

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รศ.ลัดดา สุขปรีดี รองคณบดี ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ดร.สมพร หวานเสร็จ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9
สำนักงานศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น
3. นางจรีรัตน์ ไกรเพชร ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี จังหวัดชลบุรี
4. นางสาวสมร เพชรอยู่ อาจารย์ 3 ระดับ 8
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
5. นางกาญจนา เพ็ชรรัตน์ หัวหน้าศูนย์สื่อและครุภัณฑ์
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ภาคผนวก ข

- แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์แบบทดสอบท้ายบทเรียนตอนที่ 1-4
- แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) แบบทดสอบท้ายบทเรียนตอนที่ 1-4
- แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แสดงจุดตัดของแบบทดสอบท้ายบทเรียนตอนที่ 1-4
- แสดงจุดตัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แสดงสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบถูกในแต่ละข้อและสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบผิดในแต่ละข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แสดงคะแนนของนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น

ตารางที่ 8 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC)
ของแบบทดสอบท้ายบทเรียนตอนที่ 1 บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่องกฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่าเฉลี่ย $IOC(\Sigma R/N)$
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	3	1.0
2	+1	+1	+1	3	1.0
3	+1	+1	+1	3	1.0
4	+1	+1	+1	3	1.0
5	+1	+1	+1	3	1.0
6	+1	+1	+1	3	1.0
7	+1	+1	+1	3	1.0
8	+1	+1	+1	3	1.0
9	+1	+1	+1	3	1.0
10	+1	+1	+1	3	1.0
11	+1	+1	+1	3	1.0
12	+1	+1	+1	3	1.0
13	+1	+1	+1	3	1.0
14	+1	+1	+1	3	1.0
15	+1	+1	+1	3	1.0

ตารางที่ 9 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC)
ของแบบทดสอบท้ายบทเรียนตอนที่ 2 บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่องกฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่าเฉลี่ย $IOC(\Sigma R/N)$
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	3	1.0
2	+1	+1	+1	3	1.0
3	+1	+1	+1	3	1.0
4	+1	+1	+1	3	1.0
5	+1	+1	+1	3	1.0
6	+1	+1	+1	3	1.0
7	+1	+1	+1	3	1.0
8	+1	+1	+1	3	1.0
9	-1	0	+1	0	0
10	+1	+1	+1	3	1.0
11	+1	+1	+1	3	1.0
12	+1	+1	+1	3	1.0
13	+1	+1	+1	3	1.0
14	+1	+1	+1	3	1.0
15	+1	+1	+1	3	1.0

ตารางที่ 10 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC)
ของแบบทดสอบท้ายบทเรียนตอนที่ 3 บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่องกฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่าเฉลี่ย $IOC(\Sigma R/N)$
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	3	1.0
2	+1	+1	+1	3	1.0
3	+1	+1	+1	3	1.0
4	+1	+1	+1	3	1.0
5	+1	+1	+1	3	1.0
6	+1	-1	+1	3	1.0
7	+1	+1	+1	3	1.0
8	+1	+1	+1	3	1.0
9	+1	+1	+1	3	1.0
10	+1	+1	+1	3	1.0
11	+1	+1	+1	3	1.0
12	+1	+1	+1	3	1.0
13	+1	+1	+1	3	1.0
14	+1	+1	+1	3	1.0
15	+1	+1	+1	3	1.0

ตารางที่ 11 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC)
ของแบบทดสอบท้ายบทเรียนตอนที่ 4 บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่องกฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่าเฉลี่ย $IOC(\Sigma R/N)$
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	3	1.0
2	+1	+1	+1	3	1.0
3	+1	+1	+1	3	1.0
4	+1	+1	+1	3	1.0
5	+1	+1	+1	3	1.0
6	+1	+1	+1	3	1.0
7	+1	+1	+1	3	1.0
8	+1	+1	+1	3	1.0
9	+1	+1	-1	3	1.0
10	+1	+1	+1	3	1.0
11	+1	+1	+1	3	1.0
12	+1	+1	+1	3	1.0
13	+1	+1	+1	3	1.0
14	+1	+1	+1	3	1.0
15	+1	+1	+1	3	1.0

