

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
คะแนนที่ได้จากการทดลอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ
 - 1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ถ้วน สายยศ และอังคนา สายยศ, 248-249: 2543)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
 $\sum R$ แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

- 1.2 หาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ โดยวิธีคำนวณจากสูตร (Wiersma and Jurs , 1990 : 143-146)

$$P = \frac{\text{จำนวนคนที่ตอบถูกในแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนของผู้ตอบทั้งหมด}}$$

$$D = P_H - P_L$$

เมื่อ D แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
 P_H แทน สัดส่วนของคนตอบถูกในกลุ่มสูง
 P_L แทน สัดส่วนของคนตอบถูกในกลุ่มต่ำ

ตาราง 8 คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญ ข้อสอบ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม
1.	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
2.	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
3.	0	0	+1	-1	0	0.0
4.	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
5.	0	+1	+1	+1	+1	0.8
6.	+1	0	-1	-1	0	-0.2
7.	-1	+1	+1	+1	+1	0.6
8.	0	+1	+1	+1	+1	0.8
9.	0	+1	+1	+1	+1	0.8
10.	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
11.	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
12.	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
13.	0	0	+1	-1	+1	0.2
14.	0	+1	+1	+1	+1	0.8
15.	-1	+1	+1	+1	+1	0.6
16.	-1	+1	+1	+1	+1	0.6
17.	-1	+1	+1	+1	+1	0.6
18.	0	0	+1	0	0	0.2
19.	0	0	+1	0	0	0.2
20.	0	0	+1	0	0	0.2
21.	+1	+1	+1	0	+1	0.8
22.	+1	+1	+1	0	+1	0.8
23.	+1	+1	+1	0	+1	0.8
24.	+1	+1	+1	0	+1	0.8
25.	+1	+1	+1	0	+1	0.8

ตาราง 8 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ ข้อสอบ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม
26.	0	+1	+1	0	+1	0.6
27.	0	+1	+1	0	+1	0.6
28.	+1	+1	+1	0	+1	0.8
29.	0	+1	0	0	+1	0.4
30.	0	+1	+1	0	+1	0.6
31.	+1	+1	+1	0	+1	0.8
32.	+1	+1	0	0	+1	0.6
33.	+1	+1	+1	0	+1	0.8
34.	+1	+1	0	0	+1	0.6
35.	+1	+1	-1	-1	+1	0.4
36.	+1	+1	+1	0	+1	0.8
37.	0	+1	+1	+1	+1	0.8
38.	0	+1	+1	+1	+1	0.8
39.	0	+1	+1	+1	+1	0.8
40.	0	+1	+1	+1	+1	0.8

ตาราง 10 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาภาษาไทย นักเรียนบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เรื่องเที่ยวกรุงเทพ ฯ พลังงานมีประโยชน์ จดหมายถึงแม่ จำนวน 20 ข้อ

ข้อ	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (D)
1.	.60	.80
2.	.57	.47
3.	.70	.47
4.	.53	.40
5.	.40	.27
6.	.40	.27
7.	.63	.47
8.	.53	.80
9.	.60	.53
10.	.67	.53
11.	.63	.60
12.	.57	.47
13.	.73	.40
14.	.67	.53
15.	.40	.27
16.	.60	.80
17.	.47	.53
18.	.53	.40
19.	.70	.47
20.	.53	.53

ค่าความเชื่อมั่น KR-20 = .8522

คะแนนที่ได้จากการทดลองและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 10 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง
เที่ยวกรุงเทพฯ พลังงานมีประโยชน์ จดหมายถึงแม่

a ₁		a ₂	
b ₁	b ₂	b ₁	b ₂
19	18	14	12
13	13	10	11
15	10	18	10
14	15	12	10
13	19	10	12
15	12	12	14
11	12	11	11
18	10	13	9
13	11	12	9
15	14	11	10
16	10	13	16
13	14	10	9

หลังจากนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

หาค่าความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านและการเขียน ที่วัดได้จากกลุ่มทดลองต่างๆ ตามวิธีของฮาร์ทเลย์ (Hartley's Test) คำนวณได้จากสูตร (Kirk, 1995: 88) ดังนี้

$$F_{\max} = \frac{S_j^2 \text{largest}}{S_j^2 \text{smallest}}$$

F_{\max}	แทน	ค่าความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน
S_j^2 largest	แทน	ความแปรปรวนที่มีค่าสูงสุด
S_j^2 smallest	แทน	ความแปรปรวนที่มีค่าต่ำสุด

จากการวิเคราะห์พบว่า ($F_{\max(4,11)} = 4.79$; $p > .05$) เมื่อพบว่าความแปรปรวนเป็นเอกพันธ์แล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการสอบความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์ โมเดล กำหนด 2×2 ปรากฏผลดัง ตารางที่ 11

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง

Source	SS	df	MS	F
A	60.750	1	60.750	10.157 **
B	18.750	1	18.750	3.135
AB	.333	1	.333	.056
W.cell	263.167	44		
Total	343	47		

** $p < .01$

ภาคผนวก 2

คู่มือการจัดกิจกรรม โปรแกรม ซีไออาร์ซี (CIRC)
แบบฝึกทักษะการทำงานกลุ่มวิธีการสอนแบบร่วมมือ
โปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC)
บัตรกำหนดงาน
แบบประเมินผล

คู่มือการจัดกิจกรรม วิธีสอนแบบร่วมมือ โปรแกรมซี ไอ อาร์ ซี

เป้าหมาย

เพื่อเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนดำเนินการตามรูปแบบของการจัดกิจกรรมโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ในห้องเรียนครูจะจัดกลุ่มนักเรียน ออกเป็น 2 กลุ่มตามความสามารถ สูง-ต่ำ โดยกลุ่มสูงให้หมายเลขกลุ่ม เป็นกลุ่ม (1) และกลุ่มต่ำ ให้หมายเลขกลุ่มเป็น กลุ่ม (2) แล้วแบ่งกลุ่มย่อยนักเรียนตามความสามารถ สูง-ต่ำ กลุ่มละ 4 คน โดยให้ในแต่ละกลุ่มย่อยประกอบด้วยนักเรียนกลุ่มสูง 2 คน และกลุ่มต่ำ 2 คน

2. ก่อนที่จะดำเนินการจัดกิจกรรมจริง ครูควรฝึกให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้เอง และให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มได้รับการฝึกหน้าที่ของตน จนสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมั่นใจเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมจริง ซึ่งการจัดกิจกรรมเต็มรูปแบบทั้งการอ่านและการเขียนจะใช้เวลาทั้งหมด 4 คาบๆ ละ 50 นาที

3. การเรียนจะปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) ทุกขั้นตอน และขณะทำกิจกรรมครูจะสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แล้วพิจารณาให้คะแนนทักษะทางสังคมของกลุ่มซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

- (1) การแสดงความคิดเห็นของสมาชิก
- (2) การร่วมมือกันภายในกลุ่ม
- (3) การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- (4) การไม่ก้าวร้าวหน้าที่ของผู้อื่น

4. หลังจากที่เราเรียนจบบทเรียนแล้วครูจะต้องตกลงกับนักเรียนว่า ถ้าสมาชิก ภายในกลุ่มของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งยังไม่เข้าใจบทเรียนให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอธิบายให้เกิดความเข้าใจและครูมีหน้าที่ในการตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดและพร้อมที่จะทำแบบฝึกหัดในเนื้อหาที่เรียนจบไปแล้ว โดยไม่มีการช่วยเหลือกัน ให้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนนั้นมาเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่มย่อย

5. เกณฑ์การให้คะแนนมีรายละเอียดดังนี้

5.1 คะแนนที่ได้จากนักเรียนเป็นผู้ประเมินกันเอง

- แบบสังเกตการอ่านเป็นคู่
- แบบประเมินความสำเร็จของกลุ่ม

มีคะแนนเป็นรูปดาว โดยมี 3 ระดับคือ

★

★★

★★★

แทนคะแนน 2 คะแนน แทนคะแนน 3 คะแนน แทนคะแนน 5 คะแนน

นักเรียนในกลุ่ม 4 คน ถ้าหากทุกคนได้ 5 คะแนน รวมเป็นคะแนนเต็ม 20 คะแนน

5.2 คะแนนที่ได้จากครูเป็นผู้ประเมิน จะเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ได้แก่

แบบสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม คะแนนได้มาจากการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมการอ่าน 30 คะแนน กิจกรรมการเขียน 30 คะแนน ทักษะทางสังคม 20 คะแนน แบบฝึกหัด 20 คะแนน

6. เมื่อได้คะแนนจากแบบประเมินต่างๆแล้ว ครูจะรวมคะแนนเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ต่ำสุดแต่ละครั้ง และจะประกาศคะแนนให้ทราบ

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC)

1. ครูชี้แจงข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียน แจงจุดประสงค์การอ่าน และให้ตัวแทนกลุ่มรับเอกสารที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนไปแจกให้เพื่อนๆ (ใช้เวลา 10 นาที)
2. ครู ทบทวนความรู้เดิม อธิบายความหมาย คำศัพท์ใหม่ในบทเรียน ให้นักเรียนฝึกสะกดนิ้วมือ ทำท่ามือคำศัพท์ (20 นาที)
3. ครูเล่าเรื่องในบทเรียน โดยแยกเล่าเป็นสองครั้ง ๆ ครั้งที่ 1 เล่าให้นักเรียนในกลุ่มสูงฟัง นักเรียนในกลุ่มต่ำ ฟังอ่านเอง ครั้งที่ 2 เล่าให้นักเรียนในกลุ่มต่ำ ฟัง นักเรียนกลุ่มสูงกลับไปทบทวนเรื่องเอง (ใช้เวลากลุ่มละ 10 นาที รวมเป็น 20 นาที)
4. ให้นักเรียนเข้าร่วมกลุ่มย่อย 4 คน จับคู่กัน(ครูจับคู่และตกลงกับนักเรียนไว้ก่อนแล้ว แต่ละคู่มิทั้งนักเรียนจากกลุ่ม สูงและกลุ่มต่ำ) อ่านเรื่องจากเอกสาร โดย ให้คู่ของตนคือคนที่มาจากกลุ่มสูง ช่วยตรวจสอบความผิดพลาดและบอกวิธีแก้ไข แล้วให้แต่ละคนประเมินคู่ของตนหลังจากที่อ่านจบ (ใช้เวลา 20 นาที)

4. ให้นักเรียนเข้าร่วมกลุ่มย่อย 4 คน จับคู่กัน(ครูจับคู่ และตกลงกับนักเรียนไว้ก่อนแล้ว แต่ละคู่มิทั้งนักเรียนจากกลุ่ม สูงและกลุ่มต่ำ) อ่านเรื่องจากเอกสารโดย ให้อ่านของคุณคือคนที่มาจากกลุ่มสูง ช่วยตรวจสอบความผิดพลาดและบอกวิธีแก้ไข แล้วให้แต่ละคนประเมิน คู่ของคุณหลังจากที่อ่านจบ (ใช้เวลา 20 นาที)

5. นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกัน ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน คู่ละ 3 คำถาม และรวมกลุ่มย่อย 4 คน อีกครั้ง เพื่อผลัดกันตอบคำถามแล้วคัดเลือกคำถาม 1 คำถามเป็นผลงานของกลุ่มย่อยนำไปถาม สมาชิกกลุ่มย่อยอื่นๆ (ใช้เวลา 30 นาที)

6. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนบทเรียนอีกครั้ง หลังจากนั้น ครูสอนวิธีการเขียนสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านให้นักเรียน โดยแยกสอน เป็น 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 สอนนักเรียนใน กลุ่มสูงก่อน ครั้งที่ 2 สอนนักเรียนในกลุ่มต่ำ ระหว่างที่ครูสอนอยู่นั้น นักเรียนที่เหลือให้ทบทวนบทเรียนเองที่ได้ (ใช้เวลากลุ่มละ 10 นาที รวมเป็น 20 นาที)

7. ให้นักเรียนจับคู่กันในกลุ่มย่อย เขียนสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน (ใช้ภาษาของนักเรียนเอง) แล้วนำผลงานของแต่ละคู่ มารวมกันภายในกลุ่มช่วยกันปรับปรุงแก้ไขและคัดเลือกผลงาน ให้เป็นของกลุ่มย่อย ส่งครู (ใช้เวลา 30 นาที)

