

ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาต่อความเครียดในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท*

The Effect of Cognitive Behavior Modification Program on Stress in Caregivers of Patients with Schizophrenia

อารีรัช จำนงค์ผล** พย.ม.
ภรภัทร เอ่องอุดมทรัพย์*** Ph.D

Areerat Jomnongphon, RN, MS
Pornpat Hengudomsub, RN, Ph.D

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาต่อความเครียดในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท กลุ่มดัวอย่าง คือผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 18 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 9 ราย ด้วยวิธีการสุ่มดัวอย่าง อย่างง่าย ผู้ดูแลในกลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาแบบที่เรียกว่า การฝึกการป้องกันความเครียด (Stress Inoculation Training) จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที เป็นเวลาห้าสัปดาห์ เก็บข้อมูล 3 ระยะ คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตามผล 1 เดือน ประเมินผลโดยการวัดความเครียดด้วยแบบสอบถามความและวัดความดึงดัวของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องวัด Electromyograph (EMG) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำและการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีANOVA คูเพลส

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. มีปฏิสัมพันธ์ (interaction effects) ระหว่างระยะเวลา กับวิธีการทดลอง ทั้งคะแนน

ความเครียด ($F = 6.72, p < .01$) และคะแนนความดึงดัวของกล้ามเนื้อ ($F = 7.86, p < .01$)

2. ความเครียดของกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 10.22, SD = 6.94$) และกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 15.44, SD = 5.93$) ภายหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($F = 2.94$) แต่ในระยะติดตามผลความเครียดในกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 8.44, SD = 4.12$) แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 17.88, SD = 7.45$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 11.05, p < .01$)

3. ความดึงดัวของกล้ามเนื้อหลังการทดลอง เสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือนระหว่างกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 5.40, SD = 3.63 ; \bar{X} = 9.08, SD = 3.74$) กับกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 15.64, SD = 4.76 ; \bar{X} = 21.04, SD = 11.28$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 10.55 ; F = 15.66$).

คำสำคัญ : โปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา ความเครียด ผู้ป่วยโรคจิตเภท ผู้ดูแล

Abstract

The purpose of this quasi-experimental study was to test the effect of Cognitive

* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** พยาบาลสิวิชาชีพ หอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลลพบุรี

*** อาจารย์ ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Behavior Modification program on stress among caregivers of patients with schizophrenia. Eighteen caregivers of patients with schizophrenia who met the inclusion criteria participated in this study. They were randomly assigned into either experiment ($n=9$) or control ($n=9$) group. The participants in experimental group received the Cognitive Behavior Modification program training twice a week for 8 sessions, 90 minutes for each session. Data regarding stress and muscle tone were collected at 3 times : pre-test, post-test, and one-month follow-up. Descriptive statistics, repeated measures ANOVA, and the Newman-Kuels procedure were employed to analyze the data. The results were as follows :

1. There were interaction effects between intervention method and time on stress ($F = 6.72$, $p < .01$) and muscle tone ($F = 7.86$, $p < .01$).

2. There was no significant difference for stress between experiment ($\bar{X} = 10.22, SD = 6.94$) and control group ($\bar{X} = 15.44, SD = 5.93$) at post test ($F = 2.94, p > .05$), but there was significant difference between experiment ($\bar{X} = 8.44, SD = 4.12$) and control group ($\bar{X} = 17.88, SD = 7.45$) at follow-up phase ($F = 11.05, p < .01$).

3. The muscle tone measured at post-test and one month follow-up phase between experiment ($\bar{X} = 5.40$, $SD = 3.63$; $\bar{X} = 9.08$, $SD = 3.74$) and control group ($\bar{X} = 15.64$, $SD = 4.76$; $\bar{X} = 21.04$, $SD = 11.28$) were significantly different at p-value .01 ($F = 10.5$; $F = 15.66$).

Key Words : Cognitive behavior modification program, Stress, Patients with schizophrenia, Caregivers

ความเป็นมาและความสำคัญของปัลพา

โรคจิตเภทเป็นโรคที่มีความผิดปกติในการทำหน้าที่ของสมอง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยหั้งด้านการรับรู้ อารมณ์และพฤติกรรม สรุนใหญ่ของการมักจะเริ่มในช่วงวัยรุ่น เมื่อเป็นแล้วมักไม่หายขาด การพยากรณ์โรคมักไม่ดีและมีผลต่อการทำด้วยเนินชีวิตของบุคคล (World Health Organization : WHO, 2008) แม้หลังรับการรักษาแล้วผู้ป่วยนักมีร่องรอยโรคเหลืออยู่ และมีอัตราการป่วยซ้ำในระดับสูง โดยร้อยละ 90 มีโอกาสกลับเป็นซ้ำล้าไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง (Varcarolis, 1999). โรคจิตเภทเป็นโรคจิตที่พบบ่อยที่สุด มีผู้ป่วยด้วยโรคนี้ทั่วโลกประมาณ 24 ล้านคน (WHO, 2008). จากสถิติที่ผ่านมาพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคจิตเภทเพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งหมายถึงจำนวนผู้ดูแลที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน กอปรกับปัจจัยบันดาการรักษาโรคจิตเภทมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งนโยบายการลดระยะเวลาการอยู่ในโรงพยาบาลให้สั้นลง เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ก็จะได้รับอนุญาตจากแพทย์ให้กลับไปใช้ชีวิตกับครอบครัว ครอบครัวซึ่งนับเป็นบุคคลสำคัญในการดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่บ้าน ซึ่งการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทนั้นนับว่าเป็นงานที่หนัก และส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพกายและจิตใจของสมาชิกในครอบครัวโดยเฉพาะผู้ดูแลหลักเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงที่ผู้ป่วยมีอาการกำเริบ (ชฎาภา ประเสริฐพร, 2543) มีผู้ดูแลจำนวนมากด้วยเหตุผลกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่นพฤติกรรมก้าวร้าว ทำร้ายร่างกาย ความเครียดที่เกิดขึ้นจากการให้การดูแลผู้ป่วยจิตเภทส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลเป็นอย่างมาก (Ferrilier & Huband, 2003 ; Hyde, 1997).

การการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเกทันนั้นนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ดูแลเกิดความเครียดได้สูงและมานานกว่าก่ออุบัติเหตุ และหากผู้ดูแลใช้วิธีการเผชิญกับความเครียดที่ไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถปรับตัวต่อความเครียดได้ ก็จะส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยค่างๆ ทั้งทางกายและทางจิตตามมา เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ แผลในกระเพาะอาหาร ไมเกรน โรคซึมเศร้า วิตกกังวล และอื่นๆ จากการศึกษาภาวะสุขภาพจิตของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยศรีสุดา วนารสินและคณะ (2546) พบว่าร้อยละ 81.25 ของผู้ดูแลเหล่านี้มีความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของ จุ่มพล สมประสงค์ (2540) ที่พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช มีปัญหาด้านสุขภาพจิตถึงร้อยละ 60 การจัดการกับความเครียดนี้ด้วยกันหลาภูมิวิธี และวิธีหนึ่งที่มีงานวิจัยสนับสนุนว่าเป็นวิธีการที่ใช้จัดการกับความเครียดได้ผลดี ก็คือ การปรับพฤติกรรมทางปัญญา (Cognitive Behavior Therapy) การนำบันดัชนี้แนวคิดว่าพฤติกรรมเกิดขึ้นจากสิ่งเร้าหรือเงื่อนไข รวมทั้งแบบแผนความคิด ดังนั้นการสร้างเสริมหรือปรับแก้พฤติกรรมบุขยังชิงสามารถทำได้โดยการปรับที่ส่งเร้าหรือเงื่อนไขไปทำให้ปรับที่แบบแผนการคิด อันจะส่งผลดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Beck, 1976) เนื่องบุกกลมมีความรู้ ความเข้าใจในสาเหตุของปัญหา และมีการปรับเปลี่ยนความคิด จะนำไปสู่การแสดงออกทางพฤติกรรมที่เหมาะสม (Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000 ; Clark & Fairburn, 1997 ; Clark, Kirk, Hawton, & Salkovskiy, 1990) Meichenbaum (1977) ได้ประยุกต์แนวคิดการให้คำปรึกษาการปรับพฤติกรรมทางปัญญาของ Beck (1967) และพัฒนาเป็นโปรแกรมการฝึกการป้องกันความเครียด (Stress Inoculation Training : SIT) โดยมีแนวคิดว่าความเครียดที่เกิดขึ้นมักสัมพันธ์กับ

ความคิดที่ผิดไปจากความจริง (Misconception) หรือจากความเชื่อที่ไม่เหมาะสม (Maladaptive beliefs) ซึ่งอาจนำไปสู่ความผิดปกติทางอารมณ์และพฤติกรรม โปรแกรม SIT นั้นพัฒนาขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชมีโอกาสเผชิญกับสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดความเครียดได้やすいและบ่อย โดยเฉพาะในช่วงที่ผู้ป่วยมีอาการทางจิตกำเริบ การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ทักษะการสอนตนเอง ทักษะการหายใจ และทักษะการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า เนื่องจากในขณะที่มีความเครียดเกิดขึ้นจะมีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ จากการศึกษาของจำลองและพริมเพรา ดิยบัณฑ์ (2545) พบว่าความผ่อนคลายของกล้ามเนื้อทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอัตราการหายใจลดลง การผ่อนคลายของกล้ามเนื้อที่มากพอสามารถนำมาใช้ในการลดความเครียดได้ ผู้วัยรุ่นเป็นพยานาลต้านสุขภาพจิตและจิตเวช ซึ่งให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยจิตเวชและครอบครัว ตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมทักษะที่มีประโยชน์สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช เพื่อที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลคนเองได้มีอิทธิพลกับภาวะเครียด โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการให้การดูแลผู้ป่วยจิตเวช จึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกการป้องกันความเครียดในรูปแบบที่เรียกว่า Stress Inoculation Training ตามแนวคิดของ Meichenbaum (1977).

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดและความดึงดัวของกล้ามเนื้อรหัสหัวใจก่อนการทดลองและหลังการทดลองและระยะติดตามผล ๑ เดือนระหว่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของทฤษฎีเชิงการกระทำระหว่างกันเกี่ยวกับการรู้คิด (Cognitive Transactional Theory) ของ Lazarus & Folkman (1984) ซึ่งมีแนวคิดว่าความเครียดทางจิตใจ (Psychological Stress) เป็นสิ่งที่เกิดจาก การกระทำระหว่างกัน (Interaction) ระหว่างบุคคล (Person) กับสิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อม (Environmental Stimulus) โดยบุคคลจะมองว่าสิ่งเร้าดังกล่าวก่อให้เกิดความเครียดต่อตนมากน้อยเพียงไรก็ขึ้นอยู่กับการประเมินทางความคิด (Cognitive Appraisal) โดยเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ด้านคือ 1) บุคคล 2) สิ่งแวดล้อม หรือสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด และ 3) การประเมินทางความคิด ร่วมกับแนวคิดของ Meichenbaum (1977) ซึ่งได้ประยุกต์จากแนวคิดของ Beck (1967) และพัฒนาขึ้นเป็นโปรแกรมเพื่อใช้ป้องกันความเครียดโดยมีแนวคิดว่าความเครียดที่เกิดขึ้นเน้นมักสัมพันธ์กับความคิดที่ผิดไปจากความจริง (Misconception) ซึ่งในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเห็นนั้นจะต้องmesh ญกับภาวะที่คุกคาม ทำให้มีโอกาสเกิดความคิดที่บิดเบือนไปในทางลบและอาจนำไปสู่การเกิดความเครียดขึ้น โปรแกรมนี้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการมีพฤติกรรมที่เหมาะสม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โปรแกรมนี้แบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการสร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดการร่วมมือระหว่างผู้รับการฝึก และผู้ให้การฝึก และการให้ความรู้เรื่องความเครียด เพื่อให้ผู้รับการฝึกเข้าใจถึงธรรมชาติของความเครียดของตนเอง และผลกระทบของความเครียด โดยให้ผู้รับการฝึกสำรวจร่วมกันถึงความเชื่อ และเขตคิดในสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดของแต่ละคน ระยะที่ 2 เป็นการสอนทักษะด้วย เพื่อให้ผู้รับการฝึกเรียนรู้แนวทางในการจัดการกับความเครียดทั้งทักษะทางพฤติกรรม ทักษะทางปัญญา และการฝึกการหายใจ และมีการฝึกปฏิบัติทักษะด้วย เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนนำทักษะไปใช้ในสถานการณ์จริง ระยะที่ 3 เป็นการนำทักษะเกี่ยวกับการเผชิญกับความเครียดไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

เกิดความเครียดของแต่ละคน ระยะที่ 2 เป็นการสอนทักษะด้วย เพื่อให้ผู้รับการฝึกเรียนรู้แนวทางในการจัดการกับความเครียดทั้งทักษะทางพฤติกรรม ทักษะทางปัญญา และการฝึกการหายใจ และมีการฝึกปฏิบัติทักษะด้วย เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนนำทักษะไปใช้ในสถานการณ์จริง ระยะที่ 3 เป็นการนำทักษะเกี่ยวกับการเผชิญกับความเครียดไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ชนิดศึกษา 2 กลุ่ม แบบวัดซ้ำ เพื่อทดสอบผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเห็น ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ในระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ.2550

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ดูแลที่พำนัชจิตเห็นมาตรวจรักษา หรือมารับยาแทนผู้ป่วยโรคจิตเห็น ที่แผนกจิตเวชแบบผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชลบุรี ในระหว่าง เดือนมีนาคม พ.ศ.2550 จำนวน 55 คน จากนั้นผู้วิจัยได้คัดกรองผู้ดูแลที่มีความเครียดตั้งแต่ระดับเล็กน้อยขึ้นไปและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 1) มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป 2) ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเห็นโดยตรงเป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน 3) มีภูมิลำเนาที่พักอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และ 4) พัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้เข้าใจ เข้าร่วมในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 18 คน จากนั้นผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างอุบัติขึ้นเพื่อแยกผู้ดูแลเป็นกลุ่มทดลองและ

กลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 โปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา

ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมนี้ขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Meichenbaum (1977) โดยผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการปรับพฤติกรรมทางปัญญา เรื่องการฝึกการป้องกันความเครียด (Stress Inoculation Training) โปรแกรมนี้ประกอบด้วยการฝึกจำนวน 8 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันพุธ และวันอาทิตย์ โปรแกรมนี้มีขั้นตอนของการฝึกดังนี้

ครั้งที่ 1 สร้างสมญานามภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และการดำเนินงานของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา

ครั้งที่ 2 ให้ความรู้เกี่ยวกับความเครียดและผลกระทบของความเครียด ความคิดที่มีผลต่อความเครียด

ครั้งที่ 3 การปรับเปลี่ยนความคิดที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยโดยจิตแพทย์

ครั้งที่ 4 ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการพูดกับตนเอง และการฝึกปฏิบัติในกลุ่ม

ครั้งที่ 5 ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการหายใจ และฝึกปฏิบัติทักษะ

ครั้งที่ 6 ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และฝึกปฏิบัติทักษะ

ครั้งที่ 7 ใช้เทคนิคบททดสอบมุติในสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดและให้ผู้รับการฝึกซ้อมทักษะการพูดกับตนเอง การฝึกการหายใจ และการผ่อนคลาย

กล้ามเนื้อ

ครั้งที่ 8 สรุปและประเมินผลกิจกรรมการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา

ก่อนนำโปรแกรมไปใช้จริง ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ อันได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มน้ำด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช เพื่อตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมของโปรแกรม จากนั้นนำโปรแกรมไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลองครั้งนี้ แล้วนำไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการรวมรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย

2. ความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยโดยจิตแพทย์ ในงานวิจัยนี้ประเมินโดยการให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามและการวัดความดึงดัวของกล้ามเนื้อ

2.1 แบบประเมินความเครียดสำหรับคนไทย (Thai Stress Test) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย สุริรา กัทราภูรณ์ (2545) ประกอบด้วย 24 ข้อคำถาม มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ด้านละ 12 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในกลุ่มที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเที่ยงกรอนикаและฟ่าเท่ากับ .84

2.2 เครื่องมือวัดความดึงดัวของกล้ามเนื้อ Electromyograph (EMG)

ในการวัดระดับความดึงดัวของกล้ามเนื้อครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ EMG Biofeedback รุ่น PE 100 I โดยวัดความดึงดัวของกล้ามเนื้อบริเวณหน้าผาก (Frontal Muscle) โดยเครื่องสามารถอ่านค่าได้

ตั้งแต่ 0.5-100 ไมโครโวลต์

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยซึ่งทางสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการขึ้นชื่อเข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา ด้วยความสมัครใจ ไม่มีข้อบังคับใดๆ เมื่อทำการขันฉลากกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าในกลุ่มทดลองและควบคุม ผู้วิจัยมีการอธิบายมีการอธิบายขั้นตอน และกิจกรรมที่ได้รับ ในกลุ่มทดลองจะได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา จำนวน 8 ครั้ง ส่วนในกลุ่มควบคุม ได้รับการส่งเสริมสุขภาพตามปกติจากการเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลอง และมีผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คนซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ แผนกจิตเวช เป็นผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ซึ่งได้รับการอธิบายวิธีการเก็บข้อมูลและทดลองใช้แบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเครียดและคะแนนความดึงด้วยของกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สิ้นสุดทันที และระยะติดตาม 1 เดือน

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียด และคะแนนเฉลี่ยความดึงด้วยของกล้ามเนื้อในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สิ้นสุดทันที และ

ระยะหลังติดตามผล 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures Analysis of Variance) แบบหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (One Between Subject Variable and One Within Subject Variable) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม (2546) เมื่อทดสอบพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยความเครียด และคะแนนเฉลี่ยความดึงด้วยของกล้ามเนื้อมีความแตกต่างกันแต่ละระยะ จึงกันนั้นทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของนิวเมนคูลส์ (Newman-Keuls Method)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทในกลุ่มทดลองมีจำนวน 9 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด มีอายุเฉลี่ย 42.67 ปี ($SD = 15.5$) ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นมารดาหรือลูก 33.3 และภรรยาหรือบุตร 33.3 มีสถานภาพคู่รือร้อยละ 44.4 และโสดร้อยละ 44.4 จบระดับประดิษฐ์ศึกษาร้อยละ 66.7 อาชีพรับจ้างร้อยละ 55.6 รายได้เพียงพอร้อยละ 77.8 มีระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ 1-5 ปีร้อยละ 44.4 ไม่มีผู้ช่วยในการดูแลผู้ป่วยร้อยละ 55.6 และมีแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือร้อยละ 66.7

2. ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยความเครียดและความดึงด้วยของกล้ามเนื้อสามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดและคะแนนเฉลี่ยความดึงด้วยของกล้ามเนื้อของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตาม

ผล 1 เดือน และทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเครียดและความตึงตัวของกล้ามเนื้อเป็นรายคู่ด้วยวิธีการเปรียบเทียบรายคู่ ของนิวแมนคูลส์ (Newman-Keuls Method) ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของคะแนนเฉลี่ยความเครียดระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาเวลารองการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	17	1425.87		
Groups (G)	1	289.35	289.35	4.07
SS Within groups	16	1136.52	71.03	
Within Subjects	36	970.00		
Intervals (I)	2	167.26	83.63	4.73**
I x G	2	237.48	118.74	6.72**
I x SS Within group	32	565.26	17.66	
Total	53	2395.87		

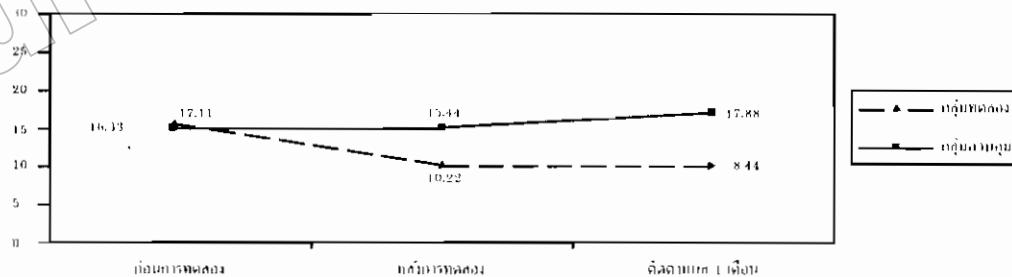
** $p < .01$

จากตารางที่ 1 พบร่วมมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและวิธีการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยโรงพยาบาลระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง เสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่คะแนน

เฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการที่วิธีการและระยะเวลา มีปฏิสัมพันธ์กัน สามารถแสดงได้ในรูปของกราฟดังภาพที่ 1

ความเครียด



ภาพที่ 1 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองที่เกี่ยวกับความเครียด

ตารางที่ 2ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของคะแนนเฉลี่ยความดึงดัวของกล้ามเนื้อระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	17	2558.21		
Group (G)	1	898.74	898.74	8.66*
SS Within groups	16	1659.47	103.71	
Within Subjects	36	1423.73		
Intervals (I)	2	151.72	75.86	2.84
I x G	2	419.36	209.68	7.86**
I x SS Within group	32	852.65	26.64	
Total	53	3981.94		

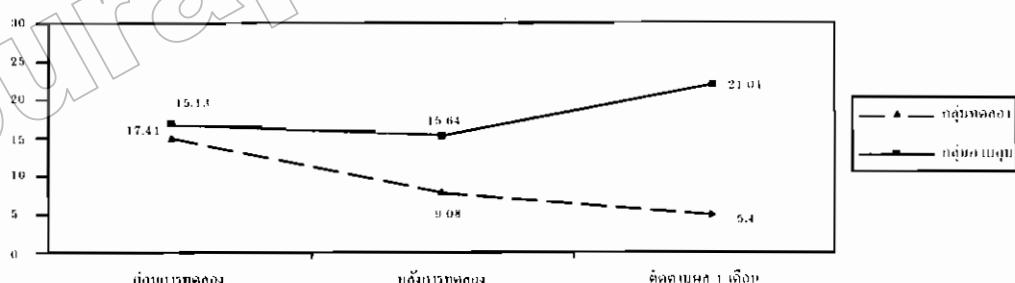
* $p < .05$; ** $p < .01$

จากตารางที่ 2 พบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาและวิธีการทดลองมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) คะแนนเฉลี่ยความดึงดัวของกล้ามเนื้อของผู้คุ้ยและผู้ป่วยโรคเก็งระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 ส่วนคะแนนเฉลี่ย

ความเครียดของผู้คุ้ยและผู้ป่วยโรคเก็งระหว่างก่อนทดลองและกลุ่มความคุ้มแต่ก่อตัวภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการที่วิธีการและระยะเวลาไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน สามารถแสดงได้ในรูปของกราฟดังภาพที่ 2

ความดึงดัวของกล้ามเนื้อ



ภาพที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองที่เกี่ยวกับความดึงดัวของกล้ามเนื้อ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดเป็นรายคุ่งของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวทกกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง เสริจสันทันที่และระดิดตามผล 1 เดือน ด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวเเมนคูลส์ (Newman Keuls Method)

	ค่าเฉลี่ย	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	
		ก่อนการทดลอง	การทดลองเสริจสัน
		17.11	10.22
ก่อนการทดลอง	17.11	-	
หลังการทดลองเสริจสัน	10.22	6.89*	
ระดิดตามผล 1 เดือน	8.44	8.67*	1.78

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 เมื่อทดสอบความแตกต่างของ คะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวท ในระดับก่อนการทดลอง ระดับหลังการทดลองเสริจสัน ทันที่ และระดิดตามผล 1 เดือน เป็นรายคุ่ง โดยใช้ วิธีการเปรียบเทียบรายคุ่งแบบนิวเเมนคูลส์ (Newman Keuls Method) พบร่วมคะแนนเฉลี่ยความเครียด ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวทในกลุ่มทดลอง หลังการ

ทดลองเสริจสันทันที่แตกต่างจากก่อนการทดลอง อ忙ั่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ย ความเครียด ระดิดตามผลแตกต่างจากก่อนการ ทดลองอ忙ั่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ระดิดตามผล 1 เดือนไม่แตกต่างจากหลังการ ทดลองเสริจสันทันที่อ忙ั่งมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความดึงดัวของกล้ามเนื้อเป็นรายคุ่งของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวทกกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสริจสันทันที่และระดิดตามผล 1 เดือน ด้วยวิธีการทดสอบแบบ นิวเเมนคูลส์ (Newman Keuls Method)

	ค่าเฉลี่ย	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	
		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลองเสริจสัน
		15.13	9.08
ก่อนการทดลอง	15.13	-	
หลังการทดลองเสริจสัน	9.08	6.05*	
ระดิดตามผล 1 เดือน	5.40	9.73*	3.68

* $p < .05$

จากการที่ 4 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทในระดับก่อนการทดลอง ระหว่างหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระดับติดตามผล 1 เดือน เป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบรายคู่แบบนิวเมนกูลส์ (Newman Keuls Method) พบว่า คะแนนเฉลี่ยความดึงดัวของกล้ามเนื้อของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทในกลุ่มทดลองหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความดึงดัวของกล้ามเนื้อ ระดับติดตามผล แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับติดตามผล 1 เดือนไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาที่มีต่อระดับความเครียดและความดึงดัวของกล้ามเนื้อ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาที่มีต่อความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท พบว่า หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที คะแนนเฉลี่ยความเครียดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการปรับพฤติกรรมทางปัญญาในรูปแบบที่เรียกว่า Stress Inoculation Training เป็นการส่งเสริมให้บุคคลมีทักษะในการจัดการและป้องกันความเครียดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวคิดว่าเมื่อมีการฝึกฝนทักษะมากขึ้นจะทำให้บุคคลนั้น ๆ มีความมั่นใจในการนำทักษะไปประยุกต์ใช้ในการจัดการกับความเครียดได้ เปรียบได้กับการค่อยๆ สร้างภูมิคุ้มกันให้เกิดขึ้น ดังนั้นจึงต้องใช้ระยะเวลาและการฝึกฝนทักษะด้วยๆ ในระหว่างหลังการทดลองสิ้นสุดทันทีอาจเป็นช่วงที่เพิ่งจะสิ้นสุดการเรียนรู้ ยังไม่สามารถนำทักษะทั้งหมดไปใช้ได้อย่างเต็มที่ จึงอาจทำให้คะแนนเฉลี่ยความเครียดในระยะนี้แตกต่างจาก

กลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในระยะ 1 เดือนหลังการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการเรียนรู้ที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี หากมีการกระทำซ้ำในพฤติกรรมนั้นๆ (Dollard & Miller, 1950 อ้างถึงในครุฑ์ รุจารานต์ และคณะ, 2538)

ส่วนที่ 2 ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาที่มีต่อความดึงดัวของกล้ามเนื้อของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อร่างกายเกิดความเครียด จะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเกิดขึ้น โดยความเครียดจะดันให้ระบบประสาทซึมพาร์ติคอลำนาคมากขึ้น โดยการหลังสารนอร์อเดรนอลีน (Noradrenaline) ออกมากทำให้กล้ามเนื้อมีการเกร็งตัวอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองภาวะภัยคุกคามหรืออันตรายที่ก่อให้เกิดความเครียด และต่อมหัวใจได้ชั้นใน (Adrenal Medulla) หลังสารแคทโคลามินส์ (Catecholamines) โดยเฉพาะสารอฟฟีโนพรีน (Epinephrine) ออกมากทำให้ร่างกายเกิดการดึงดัวกล้ามเนื้อสั่นกระดุก หรือทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยล้าได้ เมื่อผู้ดูแลในกลุ่มทดลองเข้ารับการฝึกทักษะในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งเทคนิคครั้งนี้สามารถเรียนรู้และเข้าใจได้ง่าย และสามารถทำร่วมกับทักษะการหายใจได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน ซึ่งทักษะการหายใจนั้นช่วยให้บริมาณออกซิเจนในเลือดเพิ่มมากขึ้น เพิ่มความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อท่องและลำไส้ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบถาวรห้า ส่งผลให้ระบบประสาทซึมพาร์ติคอลามากขึ้น จึงเกิดการผ่อนคลาย เมื่อผู้ดูแลเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงได้ทันทีหลังจากการฝึกทักษะ จึงเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมให้สามารถใช้กับกลุ่มนิสัยและนำไปใช้ในการจัดการกับความเครียด เมื่อมีการใช้ทักษะอย่างต่อเนื่องมีผลให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ ซึ่ง บราวน์ (Brown, 1977) อธิบายการทำงานของระบบกล้ามเนื้อเป็นระบบที่ควบคุมออกอ่อนชาจิตใจ เมื่อได้รับกระแสประสาทจากเส้นประสาทคู่ที่ 10 (Vagus Nerve) กล้ามเนื้อที่เกbyได้รับการฝึก

ผ่อนคลายแล้วจะรับรู้ปฏิริยาผ่อนคลายได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งมีผลให้คะแนนเดี่ยวความตึงดัวของกล้ามเนื้อหลังการทดลองเสรื่องสันทันที และระดับติดตามผล 1 เดือน ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่าโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาเนื้อหาการดัดแปลงความตึงดัวของกล้ามเนื้อของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทลดลงได้ โดยสามารถประเมินได้ทั้งด้านการเปลี่ยนแปลงทางสุริวิทยา โดยการวัดระดับความตึงดัวของกล้ามเนื้อ และการประเมินตนเองโดยใช้แบบวัดความเครียด

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. การมีการติดตามของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาที่มีต่อความเครียด ในระหว่างช่วง 3 เดือน ระยะ 6 เดือน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ภายจากการเข้าร่วมโปรแกรมดังกล่าวแล้ว

2. การทำการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาที่มีต่อตัวแปรอื่นๆ เช่น ความวิตกกังวล การรับรู้ภาระในการดูแล ภาวะซึมเศร้า ความดันโลหิตสูง

3. การมีการเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญากับวิธีการอื่นในการลดความเครียด เช่น การออกกำลังกาย การฟิกสูนาร์ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์และได้รับความช่วยเหลือจากหลาย ๆ ฝ่าย อีกทั้งได้รับข้อแนะนำที่เป็นประโยชน์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทำการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและโปรแกรม ท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี หัวหน้ากลุ่มการ

พยาบาล หัวหน้าศึกษาดูงาน ตลอดจนบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัย และผู้ดูแลทุกท่านที่เข้าร่วมทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในงานวิจัยครั้งนี้ ด้วยความอนุเคราะห์เหล่านี้ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ๆ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

จุ่มพล สมประสงค์. (2540). การสำรวจปัญหาสุขภาพจิตของประชาชนในเขตชุมชนแออัดของเทศบาลเมืองกาญจนบุรี. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 42(3), 184-196.

จำลอง ดิษยาณิช และพรัตนเพรา ดิษยาณิช. (2545). ความเครียด ความกังวล และสุขภาพเชิงใหม่ : โรงพิมพ์แสงศิลป์.

ชฎาภา ประเสริฐวงศ์. (2543). อารมณ์และความต้องการคำแนะนำ : กรณีศึกษาของครัวผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต, 14(2), 30-39.

ครุณี รุจกรานต์, สร้อย อนุสรณ์ชีรกุล และพร้อมใจ ท่อนญญาเหมิน. (2538). รูปแบบในการให้ความรู้เรื่องโรคเอดส์แก่นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ในชนบท. ขอนแก่น : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ไพรัตน์ วงศ์นาม. (2546). การวิเคราะห์ข้อมูล Factorial Design ด้วย SPSS for Windows syntax & Menu. ชลบุรี : ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศรีสุดา วนาลีสิน, จิตลัดดา ไชยมงคล, ทิพย์กานเซญ្យชาลิติ และพรรณนี อ่าวเจริญ. (2546). ปัญหาทางอารมณ์และการจัดการกับปัญหาของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวชของโรงพยาบาลส่งขลาราชนครินทร์. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย, 11(3), 121-131.

สมบัติ ดาปัญญา. (2526). คู่มือคลายเครียด : ความรู้เรื่องความเครียดการป้องกันและแก้ไข (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : เหรียญบุญการพิมพ์.

สมกพ เรื่องครະคูณ และคณะ. (2540). คู่มือ

จิตเวชศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลกรุงเทพ.

สมโภชน์ เอี่ยมสุกายิต. (2543). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุรีรักษ์ ภาราบุตรรณนิ, เนื้อรั้ง งานพิพธ์วัฒนา และกนกวรรณ์ สุขะดุงคง. (2543). การพัฒนาแบบวัดความเครียดในคนไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 45(3), 237-250.

เอ้ออาร์ย์ สาลิกา. (2543). ความเครียดและการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาจิตแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยจิตเวช, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

Beck, A. T. (1967). *Depression : Clinical experimental and theoretical aspects*. New York : Foeber Medical Division.

Beck, A. T., (1976). *Cognitive therapy and emotion disorder*. New York : International Universities Press.

Boekaerts, M., Pintrich, P.R., & Zeidner, M. (2000) *Handbook of self-regulation*. San Diego : Academic Press.

Brown, B. B. (1977). *Stress and the art of biofeedback*. New York: Harper & Row.

Clark, D.M. & Fairburn, C.G. (1997). *Science and practice of cognitive behavioral therapy*. Oxford : Oxford University Press.

Clark, D.M ; Kirk, J., Hawton, K ; & Salkovsky, (1990). *Cognitive for psychiatric problem*. Oxford : Oxford University Press.

Ferriter, M. & Huband, N. (2003). *Experiences of parents with a son or daughter suffer from Schizophrenia*. *Journal of Psychiatric & Mental Health Nursing*, 10, 552-560.

Hyde A.P. (1997). Coping with the threatening, Intimidating, violent behaviors of

people with psychiatric disabilities living at home : Guideline for family caregiver. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 21, 144-149.

Kaplan, H. L., & Sadock, B. J. (2000). *Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry : Behavioral Science and clinical psychiatry* (8th ed.). Baltimor : Williams and Wikins.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress appraisal and coping*. New York : Mosby.

Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive-behavior modification : An integrative approach*. New York : Plenum.

_____. (1985). *Stress inoculation training*. New York : Pergamon Press.

_____. (1996). Stress inoculation training for coping with stressors. *Clinical Psychologist*, 49, 4-7.

Meichenbaum, D. (2001). *Treating individuals with anger control problems and aggressive behaviors*. Waterloo, ON : Institute Press.

Meichenbaum, D., & Cameron, R. (1983). Stress inoculation training : Toward a general paradigm for training coping skills. In D. Meichenbaum & M. Jaremko (Eds), *Stress reduction and prevention* (pp. 115-154) New York : Plenum.

Meichenbaum, D., & Deffenbacher, J. L. (1988). Stress inoculation training. *Counseling Psychologist*, 16, 69-90.

Varcarolis, E.M. (1999). Schizophrenia disorders. *Foundation of Psychiatric Mental Health Nursing*, 3, 625-680.

World Health Organization (2008). Schizophrenia. Retrieved January 25, 2008, from http://www.who.int/mental_health/management/schizophrenia/en/.