ตารางที่ 12 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC)
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน
สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่องกฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่าเฉลี่ย $IOC(\Sigma R/N)$
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	3	1.0
2	+1	+1	+1	3	1.0
3	+1	+1	+1	3	1.0
4	+1	+1	+1	3	1.0
5	+1	+1	+1	3	1.0
6	+1	+1	+1	3	1.0
7	+1	+1	+1	3	1.0
8	+1	+1	+1	3	1.0
9	+1	+1	+1	3	1.0
10	+1	+1	+1	3	1.0
11	+1	+1	+1	3	1.0
12	+1	+1	+1	3	1.0
13	-1	0	+1	0	0.0
14	+1	+1	+1	3	1.0
15	+1	+1	+1	3	1.0
16	+1	+1	+1	3	1.0
17	+1	+1	+1	3	1.0
18	+1	+1	+1	3	1.0
19	+1	+1	+1	3	1.0
20	+1	+1	+1	3	1.0

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	$IOC(\Sigma R/N)$
21	+1	+1	+1	3	1.0
22	+1	+1	+1	3	1.0
23	+1	+1	+1	3	1.0
24	+1	+1	+1	3	1.0
25	+1	+1	+1	3	1.0
26	+1	+1	+1	3	1.0
27	+1	+1	+1	3	1.0
28	+1	0	+1	2	0.67
29	+1	+1	+1	3	1.0
30	+1	+1	+1	3	1.0

ตารางที่ 13 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) แบบทดสอบท้ายบทเรียน
บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการ
ได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่	ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	P	.55	.55	.36	.36	.73	.36	.45	.64	.73	.55
	B	.46	.46	.57	.57	.36	.57	.32	.59	.36	.46

ตอนที่	ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	P	.73	.64	.64	.82	.82	.64	.73	.64	.64	.64
	B	.75	.61	.21	.50	.50	.61	.36	.21	.21	.61

ตอนที่	ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	P	.55	.73	.73	.73	.27	.73	.64	.73	.55	.27
	B	.30	.55	.55	.55	.38	.55	.42	.55	.42	.38

ตอนที่	ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	P	.55	.64	.64	.64	.73	.27	.73	.82	.73	.64
	B	.30	.42	.42	.42	.55	.38	.55	.21	.55	.42

ตารางที่ 14 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อสอบข้อที่	P	B
1	.53	.30
2	.64	.88
3	.55	.75
4	.27	.30
5	.27	.30
6	.55	.70
7	.55	.30
8	.55	.30
9	.73	.55
10	.55	.75
11	.73	.55
12	.64	.42
13	.73	.67
14	.64	.42
15	.82	.21
16	.73	.55
17	.73	.55
18	.82	.67
19	.64	.42
20	.55	.30

ตารางที่ 15 แสดงจุดตัดของแบบทดสอบท้ายบทเรียนบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน
สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ตอนที่	คน	ข้อ										รวม	เฉลี่ย	จุดตัด
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	1	.50	.70	.70	.70	.70	.50	.50	.60	.40	.50	5.8		
	2	.60	.50	.50	.50	.60	.60	.50	.50	.70	.60	5.6		
	3	.50	.40	.40	.50	.40	.60	.70	.50	.50	.40	4.9		
รวม		1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	16.3	5.43	5
2	1	.60	.50	.60	.70	.70	.60	.70	.50	.50	.70	6.1		
	2	.70	.50	.60	.70	.70	.50	.60	.60	.50	.70	6.1		
	3	.70	.60	.60	.70	.70	.70	.80	.40	.40	.60	6.2		
รวม		2.0	1.6	1.8	2.1	2.1	1.8	2.1	1.5	1.4	2.0	18.4	6.13	6
3	1	.60	.60	.40	.50	.40	.70	.60	.50	.60	.50	5.5		
	2	.50	.60	.50	.50	.40	.60	.50	.50	.50	.70	5.3		
	3	.50	.60	.60	.50	.40	.60	.50	.60	.50	.70	5.5		
รวม		1.6	1.8	1.5	1.5	1.2	1.9	1.6	1.6	1.6	1.9	16.2	5.4	5
4	1	.60	.50	.60	.60	.30	.70	.70	.80	.80	.80	6.4		
	2	.50	.50	.60	.60	.40	.70	.80	.70	.80	.80	6.4		
	3	.50	.50	.60	.60	.50	.70	.70	.80	.80	.80	6.5		
รวม		1.6	1.5	1.8	1.8	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.4	19.3	6.43	6

