

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง "ผลการใช้ชุดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนามโนทัศน์
ความเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการศึกษา จังหวัดสงขลา" มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อ
ศึกษา ผลการใช้ชุดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนามโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา
จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง
ประกอบความเรียง โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพ ของชุดการเรียนการสอน
ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลการวิเคราะห์แบบวัดมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี เปรียบ
เทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี
ของนักเรียน หลังการทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และของนักเรียนชายและ
นักเรียนหญิง ทั้งก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบมโนทัศน์ความเป็น
พลเมืองดี ของนักเรียนตามสถานภาพส่วนตัว โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน
3. ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง หลัง
การเรียนด้วยชุดการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน

1. ผลการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One - To - One - Testing) ผลจากการนำชุดการเรียนการสอน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบางदान อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 6 คน ปรากฏว่า ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 1 เรื่อง ความเสียดสี และเห็นแก่ส่วนรวม ค่ะแนแนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีประสิทธิภาพ 80.00/88.30 ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 2 เรื่อง ความสามัคคี ค่ะแนแนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีประสิทธิภาพ 73.33/73.33 ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 3 เรื่อง ความมีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ค่ะแนแนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีประสิทธิภาพ 68.30/68.30 ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 4 เรื่อง ความสนใจทางการเมืองการปกครอง มี ค่ะแนแนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีประสิทธิภาพ 70.00/73.30 และ ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 5 เรื่อง ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และภูมิใจในความเป็นไทย มี ค่ะแนแนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีประสิทธิภาพ 68.00/75.00 (ดังแสดงในตารางที่ 1)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้การสอน โดยการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

หน่วย ที่	คะแนนแบบ ทดสอบ ก่อนเรียน ร้อยละ	คะแนนแบบ ทดสอบ หลังเรียน ร้อยละ (E_2)	คะแนน ความ ก้าวหน้า ร้อยละ	คะแนน แบบฝึกหัด ร้อยละ (E_1)	อัตราส่วน วิกฤต (t) ของความ ก้าวหน้า	$E_1 - E_2$
1	58.33	88.30	51.42	80.00	3.37 [*]	80.00/88.30
2	60.00	73.33	22.22	73.33	2.39	73.33/73.33
3	51.60	68.30	32.25	68.30	2.19	68.30/68.30
4	56.60	73.30	29.41	70.00	3.87 [*]	70.00/73.30
5	51.60	75.00	45.16	68.00	2.64 [*]	68.00/75.00

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 80.00 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 51.42 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสอง โดยการทดสอบค่า t (t - test) ที่ระดับ .05 ปรากฏว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 3.73 แต่ค่า t จากตารางที่ระดับ .05 มีค่า 2.57 ฉะนั้น ค่าที่ได้คำนวณได้มากกว่า 2.57 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และชุดการเรียนรู้การสอน หน่วยการสอน ที่ 1 มีประสิทธิภาพ 80.00/88.30

ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 2 เรื่อง ความสามัคคี
 ในขั้นการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคน
 ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 73.33 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้น
 กว่าเดิมโดยเฉลี่ยร้อยละ 22.22 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียน
 และหลังเรียนผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสอง
 โดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .05 ปรากฏว่าค่า t ที่ได้จากการ
 คำนวณเท่ากับ 2.39 แต่ค่าที่ จากตารางที่ระดับ .05 มีค่า 2.57 ฉะนั้น
 ค่าที่ที่คำนวณได้น้อย กว่า 2.57 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน
 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ ที่ระดับ .05 และชุดการเรียนการสอน หน่วย
 การสอน ที่ 2 มีประสิทธิภาพ 73.33/73.33

ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 3 เรื่อง ความมีจิตใจ
 เป็นประชาธิปไตยในขั้นการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า
 ผู้เรียนแต่ละคน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 68.30 และผู้เรียนมี
 ความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 32.25 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของ
 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่าง
 ของคะแนนทั้งสอง โดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .05 ปรากฏ
 ว่าค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 2.19 แต่ค่าที่ จากตารางที่ระดับ .05
 t มีค่า 2.57 ฉะนั้น ค่าที่ที่คำนวณได้น้อยกว่า 2.57 แสดงว่า คะแนน
 เฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ
 ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 3 มีประสิทธิภาพ 68.30/68.30

ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 4 เรื่อง
 ความสนใจทางการเมืองการปกครอง ในขั้นการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จาก
 ตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อย
 ละ 73.33 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 29.41 เพื่อ
 ให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความ

มีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสองโดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .05 ปรากฏว่าค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 3.78 แต่ค่าที่จากตารางที่ระดับ .05 มีค่า 2.57 ฉะนั้น ค่าที่ที่คำนวณได้มากกว่า 2.57 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 4 มีประสิทธิภาพ 70.00/73.00

สำหรับผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 5 เรื่อง ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และภูมิใจในความเป็นไทย ในขั้นการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 75.00 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 45.16 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสองโดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .05 ปรากฏว่าค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 2.64 แต่ค่าที่จากตารางที่ระดับ .05 มีค่า 2.57 ฉะนั้น ค่าที่ที่คำนวณได้มากกว่า 2.57 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และชุดการเรียนการสอนหน่วยที่ 5 มีประสิทธิภาพ 68.00/75.00

จากผลการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ผู้วิจัยได้แก้ไขข้อบกพร่องของชุดการเรียนการสอน สำหรับการทดสอบแบบกลุ่มเล็ก ดังนี้

1. ปรับปรุงคำสั่งในการดำเนินกิจกรรมให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมในบางหน่วยการสอน เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเวลา
3. ตัดทอนกิจกรรมการแบ่งกลุ่มในบางกิจกรรม เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเวลา
4. ปรับปรุงเนื้อหาในสถานการณ์จำลองและกรณีตัวอย่าง เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์มากขึ้น

2. ผลการทดสอบแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing)

