

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ตอนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ตอนที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล ภายใต้การควบคุมตัวแปรการใช้ยาแก้ปวดและตัวแปรภาวะซึมเศร้า

ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	หมายถึง	กลุ่มตัวอย่าง
t	หมายถึง	การทดสอบที (t - test)
df	หมายถึง	องศาอิสระ (Degrees of Freedom)
SS	หมายถึง	ผลรวมคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานแต่ละตัวยกกำลังสอง (Sum of Square)
MS	หมายถึง	ความแปรปรวน (Mean of Square)

ES หมายถึง ขนาดอิทธิพล (Effect Size)

η^2 หมายถึง ขนาดอิทธิพลอีทา สแควร์

p หมายถึง ความน่าจะเป็น

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาลที่พัฒนาขึ้น เป็นโปรแกรมที่มีกิจกรรมต่อเนื่องจำนวน 6 ครั้ง มีรายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	กิจกรรมย่อย
1	สร้างสัมพันธภาพและเข้าใจความปวด	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย และระหว่างผู้เข้าร่วมการวิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจทฤษฎีความปวดและชนิดของความปวด	1. สร้างสัมพันธภาพ 2. ให้ความรู้เรื่องทฤษฎีความปวด และชนิดของความปวด 3. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบคำถามทฤษฎีความปวดและชนิดของความปวด 4. ร่วมกันสรุปเนื้อหากิจกรรมที่ได้ดำเนินการและให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยแสดงความรู้สึกที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม
2	เข้าใจบทบาทของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจสาระของความปวดประจำเดือน ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และบทบาทของ	1. สรุปเนื้อหาและเชื่อมโยงเนื้อหาจากกิจกรรมครั้งก่อน 2. ให้ความรู้เรื่องความปวดประจำเดือน ความคิดที่ไม่

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	กิจกรรมย่อย
		ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับ ความปวดที่มีต่อความปวด ประจำเดือน	เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และบทบาทของความคิดที่ ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับ ความปวดที่มีต่อความปวด ประจำเดือน 3. ผู้เข้าร่วมการวิจัยแสดง ความคิดเห็นถึงประโยชน์ และความต้องการลด ความคิดที่ไม่เหมาะสม เกี่ยวกับความปวด 4. ร่วมกันสรุปเนื้อหา กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย แสดงความรู้สึกที่ได้เข้าร่วม กิจกรรม
3	ค้นหาความคิดที่ไม่ เหมาะสมเกี่ยวกับความ ปวดประจำเดือน	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจ สาระของความคิดอัตโนมัติ ความ เชื่อมโยงระหว่างความคิดอัตโนมัติ ความรู้สึกหรืออารมณ์และ เหตุการณ์ 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยค้นหา ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับ ความปวดประจำเดือน	1. สรุปเนื้อหาและเชื่อมโยง เนื้อหาจากกิจกรรมครั้งก่อน 2. ให้ความรู้เรื่องความคิด อัตโนมัติ ความเชื่อมโยง ระหว่างความคิดอัตโนมัติ ความรู้สึกหรืออารมณ์ และ เหตุการณ์ 3. ค้นหาความคิดที่ไม่ เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด ประจำเดือน ด้วยเทคนิค การนิภภาพ (Imagery)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	กิจกรรมย่อย
			4. เชื่อมโยงระหว่างความคิดอัตโนมัติ ความรู้สึกหรืออารมณ์ในขณะปวดประจำเดือน ในแบบบันทึกที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดอัตโนมัติ ความรู้สึกหรืออารมณ์ และเหตุการณ์ 5. ร่วมกันสรุปเนื้อหากิจกรรมที่ได้ดำเนินการ และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย แสดงความรู้สึกที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม
4	ปรับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน	เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยฝึกปรับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน	1. สรุปเนื้อหาและเชื่อมโยงเนื้อหาจากกิจกรรมครั้งก่อน 2. วิเคราะห์ประโยชน์จากความคิดที่ไม่เหมาะสมกับความปวดประจำเดือน (Cost Benefit Analysis) โดยใช้คำถามแบบ Socratic Questioning ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยระบุและนำเสนอความคิดที่ไม่เหมาะสมกับความปวดของตนเอง

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	กิจกรรมย่อย
			ข้อดี ข้อเสียของการคิด ดังกล่าว 3. ฝึกปรับเปลี่ยนความคิด อัตโนมัติ ด้วย 2 เทคนิคคือ 3.1 การใช้คำถามแบบ Socratic Questioning เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย ระบุความสามารถที่จะ เปลี่ยนแปลงความคิดที่ไม่ เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด ประจำเดือนของตนเอง 3.2 การวิเคราะห์ประโยชน์ ที่ได้รับจากการคิดแบบใหม่ ต่อความปวดประจำเดือน โดยใช้คำถามแบบ Socratic Questioning ให้ระบุ ความคิดใหม่ที่มีประโยชน์ และทดแทนความคิดที่ไม่ เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด ประจำเดือน พร้อมทั้งบอก ข้อดี ข้อเสียการคิดแบบใหม่ 4. ร่วมกันสรุปเนื้อหา กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย แสดงความรู้สึกที่ได้เข้าร่วม กิจกรรม