ตารางที่ 16 แสดงจุดตัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนสำเร็จรูปประกอบ
ภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย	จุดตัด
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	.80	.70	.60	2.1		
2	.50	.60	.70	1.8		
3	.40	.60	.40	1.4		
4	.60	.70	.70	2.0		
5	.40	.60	.50	1.5		
6	.80	.70	.80	2.3		
7	.50	.70	.40	1.6		
8	.30	.60	.80	1.7		
9	.80	.70	.90	2.4		
10	.80	.70	.90	2.4		
11	.50	.50	.60	1.6		
12	.50	.50	.60	1.6		
13	.40	.40	.40	1.2		
14	.40	.40	.50	1.3		
15	.40	.50	.60	1.5		
16	.50	.40	.70	1.6		
17	.70	.50	.70	1.9		
18	.80	.70	.70	2.2		
19	.80	.60	.90	2.3		
20	.40	.70	.80	1.9		
รวม	11.3	11.8	13.2	36.3	12.1	12

ตารางที่ 17 แสดงคะแนนของนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียน
สำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ทั้งฉบับ

คนที่	X	X ²
1	18	324
2	17	289
3	17	289
4	13	169
5	13	169
6	12	144
7	15	225
8	8	64
9	14	196
10	4	16
11	3	9
รวม	134	1894

ตารางที่ 18 แสดงสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบถูกในแต่ละข้อ (p) และสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบผิดในแต่ละข้อ (q) จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อ	p	q	pq
1	.53	.47	.25
2	.64	.36	.23
3	.55	.45	.25
4	.27	.73	.20
5	.27	.73	.20
6	.55	.45	.25
7	.55	.45	.25
8	.55	.45	.25
9	.73	.27	.20
10	.55	.45	.25
11	.73	.27	.20
12	.64	.36	.23
13	.73	.27	.20
14	.64	.36	.23
15	.82	.18	.15
16	.73	.27	.20
17	.73	.27	.20
18	.82	.18	.15
19	.64	.36	.23
20	.55	.45	.25
Σpq			4.33

การหาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนสำเร็จรูปประกอบ
ภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 โดยวิธีของลิฟวิงสตัน (อนเนก เพียรอนุกุลบุตร, 2527, หน้า 177)

$$r_{cc} = \frac{r_{tt} S^2 + (X - C)^2}{S^2 + (X - C)^2}$$

r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์

r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่หาจากสูตร K.R.20

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบทั้งฉบับ

X แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สอบ

c แทน คะแนนจุดตัด

ค่า r_{tt} จากสูตร K R 20 เป็นดังนี้

$$\text{จากสูตร } r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right)$$

p แทน สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ

q แทน สัดส่วนของคนที่ทำผิดในแต่ละข้อ $= 1 - p$

k แทน จำนวนข้อสอบ

S^2 แทน ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

แทนค่าการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$\text{จากสูตร} \quad S^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

$$N = 11$$

$$\sum X = 134 \quad (\text{ตารางที่ 14})$$

$$\sum X^2 = 1894 \quad (\text{ตารางที่ 14})$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad S^2 &= \frac{11(1894) - (134)^2}{11(10)} \\ &= \frac{20834 - 17956}{110} \\ &= 26.16 \end{aligned}$$

$$\text{จากสูตร} \quad r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right)$$

$$k = 20$$

$$\sum pq = 4.33 \quad (\text{ตารางที่ 15})$$

$$S^2 = 26.16$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad r_{tt} &= \frac{20}{19} \left(1 - \frac{4.33}{26.16} \right) \\ &= \frac{20}{19} (0.83) \\ &= 0.87 \end{aligned}$$

แทนค่าจากสูตร

$$r_{cc} = \frac{r_{tt} S^2 + (X - C)^2}{S^2 + (X - C)^2}$$

$$r_{tt} = 0.87$$

$$S^2 = 26.16$$

$$X = 12.18$$

$$c = 12 \text{ (ตารางที่ 13)}$$

$$\begin{aligned} r_{cc} &= \frac{0.87 (26.16) + (12.18 - 12)^2}{26.16 + (12.18 - 12)^2} \\ &= \frac{22.76 + 0.03}{26.16 + 0.03} \\ &= \frac{22.79}{26.16} \\ &= 0.87 \end{aligned}$$

แสดงว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ ศธ 0528.03/ 0447 - 0451

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ค.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

15 มกราคม 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เล่าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางจินดา เกียรติกนก นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้าง บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมวิต จิตการ)
รองคณบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466



ที่ ศธ 0528.03/ค 2226

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

๒๘ มกราคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางจินดา เกียรติกนก นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้าง
บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ
มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 2 – 4 กุมภาพันธ์ 2547

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466



ที่ ศธ 0528.03/0444

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ค.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

10 กุมภาพันธ์ 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางจินดา เกียรติภินนิก นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้าง บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ มีความ ประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 10 - 13 กุมภาพันธ์ 2547

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

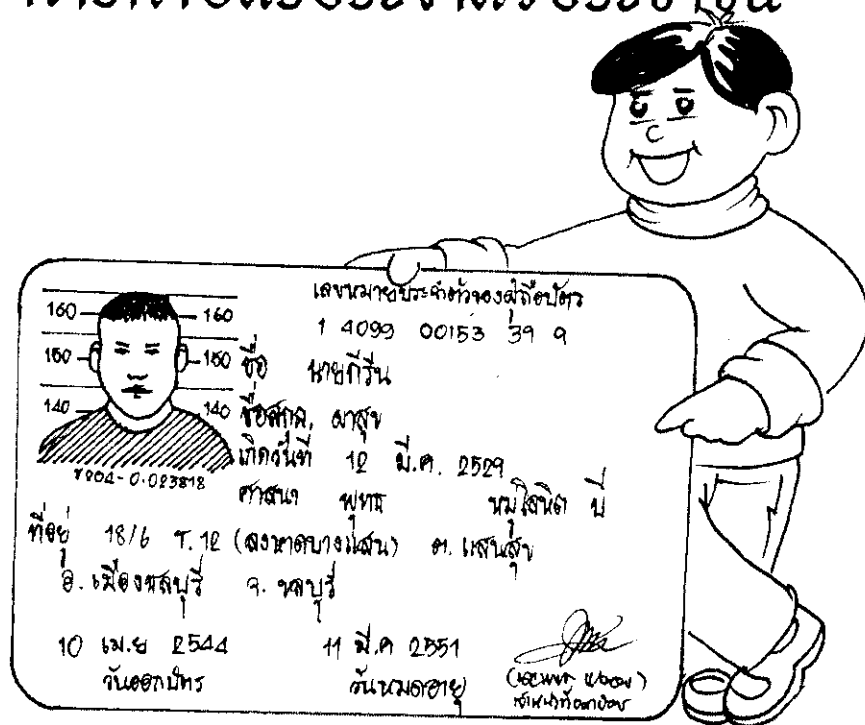
ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง กฎหมายน่ารู้

ตอนที่ 1

การทำบัตรประจำตัวประชาชน



โดย..... นางจินดา เกียรติคุณ

คำแนะนำ

การใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มี
ความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



- 1. บทเรียนนี้ใช้สำหรับให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง
- 2. นักเรียนควรอ่านบทเรียนไปที่ละกรอบ เนื้อหาในแต่ละกรอบมีความต่อเนื่องกัน
- 3. เมื่ออ่านจบแต่ละกรอบแล้วให้ตอบคำถามท้ายกรอบนั้น
- 4. ควรตอบคำถามด้วยตนเอง และไม่เปิดดูคำเฉลยก่อนตอบ
- 5. ถ้าตอบคำถามผิด ให้พิจารณาเนื้อหาในกรอบนั้นใหม่ให้เข้าใจและแก้ไขให้ถูกต้อง
- 6. คำเฉลยจะอยู่ส่วนบนของหน้าถัดไป
- 7. เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนแล้ว ให้ทำแบบฝึกหัดท้ายบทลงในกระดาษคำตอบ
- 8. การเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปชุดนี้ ไม่ใช่การสอบ นักเรียนควรมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง โดยการไม่เปิดดูคำเฉลย ก่อนที่จะตอบคำถามซึ่งนักเรียนจะได้รับประโยชน์จากบทเรียนนี้มากที่สุด

ขอให้นักเรียนทุกคนโชคดี

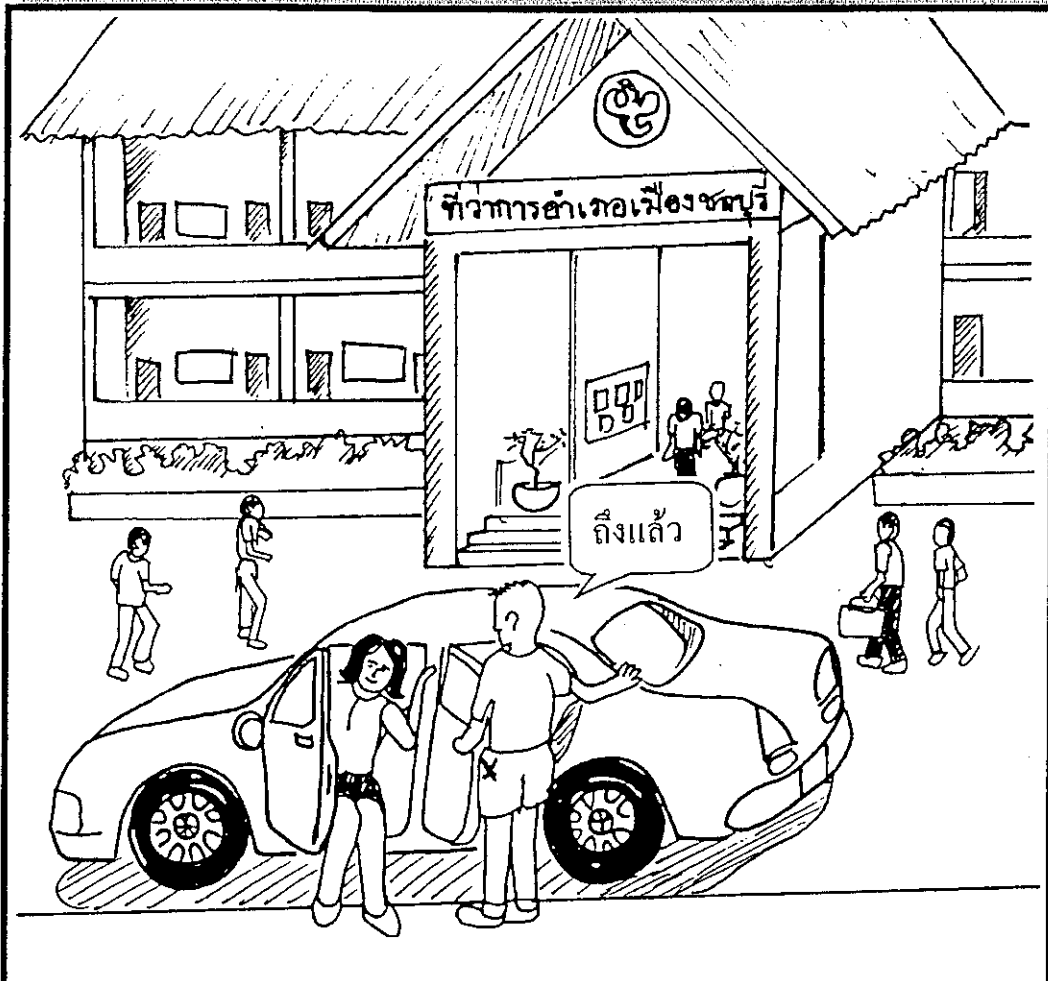
บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน
ตอนที่ 1 กฎหมายเกี่ยวกับบัตรประจำตัวประชาชน



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจกฎหมายเกี่ยวกับบัตรประจำตัวประชาชน
2. บอกวิธีปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับบัตรประจำตัวประชาชนได้อย่างเหมาะสมกับวัย

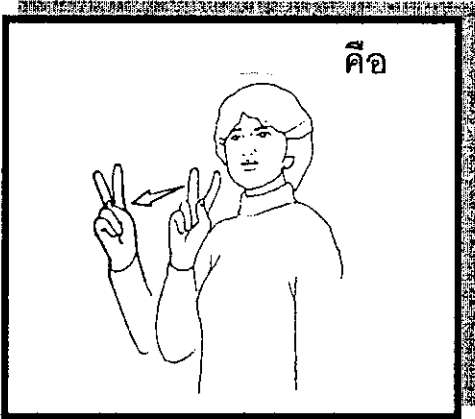
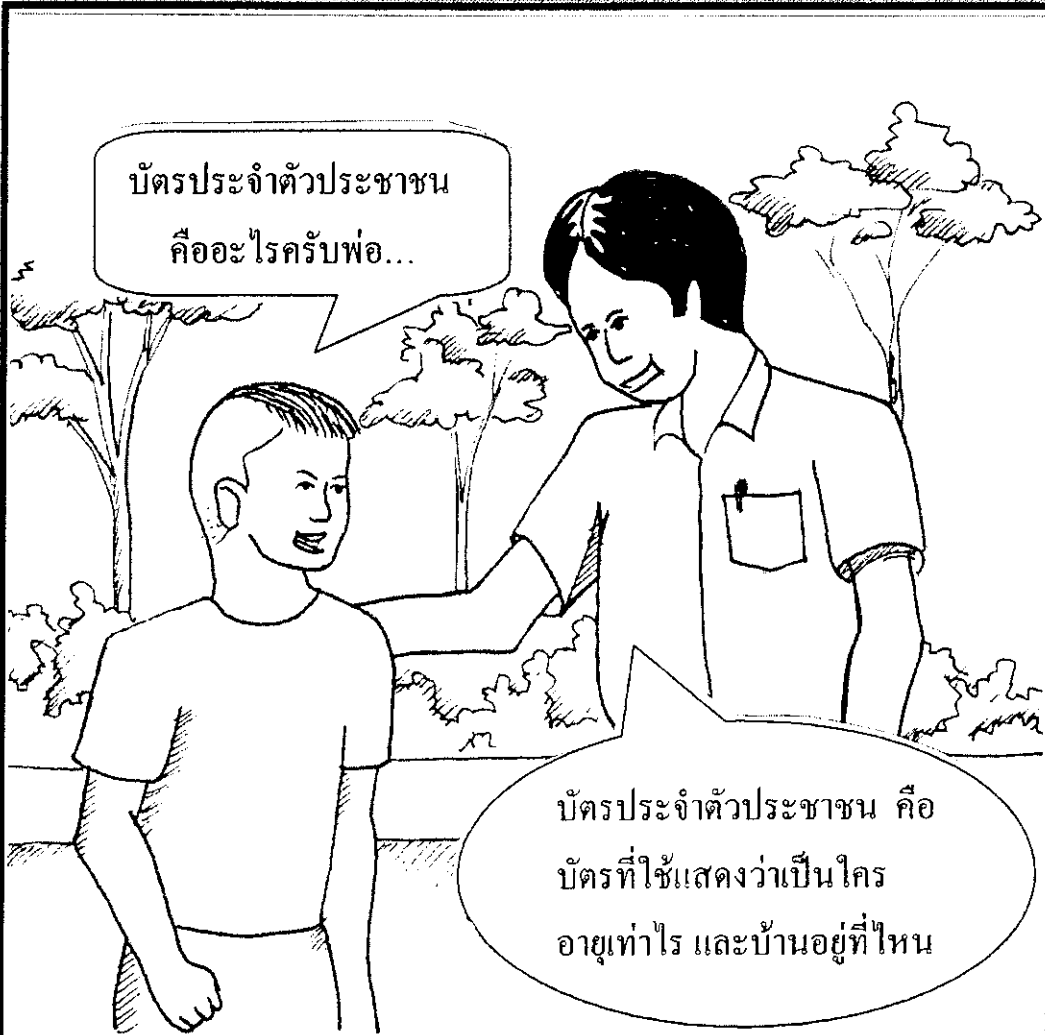
กรอบที่ 1