ผลจากการนำชุดการเรียนการสอน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน
12 คน ปรากฏว่า ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 1 เรื่อง ความเสียสละ
และเห็นแก่ส่วนรวม คະແນເຈລຶຍກ່ອນການເຮັດແລະຫຼັງການເຮັດ ແຕກຕ່າງກັນ
อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีประสิทธิภาพ 79.10/82.50 ชุดการเรียน
การสอน หน่วยการสอน ที่ 2 เรื่อง ความสามัคคี คະແນເຈລຶຍກ່ອນການເຮັດແລະ
ຫຼັງການເຮັດແຕກຕ່າງກັນอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีประสิทธิภาพ
73.33/82.50 ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 3 เรื่อง ความมีจิตใจ
เป็นประชาธิปไตย คະແນເຈລຶຍກ່ອນການເຮັດແລະຫຼັງການເຮັດແຕກຕ່າງກັນอย่างมี
นัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีประสิทธิภาพ 75.00/78.30 ชุดการเรียนการ
สอน หน่วยการสอน ที่ 4 เรื่อง ความสนใจทางการเมืองการปกครอง มีคະແນ
ເຈລຶຍກ່ອນການເຮັດແລະຫຼັງການເຮັດແຕກຕ່າງກັນอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 01 และ
มีประสิทธิภาพ 77.50/79.10 และ ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 5
เรื่อง ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และภูมิใจในความเป็นไทย
มีคະແນເຈລຶຍກ່ອນການເຮັດແລະຫຼັງການເຮັດ ແຕກຕ່າງກັນอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
.01 และมีประสิทธิภาพ 80.00/80.80 (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน โดยการทดสอบ แบบกลุ่มเล็ก

หน่วย ที่	คะแนนแบบ ทดสอบ ก่อนเรียน ร้อยละ	คะแนนแบบ ทดสอบ หลังเรียน ร้อยละ (E_2)	คะแนน ความ ก้าวหน้า ร้อยละ	คะแนน แบบฝึกหัด ร้อยละ (E_1)	อัตราส่วน วิกฤต (t) ของความ ก้าวหน้า	$E_1 - E_2$
1	56.66	82.50	48.58	79.10	6.48**	79.10/82.50
2	56.66	82.50	45.58	73.33	7.18**	73.33/82.50
3	59.10	78.30	32.39	75.00	3.14**	75.00/78.30
4	44.10	79.10	79.24	77.50	5.23**	77.50/79.10
5	48.30	80.80	67.24	80.00	9.26**	80.00/80.80

** $p < .01$

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 82.50 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 45.58 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัย ได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสองโดยการทดสอบค่าที่ ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 6.48 แต่ค่าที่ จากตารางที่ระดับ .01 มีค่า 3.11 ฉะนั้น ค่าที่ที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ .01 และชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 1 มีประสิทธิภาพ 79.10/82.50

ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 2 เรื่อง ความสามัคคี
 ในชั้นการทดสอบแบบกลุ่มเล็ก จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคน
 ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 82.50 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้น
 กว่าเดิมโดยเฉลี่ยร้อยละ 45.58 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียน
 และหลังเรียนผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสอง
 โดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่าค่า t ที่ได้จากการ
 คำนวณเท่ากับ 7.18 แต่ค่าที จากตารางที่ระดับ .01 มีค่า 3.11 ฉะนั้น
 ค่าที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ที่ระดับ .01 และชุดการเรียนการสอน หน่วย
 การสอนที่ 2 มีประสิทธิภาพ 73.33/82.50

ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 3 เรื่อง ความมีจิตใจ
 เป็นประชาธิปไตย ในชั้นการทดสอบแบบกลุ่มเล็ก จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า
 ผู้เรียนแต่ละคน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 78.30 และผู้เรียนมี
 ความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 32.39 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของ
 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่าง
 ของคะแนนทั้งสอง โดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่า
 ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ เท่ากับ 3.14 แต่ค่าที จากตารางที่ระดับ .01
 t มีค่า 3.11 ฉะนั้น ค่าที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนน
 เฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ
 ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 3 มีประสิทธิภาพ 75.00/78.30

ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 4 เรื่อง
 ความสนใจทางการเมืองการปกครอง ในชั้นการทดสอบแบบกลุ่มเล็ก จาก
 ตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อย
 ละ 79.10 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 79.24 เพื่อ
 ให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความ

มีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสองโดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 5.23 แต่ค่าที่จากตารางที่ระดับ .01 มีค่า 3.11 ฉะนั้น ค่าที่ที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 4 มีประสิทธิภาพ 77.50/79.10

สำหรับผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 5 เรื่อง ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และภูมิใจในความเป็นไทย ในขั้นการทดสอบแบบกลุ่มเล็ก จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 80.80 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ยร้อยละ 67.24 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสอง โดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่าค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 9.26 แต่ค่าที่จากตารางที่ระดับ .01 มีค่า 3.11 ฉะนั้น ค่าที่ที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และชุดการเรียนการสอนหน่วยที่ 5 มีประสิทธิภาพ 80.00/80.80

3. ผลการทดสอบแบบสนาม (Field - Testing)

ผลจากการนำชุดการเรียนการสอน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน ปรากฏว่า ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 1 เรื่อง ความเสียสละ และเห็นแก่ส่วนรวม คะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีประสิทธิภาพ 82.60/84.00 ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 2 เรื่อง ความสามัคคี คะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีประสิทธิภาพ

81.33/82.60 ชุดการเรียนรู้การสอน หน่วยการสอน ที่ 3 เรื่อง ความมีจิตใจ เป็นประชาธิปไตย คະแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่าง นัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีประสิทธิภาพ 82.66/83.66 ชุดการเรียนรู้ การสอน หน่วยการสอน ที่ 4 เรื่อง ความสนใจทางการเมืองการปกครอง มี คະแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีประสิทธิภาพ 84.00/81.66 และ ชุดการเรียนรู้การสอน หน่วย การสอนที่ 5 เรื่อง ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และภูมิใจใน ความเป็นไทย มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีประสิทธิภาพ 84.00/84.66 (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้การสอน โดยการทดสอบ แบบสุนาม