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	กิจกรรมย่อย
5	ระบุมความคิดใหม่และตรวจสอบความพร้อมในการใช้ความคิดที่เหมาะสมกับความปวดประจำเดือน	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยระบุมความคิดใหม่ และตรวจสอบความพร้อมในการใช้ความคิดที่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน	1. สรุบน้ำหาและเชื่อมโยงเนื้อหาจากกิจกรรมครั้งก่อน 2. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยนำเสนอการบ้าน ความคิดใหม่ที่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด 3. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยอ่านสถานการณ์ของวัยรุ่นที่มีความปวดประจำเดือน และให้ระบุมความคิดของตนเองเมื่อต้องเผชิญกับแต่ละสถานการณ์ 4. กล่าวชื่นชมผู้เข้าร่วมการวิจัยที่สามารถใช้ความคิดใหม่ที่เหมาะสมกับความปวดประจำเดือนได้ 5. ร่วมกันสรุบน้ำหากิจกรรมที่ได้ดำเนินการ และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยแสดงความรู้สึกที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม
6	ติดตามการใช้ความคิดใหม่ที่เหมาะสมกับความปวดประจำเดือน	เพื่อติดตามการใช้ความคิดใหม่ที่เหมาะสมกับความปวดประจำเดือนของตนเองหลังมีความปวดประจำเดือนจริง	1. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคล ภายหลังจากวันที่มีประจำเดือนมารอบแรก เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมที่ 5 เพื่อติดตามความสามารถในการ

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	กิจกรรมย่อย
			ใช้ความคิดใหม่ที่เหมาะสมกับความปวดประจำเดือน 2. กล่าวให้ชื่นชมผู้เข้าร่วมการวิจัยที่สามารถใช้ความคิดใหม่ที่เหมาะสมกับความปวดประจำเดือนได้สำเร็จ 3. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสะท้อนความรู้สึกต่อการใช้ความคิดใหม่ที่เหมาะสมกับความปวดประจำเดือน

โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล ได้รับการตรวจสอบความเหมาะสม/ ความตรงของเนื้อหาในด้านการออกแบบโดยทั่วไป และด้านความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินปรากฏว่า โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาลที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสม/ ความตรงของเนื้อหาในระดับมากที่สุดทุกข้อ และนำโปรแกรมนี้ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรีที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ในระหว่างวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ถึง 5 สิงหาคม 2556 เพื่อประเมินความเป็นไปได้จริงของการใช้โปรแกรม ผลการทดลองใช้ปรากฏว่า กิจกรรมที่กำหนดขึ้น มีความเป็นไปได้จริงในการนำไปปฏิบัติ นักศึกษาทั้งหมดเข้าใจและปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดขึ้นได้ กิจกรรมที่กำหนดมีลำดับขั้นและเวลาเหมาะสม

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 – 2 วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี จำนวน 40 ราย โดยเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน รายละเอียดข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปี 1	10	50.00	7	35.00	17	42.50
ปี 2	10	50.00	13	65.00	23	57.50
รวม	20	100.00	20	100.00	40	100.00

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 42.50 และชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 57.50 โดยในกลุ่มทดลอง เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ในสัดส่วนเท่ากัน ส่วนในกลุ่มควบคุม เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 35.00 และชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 65.00

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
18	3	15.00	2	10.00	5	12.50
19	10	50.00	10	50.00	20	50.00
20	7	35.00	8	40.00	15	37.50
รวม	20	100.00	20	100.00	40	100.00
<i>M</i>	19.20		19.30		19.25	
<i>SD</i>	.70		.66		.67	
Min	18.00		18.00		18.00	
Max	20.00		20.00		20.00	

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 19.25 ปี อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 20 ปี มีอายุ 19 ปีมากที่สุด ร้อยละ 50.00 รองลงมา มีอายุ 20.00 ปี ร้อยละ 37.50 โดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 19.20 อายุต่ำสุด 18.00 ปี อายุสูงสุด 20.00 ปี มีอายุ 19 ปี มากที่สุด ร้อยละ 50.00 รองลงมา มีอายุ 20 ปี ร้อยละ 35.00 ส่วนในกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 19.30 อายุต่ำสุด

18.00 ปี อายุสูงสุด 20.00 ปี มีอายุ 19 ปีมากที่สุด ร้อยละ 50.00 รองลงมา มีอายุ 20 ปี ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาในการมีประจำเดือน

ระยะเวลาที่มีประจำเดือน	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
≤ 3 วัน	2	10.00	1	5.00	3	7.50
4 วัน	4	20.00	9	45.00	13	32.50
5 วัน	6	30.00	5	25.00	11	27.50
6 วัน	2	10.00	1	5.00	3	7.50
7 วัน	6	30.00	4	20.00	10	25.00
รวม	20	100.00	20	100.00	40	100.00

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาในการมีประจำเดือนมากที่สุด 4 วัน ร้อยละ 32.50 รองลงมา มีระยะเวลาในการมีประจำเดือน 5 วัน ร้อยละ 27.50 โดยกลุ่มทดลอง มีระยะเวลาในการมีประจำเดือนมากที่สุด 5 และ 7 วัน เท่ากัน ร้อยละ 30.00 รองลงมา มีระยะเวลาในการมีประจำเดือน 4 วัน ร้อยละ 20.00 กลุ่มควบคุม มีระยะเวลาในการมีประจำเดือนมากที่สุด 4 วัน ร้อยละ 45.00 รองลงมา มีระยะเวลาในการมีประจำเดือน 5 วัน ร้อยละ 25.00

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาในการปวดประจำเดือน

ระยะเวลาปวดประจำเดือน	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 วัน	8	40.00	6	30.00	14	35.00
2 วัน	6	30.00	9	45.00	15	37.50
3 วัน	4	20.00	4	20.00	8	20.00
4 วัน	2	10.00	1	5.00	3	7.50
รวม	20	100	20	100	40	100

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาในการปวดประจำเดือน 2 วัน มากที่สุด ร้อยละ 37.5.0 รองลงมาคือ 1 วัน ร้อยละ 35.00 โดยในกลุ่มทดลอง มีระยะเวลาในการปวดประจำเดือนมากที่สุด 1 วัน ร้อยละ 40.00 รองลงมา 2 วัน ร้อยละ 40.00 ส่วนในกลุ่มควบคุม มีระยะเวลาในการปวดประจำเดือนมากที่สุด 2 วัน ร้อยละ 40.00 รองลงมา 1 วัน ร้อยละ 30.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวันแรกที่ปวดประจำเดือน

วันแรกที่ ปวดประจำเดือน	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนมีประจำเดือน	2	10.00	2	10.00	4	10.00
1 – 2 วันแรกของการ มีประจำเดือน	18	90.00	18	90.00	36	90.00
รวม	20	100.00	20	100.00	40	100.00

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า วันแรกที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ปวดประจำเดือนคือ 1 – 2 วันแรกของการมีประจำเดือน ร้อยละ 90 รองลงมาปวดประจำเดือนในวันก่อนมีประจำเดือน ร้อยละ 10 โดยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วันแรกที่ปวดประจำเดือนคือ 1 – 2 วันแรกของการมีประจำเดือน ร้อยละ 90 รองลงมาปวดประจำเดือนในวันก่อนมีประจำเดือน ร้อยละ 10 เช่นกัน

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาการปวดประจำเดือน
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

อาการปวดประจำเดือน	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปวดท้อง	18	90.00	19	95.00	37	92.50
ปวดต้นขาและขาหนีบ	6	30.00	8	40.00	14	35.00
ปวดหลัง	13	65.00	12	60.00	25	62.50
ปวดเต้านม	6	30.00	4	20.00	10	25.00
ปวดศีรษะ	2	10.00	0	0.00	2	5.00
คลื่นไส้ อาเจียน	3	15.00	1	5.00	4	10.00

จากตารางที่ 14 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดประจำเดือนหลายอาการ อาการที่มีมากที่สุดได้แก่ อาการปวดท้อง ร้อยละ 92.50 รองลงมา ปวดหลัง ร้อยละ 62.50 โดยในกลุ่มทดลองมีอาการปวดท้องมากที่สุด ร้อยละ 90.00 รองลงมา ปวดหลัง ร้อยละ 65.00 ส่วนในกลุ่มควบคุมมีอาการปวดท้องมากที่สุด ร้อยละ 95.00 รองลงมา ปวดหลัง ร้อยละ 60.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลกระทบที่เกิดจากความปวดประจำเดือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลกระทบ	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีสมาธิอ่านหนังสือ	15	75.00	13	65.00	28	70.00
ขาดเรียน	8	40.00	3	15.00	11	27.50
ไม่สามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้	7	35.00	9	45.00	16	40.00
นอนไม่หลับ	1	5.00	0	0.00	1	2.50

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลกระทบที่เกิดจากความปวดประจำเดือน ในเรื่อง การไม่มีสมาธิอ่านหนังสือ ร้อยละ 70.00 รองลงมา ไม่สามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ ร้อยละ 40.00 โดยในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีผลกระทบในเรื่อง ไม่มีสมาธิอ่านหนังสือ ร้อยละ 75.00 รองลงมา ขาดเรียน ร้อยละ 40.00 ส่วนในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีผลกระทบในเรื่อง ไม่มีสมาธิอ่านหนังสือ ร้อยละ 70.00 รองลงมาไม่สามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการใช้วิธีการจัดการกับความปวดประจำเดือน

การใช้วิธีการจัดการ	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยใช้	3	15.00	0	0.00	3	7.50
เคยใช้	17	85.00	20	100.00	37	92.50
รวม	20	100.00	20	100.00	40	100.00

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เคยใช้วิธีการจัดการกับความปวดประจำเดือนร้อยละ 92.50 ไม่เคยใช้ร้อยละ 7.50 โดยในกลุ่มทดลอง เคยใช้วิธีการจัดการกับความปวดประจำเดือน ร้อยละ 85.00 ไม่เคยใช้ ร้อยละ 15.00 ส่วนในกลุ่มควบคุม เคยใช้วิธีการจัดการกับความปวดประจำเดือน ร้อยละ 100.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการจัดการกับความปวดประจำเดือนที่เคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 วิธี)

วิธีการจัดการที่เคยใช้	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ใช้ยาแก้ปวด	14	70.00	15	75.00	29	72.50
ประคบร้อน	13	65.00	6	30.00	19	47.50
รับประทานยาสมุนไพร /ยาสตรี	3	15.00	3	15.00	6	15.00
ออกกำลังกาย	0	0.00	1	5.00	1	2.50
นอน	12	60.00	4	20.00	16	40.00

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่า วิธีการจัดการกับความปวดประจำเดือนที่กลุ่มตัวอย่างเคยใช้มากที่สุดได้แก่ การใช้ยาแก้ปวด ร้อยละ 72.50 รองลงมา ประคบร้อน ร้อยละ 47.50 โดยในกลุ่มทดลอง ใช้ยาแก้ปวดมากที่สุด ร้อยละ 70.00 รองลงมาประคบร้อน ร้อยละ 65 ส่วนในกลุ่มควบคุม ใช้ยาแก้ปวดมากที่สุด ร้อยละ 75.00 รองลงมา ประคบร้อน ร้อยละ 30.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการจัดการความปวดประจำเดือนด้วยการใช้ยาแก้ปวดในระยะก่อนการทดลอง

การใช้ยาแก้ปวด	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้ยาแก้ปวด	6	30.00	5	25.00	11	27.50
พาราเซตามอล	4	20.00	4	20.00	8	20.00
พอนสแตน	10	50.00	11	55.00	21	52.50
รวม	20	100.00	20	100.00	40	100.00

จากตารางที่ 18 แสดงว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง รับประทานยาพอนสแตน แก้วปวดประจำเดือนมากที่สุด ร้อยละ 52.50 รองลงมาไม่ใช้ยาแก้ปวด ร้อยละ 27.50 โดยในกลุ่มทดลอง รับประทานยาพอนสแตนมากที่สุด ร้อยละ 50.00 รองลงมาไม่ใช้ยา ร้อยละ 30.00 ส่วนในกลุ่มควบคุมรับประทานยาพอนสแตน ร้อยละ 55.00 รองลงมาไม่ใช้ยา ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 19 คะแนนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลอง

ค่าสถิติ	คะแนนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน	
	ก่อนทดลอง ($n=20$)	หลังทดลอง ($n=20$)
<i>M</i>	36.05	13.20
<i>SD</i>	5.23	4.84
<i>Min</i>	28.00	6.00
<i>Max</i>	46.00	21.00

หมายเหตุ: คะแนนเต็มความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 52 คะแนน

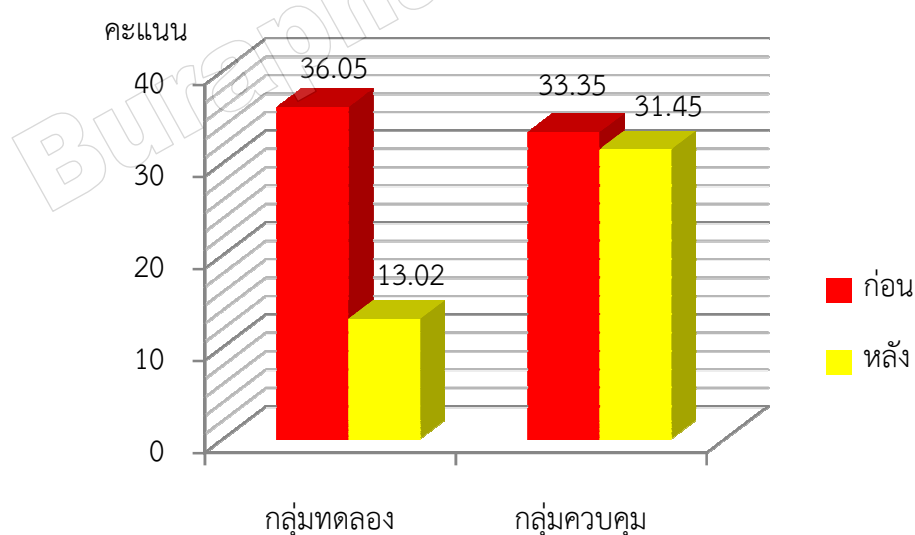
จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 36.03 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 28.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 46.00 คะแนน หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 13.20 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 6.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 21.00 คะแนน

ตารางที่ 20 คะแนนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนในกลุ่มควบคุม

ค่าสถิติ	คะแนนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน	
	ก่อนทดลอง (n=20)	หลังทดลอง (n=20)
<i>M</i>	33.35	31.45
<i>SD</i>	5.63	4.57
<i>Min</i>	28.00	25.00
<i>Max</i>	45.00	40.00

หมายเหตุ คะแนนเต็มความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 52 คะแนน

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 33.35 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 28.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 45.00 คะแนน หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 31.45 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 25.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 40.00 คะแนน จากคะแนนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สามารถนำเสนอภาพเปรียบเทียบได้ดังภาพที่ 13



ค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน

ภาพที่ 13 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 21 คะแนนระดับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลอง

ค่าสถิติ	คะแนนระดับความปวดประจำเดือน	
	ก่อนทดลอง ($n=20$)	หลังทดลอง ($n=20$)
<i>M</i>	7.70	3.80
<i>SD</i>	.66	1.11
<i>Min</i>	7.00	2.00
<i>Max</i>	9.00	6.00

หมายเหตุ คะแนนเต็มระดับความปวดเท่ากับ 10 คะแนน

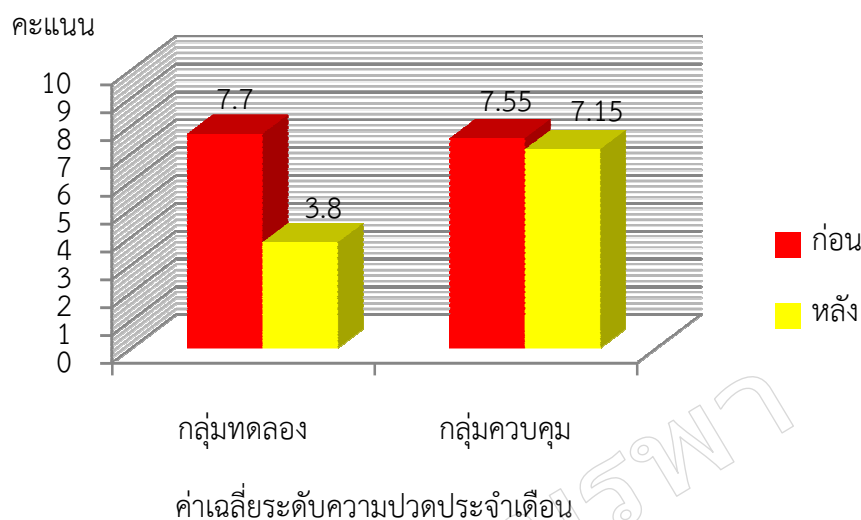
จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 7.70 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 7.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 9.00 คะแนน หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 3.80 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 6.00 คะแนน

ตารางที่ 22 คะแนนระดับความปวดประจำเดือนในกลุ่มควบคุม

ค่าสถิติ	คะแนนระดับความปวดประจำเดือน	
	ก่อนทดลอง ($n=20$)	หลังทดลอง ($n=20$)
<i>M</i>	7.55	7.15
<i>SD</i>	.69	1.31
<i>Min</i>	7.00	5.00
<i>Max</i>	9.00	9.00

หมายเหตุ คะแนนเต็มระดับความปวดเท่ากับ 10 คะแนน

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 7.55 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 7.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 9.00 คะแนน หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 7.15 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 9.00 คะแนน จากคะแนนระดับความปวดประจำเดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สามารถนำเสนอภาพเปรียบเทียบได้ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ตัวแปร	n	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	P	ES
		M	SD	M	SD			
ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน	20	36.05	5.23	13.20	4.84	16.15	.00*	4.25
ระดับความปวดประจำเดือน	20	7.70	.66	3.80	1.11	14.97	.00*	1.80

หมายเหตุ: * $p < .05$

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 36.05 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 13.20 ค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนหลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล น้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 มีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) เท่ากับ 4.25 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Cohen, 1992, p. 157; McMillan & Schumacher, 2010d, p. 313) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 คือ ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลอง หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล น้อยกว่าก่อนการใช้โปรแกรม

ส่วนระดับความปวดประจำเดือน แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 7.7 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 3.8 ค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือน หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล น้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) เท่ากับ 1.80 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Cohen, 1992, p. 157; McMillan & Schumacher, 2010d, p. 313) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 คือ ระดับความปวดประจำเดือนในกลุ่มทดลอง หลังการใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบ ปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล น้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรม

ตารางที่ 24 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ตัวแปร	n	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	P	ES
		M	SD	M	SD			
ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับ ความปวดประจำเดือน	20	33.35	5.63	31.45	4.57	1.69	.11	0.33
ระดับความปวดประจำเดือน	20	7.55	.69	7.15	1.31	1.71	.10	0.38

จากตารางที่ 24 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 33.35 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 31.45 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล ไม่แตกต่างจากก่อนใช้โปรแกรม

