

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของ นักศึกษาก่อนและหลังการใช้แบบฝึก โดยการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ผลการทดสอบของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
 2. ผลการทดสอบของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างหลังฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
 3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนและหลังการฝึก
1. ผลการทดสอบของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
- จากการทดสอบการใช้แบบฝึกกับกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพูดเพื่อการสื่อสาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คน ได้มาโดยคัดเลือกเฉพาะนักศึกษาที่อ่านออกเสียง คำควบกล้ำไม่ถูกต้องมากที่สุดของนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนผลการทดสอบก่อนการฝึก ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนคนที่อ่านออกเสียงผิดคิดเป็นร้อยละจากมากไปหาน้อย ก่อนได้รับการฝึก

ลำดับที่	คำ	จำนวนคนที่อ่านออกเสียงผิด	ร้อยละ
1	เพลง	22	73.33
2	พลาด	18	59.99
3	พ้าน	17	56.66
4	ตรง	17	56.66
5	ขลาด	17	56.66
6	เขลา	16	53.33
7	ผลาญ	16	53.33
8	พระ	16	53.33
9	ไกว	15	49.99
10	เพริศ	14	46.66
11	กว้าง	14	46.66
12	กล่อม	13	43.33
13	คว้น	12	39.99
14	กลอน	12	39.99
15	ความ	12	39.99
16	ไหว	12	39.99
17	ไกล	12	39.99
18	ผลึก	12	39.99
19	แปล	12	39.99
20	พลาจ	12	39.99
21	คว่ำ	11	36.66
22	คล้าย	11	36.66
23	กรับ	11	36.66
24	ขวัญ	10	33.33
25	ตรา	10	33.33

ลำดับที่	คำ	จำนวนคนที่อ่านออกเสียงผิด	ร้อยละ
26	ครวญ	10	33.33
27	เพราะ	10	33.33
28	พลอย	10	33.33
29	พริ้ง	9	29.99
30	ขลุ่ย	9	29.99
31	ปลอก	9	29.99
32	กวาด	9	29.99
33	กว่า	9	29.99
34	กลับ	9	29.99
35	เคลิ้ม	8	26.66
36	กั้ว	8	26.66
37	ควาย	8	26.66
38	เตรียม	7	23.33
39	ครู	7	23.33
40	ปลาย	7	23.33
41	ขรุขระ	7	23.33
42	คล้าย	7	23.33
43	ขรม	7	23.33
44	ปรับ	6	19.99
45	โคลง	6	19.99
46	กราบ	6	19.99
47	ขลิบ	6	19.99
48	เปลี่ยน	5	16.66
49	แขวน	5	16.66
50	ครา	5	16.66
51	คร่ำ	4	13.33
52	ไผ่	4	13.33

ลำดับที่	คำ	จำนวนคนที่อ่านออกเสียงผิด	ร้อยละ
53	โกรธ	3	9.99
54	ตรวจ	3	9.99
55	กรุง	3	9.99
56	โปรด	3	9.99
57	ขวา	3	9.99
58	เกรง	2	6.66
59	ปรุ่ง	2	6.66
60	ขริม	2	6.66

จากตารางแสดงว่า

1. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดมากที่สุด ร้อยละ 61.00-80.00 มี 1 คำ คือ คำว่า เพลง
2. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดระหว่างร้อยละ 41.00-60.00 มี 11 คำ เรียงตามลำดับ

จำนวนครั้งที่ผิดจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

พลาด	พลัน	ตรง	พลาด
เขลา	ผลาญ	พระ	ไกว
เพริศ	กว้าง	กล่อม	

3. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดระหว่างร้อยละ 21.00-40.00 มี 30 คำ เรียงตามลำดับ

จำนวนครั้งที่ผิดจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

คว้น	กลอน	ความ	ไขว่
ไกล	ผลึก	แปล	พลาญ
คว่า	คล้าย	ครับ	ขวัญ
ควา	ควาญ	เพราะ	พลอย
พริ้ง	ขลุ่ย	ปตอค	กวาด
กว่า	กลับ	เคลิ้ม	กลัว
ควาย	เตรียม	ครู	ปลาข
ขรุขระ	คล้าย	ขรม	

4. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดระหว่างร้อยละ 0.00-20.00 มี 17 คำ เรียงตามลำดับจำนวนครั้งที่ผิดจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ปรับ	โคลง	กราบ	ขลิบ
เปลี่ยน	เขวน	ครา	คร่า
โพล่	โกรธ	ตรวจ	กรุง
โปรด	ขวา	เกรง	ปรุง
ขริม			

2. ผลการทดสอบของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างหลังฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

จากการทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังการฝึกแล้ว ผลปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนคนที่อ่านออกเสียงผิดคิดเป็นร้อยละจากมากไปหาน้อย หลังได้รับการฝึก

ลำดับที่	คำ	จำนวนคนที่อ่านออกเสียงผิด	ร้อยละ
1	เขลา	7	23.33
2	พลาด	6	19.99
3	เป็ด	5	16.66
4	พัด	4	13.33
5	ครู	4	13.33
6	เพชร	4	13.33
7	เพลง	4	13.33
8	ขาด	4	13.33
9	ผลาญ	4	13.33
10	ขลุ่ย	3	9.99
11	คล้าย	3	9.99
12	ปลอด	3	9.99

ลำดับที่	คำ	จำนวนคนที่อ่านออกเสียงผิด	ร้อยละ
13	คล้าย	3	9.99
14	เตรียม	2	6.66
15	ตรง	2	6.66
16	กลอน	2	6.66
17	ปลาย	2	6.66
18	ขรม	2	6.66
19	พลอย	2	6.66
20	เปลี่ยน	1	3.33
21	โคลง	1	3.33
22	เคี่ยม	1	3.33
23	เพราะ	1	3.33
24	คว่ำ	1	3.33
25	ไขว่	1	3.33
26	กั่ว	1	3.33
27	กรุง	1	3.33
28	ไถล	1	3.33
29	ผลึก	1	3.33
30	ควาย	1	3.33
31	ขรุขระ	1	3.33
32	กราบ	1	3.33
33	พระ	1	3.33
34	คร่ำ	1	3.33
35	ครา	1	3.33
36	ไกว	1	3.33
37	กล่อม	1	3.33
38	โกรธ	0	0.00
39	ปรับ	0	0.00

ลำดับที่	คำ	จำนวนคนที่อ่านออกเสียงผิด	ร้อยละ
40	ขวัญ	0	0.00
41	ควีน	0	0.00
42	ตรวจ	0	0.00
43	ตรา	0	0.00
44	ตรวจ	0	0.00
45	พริ้ง	0	0.00
46	ความ	0	0.00
47	เกรง	0	0.00
48	แขวน	0	0.00
49	โปรด	0	0.00
50	ขลิบ	0	0.00
51	กวาด	0	0.00
52	ปรุง	0	0.00
53	กว้าง	0	0.00
54	กว่า	0	0.00
55	ไฟล์	0	0.00
56	กรับ	0	0.00
57	พลาจ	0	0.00
58	ขวา	0	0.00
59	ขริบ	0	0.00
60	กลับ	0	0.00

จากตารางแสดงว่า

1. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดระหว่างร้อยละ 21.00-26.00 มี 1 คำ คือคำว่า เวลา
2. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดระหว่างร้อยละ 15.00-20.00 มี 2 คำ เรียงลำดับตามจำนวนครั้งที่ผิดจากมากไปหาน้อย คือ คำว่า

พลาด เปล

3. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดระหว่างร้อยละ 9.00-14.00 มี 10 คำ เรียงลำดับตามจำนวนครั้งที่ผิดจากมากไปหาน้อย คือ คำว่า

พตัน	ครู	เพริศ	เพลง
ขลาด	ผลาญ	ขลุ่ย	คล้าย
ปลอด	คล้าย		

4. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดระหว่างร้อยละ 3.00-8.00 มี 24 คำ เรียงลำดับตามจำนวนครั้งที่ผิดจากมากไปหาน้อย คือ คำว่า

เตรียม	ตรง	กลอน	ปลาย
ขรม	พลอย	เปลี่ยน	โคลง
เคี่ยม	เพราะ	คว่า	ไขว้
กั่ว	กรุง	ไกล	ผลึก
ควาย	ขรุขระ	กราบ	พระ
คร่า	ครา	ไก่อ	กล่อม

5. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงไม่ผิด มี 23 คำ คือ คำว่า

โกรธ	ปรับ	ขวัญ	คว้น
ตรวจ	ครา	ครวญ	พริ้ง
ความ	เกรง	แขวน	โปรด
ขริบ	กวาด	ปรง	กว้าง
กั่ว	โผล่	ครีบ	พลาจ
ขวา	ขริบ	ขลับ	

ตาราง 3 แสดงลำดับที่และค่าร้อยละของคะแนนก่อนฝึกและหลังฝึกและค่าร้อยละที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดลดลงจำแนกตามคำที่ใช้ฝึก

คำ	ก่อนฝึก		หลังฝึก		จำนวนร้อยละที่อ่านออกเสียงผิดลดลง
	ลำดับที่	ร้อยละ	ลำดับที่	ร้อยละ	
เพลง	1	73.33	7	13.33	60.00
ตรง	4	56.66	15	6.66	50.00
พระ	8	53.33	33	33.33	50.00
ไกว	9	49.99	36	3.33	46.66
กว้าง	11	46.66	53	0.00	46.66
พลัน	3	56.66	4	13.33	43.33
ฉลาด	5	56.66	8	13.33	43.33
พลาด	2	59.99	2	19.99	40.00
ผลาญ	7	53.33	9	13.33	40.00
กล่อม	12	43.33	37	3.33	40.00
คว้น	13	39.99	41	0.00	39.99
ความ	15	39.99	46	0.00	39.99
พลง	20	39.99	57	0.00	39.99
ไขว่	16	39.99	25	3.33	36.66
ไกล	17	39.99	28	3.33	36.66
ผลึก	18	39.99	29	3.33	36.66
ควับ	23	36.66	56	0.00	36.66
เพริศ	10	46.66	6	13.33	33.33
กลอน	14	39.99	16	6.66	33.33
คว่า	21	36.66	24	3.33	33.33
ขวัญ	24	33.33	40	0.00	33.33
ครา	25	33.33	43	0.00	33.33
ควรวณ	26	33.33	44	0.00	33.33

คำ	ก่อนฝึก		หลังฝึก		จำนวนร้อยละที่อ่านออกเสียงผิด ลดลง
	ลำดับที่	ร้อยละ	ลำดับที่	ร้อยละ	
เขลา	6	53.33	1	23.33	30.00
เพราะ	27	33.33	23	3.33	30.00
พริ้ง	29	29.99	45	0.00	29.99
กวาด	32	29.99	51	0.00	29.99
กว่า	33	29.99	54	0.00	29.99
กลับ	34	29.99	60	0.00	29.99
คล้าย	22	36.66	11	9.99	26.67
พลอย	28	33.33	19	6.66	26.67
เปล	19	39.99	3	16.66	23.33
เคลิ้ม	35	26.66	22	3.33	23.33
กั่ว	36	26.66	26	3.33	23.33
ควาย	37	26.66	30	3.33	23.33
ขลุ่ย	30	29.99	10	9.99	20.00
ปลอกค	31	29.99	12	9.99	20.00
ขรุขระ	41	23.33	31	3.33	20.00
ปรับ	44	19.99	39	0.00	19.99
ขลิบ	47	19.99	50	0.00	19.99
เตรียม	38	23.33	14	6.66	16.67
ปลาย	40	23.33	17	6.66	16.67
ขรม	43	23.33	18	6.66	16.67
โคลง	45	19.99	21	3.33	16.66
กราบ	46	19.99	32	3.33	16.66
แขวน	49	16.66	48	0.00	16.66
คล้าย	42	23.33	13	9.99	13.34
เปลี่ยน	48	16.66	20	3.33	13.33
ตรา	50	16.66	35	3.33	13.33

คำ	ก่อนฝึก		หลังฝึก		จำนวนร้อยละที่อ่านออกเสียงผิด ลดลง
	ลำดับที่	ร้อยละ	ลำดับที่	ร้อยละ	
โผล่	52	13.33	55	0.00	13.33
ครู	39	23.33	5	13.33	10.00
คว่ำ	51	13.33	34	3.33	10.00
โกรธ	53	9.99	38	0.00	9.99
ตรวจ	54	9.99	42	0.00	9.99
โปรด	56	9.99	49	0.00	9.99
ขวา	57	9.99	58	0.00	9.99
กรุง	55	9.99	27	3.33	6.66
เกรง	58	6.66	47	0.00	6.66
ปรง	59	6.66	52	0.00	6.66
ขริม	60	6.66	59	0.00	6.66