ที่ว่าการอำเภอ



กรอบที่ 3



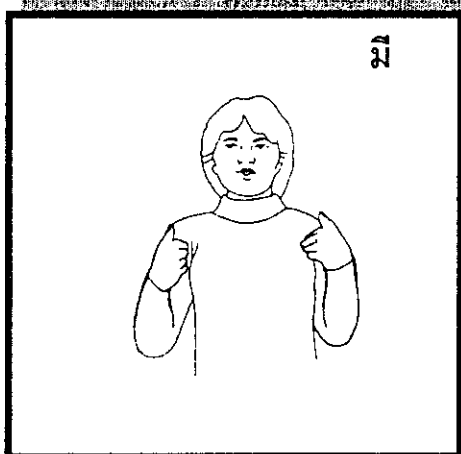
คำถาม

บัตร์ประจำตัวประชาชน
คือ.....
.....
.....

กรอบที่ 4

เฉลยกรอบที่ 3

บัตรประจำตัวประชาชน คือ บัตรที่ใช้แสดงว่า
เป็นใคร อายุเท่าไร บ้านอยู่ที่ไหน



คำถาม

คนที่จะทำบัตรประจำตัว
ประชาชนจะต้องมี.....

.....

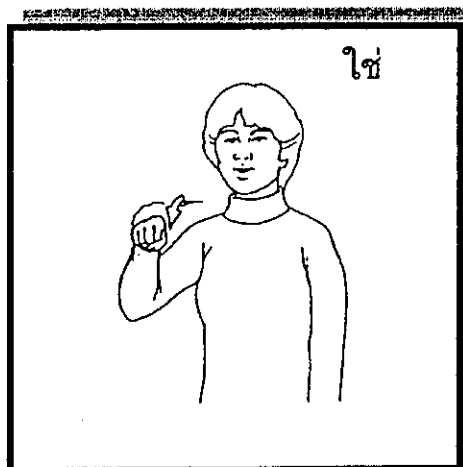
และ.....

แต่.....

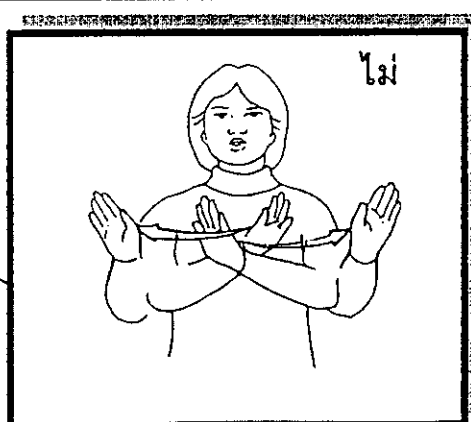
กรอบที่ 5

เฉลยกรอบที่ 4

คนที่จะทำบัตรประจำตัวประชาชนจะต้องมี
สัญชาติไทย และ อายุ 15 ปี แต่ ไม่เกิน 70 ปี



กรอบที่ 6



คำถาม
คนที่มีอายุ.....ปี ไม่ต้อง
ทำบัตรประจำตัวประชาชน