

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้ผล โดยครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้คือ
 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ΣX แทน ผลรวมของคะแนน

X แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

t แทน สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ t

df แทน ระดับความเป็นอิสระ (degree of freedom)

sig. แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามลำดับชั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบกลางภาคและคะแนนสอบปลายของวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอว์ (Jigsaw) วิชา
วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ ดังแสดงในตาราง 4.1

ตาราง 4.1 แสดงผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอว์ (Jigsaw) วิชา
วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (28 คะแนน)	คะแนน หลังเรียน (28 คะแนน)	คะแนนรวมทุกแผน			ผลสอบ กลางภาค (35 คะแนน)	ผลสอบ ปลายภาค (35 คะแนน)
			แผนที่ 1 (10 คะแนน)	แผนที่ 2 (18 คะแนน)	คะแนนรวม (28 คะแนน)		
1	17	23	9	14	23	18.5	24
2	15	17	6	11	17	17	18
3	16	17	5	12	17	16.5	20.5
4	15	19	7	12	19	20	16.5
5	18	16	6	10	16	19	16.5
6	17	21	7	14	21	18	22.5
7	15	18	5	13	18	14	24.5
8	9	14	4	10	14	14.5	15.5
9	14	19	5	14	19	16	20.5
10	8	17	5	12	17	17.5	19
11	13	16	4	12	16	15.5	22.5
12	20	20	7	13	20	17	22
13	8	19	7	12	19	16.5	18.5
14	16	19	6	13	19	12.5	17.5
15	17	19	7	12	19	19	21
16	14	18	5	13	18	22	24
17	15	17	5	12	17	15	20.5
18	16	19	6	13	19	16.5	18

ตาราง 4.1 แสดงผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอร์ (Jigsaw) วิชา
วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ (ต่อ)

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (28 คะแนน)	คะแนน หลังเรียน (28 คะแนน)	คะแนนรวมทุกแผน			ผลสอบ กลางภาค (35 คะแนน)	ผลสอบ ปลายภาค (35 คะแนน)
			แผนที่1 (10 คะแนน)	แผนที่2 (18 คะแนน)	คะแนน รวม (28 คะแนน)		
19	13	12	6	6	12	17	25
20	15	19	8	11	19	17	19
21	6	11	4	7	11	11	16.5
22	12	16	6	10	16	17	17.5
23	13	17	5	12	17	10	12.5
24	11	20	7	13	20	22	19
25	12	15	7	8	15	12	17
26	16	17	6	11	17	21.5	24.5
27	9	13	6	7	13	13	18
28	15	21	7	14	21	16	21.5
29	11	20	5	15	20	15	17.5
30	11	18	5	13	18	16	16
รวม	407	527	178	349	527	492.5	585.5
x	13.57	17.57	5.93	11.63	17.57	16.42	19.52
S.D.	3.32	2.69	1.2	2.23	2.69	2.97	3.13
ร้อยละ	48.45	62.74	59.33	64.63	62.74	46.90	55.76

จากตาราง 4.1 พบว่า ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอร์ (Jigsaw) วิชา
วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพของนักศึกษา จากการจัดกิจกรรมทั้ง 2 แผน คิดเป็นร้อยละ 62.74

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบกลางภาคและคะแนนสอบปลายของ
วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพโดยใช้สถิติ t-test (Paired Samples Test)

ตาราง 4.2 แสดงผลความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบกลางภาคและคะแนนสอบปลายภาค
ของวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ

	จำนวน นักเรียน	x	S.D.	t	df	sig
ผลสอบกลางภาค	30	16.42	2.97	-5.424	29	0.000
ผลสอบปลายภาค	30	19.52	3.13			

จากตาราง 4.2 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบกลางภาคและคะแนน
สอบปลายของวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยใช้
สถิติ t-test (Paired Samples Test) พบว่าคะแนนสอบกลางภาคมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ
กับคะแนนสอบปลายที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) อาจเป็นการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้แนวใหม่สำหรับนักศึกษา ดังนั้นในช่วงแรกของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
จึงทำให้นักศึกษาบางคนมีความสับสน จึงส่งผลให้การดำเนินการปรับเปลี่ยนกลุ่มในการเรียนรู้
หรือปฏิบัติกิจกรรมขั้นต่อไปเกิดความล่าช้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุริยา (2552 :74) แต่
เมื่อนักศึกษาได้เรียนรู้ในครั้งต่อไป ทำให้มีความชำนาญในการเรียนรู้มากขึ้น กิจกรรมจึง
ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น เหมาะสมกับเวลา