จากตารางแสดงว่า

1. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดก่อนฝึกและหลังฝึกลดลงระหว่างร้อยละ 41.00-60.00 มี 7 คำ เรียงลำดับผิดลดลงจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

เพลง	ตรง	พระ	ไกว
กว้าง	พัด	ขลาด	

2. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดก่อนฝึกและหลังฝึกลดลงระหว่างร้อยละ 21.00-40.00 มี 28 คำ เรียงลำดับผิดลดลงจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

พลาด	ผลาญ	กล่อม	คว้น
ความ	พลาญ	ไขว่	ไกล
ผัด	กรับ	เพริศ	กลอน
คว่ำ	ขวัญ	ตรา	ควรวุญ
เขลา	เพราะ	พริ้ง	กวาด
กว่า	กลับ	คล้าย	พลอย
แปล	เคลิม	กลัว	ควาย

3. คำที่นักศึกษาอ่านออกเสียงผิดก่อนฝึกและหลังฝึกลดลงระหว่างร้อยละ 0.00-20.00 มี 25 คำ เรียงลำดับผิดลดลงจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ขลุ่ย	ปลอดค	ขรุขระ	ปรับ
ขลิบ	เตรียม	ปลาย	ขรม
โคลง	กราบ	แขวน	คลาย
เปลี่ยน	ครา	โผล่	ครู
คร่า	โกรธ	ตรวจ	โปรด
ขวา	กรุง	เกรง	ปรุง
ขริม			

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนฝึกและหลังฝึก

เมื่อตรวจสอบดูว่า การฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำประสบความสำเร็จตามสมมติฐานหรือไม่ จึงวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ หลังการใช้แบบฝึกสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนฝึกและหลังฝึกจำแนกตามรายบุคคล

คนที่	คะแนนก่อนฝึก I	คะแนนหลังฝึก F	คะแนนความก้าวหน้า $F - I = D$	คะแนนความหน้า ยกกำลังสอง D^2
1	36	57	21	441
2	41	58	17	289
3	45	57	12	144
4	34	52	18	324
5	39	58	19	361
6	48	59	11	121
7	47	57	10	100
8	42	57	15	225
9	48	59	11	121
10	49	60	11	121
11	40	55	15	225
12	37	56	19	361
13	49	58	9	81
14	48	57	9	81
15	50	57	7	49
16	43	59	16	256
17	20	50	30	900
18	37	55	18	324
19	31	57	26	676
20	47	59	12	144
21	41	56	15	225
22	42	58	16	256
23	53	59	6	36

คนที่	คะแนนก่อนฝึก I	คะแนนหลังฝึก F	คะแนนความก้าวหน้า $F - I = D$	คะแนนความหน้า ยกกำลังสอง D^2
24	56	58	2	4
25	52	57	5	25
26	52	59	7	49
27	55	57	2	4
28	33	56	23	529
29	48	58	10	100
30	50	59	9	81
คะแนนรวม	1310	1714	401	6653
คะแนนเฉลี่ย	43.66	57.13	13.36	-
ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย	72.76	95.22	22.26	-

การทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนฝึกกับหลังฝึก โดยใช้สถิติ T-TEST แบบ Dependent Group (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540:165) ได้ ค่า T เท่ากับ 10.96

ผลการวิจัย

ตาราง 5 แสดงคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนและหลังการฝึก

	คะแนนก่อนฝึก	คะแนนหลังฝึก	คะแนนความก้าวหน้า (D)	ความแตกต่าง (t)
คะแนนรวม	1310	1714	401	
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	43.66	57.13	13.36	10.96
คะแนนเฉลี่ย	72.76	95.22	22.26	

+ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักศึกษา ภายหลังการฝึกสูงกว่าก่อนฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักศึกษาที่ได้รับการฝึก โดยการใช้แบบฝึกการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมีผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน