

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนความหมาย ดังนี้

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
SD	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SS	แทน ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน ค่าความแปรปรวน
df	แทน ระดับขั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าเอฟ
$*$	แทน ค่านัยสำคัญทางสถิติ
G	แทน วิธีการทดลอง
I	แทน ระยะเวลาของการทดลอง
$G \times I$	แทน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แสดงข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชน ผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล เสนอในรูปแบบของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เสนอเป็นตาราง 5-6 และเสนอเป็นกราฟแท่ง ภาพที่ 2-3

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติด ระหว่างวิธีการทดลอง กับระยะเวลาของการทดลอง โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางด้วย (two way ANOVA) เสนอเป็นตาราง 7 และเสนอเป็นกราฟเส้น ภาพที่ 4

ตอนที่ 3 แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติด ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยใช้สถิติทดสอบ t-test เสนอเป็นตาราง 8-10

ตอนที่ 4 แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จ ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (repeated-measure analysis of variance : one between subject variable and one within subject variable) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีแบบนิวแมน-คูลส์ เสนอเป็นตาราง 11 และตาราง 12

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตารางที่ 5 คะแนนการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จกับกลุ่มควบคุม ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

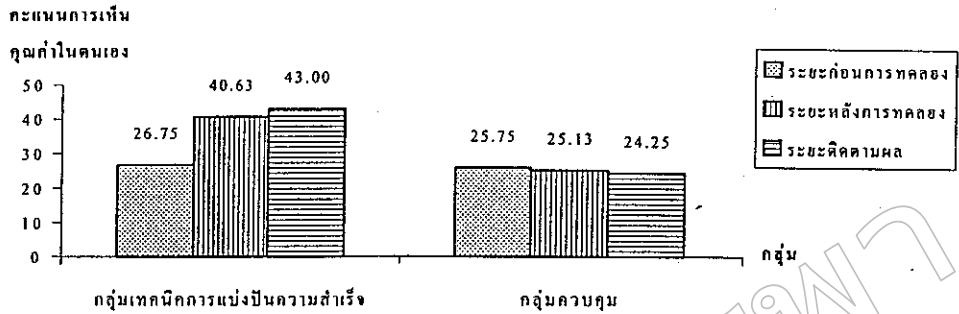
คนที่	กลุ่มเทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จ			คนที่	กลุ่มควบคุม		
	ระยะ				ระยะ		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
1	19	39	38	1	20	17	15
2	23	35	44	2	21	18	22
3	25	33	41	3	21	31	27
4	26	45	45	4	23	19	19
5	27	40	41	5	26	26	21
6	30	40	42	6	28	28	28
7	30	46	44	7	32	33	31
8	34	47	49	8	35	29	31
รวม	214	327	344		206	201	194
$\bar{X}$	26.75	40.63	43.00		25.75	25.13	24.25
SD	4.65	5.10	3.30		5.55	6.27	5.87

จากตาราง 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จ ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล เป็น 26.75, 40.63 และ 43.00 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดกลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลเป็น 25.75, 25.13 และ 24.25 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชน
ผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จ และ
กลุ่มควบคุม ทั้ง 3 ระยะ

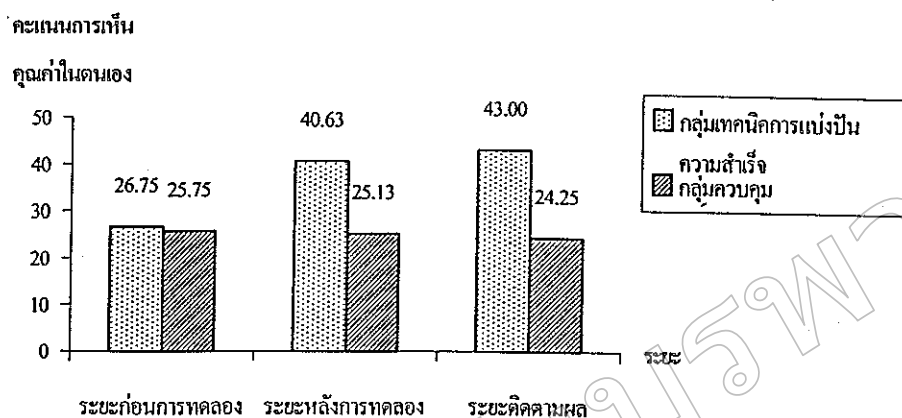
กลุ่ม	ระยะการทดลอง	$\bar{X}$	SD	n
กลุ่มเทคนิคการแบ่งปัน ความสำเร็จ	ก่อนการทดลอง	26.75	4.65	8
	หลังการทดลอง	40.63	5.10	8
	ติดตามผล	43.00	3.30	8
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	25.75	5.55	8
	หลังการทดลอง	25.13	6.27	8
	ติดตามผล	24.25	5.87	8

จากตาราง 6 พบว่า เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปัน
ความสำเร็จและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเป็น
26.75 และ 25.75 ตามลำดับ ระยะหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเป็น 40.63
และ 25.13 ตามลำดับ ส่วนระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเป็น 43.00 และ
24.25 ตามลำดับ



ภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จและกลุ่มควบคุม ใน 3 ระยะ

จากภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จ มีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองระยะก่อนการทดลองเป็น 26.75 ระยะหลังการทดลองเป็น 40.63 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 13.88 ส่วนระยะติดตามผลมีค่า 43.00 ซึ่งเพิ่มขึ้นกว่าระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 16.25 และสูงกว่าระยะหลังการทดลองเท่ากับ 2.37 เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองในระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 25.75 ส่วนระยะติดตามผลมีค่าเท่ากับ 24.25 ซึ่งลดลง จากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 1.5 และลดลงจากระยะหลังการทดลองเท่ากับ 0.88



ภาพที่ 3 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองตลอดการทดลอง 3 ระยะ
ในเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จและ
กลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 3 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จ มีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเท่ากับ 26.75 และเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเท่ากับ 25.75 แต่ระยะหลังการทดลอง เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเท่ากับ 40.63 ส่วนเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเท่ากับ 25.13 และระยะติดตามผล เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเท่ากับ 43.00 ส่วนเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเท่ากับ 24.25

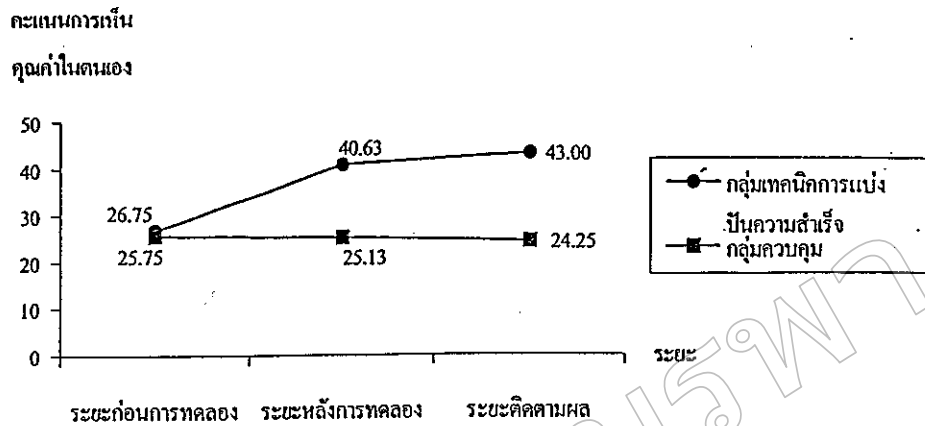
ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเอง
ของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชน
ผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จระหว่างวิธี
การทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F	p
Between Subjects	15	2,585.67	1,723.10		
Groups	1	1,656.75	1,656.75	24.97	.000*
Ss w / in groups	14	928.92	66.35		
Within subjects	32	1,454.00	628.41		
Interval	2	527.17	263.58	34.76	.000*
G x I	2	714.50	357.25	47.11	.000*
I x Ss w / in groups	28	212.33	7.58		
Total	47	4,036.67	2,351.51		

* $p < .001$

จากตาราง 7 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่
เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการ
ทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และคะแนนเฉลี่ยการ
เห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความ
สำเร็จและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001



ภาพที่ 4 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง

จากภาพที่ 4 ในระยะก่อนการทดลอง เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเอง โดยในระยะหลังการทดลอง เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จ มีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเอง ($\bar{X} = 40.63$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 25.13$) และในระยะติดตามผล เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเอง ($\bar{X} = 43.00$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 24.25$) เช่นเดียวกัน

ตอนที่ 3 แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง (Welch, 1938 ; Satterthwaite, 1964 cited in Howell, 1997, p. 470)

กลุ่ม	$\bar{X}$	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	26.75	4.65	0.391	.70
กลุ่มควบคุม	25.75	5.55		

ปรับค่า df โดยวิธีการของเวลช์ และแซตเทอร์ไวด์

จากตาราง 8 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง (Welch, 1938 ; Satterthwaite, 1964 cited in Howell, 1997, p. 470)

กลุ่ม	$\bar{X}$	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	40.63	5.10	5.43	.000*
กลุ่มควบคุม	25.13	6.27		

* $p < .001$

ปรับค่า df โดยวิธีการของเวลช์ และแซตเทอร์ไวด์

จากตาราง 9 พบว่า ระยะหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

กล่าวคือ เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเอง ($\bar{X} = 40.63$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 25.13$) ในระยะหลังการทดลอง

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะติดตามผล (Welch, 1938 ;
Satterthwaite, 1964 cited in Howell, 1997, p. 470)

กลุ่ม	$\bar{X}$	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	43.00	3.30	7.88	.000*
กลุ่มควบคุม	24.25	5.87		

* $p < .001$

ปรับค่า df โดยวิธีการของเวลช์ และแซตเทอร์ไวต์

จากตาราง 10 พบว่า ระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชน
ผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

กล่าวคือ เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเอง ($\bar{X} = 43.00$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 24.25$) ในระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาในเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จ

Source of Variation	df	SS	MS	F	p
Between Subjects	2	1,223.58	616.29	85.08	.000*
Within groups	14	101.42	7.24		
Error	7	307.96	43.99		
Total	23	1632.96	667.52		

* $p < .001$

จากตาราง 11 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จในระยะก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 26.75$) ระยะหลังการทดลอง ($\bar{X} = 40.63$) และระยะติดตามผล ($\bar{X} = 43.00$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จเป็นรายคู่ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลด้วยวิธีทดสอบนิวแมน-คูลส์

$\bar{X}$	ระยะก่อนการทดลอง	ระยะหลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
26.75	-	-	
40.63	13.88*	-	
43.00	16.25*	2.37	

* $p < .05$

จากตาราง 12 พบว่า เยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างจากระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเยาวชนผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้เทคนิคการแบ่งปันความสำเร็จมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองระยะติดตามผล ($\bar{X} = 43.00$) สูงกว่าระยะหลังการทดลอง ($\bar{X} = 40.63$)