

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโคกบัวคือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้เสนอข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์

t แทน สถิติทดสอบ

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน โดยวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E_1) จากผลการทำใบงานและทดสอบย่อยจากการเรียนโดยใช้ชุดเกม เกมที่ 1- 8 และวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) จากผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละของคะแนนการทำใบงานและทดสอบย่อย จากการเรียนตามชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 1- 8 โดยรวมและจำแนกตามชุดเกม

ชุดเกม	คะแนนเต็ม (25)			\bar{X}	S	ร้อยละ
	ใบงาน	สอบย่อย	รวม			
เกมที่ 1 Word Matching	20	5	25	21.61	2.59	86.45
เกมที่ 2 Touch Things	20	5	25	21.26	2.50	85.03
เกมที่ 3 Jigsaw	20	5	25	21.74	2.49	86.97
เกมที่ 4 Look and Write	20	5	25	21.58	2.74	86.32
เกมที่ 5 Ten Questions	20	5	25	21.29	2.45	85.16
เกมที่ 6 Magic Bag	20	5	25	21.45	2.51	85.81
เกมที่ 7 Order Letters	20	5	25	21.13	2.64	84.52
เกมที่ 8 Spy Codes.	20	5	25	21.32	2.48	85.29
รวม	160	40	200	171.39	2.55	85.69

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนการทำกิจกรรมใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกม จากการเรียน ด้วยชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 8 เกม มีค่าเท่ากับ 171.39 จากคะแนนเต็ม 200 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.69

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของผลคะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
จำแนกเป็นรายบุคคล เกมที่ 1-4

เลขที่	ชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน															
	เกมที่ 1 Word Matching				เกมที่ 2 Touch Things				เกมที่ 3 Jigsaw				เกมที่ 4 Look and Write			
	รวม		รวม		รวม		รวม		รวม		รวม		รวม			
	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)
1	10	9	4	23	10	8	5	23	9	10	5	24	10	10	4	24
2	8	9	5	22	8	9	4	21	10	9	5	24	10	8	5	23
3	7	8	3	18	8	6	5	19	7	6	4	17	6	7	3	16
4	6	7	4	17	6	8	4	18	8	7	4	19	8	8	4	20
5	8	9	5	22	9	8	5	22	9	9	4	22	8	8	4	20
6	9	8	4	21	9	8	5	22	9	9	4	22	8	8	5	21
7	10	9	5	24	10	9	5	24	10	10	5	25	10	10	5	25

ชุดเกมประกอบบทการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน													
เลขที่	เกมที่ 1 Word Matching			เกมที่ 2 Touch Things			เกมที่ 3 Jigsaw			เกมที่ 4 Look and Write			
	ใบ	ใบ	ทด	ใบ	ใบ	ทด	ใบ	ใบ	ใบ	ใบ	ทด		
	งาน1 (10)	งาน2 (10)	สอบ (5)	งาน1 (10)	งาน2 (10)	สอบ (5)	งาน1 (10)	งาน2 (10)	สอบ (5)	งาน1 (10)	งาน2 (10)	สอบ (5)	
	รวม (25)			รวม (25)			รวม (25)			รวม (25)			
8	9	8	4	9	9	5	8	9	4	8	8	4	20
9	7	7	4	7	6	4	9	8	4	7	8	4	19
10	10	10	5	10	10	5	10	10	5	10	10	5	25
11	10	9	5	10	8	5	10	9	5	10	9	5	24
12	9	8	4	8	8	4	9	8	4	8	8	4	20
13	7	9	3	7	8	3	7	8	4	7	8	4	19
14	9	10	5	9	9	5	10	9	4	10	10	5	25
15	8	9	5	8	9	5	8	10	3	9	9	4	22

ชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน

เลขที่	ชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน											
	เกมที่ 1 Word Matching			เกมที่ 2 Touch Things			เกมที่ 3 Jigsaw			เกมที่ 4 Look and Write		
	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	รวม (25)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	รวม (25)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	รวม (25)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	รวม (25)
16	7	8	19	7	7	19	8	8	20	8	9	22
17	6	8	19	7	7	18	7	7	17	7	8	18
18	7	6	16	6	6	15	6	7	16	7	6	16
19	7	7	18	7	8	19	7	8	18	6	7	16
20	8	8	21	8	8	20	9	9	22	9	9	22
21	10	10	25	10	9	23	9	10	24	9	10	24
22	9	9	23	8	9	22	10	10	24	9	10	23
23	8	9	21	8	7	19	8	9	21	8	8	20

ชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน																
เลขที่	เกมที่ 1 Word Matching			เกมที่ 2 Touch Things			เกมที่ 3 Jigsaw			เกมที่ 4 Look and Write						
	ไป	ไป	รวม	ไป	ไป	รวม	ไป	ไป	รวม	ไป	ไป	รวม	รวม			
	งาน1 (10)	งาน2 (10)	(5)	งาน1 (10)	งาน2 (10)	(5)	งาน1 (10)	งาน2 (10)	(5)	งาน1 (10)	งาน2 (10)	(5)	งาน1 (10)	งาน2 (10)	(5)	
24	10	9	5	9	9	5	9	8	5	23	9	8	9	10	5	24
25	10	10	5	10	9	5	9	9	5	24	9	9	9	10	5	24
26	8	7	5	9	8	5	9	8	4	22	9	8	8	8	4	20
27	10	9	5	10	10	5	10	9	5	25	10	10	10	9	5	24
28	8	9	5	8	7	5	8	8	5	20	8	8	9	8	4	21
29	9	8	5	9	8	5	9	10	4	22	9	10	9	9	4	22
30	10	10	5	10	9	5	10	10	5	24	10	10	10	10	5	25
31	10	10	5	9	10	5	9	10	5	24	10	10	10	10	5	25

ชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน																
เลขที่	เกมที่ 1 Word Matching			รวม (25)	เกมที่ 2 Touch Things			รวม (25)	เกมที่ 3 Jigsaw			รวม (25)	เกมที่ 4 Look and Write			รวม (25)
	ไป งาน1 (10)	ไป งาน2 (10)	ทด สอบ (5)		ไป งาน1 (10)	ไป งาน2 (10)	ทด สอบ (5)		ไป งาน1 (10)	ไป งาน2 (10)	ทด สอบ (5)		ไป งาน1 (10)	ไป งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	
รวม	264	266	140	670	263	254	142	659	271	271	132	674	266	270	133	669
\bar{X}	8.52	8.58	4.52	21.61	8.48	8.19	4.58	21.26	8.74	8.74	4.26	21.74	8.58	8.71	4.29	21.58
S	1.29	1.04	0.67	2.59	1.21	1.09	0.61	2.50	1.11	1.11	0.67	2.49	1.21	1.08	0.68	2.74
ร้อยละ	85.16	85.81	90.32	86.45	84.84	81.94	91.61	85.03	87.42	87.42	85.16	86.97	85.81	87.10	85.81	86.32

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของผลคะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
 จำแนกเป็นรายบุคคล เกมที่ 5 - 8

เลขที่	คะแนนชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน																						
	เกมที่ 5 Ten					เกมที่ 6 Magic Bag					เกมที่ 7 Order Letters					เกมที่ 8 Fill in the Letters					รวม เกมที่ 1-8		
	ใบ		ทด		รวม (25)	ใบ		ทด		รวม (25)	ใบ		ทด		รวม (25)	ใบ		ทด		รวม (25)			
	งาน1 (10)	งาน2 (10)	งาน1 (10)	งาน2 (10)		งาน1 (10)	งาน2 (10)	งาน1 (10)	งาน2 (10)		งาน1 (10)	งาน2 (10)	งาน1 (10)	งาน2 (10)		งาน1 (10)	งาน2 (10)						
1	9	10	4	4	23	9	9	4	4	22	9	9	5	5	23	9	10	4	4	23	94	91	185
2	8	10	4	4	22	10	8	5	5	23	7	9	5	5	21	8	9	5	5	22	90	88	178
3	7	7	4	4	18	5	7	3	3	15	7	7	3	3	17	7	6	3	3	16	70	66	136
4	7	8	4	4	19	7	8	4	4	19	8	6	4	4	18	8	9	4	4	21	74	77	151
5	8	8	5	5	21	8	8	5	5	21	8	8	4	4	20	7	8	4	4	19	86	81	167
6	9	9	4	4	22	10	9	4	4	23	7	9	4	4	20	8	9	4	4	21	86	86	172
7	9	10	5	5	24	9	10	5	5	24	10	10	5	5	25	9	10	5	5	24	98	97	195

คะแนนชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน																			
เลขที่	เกมที่ 5 Ten Questions			เกมที่ 6 Magic Bag			เกมที่ 7 Order Letters			เกมที่ 8 Fill in the Letters			รวม เกมที่ 1-8						
	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	รวม (25)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	รวม (25)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	รวม (25)							
														ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)			
8	8	8	4	20	8	10	4	22	8	8	5	21	10	9	4	23	85	86	171
9	8	7	4	19	8	8	3	19	6	8	4	18	9	7	4	20	75	76	151
10	10	10	5	25	10	10	5	25	10	10	5	25	10	10	5	25	100	100	200
11	10	10	4	24	10	9	5	24	10	10	5	25	9	9	5	23	95	96	191
12	8	7	4	19	8	7	4	19	9	8	4	21	8	7	3	18	82	77	159
13	7	7	4	18	6	8	4	18	7	8	4	19	6	7	4	17	75	72	147
14	9	10	5	24	9	10	5	24	9	10	5	24	9	10	4	23	95	95	190
15	8	9	4	21	8	10	3	21	8	9	4	21	8	10	3	21	87	84	171

คะแนนชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน																		
เลขที่	เกมที่ 5 Ten Questions			เกมที่ 6 Magic Bag			เกมที่ 7 Order Letters			เกมที่ 8 Fill in the Letters			เกมที่ 1-4	เกมที่ 5-8	รวม เกมที่ 1-8			
	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)				รวม (25)		
16	9	8	4	9	8	4	21	8	7	4	19	10	9	4	23	80	84	164
17	6	8	3	7	7	4	17	7	6	4	17	7	8	3	18	72	70	142
18	7	7	3	8	7	3	17	6	7	3	16	8	6	3	17	63	68	131
19	7	6	4	8	6	3	17	7	7	4	18	7	8	3	18	71	70	141
20	9	10	4	8	9	4	23	9	8	5	22	9	9	4	22	85	88	173
21	10	8	5	9	8	5	23	8	10	5	23	9	8	5	22	96	90	186
22	9	9	4	10	8	4	22	8	9	4	21	8	8	4	20	92	85	177
23	9	8	4	8	9	3	21	8	7	4	19	8	9	3	20	81	80	161

คะแนนชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน																
เลขที่	เกมที่ 5 Ten Questions			เกมที่ 6 Magic Bag			เกมที่ 7 Order Letters			เกมที่ 8 Fill in the Letters			รวม เกม ที่ 1-8			
	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)	ใบ งาน1 (10)	ใบ งาน2 (10)	ทด สอบ (5)				
														รวม (25)	รวม (25)	รวม (25)
24	9	10	5	9	9	5	9	9	5	9	8	4	21	93	91	184
25	10	9	5	8	10	5	9	9	5	9	10	5	24	96	94	190
26	9	7	4	9	9	4	9	8	3	9	9	4	20	83	83	166
27	9	9	5	10	10	5	9	10	5	9	10	5	24	97	96	193
28	7	8	4	9	8	5	9	8	3	9	8	5	22	84	83	167
29	9	8	4	9	10	4	9	8	5	9	10	4	23	89	89	178
30	10	9	5	10	10	5	10	10	5	10	10	5	25	99	99	198
31	10	10	5	9	10	5	10	10	5	10	10	5	25	99	99	198

คะแนนชุดเกมประกอบถาดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน

เลขที่	เกมที่ 5 Ten Questions			เกมที่ 6 Magic Bag			เกมที่ 7 Order Letters			เกมที่ 8 Fill in the Letters			รวม เกม ที่ 1 - 4	รวม เกม ที่ 5 - 8	รวม เกม ที่ 1 - 8	
	ใบงาน1 (10)	ใบงาน2 (10)	ทดสอบ (5)	ใบงาน1 (10)	ใบงาน2 (10)	ทดสอบ (5)	ใบงาน1 (10)	ใบงาน2 (10)	ทดสอบ (5)	ใบงาน1 (10)	ใบงาน2 (10)	ทดสอบ (5)				รวม (25)
รวม	264	264	132	265	269	131	258	262	135	264	270	127	661	2672	2641	5313
X	8.52	8.52	4.26	8.55	8.68	4.23	8.32	8.45	4.35	8.52	8.71	4.10	21.32	86.19	85.19	171.39
S	1.10	1.19	0.57	1.19	1.15	0.75	1.15	1.21	0.70	1.01	1.20	0.73	2.64	9.87	9.58	19.26
ร้อย ละ	85.16	85.16	85.16	85.48	86.77	84.52	83.23	84.52	87.10	85.16	87.10	81.94	85.29	86.19	85.19	85.69

จากตารางที่ 8 และ ตารางที่ 9 พบว่า

1. คะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 1 Word Matching พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.61 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.45
2. คะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 2 Touch Things พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.26 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.03
3. คะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 3 Jigsaw พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.74 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.97
4. คะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 4 Look and Write พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.58 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.32
5. คะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 5 Ten Questions พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.29 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.16
6. คะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 6 Magic bag พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.45 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.81
7. คะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 7 Order letters พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.13 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.52
8. คะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 8 Spy Codes พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.32 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.29
9. คะแนนใบงาน และแบบทดสอบย่อยประจำชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เกมที่ 1- 8 พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 171.39 จากคะแนนเต็ม 200 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.69

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

คะแนนที่นักเรียนสอบได้ คะแนนเต็ม 40 คะแนน	จำนวนนักเรียนที่สอบได้ (N=31)	คะแนนรวม
40	1	40
39	1	39
38	1	38
37	1	37
36	3	108
35	3	105
34	6	204
33	3	99
32	4	128
31	1	31
30	2	60
29	3	87
28	2	56
รวม		1032
\bar{X}		33.29
S		3.07
ร้อยละ		83.23

จากตารางที่ 10 พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.29 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.23 ของคะแนนเต็ม

ตารางที่ 11 ประสิทธิภาพของชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

สัญลักษณ์	ความหมาย	\bar{X}	S	ร้อยละ
E_1	ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ	171.39	2.55	85.69
E_2	ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์	33.29	3.07	83.23

จากตารางที่ 11 พบว่า E_1 คือ ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ เป็นคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้จากการเรียนด้วยชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 8 เกม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 171.39 คะแนน จากคะแนนเต็ม 200 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.69 และ E_2 คือ ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ เป็นคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.29 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.23 ดังนั้น ประสิทธิภาพของชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 85.69/83.23 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 12 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน	N	\bar{X}	S	คิดเป็นร้อยละ	t
ก่อนเรียน	31	16.23	3.07	40.56	23.01*
หลังเรียน	31	33.29	3.76	83.23	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 = 1.697

จากตารางที่ 12 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.23 คิดเป็นร้อยละ 40.56 ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.29 คิดเป็นร้อยละ 83.23 สรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 13 แสดงคะแนนรวม ค่าเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S	ความหมาย
1	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน ทำให้นักเรียนรู้จักวางแผนในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	4.16	0.45	มาก
2	นักเรียนรู้สึกดีใจเมื่อถูกเรียกให้ออกไปทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน	3.97	0.90	มาก
3	นักเรียนมีความเข้าใจบทเรียนมากขึ้น เมื่อเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน	4.16	0.85	มาก
4	นักเรียนชอบการเรียนเป็นกลุ่มมากกว่าเรียนคนเดียว	4.48	0.80	มาก
5	การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกันเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความคิดและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.58	0.75	มากที่สุด
6	ครูจัดกิจกรรมเข้าใจง่าย ทำให้นักเรียนและเพื่อน ๆ ตั้งใจเรียนมากขึ้น	4.48	0.76	มาก
7	ชุดเกมทำให้นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำศัพท์ได้มากขึ้น	4.32	0.78	มาก
8	ชุดเกมประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน	4.55	0.87	มากที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S	ความหมาย
9	อุปกรณ์การเล่นในชุดเกม มีสีสันสวยงาม และแปลกใหม่ ดึงดูดความสนใจของนักเรียน	4.45	0.66	มาก
10	ชุดเกมช่วยพัฒนาการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียน ได้มากขึ้น	4.61	0.55	มากที่สุด
11	ชุดเกมมีกติกา มีลำดับขั้นตอนการเล่นชัดเจน เหมาะสม กับเวลา	4.52	0.84	มากที่สุด
12	นักเรียนรักครูสอนภาษาอังกฤษที่ให้เล่นเกมประกอบการ เรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน	4.61	0.55	มากที่สุด
13	การเรียนรู้ด้วยชุดเกม มีความสนุกสนาน และสร้างความ สนใจ ทำให้อยากเรียนภาษาอังกฤษ	4.77	0.61	มากที่สุด
14	นักเรียนภูมิใจที่สามารถชนะการเล่นและได้รับรางวัล	4.23	0.94	มาก
15	เพื่อนนักเรียนในกลุ่มให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม เป็นอย่างดี	4.48	0.71	มาก
รวมเฉลี่ย		4.43	0.76	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่าผลการวิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกันเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ จะพบว่า การเรียนรู้ด้วยชุดเกม มีความสนุกสนาน และสร้างความสนใจ ทำให้อยากเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (4.77) รองลงมาคือ นักเรียนรักครูสอนภาษาอังกฤษที่ให้เล่นเกมประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน และชุดเกมช่วยพัฒนาการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียน ได้มากขึ้น (4.61) น้อยที่สุด คือ นักเรียนรู้สึกดีใจเมื่อถูกเรียกให้ออกไปทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน (3.97) เมื่อพิจารณาทั้งฉบับ จะพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยคือ 4.43 แสดงว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกันอยู่ในระดับมาก