



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเปรียบเทียบความสามารถในการเข้าใจศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประชาบาล และโรงเรียนเทศบาลในจังหวัดลำปาง โดยใช้เครื่องมือคือแบบวัดความเข้าใจศัพท์ ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์แบบวัดความเข้าใจศัพท์ฉบับสมบูรณ์รายข้อเกี่ยวกับความยากและค่าอำนาจจำแนก ดังปรากฏในตาราง 2 ดังต่อไปนี้

ตาราง 2 ผลของการวิเคราะห์แบบวัดความเข้าใจศัพท์ฉบับสมบูรณ์

แบบวัดความเข้าใจศัพท์	ค่าความยาก	ค่าความยากเฉลี่ย	ค่าอำนาจจำแนก
ชุดที่ 1	.34 - 1	.84	.0 - .55
ชุดที่ 2	.23 - .85	.48	.1 - .78
ชุดที่ 3	.16 - .9	.69	.07 - .6

จากตาราง พบว่า แบบวัดความเข้าใจศัพท์ชุดที่ 1 มีค่าความยากเฉลี่ยสูงสุด .84 และแบบวัดความเข้าใจศัพท์ชุดที่ 2 มีค่าความยากเฉลี่ยต่ำสุด .48

2. การหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ (Reliability Coefficient) ของแบบวัดความเข้าใจศัพท์แต่ละชุด และรวมทั้ง 3 ชุด โดยคำนวณจากสูตรครุเกอร์-ริชาร์ดสัน 21 (Kuder Richardson 21) และการหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard Error of Measurement) ปรากฏผลดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ (r_{tt}) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (σ_e)

ศาสตร์	แบบวัดความเข้าใจศัพท์			
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	รวม 3 ชุด
r_{tt}	.32	.85	.8	.86
σ_e	2.82	2.67	3.18	4.9

จากตาราง 3 พบว่าแบบวัดความเข้าใจศัพท์ทั้ง 3 ชุด รวมกันมีค่าความเชื่อถือได้สูง .86

3. การศึกษาความสามารถในการเข้าใจศัพท์ของนักเรียนทั้งหมดได้คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ย ($\sigma_{\bar{X}}$) ดังแสดงในตาราง 4 ดังต่อไปนี้

ตาราง 4 การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ย ($\sigma_{\bar{X}}$)

นักเรียน	จำนวนคน	คะแนนรวม	\bar{X}	S.D	$\sigma_{\bar{X}}$
ชาย	60	5042	84.03	13.76	1.79
หญิง	60	4963	82.72	12.58	1.64
รวม	120	10005	84.38	13.18	1.21

จากตาราง 4 พบว่าความสามารถในการเข้าใจศัพท์ของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง คือ โศกคะแนนเฉลี่ย 83.38 จากคะแนนเต็ม 122 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 68.34

และเมื่อแยกศึกษาความสามารถในการเข้าใจศัพท์ของนักเรียนโรงเรียนประชาบาล และโรงเรียนเทศบาล หาจำนวนนักเรียนที่โศกคะแนนสูงกว่าหรือต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย ผลปรากฏในตาราง 5 ต่อไปนี้

ตาราง 5 คาสติของคะแนนจากแบบวัดความเข้าใจศัพท์ ของนักเรียนโรงเรียนประชาบาลและโรงเรียนเทศบาล

โรงเรียน	เพศ	คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียน ที่โศกคะแนนเหนือ คะแนนเฉลี่ยรวม	จำนวนนักเรียน ที่โศกคะแนนต่ำกว่า คะแนนเฉลี่ยรวม
ประชาบาล	ชาย	2481	82.7	14	16
	หญิง	2569	85.6	15	15
	รวม	5050	84.17	29	31
เทศบาล	ชาย	2561	85.36	16	14
	หญิง	2394	79.8	12	18
	รวม	4955	82.52	28	32
รวมทั้งหมด		10005	83.38	57	63

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนโรงเรียนประชาบาลหญิงไค้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 85.6 และ นักเรียนโรงเรียนเทศบาลหญิงไค้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 79.8 มีนักเรียนไค้คะแนนเหนือกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม 57 คน และนักเรียนไค้คะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม 63 คน

4. การศึกษาค้นคว้าที่นักเรียนตอบถูกมากที่สุด จนถึงศัพท์ที่นักเรียนตอบถูกน้อยที่สุด นำมาหาการร้อยละ ดังปรากฏในตาราง 6 ต่อไปนี้

ตาราง 6 จำนวนนักเรียนที่ให้ความหมายของศัพท์แต่ละคำถูกต้องคิดเป็นร้อยละของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เรียงจากมากไปหาน้อยของศัพท์ทั้งหมด 122 คำ

เลขที่	คำ	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก	ร้อยละ	เลขที่	คำ	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก	ร้อยละ
1.	แตงโม	120	100	12	นกหวีด	118	98.33
2	ตุ้	119	99.16	13	ขาด	117	97.5
3	ปลาทุ	119	99.16	14	กุหลาบ	116	96.67
4	ปืนโต	119	99.16	15	หม้อ	116	96.67
5	เจ๊ก	119	99.16	16	ขนม	115	95.83
6	เชื้อ	118	98.33	17	ผ้า	115	95.83
7	รถไฟ	118	98.33	18	เลข	115	95.83
8	พิบ	118	98.33	19	แกง	115	95.83
9	หาว	118	98.33	20	โค้ง	114	95.00
10.	ศักขাত্র	118	98.33	21	แปล	114	95.00
11.	การันต์	118	98.33	22	กรวย	113	94.16

ตาราง 6 จำนวนนักเรียนที่ให้ความหมายของศัพท์แต่ละคำถูกต้องคิดเป็นร้อยละของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เรียงจากมากไปหาน้อยของศัพท์ทั้งหมด 122 คำ (ต่อ)

เลขที่	คำ	จำนวนนักเรียน ที่ตอบถูก	ร้อยละ	เลขที่	คำ	จำนวนนักเรียน ที่ตอบถูก	ร้อยละ
23	ยิ้มแย้ม	113	94.16	41	เหนียว	98	81.67
24	ครอบครวั	113	94.16	42	ประนม	96	80.00
25	ชื่น	112	93.33	43	ปฏิทิน	95	79.16
26	จังหวัด	110	91.67	44	เอื้อเฟื้อ	95	79.16
27	กั๊งหัน	108	90.00	45	ตรวจ	95	79.16
28	เทาเทียม	108	90.00	46	กำแพง	94	78.33
29	อายุ	108	90.00	47	จดหมาย	94	78.33
30	ชาง	107	89.16	48	มีนาคม	94	78.33
31	พอ	107	89.16	49	แปลก	93	77.5
32	วัน	107	89.16	50	รอง	93	77.5
33	ไทย	107	89.16	51	คำขวัญ	92	76.67
34	ชื่อ	102	85.00	52	คุณภาพ	92	76.67
35	ตอบ	101	84.16	53	ปัก	92	76.67
36	ออกทน	101	84.16	54	ราว	91	75.83
37	เมตคทา	100	83.33	55	เฟิง	91	75.83
38	ภาษา	100	83.33	56	เซนเคียว	91	75.83
39	ฟอง	99	82.5	57	ชนิด	91	75.83
40	เสมอ	98	81.67	58	กลางคืน	89	74.16

ตาราง 6 จำนวนนักเรียนที่ให้ความหมายของศัพท์แต่ละคำถูกต้องคิดเป็นร้อยละของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เรียงจากมากไปหาน้อยของศัพท์ทั้งหมด 122 คำ (ต่อ)

เลขที่	คำ	จำนวนนักเรียน ที่ตอบถูก	ร้อยละ	เลขที่	คำ	จำนวนนักเรียน ที่ตอบถูก	ร้อยละ
59	ของ	89	74.16	77	คัด	78	65.08
60	อีก	89	74.16	78	วิธี	77	63.53
61	ลึก	88	73.33	79	สว่าง	76	63.53
62	สะอาด	88	73.33	80	หนักแน่น	74	61.67
63	สำคัญ	88	73.33	81	ผูก	73	60.83
64	ถึง	86	71.67	82	เลื่อน	73	60.83
65	ลาก	85	70.83	83	ขาด	73	60.83
66	ข่าวสาร	85	70.83	84	เมื่อไร	71	59.16
67	คู่	85	70.83	85	เหม็น	70	58.33
68	เกา	84	70.00	86	อ่อน	70	58.33
69	ทั่ว	84	70.00	87	ทรง	70	58.33
70	นี้	82	68.33	88	สระ	69	57.5
71	บอย	82	68.33	89	ลวน	68	56.67
72	ใหญ่	81	67.5	90	ม้า	66	55.00
73	ตั้ง	79	65.83	91	คี	62	51.67
74	แขน	79	65.83	92	ยากจน	60	50.00
75	กว่า	78	65.08	93	จำ	59	49.25
76	เขย	78	65.08	94	เริ่ม	59	49.25

ตาราง 6, จำนวนนักเรียนที่ให้ความหมายของศัพท์แต่ละคำถูกต้องคิดเป็นร้อยละของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เรียงจากมากไปหาน้อยของศัพท์ทั้งหมด 122 คำ (ต่อ)

เลขที่	คำ	จำนวนนักเรียน ที่ตอบถูก	ร้อยละ	เลขที่	คำ	จำนวนนักเรียน ที่ตอบถูก	ร้อยละ
95	ทิ้ง	55	45.83	109	ระมัดระวัง	43	35.83
96	สามัคคี	55	45.83	110	นามสกุล	42	35.00
97	ได	51	42.5	111	โน้น	41	34.16
98	รีบ	51	42.5	112	หา	41	34.16
99	ยก	50	41.67	113	สดชื่น	40	33.33
100	ศาสนา	49	40.83	114	เอา	36	30.00
101	พระสงฆ์	48	40.00	115	แยก	35	29.25
102	หลวง	47	39.16	116	คัน	32	26.67
103	ศาล	47	39.16	117	หอ	29	24.16
104	ฉวยแก้ว	47	39.16	118	พยายาม	29	24.16
105	แรง	46	38.53	119	บูชา	28	23.33
106	ควรร	45	37.5	120	เจาะ	26	21.67
107	ชน	44	36.66	121	หลีกเดียว	20	16.67
108	หนี	44	36.66	122	ทองถิ่น	19	15.83

จากตาราง 6 พบว่า คำนวณที่นำมาสร้างแบบวัดความเข้าใจศัพท์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 122 คำนั้น คำศัพท์ที่นักเรียนให้ความหมายได้ถูกต้องที่สุด คือ
คำว่า แดง โม ซึ่งนักเรียนตอบถูกต้องทุกคน ส่วนศัพท์ที่นักเรียนให้ความหมายได้ถูกต้องน้อย
ที่สุด คือ คำว่า ทอง ถิน ซึ่งนักเรียนตอบถูกต้องเพียง 19 คน จากจำนวน 120 คน คิดเป็น
ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ตอบถูก 15.83 เท่านั้น

5. การ เปรียบเทียบความเข้าใจศัพท์ระหว่างนักเรียนโรงเรียนประชาบาล
กับนักเรียนโรงเรียนเทศบาล และระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (Two-way ANOVA) ปรากฏผลใน
ตาราง 7 ต่อไปนี้

ตาราง 7 ผลของการ เปรียบเทียบความเข้าใจศัพท์ระหว่างนักเรียนโรงเรียน
ประชาบาลกับนักเรียนโรงเรียนเทศบาล และระหว่างนักเรียน
ชายกับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง โดยการ
วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (Two-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างคอลัมน์ (ประเภทโรงเรียน)	1	75.2	75.2	.42
ระหว่างแถว (เพศ)	1	52.0	52.0	.29
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทโรงเรียนและเพศ	1	541.89	541.89	3.01
ภายในกลุ่ม	116	20853.04	179.77	
รวมทั้งหมด		21522.13		

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาและเทศบาลมีความเข้าใจ
 ศัพท์ไม่แตกต่างกันที่ระดับความนัยสำคัญ .05 [$F_{.95}(1, 116) = 3.92$]
 และนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาทั้งสอง ก็มีความเข้าใจศัพท์ไม่แตกต่างกัน
 ที่ระดับความนัยสำคัญ .05 [$F_{.95}(1, 116) = 3.92$]