ส่วนระดับความปวดประจำเดือน แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 7.55 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 7.15 ค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือน หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล ไม่แตกต่างจากก่อนใช้โปรแกรม

ตอนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ตารางที่ 25 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับ ความปวดประจำเดือน	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>ES</i>
กลุ่มทดลอง	20	36.05	5.23	1.57	.12	0.47
กลุ่มควบคุม	20	33.35	5.63			

จากตารางที่ 25 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน ก่อนใช้โปรแกรมเท่ากับ 36.05 คะแนน กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน ก่อนใช้โปรแกรมเท่ากับ 33.35 คะแนน ค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน ก่อนใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสม

เกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 26 ผลการเปรียบเทียบระดับความปวดประจำเดือนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ระดับความปวดประจำเดือน	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>ES</i>
กลุ่มทดลอง	20	7.70	.66	.71	.48	0.22
กลุ่มควบคุม	20	7.55	.69			

จากตารางที่ 26 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนก่อนใช้โปรแกรมเท่ากับ 7.70 คะแนน กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนก่อนใช้โปรแกรมเท่ากับ 7.55 คะแนน ค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนก่อนใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 27 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>ES</i>
กลุ่มทดลอง	20	13.20	4.84	12.26	.00*	1.76
กลุ่มควบคุม	29	31.45	4.57			

หมายเหตุ: * $p < .05$

จากตารางที่ 27 แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 13.20 คะแนน กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 31.45 คะแนน ค่าเฉลี่ยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และ

ระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) เท่ากับ 1.76 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Cohen, 1992, p. 157; McMillan & Schumacher, 2010d, p. 313) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 คือ หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มทดลองมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 28 ผลการเปรียบเทียบระดับความปวดประจำเดือนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวด ประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล

ระดับความปวดประจำเดือน	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>ES</i>
กลุ่มทดลอง	20	3.80	1.11	8.75	.00*	1.61
กลุ่มควบคุม	20	7.15	1.31			

หมายเหตุ: * $p < .05$

จากตารางที่ 28 แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความปวด ประจำเดือนเท่ากับ 3.80 คะแนน กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือนเท่ากับ 7.15 คะแนน ค่าเฉลี่ยระดับความปวดประจำเดือน หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสม เกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) เท่ากับ 1.61 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Cohen, 1992, p. 157; McMillan & Schumacher, 2010d, p. 313) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 คือ หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิด ที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มทดลอง มีระดับความปวดประจำเดือน น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ตอนที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล ภายใต้การควบคุมตัวแปรการใช้ยาแก้ปวดและตัวแปรภาวะซึมเศร้า

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการจัดการความปวดประจำเดือนด้วยการใช้ยาแก้ปวดในระยะหลังการทดลอง

การใช้ยาแก้ปวด	กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		กลุ่มควบคุม ($n = 20$)		รวม ($n = 40$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้ยาแก้ปวด	17	85.00	4	20.00	21	52.50
พาราเซตามอล	3	15.00	5	25.00	8	20.00
พอนสแตน	0	0.00	11	55.00	11	27.50
รวม	20	100.00	20	100.00	40	100.00

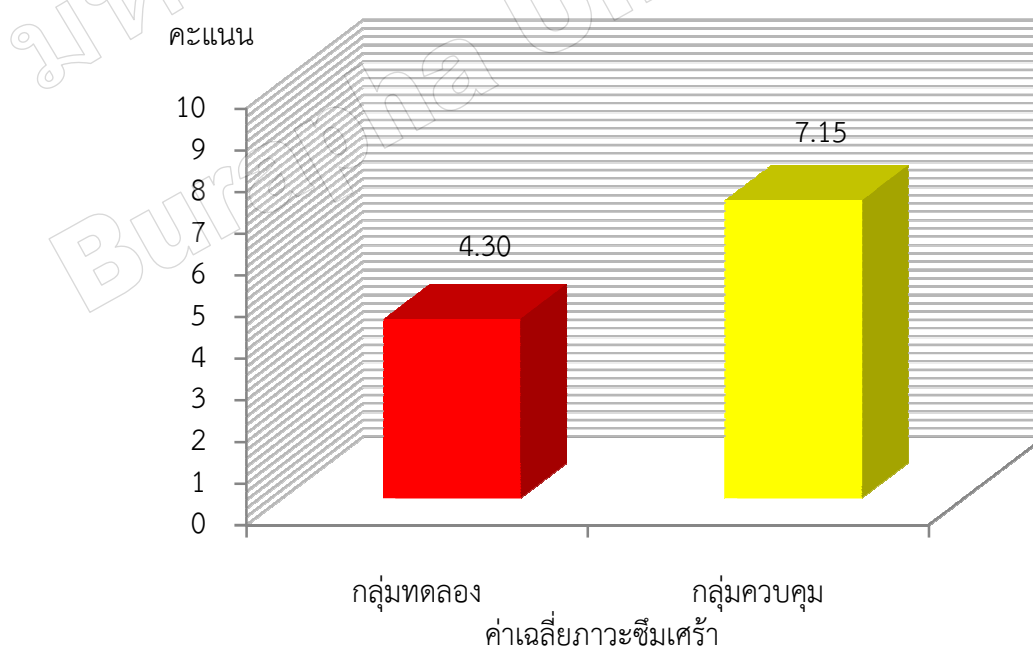
จากตารางที่ 29 แสดงว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างไม่ใช้ยาแก้ปวดในขณะมีประจำเดือนมากที่สุด ร้อยละ 52.50 รองลงมา ใช้ยาพอนสแตน ร้อยละ 27.50 โดยในกลุ่มทดลอง ไม่ใช้ยาแก้ปวดประจำเดือนมากที่สุด ร้อยละ 85.00 รองลงมา ใช้ยาพาราเซตามอล ร้อยละ 15.00 ส่วนในกลุ่มควบคุม ใช้ยาพอนสแตนมากที่สุด ร้อยละ 55.00 รองลงมา ใช้ยาพาราเซตามอล ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 30 คะแนนภาวะซึมเศร้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ค่าสถิติ	คะแนนภาวะซึมเศร้า	
	กลุ่มทดลอง ($n=20$)	กลุ่มควบคุม ($n=20$)
M	4.30	7.15
SD	3.40	3.51
Min	0.00	0.00
Max	13.00	13.00

หมายเหตุ คะแนนเต็มภาวะซึมเศร้าเท่ากับ 63 คะแนน

จากตารางที่ 30 แสดงให้เห็นว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าเท่ากับ 4.30 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 13.00 คะแนน กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าเท่ากับ 7.15 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0.00 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 13.00 คะแนน สามารถเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้ดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 31 ผลการทดสอบความเท่ากันของเมตริกความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วม
ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

Box'M test	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
1.950	.61	3	259920.00	.61

จากตารางที่ 31 ผลการทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบ Box' M Test of Equality of Covariance Matrices แสดงให้เห็นว่า ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีนัยสำคัญ จึงสามารถทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปรได้

ตารางที่ 32 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับ
ความปวดและระดับความปวดประจำเดือน

Likelihood Ratio	Approx. Chi – Square	<i>df</i>	<i>p</i>
.00	62.53	2	.00*

หมายเหตุ: * $p < .05$

จากตารางที่ 32 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามได้แก่ ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนกับระดับความปวดประจำเดือน โดยวิธี Bartlett's Test of Sphericity แสดงให้เห็นว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับระดับความปวดประจำเดือน จึงสามารถทดสอบสมมติฐานการวิจัย ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปรได้

ตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปรของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือน หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายใต้การควบคุมตัวแปรการใช้ยาแก้ปวดและตัวแปรภาวะซึมเศร้า

Effect	Statistical Test	Value	<i>F</i>	Hypothesis <i>df</i>	Error <i>df</i>	<i>p</i>	η^2	Observed Power
Intercept	Pillai's Trace	.86	106.64	2.00	35.00	.00*	.86	1.00
	Wilks' Lambda	.14	106.64	2.00	35.00	.00*	.86	1.00
	Hotelling's Trace	6.09	106.64	2.00	35.00	.00*	.86	1.00
	Roy's Largest Root	6.09	106.64	2.00	35.00	.00*	.86	1.00
ภาวะซึมเศร้า	Pillai's Trace	.00	.04	2.00	35.00	.96	.00	.06
	Wilks' Lambda	.00	.04	2.00	35.00	.96	.00	.06
	Hotelling's Trace	.00	.04	2.00	35.00	.96	.00	.06
	Roy's Largest Root	.00	.04	2.00	35.00	.96	.00	.06
การใช้ยาแก้ปวด	Pillai's Trace	.11	2.16	2.00	35.00	.13	.11	.41
	Wilks' Lambda	.89	2.16	2.00	35.00	.13	.11	.41
	Hotelling's Trace	.12	2.16	2.00	35.00	.13	.11	.41
	Roy's Largest Root	.12	2.16	2.00	35.00	.13	.11	.41

ตารางที่ 33 (ต่อ)

Effect	Statistical Test	Value	<i>F</i>	Hypothesis <i>df</i>	Error <i>df</i>	<i>p</i>	η^2	Observed Power
กลุ่ม	Pillai's Trace	0.62	28.87	2.00	35.00	.00*	.62	1.00
	Wilks' Lambda	0.38	28.87	2.00	35.00	.00*	.62	1.00
	Hotelling's Trace	1.65	28.87	2.00	35.00	.00*	.62	1.00
	Roy's Largest Root	1.65	28.87	2.00	35.00	.00*	.62	1.00

หมายเหตุ: * $p < .05$

จากตารางที่ 33 ชี้ให้เห็นว่า ภาวะซึมเศร้าและการใช้ยาแก้ปวดไม่มีผลต่อความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรการใช้ยาแก้ปวดและตัวแปรภาวะซึมเศร้าแล้ว กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเวกเตอร์ค่าเฉลี่ยของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือน หลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่า Wilks' Lambda เท่ากับ 0.38 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 2 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .00 มีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทา สแควร์ (η^2) ของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน และระดับความปวดประจำเดือน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมเท่ากับ .62 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Tabachnick & Fidell, 201, p. 55) และมีค่า Observed Power เท่ากับ 1.00 หมายความว่า ผลการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนตัวอย่างและขนาดของอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มีความสำคัญทางสถิติจริง (Hair Jr, Black, Babin, & Anderson, 2010a, p. 466)

ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายใต้การควบคุมตัวแปรการใช้ยาแก้ปวดและตัวแปรภาวะซึมเศร้า

Effect	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	p	η^2	Observed Power
Intercept	ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด	37787.71	1	37787.71	174.98	.00*	.83	1.00
	ระดับความปวดประจำเดือน	213.70	1	213.70	155.07	.00*	.81	1.00
ภาวะซึมเศร้า	ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด	.04	1	.04	.00	.97	.00	.05
	ระดับความปวดประจำเดือน	.10	1	.10	.07	.79	.00	.06
การใช้ยาแก้ปวด	ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด	59.76	1	59.76	2.77	.11	.07	.37
	ระดับความปวดประจำเดือน	5.28	1	5.28	33.83	.06	.10	.48
กลุ่ม	ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด	1249.84	1	1249.84	57.88	.00*	.62	1.00
	ระดับความปวดประจำเดือน	33.34	1	33.34	24.20	.00*	.40	1.00

หมายเหตุ: * $p < .05$

จากตารางที่ 34 ชี้ให้เห็นผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบตัวแปรเดียวของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายใต้การควบคุมตัวแปรการใช้ยาแก้ปวดและตัวแปรภาวะซึมเศร้าแล้ว แสดงให้เห็นว่า เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรการใช้ยาแก้ปวดและตัวแปรภาวะซึมเศร้าแล้ว กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนหลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทา สแควร์ (η^2) ของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ .62 และ .40 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Tabachnick & Fidell, 2013, p. 55) และมีค่า Observed Power เท่ากับ 1.00 หมายความว่า ผลการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนตัวอย่างและขนาดของอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มึนัยสำคัญทางสถิติจริง (Hair Jr et al., 2010a, p. 466)

ตารางที่ 35 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนหลังการทดลองระหว่าง
กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายใต้การควบคุมตัวแปรการใช้ยาแก้ปวดและตัวแปรภาวะซึมเศร้า

ตัวแปรตาม	Parameter	B	Std Error	t	p	η^2	Observed Power
ความคิดที่ไม่เหมาะสม เกี่ยวกับความปวด	Intercept	28.61	2.26	12.67	.00*	.82	1.00
	ภาวะซึมเศร้า	.01	.23	0.41	.97	.00	.05
	การใช้ยาแก้ปวด	2.06	1.24	1.66	.11	.07	.37
	กลุ่มทดลอง	-15.76	2.07	-7.61	.00*	.62	1.00
	กลุ่มควบคุม	0.00 ^a					
ระดับความปวด ประจำเดือน	Intercept	6.22	.57	10.90	.00*	.77	1.00
	ภาวะซึมเศร้า	.02	.06	.26	.79	.00	.06
	การใช้ยาแก้ปวด	.61	.31	1.96	.06	.10	.48
	กลุ่มทดลอง	-2.57	.52	-4.92	.00*	.40	1.00
	กลุ่มควบคุม	0.00 ^a					

หมายเหตุ: * $p < .05$; a = กลุ่มเปรียบเทียบ

จากตารางที่ 35 ชี้ให้เห็นผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายใต้การควบคุมตัวแปรการใช้ยาแก้ปวดและตัวแปรภาวะซึมเศร้า แสดงให้เห็นว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของภาวะซึมเศร้าและการใช้ยาแก้ปวดแล้ว กลุ่มทดลองมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทา สแควร์ (η^2) เท่ากับ .62 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Tabachnick & Fidell, 2013, p. 55) และมีค่า Observe Power เท่ากับ 1 หมายความว่า ผลการศึกษานี้ มีจำนวนตัวอย่างและขนาดของอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มีความสำคัญทางสถิติจริง (Hair Jr et al., 2010a, p. 466) และกลุ่มทดลองมีระดับความปวดประจำเดือนน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทา สแควร์ (η^2) เท่ากับ .40 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Tabachnick & Fidell, 2013, p. 55) และมีค่า Observe Power เท่ากับ 1.00 หมายความว่า ผลการศึกษานี้มีจำนวนตัวอย่างและขนาดของอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มีความสำคัญทางสถิติจริง (Hair Jr et al., 2010a, p. 466) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5 คือ เมื่อควบคุมอิทธิพลของการใช้ยาแก้ปวดและภาวะซึมเศร้าแล้ว หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มทดลองมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือน น้อยกว่ากลุ่มควบคุม