

## ผลของโปรแกรมออกกำลังกายเชิงประยุกต์ต่อการป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ณัฐิกา ราชบุตร กศ.ม.\*  
จุลจีรา จันทะมุงคุณ ศศ.ม.\*\*  
ลำพงษ์ ศรีวงษ์ชัย พย.ม.\*\*  
ธรณินทร์ คุณแขวน พย.ม.\*\*

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของโปรแกรมออกกำลังกายประกอบเพลงพื้นเมืองประยุกต์ต่อการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาลและเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนสุขภาพจิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ คัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 58 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 29 คนเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายเชิงประยุกต์กลุ่มควบคุม 29 คน ได้รับการดูแลตามระบบปกติ โปรแกรมทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้เท่ากับ 0.89 เก็บข้อมูลปัญหาสุขภาพจิตโดยแบบสัมภาษณ์ดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น-15 ข้อ ของกรมสุขภาพจิต แบบวัดความเครียดสวนปรุงของสุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคะแนนและแบบประเมินโรควิตกกังวลในวัยรุ่นของอุมพร ตรังคสมบัติ และคณะ วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยสถิติ Paired Sample t-test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มใช้สถิติIndependent Sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายเชิงประยุกต์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .02$ ) คะแนนเฉลี่ยความเครียดและภาวะซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .01, .01$  ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสุขภาพจิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .02$ ) คะแนนเฉลี่ยความเครียดและภาวะซึมเศร้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .04, .01$  ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมออกกำลังกายเชิงประยุกต์นี้เป็นทางเลือกหนึ่งในการนำไปใช้ช่วยป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ :** การออกกำลังกาย ปัญหาสุขภาพจิต นักศึกษาพยาบาล

\* ผู้เขียนหลักอาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

email address: rachbootr1108@gmial.com

\*\* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

## Effects of Applied Exercise Program on Prevention of Mental Health Problem among Nursing Student of Chaiyaphum Rajabhat University

Natika Rachabotr M.Ed.\*

Jungera Janthamungkhun M.Ed.\*\*

Lamphong Sriwongchai M.N.S.\*\*

Torranin Khunkhavn M.N.S.\*\*

### **ABSTRACT**

This quasi-experimental research aimed to evaluate the effect of the exercise program with applied folk song on the preventing of mental health problems among nursing students and compare the difference of mental health score after participating on this program. The samples were 1st year nursing students, academic year 2018, Chaiyaphum Rajabhat University. The purposive sampling were applied to get 58 nursing students and divided into experimental group; 29 students participated in the applied exercise program and control group; 29 students gained the usual care. The content validity of this program tested by the Index of Item-Objective Congruence; IOC was 0.89. The data collection for mental health problem was carried out using the short version of Thai Mental Health Indicator-15, Department of Mental Health, Thailand, Sunprung stress measurement model developed by Suwat Mahatnirunkunet et al. and the assessment of depression in adolescents developed by Umaporn Trangkasombat et al. Comparison the difference of mean score within group before and after experiment by Paired Sample t-test. Comparison between group using the Independent Sample t-test. A p-value < .05 was considered significant.

The results showed that after participated in the applied exercise program, the experimental group had significantly increased the mean score of mental health ( $p = .02$ ). The mean score of stress and depression were significantly decreased ( $p = .01, .01$ , respectively). The comparison of mean score between experimental and control group after experiment found that the experimental group had significantly higher mean score of mental health than those of control group ( $p = .02$ ). The mean score of stress and depression were significantly lower than those of control group ( $p = .04, .01$ , respectively). These results suggest that this applied exercise program is an alternative instrument to efficiently prevent mental health problem among nursing students.

**Keywords :** Exercise, Mental Health Problem, Nursing Student

---

\* Corresponding author. Lecturer, Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University  
email address: rachabotr1108@gmail.com

\*\*Lecturer, Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

## บทนำ

ปัญหาสุขภาพจิตกำลังเป็นภัยเงียบคุกคามสังคมไทย อาการป่วยทางจิตไม่ใช่เรื่องไกลตัว ยิ่งไปกว่านั้นปัจจุบันปริมาณผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพจิตเพิ่มขึ้น น.ต.นพ.บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์ อธิบดีกรมสุขภาพจิต ให้ข้อมูลว่าประเทศไทยจะมีผู้พยายามทำร้ายตัวเองหรือฆ่าตัวตายร้อยละ 0.1 ของผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป หรือปีละประมาณ 53,000 คน ในจำนวนนี้กระทำสำเร็จประมาณ 4,000 คน อีกกว่า 40,000 คน ที่พยายามทำร้ายตนเองแล้วไม่สำเร็จและมีโอกาสกลับไปทำร้ายตัวเองซ้ำใหม่สูงกว่าคนทั่วไป คนที่พยายามฆ่าตัวตายจัดเป็นผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิตรุนแรงประเภทหนึ่ง<sup>1</sup> และผลสำรวจสุขภาพจิตคนไทยในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ปี พ.ศ. 2558 พบว่า กลุ่มเยาวชนอายุ 15-24 ปี มีคะแนนสุขภาพจิตต่ำกว่าวัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุ<sup>2</sup> แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเยาวชนแนวโน้มมีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าวัยผู้ใหญ่ กลุ่มอายุ 15-24 ปี เป็นช่วงของวัยรุ่นที่ก้าวเข้าสู่ผู้ใหญ่ตอนต้นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะด้านความคิด และอารมณ์ เมื่อเจอเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงในชีวิต อาจทำให้มีความยุ่งยากในปรับตัวส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตและพฤติกรรมได้ปัญหาสุขภาพจิตของกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-21 ปี ที่ใช้บริการสายด่วนเพื่อขอคำปรึกษามากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความเครียดหรือวิตกกังวลเรื่องการปรับตัว รองลงมาคือ ความรักและเรื่องเพศ ส่วนการให้บริการส่งข้อความทางเฟซบุ๊ก 1323 ที่ขอรับคำปรึกษามากที่สุดคือ ความเครียดหรือวิตกกังวลรองลงมาคือปัญหาซึมเศร้า<sup>3</sup> นอกจากนี้ยังมีผลการสำรวจปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยจาก 4 ภูมิภาคในประเทศไทยพบว่าปัญหาสุขภาพจิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 26.9 และระดับสูง ร้อยละ 1.6 เมื่อจำแนกรายด้านพบภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ร้อยละ 22.1 และระดับสูง ร้อยละ 2.8<sup>4</sup>

ผลการสำรวจภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์แห่งหนึ่งในภาคกลางพบว่าอัตราความ

ชุกของการเกิดภาวะสุขภาพจิตบกพร่อง คิดเป็นร้อยละ 21.4 สาเหตุสำคัญคือปัญหาจากการเรียน<sup>5</sup> และผลการศึกษาในนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบปัญหาสุขภาพจิต คือ ความเครียดอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 51.70 และมีความเครียดในระดับรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 20.10 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ด้านลักษณะส่วนบุคคล ด้านการเรียน ด้านสัมพันธภาพ ด้านเศรษฐกิจด้านกิจกรรม และด้านความคาดหวัง<sup>6</sup> จะเห็นได้ว่าปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาลที่พบมากคือ ความเครียด และภาวะซึมเศร้า นักศึกษาพยาบาลอยู่ในช่วงวัย 17-22 ปี เป็นช่วงวัยรุ่นที่ก้าวเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่นอกจากจะต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตามวัยแล้ว ยังต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงจากการอยู่กับผู้ปกครองมาใช้ชีวิตอยู่ในหอพักกับเพื่อนใหม่ และการเรียนหลักสูตรเฉพาะสาขาที่มีการเรียนหนักทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง<sup>7</sup> ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีความยุ่งยากหลายด้านและต้องใช้ความพยายามในการปรับตัวอย่างมาก ถ้าหากไม่สามารถปรับตัวได้จะส่งผลต่อการเรียน เครียดรู้สึกด้อยคุณค่า เหนงา ซึมเศร้า จนอาจฆ่าตัวตายได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลพบว่าเหตุการณ์ในชีวิตเชิงลบและความครุ่นคิดมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตายของวัยรุ่นโดยส่งผ่านตัวแปรความตึงเครียดทางอารมณ์<sup>5,8</sup> ดังนั้นการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาลซึ่งจะเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญของทีมสุขภาพในอนาคตจึงมีความจำเป็นและสำคัญอย่างมาก

การออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพและถูกต้องอย่างสม่ำเสมอจะช่วยสร้างเสริมสุขภาพได้อย่างดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ผลการศึกษาการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพจิตยืนยันได้ว่าการออกกำลังกายมีผลต่อสุขภาพจิตในทางบวกช่วยให้สุขภาพ

จิตดีขึ้น<sup>9</sup> การพอร่าพื้นเมืองอีสานนอกจากคือ เครื่องหมายของวัฒนธรรมอันดีงามของคนอีสานและ ทำให้สนุกสนานเพลิดเพลินแล้วยังเป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง เพราะเป็นกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย มีท่าที่เน้นการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทำให้ร่างกายแข็งแรงเพิ่มมากขึ้น<sup>10</sup> นอกจากนี้มีการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิผลของการเดินร่าต่อการบำบัดปัญหาด้านจิตใจจากหน่วยวิจัย 23 แห่ง จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 1,078 รายพบว่าการเดินร่ามีประสิทธิผลต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดอาการทางคลินิก เช่น อาการซึมเศร้า วิตกกังวล และผลกระทบเชิงบวกคือมีอารมณ์ดี และสุขภาพดี<sup>11</sup>

การศึกษาปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ปีการศึกษา 2556 ชั้นปีที่ 1 และ 2 จำนวน 159 คน พบว่า นักศึกษามีความเครียดโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 45.91 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีคะแนนระดับความเครียดโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด<sup>12</sup> การศึกษาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตด้านจิตใจข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล<sup>13</sup> จากการสุ่มสัมภาษณ์ศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน พบว่า ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ปัญหาการเรียนหนักซึ่งแตกต่างจากชั้นมัธยมศึกษา ในขณะที่เดียวกันต้องทำกิจกรรมภายในคณะและในมหาลัยด้วย ทำให้นักศึกษามีปัญหาการปรับตัว ไม่มีสมาธิในการเรียน เครียดวิตกกังวลต่อการเรียน ซึมเศร้า แนวทางดำเนินการในการแก้ไขปัญหาสุขภาพจิตนอกจากการปรึกษารุ่นพี่และอาจารย์ที่ปรึกษาโดยการให้คำแนะนำวิธีการคลายความเครียดโดยการทำกิจกรรมที่ตนเองชอบแล้วยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพ

จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 จึงสนใจจะประเมินผลของโปรแกรม

ออกกำลังกายประกอบเพลงพื้นเมืองประยุกต์ต่อการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนสุขภาพจิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายนี้การนำโปรแกรมการออกกำลังกายประกอบเพลงพื้นเมืองประยุกต์มาใช้เป็นกิจกรรมเสริมเพื่อช่วยให้นักศึกษามีทางเลือกในการแก้ปัญหาที่มากกระทบกระเทือนทางจิตใจ ไม่เกิดปัญหาสุขภาพจิตเรื้อรังจนอาจส่งผลให้เกิดโรคทางจิตเวช อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มการเข้าถึงคุณค่าของวัฒนธรรมไทยมากยิ่งขึ้น

### วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมที่กำหนดร่วมกับการดูแลตามระบบปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามระบบปกติคือการให้คำปรึกษาคำแนะนำโดยรุ่นพี่และอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับวิธีการปรับตัวในการใช้ชีวิตและการเรียน

### ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ปีการศึกษา 2561 ชั้นปีที่ 1 จำนวนทั้งหมด 60 คน<sup>14</sup>

กลุ่มตัวอย่างมีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดคือเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมโครงการจำนวน 58 คน สุ่มเข้ากลุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 29 คน และกลุ่มควบคุม 29 คน

เกณฑ์คัดออก คือ เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ปีการศึกษา 2561 ชั้นปีอื่น ๆ หรือนักศึกษาที่ไม่ยินดีเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมโครงการคืออาสาสมัครมีความต้องการออกจากโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการออกกำลังกายเชิงประยุกต์ เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยใช้ท่ารำประกอบเพลงพื้นเมืองชัยภูมิ ที่มีจังหวะสนุกสนานและมีเนื้อหาสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรม วิถีชีวิตของคนชัยภูมิ ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ อบอุ่นร่างกาย (Warm up) ใช้เวลา 10 นาที ออกกำลังกาย (Exercise activities) ใช้เวลา 30 นาที การลดภาวะร่างกาย (Cool down) ใช้เวลา 10 นาที ดำเนินการออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 50 นาที ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ซึ่งรูปแบบนี้ผู้วิจัยพัฒนามาจากโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานของอรรถพรณ ลือบุญรัชชัย และสุชาติ พันธุ์ลาภ<sup>15</sup> จากนั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์ สาขาพลศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรม จังหวัดชัยภูมิ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 ท่าน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงโปรแกรมฯ ตามข้อเสนอแนะและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-Objective Congruence; IOC) ได้เท่ากับ 0.89

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาสุขภาพจิตมีดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ดัชนีวัดสุขภาพจิตคนไทย ฉบับสั้น Thai Mental Health Indicator-15 (TMHI - 15) ของอภิชัย มงคล และคณะ<sup>16</sup> มี 15 ข้อ คะแนนรวม 60 คะแนน มีการแปลผลดังนี้

คะแนน 51 – 60 คะแนน หมายถึง สุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป

คะแนน 44 – 50 คะแนน หมายถึง สุขภาพจิตเท่ากับคนทั่วไป

คะแนน 43 หรือน้อยกว่า หมายถึง สุขภาพจิตต่ำกว่าคนทั่วไป

ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือนี้ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) จำแนกตามองค์ประกอบหลักได้ดังนี้สภาพจิตใจเท่ากับ 0.86 สมรรถภาพของจิตใจเท่ากับ 0.83 คุณภาพของจิตใจเท่ากับ 0.77 และปัจจัยสนับสนุนเท่ากับ 0.80

2.2 แบบประเมินความเครียดสวนปรง (Suanprung Stress Test – 20, SPST – 20) ของสุวัฒน์ มหัตถนิรันดร์กุล และคณะ<sup>17</sup> จำนวน 20 ข้อ คะแนนรวม 100 คะแนน แบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ

คะแนน 0 – 23 หมายถึง เครียดน้อย คะแนน 24 – 41 หมายถึง เครียดปานกลาง

คะแนน 42 – 61 หมายถึง เครียดสูง คะแนน 62 ขึ้นไป หมายถึง เครียดรุนแรง

ตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.81

2.3 แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (Center for Epidemiological Studies-Depression Scale; CES-D) ฉบับภาษาไทย ของอุมาพร ตรังคสมบัติ และคณะ<sup>18</sup> ประกอบด้วยข้อความ 20 ข้อ ตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.86 และความไว (Sensitivity) ร้อยละ 72 ความเฉพาะเจาะจง (Specificity) ร้อยละ 85 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ไม่เคย นานๆ ครั้ง บ่อยๆ และตลอดเวลา การแปลผลคือ ผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงกว่า 22 ถือว่าอยู่ในข่ายภาวะซึมเศร้า

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เลขที่รับรอง 006-2561 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยการอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสามารถปฏิเสธหรือขอถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนำเสนอในภาพรวมของการวิจัย ไม่มีการระบุถึงตัวบุคคล และใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพหรือเพื่อ

พัฒนาด้านวิชาการเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจจึงลงนามยินยอมในแบบฟอร์ม (informed consent form)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย หลังจากได้รับอนุญาตแล้ว เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. สัปดาห์ที่ 1 ประชุมชี้แจงโครงการฯ และเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาสุขภาพจิตก่อนการจัดกิจกรรม ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบประเมินสุขภาพจิต แบบประเมินความเครียด และแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้าโดยผู้วิจัย

2. สัปดาห์ที่ 8 ประชุมสรุปผลโครงการฯ และเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาสุขภาพจิตหลังการจัดกิจกรรม ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบประเมินสุขภาพจิต แบบประเมินความเครียด และแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้า

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ คะแนนสุขภาพจิต คะแนนความเครียดจำนวนผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk W test เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 50 คน พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสุขภาพ

จิต ความเครียด และภาวะซึมเศร้าของแต่ละกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Paired Sample t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยสถิติ Independent Sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 58 คน โดยกลุ่มทดลองมีเพศหญิง 27 คน (ร้อยละ 93) เพศชาย 2 คน (ร้อยละ 7) กลุ่มควบคุมเพศหญิง 24 คน (ร้อยละ 83) เพศชาย 5 คน (ร้อยละ 17)

ผลการประเมินปัญหาสุขภาพจิตประกอบด้วยระดับสุขภาพจิต ความเครียด และภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนสุขภาพจิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 48.76 คะแนน (สุขภาพจิตเท่ากับคนทั่วไป) เป็น 51.55 คะแนน (มีสุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป) คะแนนความเครียดเฉลี่ยลดลงจาก 40.72 คะแนน (ระดับปานกลาง) เป็น 29.45 คะแนน (ระดับปานกลาง) และไม่มีผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าเลย ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติหลังครบ 8 สัปดาห์ มีคะแนนสุขภาพจิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 49.90 คะแนน (มีสุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป) เป็น 49.97 คะแนน (มีสุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป) คะแนนความเครียดเฉลี่ยลดลงจาก 48.93 คะแนน (ระดับสูง) เป็น 34.69 คะแนน (ระดับปานกลาง) จำนวนผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง (รายละเอียดตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคะแนนสุขภาพจิต ความเครียด และภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n =29)				กลุ่มควบคุม (n =29)			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
คะแนนสุขภาพจิต	48.76	2.25	51.55	3.88	49.90	3.96	49.97	1.80
ระดับสุขภาพจิต	เท่ากับคนทั่วไป		ดีกว่าคนทั่วไป		ดีกว่าคนทั่วไป		ดีกว่าคนทั่วไป	
คะแนนความเครียด	40.72	11.71	29.45	2.90	48.93	12.08	34.69	7.76
ระดับความเครียด	ปานกลาง		ปานกลาง		สูง		ปานกลาง	
มีภาวะซึมเศร้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	6	20.7	0	0	4	13.8	4	13.8

ผลการเปรียบเทียบคะแนนสุขภาพจิต คะแนนความเครียดคะแนนภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังทดลองพบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเครียดและภาวะซึมเศร้ามลดลงอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยสุขภาพจิตแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนเฉลี่ยความเครียดและภาวะซึมเศร้าต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (รายละเอียดดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนสุขภาพจิต คะแนนความเครียด คะแนนภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n =29)						กลุ่มควบคุม (n =29)					
	ก่อน		หลัง		t	p	ก่อน		หลัง		t	p
	Mean	SD	Mean	SD			Mean	SD	Mean	SD		
สุขภาพจิต	48.76	2.25	51.55	3.96	-3.45	.02*	49.90	3.96	49.97	1.80	-0.8	.93
ความเครียด	40.72	11.71	29.45	2.96	5.66	.01*	48.93	12.09	34.69	7.77	8.02	.01*
ภาวะซึมเศร้า	18.86	18.86	12.17	2.55	5.73	.01*	19.38	4.46	17.86	4.04	3.72	.01*

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนสุขภาพจิตคะแนนความเครียด และคะแนนภาวะซึมเศร้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลัง หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสุขภาพจิตสูง

กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเครียดและภาวะซึมเศร้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (รายละเอียดดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนสุขภาพจิต คะแนนความเครียด คะแนนภาวะซึมเศร้าหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n =29)		กลุ่มควบคุม (n =29)		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
สุขภาพจิต	51.55	3.96	49.97	1.80	2.44	.02*
ความเครียด	29.45	2.96	34.69	7.77	-3.18	.04*
ภาวะซึมเศร้า	12.17	2.55	17.86	4.04	-5.44	.01*

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

### วิจารณ์และสรุปผล

จากการศึกษาครั้งนี้ สรุปว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายเชิงประยุกต์ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิมีคะแนนเฉลี่ยสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเครียดและภาวะซึมเศร้าน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าคะแนนเฉลี่ยสุขภาพจิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเครียดและภาวะซึมเศร่าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการออกกำลังกายประยุกต์นี้สามารถช่วยป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ได้ซึ่งอธิบายได้ว่า โปรแกรมการออกกำลังกายเชิงประยุกต์ เป็นการออกกำลังกายแบบกลุ่มคนที่เป็นวัยเดียวกัน เป็นการออกกำลังกายที่มีขั้นตอนเหมาะสมคือ มีการอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย และการลดภาวะร่างกาย และมีระยะเวลาเหมาะสมคือ ออกกำลังกายครั้งละ 50 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นกิจกรรมที่สม่ำเสมอโดยการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างต่อเนื่องด้วยท่ารำประกอบเพลงพื้นเมืองชัยภูมิที่มีจังหวะสนุกสนานและมีเนื้อหาสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นของชาวชัยภูมิ ซึ่งนักศึกษา กลุ่มทดลองได้รับการฝึกสอนจากทีมผู้นำออกกำลังกาย

(นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3) จนสามารถทำตามได้อย่างคล่องแคล่ว จึงเป็นแรงจูงใจให้นักศึกษากลุ่มทดลองมีความสนใจ สนุกสนานที่จะออกกำลังกายต่อเนื่อง

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาผลการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพจิต ที่พบว่าการออกกำลังกายมีผลต่อสุขภาพจิตในทางบวกช่วยให้สุขภาพจิตดีขึ้น<sup>9</sup> รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อสมรรถภาพทางกายและสภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่พบว่าหลังทดลองใช้โปรแกรมระยะเวลา 8 สัปดาห์กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยสภาวะสุขภาพจิตสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05<sup>15</sup> และยังสอดคล้องกับการศึกษาการประเมินประสิทธิผลความสัมพันธ์ของการเดินรำต่อการบำบัดปัญหาด้านจิตใจ ซึ่งเป็นการศึกษาแบบการวิเคราะห์ห่อถัก (meta-analysis) พบว่า การเดินรำมีประสิทธิภาพเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดอาการทางคลินิก เช่น ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล ผลในเชิงบวกคืออารมณ์ดี สุขภาพดี จะส่งผลให้ร่างกายและภาพลักษณ์ดี<sup>11</sup> นอกจากนี้การเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายเชิงประยุกต์นี้ยังทำให้นักศึกษาพยาบาลเข้าถึงคุณค่าวัฒนธรรมอันดีงามของชาวชัยภูมิได้เพิ่มขึ้น สืบเนื่องจากพฤติกรรมหลังสิ้นสุดโปรแกรมออกกำลังกาย นักศึกษาพยาบาลสามารถร้องเพลงและเข้าใจเนื้อหาของเพลงได้มากขึ้นกว่านักศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯนอกจากนี้นักศึกษาพยาบาลได้



นำกิจกรรมการออกกำลังกายประยุกต์นี้ไปบริการวิชาการแก่ชุมชน จนชุมชนมีความพึงพอใจและต้องการให้นักศึกษาพยาบาลไปเป็นผู้นำสาธิตการออกกำลังกายแก่นักเรียนและผู้สูงอายุในชุมชน จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมออกกำลังกายเชิงประยุกต์นอกจากเป็นโปรแกรมที่สามารถใช้เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะนำไปใช้ช่วยการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาลแล้วยังสามารถเพิ่มการเข้าถึงคุณค่าวัฒนธรรมอันดีงามของชาวยุคนี้ได้อีกด้วย

การศึกษาวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงไม่สามารถใช้เพื่อการอ้างอิงในนักศึกษาพยาบาลในพื้นที่อื่นได้รวมทั้งระหว่างการศึกษาวิจัย กลุ่มตัวอย่างอาจเข้าถึงวิธีการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตแบบอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการวิจัยได้

### เอกสารอ้างอิง

1. Dailynews Web Co. Ltd. แพทย์ชี้ฆ่าตัวตายป้องกันได้ ข่าวเดลินิวส์ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2561]; เข้าถึงได้จาก: <https://www.msn.com/th-th/news/national>
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจสุขภาพจิต (ความสุข) คนไทยพ.ศ.2558 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2561]; เข้าถึงได้จาก: [service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/mental-healthm\\_FullReport\\_58.pdf](http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/mental-healthm_FullReport_58.pdf)
3. กรมสุขภาพจิต. ข่าวจากหนังสือพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิต. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2561]; เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp>
4. ณัฐวดี อรินทร์. สภาวะปัญหาสุขภาพจิต และทัศนคติต่อการขอรับความช่วยเหลือทางด้านจิตใจจากนักวิชาชีพสุขภาพจิตของนักศึกษามหาวิทยาลัย. วารสารจิตวิทยาคลินิก 2558;46(1):16-19.
5. อ่อนดี. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. Thai Journal of Nursing Council [อินเทอร์เน็ต]. 17 Jan 2019 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2561]; 27:60-6. เข้าถึงได้จาก: [thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/1163](http://thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/1163)
6. สิริทรัพย์ สีหะวงษ์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี Factors Causing to Stress of Nursing Students วารสาร UbonRatchathaniUniversity 2561;21(42):93-106.
7. Pulido MM, Mal J, Esther LZ. Sources of stress in nursing students: A systematic review of quantitative studies. Int J Nurs 2012;59(1):15-25.
8. สุพัตรา สุขาว และสุวรรณอรุณ พงศ์ไพศาล. ปัจจัยเสี่ยงและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย

### ข้อเสนอแนะ

ควรนำโปรแกรมการการออกกำลังกายเชิงประยุกต์นี้ไปปรับใช้เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพจิตกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น เด็ก ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ โดยปรับเนื้อหา รูปแบบและวิธีดำเนินการให้มีความเหมาะสมกับช่วงวัย กลุ่มอายุและสภาพปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง และควรมีการนำโปรแกรมไปศึกษาทดลองในนักศึกษาพยาบาลสถาบันอื่นในเขตภาคอีสานโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่น่าเชื่อถือขึ้นเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของโปรแกรม

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ที่สนับสนุนงบประมาณในการวิจัยนี้ รวมทั้งผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

- ในวัยรุ่น: การทบทวนวรรณกรรมเชิงลึก. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2560;62(4): 359–378.
9. กวลีรา พชรเบญจกุล และอภิชาติ จำรัสฤทธิรงค์. ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพจิต: การวิเคราะห์พหุตัวแปรจากข้อมูลการสำรวจอนามัย และสวัสดิการของประเทศไทย พ.ศ. 2554. วารสารประชากร 2554;4(1):3–23.
  10. ชัยพัฒน์ ศรีรักษา, เสาวนีย์ นาคมะเริง, พลลพัญ์ ขงฤทธิปกรณ์, วันทนา ศิริธราวัตร, กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ และทวิศักดิ์ จรรยาเจริญ. ผลของการรำเชิงอีสานต่อสมรรถภาพทางกาย ในผู้สูงอายุชาวไทย: การศึกษานำร่อง. Chula Med 2018;62(2):211–222.
  11. Koch S, Kunz T, Lykou S, Cruz R. Psychotherapy effects of dance movement therapy and dance on health – related psychological outcomes: a meta – analysis. The Arts in Psychotherapy 2014;(4):46– 64.
  12. กมลรัตน์ ทองสว่าง. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความเครียด ความฉลาดทางอารมณ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. วารสารพยาบาลทหารบก 2560;18(2):91–100.
  13. กมลรัตน์ ทองสว่าง. คุณภาพชีวิตของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. วารสารสาระคาม 2560;8(2):1–14.
  14. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. รายงานจำนวนนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ปี พ.ศ. 2561. มปท.
  15. อรพรรณ ลีบุญธวัชชัย และสุชาติ พันธุ์ลาภ. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสาน ต่อสมรรถภาพทางกายและสภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. วารสารกาพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2559;30(1):69–81.
  16. อภิชัย มงคล, ขงยุทธ วงศ์ภิรมณ์สานต์, ทวี ตั้งเสรี, รัชณี หัตถพนม, ไพรวัดย์ ร่มซ้าย และวรวรรณ จุฑา. การพัฒนาและทดสอบดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย (vertion 2007). นนทบุรี: กรมสุขภาพจิตกระทรวง สาธารณสุข; 2550.
  17. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วนิตา พุ่มไพศาลชัย และพิมพ์มาศ ตาปัญญา. การสร้างแบบวัดความเครียด สวนปรุง. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง; 2540.
  18. อุมภาพร ตรังคสมบัติ, วชิระ ลาภบุญทรัพย์ และปิยลัมพร หะวานนท์. การใช้ CES-D ในการคัดกรอง ภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น. วารสารจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2540;(42):2–13.