งานประชุมวิชาการกรมอนามัย ปี 2562

1. ชื่อเรื่อง ผลของรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรศูนย์อนามัยที่9

 นครราชสีมา ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก/ม2

2. ชื่อผู้วิจัย นางจตุพร แก้วมณี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

 นางสาคร บุญสูงเนิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

 นางสาวสิริธร มุริจันทร์ นักสังคมสงเคราะห์

 ชื่อหน่วยงาน ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา มือถือ 0944744098

3. ชื่อผู้นำเสนอ นางจตุพร แก้วมณี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

 ชื่อหน่วยงาน ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา มือถือ 0944744098

4. บทคัดย่อ

 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก/ม2 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 ราย สมัครใจเข้าร่วมโครงการ ได้รับรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นระยะเวลา 6 เดือน โดยมีกิจกรรมการเสริมพลังความรอบรู้ในระดับองค์กรผ่านแนวทางองค์กรส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมการเสริมพลังความรอบรู้ในระดับบุคคลผ่านกระบวนการ V-shape โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพมาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ0.70 แบบบันทึกน้ำหนักตัว(กิโลกรัม) ค่าเส้นรอบเอว(เซนติเมตร) และค่าดัชนีมวลกาย(กก/ม2) วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังด้วยสถิติ Paired t-test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติp<0.00 และมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก เส้นรอบเอว และค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนเข้าโปรแกรม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.00 ซึ่งหลังเข้าร่วมโปรแกรมนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย สามารถจัดการตนเอง

ตามรูปแบบการเสริมพลังความรอบรู้ระดับบุคคลลดน้ำหนักได้ร้อยละ5-10 ของน้ำหนักเดิม

 การศึกษานี้ชี้ชัดว่าการใช้กระบวนการองค์กรส่งเสริมสุขภาพเพื่อเสริมพลังความรอบรู้ระดับองค์กร และ

การใช้กระบวนการ V-shape เพื่อเสริมพลังความรอบรู้ระดับบุคคล มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้

อย่างเหมาะสมและยั่งยืน ควรมีการส่งเสริมให้มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและขยายผลไปสู่กลุ่มเป้าหมายอื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ : รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ควบคุมน้ำหนัก

5.บทนำ

 ภาวะอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุสำคัญของการตายและการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อเรื้อรัง ผู้ที่มีภาวะอ้วนพบว่า เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 1.4 -3.0 เท่า โรคความดันโลหิตสูงมากกว่า1.5–2.5 เท่า ( 1 ) ซึ่งสาเหตุหลักที่สำคัญของภาวะน้ำหนักเกิดและภาวะอ้วนเกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม บริโภคหวาน มัน เค็ม มากเกินไป ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขาดการออกกำลังกาย และมีภาวะเครียด แนวทางการควบคุมและแก้ไขภาวะน้ำหนักเกิน และภาวะอ้วนคือการส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ( 2 )

 ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา มีบุคลากรทั้งหมด 187 ราย จากการสำรวจข้อมูลภาวะสุขภาพบุคลากรระหว่างปี 2559-2561พบค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ 23กก/ม2 ร้อยละ 49.71,49.42,49.72 ค่าเส้นรอบเอวเกิน(≥ 80 เซนติเมตรในผู้หญิง และ≥ 90 เซนติเมตรในผู้ชาย) พบร้อยละ 32.94,34.85,37.28 ในช่วงเวลาที่ผ่านมาทางศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมาได้จัดกิจกรรมในความรู้ และกิจกรรมค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนแต่ผลลัพธ์ที่ได้ก็ยังไม่บรรลุเป้าหมาย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องหาทางให้ประชาชนกลุ่มวัยทำงานมีศักยภาพด้านสุขภาพ สามารถค้าหา เข้าถึง วิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ และเลือกที่จะนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพมาปฏิบัติตลอดจนสามรถประเมินผลได้(3 ) จึงสนใจที่จะศึกษาผลของรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรศูนย์อนามัยที่9 นครราชสีมา ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า25 กก/ม2

วัตถุประสงค์

 ศึกษาผลของรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรศูนย์อนามัยที่9 นครราชสีมา ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า25 กก/ม2

6. รูปแบบการวิจัย

 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research ) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design) ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม 2561- มิถุนายน2561 เป็นเวลา 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ25กก./ม2 จำนวน 55 ราย สมัครใจเข้าร่วมโครงการ ระหว่านดำเนินโครงการกลุ่มตัวอย่างตั้งครรภ์ 1 ราย คงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 54 ราย การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

 เกณฑ์การคัดเข้า

1. ค่าดัชนีมวลกายระดับ 25 กก./ม2 และรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน (รอบเอวชายเท่ากับ

มากกว่า 90 เซนติเมตร และ หญิง เท่ากับหรือมากกว่า 80 เซนติเมตร)

1. ไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยใดๆ หรือไม่มีสภาพร่างกายที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมแล

ะสามรถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม

 เกณฑ์ในการคัดออก

1. มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ กระดูกและข้อ และอื่นๆ ที่มี

ปัญหาต่อการออกกำลังกาย

1. ขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ

 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

 การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการประเมินผลก่อนและหลัง (One group pretest-posttest design) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา และโรคประจำตัว

 ส่วนที่ 2 ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพ เรื่องโรคอ้วน และภาวะแทรกซ้อน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 อ. 2 ส. จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก ก ,ข ,ค, และ ง ให้ผู้ทดสอบทำเครื่องหมาย x ทับตัวเลือกที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

 ส่วนที่ 3 การตรวจร่างกาย ประกอบด้วย น้ำหนัก (กิโลกรัม) ค่าเส้นรอบเอว(เซนติเมตร) และค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม2)

 ตรวจสอบเครื่องมือ โดยหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงและความสอดคล้องของเนื้อหา และหาความเชื่อมั่น(Reliability) ของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและคำนวณด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ0.70 วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Paired t-test กำหนดค่าในยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

**9. ผลการศึกษา**

**9.1 ข้อมูลทั่วไป**

 จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.81 และเพศชายร้อยละ35.19 อายุ ส่วนใหญ่มีอายุ 40-49 ปีร้อยละ33.33 รองลงมาอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 29.63 และอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 27.78 ระดับการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ จบระดับปริญญาตรีร้อยละ33.33 รองลงมาระดับมัธยมต้นร้อยละ 18.52 และปริญญาโทและปริญญาเอกร้อยละ16.66 โรคประจำตัว พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ72.22 รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ16.66 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละข้อมูลทั่วไป

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน(n=54) | ร้อยละ |
| 1. เพศ ชาย หญิง | 1935 | 35.1964.81 |
| 2. อายุ 20-29 ปี 30-39 ปี 40-49 ปี 50-59 ปี 60 ปีขึ้นไป ( X =42.96 ปี) มากกว่าเท่ากับ 60 ปี | 41618151 | 7.4129.6333.3327.781.85 |
| 3. การศึกษา ประถมศึกษา มัธยมต้น มัธยมปลาย อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท/ปริญญาเอก | 81045189 | 14.8118.527.419.2633.3316.66 |
| 4. โรคประจำตัว ไม่มีโรคประจำตัว โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง | 39591 | 72.229.2516.661.85 |

**9.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังอบรม**

 จากการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการอบรม พบว่า หลังการอบรมค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 8.88 คะแนน เป็น 12.72 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ P<0.05 แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการอบรม

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ความรู้** | **n** | **x** | **SD** | **Mean****Difference**  | **95%****CI** | **t** | **df** | **p-value** |
|  ก่อนทดลอง หลังทดลอง | 5454 | 8.8812.72 | 2.952.38 | -3.5 | -4.79 ถึง-2.86 | -7.96 | 53 |  0.00\* |

**9.3 จำนวนร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าเส้นรอบเอว และค่าดัชนีมวลกาย**

 จากการศึกษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเส้นรอบเอวอยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้นจากร้อยละ5.56 เพิ่มเป็นร้อยละ11.11 ค่าเส้นรอบเอวในเกณฑ์เกินลดลงจากร้อยละ95.44 เหลือร้อยละ88.89 ค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ 30 กก/ม2 ลดลงจากร้อยละ31.48 เหลือ 27.78 ค่าดัชนีมวลกาย25.0 -29.9 ลดจากร้อยละ68.52 เหลือร้อยละ 62.98 และพบว่ามีค่าดัชนีมวลกาย23.0-24.9 ร้อยละ9.26 แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าเส้นรอบเอว และค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลัง

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| การเปลี่ยนแปลง | ก่อน | หลัง |
| จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ค่าเส้นรอบเอว ปกติ  เกิน | 351 | 5.5695.44 | 648 | 11.1188.89 |
| 2. ค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 18.5 18.5-22.9 23.0-24.9 25.0-29.9 มากกว่าเท่ากับ 30 | 3717 | 68.5231.48 | 53415 | 9.2662.9627.78 |

**9.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก เส้นรอบเอว และค่าดัชนีมวลการก่อนและหลัง**

 จากการศึกษา พบว่า หลังเข้าโปรแกรม พบว่าค่าเฉลี่ยของน้ำหนักลดลงจาก 75.27 กิโลกรัมลดลงเหลือ74.41 กิโลกรัม และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลัง พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ P<0.00 ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลงจาก96.76 เซนติเมตร ลดเหลือ 91.67 เซนติเมตร และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลัง พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ P<0.00 ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงจาก 29.21 กก/ม2 เหลือ 28.87 กก/ม2และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลัง พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ P<0.00 แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก เส้นรอบเอว และค่าดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลอง

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **n** | **x** | **SD** | **Mean****Difference**  | **95%****CI** | **t** | **df** | **p-value** |
| 1. น้ำหนัก ก่อนทดลอง หลังทดลอง | 5454 | 75.2774.41 | 11.4011.70 | 0.85 | 0.25 ถึง 1.45 | 2.84 | 53 |  0.00\* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.ค่าเส้นรอบเอว ก่อนทดลอง หลังทดลอง | 5454 | 96.7691.69 | 10.818.14 | 5.07 | 2.89 ถึง 7.24 | 4.67 | 53 | 0.00\* |
| 3.ค่าดัชนีมวลกาย ก่อนทดลอง หลังทดลอง | 5454 | 29.2128.87 | 3.383.48 | 0.33 | 0.10 ถึง 1.28 | 2.84 | 53 | 0.00\* |

P<0.05

10. สรุปและอภิปรายผล

 จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่จัดขึ้นนี้ ส่งผลให้บุคลากรศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมาที่มีภาวะอ้วนมีความรู้ด้านสุขภาพ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและจัดการตนเองได้ดีขึ้น ส่งผลทำให้น้ำหนักตัว ค่าเส้นรอบเอว และค่าดัชนีมวลกายลดลง สอดคลองกับผลงานวิจัยอื่นๆ ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมเน้นการส่งเสริมพลังความรอบรู้ระดับองค์กร จัดทำนโยบายองค์กรส่งเสริมสุขภาพ การตรวจสุขภาพประจำปีและจัดกิจกรรมการแปลผลการตรวจสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จัดสื่อการให้ความรู้เรื่องโภชนาการ เช่น การอ่านฉลากโภชนาการ การจัดอาหาร 2 1 1 ตัวอย่างอาหารหวาน มัน เค็ม ในผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น จัดกิจกรรมและเพิ่มพื้นที่เพื่อเอื้อต่อการการออกกำลังกายของเจ้าหน้าที่ให้มากขึ้น การติดตามประเมินผลการจัดอาหารว่างเพื่อสุขภาพและการบริหารร่างกายระหว่างประชุม และส่งเสริมศักยภาพบุคคลต้นแบบให้เป็นตัวอย่างเพื่อบอกต่อเทคนิควิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก่กลุ่มบุคลากร ผู้รับบริการ และประชาชนทั่วไป(4-5) และรูปแบบของกิจกรรมเน้นการส่งเสริมพลังความรอบรู้ระดับบุคคลให้บุคลากรเกิดความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน ความรู้ด้านโภชนาการ ได้แก่ธงโภชนาการ การอ่านฉลากโภชนาการ พลังงานงานจากอาหารและอาหารแลกเปลี่ยน และความรู้ด้านการออกกำลังกาย ได้แก่หลักการพื้นฐานในการออกกำลังกาย การสาธิตการใช้เครื่องออกกำลังกาย และการจัดรูปแบบการออกกำลังกายด้วยตนเอง ผู้วิจัยใช้วิธีการบรรยายควบคู่กับการปฏิบัติ และการติดตามซักถามแลกเปลี่ยนเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ โต้ตอบ ซักถามแลกเปลี่ยน เพื่อให้เข้าใจ และตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่นำไปสู่ความสำเร็จในการลดน้ำหนักได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไปนอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ใช้ตัวแบบ (Modeling) ที่ดีด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาแนะนำแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กลุ่มตัวอย่างที่ยังทำไม่สำเร็จ และกล่าวชื่นชมแก่บุคลากรที่ทำสำเร็จและพัฒนาศักยภาพเพื่อบอกต่อผู้อื่นต่อไป(3,5-6)

 การศึกษานี้ชี้ชัดว่าการใช้กระบวนการองค์กรส่งเสริมสุขภาพเพื่อเสริมพลังความรอบรู้ระดับองค์กร และการใช้กระบวนการ V-shape เพื่อเสริมพลังความรอบรู้ระดับบุคคล มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน ควรมีการส่งเสริมให้มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และขยายผลไปสู่กลุ่มเป้าหมายอื่นๆต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. นิพนธ์ เสริมพาณิชย์.ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในผู้สูงอายุ เขตเทศบาลนครเชียงใหม่.วารสารสาธารณสุขศาสตร์.2554;41:199-204.
2. ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ.สุขภาพคนไทย 2554: เอชไอเอ กลไกพัฒนานโยบายสาธารณเพื่อชีวิตและสุขภาพ.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพมหานคร: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พลับลิชชิ่ง จำกัด; 2554.
3. สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย.โครงการพัฒนาความแตกฉานด้านสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุตำบลเมืองศรีไค อำเภออวารินชำราบ อุบลราชธานี.นนทบุรี: สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย.2558.
4. กุสุมา สุริยา. ประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนัก โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองบัวลำพู จังหวัดหนองบัวลำภู:คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น;2550.
5. รุสนี วาอายีตาและคณะ. ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง กำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการลดน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา.วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข
6. ศักดิ์ชาย ควรระงับ. กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรของมหาวิทยาลัยพายัพ.พยาบาลสารปีที่ 41 ;2557.