

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์นำเสนอผลการวิจัย
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย

E_1 แทน ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียน
โปรแกรม

E_2 แทน ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ได้นำเสนอผลการทดลอง ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 /80 ของบทเรียนโปรแกรม เรื่อง สารเสพติด
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังปรากฏตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนของนักเรียนแต่ละคนจากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน โปรแกรม
จำนวน 4 หน่วย

หน่วยที่ คนที่	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4
1	8	1	1	7
2	9	7	6	7
3	10	7	8	7
4	10	7	5	7
5	10	7	7	6
6	9	7	7	6
7	8	8	8	4
8	8	6	8	7
9	8	7	8	7
10	8	7	8	7
11	8	1	7	7
12	6	7	7	8
13	8	7	6	7
14	8	7	6	7
15	8	8	8	9
16	8	8	7	7
17	9	7	7	7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วยที่ คนที่	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4
18	9	7	7	8
19	8	7	7	8
20	8	7	9	8
21	8	7	7	7
22	9	7	7	7
23	8	7	7	10
24	8	8	7	7
25	8	9	7	7
26	8	6	7	7
27	8	7	7	7
28	8	6	7	9
29	8	8	7	10
30	3	9	5	7
31	9	9	7	8
32	10	10	7	9
33	8	8	7	7
34	8	7	7	7
35	10	7	7	7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วยที่ คนที่	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4
36	9	7	7	7
37	8	7	7	8
38	8	8	7	7
39	6	7	7	7
40	7	8	7	10
จุดตัด	8	7	7	7
จำนวนคน				
ผ่านเกณฑ์	36	35	34	37
จำนวนทั้งหมด	40	40	40	40
ร้อยละ (E_j)	90.00	87.50	85.00	92.50
เฉลี่ย (E_j)				88.75

*** วงกลม หมายถึง นักเรียนที่ไม่ผ่านจุดตัด

ตารางที่ 4 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E_1) ของบทเรียน
โปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

บทเรียนโปรแกรม หน่วยที่	จำนวนนักเรียน ทั้งหมด	จำนวนนักเรียน ผ่านเกณฑ์	ร้อยละจำนวนนักเรียน ผ่านเกณฑ์
1. ความหมายและ ประเภทของสารเสพติด	40	36	90.00
2. สาเหตุการติด สารเสพติด	40	35	87.50
3. ลักษณะอาการ โทษ อันตรายของสารเสพติด	40	34	85.00
4. การรักษาและป้องกัน การติดสารเสพติด	40	37	92.50
ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก (E_1)			88.75

จากตารางที่ 4 พบว่า ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านจุดตัดแต่ละหน่วยของบทเรียน
โปรแกรมสูงกว่าร้อยละ 80 ทุกหน่วยของบทเรียนโปรแกรม ค่าเฉลี่ยของร้อยละของจำนวน
นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนโปรแกรม (E_1) เป็น 88.75 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
80 ตัวแรก

ตารางที่ 5 แสดงคะแนนของนักเรียนแต่ละคนจากการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ของบทเรียน
โปรแกรม (E₂) จำนวน 30 ข้อ

คนที่	คะแนน	คนที่	คะแนน
1	18	21	18
2	18	22	21
3	18	23	18
4	17	24	18
5	11	25	18
6	18	26	20
7	16	27	17
8	7	28	18
9	6	29	23
10	16	30	18
11	13	31	18
12	16	32	18
13	17	33	13
14	15	34	18
15	20	35	17
16	19	36	18
17	18	37	9

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนน	คนที่	คะแนน
18	15	38	20
19	15	39	18
20	20	40	18
จุดตัด	15		
จำนวนคน			
ผ่านเกณฑ์	34		
จำนวนทั้งหมด	40		
ร้อยละ(E_i)	85.00		

*** วงกลม หมายถึง นักเรียนที่ไม่ผ่านจุดตัด

ตารางที่ 6 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2) ของบทเรียน
โปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบทดสอบ	จำนวนนักเรียน ทั้งหมด	จำนวนนักเรียน ผ่านเกณฑ์	ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)
แบบทดสอบวัดผล วัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1	40	34	85.00
ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก (E_1)			85.00

จากตารางที่ 6 พบว่า ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านจุดตัด จากการทำแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (E_2) คิดเป็น 85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง

เมื่อพิจารณาผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 2 และตารางที่ 4 แล้วพบว่าบทเรียน
โปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 88.75 / 85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่กำหนดไว้