

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง "ผลของการใช้วิธีการสอนโดยผสมผสานระหว่างการสอนแบบคิดเป็นกับการสอนของเปาโล แพร เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกทางประชาธิปไตยให้แก่ประชาชนในระดับหมู่บ้าน" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบจิตสำนึกในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และการวิพากษ์วิจารณ์ด้านวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตยระหว่างวิธีการสอนแบบบรรยาย และวิธีการสอนโดยผสมผสานระหว่างการสอนแบบคิดเป็นกับการสอนของเปาโล แพร ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน

ตอนที่ 2 สรุปคะแนนรวมทุกด้าน (ดังแสดงในตารางที่ 7)

ตอนที่ 3 การศึกษาและเปรียบเทียบจิตสำนึกทางประชาธิปไตย

3.1 การศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย (ดังแสดงในตารางที่ 8 - 13)

3.2 การศึกษาและเปรียบเทียบเจตคติด้านวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย (ดังแสดงในตารางที่ 14 - 22)

3.3 พฤติกรรมของการวิพากษ์วิจารณ์ (ดังแสดงในตารางที่ 23 - 24)

ตอนที่ 4 การคิดเป็นด้านวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย (ดังแสดงในตารางที่ 25 - 26)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้เรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับรายได้ อาชีพ และระดับการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	14	46.66	16	53.33
หญิง	16	53.33	14	46.66
2. อายุ				
25 - 35 ปี	18	60.00	16	53.33
36 - 40 ปี	12	40.00	14	46.66
3. ระดับรายได้				
5,000 - 10,000 บาท	18	60.00	20	66.66
10,001 - 15,000 บาท	7	23.33	5	16.66
15,001 - 20,000 บาท	3	10.00	3	10.00
20,000 บาทขึ้นไป	2	6.66	2	6.66
4. อาชีพ				
ทำนา	16	53.33	16	53.33
รับจ้าง	9	30.00	12	40.00
ค้าขาย	5	16.66	2	6.66



ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	14	46.66	18	60.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	30.00	10	33.33
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	13.33	2	6.66
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	3	10.00	-	-

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 เป็นเพศชาย 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.66 มีอายุระหว่าง 25 - 35 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 มีอายุระหว่าง 36 - 40 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 มีรายได้ส่วนใหญ่ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาทต่อปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองมาคือ 10,001 - 15,000 บาทต่อปี (จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33) 15,001 - 20,000 บาท (จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00) และ 20,000 บาทขึ้นไป (จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 6.66) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือ รับจ้างและค้าขายตามลำดับ การศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.66 รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอนุปริญญาหรือเทียบเท่ามีจำนวนน้อยที่สุดคือ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 เป็นเพศหญิงจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.66 มีอายุระหว่าง 25 - 35 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 มีอายุระหว่าง 36 - 40 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.66 มีรายได้ส่วนใหญ่ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาทต่อปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลง

มาคือ 10,001 - 15,000 บาทต่อปี (จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66) 15,001 - 20,000 บาทต่อปี (จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00) และ 20,000 บาทขึ้นไปต่อปี (จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือรับจ้างและค้าขายตามลำดับ การศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนน้อยที่สุดคือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตอนที่ 2 สรุปคะแนนรวมทุกด้าน


ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
เจตคติ ความดีของพฤติกรรมกาวิพากษ์วิจารณ์ และการคิดเป็น

กลุ่ม ตัวอย่าง	ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน				เจตคติ				ความดี การ วิพากษ์ วิจารณ์	การคิดเป็น
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง			
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D		
กลุ่ม ทดลอง N = 30	0.57	0.10	0.73	0.10	3.66	0.28	4.36	0.21	121.71	2.15
กลุ่ม ควบคุม N = 30	0.62	0.12	0.61	0.09	3.56	0.18	3.92	0.21	86.28	1.99

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละเรื่อง  
ก่อนการทดลอง 0.57 คะแนน ภายหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใน  
แต่ละเรื่อง 0.73 คะแนน มีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติในแต่ละเรื่อง ก่อนการทดลอง 3.66 คะแนน

ภายหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติในแต่ละเรื่อง 4.36 คะแนน มีความถี่ของพฤติกรรม  
การวิพากษ์วิจารณ์เฉลี่ย 121.9 ครั้ง และใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ 2.15 ด้าน

กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละเรื่อง ก่อนการทดลอง  
0.62 คะแนน ภายหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละเรื่อง 0.61  
คะแนน มีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติก่อนการทดลอง 3.56 คะแนน ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย  
คะแนนเจตคติในแต่ละเรื่อง 3.92 คะแนน มีความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์เฉลี่ย 86.3  
ครั้ง และใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ 1.99 ด้าน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตอนที่ 3 การศึกษาและเปรียบเทียบจิตสำนึกทางประชาธิปไตย

3.1 การศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย ของกลุ่มทดลอง

เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		การเปลี่ยนแปลงของคะแนน
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วยวิจาร์ญาณ	0.61	0.18	0.69	0.20	+ .08
2. การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	0.62	0.29	0.77	0.16	+ .15
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม	0.55	0.15	0.70	0.17	+ .15
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว	0.53	0.21	0.70	0.17	+ .17
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล	0.55	0.16	0.76	0.15	+ .21
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์	0.58	0.16	0.75	0.15	+ .17

ตารางที่ 8 (ต่อ)

เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		การเปลี่ยนแปลงของ คะแนน
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
7. ความสำนึกในหน้าที่ พลเมือง	0.58	0.18	0.74	0.16	+ .16
รวม	0.57	0.10	0.73	0.10	

จากตารางที่ 8 พบว่า ก่อนการทดลอง ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ในแต่ละเรื่อง 0.57 คะแนน และเมื่อพิจารณาเป็นรายเรื่อง พบว่า เรื่องที่ผู้เรียนทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ เรื่องอดทน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว ( $\bar{x} = 0.53$ ) ภายหลังจากทดลอง ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละเรื่อง 0.73 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายเรื่อง พบว่าผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นทั้ง 7 เรื่อง โดยเรื่องที่มีคะแนนเพิ่มสูงมากที่สุดคือ เรื่องเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล โดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) จาก 0.55 เป็น 0.76

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิถีชีวิตที่เป็นวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย ของกลุ่มควบคุม

เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		การเปลี่ยนแปลงของคะแนน
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วยวิจาร์ณญาณ	0.70	0.16	0.69	0.18	- .10
2. การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นก่อนที่จะมี การตัดสินใจ	0.65	0.21	0.72	0.20	+ .07
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม	0.63	0.22	0.57	0.16	- .06
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว	0.56	0.24	0.56	0.16	0.00
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล	0.62	0.28	0.60	0.19	- .02
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์	0.61	0.27	0.62	0.16	+ .01

ตารางที่ 9 (ต่อ)

เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		การเปลี่ยนแปลงของ คะแนน
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
7. ความสำนึกในหน้าที่ พลเมือง	0.61	0.18	0.61	0.15	0.00
รวม	0.62	0.12	0.61	0.09	

จากตารางที่ 9 พบว่า ก่อนการทดลอง ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ในแต่ละเรื่อง 0.62 คะแนน และ เมื่อพิจารณาเป็นรายเรื่อง พบว่า เรื่องที่ผู้เรียนทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ เรื่องอดทน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว ( $\bar{x} = 0.53$ ) ภายหลังการทดลอง ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละเรื่อง 0.61 คะแนน โดยเรื่องที่ผู้เรียนทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ เรื่องอดทน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว ( $\bar{x} = 0.56$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายเรื่อง พบว่าภายหลังการทดลอง ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนทั้ง เพิ่มขึ้นและลดลง โดยเรื่องที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น มี 2 เรื่อง ได้แก่ 1) การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ 2) การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง มี 3 เรื่องคือ 1) การมีใจกว้าง พิจารณาปัญหาด้วยวิจาร์ณญาณ 2) การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม และ 3) เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล



ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลอง  
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เรื่อง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วย วิจาร์ณญาณ	0.61	0.18	0.70	0.16	-1.94
2. การพดคยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	0.62	0.29	0.65	0.21	-0.50
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม	0.55	0.15	0.63	0.22	-1.61
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ที่แตกต่างไปจากตัว	0.53	0.21	0.56	0.24	-0.57
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับ ความเสมอภาคระหว่างบุคคล	0.55	0.16	0.62	0.28	-1.11
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์	0.58	0.16	0.61	0.27	-0.57
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	0.58	0.18	0.61	0.18	-0.71
รวม	0.57	0.10	0.62	0.12	-1.75

$$*P < .01 \quad (.01t_{\alpha\beta} = \pm 2.39)$$

จากตารางที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยส่วนรวม ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มควบคุม ( $\bar{x} = 0.62$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยส่วนรวมสูงกว่ากลุ่มทดลอง ( $\bar{x} = 0.57$ )

เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายเรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังจากทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

เรื่อง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วย วิจาร์ญาณ	0.69	0.20	0.60	0.18	1.73
2. การพดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	0.77	0.16	0.72	0.20	1.13
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม	0.70	0.17	0.57	0.16	2.92*
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ที่แตกต่างไปจากตัว	0.70	0.17	0.56	0.16	3.20*
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับ ความเสมอภาคระหว่างบุคคล	0.76	0.15	0.60	0.19	3.51*
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์	0.75	0.15	0.62	0.16	3.08*
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	0.74	0.16	0.61	0.15	3.20*
รวม	0.73	0.10	0.61	0.09	4.69*

\*  $P < .01$  ( $.01t_{sb} = \pm 2.39$ )

จากตารางที่ 11 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยส่วนรวม ภายหลังจากทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลอง ( $\bar{x} = 0.73$ ) มี ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยส่วนรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{x} = 0.61$ )

เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายเรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 5 เรื่อง คือ

- 1) การตัดสินใจข้อโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม
- 2) อุดหนุน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ที่แตกต่างไปจากตัว
- 3) เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล
- 4) การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์
- 5) ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 5 เรื่อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลอง  
ของกลุ่มทดลอง

เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วย วิจาร์ณญาณ	0.51	0.26	0.69	0.20	-3.66*
2. การพดศยแลศเปลี่ยนความคิดเห็น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	0.62	0.299	0.77	0.16	-2.99*
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม	0.55	0.15	0.70	0.17	-5.43*
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ที่แตกต่างไปจากตัว	0.53	0.21	0.70	0.17	-7.55*
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับ ความเสมอภาคระหว่างบุคคล	0.55	0.16	0.76	0.15	-9.13*
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์	0.58	0.16	0.75	0.15	-6.97*
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	0.58	0.18	0.74	0.16	-6.11*
รวม	0.56	0.10	0.73	0.10	-11.92*

\*P < .01 ( $.01t_{29} = \pm 2.46$ )

จากตารางที่ 12 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยส่วนรวม ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภายหลังการทดลอง ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงขึ้น

และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายเรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกเรื่อง โดยภายหลังการทดลองผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงขึ้นทุกเรื่อง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลอง  
ของกลุ่มควบคุม

เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วย วิจาร์ณญาณ	0.70	0.16	0.60	0.18	3.12*
2. การพดคยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	0.65	0.21	0.72	0.20	-1.44
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม	0.63	0.22	0.57	0.16	1.51
4. อุดหนุนฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ที่แตกต่างไปจากตัว	0.56	0.24	0.56	0.16	0.00
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับ ความเสมอภาคระหว่างบุคคล	0.62	0.28	0.60	0.19	0.25
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์	0.61	0.27	0.62	0.16	-0.32
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	0.61	0.18	0.61	0.15	0.00
รวม	0.62	0.12	0.61	0.09	0.63

$$*P < .01 \quad (.01t_{29} = \pm 2.46)$$

จากตารางที่ 13 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวม ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวมก่อนการทดลอง ( $\bar{x} = 0.62$ ) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนภายหลังการทดลอง ( $\bar{x} = 0.61$ )

และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายเรื่อง พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 1 เรื่อง คือ เรื่องการมีใจกว้าง พิจารณาปัญหาด้วยวิจารณญาณ โดยภายหลังการทดลองผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{x}$ ) ในเรื่องนี้ลดลงจาก 0.70 เป็น 0.60

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## 3.2 การศึกษาและเปรียบเทียบเจตคติด้านวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยเจตคติ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		การเปลี่ยนแปลงของคะแนน
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วยวิจาร์ณญาณ	3.75	0.37	4.37	0.22	+ .62
2. การพุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	3.75	0.66	4.38	0.34	+ .63
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธีมีการประนีประนอม	3.48	0.54	4.22	0.26	+ .74
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว	3.62	0.49	4.30	0.38	+ .68
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่นยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล	3.60	0.42	4.32	0.29	+ .72
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์	3.81	0.34	4.42	0.35	+ .61
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	3.59	0.35	4.49	0.36	+ .9
รวม	3.66	0.28	4.36	0.21	

จากตารางที่ 14 พบว่า ก่อนการทดลองผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติในแต่ละเรื่อง ก่อนการทดลอง 3.66 คะแนน โดยเรื่องที่มีผู้เรียนมีคะแนนน้อยที่สุดคือ เรื่องการตัดสินใจโต้แย้ง ด้วยสันติวิธี มีการประเมินประนอม ( $\bar{x} = 3.48$ ) ภายหลังการทดลอง ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติในแต่ละเรื่อง 4.36 คะแนน โดยเรื่องที่มีผู้เรียนมีคะแนนน้อยที่สุดคือ การตัดสินใจโต้แย้ง ด้วยสันติวิธี มีการประเมินประนอม ( $\bar{x} = 4.22$ ) นอกจากนั้นยังพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติไปในทางที่ดีขึ้น โดยเรื่องที่มีผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติมากที่สุดคือ เรื่องความสำนึกในหน้าที่พลเมือง และเรื่องที่มีผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติน้อยที่สุดคือ เรื่องการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยเจตคติ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		การเปลี่ยนแปลงของคะแนน
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วยวิจาร์ณาญาณ	3.52	0.32	3.64	0.36	+ .12
2. การพุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	3.70	0.28	3.94	0.37	+ .24
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธีมีการประนีประนอม	3.42	0.53	3.84	0.40	+ .42
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว	3.25	0.46	3.97	0.47	+ .72
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่นยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล	3.60	0.47	4.04	0.27	+ .44
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์	3.86	0.45	4.02	0.48	+ .16
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	3.54	0.47	4.00	0.50	+ .46
รวม	3.56	0.18	3.92	0.21	

จากตารางที่ 15 พบว่า ก่อนการทดลองผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติในแต่ละเรื่อง ก่อนการทดลอง 3.56 คะแนน โดยเรื่องที่คุณเรียนมีคะแนนน้อยที่สุดคือ เรื่องอดทน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว ( $\bar{x} = 3.52$ ) ภายหลังการทดลอง ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติในแต่ละเรื่อง 3.92 คะแนน โดยเรื่องที่คุณเรียนมีคะแนนน้อยที่สุดคือ เรื่อง การมีใจกว้าง พิจารณาปัญหาด้วยวิจาร์ญาณ ( $\bar{x} = 3.64$ ) นอกจากนั้นยังพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติไปในทางที่ดีขึ้น โดยเรื่องที่คุณเรียนมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติมากที่สุดคือ เรื่องอดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติก่อนการทดลอง  
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เรื่อง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วย วิจรรณญาณ	3.75	0.37	3.52	0.32	2.56*
2. การพุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	3.75	0.66	3.70	0.28	0.35
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม	3.48	0.54	3.42	0.53	0.38
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ที่แตกต่างไปจากตัว	3.62	0.49	3.25	0.46	2.96*
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับ ความเสมอภาคระหว่างบุคคล	3.60	0.42	3.60	0.47	0.061
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์	3.81	0.34	3.86	0.45	-0.51
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	3.59	0.35	3.54	0.47	0.43
รวม	3.66	0.28	3.56	0.18	1.63

$$*P < .01 \quad (.01t_{58} = \pm 2.39)$$

จากตารางที่ 16 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติโดยส่วนรวม ก่อนการทดลอง  
ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติไม่ต่าง  
ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติ ภายหลังจากทดลอง  
ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

เรื่อง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. การมีใจกว้าง พิจารณาปัญหา ด้วยวิจรรณญาณ	4.37	0.22	3.64	0.36	9.40*
2. การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	4.38	0.34	3.94	0.37	4.77*
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติ วิธี มีการประนีประนอม	4.22	0.26	3.84	0.40	4.31*
4. อุดหนุน รับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว	4.30	0.38	3.97	0.47	3.00*
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาค ระหว่างบุคคล	4.32	0.29	4.04	0.27	3.93*
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมี เหตุผลและสร้างสรรค์	4.42	0.35	4.02	0.48	3.73*
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	4.49	0.36	4.00	0.50	4.32*
รวม	4.36	0.21	3.92	0.21	7.85*

$$*P < .01 \quad (.01t_{58} = \pm 2.39)$$



จากตารางที่ 17 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติโดยส่วนรวม ภายหลัง การทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย คะแนนเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลอง ( $\bar{x} = 4.36$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{x} = 3.92$ )

และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติเป็นรายเรื่อง ภายหลังการทดลอง ระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกเรื่อง โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกเรื่อง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติจำแนกเป็นรายข้อ ภายหลังจากทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ข้อความ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
<u>ด้านการมีใจกว้าง พิจารณาปัญหา</u>					
<u>ด้วยวิจาร์ณญาณ</u>					
1. คนเราที่ทะเลาะกันนั้น เนื่อง จากมองเฉพาะผลที่เกิดขึ้นกับตัวเรา	4.30	0.46	3.30	1.17	4.32*
2. วิลาสินีแต่งงานกับกำชัย เพราะ เขามีฐานะร่ำรวย ทั้งๆที่รู้ว่าเขา ค้าอาวุธเถื่อน	4.33	0.47	4.30	0.65	0.23
3. ปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นทำให้ รัฐบาลต้องตัดสินใจสร้างเขื่อน ทั้งๆที่มีป่าไม้เหลืออยู่น้อยเต็มที	4.26	0.45	2.30	1.11	8.93*
4. ราชย์ซื้อกางเกงชั้นในที่มีสรรพคุณ ว่าสามารถรักษาอาการปวดหัวเรื้อรังได้	4.26	0.45	4.23	0.43	0.29
5. สิ่งที่คุณะรัฐมนตรีและคณะกรรมการ หมู่บ้านเหมือนกันก็คือ การที่ต้องพิจารณา ปัญหาอย่างรอบด้าน เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดแก่ประชาชน	4.70	0.46	4.06	0.86	3.52*



ข้อความ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
<u>ด้านการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</u>					
<u>ก่อนที่จะมีการตัดสินใจ</u>					
1. ในครอบครัวไม่จำเป็นต้องพูดคุยปรึกษากันก่อน พอสามารถตัดสินใจทุกอย่างได้เอง	4.36	0.49	4.06	0.69	1.94
2. การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างจากการถกเถียงเพื่อที่จะเอาชนะ	4.23	0.43	3.26	1.14	4.34*
3. วิเชียรพัฒนาหมู่บ้านโดยการให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	4.43	0.50	4.26	0.64	1.12
4. การพูดคุยในกลุ่มก่อนที่จะมีการตัดสินใจ เป็นสิ่งที่ชักช้า เสียเวลา ไม่ควรทำ	4.40	0.49	3.86	0.86	2.94*
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนั้น นอกจากจะมีความคิดเห็นแล้ว ควรมีข้อเท็จจริงด้วย	4.46	0.50	4.23	0.67	1.51
<u>ด้านการตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี</u>					
<u>มีการประนีประนอม</u>					
1. การอยู่ร่วมกันของคนกลุ่มใหญ่ ผู้ที่เป็นหัวหน้าควรสั่งการทุกเรื่อง กลุ่มจึงจะสงบสุข	4.10	0.30	3.20	1.06	4.46*
2. สายบัวเอาปืนมาไลยิงแฟน เพราะแฟนได้เสียกับตนแล้วไม่รับผิดชอบ	4.16	0.37	3.96	0.80	1.23

ข้อความ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
3. ลุงดำปล่อยหมาออกมาไล่ไก่ของ ลุงเขียวเพราะไก่ของลุงเขียวมาจิก ผักที่ตนปลูกไว้	4.16	0.37	4.10	0.30	0.75
4. เจ้าหน้าที่เจรจากับชาวบ้านกรณี บกรุกที่สาธารณะก่อนที่จะดำเนินการ ขึ้นแท็กซี่	4.33	0.47	3.93	0.86	2.21
5. การรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา ช่วยลดความขัดแย้งในกลุ่มได้	4.36	0.49	4.17	0.75	1.17
<u>ด้านอดทน รับฟังความคิดเห็นของ คนอื่นที่แตกต่างไปจากตัว</u>					
1. การไม่มีอคติหรือตั้งมั่นในเรื่องใดๆ จนเกินไป จะทำให้เรารับฟังและพิจารณา ความคิดเห็นของผู้อื่นได้ง่ายขึ้น	4.16	0.37	4.00	0.69	1.15
2. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น คือ เมื่อมีใครเสนออะไรเราก็ทำตามโดย ไม่พิจารณาหาเหตุผลใคร่ครวญก่อน	4.30	0.46	4.10	0.30	1.97
3. ทุกคนมีเสรีภาพในการคิด ดังนั้น ไม่ควรเอาความคิดเห็นของตนเป็นใหญ่ ควรรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วย	4.40	0.49	4.30	0.46	0.80
4. ชาวบ้านแถบล้าลกกายยังคงนิยมล่า แมลงใส่ดอกมะลิ ทั่วทั้งที่เกษตรตำบล บอกว่ามีอันตรายต่อผู้ซื้อ	4.26	0.45	3.26	1.23	4.18*



ข้อความ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
5. ผู้ที่เป็นผู้ใหญ่บ้านไม่ต้องรับฟังความคิดเห็นของลูกบ้าน	4.40	0.49	4.20	0.76	1.20
<u>ด้านเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น</u>					
<u>ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล</u>					
1. ลูกคนรวยกับลูกคนจนสามารถสมัครสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยได้เหมือนกัน	4.46	0.50	4.30	0.65	1.11
2. ชั่วญาติินตะ โคนถ้อยคำที่หยาบคายหน้าบ้านกาญจนา เพราะกาญจนาแย่งสามีเธอ	4.23	0.43	4.10	0.54	1.05
3. ถึงแม้บิดามารดาจะนับถือศาสนาพุทธแต่ลูกสามารถนับถือศาสนาอื่นได้	4.33	0.47	3.9	0.45	3.33*
4. สายสมรไม่ได้ซิงไก่ในส้ม แต่ปล่อยให้ไก่หากินตามบ้านคนอื่น	4.23	0.43	4.00	0.45	2.04
5. ชั่วจิตสามารถเป็นปลัดอำเภอได้	4.36	0.49	3.86	0.77	2.98*
<u>ด้านการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์</u>					
1. สมบัติเขียนวิพากษ์วิจารณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนอย่างเสียหาย เพราะโกรธที่ลูกของตนสอบเข้าโรงเรียนไม่ได้	4.50	0.50	4.16	1.02	1.60



ข้อความ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
2. แม้จะไม่ชอบวาทินด้วยเรื่องส่วนตัว แต่หัวหน้าก็ไม่เคยเอาเรื่องส่วนตัวมาปนกับงาน โดยวิจารณ์วาทินให้เสียหาย	4.36	0.49	3.83	0.91	2.82*
3. การกล่าววิพากษ์วิจารณ์ ถือว่าเป็นการกล้าแสดงออกทางปัญญา	4.30	0.46	3.60	0.89	3.80*
4. ศิริช่วยช่วยพ้อหาเสียงเป็นกำนัน โดยออกไปปลิวโจมตีผู้สมัครอื่น	4.46	0.50	4.20	0.80	1.53
5. การวิจารณ์ที่ดี ควรบอกแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอนั้นด้วย	4.50	0.50	4.30	0.65	1.33
<u>ด้านความสำคัญในหน้าที่พลเมือง</u>					
1. ยายแม่เลือกสุนัขเป็นผู้แทนเพราะเขานำเสื้อผ้าและเงินทองมาแจกให้	4.43	0.50	4.36	0.76	0.40
2. ยิงยศติดตั้งเครื่องกำจัดน้ำเสียเพิ่มขึ้นอีกในโรงงานของเขา	4.43	0.50	4.43	0.81	0.00
3. วินัยพาลูกเมียออกจากหมู่บ้านไปอยู่ป่าเพราะไม่อยากให้ลูกเรียนหนังสือ บอกว่าเสียเวลาทำงาน	4.53	0.50	4.20	0.76	2.00
4. สายใจลาออกจากบริษัทเพราะผู้จัดการสั่งให้เธอทำบัญชีรายรับเท็จเพื่อเลี่ยงภาษี	4.36	0.49	2.76	1.61	5.20*
5. สายฝนเดินทางจากเชียงใหม่เพื่อมาใช้สิทธิเลือกตั้งที่อบบราชธานี	4.70	0.46	4.23	0.81	2.72*

\*P .01 (.01t<sub>88</sub> = ± 2.39)



จากตารางที่ 18 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติจำแนกเป็นรายข้อภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 13 ข้อความ เป็นข้อความเจตคติด้านบวก 9 ข้อความ โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกข้อความ เป็นข้อความเจตคติด้านลบ 4 ข้อความ โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกเรื่อง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. การมีใจกว้าง พิจารณาปัญหา ด้วยวิจาร์ณญาณ	3.75	0.37	4.37	0.22	-11.20*
2. การพุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	3.75	0.66	4.38	0.34	-7.56*
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติ วิธี มีการประนีประนอม	3.48	0.54	4.22	0.26	-8.55*
4. อดทน รับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว	3.62	0.49	4.30	0.38	-6.75*
5. เคารพสิทธิ เสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาค ระหว่างบุคคล	3.60	0.42	4.32	0.29	-7.27*
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมี เหตุผลและสร้างสรรค์	3.81	0.34	4.42	0.35	-9.05*
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	3.59	0.35	4.49	0.36	-8.69*
รวม	3.66	0.28	4.36	0.21	-15.68*

$$*P < .01 \quad (.01t_{29} = \pm 2.46)$$



จากตารางที่ 19 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติโดยส่วนรวม ก่อนและหลัง การทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติโดยส่วนรวม ก่อนและหลัง การทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภายหลังการทดลองผู้เรียนมีค่า เฉลี่ยคะแนนสูงขึ้น จาก 3.66 เป็น 4.36

และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายเรื่องพบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติ ก่อนและหลัง การทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกเรื่อง โดยภายหลังการทดลอง ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติสูงขึ้นทุกเรื่อง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม


เรื่อง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. การมีใจกว้าง พิจารณาปัญหา ด้วยวิจาร์ญาณ	3.52	0.32	3.64	0.32	-1.44
2. การพดขยแลกเปลี่ยนความคิด เห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	3.70	0.28	3.70	0.28	0.00
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติ วิธี มีการประนีประนอม	3.42	0.53	3.84	0.40	-4.19*
4. อุดทน รับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว	3.25	0.46	3.97	0.47	-5.91*
5. เคารพสิทธิ เสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาค ระหว่างบุคคล	3.60	0.47	4.04	0.27	-5.67*
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมี เหตุผลและสร้างสรรค์	3.86	0.45	4.02	0.48	-1.60
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	3.54	0.47	4.00	0.50	-4.66*
รวม	3.56	0.18	3.92	0.21	-10.77*

$$*p < .01 \quad (.01t_{29} = \pm 2.46)$$



จากตารางที่ 20 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติโดยส่วนรวม ก่อนและหลัง การทดลองของกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติโดยส่วนรวม ก่อนและหลัง การทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภายหลังการทดลองผู้เรียนมีค่า เฉลี่ยคะแนนสูงขึ้น จาก 3.56 เป็น 3.92

และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายเรื่องพบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติ ก่อนและหลัง การทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 4 เรื่อง คือ 1) การตัด สินข้อโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม 2) อุดหนุน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไป จากตัว 3) เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล 4) ความสำนึกใน หน้าที่พลเมือง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนก  
เป็นรายชื่อ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	
<u>ด้านการมีใจกว้าง พิจารณา</u>							
<u>ปัญหาด้วยวิจาร์ณญาณ</u>							
1. คนเราที่ทะเลาะกันนั้น เนื่องจากมองเฉพาะผลที่ เกิดขึ้นกับตัวเรา	3.43	1.13	เห็นด้วย	4.30	0.46	เห็นด้วย	-4.88*
2. วิลาสินีแต่งงานกับกำชัย เพราะเขามีฐานะร่ำรวยทั้งๆ ที่รู้ว่าเขาค้าอาวุธเถื่อน	3.93	0.78	ไม่เห็นด้วย	4.33	0.47	ไม่เห็นด้วย	-3.25*
3. ปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้น ทำให้รัฐบาลต้องตัดสินใจ สร้างเขื่อน ทั่วๆที่มีป่าไม้ เหลืออยู่น้อยเต็มที	3.40	0.96	ไม่แน่ใจ	4.26	0.45	ไม่เห็นด้วย	-5.28*
4. ราชย์ช็อกกางเกงขึ้น ในที่ที่มีสรรพคุณที่สามารถ รักษาอาการปวดหัวเรื้อ รังได้	3.93	0.74	ไม่เห็นด้วย	4.26	0.45	ไม่เห็นด้วย	-3.01*
5. สิ่งที่คณะรัฐมนตรีและคณะ กรรมการหมู่บ้านเหมือนกันก็คือ การที่ต้องพิจารณาปัญหาอย่าง รอบด้าน เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดแก่ประชาชน	4.06	0.90	เห็นด้วย	4.70	0.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-4.08*



ข้อความ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$		S.D.	แปลความ
<u>ด้านการพูดคุยแลกเปลี่ยน</u>							
<u>ความคิดเห็นก่อนที่จะมี</u>							
<u>การตัดสินใจ</u>							
1. ในครอบครัวไม่จำเป็นต้องพูดคุยปรึกษากันก่อน พ่อสามารถตัดสินใจทุกอย่างได้เอง	3.86	1.16	ไม่เห็นด้วย	3.86	1.16	ไม่เห็นด้วย	0.00
2. การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างจากการถกเถียงเพื่อที่จะเอาชนะ	3.30	1.02	ไม่แน่ใจ	4.23	0.43	เห็นด้วย	-5.41*
3. วิเชียรพัฒนาหมู่บ้านโดยการให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	4.03	0.85	เห็นด้วย	4.43	0.50	เห็นด้วย	-2.56*
4. การพูดคุยในกลุ่มก่อนที่จะมีการตัดสินใจเป็นสิ่งที่ชักช้าเสียเวลา ไม่ควรทำ	3.63	1.09	ไม่เห็นด้วย	4.40	0.49	ไม่เห็นด้วย	-4.32*
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนั้น นอกจากจะมีความคิดเห็นแล้ว ควรจะมีข้อเท็จจริงด้วย	3.93	0.86	เห็นด้วย	4.46	0.50	เห็นด้วย	-3.57*

ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	
<u>ด้านการตัดสินใจโต้แย้ง</u>							
<u>ด้วยสันติวิธีมีการประนี</u>							
<u>ประนอม</u>							
1. การอยู่ร่วมกันของคน กลุ่มใหญ่ ผู้ที่เป็นหัวหน้าควร สั่งการทุกเรื่อง กลุ่มจึงจะ สงบสุข	2.86	1.04	ไม่แน่ใจ	4.10	0.30	ไม่เห็นด้วย	-7.22*
2. สายบัวเอาปืนมาไล่ ยิงแฟน เพราะแฟนได้เสีย กับตนแล้วไม่รับผิดชอบ	3.60	0.85	ไม่เห็นด้วย	4.16	0.37	ไม่เห็นด้วย	-3.80*
3. ลุงดำปล่อยหมาออกมา ไล่ไก่ของลุงเขียวเพราะ ไก่ของลุงเขียวมาจิกผัก ที่ตนปลูกไว้	3.50	0.93	ไม่เห็นด้วย	4.16	0.37	ไม่เห็นด้วย	-3.81*
4. เจ้าหน้าที่เจรจากับ ชาวบ้านกรณีบกรกที่ สาธารณะก่อนที่จะดำเนิน การขึ้นแตกหัก	3.53	0.93	เห็นด้วย	4.33	0.47	เห็นด้วย	-5.44*
5. การรู้จักเอาใจเขามา ใส่ใจเรา ช่วยลดความ ขัดแย้งในกลุ่มได้	3.90	0.71	เห็นด้วย	4.36	0.49	เห็นด้วย	-3.29*



ข้อความ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	
	X	S.D.	แปลความ	X		S.D.
<u>ด้านอดทน รับฟังความคิดเห็น</u>						
<u>เห็นของคนอื่นที่แตกต่าง</u>						
<u>ไปจากตัว</u>						
1. การไม่มีอคติหรือตั้งมั่น						
ในเรื่องใดๆจนเกินไป จะทำให้						
ให้เรารับฟังและพิจารณาความคิด						
เห็นของผู้อื่นได้ง่ายขึ้น						
3.56	0.81	เห็นด้วย	4.16	0.37	เห็นด้วย	-3.84*
2. การรับฟังความคิดเห็น						
ของผู้อื่น คือ เมื่อมีใคร						
เสนออะไร เราก็ทำตามโดย						
ไม่พิจารณาหาเหตุผล						
ใคร่ครวญก่อน						
3.53	0.90	ไม่เห็นด้วย	4.30	0.36	ไม่เห็นด้วย	-4.68*
3. ทุกคนมีเสรีภาพในการ						
คิด ดังนั้นไม่ควรเอาความคิด						
เห็นของตนเป็นใหญ่ ควรรับฟัง						
ความคิดเห็นของผู้อื่นด้วย						
4.00	0.26	เห็นด้วย	4.40	0.49	เห็นด้วย	-3.89*
4. ชาวบ้านแถบลำลูกกา						
ยังคงจัดขาม่าแมลงไล่ดอก						
มะลิ ทั้งที่เกษตรกรตำบลออก						
ว่ามีอันตรายต่อผู้ซื้อ						
3.33	0.99	ไม่แน่ใจ	4.26	0.45	ไม่เห็นด้วย	-5.04*
5. ผู้ที่เป็นผู้ใหญ่บ้านไม่ต้อง						
รับฟังความคิดเห็นของ						
ลูกบ้าน						
3.66	0.80	ไม่เห็นด้วย	4.40	0.49	ไม่เห็นด้วย	-5.43*

ข้อความ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t		
	X	S.D.	แปลความ	X		S.D.	แปลความ
<u>ด้านเคารพสิทธิเสรีภาพ</u>							
<u>ของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล</u>							
1. ลุกคนรวยกับลูกคนจนสามารถสมัครสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยได้เหมือนกัน							
3.86	0.43	เห็นด้วย	4.46	0.50	เห็นด้วย	-5.83*	
2. ข้าราชการในตะโกนถ้อยคำที่หยาบคายหน้าบ้านกาญจนา							
เพราะกาญจนาแย่งสามีเธอ	3.46	0.90	ไม่แน่ใจ	4.23	0.43	ไม่เห็นด้วย	-3.91*
3. ถึงแม้บิดามารดาจะนับถือศาสนาพุทธแต่ลูกสามารถนับถือศาสนาอื่นได้							
3.43	0.89	ไม่แน่ใจ	4.33	0.47	เห็นด้วย	-4.51*	
4. สายสมรไม่ได้ขังไก่ในสุม แต่ปล่อยให้ไก่หากินตามบ้านคนอื่น							
3.73	0.69	ไม่เห็นด้วย	4.23	0.43	ไม่เห็นด้วย	-3.04*	
5. ข้าราชการสามารถเป็นปลัดอำเภอได้							
3.53	0.81	เห็นด้วย	4.36	0.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-4.81*	
<u>ด้านการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์</u>							
1. สมบัติ เขียนวิพากษ์วิจารณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนอย่างเสียหาย เพราะโกรธที่ลูกของตนสอบเข้าโรงเรียนไม่ได้							
3.80	0.61	ไม่เห็นด้วย	4.50	0.50	ไม่เห็นด้วย	-5.89*	



ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	
2. แม้จะไม่ชอบวาทินด้วย เรื่องส่วนตัว แต่หัวหน้าก็ ไม่เคยเอาเรื่องส่วนตัวมา ปนกับงาน โดยวิจารณ์ วาทินให้เสียหาย	3.63	0.76	เห็นด้วย	4.36	0.49	เห็นด้วย	-5.43*
3. การกล่าววิพากษ์วิจารณ์ ถือว่าเป็นการกล้าแสดง ออกทางปัญญา	3.70	0.70	เห็นด้วย	4.30	0.46	เห็นด้วย	-4.54*
4. ศิริชัยช่วยพ้อหาเสียง เป็นก้าน โดยออกไปปลิว โจมตีผู้สมัครอื่น	4.00	0.00	ไม่เห็นด้วย	4.46	0.50	ไม่เห็นด้วย	-5.04*
5. การวิจารณ์ที่ตี ตาร บอกแนวทางแก้ไข หรือข้อเสนอแนะด้วย	3.93	0.36	เห็นด้วย	4.50	0.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-5.46*
<u>ด้านความสำนึกในหน้าที่</u>							
<u>พลเมือง</u>							
1. ยายมั่นเลือกส নয় เป็น ผู้แทนเพราะ เขานำเสื้อผ้า และเงินทองมาแจกให้	3.56	0.72	ไม่เห็นด้วย	4.43	0.50	ไม่เห็นด้วย	-5.52*
2. ยิงยศติดตั้ง เครื่องกำจัด น้ำเสีย เพิ่มขึ้นอีกในโรงงาน ของเขา	3.60	0.81	เห็นด้วย	4.43	0.50	เห็นด้วย	-4.33*



ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t
	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ	
3. วินัยพาลูกเมียออกจาก หมู่บ้านไปอยู่ป่าเพราะไม่ อยากให้ลูกเรียนหนังสือ บอกว่า							
เสียเวลาทำงาน	3.70	0.70	ไม่เห็นด้วย	4.53	0.50	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-4.81*
4. สายใจลาออกจากบริษัท เพราะผู้จัดการสั่งให้เธอ ทำบัญชีรายรับเท็จเพื่อ เลี้ยงภานี้							
เลี้ยงภานี้	3.20	0.96	ไม่แน่ใจ	4.36	0.49	เห็นด้วย	-5.89*
5. สายฝนเดินทางจาก เชียงใหม่เพื่อมาใช้สิทธิ เลือกตั้งที่อุบลราชธานี							
เลือกตั้งที่อุบลราชธานี	3.90	0.40	เห็นด้วย	4.70	0.46	เห็นด้วย	-6.60*

$$*P < .01 \quad (.01t_{29} = \pm 2.46)$$

จากตารางที่ 21 พบว่า เมื่อแปลความเจตคติก่อนการทดลอง ผู้เรียนเห็นด้วยกับข้อความเจตคติด้านบวก 14 ข้อความ ไม่แน่ใจในเจตคติด้านบวก 4 ข้อความ ไม่เห็นด้วยกับข้อความเจตคติด้านลบ 13 ข้อความ ไม่แน่ใจในข้อความเจตคติด้านลบ 4 ข้อความ ข้อความเจตคติที่มีคะแนนสูง คือ 1) สิ่งที่คุณะรัฐมนตรีและคณะกรรมการหมู่บ้านเหมือนกันก็คือการที่ต้องพิจารณาปัญหาอย่างรอบด้าน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน ( $\bar{x} = 4.06$ ) 2) วิจัยรพัฒนาหมู่บ้านโดยการให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ( $\bar{x} = 4.03$ ) 3) ทุกคนมีเสรีภาพในการคิด ดังนั้นไม่ควรเอาความคิดเห็นของตนเป็นใหญ่ ควรรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วย ( $\bar{x} = 4.00$ ) ส่วนข้อความเจตคติด้านลบที่มีคะแนนสูงคือ 1) ตีรชัชช่วยพ่อหาเสียงเป็น



กำหนด โดยออกไปใบปลิวโจมตี) ผู้สมัครอื่น ( $\bar{x} = 4.00$ ) 2) วิทยาลัยนี้แต่งงานกับกำชัย เพราะเขามีฐานะร่ำรวย ทั้งที่รู้ว่าเขาค้าอาวุธเถื่อน ( $\bar{x} = 3.93$ ) 3) ราชย์ซื้อกางเกงชั้นในที่ มีสรรพคุณว่าสามารถรักษาอาการปวดหัวเรื้อรังได้ ( $\bar{x} = 3.93$ )

ภายหลังการทดลอง ผู้เรียนเห็นด้วยกับข้อความเจตคติด้านบวก 16 ข้อความ เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความเจตคติด้านบวก 2 ข้อความ คือ 1) สิ่งที่คุณะรัฐมนตรีและคณะกรรมการหมู่บ้านเหมือนกันคือ การที่ต้องพิจารณาปัญหาอย่างรอบด้าน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน ( $\bar{x} = 4.70$ ) 2) การวิจารณ์ที่ตีตราบอกแนวทางแก้ไข หรือข้อเสนอแนะด้วย ( $\bar{x} = 4.50$ ) ผู้เรียนไม่เห็นด้วยกับข้อความเจตคติด้านลบ 16 ข้อความ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความเจตคติด้านลบ 1 ข้อความคือ วินัยพาลูกเมียออกจากหมู่บ้าน เพราะไม่ยอมให้ลูกเรียนหนังสือบอกว่าเสียเวลาทำงาน ( $\bar{x} = 4.53$ )

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตติก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 34 ข้อความ โดยมีคะแนนเจตติหลังการทดลองเพิ่มสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนข้อความที่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ในครอบครัวไม่จำเป็นต้องพูดคุยปรึกษากันก่อนพอสามารถตัดสินใจทุกอย่างได้เอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนก  
เป็นรายข้อ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

ข้อความ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$		S.D.
<u>ด้านการมีใจกว้าง พิจารณา</u>						
<u>ปัญหาด้วยวิจรรณญาณ</u>						
1. คนเราที่ทะเลาะกันนั้น เนื่องจากมอง เฉพาะผลที่ เกิดขึ้นกับตัวเรา	3.50	1.13	เห็นด้วย	3.30	1.17	ไม่แน่ใจ 0.90
2. วิลาสินีแต่งงานกับกำชัย เพราะ เขามีฐานะร่ำรวย ทั้งที่รู้ว่า เขาค้าอาวุธเถื่อน	3.80	0.61	ไม่เห็นด้วย	4.30	0.65	ไม่เห็นด้วย -4.35*
3. ปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้น ทำให้รัฐบาลต้องตัดสินใจ สร้างเขื่อน ทั้งที่มีป่าไม้ เหลืออยู่น้อย เต็มที่	2.53	1.07	ไม่แน่ใจ	2.30	1.11	เห็นด้วย 0.88
4. ราชัยซื้อกางเกงชั้น ในที่ที่สรรพคุณว่าสามารถ รักษาอาการปวดหัว เรื้อ รังได้	3.86	0.43	ไม่เห็นด้วย	4.23	0.43	ไม่เห็นด้วย -2.80*
5. สิ่งที่คณะรัฐมนตรีและคณะ กรรมการหมู่บ้าน เหมือนกันก็คือ การที่ต้องพิจารณาปัญหาอย่าง รอบด้าน เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดแก่ประชาชน	3.90	0.40	เห็นด้วย	3.90	0.40	เห็นด้วย 0.00



ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t
	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ	
<u>ด้านการพูดคุยแลกเปลี่ยน</u>							
<u>ความคิดเห็นก่อนที่จะมี</u>							
<u>การตัดสินใจ</u>							
1. ในครอบครัวไม่จำเป็นต้องพูดคุยปรึกษากันก่อน พอสามารถตัดสินใจทุกอย่างได้เอง	3.90	0.30	ไม่เห็นด้วย	4.06	0.69	ไม่เห็นด้วย	-1.22
2. การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างจากการถกเถียงเพื่อที่จะเอาชนะ	2.90	1.24	ไม่แน่ใจ	3.26	1.14	ไม่แน่ใจ	-1.25
3. วิเชียรพัฒนาหมู่บ้านโดยการให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	4.00	0.00	เห็นด้วย	4.26	0.64	เห็นด้วย	-2.28
4. การพูดคุยในกลุ่มก่อนที่จะมีการตัดสินใจเป็นสิ่งที่ชักช้าเสียเวลา ไม่ควรทำ	3.73	0.69	ไม่เห็นด้วย	3.86	0.86	ไม่เห็นด้วย	-0.78
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนั้น นอกจากจะมีความคิดเห็นแล้ว ควรจะมีข้อเท็จจริงด้วย	4.00	0.40	เห็นด้วย	4.23	0.67	เห็นด้วย	-1.88

ข้อความ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$		S.D.	แปลความ
<u>ด้านการตัดสินใจโต้แย้ง</u>							
<u>ด้วยสันติวิธีมีการประนี</u>							
<u>ประนี</u>							
1. การอยู่ร่วมกันของคน							
กลุ่มใหญ่ ผู้ที่เป็นหัวหน้าคาร							
สั่งการทุกเรื่อง กลุ่มจึงจะ							
สงบสุข	2.93	1.20	ไม่แน่ใจ	3.20	1.06	ไม่แน่ใจ	-1.11
2. สายบัวเอาเป็นมาได้							
ยิงแฟน เพราะแฟนได้เสีย							
กับตนแล้วไม่รับผิดชอบ	3.53	0.90	ไม่เห็นด้วย	3.96	0.81	ไม่เห็นด้วย	-1.94
3. ลุงดำปล่อยหมาออกมา							
ไล่ไก่ของลุง เขียวเพราะ							
ไก่ของลุง เขียวมาจิกผัก							
ที่ตนปลูกไว้	3.46	0.90	ไม่แน่ใจ	4.10	0.30	ไม่เห็นด้วย	-3.90*
4. เจ้าหน้าที่เจรจากับ							
ชาวบ้านกรณีบึงกรกที่							
สาธารณะก่อนที่จะดำเนิน							
การขึ้นแตกหัก	3.63	0.85	เห็นด้วย	3.93	0.86	เห็นด้วย	-1.80
5. การรู้จักเอาใจเขามา							
ใส่ใจเรา ช่วยลดความ							
ขัดแย้งในกลุ่มได้	3.55	0.91	เห็นด้วย	4.17	0.75	เห็นด้วย	-3.41*



ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	
<u>ด้านอดทน รับฟังความคิดเห็นของคนอื่นที่แตกต่าง</u>							
<u>ไปจากตัว</u>							
1. การไม่มีอคติหรือตั้งมั่นในเรื่องใดๆจนเกินไป จะทำให้เรารับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่นได้ง่ายขึ้น	3.23	1.04	ไม่แน่ใจ	4.0	0.69	เห็นด้วย	-3.22*
2. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น คือ เมื่อมีใครเสนออะไร เราก็ทำตามโดยไม่พิจารณาหาเหตุผล							
ใคร่ครวญก่อน	2.93	1.05	ไม่แน่ใจ	4.10	0.30	ไม่เห็นด้วย	-6.62*
3. ทุกคนมีเสรีภาพในการคิด ดังนั้นไม่ควรเอาความคิดเห็นของตนเป็นใหญ่ ควรรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วย	3.90	0.54	เห็นด้วย	4.30	0.46	เห็นด้วย	-2.69*
4. ชาวบ้านแถบลำลูกกา ยังคงดิ้นรนล่าแมลงใส่ดอกไม้ ทั้งๆที่เกษตรตำบลบอกว่ามีอันตรายต่อผู้ซื้อ	2.86	1.45	ไม่แน่ใจ	3.26	1.23	ไม่แน่ใจ	-1.29
5. ผู้ที่เป็นผู้ใหญ่บ้านไม่ต้องรับฟังความคิดเห็นของลูกบ้าน	3.43	0.97	ไม่แน่ใจ	4.20	0.76	ไม่เห็นด้วย	-3.60*

ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t
	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ	
<u>ด้านเคารพสิทธิเสรีภาพ</u>							
<u>ของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล</u>							
1. ลุกคนรวยกับลูกคนจนสามารถสมัครสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยได้เหมือนกัน							
	3.93	1.14	เห็นด้วย	4.30	0.65	เห็นด้วย	-1.43
2. ขวัญตายินตะโกนถ้อยคำที่หยาบคายหน้าบ้านกาญจนา							
	3.46	1.04	ไม่แน่ใจ	4.10	0.54	ไม่เห็นด้วย	-2.73*
3. ถึงแม้บิดามารดาจะนับถือศาสนาพุทธแต่ลูกสามารถนับถือศาสนาอื่นได้							
	3.30	0.91	ไม่แน่ใจ	3.93	0.45	เห็นด้วย	-3.60*
4. สายสมรไม่ได้ขังไก่ในสุม แต่ปล่อยให้ไก่หากินตามบ้านคนอื่น							
	3.73	0.64	ไม่เห็นด้วย	4.00	0.45	ไม่เห็นด้วย	-2.11
5. ขวัญจิตสามารถเป็นปลัดอำเภอได้							
	3.56	0.77	เห็นด้วย	3.86	0.77	เห็นด้วย	-2.07
<u>ด้านการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์</u>							
1. สมบัติเขียนวิพากษ์วิจารณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนอย่างเสียหาย เพราะโกรธที่ลูกของตนสอบเข้าโรงเรียนไม่ได้							
	3.86	0.68	ไม่เห็นด้วย	4.16	1.02	ไม่เห็นด้วย	-1.56



ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	
2. แม้จะไม่ชอบวาทีนด้วย เรื่องส่วนตัว แต่หัวหน้าก็ ไม่เคยเอาเรื่องส่วนตัวมา ปนกับงาน โดยวิจารณ์ วาทีนให้เสียหาย	3.70	0.83	เห็นด้วย	3.83	0.91	เห็นด้วย	-0.72
3. การกล่าววิพากษ์วิจารณ์ ถือว่าเป็นการกล้าแสดง ออกทางปัญญา	3.73	0.86	เห็นด้วย	3.60	0.89	เห็นด้วย	0.70
4. ศิริชัยช่วยพ้อหาเสียง เป็นกำนันโดยออกไปปลิว โจมตีผู้สมัครอื่น	4.03	0.66	ไม่เห็นด้วย	4.20	0.80	ไม่เห็นด้วย	-1.04
5. การวิจารณ์ที่ตี คาร บอกแนวทางแก้ไข หรือข้อเสนอแนะด้วย	4.00	0.83	เห็นด้วย	4.30	0.65	เห็นด้วย	-1.87
<u>ด้านความสำนึกในหน้าที่</u>							
<u>พลเมือง</u>							
1. ยายมั่นเลือกสุนัยเป็น ผู้แทนเพราะเขานำเสื้อผ้า และเงินทองมาแจกให้	3.16	0.98	ไม่เห็นด้วย	4.36	0.76	ไม่เห็นด้วย	-7.76*
2. ยี่งยตติตตั้งเครื่องกำจัด น้ำเสียเพิ่มขึ้นอีกในโรงงาน ของเขา	3.70	0.79	เห็นด้วย	4.43	0.81	เห็นด้วย	-5.43*

ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t
	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ	
3. วินัยพาลูกเมียออกจาก หมู่บ้านไปอยู่ป่าเพราะไม่ อยากให้ลูกเรียนหนังสือ บอกว่าเสียเวลาทำงาน	3.80	0.99	ไม่เห็นด้วย	4.20	0.76	ไม่เห็นด้วย	-2.35
4. สายใจลาออกจากบริษัท เพราะผู้จัดการสั่งให้เธอ ทำบัญชีรายรับเท็จเพื่อ เลี่ยงภาษี	3.20	1.44	ไม่แน่ใจ	2.76	1.61	ไม่แน่ใจ	1.11
5. สายฝนเดินทางจาก เชียงใหม่เพื่อมาใช้สิทธิ เลือกตั้งที่อุบลราชธานี	3.86	0.50	เห็นด้วย	4.23	0.81	เห็นด้วย	-3.61*

$$*P < .01 \quad (.01t_{29} = \pm 2.46)$$

จากตารางที่ 22 พบว่า เมื่อแปลความเจตคติก่อนการทดลอง ผู้เรียนเห็นด้วยกับข้อความเจตคติด้านบวก 14 ข้อความ ไม่แน่ใจในเจตคติด้านบวก 4 ข้อความ ไม่เห็นด้วยกับข้อความเจตคติด้านลบ 10 ข้อความ ไม่แน่ใจในข้อความเจตคติด้านลบ 7 ข้อความ

ภายหลังการทดลอง ผู้เรียนเห็นด้วยกับข้อความเจตคติด้านบวก 14 ข้อความ โดยข้อความที่มีคะแนนสูงสุดคือ 1) ยั้งยัดติดตั้งเครื่องกำจัดน้ำเสียเพิ่มขึ้นอีกในโรงงานของเขา ( $\bar{x} = 4.43$ ) 2) ทุกคนมีเสรีภาพในการคิด ดังนั้นไม่ควรเอาความคิดเห็นของตนเป็นใหญ่ ควรรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วย ( $\bar{x} = 4.30$ ) 3) ลูกคนรวยกับลูกคนจนสามารถสมัครสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยได้เหมือนกัน ( $\bar{x} = 4.30$ ) ผู้เรียนไม่แน่ใจในข้อความเจตคติด้านบวก 3



- ข้อความคือ 1) คนเราที่ทะเลาะกันนั้น เนื่องจากมองเฉพาะผลที่เกิดขึ้นกับตัวเรา ( $\bar{x} = 3.30$ )  
 2) การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างจากการถกเถียงเพื่อที่จะเอาชนะ ( $\bar{x} = 3.26$ )  
 3) สายใจลาออกจากบริษัท เพราะผู้จัดการสั่งให้เธอทำบัญชีรายรับเท็จเพื่อเลี่ยงภาษี ( $\bar{x} = 2.76$ ) ผู้เรียนเห็นด้วยกับข้อความเจตคติด้านลบ 1 ข้อความคือ ปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นทำให้รัฐบาลต้องตัดสินใจสร้างเขื่อน ทั้งที่มีป่าไม้เหลืออยู่น้อยเต็มที ผู้เรียนไม่เห็นด้วยกับข้อความเจตคติด้านลบ 14 ข้อความ ไม่แน่ใจในเจตคติด้านลบ 2 ข้อความ คือ 1) การอยู่ร่วมกันของคนกลุ่มใหญ่ หัวหน้าควรเป็นผู้สั่งการทุกเรื่อง กลุ่มจึงจะสงบสุข ( $\bar{x} = 3.20$ ) 2) ชาวบ้านแถบลุ่มกวางยังคงฉวยเอาแม่ลงใส่ดอกมะลิ ทั้งที่เกษตรกรตำบลนอกอำเภอมันตรายต่อสู้ ( $\bar{x} = 3.26$ )

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตติก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมพบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 13 ข้อความ เป็นข้อความเจตคติด้านบวก 6 ข้อความ เป็นข้อความเจตคติด้านลบ 7 ข้อความ โดยมีคะแนนเจตคติหลังการทดลองเพิ่มสูงขึ้นทุกข้อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 3.4 พฤติกรรมของการวิพากษ์วิจารณ์

ตารางที่ 23 ค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์  
ของกลุ่มทดลอง

เรื่อง	รอยคะแนน Ob คนที่ 1	รอยคะแนน Ob คนที่ 2	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าความเที่ยง (%)
1. การมีใจกว้าง พิจารณาปัญหา ด้วยวิจาร์ญาณ	134	139	136.5	96.40
2. การพุดคยแลก เปลี่ยนความคิด เห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	98	103	100.5	95.14
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติ วิธี มีการประนีประนอม	156	147	151.5	94.23
4. ออกทน รับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัวเอง	96	103	99.5	93.40
5. เคารพสิทธิ เสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่าง บุคคล	110	116	113	94.82
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์	134	127	130.5	94.77
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	116	125	120.5	92.8
เฉลี่ย	120.57	122.85	121.71	94.50



จากตารางที่ 23 พบว่า กลุ่มทดลองมีความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์อยู่ในระหว่าง 99.5 - 151.5 ครั้ง ( $\bar{x} = 121.71$ ) โดยมีความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์สูงสุดในเรื่อง การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม ( $\bar{x} = 151.5$ ) และมีความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์ต่ำสุดในเรื่องอดทน รับฟังความคิดเห็นของผู้ที่แตกต่างไปจากตัว ( $\bar{x} = 99.5$ ) และมีค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตอยู่ในระหว่างร้อยละ 92.5 - 96.40



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 ค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์  
ของกลุ่มควบคุม

เรื่อง	รอยคะแนน Ob คนที่ 1	รอยคะแนน Ob คนที่ 2	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าความเที่ยง (%)
1. การมีใจกว้าง พิจารณาปัญหา ด้วยวิจรรณญาณ	87	94	90.5	92.55
2. การพุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	72	80	76.5	90.00
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติ วิธี มีการประนีประนอม	90	83	86.5	92.22
4. อดทน รับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัวเอง	94	101	97.5	93.06
5. เคารพสิทธิ เสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่าง บุคคล	89	78	83.5	87.64
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์	96	89	83.5	92.70
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	81	71	77	91.12
เฉลี่ย	87	85.14	86.28	91.18



จากตารางที่ 24 พบว่า กลุ่มควบคุมมีความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์อยู่ในระหว่าง 77 - 97.5 ครั้ง ( $\bar{x} = 86.28$ ) โดยมีความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์สูงสุดในเรื่อง อดทน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว ( $\bar{x} = 97.5$ ) และมีความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์ต่ำสุดในเรื่องความสำนึกในหน้าที่พลเมือง ( $\bar{x} = 77$ ) และมีค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตอยู่ในระหว่างร้อยละ 87.64 - 93.06



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 การคิดเป็นด้านวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย

ตารางที่ 25 ค่าคะแนนและร้อยละของการใช้ข้อมูล 3 ด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	คะแนนเต็ม 90 คะแนน	คิดเป็น ร้อยละ	คะแนนเต็ม 90 คะแนน	คิดเป็น ร้อยละ
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วย วิจาร์ณาณ				
- ด้านตนเอง	31	34.44	12	13.33
- ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม	25	27.77	37	41.11
- ด้านวิชาการ	34	37.77	41	45.55
2. การพดคยแลกก เปลี่ยนความคิดเห็น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจ				
- ด้านตนเอง	15	16.66	3	3.33
- ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม	10	11.11	9	10.00
- ด้านวิชาการ	65	72.22	78	86.66
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม				
- ด้านตนเอง	27	30.00	20	22.22
- ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม	19	21.11	27	30.00
- ด้านวิชาการ	44	48.88	43	47.77
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ที่แตกต่างไปจากตัว				
- ด้านตนเอง	25	27.77	14	15.55
- ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม	31	34.44	44	48.88
- ด้านวิชาการ	34	37.77	32	35.55



วิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตย	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	คะแนนเต็ม	คิดเป็น	คะแนนเต็ม	คิดเป็น
	90 คะแนน	ร้อยละ	90 คะแนน	ร้อยละ
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับ ความเสมอภาคระหว่างบุคคล				
- ด้านตนเอง	32	35.55	23	25.55
- ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม	10	11.11	7	7.77
- ด้านวิชาการ	48	53.33	60	66.66
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์				
- ด้านตนเอง	25	27.77	28	31.31
- ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม	30	33.33	38	42.22
- ด้านวิชาการ	35	38.88	24	26.66
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง				
- ด้านตนเอง	28	31.11	29	32.22
- ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม	27	30.00	33	36.66
- ด้านวิชาการ	35	38.88	28	31.31

จากตารางที่ 25 พบว่า กลุ่มทดลองใช้ข้อมูลด้านวิชาการเป็นหลัก ควบคู่กับข้อมูลด้านตนเอง 6 เรื่อง คือ 1) การมีใจกว้าง พิจารณาปัญหาด้วยวิจาร์ณญาณ 2) การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ 3) การตัดสินใจได้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม 4) อุดหนุน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว 5) เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล 6) ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง และใช้ข้อมูล

ด้านวิชาการเป็นหลักควบคู่กับด้านสังคมสิ่งแวดล้อม 1 เรื่อง คือ การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มควบคุมใช้ข้อมูลด้านวิชาการเป็นหลักควบคู่กับข้อมูลด้านตนเอง หรือควบคู่กับข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้ข้อมูลด้านวิชาการเพียง ด้านเดียวประกอบการตัดสินใจในเรื่องการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ โดยกลุ่มทดลองใช้ข้อมูลด้านวิชาการร้อยละ 72.22 กลุ่มควบคุมใช้ข้อมูลด้านวิชาการร้อยละ 86.66



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการคิดเป็น และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
จำแนกเป็นรายเรื่อง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

เรื่อง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วย วิจาร์ณญาณ	2.06	0.69	1.86	0.50	1.28
2. การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจ	1.60	0.81	1.33	0.47	1.55
3. การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม	1.93	0.36	2.23	0.56	-2.43*
4. อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ที่แตกต่างไปจากตัว	2.43	0.50	2.20	0.66	1.53
5. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับ ความเสมอภาคระหว่างบุคคล	2.10	0.40	1.80	0.48	2.61*
6. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์	2.36	0.49	2.20	0.55	1.24
7. ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง	2.60	0.49	2.33	0.47	2.11
รวม	2.15		1.99		2.58*

$$*P < .01 \quad (.01t_{99} = \pm 2.39)$$



จากตารางที่ 26 พบว่า กลุ่มทดลองมีการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจโดยรวม 2.15 ด้าน และ เรื่องที่ผู้เรียนใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจมากที่สุดคือ เรื่องความสำนึกในหน้าที่พลเมือง ( $\bar{x} = 2.60$ ) เรื่องที่ผู้เรียนใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจน้อยที่สุดคือ เรื่อง การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ ( $\bar{x} = 1.60$ ) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายเรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม 6 เรื่อง

กลุ่มควบคุมมีการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจโดยรวม 1.99 ด้าน เรื่องที่ผู้เรียนใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจมากที่สุดคือ เรื่อง ความสำนึกในหน้าที่พลเมือง ( $\bar{x} = 2.33$ ) เรื่องที่ผู้เรียนใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจน้อยที่สุดคือ เรื่องการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันก่อนที่จะมีการตัดสินใจ ( $\bar{x} = 1.33$ )

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดเป็นโดยส่วนรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายเรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 เรื่อง คือ 1) การตัดสินใจโต้แย้งด้วยสันติวิธี มีการประนีประนอม 2) เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย