

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการใช้แบบฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็วสำหรับนักศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การทดสอบก่อนการทดลองกับการทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบสมรรถนะการอ่านเร็วระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็ว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การทดสอบก่อนการทดลองและการทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

การทดสอบก่อนการทดลองและการทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงคะแนนการทดสอบก่อนการทดลอง และการทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

คนที่	ทดสอบก่อนการทดลอง			ทดสอบหลังการทดลอง		
	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วในการอ่าน (จำนวนคำต่อนาที)	สมรรถนะการอ่านเร็ว	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วในการอ่าน (จำนวนคำต่อนาที)	สมรรถนะการอ่านเร็ว
1	52.50	275	144	85.00	372	316
2	52.50	214	112	77.50	384	297
3	52.50	264	138	75.00	400	300
4	45.00	241	108	70.00	372	260
5	65.00	173	112	85.00	370	314

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

คนที่	ทดสอบก่อนการทดลอง			ทดสอบหลังการทดลอง		
	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วใน การอ่าน (จำนวนคำ ต่อนาที)	สมรรถนะ การอ่านเร็ว	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วใน การอ่าน (จำนวนคำ ต่อนาที)	สมรรถนะ การอ่านเร็ว
6	45.00	228	102	80.00	400	320
7	40.00	276	110	70.00	380	266
8	55.00	247	135	85.00	368	312
9	52.50	349	183	75.00	546	409
10	40.00	288	115	70.00	430	301
11	45.00	295	132	80.00	390	312
12	52.50	242	127	77.50	400	310
13	55.00	253	139	75.00	404	303
14	52.50	356	186	77.50	429	332
15	50.00	248	124	75.00	431	323
16	47.50	349	165	72.50	418	303
17	55.00	300	165	82.50	380	313
18	52.50	198	103	82.50	370	305
19	52.50	224	117	82.50	374	308
20	55.00	367	201	77.50	518	401
21	47.50	294	139	75.00	419	314
22	45.00	236	106	70.00	430	301
23	47.50	226	107	72.50	430	311
24	52.50	234	122	75.00	474	356
25	57.50	273	156	77.50	406	314
26	55.00	254	139	75.00	414	310
27	50.00	338	169	75.00	465	348
28	45.00	325	146	67.50	473	319

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

คนที่	ทดสอบก่อนการทดลอง			ทดสอบหลังการทดลอง		
	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วใน การอ่าน (จำนวนคำ ต่อนาที)	สมรรถนะ การอ่านเร็ว	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วใน การอ่าน (จำนวนคำ ต่อนาที)	สมรรถนะ การอ่านเร็ว
29	45.00	422	189	70.00	430	301
30	40.00	385	154	75.00	404	303
31	47.50	320	152	80.00	406	324
32	55.00	326	179	72.50	449	325
33	52.50	240	126	70.00	460	322
34	47.50	315	149	75.00	418	314
35	45.00	289	130	70.00	409	306
36	50.00	299	149	72.50	430	311
37	45.00	283	127	70.00	456	319
38	50.00	320	160	67.50	492	332
39	45.00	365	164	70.00	462	323
40	45.00	297	133	70.00	483	338
\bar{X}	49.63	285.70	140.35	75.13	423.65	317.40

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่าก่อนการฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็ว นักศึกษากลุ่มทดลองมีความเข้าใจในการอ่านเฉลี่ยร้อยละ 49.63 มีอัตราเร็วในการอ่านเฉลี่ยนาทีละ 285.70 คำ และมีสมรรถนะการอ่านเร็วเฉลี่ย 140.35 (สามารถอ่านได้ด้วยความเข้าใจนาทีละ 140.35 คำ)

หลังการฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็ว นักศึกษากลุ่มทดลองมีความเข้าใจในการอ่านเฉลี่ยร้อยละ 75.13 มีอัตราเร็วในการอ่านเฉลี่ยนาทีละ 423.65 คำ และมีสมรรถนะการอ่านเร็วเฉลี่ย 317.40 (สามารถอ่านได้ด้วยความเข้าใจนาทีละ 317.40 คำ)

การทดสอบก่อนการทดลองและการทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงคะแนนการทดสอบก่อนการทดลอง และการทดสอบหลังการทดลองของกลุ่ม
ควบคุม

คนที่	ทดสอบก่อนการทดลอง			ทดสอบหลังการทดลอง		
	ความ เข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วใน การอ่าน (จำนวนคำ ต่อนาที)	สมรรถนะการ อ่านเร็ว	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วใน การอ่าน (จำนวนคำ ต่อนาที)	สมรรถนะ การอ่านเร็ว
1	67.5	308	207	52.5	436	228
2	62.5	198	123	67.5	395	266
3	72.5	162	117	65	486	315
4	47.5	315	149	57.5	420	241
5	55	236	129	57.5	333	158
6	55	293	161	57.5	428	246
7	60	395	237	55	505	277
8	55	312	171	65	510	331
9	60	452	271	72.5	527	382
10	60	234	140	62.5	307	191
11	55	239	131	65	296	192
12	50	307	153	67.5	415	280
13	47.5	312	148	45	458	206
14	62.5	273	170	55	395	217
15	50	326	163	42.5	357	151
16	47.5	209	99	35	380	133
17	55	341	187	52.5	414	217
18	62.5	213	133	45	345	155
19	45	325	146	45	455	204
20	65	223	144	72.5	368	267
21	57.5	242	139	75	361	270

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คนที่	ทดสอบก่อนการทดลอง			ทดสอบหลังการทดลอง		
	ความ เข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วใน การอ่าน (จำนวนคำ ต่อนาที)	สมรรถนะการ อ่านเร็ว	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วใน การอ่าน (จำนวนคำ ต่อนาที)	สมรรถนะ การอ่านเร็ว
22	67.50	190	128	75.00	264	198
23	60.00	213	127	75.00	305	228
24	70.00	314	219	75.00	379	284
25	50.00	199	99	52.50	296	155
26	50.00	286	143	57.50	410	235
27	45.00	288	130	50.00	348	174
28	50.00	144	72	50.00	232	116
29	75.00	173	130	75.00	319	239
30	60.00	248	148	60.00	323	193
31	55.00	403	221	50.00	452	226
32	50.00	287	143	55.00	383	210
33	60.00	160	96	65.00	316	189
34	57.50	213	122	57.50	332	190
35	57.50	230	132	60.00	386	231
36	40.00	256	102	65.00	359	233
37	52.50	225	118	62.50	340	212
38	62.50	242	151	60.00	357	214
39	50.00	260	130	55.00	317	174
40	62.50	216	135	67.50	342	230
\bar{X}	56.69	261.55	146.60	59.50	376.28	221.45

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่าการทดสอบก่อนการทดลอง นักศึกษากลุ่มควบคุมมีความเข้าใจในการอ่านเฉลี่ยร้อยละ 56.69 มีอัตราเร็วในการอ่านเฉลี่ยนาทีละ 261.55 คำ และมีสมรรถนะการอ่านเร็วเฉลี่ย 146.60 (สามารถอ่านได้ด้วยความเข้าใจนาทีละ 146.60 คำ)

การทดสอบหลังการทดลอง พบว่านักศึกษากลุ่มควบคุมมีความเข้าใจในการอ่านเฉลี่ยร้อยละ 59.50 มีอัตราเร็วในการอ่านเฉลี่ยนาทีละ 376.28 คำ และมีสมรรถนะการอ่านเร็วเฉลี่ย 221.45 (สามารถอ่านได้ด้วยความเข้าใจนาทีละ 221.45 คำ)

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยของพัฒนาการความเข้าใจ พัฒนาการอัตราเร็วในการอ่าน และพัฒนาการสมรรถนะการอ่านเร็วที่เพิ่มขึ้นหลังการทดลอง

กลุ่ม	ทดสอบก่อนการทดลอง			ทดสอบหลังการทดลอง			ค่าเฉลี่ยพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น		
	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วในการอ่าน (จำนวนคำต่อนาที)	สมรรถนะการอ่านเร็ว	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วในการอ่าน (จำนวนคำต่อนาที)	สมรรถนะการอ่านเร็ว	ความเข้าใจ (ร้อยละ)	อัตราเร็วในการอ่าน (จำนวนคำต่อนาที)	สมรรถนะการอ่านเร็ว
กลุ่มทดลอง	49.63	285.70	140.35	75.13	423.65	317.40	25.50	137.95	177.05
กลุ่มควบคุม	56.69	261.55	146.60	59.50	376.28	221.45	2.81	114.73	74.85

จากตารางที่ 4.3 แสดงว่าหลังจากการฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็วแล้วนักศึกษากลุ่มทดลองมีพัฒนาการความเข้าใจในการอ่านเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 25.50 มีพัฒนาการอัตราเร็วในการอ่านเพิ่มขึ้น 137.95 คำต่อนาที และมีพัฒนาการสมรรถนะการอ่านเร็วเพิ่มขึ้น 177.05 (สามารถอ่านได้ด้วยความเข้าใจนาทีละ 177.05 คำ) ส่วนกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการความเข้าใจในการอ่านเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.81 มีพัฒนาการอัตราเร็วในการอ่านเพิ่มขึ้น 114.73 และมีพัฒนาการสมรรถนะการอ่านเร็วเพิ่มขึ้น 74.85 (สามารถอ่านได้ด้วยความเข้าใจนาทีละ 74.85 คำ)

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบสมรรถนะการอ่านเร็วระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบการทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมรรถนะการอ่านเร็ว	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ก่อนเรียน	140.35	26.09	146.60	39.77	-.831	.408

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลอง และนักศึกษากลุ่มควบคุมมีสมรรถนะการอ่านเร็วแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบสมรรถนะการอ่านเร็วระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยด้านพัฒนาการสมรรถนะการอ่านเร็วของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

สมรรถนะการอ่านเร็ว	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
พัฒนาการการอ่านเร็ว	177.05	24.99	74.85	44.035	12.767	.000*

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกด้วยแบบฝึกเสริมสมรรถนะการอ่านเร็ว มีสมรรถนะการอ่านเร็วสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกด้วยแบบฝึกเสริมสมรรถนะการอ่านเร็วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็ว

การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็ว ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็ว

รายการ	จำนวน นักศึกษา	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	เกณฑ์ ประสิทธิภาพ
คะแนนทดสอบ ระหว่างทดลอง	3	464	348.67	75.14	75/75
คะแนนทดสอบ หลังการทดลอง	3	40	29.00	72.50	
คะแนนทดสอบ ระหว่างทดลอง	10	464	357.60	77.07	
คะแนนทดสอบ หลังการทดลอง	10	40	30.20	75.50	
คะแนนทดสอบ ระหว่างทดลอง	40	464	359.48	77.47	
คะแนนทดสอบ หลังการทดลอง	40	40	30.05	75.13	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นักศึกษามีคะแนนระหว่างการทดลองเฉลี่ยร้อยละ 77.15 และมีคะแนนทดสอบหลังทดลองเฉลี่ยร้อยละ 75.13 แสดงว่าแบบฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็ว มีค่าเท่ากับ 77.15/75.13 เมื่อเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ 75/75 ดังนั้นแบบฝึกเพื่อเสริมสมรรถนะการอ่านเร็ว มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด