

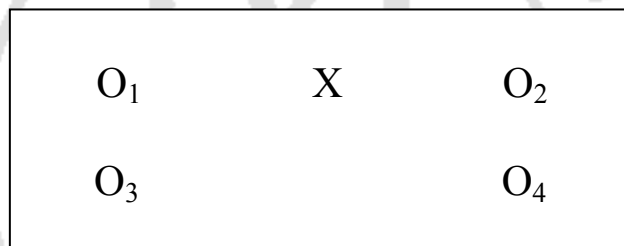
บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรกที่ได้รับบริการฝากครรภ์ ในหน่วยฝากครรภ์ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ภาพที่ 3.1

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก



X หมายถึง การดูแลตามปกติและโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

O₁ หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนได้รับการดูแลปกติและก่อนเข้ารับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ (pre-test) ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก

O₂ หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการเข้ารับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ (post-test) ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หลังได้รับการดูแลตามปกติ และหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์

O₃ หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนได้รับการดูแลปกติ (pre-test) ของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก

O₄ หมายถึง การเก็บข้อมูล (post-test) ในกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ หลังได้รับการดูแลตามปกติครั้งแรก 10 สัปดาห์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ศึกษาครั้งนี้ คือ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก อายุต่ำกว่า 20 ปี นับถึงวันกำหนดคลอดมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 13 – 23 สัปดาห์ ที่มาฝากครรภ์ในหน่วยฝากครรภ์ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลสูงเนิน อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน 2555

กลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษายึดหลักการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่พอเหมาะกับการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยใช้สูตรคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มอิสระต่อกัน (วรรณชนก จันทชุม, 2545) ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{\delta^2}$$

โดย	n	=	ขนาดตัวอย่างต่อกลุ่ม
	σ^2	=	ความแปรปรวนของข้อมูล
	Z_{α}	=	ค่า Z สำหรับความผิดพลาดแบบ I (type I error)
	Z_{β}	=	ค่า Z สำหรับความผิดพลาดแบบ II (type II error)
	δ^2	=	ผลต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากสูตรดังกล่าวผู้ศึกษาได้แทนค่าสูตรโดยการใช้ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนที่ได้จากการศึกษาของ ศรีนคร มังคะมณี (2547) ซึ่งได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.76 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลอง 200.25 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มควบคุม 191.95 ส่วนค่า Z ที่ระดับ α 0.05 = 1.645 และค่า Z ที่ระดับ β 0.01 = 1.282 แทนค่าในสูตรดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดตัวอย่างต่อกลุ่ม} &= \frac{(1.645 + 1.282)^2 \times 2 \times (4.76)^2}{(8.3)^2} \\ &= 16.50 \end{aligned}$$

ผู้ศึกษาจึงได้กำหนดขนาดของตัวอย่างที่กลุ่มละ 20 ราย จากการคำนวณขนาดตัวอย่างได้ที่กลุ่มละ 17 ราย แต่เนื่องจากป้องกันปัญหาเกี่ยวกับการคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้กำหนดการคัดออกของกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ประมาณร้อยละ 20 และเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ครรภ์แรก ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี นับถึงวันครบกำหนดคลอด (หญิงที่เคยผ่านการตั้งครรภ์มาแล้ว จะมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ความเข้าใจและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรก) (ศรีนคร มังคะมณี. 2547)
2. เป็นการฝากครรภ์ครั้งแรก ที่แผนกฝากครรภ์ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลสูงเนิน อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา
3. มีอายุครรภ์ระหว่าง 13 - 23 สัปดาห์ หรืออยู่ในไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ เนื่องจากการเข้าสู่ไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ เป็นการพ้นวิกฤตของไตรมาสแรกมาแล้ว และเริ่มจะยอมรับการตั้งครรภ์ของตนเองและให้ความสนใจต่อทารกในครรภ์มากขึ้น (Williams and Wilkins. 2008) และการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ ควรส่งเสริมก่อนไตรมาสที่ 3 เพื่อให้เกิดพฤติกรรมของการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องโดยเร็วทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการตั้งครรภ์ต่อไป (ปารณี แข็งแรง. 2552)
4. ไม่มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อการตั้งครรภ์
5. เป็นการตั้งครรภ์ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งมารดาและทารกในครรภ์ เช่น มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนรุนแรง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ครรภ์เป็นพิษ มีเลือดออกทางช่องคลอดรกเกาะต่ำ ครรภ์แฝด หรือตรวจพบความผิดปกติของทารกในครรภ์
6. ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น การพูด สามารถอ่านออกและเขียนภาษาไทยได้
7. ยินดีเข้าร่วมโครงการศึกษา
8. จากแฟ้มประวัติ อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างขอดอนตัวหรือขอยุติการเข้าร่วมการศึกษา
2. กลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะผิดปกติที่อาจเป็นอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์
3. กลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพครบตามโปรแกรม
4. กลุ่มตัวอย่างย้ายถิ่นหรือที่อยู่ขณะทำการศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือในการดำเนินการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรกของผู้ศึกษา สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ประกอบด้วย อายุ อายุครรภ์ โรคประจำตัว สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะครอบครัว รายได้ ต่อเดือนของครอบครัว และความเพียงพอของรายได้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้ศึกษาดัดแปลงมาจาก แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ของ ศรีนิธร มังคะมณี (2547) ประกอบด้วยการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพครอบคลุม ทั้ง 6 ด้าน รวม 52 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ 0.83 ผู้ศึกษานำมาปรับให้เหมาะสมกับ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โรงพยาบาลสูงเนิน โดยรวมคำถามที่มีความคล้ายกันไว้ในข้อเดียวกัน ทำให้ จำนวนข้อคำถามลดลงจำนวน 2 ข้อ จึงเหลือคำถามทั้งหมด 50 ข้อ โดยมีความหมายทั้งด้านบวกและ ด้านลบ ข้อคำถามด้านลบ ได้แก่ ข้อที่ 9, 10, 11, 12, 23, 28 และ 32 นอกนั้นเป็นข้อคำถามด้านบวก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ด้านโภชนาการ 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 - 13

ด้านกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 14 - 19

ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 20 - 30

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 31 - 38

ด้านการจัดการกับความเครียด 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 39 - 44

ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 45 - 50

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีเกณฑ์การให้ค่าคะแนน ดังนี้

ปฏิบัติ/หรือเกิดขึ้นเป็นประจำ	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้นอย่างสม่ำเสมอหรือทุกวัน
ปฏิบัติ/หรือเกิดขึ้นบ่อย	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้นเกือบทุกวันแต่ไม่สม่ำเสมอ
ปฏิบัติ/หรือเกิดขึ้นเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้นนาน ๆ ครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติ/หรือไม่เคยเกิดขึ้น	หมายถึง	ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเลือกตอบ

ปฏิบัติ/หรือเกิดขึ้นเป็นประจำ	ข้อความด้านบวก	ได้	4	คะแนน
	ข้อความด้านลบ	ได้	1	คะแนน
ปฏิบัติ/หรือเกิดขึ้นบ่อย	ข้อความด้านบวก	ได้	3	คะแนน
	ข้อความด้านลบ	ได้	2	คะแนน
ปฏิบัติ/หรือเกิดขึ้นเป็นบางครั้ง	ข้อความด้านบวก	ได้	2	คะแนน
	ข้อความด้านลบ	ได้	3	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ/หรือไม่เคยเกิดขึ้น	ข้อความด้านบวก	ได้	1	คะแนน
	ข้อความด้านลบ	ได้	4	คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพรายด้านและ โดยรวม แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (นริศรา นุ่นชูผล. 2553)

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.00 หมายถึง มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 2.01 – 3.00 หมายถึง มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.01 – 4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับที่ดี

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

ประกอบด้วยโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ แผนการสอนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ประกอบภาพจากสื่อคอมพิวเตอร์ (power point) แผนการสอนรายบุคคล ครอบครัวยุโรป กลุ่มมือส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ แผนการสอนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ประกอบภาพจากสื่อคอมพิวเตอร์ (power point) และแผนการสอนรายบุคคล ครอบครัวยุโรป กลุ่มมือส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผู้ศึกษาสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเพนเดอร์ (2006) โดยดำเนินการส่งเสริมในกลุ่มตัวอย่างเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 5 ครั้ง ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 ผู้ศึกษาดำเนินการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ซึ่งในกิจกรรมครั้งที่ 1 นี้ เป็นการพบกันครั้งแรก จะเน้นการสร้างสัมพันธภาพ การชี้แจงเกี่ยวกับการศึกษา และการส่งเสริมเน้นให้ความสำคัญกับ

บุคคล เกี่ยวกับความเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก การเป็นว่าคุณแม่มือใหม่ และประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้านของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 - 8 คน สถานที่ ห้องสอนสุขศึกษา หน่วยฝากครรภ์ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาล สุนทรินทร์ เวลาที่ใช้ประมาณ 60 นาที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้านของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก
2. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก

การประเมินผล

กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับ ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้ง 6 ด้าน ได้ถูกต้องทั้ง 6 คำถาม

กิจกรรมที่ใช้ดำเนินการครั้งที่ 1

1. ผู้ศึกษาแนะนำตัว พูดคุย ทักทาย กับกลุ่มตัวอย่าง
2. อธิบายภาพรวมของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก วิธีการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม
3. แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม (pre - test)
4. ให้ความรู้ตามแผนการสอนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก ประกอบภาพจากสื่อคอมพิวเตอร์ (power point) เกี่ยวกับสถานการณ์การตั้งครรภ์ของวัยรุ่น พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility) ด้านกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย (physical activity) ด้านโภชนาการ (nutrition) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relation) ด้านการจัดการกับความเครียด (stress management) และด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ (spiritual growth) พร้อมถามคำถามจำนวน 6 ข้อตามแผนการสอน

5. สรุป ทบทวน ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้านของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

6. กำหนดนัดหมาย เชื่อมบ้านในกิจกรรมครั้งที่ 2 ถัดไปประมาณ 2 สัปดาห์

กิจกรรมครั้งที่ 2 ผู้ศึกษาดำเนินการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก ซึ่งกิจกรรมในครั้งนี้จะเป็นการส่งเสริมที่เน้นบุคคลและการมีส่วนร่วมของครอบครัว ในการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม

สุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรกในแต่ละช่วงสัปดาห์ของการตั้งครรภ์ กลุ่มเป้าหมาย หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัว สถานที่ บ้านของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในเขตอำเภอสูงเนิน จังหวัด นครราชสีมา เวลาที่ใช้ประมาณ 60 นาที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างและครอบครัว มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในแต่ละช่วงสัปดาห์ของการตั้งครรภ์
2. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างและครอบครัว เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในแต่ละช่วงสัปดาห์ของการตั้งครรภ์

กิจกรรมที่ใช้ดำเนินการครั้งที่ 2

1. ผู้ศึกษาพูดคุย ทักทาย กับกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว
2. ให้ความรู้ ตามแผนการสอนประกอบคู่มือส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในแต่ละช่วง สัปดาห์ของการตั้งครรภ์ พร้อมถามคำถามจำนวน 7 ข้อตามแผนการสอน
3. สรุป ทบทวนประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ของ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในแต่ละช่วงสัปดาห์ของการตั้งครรภ์
4. กำหนดนัดหมาย กิจกรรมครั้งที่ 3 ถัดไปประมาณ 2 สัปดาห์

การประเมินผล

กลุ่มตัวอย่างและครอบครัวสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับ ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้ง 6 ด้าน ในแต่ละช่วงสัปดาห์ของการตั้งครรภ์ได้ถูกต้องทั้ง 7 คำถาม

กิจกรรมครั้งที่ 3 ผู้ศึกษาดำเนินการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก ซึ่งกิจกรรมในครั้งนี้อาจส่งเสริมจะ เน้นที่การสร้างเชื่อมั่นของบุคคล เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 - 8 คน ตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ที่เหมาะสมกับตนเอง และฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื่องร่วมกับการหายใจเพื่อ ผ่อนคลายความเครียด ผ่านสื่อของกรมสุขภาพจิต สถานที่ ห้องสอนสุขศึกษา หน่วยฝากครรภ์ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลสูงเนิน เวลาที่ใช้ประมาณ 60 นาที

วัตถุประสงค์

เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้ง 6 ด้าน

กิจกรรมที่ใช้ดำเนินการครั้งที่ 3

1. ผู้ศึกษาพูดคุย ทักทาย กับกลุ่มตัวอย่าง
2. ถามคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ทั้ง 6 ด้านที่เหมาะสมกับตนเอง ในแต่ละบุคคล
3. ฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการหายใจ เพื่อผ่อนคลายความเครียด โดยใช้สื่อของกรมสุขภาพจิต ซึ่งเน้นการฝึกปฏิบัติให้เกิดความผ่อนคลายได้ด้วยตนเอง โดยมีวิธีดังนี้
 - 1) การคลายเครียด 2) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 3) การคลายเครียดจากใจสู่กาย 4) การจินตนาการ 5) การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 6) เพลงบรรเลง (เพื่อการผ่อนคลาย)
4. สรุป ทบทวน การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้

5. กำหนดนัดหมาย เชื่อมบ้านในกิจกรรมครั้งที่ 4 ถัดไปประมาณ 2 สัปดาห์

การประเมินผล

กลุ่มตัวอย่าง สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ทั้ง 6 ด้าน ที่เหมาะสมกับตนเอง ในแต่ละบุคคลได้ทั้ง 6 คำถาม

กิจกรรมครั้งที่ 4 ผู้ศึกษาดำเนินการ ส่งเสริมการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก ซึ่งกิจกรรมครั้งนี้เป็นการเน้นปัญหาและอุปสรรคของบุคคล ครอบครัว และการมีส่วนร่วมของชุมชน เน้นการช่วยลด/ขจัด/หาทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก โดยการเชื่อมบ้านร่วมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อซักถามถึงการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ให้คำแนะนำ คำปรึกษา รายบุคคลและครอบครัว เพื่อลด/ขจัดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเป้าหมาย หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัว สถานที่ บ้านของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในเขตอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เวลาที่ใช้ประมาณ 30 นาที

วัตถุประสงค์

เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างและครอบครัว เกิดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เพื่อลด/ขจัดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก

กิจกรรมที่ใช้ดำเนินการครั้งที่ 4

1. ผู้ศึกษาพูดคุย ทักทาย กับกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว
2. ซักถามกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมและครอบครัว เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

3. ให้คำแนะนำ คำปรึกษา เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น กับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและครอบครัว เพื่อลด/ขจัดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

4. สรุป ทบทวน อุปสรรค และการลด/ขจัดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

5. กำหนดนัดหมาย กิจกรรมครั้งที่ 5 ถัดไปประมาณ 2 สัปดาห์

การประเมินผล

กลุ่มตัวอย่างและครอบครัว ได้รับคำแนะนำ คำปรึกษา เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก

กลุ่มตัวอย่างและครอบครัว มีแนวทางเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก

กิจกรรมครั้งที่ 5 ผู้ศึกษาดำเนินการส่งเสริมการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก ซึ่งกิจกรรมในครั้งนี้เป็นการเน้นปัญหาและอุปสรรคของบุคคล และกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะที่คล้ายกัน เน้นการช่วยลด/ขจัด/หาทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 - 8 คน ใช้ตัวแบบด้านบวก เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ปัญหา อุปสรรค ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกันช่วยหาแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหาในกลุ่ม เพื่อลด/ขจัดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สถานที่ ห้องสอนสุขศึกษา แผนกฝากครรภ์ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลสูงเนิน เวลาที่ใช้ประมาณ 60 นาที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง เกิดการรับรู้อุปสรรคที่ถูกต้อง เหมาะสมในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก

2. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง มีแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก

กิจกรรมที่ใช้ดำเนินการครั้งที่ 5

1. ผู้ศึกษาพูดคุย ทักทายกับกลุ่มตัวอย่าง และแนะนำตัวแบบด้านบวก
2. ตัวแบบด้านบวก พูดคุย ทักทายกับกลุ่มตัวอย่าง
3. ตัวแบบด้านบวก เล่าถึงประสบการณ์การตั้งครรภ์ ผลการคลอด และการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ของตนเอง
4. ผู้ศึกษาสรุปสิ่งที่ตัวแบบด้านบวกเล่า และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามตัวแบบด้านบวก

5. ผู้ศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก กับตัวแทนด้านบวก ร่วมกันหา แนวทางการจัดการแก้ไขเพื่อลด/ขจัดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก

6. ผู้ศึกษาสรุป ทบทวน ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการจัดการแก้ไขเพื่อลด/ขจัด อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก

7. กำหนดนัดหมาย ทำแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ครรภ์แรก (post - test) ถัดไป 2 สัปดาห์ ที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแรก

การประเมินผล

กลุ่มตัวอย่าง ได้รับคำแนะนำ คำปรึกษา เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคใน การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแรก

กลุ่มตัวอย่าง มีแนวทางการจัดการแก้ไขเพื่อลด/ขจัดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแรก

3.3 การทดสอบความแม่นยำ และความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

3.3.1 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการนำแบบสอบถามพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ ไปตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย สุนิติแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลมารดาและทารก จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลปฏิบัติการชั้นสูง สาขาการพยาบาล เวชปฏิบัติชุมชน (APN) จำนวน 1 ท่าน โดยตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาว่าถูกต้อง ครบถ้วนตามกรอบแนวคิดหรือไม่ ข้อความแต่ละข้อสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่จะวัด หรือ ไม่ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ

2. ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยนำแบบสอบถามพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแรก มาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแรก ที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกกรวด อำเภอโคกกรวด จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 ราย และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของ แบบสอบถาม โดยใช้ cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ .92 (N = 30)

3.3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

โดยผู้ศึกษานำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ แผนการสอนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแรก ประกอบภาพจากสื่อคอมพิวเตอร์ (power point) แผนการสอนรายบุคคลและครอบครัว และคู่มือส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย สตรีแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาจำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลมารดาและทารกจำนวน 1 ท่าน และพยาบาลปฏิบัติการชั้นสูง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน (APN) จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหา ภาษา และสื่อที่ใช้

3.4 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศเสตซิงกิ (เลขที่รับรอง อ.101/2555 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2555) และผู้ศึกษาวิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยยึดตามหลักจริยธรรมตามคำประกาศของเสตซิงกิตลอดขั้นตอนการศึกษา โดยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลสูงเนิน เพื่อชี้แจงเหตุผลและขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูล และเริ่มจากผู้ศึกษาแนะนำตัวต่อกลุ่มตัวอย่าง และเชิญเข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยตามความสมัครใจ โดยชี้แจงตามแบบคำชี้แจงกลุ่มตัวอย่างการเข้าร่วมวิจัย ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ประโยชน์ของการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ และสิทธิการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือออกจากกรวิจัยได้ตามต้องการ โดยไม่มีผลต่อการรักษาและบริการที่ได้รับหรือก่อให้เกิดอันตรายใด ๆ ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และมีการนำเสนอเป็นภาพรวม แบบไม่ระบุชื่อ แต่ระบุอายุ ภูมิภาคและอาชีพ ถ้ากลุ่มตัวอย่างพร้อมในการเข้าร่วมวิจัย จะต้องมีการลงลายมือชื่อในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุไม่ครบ 20 ปีบริบูรณ์ จึงต้องมีผู้ปกครองตามกฎหมายเป็นผู้ให้ความยินยอมด้วย ด้วยความสมัครใจ

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 ขั้นเตรียมการ

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลสูงเนิน เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลที่แผนกฝากครรภ์ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลสูงเนิน

2. ภายหลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสูงเนินแล้ว ผู้ศึกษาเข้าพบหัวหน้าและเจ้าหน้าที่แผนกฝากครรภ์ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลสูงเนิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษา การเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือ
3. ผู้ศึกษาพบอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอสูงเนิน สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง แจกวัสดุประสงค์และขั้นตอนการศึกษา พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมเยี่ยมบ้านของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเป้าหมายแต่ละหมู่บ้าน

3.5.2 ขั้นตอนการทดลองและเก็บข้อมูล

1. ผู้ศึกษาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่แผนกฝากครรภ์ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษา พร้อมทั้งขอความร่วมมือ และลงลายมือชื่อในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยพร้อมผู้ปกครอง
2. เริ่มดำเนินการศึกษาโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ
3. ภายหลังจากได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง ผู้ศึกษาอธิบายรายละเอียดของการทำแบบสอบถามทั้ง 2 ส่วน และแจกแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม (pre - test) ด้วยตนเอง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติให้ครบ จำนวน 20 คนก่อน
4. หลังการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติครบแล้ว จึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการอธิบายรายละเอียดของการทำแบบสอบถามทั้ง 2 ส่วน และแจกแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม (pre - test) ด้วยตนเอง เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 – 8 คน จนครบ จำนวน 20 คน
5. เริ่มการดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ตั้งแต่ครั้งที่ 1 – 5 เพื่อส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก
6. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก (post-test) ด้วยตนเอง โดยการใช้แบบสอบถามที่มีข้อความเหมือนเดิม เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม (post-test) ของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งแรก 10 สัปดาห์ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หลังสิ้นสุดโปรแกรม 2 สัปดาห์

7. นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลนำมาแจกแจงความถี่ คำนวณหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics)
2. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแรก ก่อนและหลังได้รับการดูแลปกติและได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งรายด้าน และโดยรวมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (paired t-test)
3. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแรก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งรายด้านและโดยรวมระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (independent t-test)

3.7 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการศึกษา ดังแผนภูมิที่ 3.1

แผนภูมิที่ 3.1
ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

