

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สิ่งเล็ดลอดให้โทษ โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอนปกติ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาทำการวิเคราะห์โดยได้นำเสนอตามลำดับชั้น ดังต่อไปนี้

4.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.2 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนเริ่มทำการทดลองผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังที่ปรากฏในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนคน (n)	คะแนนทดสอบก่อนเรียน		t
		$\bar{X}$	S.D	
กลุ่มทดลอง	30	21.10	2.60	0.54
กลุ่มควบคุม	30	20.73	2.69	

จากตารางที่ 3 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ค่า t-test ทดสอบพบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองเรียนจากบทเรียนโปรแกรมและกลุ่มควบคุมเรียนจากวิธีการสอนแบบปกติ เรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษ รวมทั้งสิ้น 4 คาบ เมื่อเรียนจบแล้วทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยการนำคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมาวิเคราะห์ ดังปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนคน (n)	คะแนนทดสอบหลังเรียน		t
		$\bar{X}$	S.D	
กลุ่มทดลอง	30	38.40	2.06	3.82
กลุ่มควบคุม	30	36.10	2.57	

จากตารางที่ 4 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอนปกติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแตกต่างจากกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05