8. ทบทวนบทเรียน โดยนำคำศัพท์ที่ครูอธิบายความหมายไปแล้วในคาบเรียนที่ 1 มาให้นักเรียนทั้งหมดช่วยกันคัดเลือกคำศัพท์ เพื่อนำไปเขียนเป็นประโยคบอกเล่า และให้นักเรียนจับคู่กันเขียนประโยคบอกเล่าจากคำศัพท์ที่เลือกไว้ แล้วนำประโยคที่ได้ มารวมกัน เป็นผลงานของกลุ่มย่อย 4 คนส่งครู หลังจากนั้นให้ทุกคนประเมินกันเองภายในกลุ่มย่อย (ใช้เวลา 30 นาที)

9. หลังจากทำกิจกรรมการอ่านและการเขียนครบแล้วทบทวนบทเรียนอีกครั้ง สนทนาซักถามดูความพร้อมของทุกคนแล้วให้ทุกคนทำแบบฝึกหัด (เวลา 20 นาที)

10. ครูนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม ซึ่งจะรวมคะแนนของทุกชั้นตอนที่ร่วมกันทำกิจกรรม ตั้งแต่เริ่มต้นบทเรียน ประกาศคะแนนของกลุ่ม และชื่นชม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด พร้อมทั้งให้กำลังใจกลุ่มที่ได้คะแนนน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ(สัปดาห์ถัดไป)

หมายเหตุ ครูจะต้องแจ้งเวลาแก่นักเรียนก่อนการเริ่มต้นทำกิจกรรมทุกครั้ง

แบบฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม

วิธีการสอนแบบร่วมมือ โปรแกรมซี ไอ อาร์ ซี (CIRC)

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักวิธีการเรียนตามรูปแบบของวิธีการเรียนแบบร่วมมือ โปรแกรมซี ไอ อาร์ ซี(CIRC) และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักหน้าที่รับผิดชอบของตนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตามโปรแกรมซี ไอ อาร์ ซี (CIRC)

ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนทุกคนนั่งประจำกลุ่มย่อย 4 คน ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ทุกคนมีหมายเลขประจำตัว ครูจะเรียกนักเรียนที่ละกลุ่มเข้าไปรับการสอนจากครู
2. ให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มย่อย แบ่งหน้าที่กันซึ่งมีบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - **ผู้อำนวยการ**
มีหน้าที่ ประสานงานทั่วไป ควบคุมการทำงานของสมาชิกคนอื่นให้ทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ดูแลว่าทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมหรือไม่ คอยระมัดระวัง ไม่ให้ความคิดคนใดคนหนึ่งมีอิทธิพลเหนือเพื่อนๆในกลุ่ม
 - **ผู้บันทึก และผู้รายงาน**
มีหน้าที่ รับผิดชอบเกี่ยวกับเอกสารต่างๆ ของกลุ่ม เช่น รับเอกสารจากครู รวบรวมความคิดเห็นหรือข้อสรุปที่ได้จากกลุ่ม และรวบรวมแบบประเมินต่างๆในกลุ่มส่งครู
 - **ผู้ควบคุมเวลา**
มีหน้าที่ ควบคุมเวลาการทำงานของสมาชิกภายในกลุ่ม ให้เสร็จทันตามกำหนดและแจ้งเวลาแก่สมาชิก
 - **ผู้ควบคุมกลุ่ม**
มีหน้าที่ ควบคุมสถานการณ์ต่างๆ และแก้ปัญหา ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติกิจกรรมภายในกลุ่ม แจ้งให้ครูทราบเมื่อเกิดปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ และดูแลรับผิดชอบงานของกลุ่มทั้งหมด
หมายเหตุ ทุกหน้าที่หมุนเวียนกันรับผิดชอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

3. ครูจับคู่กันให้นักเรียนทำกิจกรรม โดยถ้าหากมีข้อสงสัย หรือเกิดปัญหาขึ้นภายในกลุ่มทุกคนสามารถจะให้การช่วยเหลือกันได้และนำผลงานของแต่ละคู่มารวมกันเป็นผลงานของกลุ่ม ขณะทำกิจกรรมครูจะสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แล้วพิจารณาให้คะแนนทักษะทางสังคมของกลุ่มซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

- (1) การแสดงความคิดเห็นของสมาชิก
- (2) การร่วมมือกันภายในกลุ่ม
- (3) การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- (4) การไม่ก้าวร้าวหน้าที่ของผู้อื่น

4. หลังจากที่เรียนจบบทเรียนแล้วถ้าสมาชิกภายในกลุ่มยังไม่เข้าใจบทเรียนให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอธิบายให้เกิดความเข้าใจ หลังจากนั้นทุกคนจะต้องทำแบบฝึกหัดในเนื้อหาที่เรียนจบแล้ว ให้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนนั้นมาเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่มย่อย

การประเมินผล ประกอบด้วย

แบบสังเกตการปฏิบัติอ่านเป็นคู่ นักเรียนเป็นผู้ประเมิน

แบบประเมินความสำเร็จของกลุ่ม นักเรียนเป็นผู้ประเมิน

แบบสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ครูเป็นผู้ประเมิน

แบบสะสมคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ครูเป็นผู้ประเมิน

เมื่อได้คะแนนจากแบบประเมินต่างๆแล้ว ครูจะรวมคะแนนเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม และประกาศคะแนนให้นักเรียนทราบ

จุดประสงค์การอ่าน

1. จับใจความสำคัญ บอกได้ว่าเรื่องที่อ่านประกอบด้วย ใครบ้าง เหตุการณ์นั้น หรือเรื่องราวเหล่านั้นเกิดขึ้นที่ใด อย่างไร
2. เล่าเรื่องที่อ่าน เล่าเรื่องให้คู่ของคุณ (ใช้ภาษามือ)
3. เรื่องที่อ่านทำให้ทราบเกี่ยวกับสิ่งใดบ้าง และมีประโยชน์ต่อนักเรียนในด้านใด

บัตรกำหนดงาน 1

กิจกรรมการอ่าน

เรื่อง. เทียวกรุงเทพฯ

คำศัพท์: ขวักไขว่ ตัวอักษร ตึก ทางด่วน พระอุโบสถ
ยุโรป วิหาร สนามหลวง สุดท้าย หอนาฬิกา ทอย

ตัวอย่างคำถาม : 1. ใครขึ้นรถเป็นคนสุดท้าย
2. วัดพระแก้วมีชื่อเต็มว่าอะไร
3. ตึกสีขาวที่อยู่ใกล้ๆ สนามสัตว์ชื่อว่าอะไร

คำถาม

1.....

2.....

3.....

บัตรกำหนดงาน 2

กิจกรรมการเขียน

สรุปใจความสำคัญของเรื่อง. เกี่ยวกับกรุงเทพฯ

ในเรื่องมีใครบ้าง :

ใครทำอะไร :

ที่ไหน :

อย่างไร :

สรุป :

.....

.....

คำศัพท์ : ทางด่วน หอนาฬิกา สนามหลวง

- 1.....
- 2.....
- 3.....

บัตรกำหนดงาน 1

กิจกรรมการอ่าน

เรื่อง. พลังงานมีประโยชน์

คำศัพท์ : กระแสไฟ กังหัน ไชควง ความร้อน เตื่อคร้อน ธรรมชาติ
พลังงาน วิธีโอเกม สวิตช์ สัมผัส สะพานไฟ สายไฟ หงุดหงิด
หลอดไฟ

- ตัวอย่างคำถาม :
1. ทำไมนักเรียนไม่เปิดไฟ
 2. พลังงานคืออะไร
 3. ครูที่สอนวิชาไฟฟ้าชื่ออะไร

คำถาม

1.....

2.....

3.....

บัตรกำหนดงาน 2

กิจกรรมการเขียน

สรุปใจความสำคัญของเรื่อง. พลังงานมีประโยชน์

ในเรื่องมีใครบ้าง :

ใครทำอะไร :

ที่ไหน :

อย่างไร :

สรุป :.....

คำศัพท์ : ธรรมชาติ พลังงาน แรงงาน

1.....

2.....

3.....

บัตรกำหนดงาน 1

กิจกรรมการอ่าน

เรื่อง. จดหมายถึงแม่

คำศัพท์ : กิโลเมตร รถสามล้อ ช่วย กู้มครอง สอบ
หลัง ขยัน ทำงาน

- ตัวอย่างคำถาม :
1. บ้านของนิมอยู่ที่จังหวัดอะไร
 2. ระยะทางจากจังหวัดกำแพงเพชรมาที่จังหวัดตาก
ห่างกันกี่กิโลเมตร
 3. แม่และนิมนั่งรถอะไรมาที่จังหวัดตาก

คำถาม

1.....

2.....

3.....

บัตรกำหนดงาน 2

กิจกรรมการเขียน

สรุปใจความสำคัญของเรื่อง. จดหมายถึงแม่

ในเรื่องมีใครบ้าง :

ใครทำอะไร :

ที่ไหน :

อย่างไร :

สรุป :

.....

คำศัพท์ : รดสามล้อ สอบ ทำงาน

1.....

2.....

3.....

แบบสังเกตการอ่านเป็นคู่

คู่ที่.....กลุ่มย่อยที่.....

เรื่อง	การใช้ท่ามือคำศัพท์		การสะกดนิ้วมือ		รวม
	ถูกต้อง 5	รวดเร็ว 5	ถูกต้อง 5	ชัดเจน 5	
ชื่อคู่ที่อ่าน					
ผู้ตรวจสอบ					

(ขั้นตอน 1)



แบบประเมินความสำเร็จของกลุ่ม

(ประเมินตนเอง)

กลุ่มย่อยที่.....	เรื่อง.....	ว/ด/ป.....	
สมาชิก	★★★★ (5 คะแนน)	★★ (3 คะแนน)	★ (2 คะแนน)
1.			
2.			
3.			
4.			
รวมคะแนนของกลุ่ม	คะแนน		

(ขั้นตอน 8)

แบบสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

เรื่อง.....วัน/เดือน/ปี.....

กลุ่ม	คะแนน				รวม 100
	การอ่าน 30	การเขียน 30	ทักษะทาง สังคม 20	แบบฝึกหัด 20	
1.					
2.					
3.					
4.					

(ขั้นตอน 1-10)

แบบสะสมคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

เรื่อง.....วัน/เดือน/ปี.....

กลุ่ม.	คะแนน	คิดเป็น %	อันดับที่	หมายเหตุ
	100			
1.				
2.				
3.				
4.				
รวม				

ภาคผนวก 3

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย
นักเรียนบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยนักเรียนบกพร่อง
ทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เรื่อง เกี่ยวกับกรุงเทพฯ พลังงานมีประโยชน์ จดหมายถึงแม่

คำชี้แจง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 20 ข้อ เวลา 40 นาที
2. ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกที่สุด

ตัวอย่าง

0. จดหมายที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า สวัสดี ควรใช้กับใคร
- | | |
|---|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ก. เพื่อน | ข. ครู |
| ค. พ่อแม่ | ง. ปู่ |

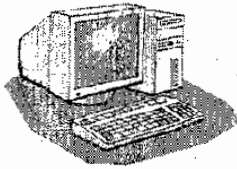
1. ภาษามือ



ข้อใดเขียนถูกต้อง

- ก. ขยัน ข. ทำงาน
ค. ทำการ ง. ขยัน


2. ข้อใดมีความหมายตรงกับภาพ



- ก. โทรทัศน์ ข. เครื่องคอมพิวเตอร์
ค. ทีวี ง. วิดีโอ

3. จงเติม ร _____ ตา _____ ลือให้สมบูรณ์

- ก. ถ,น ข. ถ,ม
ค. ต,น ง. ต,ม

4.  มีชื่อว่า _____

- ก. ไขตะปู ข. ตะปูควง
ค. น็อต ง. ตะปู

5. พลังงานหมายถึง _____

- ก. ความสามารถของสิ่งที่ให้แรงงานได้
ข. เครื่องใช้ไฟฟ้า
ค. แรงงาน
ง. พลังงานได้จากดวงอาทิตย์

6. ร่างกายของเราได้รับพลังงานทำให้เรา _____ ได้

- ก. นอน ข. วิ่งเล่น
ค. อาหาร ง. ไป

7. ภาพวาดบนฝาผนังที่วัดพระแก้วเป็นภาพวาดในเรื่อง _____

- ก. พระอภัยมณี
ข. รามเกียรติ์
ค. สนวนสัตว์
ง. เหตุการณ์สำคัญ

8. ข้อใดมีอยู่ในสวนสาธารณะทุกแห่ง

- ก. ต้นไม้ ข. แม่น้ำ
ค. ปลา ง. เรือ

9. ต้นมะขามที่อยู่ในกรุงเทพฯ ให้ประโยชน์ให้อะไรแก่ผู้ที่เดินทางผ่านไปมา

- ก. ให้ร่มเงา
ข. ให้เป็นอาหาร
ค. ทำให้อากาศสดชื่น
ง. เป็นที่อยู่ของนก

10. ข้อใดไม่ใช่เครื่องใช้ไฟฟ้า

- ก. พัดลม ข. โทรทัศน์
ง. กังหันลม ค. วิทยุ



<p>11. นิยมเขียนจดหมายถึงพ่อแม่เพื่อ _____</p> <p>ก. ให้พ่อแม่รู้</p> <p>ข. ให้พ่อแม่แข็งแรง</p> <p>ค. ให้พ่อแม่รู้กำหนดการสอบ</p> <p>ง. ให้พ่อแม่มารับกลับบ้าน</p> <p>12. นิยมขยันเรียนหนังสือนิยมเป็น _____</p> <p>ก. เด็กดี ข. เด็กดี</p> <p>ค. เด็กฉลาด ง. เด็กขี้เกียจ</p> <p>13. ถ้าไม่รับประทานอาหารเช้า _____ ของเราจะไม่มีพลังงาน</p> <p>ก. รอบตัว ข. ร่างกาย</p> <p>ค. เย็นสบาย ง. ไป-มา</p> <p>14. ถ้านักเรียนไปเที่ยวสวนสัตว์ก่อนเข้าไปในสวนสัตว์นักเรียนควรทำอะไรเป็นอันดับแรก</p> <p>ก. ซื้อตั๋ว ข. ถอดรองเท้า</p> <p>ค. สวมแว่นตา ง. ซื้อขนม</p> <p>15. คำขึ้นต้นของจดหมายถึงพ่อแม่ต้องเขียนว่า _____</p> <p>ก. กราบเท้า ข. สวัสดี</p> <p>ข. เรียน ง. กรานเท้า</p> <p>16. ถ้านักเรียนรับประทานอาหารเช้าในสวนสัตว์เศษอาหารนักเรียนควรนำไปทิ้ง _____</p> <p>ก. ตามโคนไม้ ข. ลงในน้ำ</p> <p>ค. ลงในถังขยะ ง. ทิ้งได้ตามสะดวก</p>	<p>17. คำศัพท์ สวนสัตว์ ข้อใดเขียนเป็นประโยคถูกต้อง</p> <p>ก. สวนสัตว์พวกเราชอบไปเที่ยว</p> <p>ข. ฉันและเพื่อนๆไปเที่ยวสวนสัตว์</p> <p>ค. สวนสัตว์ไปเที่ยวสนุกมาก</p> <p>ง. ชอบไปเที่ยวพวกเราสวนสัตว์</p> <p>18. คำศัพท์ สุดท้าย ข้อใดเขียนเป็นประโยคถูกต้อง</p> <p>ก. ครูขึ้นรถเป็นคนสุดท้าย</p> <p>ข. ฉันมาโรงเรียนสายสุดท้ายบ่อยๆ</p> <p>ค. ฉันชอบสุดท้าย</p> <p>ง. สุดท้ายสบาย</p> <p>19. คำศัพท์ จดหมาย ข้อใดเขียนเป็นประโยคถูกต้อง</p> <p>ก. จดหมายฉันชอบเขียน</p> <p>ข. จดหมายฉันอ่าน</p> <p>ค. ฉันเขียนจดหมายถึงพ่อแม่</p> <p>ง. ฉันส่งจดหมายเพื่อน</p> <p>20. คำศัพท์ พลังงาน ข้อใดเขียนเป็นประโยคถูกต้อง</p> <p>ก. พลังงานเรามีมาก</p> <p>ข. ดวงอาทิตย์ให้พลังงานความร้อน</p> <p>ค. ร่างกายมีของเราพลังงาน</p> <p>ง. พลังงานไฟฟ้า</p>
--	---