

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประทีปศาสน์ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ เทียบกับเกณฑ์ 80 %

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N แทน จำนวนนักศึกษา

($\bar{X}$) แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ในการให้ค่าคะแนนของคำถามที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มีการแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยได้ใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์ (ลิเคิร์ท)

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยใช้แบบทดสอบก่อน-หลัง

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลการทดสอบก่อนเรียน โดยการนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบของตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ โดยจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
1	15	75
2	12	60
3	16	80
4	16	80
5	15	75
6	15	75
7	13	65
8	13	65
9	16	80
10	14	70
11	17	85
12	16	80
13	13	65
14	16	80
15	15	75
16	13	65
17	8	40
18	17	85
19	13	65
20	13	65
21	14	70
22	16	80
23	16	80

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ โดยจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
24	15	75
25	15	75
26	15	75
27	14	70

28	10	50
29	13	65
30	12	60
31	13	65
32	10	50
33	15	75
34	16	85
35	14	70
36	17	85
37	13	65
38	16	80
39	15	75
40	15	75
41	17	85
42	16	80
รวม	603	3015
($\bar{X}$)	14.36	71.79
S.D.	2.01	10.05

จากตารางที่ 4.1 แสดงคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ พบว่าของนักเรียนค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนในเรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ โดยจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 14.36$, S.D =2.01) คิดเป็นร้อยละ 71.79

ตารางที่ 4.2 แสดงคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ โดยจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

นักเรียนคนที่	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
1	16	80
2	14	70
3	18	90
4	18	90
5	15	75
6	17	85
7	16	80
8	16	80
9	17	85
10	15	75

11	17	85
12	16	80
13	14	70
14	17	85
15	18	90
16	16	80
17	13	65
18	19	95
19	15	75
20	16	80
21	16	80
22	18	90
23	19	95
24	17	85
25	16	80
26	16	80

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ โดยจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

นักเรียนคนที่	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
27	16	80
28	14	70
29	16	80
30	14	70
31	16	80
32	12	60
33	17	85
34	17	85
35	14	70
36	17	85
37	16	80
38	18	90
39	18	90
40	18	90
41	20	100
42	17	85

รวม	685	3425
($\bar{X}$)	16.31	81.55
S.D.	1.67	8.37

จากตารางที่ 4.2 แสดงคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนในเรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ โดยจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 16.31$, S.D = 1.67) คิดเป็นร้อยละ 81.55 ซึ่งคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบผลจากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ โดยจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	ส่วนต่าง (dif)	คิดเป็นร้อยละ
1	15	16	1	5
2	12	14	2	10
3	16	18	2	10
4	16	18	2	10
5	15	15	0	0
6	15	17	2	10
7	13	16	3	15
8	13	16	3	15
9	16	17	1	5
10	14	15	1	5
11	17	17	0	0
12	16	16	0	0
13	13	14	1	5
14	16	17	1	5
15	15	18	3	15
16	13	16	3	15
17	8	13	5	25
18	17	19	2	10
19	13	15	2	10

20	13	16	3	15
21	14	16	2	10
22	16	18	2	10
23	16	19	3	15
24	15	17	2	10
25	15	16	1	5

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลจากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องโปรแกรมประมวลผลคำโดยจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	ส่วนต่าง (dif)	คิดเป็นร้อยละ
26	15	16	1	5
27	14	16	2	10
28	10	14	4	20
29	13	16	3	15
30	12	14	2	10
31	13	16	3	15
32	10	12	2	10
33	15	17	2	10
34	16	17	1	5
35	14	14	0	0
36	17	17	0	0
37	13	16	3	15
38	16	18	2	10
39	15	18	3	15
40	15	18	3	15
41	17	20	3	15
42	16	17	1	5
รวม	603	685	82	410
($\bar{X}$)	14.36	16.31	1.95	9.76
S.D.	2.01	1.67	1.15	5.73

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนของนักเรียนได้ ($\bar{X}$ = 14.36, S.D =2.01) คิดเป็นร้อยละ 71.79 และได้คะแนนหลังเรียน ($\bar{X}$ = 16.31, S.D =1.67) คิดเป็นร้อยละ 81.55 ซึ่ง

พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน โดยมีการพัฒนาของคะแนนระหว่าง 0-5 คะแนน คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 0-25

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน สำหรับนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประทีปศาสน์ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบของตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักเรียนตามตัวแปรภูมิลำเนา

ภูมิลำเนา	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
นครศรีธรรมราช	18	42.86
สงขลา	4	9.52
ภูเก็ต	1	2.40
กระบี่	9	21.42
พังงา	5	11.90
จังหวัดอื่นๆ	5	11.90
รวม	42	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่อยู่ภูมิลำเนาจังหวัดนครศรีธรรมราช มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมาเป็นภูมิลำเนาจังหวัดกระบี่ มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 21.42 ภูมิลำเนาจังหวัดพังงาและจังหวัดอื่นๆ (นนทบุรี ฉะเชิงเทรา ตรังและปัตตานี) มีจำนวน 5 คน เท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 11.90 ภูมิลำเนาจังหวัดสงขลา มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 9.52 และ ภูมิลำเนาจังหวัดภูเก็ต มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักเรียนตามตัวแปรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ชอบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ชอบ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
ภาษาไทย	2	4.76
คณิตศาสตร์	9	21.43
วิทยาศาสตร์	6	14.29
สังคม	4	9.52
ภาษาต่างประเทศ	5	11.90
สุขศึกษาและพลศึกษา	4	9.52

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักเรียนตามตัวแปรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ชอบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ชอบ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
ศิลปะ	2	4.76
การงานอาชีพ	10	23.81
รวม	42	100

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ซึ่งมีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 รองลงมาชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 ชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 ชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 ชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมและสุขศึกษา มีจำนวน 4 คน เท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 9.52 และชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทยและศิลปะ มีจำนวน 2 คน เท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 4.76 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักเรียนตามตัวแปรช่วงอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
13-14	17	40.47
15-16	25	59.53
รวม	42	100

จากตารางที่ 4.6 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 15-16 ปี มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 59.53 และมีนักเรียนอยู่ในช่วงอายุ 13-14 ปี มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 40.47 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักเรียนตามตัวแปรทักษะการใช้คอมพิวเตอร์

ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
ดี	8	19.05
ปานกลาง	29	69.05
พอใช้	5	11.90
รวม	42	100

จากตารางที่ 4.7 พบว่านักเรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับดี มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 19.05 รองลงมานักเรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 69.05 และนักเรียนมีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับพอใช้ มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักเรียนตามตัวแปรความคิดเห็นในการศึกษาต่อที่เดิม

ความคิดเห็นในการศึกษาต่อที่เดิม	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
ศึกษาต่อ	26	61.90
ไม่ศึกษาต่อ	16	38.10
รวม	42	100

จากตารางที่ 4.8 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ศึกษาต่อที่เดิม มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 61.90 และมีนักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อที่เดิม มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

ในการให้ค่าคะแนนของคำถามที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มีการแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยได้ใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์ (ลิเคิร์ต)

- ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ

ข้อ	รายการประเมิน	($\bar{X}$)	S.D.	แปลผล
1	กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น	3.86	0.84	พึงพอใจมาก
2	กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้ทำงานได้เร็วขึ้นกว่าเดิม	3.90	0.66	พึงพอใจมาก
3	กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้ส่งชิ้นงานได้อย่างมีคุณภาพ	3.79	0.72	พึงพอใจมาก
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	3.74	0.73	พึงพอใจมาก

5	กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้มีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น	3.93	0.75	พึงพอใจมาก
6	รู้สึกชอบกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน	4.00	0.73	พึงพอใจมาก
7	ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานซึ่งกันและกัน	3.93	0.75	พึงพอใจมาก
8	ความพร้อมและความสมบูรณ์ของคอมพิวเตอร์	3.60	0.80	พึงพอใจมาก
9	ความรู้ก่อนจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน	3.24	0.48	พึงพอใจปานกลาง
10	ความรู้หลังจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน	4.24	0.43	พึงพอใจมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	3.82	0.69	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D = 0.68) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือความรู้หลังจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ($\bar{X} = 4.24$, S.D = 0.43) รองลงมาคือรู้สึกชอบกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ($\bar{X} = 4.00$, S.D = 0.73) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือความรู้ก่อนจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ($\bar{X} = 3.24$, S.D = 0.48)