หน่วย ที่	คะแนนแบบ ทดสอบ ก่อนเรียน ร้อยละ	คะแนนแบบ ทดสอบ หลังเรียน ร้อยละ (E_2)	คะแนน ความ ก้าวหน้า ร้อยละ	คะแนน แบบฝึกหัด ร้อยละ (E_1)	อัตราส่วน vikฤต (ϵ) ของความ ก้าวหน้า	$E_1 - E_2$
1	66.66	84.00	26.00	82.60	5.01**	82.60/84.00
2	52.30	82.60	57.96	81.33	13.10**	81.33/82.60
3	50.66	83.66	65.13	82.66	11.77**	82.66/83.66
4	47.66	81.66	71.32	84.00	13.03**	84.00/81.66
5	50.33	84.66	68021	84.00	12.15**	84.00/84.66

** $p < .01$

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 84.00 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 26.00 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัย ได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสองโดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 5.01 แต่ค่าที จากตารางที่ระดับ .01 มีค่า 3.11 ฉะนั้น ค่าที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 1 มีประสิทธิภาพ 82.60/84.00

ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 2 เรื่อง ความสามัคคี ในขั้นการทดสอบแบบกลุ่มสนาม จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 82.60 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ยร้อยละ 57.96 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสองโดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่าค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 13.10 แต่ค่าที จากตารางที่ระดับ .01 มีค่า 3.11 ฉะนั้น ค่าที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ที่ระดับ .01 และชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอนที่ 2 มีประสิทธิภาพ 81.33/82.60

ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 3 เรื่อง ความมีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ในขั้นการทดสอบแบบสนาม จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 83.66 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 65.13 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสองโดยการทดสอบค่าที ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่า

ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ เท่ากับ 11.77 แต่ค่าที่ จากตารางที่ระดับ .01 t มีค่า 3.11 ฉะนั้น ค่าที่ที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 3 มีประสิทธิภาพ 82.66/83.66

ผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 4 เรื่อง ความสนใจทางการเมืองการปกครอง ในขั้นการทดสอบแบบสนาม จาก ตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ย ร้อยละ 81.66 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 71.32 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบ ความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสอง โดยการทดสอบค่าที่ ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่าค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 13.03 แต่ค่าที่จากตารางที่ระดับ .01 มีค่า 3.11 ฉะนั้น ค่าที่ที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 และชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 4 มีประสิทธิภาพ 84.00/81.66

สำหรับผลการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอน หน่วยการสอน ที่ 5 เรื่อง ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และภูมิใจในความเป็นไทย ในขั้นการทดสอบแบบสนาม จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้เฉลี่ยร้อยละ 84.66 และผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมโดยเฉลี่ย ร้อยละ 68.21 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนทั้งสอง โดยการทดสอบค่าที่ ($t - test$) ที่ระดับ .01 ปรากฏว่าค่า t ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 12.15 แต่ค่าที่จากตารางที่ระดับ .01 มีค่า 3.11 ฉะนั้น ค่าที่ที่คำนวณได้มากกว่า 3.11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และชุดการเรียนการสอนหน่วยที่ 5 มี ประสิทธิภาพ 84.00/84.66

ผลการวิเคราะห์แบบวัดมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน
จำแนกตามสถานภาพเบื้องต้น

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	20	66.66
1.2 หญิง	10	33.34
2. การนับถือศาสนา		
2.1 พุทธ	23	76.66
2.2 อิสลาม	7	23.34
3. การอยู่อาศัย		
3.1 บิดามารดา	25	83.33
3.2 บิดา	2	6.66
3.3 ญาติ	3	10.01

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน
จำแนกตามสถานภาพเบื้องต้น (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
4. อาชีพของผู้ปกครอง		
4.1 รับราชการ	4	13.33
4.2 ค้าขาย	9	30.00
4.3 รับจ้าง	10	33.33
4.4 เกษตรกร	3	10.01
4.5 ประมง	4	13.33
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพศชาย มีร้อยละ 66.66 และเพศหญิง มีร้อยละ 33.34 เมื่อจำแนกตามการนับถือศาสนา นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนับถือศาสนาพุทธ มีร้อยละ 76.66 และนับถือศาสนาอิสลาม มีร้อยละ 23.34 ด้านการอยู่อาศัย นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่กับบิดามารดา มีจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 83.33 ส่วนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่กับบิดามีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ 6.66 สำหรับด้านอาชีพของผู้ปกครองนั้น นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีผู้ปกครองประกอบอาชีพรับจ้าง มีจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 33.33 และผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพเกษตรกรมีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ 10.01 สำหรับ ผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพรับราชการและประมง มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 13.33

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี หลังการทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ประเภท	X	S.D.	t
เกณฑ์ที่กำหนด	40.00		1.12
หลังการทดลอง	41.43	6.96	

$p < .05$

จากตารางที่ 5 ค่าที่คำนวณได้ เท่ากับ 1.12 แต่ค่าที่จากตารางที่
ระดับ .05 $df = 29$ มีค่า 2.04 ฉะนั้นค่าที่คำนวณได้น้อยกว่าค่าที่
จากตาราง แสดงว่า นักเรียนมีคะแนนโน้ตค้นความเป็นพลเมืองดีหลัง
การทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ประเภท	X	S.D.	t
ก่อนการทดลอง	32.63	8.06	8.13 ^{**}
หลังการทดลอง	41.43	6.96	

^{**} $p < .01$

จากตารางที่ 6 แสดงว่า นักเรียนมีมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า เมื่อได้รับการเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนแล้ว นักเรียนมีมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนมโนทัศน์ ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง จำแนกตาม หน่วยการสอน

หน่วยการสอน ที่	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
1	8.40	1.45	9.13	0.92	3.15**
2	6.56	2.10	8.00	1.77	4.15**
3	6.36	2.65	8.53	2.09	4.63**
4	6.16	2.23	7.56	2.29	3.72**
5	5.13	1.89	8.20	2.16	7.19**

** p < .01

จากตารางที่ 7 จะเห็นว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนมโนทัศน์ ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทั้ง 5 หน่วยการสอน

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตส์
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ของนักเรียน
ชายและนักเรียนหญิง

ประเภทการสอบ	ชาย		หญิง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
ก่อนการทดลอง	30.05	8.16	37.80	4.64	-2.69 [*]
หลังการทดลอง	39.15	7.46	46.00	6.96	-2.82 [*]

^{*} $p < .05$

จากตารางที่ 8 แสดงว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีคะแนนเฉลี่ย
ของคะแนนโน้ตส์ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนมโนทัศน์
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลอง ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง
จำแนกตามหน่วยการสอน

หน่วยการสอน ที่	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
1	8.10	1.60	9.00	0.77	-1.16
2	5.90	2.07	7.90	1.44	-2.64 [*]
3	5.70	2.55	7.70	2.32	-2.01
4	5.45	2.17	7.60	1.56	-2.68 [*]
5	4.90	2.21	5.60	0.80	-0.93

^{*} $p < .05$

จากตารางที่ 9 จะเห็นว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีคะแนน
เฉลี่ยของมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญที่ระดับ .05 ในหน่วยการสอนที่ 2 เรื่อง ความสามัคคี และหน่วยการสอน
ที่ 4 เรื่อง ความสนใจทางการเมืองการปกครอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโมทัศน์
ความเป็นพลเมืองดี หลังการทดลอง ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง
จำแนกตามหน่วยการสอน

หน่วยการสอน ที่	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
1	9.25	0.88	8.90	0.94	0.96
2	7.60	1.90	8.80	1.07	-3.05**
3	7.95	2.33	9.70	0.45	-2.26*
4	6.80	2.35	9.10	1.04	-2.84**
5	7.55	2.37	9.50	0.50	-2.47*

** p < .01

* p < .05

จากตารางที่ 10 จะเห็นว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีคะแนนเฉลี่ยของมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี หลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1 ในหน่วยการสอนที่ 2 เรื่อง ความสามัคคี และหน่วยการสอนที่ 4 เรื่อง ความสนใจทางการเมืองการปกครอง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในหน่วยการสอนที่ 3 เรื่อง ความมีจิตใจเป็นประชาธิปไตย และหน่วยการสอนที่ 5 เรื่อง ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และภูมิใจในความเป็นไทย

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี หลังการทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้
จำแนกตามหน่วยการสอน

หน่วยการสอน ที่	หลังการทดลอง		เกณฑ์	t
	X	S.D.		
1	9.13	0.92	8.00	7.08**
2	8.00	1.77	8.00	0.00
3	8.53	2.09	8.00	1.38
4	7.56	2.29	8.00	-1.05
5	8.20	2.16	8.00	0.50

** p < .01

จากตารางที่ 11 จะเห็นว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี หลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
ในหน่วยการสอนที่ 1 เรื่อง ความเสียสละและเห็นแก่ส่วนรวม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนมโนทัศน์
ความเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง กับเกณฑ์ที่
กำหนดไว้

เพศ	หลังการทดลอง		เกณฑ์	t
	X	S.D.		
ชาย	39.15	7.46	40.00	-0.50
หญิง	46.00	1.73	40.00	10.96 ^{**}

** p < .01

จากตารางที่ 12 จะเห็นว่า นักเรียนหญิง มีคะแนนเฉลี่ยของคะแนน
มโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี หลังการทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนมโนทัศน์
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง จำแนกตาม
เพศของนักเรียน

เพศ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
ชาย	30.05	8.16	39.15	7.46	6.00**
หญิง	37.80	4.64	46.00	1.73	6.11**

** $p < .01$

จากตารางที่ 13 จะเห็นว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีคะแนน
เฉลี่ยของมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตก
ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของ
นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธและนับถือศาสนาอิสลาม

ประเภทการสอบ	ศาสนาพุทธ		ศาสนาอิสลาม		t
	X	S.D.	X	S.D.	
ก่อนการทดลอง	34.00	7.67	28.14	7.64	1.70
หลังการทดลอง	42.95	6.03	36.42	7.48	2.28 [*]

* $p < .05$

จากตารางที่ 14 จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนโน้ตค้นความเป็น
พลเมืองดี ก่อนการทดลอง ของนักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม ไม่
แตกต่างกันที่ระดับ .05 แต่หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่นับถือศาสนา
พุทธและศาสนาอิสลามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิจัยสุขภาพกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตส์
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลอง ของนักเรียนที่นับถือศาสนา
พุทธและนับถือศาสนาอิสลาม จำแนกตามหน่วยการสอน

หน่วยการสอน ที่	ศาสนาพุทธ		ศาสนาอิสลาม		t
	X	S.D.	X	S.D.	
1	8.47	1.52	8.14	1.12	0.51
2	7.14	1.85	5.00	2.13	2.32 [*]
3	6.82	2.64	4.85	2.03	1.75
4	6.52	2.10	5.00	2.26	1.58
5	5.13	1.77	5.14	2.23	-0.01

* $p < .05$

จากตารางที่ 15 จะเห็นว่า นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธและนับถือ
ศาสนาอิสลาม มีคะแนนเฉลี่ยของมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลอง
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในหน่วยการสอน ที่ 2 เรื่อง ความ
สามัคคี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตส์
ความเป็นพลเมืองดี หลังการทดลอง ของนักเรียนที่นับถือศาสนา
พุทธและนับถือศาสนาอิสลาม จำแนกตามหน่วยการสอน

หน่วยการสอน ที่	ศาสนาพุทธ		ศาสนาอิสลาม		t
	X	S.D.	X	S.D.	
1	8.95	0.95	9.71	0.45	-1.96
2	8.13	1.54	7.57	2.32	0.74
3	9.17	1.63	6.42	2.06	3.54**
4	7.82	2.09	6.71	2.65	1.10
5	8.86	1.48	6.00	2.56	3.53**

** p < .01

จากตารางที่ 16 จะเห็นว่า นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธและนับถือ
ศาสนาอิสลาม มีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนโน้ตส์ความเป็นพลเมืองดี หลัง
การทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ในหน่วยการสอน ที่ 3
เรื่อง ความมีจิตใจเป็นประชาธิปไตย และ หน่วยการสอน ที่ 5 เรื่อง
ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และภูมิใจในความเป็นไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธและศาสนา
อิสลาม หลังการทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ศาสนา	หลังการทดลอง		เกณฑ์	t
	X	S.D.		
พุทธ	42.95	6.03	40.00	2.34 [*]
อิสลาม	36.42	7.49	40.00	-1.26

* $p < .05$

จากตารางที่ 17 จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนโน้ตค้นความเป็น
พลเมืองดี ของนักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ หลังการทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง จำแนก
ตามการนับถือศาสนา

ศาสนา	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
พุทธ	34.00	7.67	42.95	6.03	7.45 ^{**}
อิสลาม	28.14	7.64	36.42	7.48	3.25 [*]

^{**} p < .01

^{*} p < .05

จากตารางที่ 18 จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนโน้ตค้นความเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 สำหรับนักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลาม มีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนโน้ตค้นความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจเมืองดี ก่อนการทดลองของนักเรียนที่อาศัยอยู่กับบิดามารดา บิดา และญาติ

แหล่ง	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	55.50	27.75	0.39
ภายในกลุ่ม	27	1893.46	70.12	
ทั้งหมด	29	1948.96		

$$.05 F_{(2, 27)} = 3.35$$

จากตารางที่ 19 จะเห็นว่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า $F_{(2, 27)}$ จากตารางมาตรฐาน เท่ากับ 3.35 ค่า F ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.39 น้อยกว่า ค่า F ในตาราง แสดงว่า นักเรียนที่อาศัยอยู่กับบิดามารดา บิดา และญาติ มีมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของคะแนนมโนทัศน์ความเป็น
พลเมืองดี หลังการทดลองของนักเรียนที่อาศัยอยู่กับบิดามารดา
บิดา และญาติ

แหล่ง	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	134.70	67.35	1.38
ภายในกลุ่ม	27	1313.66	48.65	
ทั้งหมด	29	1557.36		

$$.05 F_{(2, 27)} = 3.35$$

จากตารางที่ 20 จะเห็นว่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า $F_{(2, 27)}$
จากตารางมาตรฐาน เท่ากับ 3.35 ค่า F ที่คำนวณได้เท่ากับ 1.38 น้อยกว่า
ค่า F ในตาราง แสดงว่า นักเรียนที่อาศัยอยู่กับบิดามารดา บิดา และญาติ
มีมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีหลังการทดลองไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ
.05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนจำแนกตามสถานภาพการอยู่อาศัย
หลังการทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สถานภาพการอยู่อาศัย	หลังการทดลอง		เกณฑ์	t
	X	S.D.		
บิดามารดา	41.56	6.62	40.00	1.17
บิดา	34.50	10.50	40.00	-0.74
ญาติ	45.00	1.41	40.00	6.14 [*]

* $p < .05$

จากตารางที่ 22 จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนโน้ตค้นความเป็น
พลเมืองดี ของนักเรียนที่อาศัยอยู่กับญาติ หลังการทดลองสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง จำแนก
ตามการอยู่อาศัยของนักเรียน

การอยู่อาศัย	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
บิดามารดา	32.04	8.19	41.56	6.62	8.93**
บิดา	36.50	7.50	34.50	10.50	-0.60
ญาติ	35.00	5.88	45.00	1.41	3.11

** $p < .01$

จากตารางที่ 23 จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนโน้ตค้นความเป็น
พลเมืองดี ของนักเรียนที่อาศัยอยู่กับบิดามารดา ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองของนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกร และประมง

แหล่ง	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	4	68.17	17.04	0.22
ภายในกลุ่ม	25	1880.79	75.23	
ทั้งหมด	29	1948.96		

$$.05 F_{(4, 25)} = 2.76$$

จากตารางที่ 24 จะเห็นว่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า $F_{(4, 25)}$ จากตารางมาตรฐาน เท่ากับ 2.76 ค่า F ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.22 น้อยกว่าค่า F ในตาราง แสดงว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกร และประมง มีมโนทัศนคติความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความเป็น
ผลเมืองดี หลังการทดลองของนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบ
อาชีพรับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกร และประมง

แหล่ง	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	4	121.04	30.26	0.56
ภายในกลุ่ม	25	1336.31	53.45	
ทั้งหมด	29	1457.35		

$$.05 F_{(4,25)} = 2.76$$

จากตารางที่ 25 จะเห็นว่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า $F_{(4,25)}$ จากตารางมาตรฐาน เท่ากับ 2.76 ค่า F ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.56 น้อยกว่าค่า F ในตาราง แสดงว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกร และประมง มีมโนทัศน์ความเป็นผลเมืองดี หลังการทดลองไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเอฟ ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของ
นักเรียน จำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง

สถานภาพการอยู่อาศัย	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	X	S.D.	F	X	S.D.	F
รับราชการ	32.50	7.05		42.75	2.86	
ค้าขาย	31.88	9.84		40.00	7.64	
รับจ้าง	33.90	5.57	0.22	40.90	7.98	0.56
เกษตรกร	29.00	11.51		39.66	6.18	
ประมง	34.00	4.94		46.00	2.54	

$$.05 F_{(4, 25)} = 2.76$$

จากตารางที่ 26 จะเห็นว่า ค่า F ที่คำนวณได้ก่อนการทดลอง เท่า
กับ 0.22 และ ค่า F ที่คำนวณได้หลังการทดลอง เท่ากับ 0.56 ซึ่งน้อยกว่าค่า
F ในตารางมาตรฐาน (เท่ากับ 2.76) แสดงว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครอง
ประกอบอาชีพรับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกร และประมง มีคะแนนเฉลี่ย
ของคะแนนโน้ตค้นความเป็นพลเมืองดี ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนจำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง
หลังการทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

อาชีพของผู้ปกครอง	หลังการทดลอง		เกณฑ์	t
	X	S.D.		
รับราชการ	42.75	2.86	40.00	1.92
ค้าขาย	40.00	7.64	40.00	0.00
รับจ้าง	40.90	7.98	40.00	0.35
เกษตรกร	39.66	6.18	40.00	-0.09
ประมง	46.00	2.54	40.00	4.72 ^{**}

^{**} $p < .01$

จากตารางที่ 27 จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนโน้ตค้นความเป็น
พลเมืองดี ของนักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพประมง หลังการทดลองสูงกว่า
เกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนโน้ตค้น
ความเป็นพลเมืองดี ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง จำแนก
ตามการประกอบอาชีพของผู้ปกครอง

อาชีพ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
รับราชการ	32.50	7.08	42.75	2.86	3.85 ^{**}
ค้าขาย	31.88	9.84	40.00	7.64	3.39 ^{**}
รับจ้าง	33.90	5.57	40.90	7.98	4.20 ^{**}
เกษตรกร	29.00	11.51	39.66	6.18	2.20
ประมง	34.00	4.94	46.00	2.54	6.41 ^{**}

จากตารางที่ 28 จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนโน้ตค้นความเป็น
พลเมืองดี ของนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการ ก่อนการทดลองและ
หลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สำหรับนักเรียนที่
ผู้ปกครองประกอบอาชีพ ค้าขาย รับจ้าง และประมง มีคะแนนโน้ตค้นความเป็น
พลเมืองดี ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
.01

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความ ความพึงพอใจ
ของนักเรียน

ความพึงพอใจ	X	S.D.	แปลความ นักเรียนมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับ
1. นักเรียนชอบการเรียนการสอนแบบนี้	4.76	0.42	มากที่สุด
2. นักเรียนมีความสุขเมื่อได้ร่วมกิจกรรม กับเพื่อน ๆ	4.46	0.80	มาก
3. นักเรียนคิดว่ากิจกรรมการเรียนการ สอนแบบนี้ไม่น่าสนใจ	3.73	1.18	น้อย
4. นักเรียนมีความพึงพอใจที่ได้เข้า ร่วมกิจกรรม	4.50	0.71	มากที่สุด
5. นักเรียนรู้สึกเบื่อกับที่ต้องทำกิจกรรม อื่นนอกเหนือจากบทเรียน	3.63	1.19	น้อย
6. นักเรียนมีความตั้งใจจริงในการ ร่วมกิจกรรม	4.46	0.76	มาก
7. นักเรียนอยากให้เพื่อนคนอื่น ๆ ได้ เข้าร่วมกิจกรรมแบบนี้ด้วย	4.53	0.66	มากที่สุด
8. การเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งนักเรียน ไม่สนใจเลย	3.96	0.94	น้อย

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความ ความพึงพอใจ
ของนักเรียน (ต่อ)

ความพึงพอใจ	X	S.D.	แปลความ นักเรียนมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับ
9. นักเรียนไม่เสียใจถ้าไม่ได้เข้าร่วม กิจกรรม	3.20	1.30	ปานกลาง
10. นักเรียนไม่สบายใจที่ต้องเข้าร่วม กิจกรรมแบบนี้	4.03	0.94	น้อย
11. ครูผู้สอนดูแลเข้มงวดเกินไป	3.76	1.14	น้อย
12. ครูผู้สอนให้ความสนใจต่อนักเรียน ทุกคนเป็นอย่างดี	4.40	0.98	มาก
13. ครูผู้สอนมีความเป็นกันเองกับ นักเรียนทุกคน	3.60	1.20	มาก
14. วิธีดำเนินกิจกรรมยุ่งยากซับซ้อน ไม่น่าเรียน	3.50	1.38	น้อย
15. วิธีการจัดกิจกรรมมีขั้นตอน เหมาะสมน่าสนใจ	4.36	0.87	มาก
16. นักเรียนไม่ชอบฟังการบรรยาย จากครูผู้สอน	2.90	1.42	ปานกลาง
17. อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมช่วยให้ นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	4.40	0.80	มาก

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความ ความพึงพอใจ
ของนักเรียน (ต่อ)

ความพึงพอใจ	X	S.D.	แปลความ นักเรียนมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับ
18. นักเรียนไม่ชอบที่จะต้องออกไป แสดงกิจกรรมหน้าชั้นเรียน	3.26	1.31	ปานกลาง
19. นักเรียนชอบการอภิปรายแสดง ความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม	3.83	1.03	มาก
20. นักเรียนไม่ชอบการทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม	3.70	1.48	น้อย
21. เนื้อหาสาระในกิจกรรมยากเกิน ไปสำหรับนักเรียน	3.16	1.24	ปานกลาง
22. เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวิธีการ จัดกิจกรรม	3.80	1.27	มาก
23. เนื้อหาสาระที่ได้จากกิจกรรม ไม่สัมพันธ์กับชีวิตจริง	3.46	0.95	ปานกลาง
24. นักเรียนรู้จักใช้เหตุผลในการ ตัดสินใจ	4.00	0.93	มาก
25. นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีจาก การร่วมกิจกรรม	4.30	0.78	มาก

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความ ความพึงพอใจ
ของนักเรียน (ต่อ)

ความพึงพอใจ	X	S.D.	แปลความ นักเรียนมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับ
26. นักเรียนตั้งใจที่จะนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.20	0.79	มาก
27. นักเรียนไม่สนใจที่จะดำรงตนเป็น พลเมืองดี	3.70	1.32	น้อย
28. นักเรียนไม่สามารถนำความรู้จาก จากการร่วมกิจกรรมไปใช้ได้	3.46	1.08	ปานกลาง
29. นักเรียนไม่สามารถปรับปรุงการ กระทำของตนเองได้	3.23	1.28	ปานกลาง
30. นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับการ เลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร (ส.ส.) จากการร่วมกิจกรรม	4.43	1.08	มาก

จากตารางที่ 29 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจทางบวก
อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนมีความพึงพอใจในข้อความ นักเรียนชอบการเรียน
การสอนแบบนี้ นักเรียนมีความพอใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม และ นักเรียนอยากให้
เพื่อนคนอื่น ๆ ได้เข้าร่วมกิจกรรมแบบนี้ด้วย

ตารางที่ 30 ร้อยละของความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเข้าร่วมกิจกรรม

ความพึงพอใจ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. นักเรียนชอบการเรียนการสอนแบบนี้	76.66	23.34	0.00	0.00	0.00
2. นักเรียนมีความสุขเมื่อได้ร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ๆ	63.33	23.33	10.00	3.34	0.00
3. นักเรียนคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ไม่น่าสนใจ	3.34	10.00	36.66	10.00	40.00
4. นักเรียนมีความพึงพอใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม	63.33	23.33	13.34	0.00	0.00
5. นักเรียนรู้สึกเบื่อที่ต้องทำกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากบทเรียน	6.66	10.00	26.66	26.66	30.00
6. นักเรียนมีความตั้งใจจริงในการร่วมกิจกรรม	60.00	30.00	6.66	3.34	0.00
7. นักเรียนอยากให้เพื่อนคนอื่น ๆ ได้เข้าร่วมกิจกรรมแบบนี้ด้วย	63.33	26.66	10.00	0.00	0.00
8. การเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งนักเรียนไม่สนุกเลย	0.00	6.67	26.67	30.00	36.66
9. นักเรียนไม่เสียใจถ้าไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม	16.67	10.00	26.67	30.30	16.66
10. นักเรียนไม่สบายใจที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมแบบนี้	0.00	6.67	23.33	30.00	40.00

ตารางที่ 30 ร้อยละของความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเข้าร่วมกิจกรรม (ต่อ)

ความพึงพอใจ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
11. ครูผู้สอนดูแลเข้มงวดเกินไป	6.67	6.77	20.00	36.66	30.00
12. ครูผู้สอนให้ความสนใจต่อนักเรียนทุกคนเป็นอย่างดี	63.33	23.33	6.66	3.34	3.34
13. ครูผู้สอนมีความเป็นกันเองกับนักเรียนทุกคน	26.66	30.00	30.00	3.34	10.00
14. วิธีดำเนินการกิจกรรมยุ่งยากซับซ้อนไม่น่าเรียน	13.33	13.33	13.34	30.00	30.00
15. วิธีการจัดกิจกรรมมีขั้นตอนเหมาะสมน่าสนใจ	56.66	30.00	6.67	6.67	0.00
16. นักเรียนไม่ชอบฟังการบรรยายจากครูผู้สอน	26.66	13.34	16.66	30.00	13.34
17. อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	57.67	30.00	10.00	3.33	0.00
18. นักเรียนไม่ชอบที่จะต้องออกไปแสดงกิจกรรมหน้าชั้นเรียน	16.67	6.66	30.00	26.67	20.00
19. นักเรียนชอบการอภิปรายแสดงความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม	30.00	36.66	23.34	6.66	3.34
20. นักเรียนไม่ชอบการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	16.66	3.34	20.00	13.33	46.67
21. เนื้อหาสาระในกิจกรรมยากเกินไปสำหรับนักเรียน	10.00	23.33	23.33	26.67	16.67

ตารางที่ 30 ร้อยละของความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเข้าร่วมกิจกรรม (ต่อ)

ความพึงพอใจ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
22. เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวิธีการ จัดกิจกรรม	33.33	40.00	13.34	0.00	13.34
23. เนื้อหาสาระที่ได้จากกิจกรรม ไม่สัมพันธ์กับชีวิตจริง	3.34	10.00	36.66	36.66	13.34
24. นักเรียนรู้จักใช้เหตุผลในการ ตัดสินใจ	40.00	23.33	33.33	3.34	0.00
25. นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีจาก การร่วมกิจกรรม	46.66	40.00	10.00	3.34	0.00
26. นักเรียนตั้งใจที่จะนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	43.33	33.33	23.34	0.00	0.00
27. นักเรียนไม่สนใจที่จะดำรงตนเป็น พลเมืองดี	6.66	13.34	26.66	10.00	43.34
28. นักเรียนไม่สามารถนำความรู้จาก จากการร่วมกิจกรรมไปใช้ได้	6.66	10.00	30.00	36.67	16.67
29. นักเรียนไม่สามารถปรับปรุงการ กระทำของตนเองได้	16.67	6.66	30.00	30.00	16.67
30. นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับการ เลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร (ส.ส.) จากการร่วมกิจกรรม	73.34	10.00	6.66	6.66	3.34

จากตารางที่ 30 แสดงว่า ความพึงพอใจทางบวกที่นักเรียนส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ใน 11 ข้อความ คือ นักเรียนชอบการเรียนการสอนแบบนี้ ร้อยละ 76.66 นักเรียนมีความสุขเมื่อได้ร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ร้อยละ 63.33 นักเรียนมีความพอใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 63.33 นักเรียนมีความตั้งใจจริงในการร่วมกิจกรรม ร้อยละ 60.00 นักเรียนอยากให้เป็นคนอื่น ๆ ได้เข้าร่วมกิจกรรมแบบนี้ด้วย ร้อยละ 63.33 ครูผู้สอนให้ความสนใจต่อนักเรียนทุกคนเป็นอย่างดี ร้อยละ 63.33 วิธีการจัดกิจกรรมมีขั้นตอนเหมาะสมน่าสนใจ ร้อยละ 56.66 อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมช่วยให้ นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ร้อยละ 56.67 นักเรียนรู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจ ร้อยละ 40.00 นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีจากการเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 46.66 นักเรียนตั้งใจที่จะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ร้อยละ 43.33 และ นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร (ส.ส.) จากการร่วมกิจกรรม ร้อยละ 73.34

ข้อความที่จำนวนนักเรียนส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ใน 5 ข้อความ คือ ครูผู้สอนมีความเป็นกันเองกับนักเรียน ร้อยละ 30.00 นักเรียนชอบการอภิปรายแสดงความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม ร้อยละ 36.66 และ เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวิธีการจัดกิจกรรม ร้อยละ 40.00

สำหรับความพึงพอใจทางลบ นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด 5 ข้อความ คือ นักเรียนคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ไม่น่าสนใจ ร้อยละ 40.00 นักเรียนรู้สึกเบื่อที่ต้องทำกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากบทเรียนในชั้นเรียน ร้อยละ 30.00 การเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งนักเรียนไม่สนุกเลย ร้อยละ 36.66 นักเรียนไม่สบายใจที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมแบบนี้ ร้อยละ 40.00 และ นักเรียนไม่สนใจที่จะดำรงตนเป็นพลเมืองดี ร้อยละ 43.34

ข้อความที่จำนวนนักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ นักเรียนไม่เสียใจถ้าไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 30.00 ครูผู้สอนและ ช่างมวกเกินไป ร้อยละ 36.66 นักเรียนไม่ชอบฟังการบรรยายการบรรยาย จากครูผู้สอน ร้อยละ 30.00 เนื้อหาสาระในกิจกรรมยากเกินไปสำหรับนักเรียน ร้อยละ 26.67 และ นักเรียนไม่สามารถนำความรู้จากการร่วมกิจกรรมไปใช้ได้ ร้อยละ 36.67

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

ความพึงพอใจ	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
1. นักเรียนชอบการเรียนการสอน แบบนี้	4.80	0.40	4.70	0.45	0.58
2. นักเรียนมีความสุขเมื่อได้ร่วม กิจกรรมกับเพื่อน ๆ	4.50	0.86	4.40	0.66	0.31
3. นักเรียนคิดว่ากิจกรรมการเรียน การสอนแบบนี้ไม่น่าสนใจ	3.30	1.14	4.60	0.66	-3.21**
4. นักเรียนมีความพึงพอใจที่ได้เข้า ร่วมกิจกรรม	4.30	0.78	4.90	0.30	-2.26*
5. นักเรียนรู้สึกเบื่อที่ต้องทำกิจกรรม อื่นนอกเหนือจากบทเรียน	3.35	1.06	4.20	1.24	-2.19*
6. นักเรียนมีความตั้งใจจริงในการ ร่วมกิจกรรม	4.40	0.86	4.60	0.48	-0.65

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจ
ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง (ต่อ)

ความพึงพอใจ	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
7. นักเรียนอยากให้เป็นคนอื่น ๆ ได้เข้าร่วมกิจกรรมแบบนี้ด้วย	4.45	0.73	4.70	0.45	-0.95
8. การเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง นักเรียนไม่สนุกเลย	3.80	0.87	4.30	1.00	-1.35
9. นักเรียนไม่เสียใจถ้าไม่ได้เข้า ร่วมกิจกรรม	3.00	1.41	3.60	0.91	-1.02
10. นักเรียนไม่สบายใจที่ต้องเข้า ร่วมกิจกรรมแบบนี้	3.80	0.97	4.50	0.67	-1.96
11. ครูผู้สอนดูแลเข้มงวดเกินไป	3.60	1.15	4.10	1.04	-1.11
12. ครูผู้สอนให้ความสนใจต่อ นักเรียนทุกคนเป็นอย่างดี	4.30	1.10	4.60	0.66	-0.76
13. ครูผู้สอนมีความเป็นกันเองกับ นักเรียนทุกคน	3.50	1.36	3.80	0.74	-0.62
14. วิธีดำเนินกิจกรรมยุ่งยาก ซับซ้อนไม่น่าเรียน	3.10	1.37	4.30	1.00	-2.36*
15. วิธีการจัดกิจกรรมมีขั้นตอน เหมาะสมน่าสนใจ	4.35	0.96	4.40	0.66	-0.14
16. นักเรียนไม่ชอบฟังการบรรยาย จากครูผู้สอน	3.15	1.23	2.40	1.62	1.35

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจ
ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง (ต่อ)

ความพึงพอใจ	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
17. อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมช่วยให้ นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	4.25	0.82	4.70	0.64	-1.45
18. นักเรียนไม่ชอบที่จะต้องออกไป แสดงกิจกรรมหน้าชั้นเรียน	3.30	1.14	3.20	1.60	0.18
19. นักเรียนชอบการอภิปรายแสดง ความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม	3.75	1.13	4.00	0.77	0.60
20. นักเรียนไม่ชอบการทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม	3.70	1.45	3.70	1.55	0.00
21. เนื้อหาสาระในกิจกรรมยากเกิน ไปสำหรับนักเรียน	2.95	1.16	3.60	1.28	1.34
22. เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวิธีการ จัดกิจกรรม	3.85	1.35	3.70	1.10	0.29
23. เนื้อหาสาระที่ได้จากกิจกรรม ไม่สัมพันธ์กับชีวิตจริง	3.50	0.97	3.40	0.91	0.26
24. นักเรียนรู้จักใช้เหตุผลในการ ตัดสินใจ	4.10	0.94	3.80	0.87	0.81
25. นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีจาก การร่วมกิจกรรม	4.30	0.84	4.30	0.64	0.00

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง (ต่อ)

ความพึงพอใจ	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
	X	S.D.	X	S.D.	
26. นักเรียนตั้งใจที่จะนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.15	0.79	4.30	0.78	-0.47
27. นักเรียนไม่สนใจที่จะดำรงตนเป็น พลเมืองดี	3.25	1.29	4.60	0.80	-2.91**
28. นักเรียนไม่สามารถนำความรู้จาก จากการร่วมกิจกรรมไปใช้ได้	3.15	1.01	4.10	0.94	-2.39*
29. นักเรียนไม่สามารถปรับปรุงการ กระทำของตนเองได้	3.00	1.41	3.70	0.78	-1.17
30. นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับการ เลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร (ส.ส.)จากการร่วมกิจกรรม	4.60	0.96	4.10	1.22	1.77
รวม	3.78	1.21	4.11	1.08	-2.44*

** p < .01

* p < .05

จากตารางที่ 31 แสดงว่า นักเรียนชาย มีคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจ แตกต่างกับนักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ใน 2 ข้อความ คือ นักเรียนคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ไม่น่าสนใจ และ นักเรียนไม่สนใจ

ที่จะดำรงตนเป็นพลเมืองดี และที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ใน 4 ข้อความ คือ นักเรียนมีความพอใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนรู้สึกเบื่อกับที่ต้องทำกิจกรรมอื่น นอกเหนือจากบทเรียนในชั้นเรียน วิธีดำเนินกิจกรรมยุ่งยากซับซ้อนไม่น่าเรียน และ นักเรียนไม่สามารถนำความรู้จากการร่วมกิจกรรมไปใช้ได้

เมื่อพิจารณาโดยรวม จะเห็นว่า ค่าที่คำนวณได้ เท่ากับ -2.44 ซึ่งมากกว่าค่าที่ในตารางมาตรฐาน ของความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (เท่ากับ 2.05) แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแตกต่างกัน นั่นคือ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดการเรียน การสอนแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย