้าขีดเกินหนึ่งช่องจะถือว่าทำข้อนั้นผิด

6. ถ้าพบข้อใดยากก็ให้เว้นไปทำข้ออื่นต่อไปก่อนเพราะอาจจะมีข้อที่นักเรียนทำได้อยู่ในข้อหลัง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำข้อเดิมใหม่ และนักเรียนจงพยายามทำให้ครบทุกข้อด้วย

7. ถ้านักเรียนมีข้อสงสัยให้ยกมือถามผู้คุมสอบ

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยฉบับที่ 1

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

"บัดนี้ใคร ๆ ก็ทราบคืออยู่แล้วว่า ศิลปะอันล้ำค่าของบรรพบุรุษไทยโบราณนั้นเป็นของดีของงามควรที่จะช่วยกันเชิดชูรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติสืบไป ซึ่งอารยชาติอื่น ๆ เขาก็ปฏิบัติกันเช่นนี้ การที่เราจะรุดหน้าไปตามอารยธรรมสากลโดยไม่ยอมหันหน้ามาสู่ตัวเอง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมตลอดจนภาวะอันเหมาะสมของสังคมจึงเป็นการหลงผิดชนิดไม่ลืมหูลืมตาเสียเลย"

1. ข้อความนี้กล่าวถึงศิลปะในด้านใด

- ก. การดูแล
- ข. การพัฒนา
- ค. การอนุรักษ์
- ง. การปรับปรุง
- จ. การเปลี่ยนแปลง

2. ข้อใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

- ก. ศิลปะ
- ข. สภาพสังคม
- ค. สมบัติของชาติ
- ง. อารยธรรมสากล
- จ. สภาพแวดล้อม

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

"ฉันว่าบ้านเมืองของเราเป็นยังงี้ไปแล้วนี้ มือปืนถึงได้เต็มบ้านเต็มเมืองไปหมดฆ่าแกงกันอยู่ได้ทุกวัน ตำรวจก็หิ่งไม่ได้แล้วเราจะไปหิ่งใคร"

3. ผู้พูดมีความคิดอย่างไร

- ก. บ้านเมืองไม่สงบสุข
- ข. ควรจะจับมือปืนมาลงโทษ
- ค. ประชาชนมีแต่ความวิตกกังวล
- ง. ตำรวจไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ของตน
- จ. การป้องกันเหตุร้ายกระทำกันหละหลวมมาก

4. คำว่า "มือปืน" หมายถึงใคร

- ก. ผู้ร้าย
- ข. ผู้ใช้ปืน
- ค. ผู้ถูกจ้าง
- ง. ผู้ที่แม่นปืน
- จ. ผู้คุ้มครองป้องกัน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 5-6

"ข่าวสารคือวัตถุดิบของผู้บริหาร ข่าวสารที่จำเป็นจะได้มาหรือเสียไปก็โดยการสื่อสาร
ความหมายเพราะถ้าปราศจากทักษะการสื่อสารความหมายที่ดีในหน่วยงาน ผู้บริหารก็ไม่อาจปฏิบัติงาน
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

5. การสื่อสารที่ดีส่งผลถึงสิ่งใด

- ก. ผลกำไร
- ข. วิธีการปฏิบัติงาน
- ค. ความภูมิใจของผู้บริหาร
- ง. ประสิทธิภาพของการทำงาน
- จ. ความเจริญเติบโตของหน่วยงาน

6. ใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากข้อความนี้

- ก. ผู้บริหาร
- ข. ผู้ปฏิบัติงาน
- ค. เพื่อนร่วมงาน
- ง. เจ้าของกิจการ
- จ. ผู้มาติดต่อกับหน่วยงาน

คำชี้แจง อ่านคำประพันธ์นี้แล้วตอบคำถามข้อ 7-9

เส้าเข็มฝังอยู่ใต้	ปรุพี
รองรับอาคารมี	มากได้
ทรงคุณดุนารี	หลังฉาก
หนุนส่งงานบุรุษให้	เจิดจ้าถาวร

7. คำประพันธ์นี้กล่าวในลักษณะใด

- ก. ชี้แจง
- ข. อธิบาย
- ค. เตือนใจ
- ง. เสนอแนะ
- จ. ยกตัวอย่าง

8. จุดมุ่งหมายสำคัญของคำประพันธ์นี้คืออะไร

- ก. เน้นถึงพลังของสตรี
- ข. เน้นความงามของสตรี
- ค. เน้นความฉลาดของสตรี
- ง. เน้นความสามารถของสตรี
- จ. เน้นถึงวิถีการทำงานของสตรี

9. คำประพันธ์บาทที่สามเป็นคำกล่าวชนิดใด

- ก. เน้นสภาพชีวิตของผู้หญิง
- ข. ขยายความหมายของผู้หญิง
- ค. เปรียบเทียบผู้หญิงกับเส้าเข็ม
- ง. อธิบายถึงความสำเร็จของผู้หญิง
- จ. ให้ข้อคิดว่าผู้หญิงอยู่เบื้องหลังความสำเร็จ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 10-12

"ปัจจุบันนี้ชีวิตในห้องเรียนมีความซับซ้อนกว่าแต่ก่อนมาก หลักสูตรก็ขยายออกและอยู่ภายใต้การกดดันให้เปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น การสำรวจดาวอังคารเมื่อเร็ว ๆ นี้ส่งผลกระทบต่อการสอนในปัจจุบันในเรื่องจักรวาล ดาราศาสตร์และการสำรวจอวกาศซึ่งครูผู้สอนไม่อาจทำหน้าที่นี้เพียงลำพังได้ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าช่วย"

10. ผู้เขียนข้อความนี้มีจุดมุ่งหมายอย่างไร

- ก. อบรม
- ข. ชักชวน
- ค. ให้เหตุผล
- ง. แนะนำแนวทาง
- จ. แสดงความคิดเห็น

11. สิ่งที่มีผลกระทบต่อชีวิตในห้องเรียนมากที่สุดคืออะไร

- ก. จำนวนครู
- ข. จำนวนนักเรียน
- ค. จำนวนห้องเรียน
- ง. วิธีการเรียนการสอน
- จ. บรรยากาศในห้องเรียน

12. ข้อความนี้สะท้อนให้เห็นถึงอะไร

- ก. การพัฒนาตัวครูผู้สอน
- ข. การยกเลิกการสอนในบางวิชา
- ค. การเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนดาราศาสตร์
- ง. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอน
- จ. การค้นพบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการสำรวจอวกาศ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13-16

"ในสมัยก่อนนั้นคลองยังมีบทบาทที่สำคัญต่อกรุงเทพฯ มาก เมื่อแรกสร้างกรุงเทพฯ เราขุดคลองขึ้นเพื่อใช้ป้องกันข้าศึกศัตรู ต่อมาก็มีการขุดคลองกันมากขึ้น นอกจากจะใช้คลองเป็นเส้นทางคมนาคมเหมือนอย่างถนนในปัจจุบันแล้ว เรายังใช้คลองเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ใช้น้ำในคลองสำหรับดื่ม สำหรับใช้และบางครั้งก็ได้ลงอาบน้ำในคลองนั่นเอง เพราะสมัยนั้นยังไม่มีน้ำประปา คลองจึงใช้ได้สารพัดประโยชน์และเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับชาวกรุงเทพฯ ในสมัยนั้น แต่ในปัจจุบันเราเหลือคลองอยู่ไม่กี่สาย"

13. ข้อความนี้กล่าวถึงอะไร

- ก. น้ำในคลอง
- ข. วิธีการขุดคลอง
- ค. ลักษณะของคลอง
- ง. ประโยชน์ของคลอง
- จ. การคมนาคมทางคลอง

14. ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร

- ก. ปรึกษา
- ข. ยกตัวอย่าง
- ค. ชี้แนะแนวทาง
- ง. บอกเล่าให้ทราบ
- จ. ขอร้องให้ปฏิบัติตาม

15. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. คลองของคนไทย
- ข. คลองสำคัญของกรุงเทพมหานคร
- ค. คลองของกรุงเทพมหานครปัจจุบันนี้
- ง. ความสำคัญของคลองในกรุงเทพมหานคร
- จ. สภาพของคลองกรุงเทพมหานครในปัจจุบันนี้

16. ข้อความนี้สรุปสาระสำคัญได้ว่าอย่างไร

- ก. ปัจจุบันคลองไม่มีความจำเป็น
- ข. ในสมัยก่อนมีคลองมากกว่าปัจจุบันนี้
- ค. ถ้าไม่มีคลองคนกรุงเทพฯ จะต้องลำบาก
- ง. ในสมัยก่อนน้ำในคลองสะอาดกว่าปัจจุบันนี้
- จ. ปัจจุบันคลองมีบทบาทต่อคนกรุงเทพฯ น้อยมาก

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 17-19

น้ยม : เป็นใจหายพร้อม วันนี้อายได้ตมีย

พร้อม : ก็เหมือน ๆ กับทุกวันนี้แหละ

น้ยม : แก่ไม่คิดที่จะไปทำมาหากินอย่างอื่นบ้างหรือไง

พร้อม : โห! แก่ปุ่นนี้แล้วใครเขาจะจ้างไปทำอะไร

น้ยม : ก็จริงนะ เอาอย่างนี้แล้วกันถ้าแกเดือดร้อนอะไรก็บอกข้า

พร้อม : ขอบใจมาก อุตส่าห์มีน้ำใจกับเพื่อนเก่าแก่

17. ถ้าอายพร้อมไม่ทำงานจะเป็นอย่างไร

- ก. ลำบาก
- ข. ไม่มีเพื่อน
- ค. ไม่มีรายได
- ง. ไม่มีอาหารกิน
- จ. สุขภาพไม่แข็งแรง

18. น้ยมและพร้อมจะจากกันในเรื่องใด

- ก. ด้วยความดีใจของน้ยม
- ข. ด้วยความชื่นชมของน้ยม
- ค. ด้วยความเข้าใจของพร้อม
- ง. ด้วยความซาบซึ้งใจของพร้อม
- จ. ด้วยความพอใจของทั้งสองฝ่าย

19. ในอนาคตเรื่องนี้มีแนวโน้มว่าจะเป็นอย่างไร

- ก. พร้อมมีรายไ้มาก
- ข. พร้อมต้องเปลี่ยนอาชีพ
- ค. พร้อมต้องไปอาศัยอยู่ที่อื่น
- ง. ทั้งสองฝ่ายอยากพบกันอีกครั้ง
- จ. น้ยมอาจจะต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อน

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 20-22

พ่อ : อ้าว! ทำไมวันนี้กลับบ้านแต่วันละลูก

ลูก : คุณครูว่าผมครับ ผมเลขโมโทหนักกลับบ้าน

พ่อ : คงจะคุณนิ้วมือเล่นอีกละซี ครูถึงได้ดุเอา

ลูก : เปล่าครับ

พ่อ : แล้วไงล่ะ

ลูก : ครูบอกว่าผมโง่เหมือนพ่อไม่มีผิด

พ่อ : ที่หลังลูกอย่าไปเถียงครูก็แล้วกัน ครูคนไหนกดคะแนนพ่อเหลือเกิน

20. "ลูก" ในบทสนทนามีนิสัยเช่นไร

- ก. ชน
- ข. พาล
- ค. มทะลุ
- ง. ชโมโท
- จ. เกียจคร้าน

21. ควรตอบบทสนทนานี้ด้วยประโยคใด

- ก. พ่อแย้งจริง ๆ
- ข. โห้! พ่อไม่น่าเลย
- ค. อ้อ! ผมเข้าใจแล้ว
- ง. อ้อ! เพราะพ่อตัวเอง
- จ. ครูไม่น่าพูดอย่างนี้เลย

22. บทสนทนานี้พูดถึงกันถึงเรื่องใด

- ก. การคุณนิ้วมือ
- ข. ครูสอนนักเรียน
- ค. ความโง่ของลูกชาย
- ง. วิธีหนีโรงเรียนของเด็ก
- จ. การหักคะแนนเด็กนักเรียน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 23-25

=
= "บัณฑิตครูตกรางานเพื่อรับ 60 ตำแหน่งสมัครงานร่วม 2,000 คน"

23. ข้อความนี้ควรปรากฏอยู่ในหนังสือประเภทใด

ก. คู่มือครู

ข. แบบเรียน

ค. หนังสือพิมพ์

ง. จดหมายข่าว

จ. รายงานประจำปี

24. ควรใช้คำใดแทนคำว่า "ร่วม"

ก. พอ

ข. เท่า

ค. เกือบ

ง. จำนวน

จ. ใกล้เคียง

25. คำว่า "เฟือบ" มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ดั้น

ข. เกิน

ค. เกือบ

ง. บริบูรณ์

จ. มากมาย

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 26-27

ลูก : ตอนเด็ก ๆ แม่วิ่งเล่นที่ไหนคะ
แม่ : แม่ก็วิ่งเล่นในสนามมะขีจ๊ะ
ลูก : สนามน้ำท่วมนี่คะ หนูไม่มีที่เล่นนี่
แม่ : หนูน่าจะกลับไปเล่นที่บ้านนะ
ลูก : แต่หนูไม่มีเพื่อนนี่คะ เล่นไม่สนุกหรอก

26. บทสนทนานี้เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

- ก. ความสุขใจ
- ข. ความประมาท
- ค. ความสนุกสนาน
- ง. ความฉลาดเฉลียว
- จ. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

27. "ลูก" ในที่นี้เป็นคนอย่างไร

- ก. ชน
- ข. ว่องไว
- ค. แข็งแรง
- ง. กระตือรือร้น
- จ. กระฉับกระเฉง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 28-30

"ผมก็ไปภูหลวงซิคครับ.. ข้างบนโน้นอากาศหนาวเจี๊ยบ ในขณะที่ข้างล่างร้อนอบอ้าวแทบใส่เสื้อไม่ได้ ดอกไม้ก็งามชดเชียม แดง ขาว ม่วง สะพรั่งไปเลยเหมือนสวิสเซอร์แลนด์ รับรองขึ้นไปแล้วจะต้องติดใจ สวยจริง ๆ และที่จะหมดก่อนก็คือฟิล์ม"

28. ผู้พูดเป็นคนประเภทใด

- ก. ข้างภาพ
- ข. มัคคุเทศน์
- ค. นักนิชมไพร
- ง. นักท่องเที่ยว
- จ. เจ้าหน้าที่วนอุทยาน

29. ผู้พูดมีจุดมุ่งหมายใด

- ก. ชี้แจง
- ข. ชักชวน
- ค. บอกเล่า
- ง. แสดงเหตุผล
- จ. เสนอความคิดเห็น

30. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. ยอดภูหลวง
- ข. เมืองไทยของเรา
- ค. ทัศนียภาพบนภูหลวง
- ง. ธรรมชาติบริสุทธิ์บนภูหลวง
- จ. สวิสเซอร์แลนด์แห่งตะวันออกไกล

=====

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ โดยในแต่ละข้อจะประกอบด้วยคำถามหรือปัญหาและอีกส่วนหนึ่งเป็นคำตอบซึ่งมี 5 ตัวเลือก คือ ก, ข, ค, ง และ จ
3. ให้นักเรียนพิจารณาตัวคำถามพร้อมกับคำตอบทั้ง 5 ตัวเลือกว่าตัวเลือกใดเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดซึ่งในแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว เมื่อนักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องแล้วให้ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ตรงตัวเลือกที่ถูกในกระดาษคำตอบ เช่น ถ้าข้อ ค เป็นข้อถูกให้ขีดกากบาทที่ช่องสี่เหลี่ยมใต้อักษร ค ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

		X		
--	--	---	--	--

4. ถ้านักเรียนขีดคำตอบไปแล้วแต่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ เช่น ต้องการเปลี่ยนจากข้อ ค เป็นข้อ ก ก็ให้ขีดเส้นทับกากบาทของข้อ ค แล้วขีดกากบาทที่ข้อ ก ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

X		X		
---	--	---	--	--

5. ในการขีดคำตอบแต่ละข้อจะต้องขีดคำตอบเพียงช่องเดียวเท่านั้น ถ้าขีดเกินหนึ่งช่องจะถือว่าทำข้อนั้นผิด

6. ถ้าพบข้อใดยากก็ให้เว้นไปทำข้ออื่นต่อไปก่อนเพราะอาจจะมีข้อที่นักเรียนทำได้อยู่ในข้อหลัง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำข้อเดิมใหม่ และนักเรียนจงพยายามทำให้ครบทุกข้อด้วย

7. ถ้านักเรียนมีข้อสงสัยให้ยกมือถามผู้คุมสอบ

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยฉบับที่ 2

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

"บัดนี้ใคร ๆ ก็ทราบดีอยู่แล้วว่า ศิลปะอันล้ำค่าของบรรพบุรุษไทยโบราณนั้นเป็นของดีของงามควรที่จะช่วยกันเชิดชูรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติสืบไป ซึ่งอารยชาติอื่น ๆ เขาก็ปฏิบัติกันเช่นนี้ การที่เราจะรุดหน้าไปตามอารยธรรมสากลโดยไม่ยอมหันหน้ามาดูล้มตัวเอง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมตลอดจนภาวะอันเหมาะสมของสังคมจึงเป็นการหลงผิดชนิดไม่ลืมหืมตาเสียเลย"

1. ข้อความนี้กล่าวถึงศิลปะในด้านใด

- ก. การดูแล
- ข. การอนุรักษ์
- ค. การเปลี่ยนแปลง
- ง. การปรับปรุง
- จ. การพัฒนา

2. ข้อใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

- ก. ศิลปะ
- ข. สมบัติของชาติ
- ค. สภาพาสของสิ่งแวดล้อม
- ง. อารยธรรมสากล
- จ. สภาพสังคม

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

"ฉันว่าบ้านเมืองของเราเป็นยังงี้ไปแล้วนี่ มือปืนถึงได้เต็มบ้านเต็มเมืองไปหมด ข่าแงกันอยู่ได้ทุกวัน ตำรวจก็หังไม่ได้แล้วเราจะไปพึ่งใคร"

3. ผู้พูดมีความคิดอย่างไร

- ก. บ้านเมืองไม่สงบสุข
- ข. ประชาชนมีแต่ความวิตกกังวล
- ค. การป้องกันเหตุร้ายกระทำกันหละหลวมมาก
- ง. ตำรวจไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ของตน
- จ. ควรจะจับมือปืนมาลงโทษ

4. คำว่า "มือปืน" หมายถึงใคร

- ก. ผู้ร้าย
- ข. ผู้ถูกจ้าง
- ค. ผู้คุ้มครองป้องกัน
- ง. ผู้ที่แม่นยำ
- จ. ผู้ใช้ปืน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 5-6

"ข่าวสารคือวัตถุดิบของผู้บริหาร ข่าวสารที่จำเป็นจะได้มาหรือเสียไปก็โดยการสื่อสารความหมายเพราะถ้าปราศจากทักษะการสื่อความหมายที่ดีในหน่วยงาน ผู้บริหารก็ไม่อาจปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

5. การสื่อสารที่ดีส่งผลถึงสิ่งใด

- ก. ผลกำไร
- ข. ความภูมิใจของผู้บริหาร
- ค. ความเจริญเติบโตของหน่วยงาน
- ง. ประสิทธิภาพของการทำงาน
- จ. วิธีการปฏิบัติงาน

6. ใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากข้อความนี้

- ก. ผู้บริหาร
- ข. เพื่อนร่วมงาน
- ค. ผู้มาติดต่อกับหน่วยงาน
- ง. เจ้าของกิจการ
- จ. ผู้ปฏิบัติงาน

คำชี้แจง อ่านคำประพันธ์นี้แล้วตอบคำถามข้อ 7-9

เส้าเข็มฝังอยู่ใต้	ปฐพี
รองรับอาคารมี	มากได้
ทรงคณคจุนารี	หลังฉาก
หนุนส่งงานบุรุษให้	เจิดจ้าถาวร

7. คำประพันธ์นี้กล่าวในลักษณะใด

- ก. ชี้แจง
- ข. เตือนใจ
- ค. สกตตัวอย่าง
- ง. เสนอแนะ
- จ. อธิบาย

8. จุดมุ่งหมายสำคัญของคำประพันธ์นี้คืออะไร

- ก. เน้นถึงพลังของสตรี
- ข. เน้นความฉลาดของสตรี
- ค. เน้นถึงวิธีการทำงานของสตรี
- ง. เน้นความสามารถของสตรี
- จ. เน้นความงามของสตรี

9. คำประพันธ์บทที่สามเป็นคำกล่าวชนิดใด

- ก. เน้นสภาพชีวิตของผู้หญิง
- ข. เปรียบเทียบผู้หญิงกับเส้าเข็ม
- ค. ให้ข้อคิดว่าผู้หญิงอยู่เบื้องหลังความสำเร็จ
- ง. อธิบายถึงความสำเร็จของผู้หญิง
- จ. ขยายความหมายของผู้หญิง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 10-12

"ปัจจุบันนี้ชีวิตในห้องเรียนมีความซับซ้อนกว่าแต่ก่อนมาก หลักสูตรก็ขยายออกและอยู่ภายใต้การกดดันให้เปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น การสำรวจควาอังกฤษเมื่อเร็ว ๆ นี้ส่งผลกระทบต่อการสอนในปัจจุบันในเรื่องจักรวาล ดาราศาสตร์และการสำรวจอวกาศซึ่งครูผู้สอนไม่อาจทำหน้าที่นี้เพียงลำพังได้ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าช่วย"

10. ผู้เขียนข้อความนี้มีจุดมุ่งหมายอย่างไร

- ก. อบรม
- ข. ให้เหตุผล
- ค. แสดงความคิดเห็น
- ง. แนะนำทาง
- จ. ชักชวน

11. สิ่งที่มีผลกระทบต่อชีวิตในห้องเรียนมากที่สุดคืออะไร

- ก. จำนวนครู
- ข. จำนวนห้องเรียน
- ค. บรรยากาศในห้องเรียน
- ง. วิธีการเรียนการสอน
- จ. จำนวนนักเรียน

12. ข้อความนี้สะท้อนให้เห็นถึงอะไร

- ก. การพัฒนาตัวครูผู้สอน
- ข. การเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนดาราศาสตร์
- ค. การค้นพบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการสำรวจอวกาศ
- ง. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอน
- จ. การยกเลิกการสอนในบางวิชา

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13-16

"ในสมัยก่อนนั้นคลองยังมีบทบาทที่สำคัญต่อกรุงเทพฯ มาก เมื่อแรกสร้างกรุงเทพฯ เราขุดคลองขึ้นเพื่อใช้ป้องกันข้าศึกศัตรู ต่อมาก็มีการขุดคลองกันมากขึ้น นอกจากจะใช้คลองเป็นเส้นทางคมนาคมเหมือนอย่างถนนในปัจจุบันแล้ว เรายังใช้คลองเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ใช้น้ำในคลองสำหรับดื่ม สำหรับใช้และบางครั้งก็ได้ลงอาบน้ำในคลองนั่นเอง เพราะสมัยนั้นยังไม่มีน้ำประปา คลองจึงให้ได้สารพัดประโยชน์และเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับชาวกรุงเทพฯ ในสมัยนั้น แต่ในปัจจุบันเราเหลือคลองอยู่ไม่กี่สาย"

13. ข้อความนี้กล่าวถึงอะไร

- ก. น้ำในคลอง
- ข. ลักษณะของคลอง
- ค. การคมนาคมทางคลอง
- ง. ประโยชน์ของคลอง
- จ. วิธีการขุดคลอง

14. ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร

- ก. ปรัชษา
- ข. ชี้แนะแนวทาง
- ค. ขอร้องให้ปฏิบัติตาม
- ง. บอกเล่าให้ทราบ
- จ. สกตัวอย่าง

15. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. คลองของคนไทย
- ข. คลองของกรุงเทพมหานครปัจจุบันนี้
- ค. สภาพของคลองกรุงเทพมหานครในปัจจุบันนี้
- ง. ความสำคัญของคลองในกรุงเทพมหานคร
- จ. คลองสำคัญของกรุงเทพมหานคร

16. ข้อความนี้สรุปสาระสำคัญได้ว่าอย่างไร

- ก. ปัจจุบันคลองไม่มีความจำเป็น
- ข. ถ้าไม่มีคลองคนกรุงเทพฯ จะต้องลำบาก
- ค. ปัจจุบันนี้คลองมีบทบาทต่อคนกรุงเทพฯ น้อยมาก
- ง. ในสมัยก่อนน้ำในคลองสะอาดกว่าปัจจุบันนี้
- จ. ในสมัยก่อนมีคลองมากกว่าปัจจุบันนี้

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 17-19

น้ยม : เป็นไงฮะพร้อม วันนั้มีรายได้นั้

พร้อม : ก็เหมือน ๆ กับทุกวันนี้แหละ

น้ยม : แก่ไม่คิดที่จะไปทำมาหากินอย่างอื่นบ้างหรือไง

พร้อม : โธ่! แก่ปุ่นนี้แล้วใครเขาจะจ้างไปทำอะไร

น้ยม : ก็จริงนะ เอาอย่างนี้แล้วกันถ้าแ่เคื่อครื้อนอะไรก็บอกข้า

พร้อม : ชอบใจมาก อุตส่าห์มีน้ำใจกับเพื่อนเก่าแก่

17. ถ้าฮะพร้อมไม่ทำงานจะเป็นอย่างไร

ก. ลำบาก

ข. ไม่มีรายได้นั้

ค. สุขภาพไม่แข็งแรง

ง. ไม่มีอาหารกิน

จ. ไม่มีเพื่อน

18. น้ยมและพร้อมจะจากกันในลักษณะใด

ก. ด้วยความดีใจของน้ยม

ข. ด้วยความเข้าใจของพร้อม

ค. ด้วยความพอใจของทั้งสองฝ่าย

ง. ด้วยความซาบซึ้งใจของพร้อม

จ. ด้วยความชื่นชมของน้ยม

19. ในอนาคตเรื่องน้ยมแนวน้ยมว่าจะเป็นอย่างไ

ก. พร้อมมีรายได้นั้มาก

ข. พร้อมต้องไปอาศัยอยู่ทีอื่น

ค. น้ยมอาจจะต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อน

ง. ทั้งสองฝ่ายอยากพบกันอีกครั้ง

จ. พร้อมต้องเปลี่ยนอาชีพ

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 20-22

พ่อ : อ้าว! ทำไมวันนี้กลับบ้านแต่วันละลูก

ลูก : คุณครูว่าผมครับ ผมเลขโมโทหนึ่งกลับบ้าน

พ่อ : คงจะคุณนี้ว่ามีมือเล่นอีกอะไรครับ ครูถึงได้ดูเอา

ลูก : เปล่าครับ

พ่อ : แล้วไงล่ะ

ลูก : ครูบอกว่าผมโง่เหมือนพ่อไม่มีผิด

พ่อ : ที่หลังลูกอย่าไปเถียงครูก็แล้วกัน ครูคนนี้แกล้งคะแนนพ่อเหลือเกิน

20. "ลูก" ในที่นี้ควรมีนิสัยเช่นไร

ก. ชน

ข. มุทะลุ

ค. เกียจคร้าน

ง. ชโมโท

จ. พาล

21. ควรตอบบทสนทนานี้ด้วยประโยคใด

ก. พ่อแ่จ้งริง ะ

ข. อ้อ! ผมเข้าใจแล้ว

ค. ครูไม่น่าพูดอย่างนี้เลย

ง. อ้อ! เพราะพ่อนี้เอง

จ. โห้! พ่อไม่น่าเลย

22. บทสนทนานี้บุคคลกันถึงเรื่องใด

ก. การดูคนว่ามีมือ

ข. ความโง่ของลูกชาย

ค. การหักคะแนนเด็กนักเรียน

ง. วิธีหนีโรงเรียนของเด็ก

จ. ครูสอนนักเรียน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 23-25

"บัณฑิตครูดกงานเพียบร้อย 60 ตำแหน่งสมัครงานร่วม 2,000 คน"

23. ข้อความนี้ควรปรากฏอยู่ในหนังสือประเภทใด

- ก. คู่มือครู
- ข. หนังสือพิมพ์
- ค. รายงานประจำปี
- ง. จดหมายข่าว
- จ. แบบเรียน

24. ควรใช้คำใดแทนคำว่า "ร่วม"

- ก. พอ
- ข. เกือบ
- ค. ใกล้เคียง
- ง. จำนวน
- จ. เท่า

25. คำว่า "เพียบ" มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. ล้น
- ข. เกือบ
- ค. มากมาย
- ง. บริบูรณ์
- จ. เกิน

คำชี้แจง อ่านบทสนทนาลงแล้วตอบคำถามข้อ 26-27

ลูก : ตอนเด็ก ๆ แม่วิ่งเล่นที่ไหนคะ
แม่ : แม่ก็วิ่งเล่นในสนามมะขีจะ
ลูก : สนามน้ำท่วมนี่คะ หนูไม่มีที่เล่นนี่
แม่ : หนูน่าจะกลับไปเล่นที่บ้านนะ
ลูก : แต่หนูไม่มีเพื่อนนี่คะ เล่นไม่สนุกหรอก

26. บทสนทนานี้เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

- ก. ความสุขใจ
- ข. ความสนุกสนาน
- ค. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- ง. ความฉลาดเฉลียว
- จ. ความประมาท

27. "ลูก" ในที่นี้เป็นคนอย่างไร

- ก. ชน
- ข. แข็งแรง
- ค. กระฉับกระเฉง
- ง. กระตือรือร้น
- จ. ว่องไว

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 28-30

"ผมก็ไปภูหลวงซิคครับ.. ข้างบนโน้นอากาศหนาวเจี๊ยบ ในขณะที่ข้างล่างร้อนอบอ้าวแทบใส่เสื้อไม่ได้ ดอกไม้ก็งามยอดเยี่ยม แดง ขาว ม่วง สะพรั่งไปเลยเหมือนสวิสเซอร์แลนด์ รับรองขึ้นไปแล้วจะต้องติดใจ สวยจริง ๆ และที่จะหมดก่อนก็คือฟิล์ม"

28. ผู้พูดเป็นคนประเภทใด

- ก. ช่างภาพ
- ข. นักนิยมนิพนธ์
- ค. เจ้าหน้าที่สวนอุทยาน
- ง. นักท่องเที่ยว
- จ. มัคคุเทศน์

29. ผู้พูดมีจุดมุ่งหมายใด

- ก. ชี้แจง
- ข. บอกเล่า
- ค. เสนอความคิดเห็น
- ง. แสดงเหตุผล
- จ. ชักชวน

30. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. ฮอดภูหลวง
- ข. ทศนียภาพบนภูหลวง
- ค. สวิสเซอร์แลนด์แห่งตะวันออกไกล
- ง. ธรรมชาติบริสุทธิ์บนภูหลวง
- จ. เมืองไทยของเรา

=====

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ โดยในแต่ละข้อจะประกอบด้วยคำถามหรือปัญหาและอีกส่วนหนึ่งเป็นคำตอบซึ่งมี 5 ตัวเลือก คือ ก, ข, ค, ง และ จ
3. ให้นักเรียนพิจารณาตัวคำถามพร้อมกับคำตอบทั้ง 5 ตัวเลือกว่าตัวเลือกใดเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดซึ่งในแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว เมื่อนักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องแล้วให้ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ตรงตัวเลือกที่ถูกต้องในกระดาษคำตอบ เช่น ถ้าข้อ ค เป็นข้อถูกให้ขีดกากบาทที่ช่องสี่เหลี่ยมใต้อักษร ค ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

		X		
--	--	---	--	--

4. ถ้านักเรียนขีดคำตอบไปแล้วแต่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ เช่น ต้องการเปลี่ยนจากข้อ ค เป็นข้อ ก ก็ให้ขีดเส้นทับกากบาทของข้อ ค แล้วขีดกากบาทที่ข้อ ก ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

X		X		
---	--	---	--	--

5. ในการขีดคำตอบแต่ละข้อจะต้องขีดคำตอบเพียงช่องเดียวเท่านั้น ถ้าขีดเกินหนึ่งช่องจะถือว่าทำข้อนั้นผิด

6. ถ้าพบข้อใดยากก็ให้เว้นไปทำข้ออื่นต่อไปก่อนเพราะอาจจะมีข้อที่นักเรียนทำได้อยู่ในข้อหลัง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำข้อเดิมใหม่ และนักเรียนจงพยายามทำให้ครบทุกข้อด้วย

7. ถ้านักเรียนมีข้อสงสัยให้ยกมือถามผู้คุมสอบ

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยฉบับที่ 3

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

"บัดนี้ใคร ๆ ก็ทราบคืออยู่แล้วว่า ศิลปะอันล้ำค่าของบรรพบุรุษไทยโบราณนั้นเป็นของดีของงามควรที่จะช่วยกันเชิดชูรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติสืบไป ซึ่งอารยชาติอื่น ๆ เขาก็ปฏิบัติกันเช่นนี้ การที่เราจะรุดหน้าไปตามอารยธรรมสากลโดยไม่ยอมหันหน้ามาดื้อตัวเอง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมตลอดจนภาวะอันเหมาะสมของสังคมจึงเป็นการหลงผิดชนิดไม่ลืมหูลืมตาเสียเลย"

1. ข้อความนี้กล่าวถึงศิลปะในด้านใด

- ก. การเปลี่ยนแปลง
- ข. การพัฒนา
- ค. การปรับปรุง
- ง. การดูแล
- จ. การอนุรักษ์

2. ข้อใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

- ก. สภาพแวดล้อม
- ข. สภาพสังคม
- ค. อารยธรรมสากล
- ง. ศิลปะ
- จ. สมบัติของชาติ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

"ฉันว่าบ้านเมืองของเราเป็นยิ่งงโงไปแล้งนี้ มือปืนถึงได้เต็มบ้านเต็มเมืองไปหมดฆ่าแกงกันอยู่ได้ทุกวัน ตำรวจก็พึ่งไม่ได้แล้วเราจะไปพึ่งใคร"

3. ผู้พูดมีความคิดอย่างไร

- ก. การป้องกันเหตุร้ายกระทำกันหละหลวมมาก
- ข. ควรจะจับมือปืนมาลงโทษ
- ค. ตำรวจไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ของตน
- ง. บ้านเมืองไม่สงบสุข
- จ. ประชาชนมีแต่ความวิตกกังวล

4. คำว่า "มือปืน" หมายถึงใคร

- ก. ผู้คุ้มครองป้องกัน
- ข. ผู้ใช้ปืน
- ค. ผู้ที่แม่นยำ
- ง. ผู้ร้าย
- จ. ผู้ถูกจ้าง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 5-6

"ข่าวสารคือวัตถุดิบของผู้บริหาร ข่าวสารที่จำเป็นจะได้มาหรือเสียไปก็โดยการสื่อความหมายเพราะถ้าปราศจากทักษะการสื่อความหมายที่ดีในหน่วยงาน ผู้บริหารก็ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

5. การสื่อสารที่ดีส่งผลถึงสิ่งใด

- ก. ความเจริญเติบโตของหน่วยงาน
- ข. วิธีการปฏิบัติงาน
- ค. ประสิทธิภาพของการทำงาน
- ง. ผลกำไร
- จ. ความภูมิใจของผู้บริหาร

6. ใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากข้อความนี้

- ก. ผู้มาติดต่อกับหน่วยงาน
- ข. ผู้ปฏิบัติงาน
- ค. เจ้าของกิจการ
- ง. ผู้บริหาร
- จ. เพื่อนร่วมงาน

คำชี้แจง อ่านคำประพันธ์นี้แล้วตอบคำถามข้อ 7-9

เส้าเข็มฝังอยู่ใต้	ปฐพี
รองรับอาคารมี	มากได้
ทรงคดค่นารี	หลังฉาก
หนุนส่งงานบุรุษให้	เจิดจ้าถาวร

7. คำประพันธ์นี้กล่าวในลักษณะใด

- ก. ยกตัวอย่าง
- ข. อธิบาย
- ค. เสนอแนะ
- ง. ชี้แจง
- จ. เเคื่อนใจ

8. จุดมุ่งหมายสำคัญของคำประพันธ์นี้คืออะไร

- ก. เน้นถึงวิธีการทำงานของสตรี
- ข. เน้นความงามของสตรี
- ค. เน้นความสามารถของสตรี
- ง. เน้นถึงพลังของสตรี
- จ. เน้นความฉลาดของสตรี

9. คำประพันธ์บาทที่สามเป็นคำกล่าวชนิดใด

- ก. ให้ข้อคิดว่าผู้หญิงอยู่เบื้องหลังความสำเร็จ
- ข. ทายความหมายของผู้หญิง
- ค. อธิบายถึงความสำเร็จของผู้หญิง
- ง. เน้นสภาพชีวิตของผู้หญิง
- จ. เปรียบเทียบผู้หญิงกับเส้าเข็ม

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 10-12

"ปัจจุบันนี้ชีวิตในห้องเรียนมีความซับซ้อนกว่าแต่ก่อนมาก หลักสูตรก็ขยายออกและอยู่ภายใต้การกดดันให้เปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น การสำรวจดาวอังคารเมื่อเร็ว ๆ นี้ส่งผลกระทบต่อการสอนในปัจจุบันในเรื่องจักรวาล ดาราศาสตร์และการสำรวจอวกาศซึ่งครูผู้สอนไม่อาจทำหน้าที่นี้เพียงลำพังได้ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าช่วย"

10. ผู้เขียนข้อความนี้จุดมุ่งหมายอย่างไร

- ก. แสดงความคิดเห็น
- ข. ชักชวน
- ค. แนะนำทาง
- ง. อบรม
- จ. ให้เหตุผล

11. สิ่งที่มีผลกระทบถึงชีวิตในห้องเรียนมากที่สุดคืออะไร

- ก. บรรยากาศในห้องเรียน
- ข. จำนวนนักเรียน
- ค. วิธีการเรียนการสอน
- ง. จำนวนครู
- จ. จำนวนห้องเรียน

12. ข้อความนี้สะท้อนให้เห็นถึงอะไร

- ก. การค้นพบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการสำรวจอวกาศ
- ข. การยกเลิกการสอนในบางวิชา
- ค. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอน
- ง. การพัฒนาตัวครูผู้สอน
- จ. การเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนดาราศาสตร์

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13-16

"ในสมัยก่อนนั้นคลองยังมีบทบาทที่สำคัญต่อกรุงเทพฯ มาก เมื่อแรกสร้างกรุงเทพฯ เราขุดคลองขึ้นเพื่อใช้ป้องกันข้าศึกศัตรู ต่อมาก็มีการขุดคลองกันมากขึ้น นอกจากจะใช้คลองเป็นเส้นทางคมนาคมเหมือนอย่างถนนในปัจจุบันแล้ว เรายังใช้คลองเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ใช้น้ำในคลองสำหรับดื่ม สำหรับใช้และบางครั้งก็ได้ลงอาบน้ำในคลองนั่นเอง เพราะสมัยนั้นยังไม่มีน้ำประปา คลองจึงใช้ได้สารพัดประโยชน์และเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับชาวกรุงเทพฯ ในสมัยนั้น แต่ในปัจจุบันเราเหลือคลองอยู่ไม่กี่สาย"

13. ข้อความนี้กล่าวถึงอะไร

- ก. การคมนาคมทางคลอง
- ข. วิธีการขุดคลอง
- ค. ประโยชน์ของคลอง
- ง. น้ำในคลอง
- จ. ลักษณะของคลอง

14. ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร

- ก. ขอร้องให้ปฏิบัติตาม
- ข. ยกตัวอย่าง
- ค. บอกเล่าให้ทราบ
- ง. ปรัชษา
- จ. ชี้แนะแนวทาง

15. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. สภาพของคลองกรุงเทพมหานครในปัจจุบันนี้
- ข. คลองสำคัญของกรุงเทพมหานคร
- ค. ความสำคัญของคลองในกรุงเทพมหานคร
- ง. คลองของคนไทย
- จ. คลองของกรุงเทพมหานครปัจจุบันนี้

16. ข้อความนี้สรุปสาระสำคัญได้ว่าอย่างไร

- ก. ปัจจุบันนี้คลองมีบทบาทต่อคนกรุงเทพฯ น้อยมาก
- ข. ในสมัยก่อนมีคลองมากกว่าปัจจุบันนี้
- ค. ในสมัยก่อนน้ำในคลองสะอาดกว่าปัจจุบันนี้
- ง. ปัจจุบันคลองไม่มีความจำเป็น
- จ. ถ้าไม่มีคลองคนกรุงเทพฯ จะต้องลำบาก

คำชี้แจง อ่านบทสนทนาแล้วตอบคำถามข้อ 17-19

นิ้ม : เป็นไงสาธพร้อม วันนี้เราได้ดีมีชัย

พร้อม : ก็เหมือน ๆ กับทุกวันนี้แหละ

นิ้ม : แก่ไม่คิดที่จะไปทำมาหากินอย่างอื่นบ้างหรือไง

พร้อม : โธ่! แก่ปุ่นนี้แล้วใครเขาจะจ้างไปทำอะไร

นิ้ม : ก็จริงนะ เอาอย่างนี้แล้วกันถ้าแก็เค็ดร้อนอะไรก็บอกข้า

พร้อม : ขอบใจมาก อุตส่าห์มีน้ำใจกับเพื่อนเก่าแก่

17. ถ้าสาธพร้อมไม่ทำงานจะเป็นอย่างไร

- ก. สุขภาพไม่แข็งแรง
- ข. ไม่มีเพื่อน
- ค. ไม่มีอาหารกิน
- ง. ลำบาก
- จ. ไม่มีรายได้

18. นิ้มและพร้อมจะจากกันในลักษณะใด

- ก. ด้วยความพอใจของทั้งสองฝ่าย
- ข. ด้วยความชื่นชมของนิ้ม
- ค. ด้วยความซาบซึ้งใจของพร้อม
- ง. ด้วยความดีใจของนิ้ม
- จ. ด้วยความเข้าใจของพร้อม

19. ในอนาคตเรื่องนี้มีแนวโน้มว่าจะเป็นอย่างไร

- ก. นิ้มอาจจะต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อน
- ข. พร้อมต้องเปลี่ยนอาชีพ
- ค. ทั้งสองฝ่ายอยากพบกันอีกครั้ง
- ง. พร้อมมีรายได้มาก
- จ. พร้อมต้องไปอาศัยอยู่ที่อื่น

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 20-22

พ่อ : อ้าว! ทำไมวันนี้กลับบ้านแต่วันละลูก

ลูก : คุณครูว่าผมครับ ผมเลยโมโหหนึ่งกลับบ้าน

พ่อ : คงจะคุณนี้มือเล่นอีกละซี ครูถึงได้ดุเอา

ลูก : เปล่าครับ

พ่อ : แล้วไงล่ะ

ลูก : ครูบอกว่าผมโง่เหมือนพ่อไม่มีผิด

พ่อ : ที่หลังลูกอย่าไปเถียงครูก็แล้วกัน ครูคนนั้นแกล้งจะแค้นพ่อเหลือเกิน

20. "ลูก" ในที่นี้ควรมีนิสัยเช่นไร

ก. เกียจคร้าน

ข. พาล

ค. โหมโห

ง. ซน

จ. มุกะลุ

21. ควรตอบบทสนทนาด้วยประโยคใด

ก. ครูไม่น่าพูดอย่างนี้เลย

ข. โห้! พ่อไม่น่าเลย

ค. อ้อ! เพราะพ่อนี้เอง

ง. พ่อแ่จจริง ๆ

จ. อ้อ! ผมเข้าใจแล้ว

22. บทสนทนานี้พูดถึงกันถึงเรื่องใด

ก. การหักคะแนนเด็กนักเรียน

ข. ครูสอนนักเรียน

ค. วิธีนี้โรงเรียนของเด็ก

ง. การคุณนี้มือ

จ. ความโง่ของลูกชาย

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 23-25

"บริษัทครุฑโรงงานเพื่อรับ 60 ตำแหน่งสมัครงานรวม 2,000 คน"

23. ข้อความนี้ควรปรากฏอยู่ในหนังสือประเภทใด

ก. รายงานประจำปี

ข. แบบเรียน

ค. จดหมายข่าว

ง. คู่มือครู

จ. หนังสือพิมพ์

24. ควรใช้คำใดแทนคำว่า "รวม"

ก. ไกลเคียง

ข. เท่า

ค. จำนวน

ง. พอ

จ. เกือบ

25. คำว่า "เพียบ" มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. มากมาย

ข. เกิน

ค. บริบูรณ์

ง. ล้น

จ. เกือบ

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 26-27

ลูก : ตอนเด็ก ๆ แม่วิ่งเล่นที่ไหนคะ
แม่ : แม่ก็วิ่งเล่นในสนามมะลิจ๊ะ
ลูก : สนามน้ำท่วมนี่คะ หนูไม่มีที่เล่นนี่
แม่ : หนูน่าจะกลับไปเล่นที่บ้านนะ
ลูก : แต่หนูไม่มีเพื่อนนี่คะ เล่นไม่สนุกหรอก

26. บทสนทนานี้เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

- ก. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- ข. ความประมาท
- ค. ความฉลาดเฉลียว
- ง. ความสุขใจ
- จ. ความสนุกสนาน

27. "ลูก" ในที่นี้เป็นคนอย่างไร

- ก. กระฉับกระเฉง
- ข. ว่องไว
- ค. กระตือรือร้น
- ง. ชน
- จ. แข็งแรง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 28-30

"ผมก็ไปภูหลวงซิคับ.. ข้างบนนั้นอากาศหนาวเฉียบ ในขณะที่ข้างล่างร้อนอบอ้าว แสบใส่เสื้อไม่ได้ ดอกไม้ก็งามยอดเยียม แดง ขาว ม่วง สะพรั่งไปเลยเหมือนสวิสเซอร์แลนด์ รับรองขึ้นไปแล้วจะต้องติดใจ สวยจริง ๆ และที่จะหมดก่อนก็คือฟิล์ม"

28. ผู้พูดเป็นคนประเภทใด
- ก. เจ้าหน้าที่นอกสถาน
 - ข. นักคุเทศน์
 - ค. นักท่องเที่ยว
 - ง. ช่างภาพ
 - จ. นักนิชมไพร

29. ผู้พูดมีจุดมุ่งหมายใด
- ก. เสนอความคิดเห็น
 - ข. ชักชวน
 - ค. แสดงเหตุผล
 - ง. ชี้แจง
 - จ. บอกเล่า

30. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร
- ก. สวิสเซอร์แลนด์แห่งตะวันออกไกล
 - ข. เมืองไทยของเรา
 - ค. ชรามชาติบริสุทธิ์บนภูหลวง
 - ง. ยอดภูหลวง
 - จ. ทศนัยภาพบนภูหลวง

=====

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ โดยในแต่ละข้อจะประกอบด้วยคำถามหรือปัญหาและอีกส่วนหนึ่งเป็นคำตอบซึ่งมี 5 ตัวเลือก คือ ก, ข, ค, ง และ จ
3. ให้นักเรียนพิจารณาตัวคำถามพร้อมกับคำตอบทั้ง 5 ตัวเลือกว่ามีตัวเลือกใดบ้างเป็นคำตอบที่ถูกต้องโดยในแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องมากกว่า 1 คำตอบ กล่าวคือ อาจมีตัวเลือกที่เป็นตัวถูก 2 ตัว 3 ตัว 4 ตัว หรือถูกหมดทุกตัวก็ได้ เมื่อนักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องแล้วให้ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ตรงตัวเลือกที่ถูกต้องในกระดาษคำตอบ เช่น ถ้าข้อ ก, ข, ค เป็นข้อถูกให้ขีดกากบาทที่ช่องสี่เหลี่ยมใต้อักษร ก, ข และ ค ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

X	X	X		
---	---	---	--	--

4. ถ้านักเรียนขีดคำตอบไปแล้วแต่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ เช่น ต้องการเปลี่ยนจากข้อ ค เป็นข้อ จ ก็ให้ขีดเส้นกับกากบาทของข้อ ค แล้วขีดกากบาทที่ข้อ จ ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

X	X	X		X
---	---	---	--	---

5. ในการขีดคำตอบแต่ละข้อจะต้องขีดคำตอบเฉพาะตัวเลือกถูกให้ครบทุกตัวเลือก ถ้าขีดไม่ครบทุกตัวเลือกจะถือว่าทำข้อนั้นผิด

6. ถ้าพบข้อใดยากก็ให้เว้นไปทำข้ออื่นต่อไปก่อนเพราะอาจจะมีข้อที่นักเรียนทำได้อยู่ในข้อหลัง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำข้อเดิมใหม่ และนักเรียนจงพยายามทำให้ครบทุกข้อด้วย

7. ถ้านักเรียนมีข้อสงสัยให้ยกมือถามผู้คุมสอบ

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยฉบับที่ 4

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

"บัดนี้ใคร ๆ ก็ทราบอยู่แล้วว่า ศิลปะอันล้ำค่าของบรรพบุรุษไทยโบราณนั้นเป็นของดีของงามควรที่จะช่วยกันเชิดชูรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติสืบไป ซึ่งอารยชาติอื่น ๆ เขาก็ปฏิบัติกันเช่นนี้ การที่เราจะรุดหน้าไปตามอารยธรรมสากลโดยไม่ยอมหันหน้ามาดูลู่ตัวเอง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมตลอดจนภาวะอันเหมาะสมของสังคมจึงเป็นการหลงผิดชนิดไม่ลืมหูลืมตาเสียเลย"

1. ข้อความนี้กล่าวถึงศิลปะในด้านใด

- ก. การดูแล
- ข. การพัฒนา
- ค. การอนุรักษ์
- ง. การบำรุงรักษา
- จ. การเปลี่ยนแปลง

2. ข้อใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

- ก. ศิลปะ
- ข. ชาติไทย
- ค. บรรพบุรุษ
- ง. อารยธรรมสากล
- จ. สภาพแวดล้อม

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

"ฉันว่าบ้านเมืองของเราเป็นยังงี้ไปแล้วนี่ มือปืนถึงได้เต็มบ้านเต็มเมืองไปหมด ผ่านกันอยู่ได้ทุกวัน ตำรวจก็พึ่งไม่ได้แล้วเราจะไปพึ่งใคร"

3. ผู้พูดมีความคิดอย่างไร

- ก. บ้านเมืองไม่สงบสุข
- ข. ควรจะจับมือปืนมาลงโทษ
- ค. ประชาชนมีแต่ความเดือดร้อน
- ง. อยากให้ตำรวจป้องกันไม่ให้ฆ่ากัน
- จ. ตำรวจไม่ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ

4. คำว่า "มือปืน" หมายถึงใคร

- ก. ผู้ร้าย
- ข. ผู้ถูกจ้าง
- ค. ผู้ที่ฆ่าคน
- ง. ผู้รับจ้างฆ่า
- จ. ผู้คุ้มครองป้องกัน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 5-6

"ข่าวสารคือวัตถุดิบของผู้บริหาร ข่าวสารที่จำเป็นจะได้มาหรือเสียไปก็โดยการสื่อสาร
ความหมายเพราะถ้าปราศจากทักษะการสื่อสารความหมายที่ดีในหน่วยงาน ผู้บริหารก็ไม่อาจปฏิบัติงาน
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

5. การสื่อสารที่ดีส่งผลถึงสิ่งใด

- ก. ผลกำไร
- ข. ผลการปฏิบัติงาน
- ค. ความสำเร็จของผู้บริหาร
- ง. ประสิทธิภาพของการทำงาน
- จ. ความเจริญเติบโตของหน่วยงาน

6. ใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากข้อความนี้

- ก. ผู้บริหาร
- ข. หน่วยงาน
- ค. ผู้ปฏิบัติงาน
- ง. เจ้าของกิจการ
- จ. ผู้มาติดต่อกับหน่วยงาน

คำชี้แจง อ่านคำประพันธ์นี้แล้วตอบคำถามข้อ 7-9

เส้าเข็มฝังอยู่ใต้	ปฐพี
รองรับอาคารมี	มากได้
ทรงคุณค่าจนาริ	หลังฉาก
หนุนส่งงานบุรุษให้	เจิดจ้าถาวร

7. คำประพันธ์นี้กล่าวในลักษณะใด

- ก. ชี้แจง
- ข. อธิบาย
- ค. ให้ความผล
- ง. ยกตัวอย่าง
- จ. เปรียบเทียบ

8. จุดมุ่งหมายสำคัญของคำประพันธ์นี้คืออะไร

- ก. เน้นถึงพลังของสตรี
- ข. เน้นถึงคุณค่าของสตรี
- ค. เน้นความฉลาดของสตรี
- ง. เน้นความสามารถของสตรี
- จ. เน้นวิถีในการดำรงชีวิตของสตรี

9. คำประพันธ์บาทที่สามเป็นคำกล่าวชนิดใด

- ก. เน้นความสำคัญของผู้หญิง
- ข. ขยายความหมายของผู้หญิง
- ค. เปรียบเทียบผู้หญิงกับเส้าเข็ม
- ง. อธิบายถึงความสำเร็จของผู้หญิง
- จ. ให้ข้อคิดว่าผู้หญิงอยู่เบื้องหลังความสำเร็จ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 10 -12

"ปัจจุบันนี้ชีวิตในห้องเรียนมีความซับซ้อนกว่าแต่ก่อนมาก หลักสูตรก็ขยายออกและอยู่ภายใต้การกดดันให้เปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น การสำรวจดาวอังคารเมื่อเร็ว ๆ นี้ส่งผลกระทบต่อการสอนในปัจจุบันในเรื่องจักรวาล ดาราศาสตร์และการสำรวจอวกาศซึ่งครูผู้สอนไม่อาจทำหน้าที่นี้เพียงลำพังได้ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าช่วย"

10. ผู้เขียนข้อความนี้มุ่งหมายอย่างไร

- ก. ชี้แจง
- ข. อธิบาย
- ค. เสนอแนะ
- ง. บอกเล่าให้ฟัง
- จ. แสดงความคิดเห็น

11. สิ่งที่มีผลกระทบต่อชีวิตในห้องเรียนคืออะไร

- ก. ครู
- ข. หลักสูตร
- ค. เทคโนโลยี
- ง. สื่อการเรียนต่าง ๆ
- จ. วิธีการเรียนการสอน

12. ข้อความนี้สะท้อนให้เห็นถึงอะไร

- ก. การพัฒนาเทคนิคการสอน
- ข. การยกเลิกการสอนในบางวิชา
- ค. ความซับซ้อนยิ่งขึ้นของวิธีการเรียน
- ง. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอน
- จ. การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการเรียนการสอน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถาม 13-16

"ในสมัยก่อนนั้นคลองยังมีบทบาทที่สำคัญต่อกรุงเทพฯ มาก เมื่อแรกสร้างกรุงเทพฯ เราขุดคลองขึ้นเพื่อใช้ป้องกันข้าศึกศัตรู ต่อมาก็มีการขุดคลองกันมากขึ้น นอกจากจะใช้คลองเป็นเส้นทางคมนาคมเหมือนอย่างถนนในปัจจุบันแล้ว เรายังใช้คลองเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ใช้น้ำในคลองสำหรับดื่ม สำหรับใช้และบางครั้งก็ได้ลงอาบน้ำในคลองนั่นเอง เพราะสมัยนั้นยังไม่มีน้ำประปา คลองจึงใช้ได้สารพัดประโยชน์และเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับชาวกรุงเทพฯ ในสมัยนั้น แต่ในปัจจุบันเราเหลือคลองอยู่ไม่กี่สาย"

13. ข้อความนี้กล่าวถึงอะไร

- ก. คลองต่าง ๆ
- ข. คุณค่าของคลอง
- ค. กำเนิดของคลอง
- ง. ประโยชน์ของคลอง
- จ. ความเป็นมาของคลอง

14. ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร

- ก. ให้ข้อคิด
- ข. อธิบายชี้แจง
- ค. ชี้แนะแนวทาง
- ง. บอกเล่าให้ทราบ
- จ. ขอร้องให้ปฏิบัติตาม

15. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. คลองกับวิถีชีวิตคนไทย
- ข. คลองของกรุงเทพมหานคร
- ค. อดีตของคลองในกรุงเทพมหานคร
- ง. ความสำคัญของคลองในกรุงเทพมหานคร
- จ. สภาพของคลองกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน

16. ข้อความนี้สรุปสาระสำคัญได้ว่าอย่างไร

- ก. ปัจจุบันคลองมีความสำคัญน้อยลง
- ข. ในสมัยก่อนมีคลองมากกว่าปัจจุบันนี้
- ค. ถ้าไม่มีคลองคนกรุงเทพฯ จะต้องลำบาก
- ง. ในสมัยก่อนน้ำในคลองสะอาดกว่าปัจจุบันนี้
- จ. ปัจจุบันคลองมีบทบาทต่อคนกรุงเทพฯ น้อยมาก

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 17- 19

нім : เป็นไงสาธพร้อม วันนี้ราชได้คัมภีร์

พร้อม : ก็เหมือน ๆ กับทุกวันนี้แหละ

нім : แกล้มคิดที่จะไปทำมาหากินอย่างอื่นบ้างหรือไง

พร้อม : โธ่! แก่ปุ่นแล้วใครเขาจะจ้างไปทำอะไร

нім : ก็จริงนะ เอาจังนี่แล้วกันถ้าแกล้มเดือดร้อนอะไรก็บอกข้า

พร้อม : ชอบใจมาก อุตส่าห์มีน้ำใจกับเพื่อนเก่าแก่

17. ถ้าสาธพร้อมไม่ทำงานจะเป็นอย่างไร

- ก. อากจน
- ข. ไม่มีอาชีพ
- ค. ไม่มีราชได้
- ง. ไม่มีที่อยู่อาศัย
- จ. สุขภาพไม่แข็งแรง

18. นิมและพร้อมจะจากกันในลักษณะใด

- ก. ด้วยความรักของนิม
- ข. ด้วยความสบายใจทั้งคู่
- ค. ด้วยความยินดีของพร้อม
- ง. ด้วยความซาบซึ้งใจของพร้อม
- จ. ด้วยความเข้าใจของทั้งสองฝ่าย

19. ในอนาคตเรื่องนี้มีแนวโน้มว่าจะเป็นอย่างไร

- ก. พร้อมมีราชได้คงที่
- ข. พร้อมต้องเปลี่ยนอาชีพ
- ค. พร้อมต้องไปอาศัยอยู่ที่อื่น
- ง. ทั้งสองฝ่ายอาจจะพบกันอีกครั้ง
- จ. นิมอาจจะต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อน

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 20-22

- พ่อ : อ้าว! ทำไมวันนี้กลับบ้านแต่วันละลูก
ลูก : คุณครูว่าผมครับ ผมเลขโมโทนี่กลับบ้าน
พ่อ : คงจะตุนิ้วมือเล่นอีกละซี ครูถึงได้ดูเอา
ลูก : เปล่าครับ
พ่อ : แล้วไงล่ะ
ลูก : ครูบอกว่าผมโง่เหมือนพ่อไม่มีผิด
พ่อ : ที่หลังลูกอย่าไปเถียงครูก็แล้วกัน ครูคนนี้แกล้งคะแนนพ่อเหลือเกิน

20. "ลูก" ในที่นี้ควรมีนิสัยเช่นไร

- ก. ชน
- ข. พาล
- ค. มทะลุ
- ง. ชีโมโท
- จ. เอาแต่ใจ

21. ควรตอบบทสนทนานี้ด้วยประโยคใด

- ก. พ่อนะพ่อ
- ข. อ้าว! แล้วกัน
- ค. โห้! พ่อไม่น่าเลย
- ง. อ้อ! ผมเข้าใจแล้ว
- จ. อ้อ! เพราะพ่อเอง

22. บทสนทนานี้พูดถึงกันถึงเรื่องใด

- ก. การตุนิ้วมือ
- ข. ครูด่านักเรียน
- ค. ความโง่ของลูกชาย
- ง. วิธีหนีโรงเรียนของเด็ก
- จ. การหักคะแนนเด็กนักเรียน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 23-25

- "บันทึกครุฑกงงานเพ็ชร์ 60 ตำแหน่งสมัครงานร่วม 2,000 คน"

23. ข้อความนี้ควรปรากฏอยู่ในหนังสือประเภทใด

- ก. วารสาร
- ข. แบบเรียน
- ค. หนังสือพิมพ์
- ง. นิตยสารทั่วไป
- จ. รายงานประจำปี

24. ควรใช้คำใดแทนคำว่า "ร่วม"

- ก. เท่า
- ข. เกือบ
- ค. จำนวน
- ง. ประมาณ
- จ. ใกล้เคียง

25. คำว่า "เพ็ชร์" มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. ล้น
- ข. เกิน
- ค. เต็มที่
- ง. บริบูรณ์
- จ. มากมาย

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 26-27

= ลูก : ตอนเด็ก ๆ แม่วิ่งเล่นที่ไหนคะ
แม่ : แม่ก็วิ่งเล่นในสนามมะขีจะ
ลูก : สนามน้ำท่วมนี่คะ หนูไม่มีที่เล่นนี่
แม่ : หนูน่าจะกลับไปเล่นที่บ้านนะ
ลูก : แต่หนูไม่มีเพื่อนนี่คะ เล่นไม่สนุกหรอก

26. บทสนทนานี้เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

- ก. ความสุขสันต์
- ข. ความประมาท
- ค. ความสนุกสนาน
- ง. ความฉลาดเฉลียว
- จ. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

27. "ลูก" ในที่นี้เป็นคนอย่างไร

- ก. ชน
- ข. ว่องไว
- ค. แข็งแรง
- ง. คล่องแคล่ว
- จ. กระฉับกระเฉง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 28-30

"ผมก็ไปภูหลวงซิคับ.. ข้างบนนั้นอากาศหนาวเจี๊ยบ ในขณะที่ข้างล่างร้อนอบอ้าวแทบใส่เสื้อไม่ได้ ดอกไม้ก็งามยอดเยียม แดง ขาว ม่วง สะพรั่งไปเลยเหมือนสวิสเซอร์แลนด์รับรองขึ้นไปแล้วจะต้องติดใจ สวยจริง ๆ และที่จะหมดก่อนก็คือฟิล์ม"

28. ผู้พูด เป็นคนประเภทใด
- ก. ข้างภาพ
 - ข. นักรีวิวไฟร
 - ค. นักท่องเที่ยว
 - ง. นักพฤกษศาสตร์
 - จ. นักอนุรักษ์ธรรมชาติ

29. ผู้พูดมีจุดมุ่งหมายใด
- ก. ชี้แจง
 - ข. ชักชวน
 - ค. บอกเล่า
 - ง. ชี้แนะแนวทาง
 - จ. เสนอความคิดเห็น

30. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. ภูหลวงวันนี้
- ข. ภูหลวงของเรา
- ค. ทัศนียภาพบนภูหลวง
- ง. ที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ของไทย
- จ. สวิสเซอร์แลนด์แห่งตะวันออกไกล

=====

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ โดยในแต่ละข้อจะประกอบด้วยคำถามหรือปัญหาและอีกส่วนหนึ่งเป็นคำตอบซึ่งมี 5 ตัวเลือก คือ ก, ข, ค, ง และ จ
3. ให้นักเรียนพิจารณาตัวคำถามพร้อมกับคำตอบทั้ง 5 ตัวเลือกว่ามีตัวเลือกใดบ้างเป็นคำตอบที่ถูกต้องโดยในแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องมากกว่า 1 คำตอบ กล่าวคือ อาจมีตัวเลือกที่เป็นตัวถูก 2 ตัว 3 ตัว 4 ตัว หรือถูกหมดทุกตัวก็ได้ เมื่อนักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องแล้วให้ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ตรงตัวเลือกที่ถูกในกระดาษคำตอบ เช่น ถ้าข้อ ก, ข, ค เป็นข้อที่ถูกให้ขีดกากบาทที่ช่องสี่เหลี่ยมใต้อักษร ก, ข และ ค ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

X	X	X		
---	---	---	--	--

4. ถ้านักเรียนขีดคำตอบไปแล้วแต่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ เช่น ต้องการเปลี่ยนจากข้อ ค เป็นข้อ จ ก็ให้ขีดเส้นทับกากบาทของข้อ ค แล้วขีดกากบาทที่ข้อ จ ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

X	X	X		X
---	---	---	--	---

5. ในการขีดคำตอบแต่ละข้อจะต้องขีดคำตอบเฉพาะตัวเลือกที่ถูกให้ครบทุกตัวเลือก ถ้าขีดไม่ครบทุกตัวเลือกจะถือว่าทำข้อนั้นผิด

6. ถ้าพบข้อใดยากก็ให้เว้นไปทำข้ออื่นต่อไปก่อนเพราะอาจจะมีข้อที่นักเรียนทำได้อยู่ในข้อหลัง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำข้อเดิมใหม่ และนักเรียนจงพยายามทำให้ครบทุกข้อด้วย

7. ถ้านักเรียนมีข้อสงสัยให้ยกมือถามผู้คุมสอบ

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยฉบับที่ 5

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

"บัดนี้ใคร ๆ ก็ทราบดีอยู่แล้วว่า ศิลปะอันล้ำค่าของบรรพบุรุษไทยโบราณนั้นเป็นของดีของงามควรที่จะช่วยกันเชิดชูรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติสืบไป ซึ่งอารยชาติอื่น ๆ เขาก็ปฏิบัติกันเช่นนี้ การที่เราจะรุดหน้าไปตามอารยธรรมสากลโดยไม่ยอมหันหน้ามาคู้ตัวเอง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมตลอดจนภาวะอันเหมาะสมของสังคมจึงเป็นการหลงผิดชนิดไม่ลืมหืมตาเสียเลย"

1. ข้อความนี้กล่าวถึงศิลปะในด้านใด

- ก. การดูแล
- ข. การอนุรักษ์
- ค. การเปลี่ยนแปลง
- ง. การบำรุงรักษา
- จ. การพัฒนา

2. ข้อใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

- ก. ศิลปะ
- ข. บรรพบุรุษ
- ค. สภาพแวดล้อม
- ง. อารยธรรมสากล
- จ. ชาติไทย

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

"ฉันว่าบ้านเมืองของเราเป็นยังงี้ไปแล้วนี้ มือปืนถึงได้เต็มบ้านเต็มเมืองไปหมด ข้างงกันอยู่ได้ทุกวัน ตำรวจก็พึ่งไม่ได้แล้วเราจะไปพึ่งใคร"

3. ผู้พูดมีความคิดอย่างไร

- ก. บ้านเมืองไม่สงบสุข
- ข. ประชาชนมีแต่ความเดือดร้อน
- ค. ตำรวจไม่ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ
- ง. อยากให้ตำรวจป้องกันไม่ให้ฆ่ากัน
- จ. ควรจะจับมือปืนมาลงโทษ

4. คำว่า "มือปืน" หมายถึงใคร

- ก. ผู้ร้าย
- ข. ผู้ที่แม่นปืน
- ค. ผู้คุ้มครองป้องกัน
- ง. ผู้รับจ้างฆ่า
- จ. ผู้ถูกจ้าง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 5-6

"ข่าวสารคือวัตถุดิบของผู้บริหาร ข่าวสารที่จำเป็นจะได้มาหรือเสียไปก็โดยการสื่อสารความหมายเพราะถ้าปราศจากทักษะการสื่อสารความหมายที่ดีในหน่วยงาน ผู้บริหารก็ไม่อาจปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

5. การสื่อสารที่ดีส่งผลถึงสิ่งใด

- ก. ผลกำไร
- ข. ความสำเร็จของผู้บริหาร
- ค. ความเจริญเติบโตของหน่วยงาน
- ง. ประสิทธิภาพของการทำงาน
- จ. ผลการปฏิบัติงาน

6. ใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากข้อความนี้

- ก. ผู้บริหาร
- ข. ผู้ปฏิบัติงาน
- ค. ผู้มาติดต่อกับหน่วยงาน
- ง. เจ้าของกิจการ
- จ. หน่วยงาน

คำชี้แจง อ่านคำประพันธ์นี้แล้วตอบคำถามข้อ 7-9

เสาเข็มฝังอยู่ใต้	ปฐพี
รองรับอาคารมี	มากได้
ทรงคูดุนารี	หลังฉาก
หนุนส่งงานบุรุษให้	เจิดจ้าถาวร

7. คำประพันธ์นี้กล่าวในลักษณะใด

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

8. จุดมุ่งหมายสำคัญของคำประพันธ์นี้คืออะไร

- ก. เน้นถึงพลังของสตรี
- ข. เน้นความฉลาดของสตรี
- ค. เน้นวิถีในการดำรงชีวิตของสตรี
- ง. เน้นความสามารถของสตรี
- จ. เน้นถึงคุณค่าของสตรี

9. คำประพันธ์บทที่สามเป็นคำกล่าวชนิดใด

- ก. เน้นความสำคัญของผู้หญิง
- ข. เปรียบเทียบผู้หญิงกับเสาเข็ม
- ค. ให้ข้อคิดว่าผู้หญิงอยู่เบื้องหลังความสำเร็จ
- ง. อธิบายถึงความสำเร็จของผู้หญิง
- จ. ขยายความหมายของผู้หญิง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 10-12

"ปัจจุบันนี้ชีวิตในห้องเรียนมีความซับซ้อนกว่าแต่ก่อนมาก หลักสูตรก็ขยายออกและอยู่ภายใต้การกดดันให้เปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น การสำรวจดาวอังคารเมื่อเร็ว ๆ นี้ส่งผลกระทบต่อการสอนในปัจจุบันในเรื่องจักรวาล คณิตศาสตร์และการสำรวจอวกาศซึ่งครูผู้สอนไม่อาจทำหน้าที่นี้เพียงลำพังได้ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าช่วย"

10. ผู้เขียนข้อความนี้มีจุดมุ่งหมายอย่างไร

- ก. ชี้แจง
- ข. เสนอแนะ
- ค. แสดงความคิดเห็น
- ง. บอกเล่าให้ฟัง
- จ. ชักชวน

11. สิ่งที่มีผลกระทบถึงชีวิตในห้องเรียนคืออะไร

- ก. ครู
- ข. เทคโนโลยี
- ค. วิธีการเรียนการสอน
- ง. สื่อการเรียนต่างๆ
- จ. หลักสูตร

12. ข้อความนี้สะท้อนให้เห็นถึงอะไร

- ก. การพัฒนาเทคนิคการสอน
- ข. ความซับซ้อนยิ่งขึ้นของวิธีการเรียน
- ค. การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการเรียนการสอน
- ง. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอน
- จ. การยกเลิกการสอนในบางวิชา

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13-16

"ในสมัยก่อนนั้นคลองยังมีบทบาทที่สำคัญต่อกรุงเทพฯ มาก เมื่อแรกสร้างกรุงเทพฯ เราขุดคลองขึ้นเพื่อใช้ป้องกันข้าศึกศัตรู ต่อมาก็มีการขุดคลองกันมากขึ้น นอกจากจะใช้คลองเป็นเส้นทางคมนาคมเหมือนอย่างถนนในปัจจุบันแล้ว เรายังใช้คลองเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ใช้น้ำในคลองสำหรับดื่ม สำหรับใช้และบางครั้งก็ได้ลงอาบน้ำในคลองนั่นเอง เพราะสมัยนั้นยังไม่มีน้ำประปา คลองจึงใช้ได้สารพัดประโยชน์และเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับชาวกรุงเทพฯ ในสมัยนั้น แต่ในปัจจุบันเราเหลือคลองอยู่ไม่กี่สาย"

13. ข้อความนี้กล่าวถึงอะไร

- ก. คลองต่าง ๆ
- ข. กำเนิดของคลอง
- ค. ความเป็นมาของคลอง
- ง. ประโยชน์ของคลอง
- จ. คุณค่าของคลอง

14. ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร

- ก. ให้ข้อคิด
- ข. ชี้แนะแนวทาง
- ค. ขอร้องให้ปฏิบัติตาม
- ง. บอกเล่าให้ทราบ
- จ. อธิบายชี้แจง

15. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. คลองกับวิถีชีวิตคนไทย
- ข. อดีตของคลองในกรุงเทพมหานคร
- ค. สภาพของคลองกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน
- ง. ความสำคัญของคลองในกรุงเทพมหานคร
- จ. คลองของกรุงเทพมหานคร

16. ข้อความนี้สรุปสาระสำคัญได้ว่าอย่างไร

- ก. ปัจจุบันคลองมีความสำคัญน้อยลง
- ข. ถ้าไม่มีคลองคนกรุงเทพฯ จะต้องลำบาก
- ค. ปัจจุบันนี้คลองมีบทบาทต่อคนกรุงเทพฯ น้อยมาก
- ง. ในสมัยก่อนน้ำในคลองสะอาดกว่าปัจจุบันนี้
- จ. ในสมัยก่อนมีคลองมากกว่าปัจจุบันนี้

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 17-19

น้่ม : เป็นไงยายพร้อม วันนี้รายได้มั๊ย

พร้อม : ก็เหมือน ๆ กับทุกวันนี้แหละ

น้่ม : แกไม่คิดที่จะไปทำมาหากินอย่างอื่นบ้างหรือไง

พร้อม : โห้! แก่ปุ่นนี้แล้วใครเขาจะจ้างไปทำอะไร

น้่ม : ก็จริงนะ เอาอย่างนี้แล้วกันถ้าแกเดือดร้อนอะไรก็บอกข้า

พร้อม : ชอบใจมาก อดสำห้มน้ำใจกับเพื่อนเก่าแก

17. ถ้ายายพร้อมไม่ทำงานจะเป็นอย่างไร

- ก. ยากจน
- ข. ไม่มีรายได้
- ค. สุขภาพไม่แข็งแรง
- ง. ไม่มีที่อยู่อาศัย
- จ. ไม่มีอาชีพ

18. น้่มและพร้อมจะจากกันในลักษณะใด

- ก. ด้วยความรักของน้่ม
- ข. ด้วยความยินดีของพร้อม
- ค. ด้วยความเข้าใจของทั้งสองฝ่าย
- ง. ด้วยความซาบซึ้งใจของพร้อม
- จ. ด้วยความสบายใจทั้งคู่

19. ในอนาคตเรื่องนี้มีแนวโน้มว่าจะเป็นอย่างไร

- ก. พร้อมมีรายได้คงที่
- ข. พร้อมต้องไปอาศัยอยู่ที่อื่น
- ค. น้่มอาจจะต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อน
- ง. ทั้งสองฝ่ายอาจพบกันอีกครั้ง
- จ. พร้อมต้องเปลี่ยนอาชีพ

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 20-22

พ่อ : อ้าว! ทำไมวันนี้กลับบ้านแต่วันละลูก

ลูก : คุณครูว่าผมครับ ผมเลขโมโทหนึ่งกลับบ้าน

พ่อ : คงจะคุดนิ้วมือเล่นอีกละซี ครูถึงได้ดุเอา

ลูก : เปล่าครับ

พ่อ : แล้วไงล่ะ

ลูก : ครูบอกว่าผมโง่เหมือนพ่อไม่มีผิด

พ่อ : ที่หลังลูกอช้ไปเถียงครูก็แล้วกัน ครูคนนี้แกล้งคะแนนพ่อเหลือเกิน

20. "ลูก" ในที่นี้ควรมีนิสัยเช่นไร

- ก. ชน
- ข. มุทะลุ
- ค. เอาแต่ใจ
- ง. โง่โหมโห
- จ. พาล

21. ควรตอบบทสนทนานี้ด้วยประโยคใด

- ก. พ่อนะพ่อ
- ข. โห้! พ่อไม่น่าเลย
- ค. อ้อ! เพราะพ่อนี่เอง
- ง. อ้อ! ผมเข้าใจแล้ว
- จ. อ้าว! แล้วกัน

22. บทสนทนานี้พูดถึงกันถึงเรื่องใด

- ก. การคุดนิ้วมือ
- ข. ความโง่ของลูกชาย
- ค. การหักคะแนนเด็กนักเรียน
- ง. วิธีหนีโรงเรียนของเด็ก
- จ. ครูคุดนักเรียน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 23-25

= "บัณฑิตครูตงงานเพียบรับ 60 ตำแหน่งสมัครงานร่วม 2,000 คน"

23. ข้อความนี้ควรปรากฏอยู่ในหนังสือประเภทใด

- ก. วารสาร
- ข. หนังสือพิมพ์
- ค. รายงานประจำปี
- ง. นิตยสารทั่วไป
- จ. แบบเรียน

24. ควรใช้คำใดแทนคำว่า "ร่วม"

- ก. เท่า
- ข. จำนวน
- ค. ใกล้เคียง
- ง. ประมาณ
- จ. เกือบ

25. คำว่า "เพียบ" มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. ล้น
- ข. เต็มที่
- ค. มากมาย
- ง. บริบูรณ์
- จ. เกิน

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 26-27

- ลูก : ตอนเด็ก ๆ แม่วิ่งเล่นที่ไหนคะ
แม่ : แม่ก็วิ่งเล่นในสนามมะขีจ๊ะ
ลูก : สนามน้ำท่วมนี่คะ หนูไม่มีที่เล่นนี่
แม่ : หนูน้าจะกลับไปเล่นที่บ้านนะ
ลูก : แต่หนูไม่มีเพื่อนนี่คะ เล่นไม่สนุกหรอก

26. บทสนทนานี้เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

- ก. ความซุกซน
- ข. ความสนุกสนาน
- ค. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- ง. ความฉลาดเฉลียว
- จ. ความประมาท

27. "ลูก" ในที่นี้เป็นคนอย่างไร

- ก. ชน
- ข. แข็งแรง
- ค. กระฉับกระเฉง
- ง. คล่องแคล่ว
- จ. ว่องไว

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 28-30

"ผมก็ไปภูหลวงซิคครับ.. ข้างบนโน้นอากาศหนาวเจี๊ยบ ในขณะที่ข้างล่างร้อนอบอ้าวแทบใส่เสื้อไม่ได้ ดอกไม้ก็งามยอดเยียม แดง ขาว ม่วง สะพรั่งไปเลยเหมือนสวิสเซอร์แลนด์ รับรองขึ้นไปแล้วจะต้องติดใจ สวยจริง ๆ และที่จะหมดก่อนก็คือฟิล์ม"

28. ผู้พูดเป็นคนประเภทใด

- ก. ช่างภาพ
- ข. นักท่องเที่ยว
- ค. นักอนุรักษ์ธรรมชาติ
- ง. นักพฤกษศาสตร์
- จ. นักนิคมไพร

29. ผู้พูดมีจุดมุ่งหมายใด

- ก. ชี้แจง
- ข. บอกเล่า
- ค. เสนอความคิดเห็น
- ง. ชี้แนะแนวทาง
- จ. ชักชวน

30. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. ภูหลวงวันนี้
- ข. ทัศนียภาพบนภูหลวง
- ค. สวิสเซอร์แลนด์แห่งตะวันออกไกล
- ง. ที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ของไทย
- จ. ภูหลวงของเรา

=====

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ โดยในแต่ละข้อจะประกอบด้วยคำถามหรือปัญหาและอีกส่วนหนึ่งเป็นคำตอบซึ่งมี 5 ตัวเลือก คือ ก, ข, ค, ง และ จ
3. ให้นักเรียนพิจารณาตัวคำถามพร้อมกับคำตอบทั้ง 5 ตัวเลือกว่ามีตัวเลือกใดบ้างเป็นคำตอบที่ถูกต้องโดยในแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องมากกว่า 1 คำตอบ กล่าวคือ อาจมีตัวเลือกที่เป็นตัวถูก 2 ตัว 3 ตัว 4 ตัว หรือถูกหมดทุกตัวก็ได้ เมื่อนักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องแล้วให้ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ตรงตัวเลือกที่ถูกต้องในกระดาษคำตอบ เช่น ถ้าข้อ ก, ข, ค เป็นข้อที่ถูกให้ขีดกากบาทที่ช่องสี่เหลี่ยมใต้อักษร ก, ข และ ค ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

X	X	X		
---	---	---	--	--

4. ถ้านักเรียนขีดคำตอบไปแล้วต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ เช่น ต้องการเปลี่ยนจากข้อ ค เป็นข้อ จ ก็ให้ขีดเส้นทับกากบาทของข้อ ค แล้วขีดกากบาทที่ข้อ จ ดังตัวอย่าง

ข้อ ก ข ค ง จ

(0)

X	X	X		X
---	---	---	--	---

5. ในการขีดคำตอบแต่ละข้อจะต้องขีดคำตอบเฉพาะตัวเลือกที่ถูกให้ครบทุกตัวเลือก ถ้าขีดไม่ครบทุกตัวเลือกจะถือว่าทำข้อนั้นผิด

6. ถ้าพบข้อใดยากก็ให้เว้นไปทำข้ออื่นต่อไปก่อนเพราะอาจจะมีข้อที่นักเรียนทำได้อยู่ในข้อหลัง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำข้อเดิมใหม่ และนักเรียนจงพยายามทำให้ครบทุกข้อด้วย

7. ถ้านักเรียนมีข้อสงสัยให้ยกมือถามผู้คุมสอบ

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยฉบับที่ 6

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

"บัดนี้ใคร ๆ ก็ทราบคืออยู่แล้วว่า ศิลปะอันล้ำค่าของบรรพบุรุษไทยโบราณนั้นเป็นของดีของงามควรที่จะช่วยกันเชิดชูรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติสืบไป ซึ่งอารยชาติอื่น ๆ เขาก็ปฏิบัติกันเช่นนี้ การที่เราจะรุดหน้าไปตามอารยธรรมสากลโดยไม่ยอมหันหน้ามาคู่ตัวเอง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมตลอดจนภาวะอันเหมาะสมของสังคมจึงเป็นการหลงผิดชนิดไม่ลืมหูลืมตาเสียเลย"

1. ข้อความนี้กล่าวถึงศิลปะในด้านใด

- ก. การเปลี่ยนแปลง
- ข. การพัฒนา
- ค. การบำรุงรักษา
- ง. การดูแล
- จ. การอนุรักษ์

2. ข้อใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

- ก. สภาพแวดล้อม
- ข. ชาติไทย
- ค. อารยธรรมสากล
- ง. ศิลปะ
- จ. บรรพบุรุษ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

"ฉันว่าบ้านเมืองของเราเป็นยังงี้ไปแล้วนี้ มือปืนถึงได้เต็มบ้านเต็มเมืองไปหมด ข่าแวงกันอยู่ได้ทุกวัน ตำรวจก็พึ่งไม่ได้แล้วเราจะไปพึ่งใคร"

3. ผู้พูดมีความคิดอย่างไร

- ก. ตำรวจไม่ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ
- ข. ควรจะจับมือปืนมาลงโทษ
- ค. อหากให้ตำรวจป้องกันไม่ให้ฆ่ากัน
- ง. บ้านเมืองไม่สงบสุข
- จ. ประชาชนมีแต่ความเดือดร้อน

4. คำว่า "มือปืน" หมายถึงใคร

- ก. ผู้คุ้มครองป้องกัน
- ข. ผู้ถูกจ้าง
- ค. ผู้รับจ้างฆ่า
- ง. ผู้ร้าย
- จ. ผู้ที่แม่นปืน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 5-6

"ข่าวสารคือวัตถุดิบของผู้บริหาร ข่าวสารที่จำเป็นจะได้มาหรือเสียไปก็โดยการสื่อสารความหมายเพราะถ้าปราศจากทักษะการสื่อสารความหมายที่ดีในหน่วยงาน ผู้บริหารก็ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

5. การสื่อสารที่ดีส่งผลถึงสิ่งใด

- ก. ความเจริญเติบโตของหน่วยงาน
- ข. ผลการปฏิบัติงาน
- ค. ประสิทธิภาพของการทำงาน
- ง. ผลกำไร
- จ. ความสำเร็จของผู้บริหาร

6. ใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากข้อความนี้

- ก. ผู้มาติดต่อกับหน่วยงาน
- ข. หน่วยงาน
- ค. เจ้าของกิจการ
- ง. ผู้บริหาร
- จ. ผู้ปฏิบัติงาน

คำชี้แจง อ่านคำประพันธ์แล้วตอบคำถามข้อ 7-9

เส้าเข็มฝังอยู่ใต้	ปฐพี
รองรับอาคารมี	มากได้
ทรงคุณคุณาริ	หลังฉาก
ทนส่งงานบุรุษให้	เจ็ดจำถาวร

7. คำประพันธ์นี้กล่าวในลักษณะใด

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

8. จุดมุ่งหมายสำคัญของคำประพันธ์คืออะไร

- ก. เน้นวิถีในการดำรงชีวิตของสตรี
- ข. เน้นถึงคุณค่าของสตรี
- ค. เน้นความสามารถของสตรี
- ง. เน้นถึงพลังของสตรี
- จ. เน้นความฉลาดของสตรี

9. คำประพันธ์บาทที่สามเป็นคำกล่าวชนิดใด

- ก. ให้ข้อคิดว่าผู้หญิงอยู่เบื้องหลังความสำเร็จ
- ข. ขยายความหมายของผู้หญิง
- ค. อธิบายถึงความสำเร็จของผู้หญิง
- ง. เน้นความสำคัญของผู้หญิง
- จ. เปรียบเทียบผู้หญิงกับเส้าเข็ม

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 10-12

- "ปัจจุบันนี้ชีวิตในห้องเรียนมีความซับซ้อนกว่าแต่ก่อนมาก หลักสูตรก็ขยายออกและอยู่ภายใต้การกดดันให้เปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น การสำรวจดาวอังคารเมื่อเร็ว ๆ นี้ส่งผลกระทบต่อการสอนในปัจจุบันในเรื่องจักรวาล ดาราศาสตร์และการสำรวจอวกาศซึ่งครูผู้สอนไม่อาจทำหน้าที่นี้เพียงลำพังได้ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าช่วย"

10. ผู้เขียนข้อความนี้มีจุดมุ่งหมายอย่างไร

- ก. แสดงความคิดเห็น
- ข. อธิบาย
- ค. บอกเล่าให้ฟัง
- ง. ชี้แจง
- จ. เสนอแนะ

11. สิ่งที่มีผลกระทบถึงชีวิตในห้องเรียนคืออะไร

- ก. วิธีการเรียนการสอน
- ข. หลักสูตร
- ค. สื่อการเรียนต่างๆ
- ง. ครู
- จ. เทคโนโลยี

12. ข้อความนี้สะท้อนให้เห็นถึงอะไร

- ก. การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการเรียนการสอน
- ข. การยกเลิกการสอนในบางวิชา
- ค. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอน
- ง. การพัฒนาเทคนิคการสอน
- จ. ความซับซ้อนยิ่งขึ้นของวิธีการเรียน

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13-16

"ในสมัยก่อนนั้นคลองยังมีบทบาทที่สำคัญต่อกรุงเทพฯ มาก เมื่อแรกสร้างกรุงเทพฯ เราขุดคลองขึ้นเพื่อใช้ป้องกันข้าศึกศัตรู ต่อมาก็มีการขุดคลองกันมากขึ้น นอกจากจะใช้คลองเป็นเส้นทางคมนาคมเหมือนอย่างถนนในปัจจุบันแล้ว เรายังใช้คลองเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ใช้น้ำในคลองสำหรับดื่ม สำหรับใช้และบางครั้งก็ได้ลงอาบน้ำในคลองนั่นเอง เพราะสมัยนั้นยังไม่มีน้ำประปา คลองจึงใช้ได้สารพัดประโยชน์และเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับชาวกรุงเทพฯ ในสมัยนั้น แต่ในปัจจุบันเราเหลือคลองอยู่ไม่กี่สาย"

13. ข้อความนี้กล่าวถึงอะไร

- ก. ความเป็นมาของคลอง
- ข. คุณค่าของคลอง
- ค. ประโยชน์ของคลอง
- ง. คลองต่าง ๆ
- จ. กำเนิดของคลอง

14. ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร

- ก. ขอร้องให้ปฏิบัติตาม
- ข. อธิบายชี้แจง
- ค. บอกเล่าให้ทราบ
- ง. ให้ข้อคิด
- จ. ชี้แนะแนวทาง

15. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร

- ก. สภาพของคลองกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน
- ข. คลองของกรุงเทพมหานคร
- ค. ความสำคัญของคลองในกรุงเทพมหานคร
- ง. คลองกับวิถีชีวิตคนไทย
- จ. อดีตของคลองในกรุงเทพมหานคร

16. ข้อความนี้สรุปสาระสำคัญได้อย่างไร

- ก. ปัจจุบันนี้คลองมีบทบาทต่อคนกรุงเทพฯ น้อยมาก
- ข. ในสมัยก่อนมีคลองมากกว่าปัจจุบันนี้
- ค. ในสมัยก่อนน้ำในคลองสะอาดกว่าปัจจุบันนี้
- ง. ปัจจุบันคลองมีความสำคัญน้อยลง
- จ. ถ้าไม่มีคลองคนกรุงเทพฯ จะต้องลำบาก

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 17-19

нім : เป็นไงฮายพร้อม วันนี้ราชได้คัมัย

พร้อม : ก็เหมือน ๆ กับทุกวันนี้แหละ

нім : แก่ไม่คิดที่จะไปทำมาหากินอย่างอื่นบ้างหรือไง

พร้อม : โห้! แก่ปุ่นนี้แล้วใครเขาจะจ้างไปทำอะไร

нім : ก็จริงนะ เอาอย่างนี้แล้วกันถ้าแกเคียดร้อนอะไรก็บอกข้า

พร้อม : ชอบใจมาก อดส่ำหมีน้ำใจกับเพื่อนเก่าแก่

17. ถ้าฮายพร้อมไม่ทำงานจะเป็นอย่างไร

ก. สุขภาพไม่แข็งแรง

ข. ไม่มีอาชีพ

ค. ไม่มีที่อยู่อาศัย

ง. ยากจน

จ. ไม่มีราชได้

18. นีมและพร้อมจะจากกันในลักษณะใด

ก. ด้วยความเข้าใจของทั้งสองฝ่าย

ข. ด้วยความสับสนใจทั้งคู่

ค. ด้วยความซาบซึ้งใจของพร้อม

ง. ด้วยความรักของนีม

จ. ด้วยความยินดีของพร้อม

19. ในอนาคตเรื่องนี้มีแนวโน้มว่าจะเป็นอย่างไร

ก. นีมอาจจะต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อน

ข. พร้อมต้องเปลี่ยนอาชีพ

ค. ทั้งสองฝ่ายอาจจะพบกันอีกครั้ง

ง. พร้อมมีราชได้คงที่

จ. พร้อมต้องไปอาศัยอยู่ที่อื่น

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 20-22

พ่อ : อ้าว! ทำไมวันนี้กลับบ้านแต่วันละลูก

ลูก : คุณครูว่าผมครับ ผมเลขโมโทหนักกลับบ้าน

พ่อ : คงจะคุณนิ้วมือเล่นอีกละซี ครูถึงได้ดุเอา

ลูก : เปล่าครับ

พ่อ : แล้วไงล่ะ

ลูก : ครูบอกว่าผมโง่เหมือนพ่อไม่มีผิด

พ่อ : ที่หลังลูกอย่าไปเถียงครูก็แล้วกัน ครูคนนี้แกล้งคะแนนพ่อเหลือเกิน

20. "ลูก" ในที่นี้มีความรู้สึกอย่างไร

ก. เอาแต่ใจ

ข. พาล

ค. ภูมิใจ

ง. ชื่น

จ. มุทะลุ

21. ควรตอบสนทนานี้ด้วยประโยคใด

ก. อ้อ! เพราะพ่อนี่เอง

ข. อ้าว! แล้วกัน

ค. อ้อ! ผมเข้าใจแล้ว

ง. พ่อนะพ่อ

จ. โธ่! พ่อไม่น่าเลย

22. บทสนทนานี้พูดถึงกันถึงเรื่องใด

ก. การหักคะแนนเด็กนักเรียน

ข. ครูดูค่านักเรียน

ค. วิธีหนีโรงเรียนของเด็ก

ง. การดูค่านิ้วมือ

จ. ความโง่ของลูกชาย

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 23-25

"บริษัทครุฑโรงงานเย็บรับ 60 ตำแหน่งสมัครงานรวม 2,000 คน"

23. ข้อความนี้ควรปรากฏอยู่ในหนังสือประเภทใด

- ก. รายงานประจำปี
- ข. แบบเรียน
- ค. นิตยสารทั่วไป
- ง. วารสาร
- จ. หนังสือพิมพ์

24. ควรใช้คำใดแทนคำว่า "รวม"

- ก. ใกล้เคียง
- ข. เกือบ
- ค. ประมาณ
- ง. เท่า
- จ. จำนวน

25. คำว่า "เย็บ" มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. มากมาย
- ข. เกิน
- ค. บริบูรณ์
- ง. ล้น
- จ. เต็มที่

คำชี้แจง อ่านบทสนทนานี้แล้วตอบคำถามข้อ 26-27

ลูก : ตอนเล็ก ๆ แม่วิ่งเล่นที่ไหนคะ
แม่ : แม่ก็วิ่งเล่นในสนามมะขีจะ
ลูก : สนามน้ำท่วมนี่คะ หนูไม่มีที่เล่นนี่
แม่ : หนูน่าจะกลับไปเล่นที่บ้านนะ
ลูก : แต่หนูไม่มีเพื่อนนี่คะ เล่นไม่สนุกหรอก

26. บทสนทนานี้เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

- ก. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- ข. ความประมาท
- ค. ความฉลาดเฉลียว
- ง. ความซุกซน
- จ. ความสนุกสนาน

27. "ลูก" ในที่นี้เป็นคนอย่างไร

- ก. กระฉับกระเฉง
- ข. ว่องไว
- ค. คล่องแคล่ว
- ง. ซน
- จ. แข็งแรง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 28-30

"ผมก็ไปภูหลวงซิคครับ.. ข้างบนโน้นอากาศหนาวเจี๊ยบ ในขณะที่ข้างล่างร้อนอบอ้าวแทบใส่เสื้อไม่ได้ ดอกไม้ก็งามยอดเยียม แดง ขาว ม่วง สะพรั่งไปเลยเหมือนสวิสเซอร์แลนด์รับรองขึ้นไปแล้วจะต้องติดใจ สวยจริง ๆ และที่จะหมดก่อนก็คือฟิล์ม"

28. ผู้พูดเป็นคนประเภทใด
- ก. นักอนุรักษ์ธรรมชาติ
 - ข. นักนิคมไพร
 - ค. นักพฤกษศาสตร์
 - ง. ช่างภาพ
 - จ. นักท่องเที่ยว

29. ผู้พูดมีจุดมุ่งหมายใด
- ก. เสนอความคิดเห็น
 - ข. ชักชวน
 - ค. ชี้แนะแนวทาง
 - ง. ชี้แจง
 - จ. บอกเล่า

30. ควรตั้งชื่อข้อความนี้ว่าอย่างไร
- ก. สวิสเซอร์แลนด์แห่งตะวันออกไกล
 - ข. ภูหลวงของเรา
 - ค. ที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ของไทย
 - ง. ภูหลวงวันนี้
 - จ. ทรรศนียาบนภูหลวง

=====

ภาคผนวก

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวอศลิณี วิพษ์นานนท์
เกิดวันที่	1 ตุลาคม 2507
สถานที่เกิด	เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสำนักวิชาการ
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ถนนพระราม 4 เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2525	จบมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนบดินทรเดชา เขตบางกะปิ
พ.ศ. 2529	จบการศึกษามัธยมศึกษา วิชาเอกการวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
พ.ศ. 2538	จบการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร