

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ และเจตคติต่อการเรียนโดยวิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองวิชาสังคมศึกษาพื้นฐานชั้น ม.4”

#### สัญลักษณ์ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

S.D แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน t-test แบบ dependent

กลุ่มทดลองที่ 1 แทน กลุ่มตัวอย่างที่เรียน โดยวิธีการสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

กลุ่มทดลองที่ 2 แทน กลุ่มตัวอย่างที่เรียน โดยวิธีการสอนตามคู่มือ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนของผู้เรียน โดยวิธีการสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียน โดยวิธีการสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับการสอนตามคู่มือ โดยใช้ t- test
3. ศึกษาวิธีสอนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์และเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป spss

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการทดสอบและเจตคติก่อนเรียนและหลังเรียน โดยวิธีการสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับวิธีสอนตามคู่มือ

กลุ่ม	N	ก่อนเรียน				หลังเรียน			
		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		เจตคติ		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		เจตคติ	
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D
สอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	32	16.72	4.10	47.68	7.19	23.46	2.67	64.81	7.19
สอนตามคู่มือ	32	15.56	3.16	45.84	5.95	21.18	2.16	59.53	3.58

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีการสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับวิธีสอนตามคู่มือมีคะแนนเฉลี่ยและเจตคติหลังการสอบสูงขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม และนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีคะแนนเฉลี่ยและเจตคติสูงกว่าวิธีสอนตามคู่มือ

ตาราง 6 แสดงคะแนนเฉลี่ยและค่า t ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับวิธีสอนตามคู่มือ

คะแนน	กลุ่ม	ก่อน	หลัง	t	P
ผลสัมฤทธิ์	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	16.72	23.47	14.96	.000**
	ตามคู่มือ	15.56	21.18	13.69	.000**
เจตคติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	47.68	64.81	14.39	.000**
	ตามคู่มือ	45.84	59.53	13.36	.000**

\*\* P < 0.01

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับวิธีสอนตามคู่มือ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติหลังได้รับการสอนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 7 แสดงวิธีการสอนที่มีอิทธิพลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์และเจตคติของนักเรียน

แหล่ง	SS	df	MS	F	Sig
วิธีสอน					
ผลสัมฤทธิ์	83.27	1	83.27	14.07	.000**
เจตคติ	446.27	1	446.27	26.58	.000**
Error					
ผลสัมฤทธิ์	366.84	62	5.92		
เจตคติ	1040.84	62	16.79		
รวมทั้งหมด					
ผลสัมฤทธิ์	32357.00	64			
เจตคติ	248869.00	64			

\*\* P &lt; 0.01

จากตาราง 7 พบว่า วิธีการสอนที่ต่างกันทำให้นักเรียนได้รับคะแนนเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น วิธีการสอนทั้ง 2 แบบ คือ วิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับวิธีการสอนตามคู่มือมีอิทธิพลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์และเจตคติของนักเรียน