



ลักษณะอาการและอาการแสดงของผู้ประสบเหตุการณั้สะเทือนขวัญ: ข้อมูลจากการสำรวจระบาดวิทยาสุขภาพจิตของคนไทยปี พ.ศ. 2556

อัญชุลี เตมียะประดิษฐ์¹, นพพร ตันติรังสี¹, สาวิตรี อัจฉนงค์กรชัย²

คณะทำงานสำรวจระบาดวิทยาสุขภาพจิตของคนไทยระดับชาติ ปี พ.ศ. 2556³

¹ โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

² หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความแตกต่างของอาการและอาการแสดงของผู้ที่ประสบเหตุการณั้สะเทือนขวัญจากภัยธรรมชาติและน้ำมือมนุษย์ และเปรียบเทียบความแตกต่างในลักษณะอาการและอาการแสดงของผู้ที่ประสบเหตุการณั้สะเทือนขวัญและภัยพิบัติธรรมชาติและน้ำมือมนุษย์ในแต่ละภาคของประเทศไทย

วิธีการศึกษา: ศึกษาภาคตัดขวางในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ stratified four-stage cluster sampling จากประชากรทั้ง 4 ภาคและกรุงเทพมหานคร ใช้เครื่องมือ Composite International Diagnostic Interview version 3.0 ในการสำรวจ ทดสอบความแตกต่างของอาการระหว่างชนิดของภัยพิบัติโดยใช้สถิติ chi-square with Rao-Scott correction.

ผลการศึกษา: จากผู้ที่เคยประสบเหตุการณั้สะเทือนขวัญและมีอาการตอบสนองจำนวน 292 ราย (ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ 86 ราย และภัยพิบัติจากธรรมชาติ 206 ราย) พบว่าเพศชายจะรับรู้เหตุการณั้ที่เกิดจากภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ว่าเป็นเหตุการณั้สะเทือนขวัญมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 71.3 และ 28.7 ตามลำดับ) ในขณะที่เพศหญิงจะรับรู้เหตุการณั้ที่เกิดจากภัยพิบัติจากธรรมชาติว่าเป็นเหตุการณั้สะเทือนขวัญมากกว่า (ร้อยละ 61.2 และ 38.8 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบผู้ประสบภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์มากที่สุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 36.6) ภาคกลางพบภัยพิบัติจากธรรมชาติมากที่สุด (ร้อยละ 35.7) ผู้ที่ประสบภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์มีกลุ่มอาการหวนระลึกถึงเหตุการณั้และตื่นตัวต่อสิ่งเร้าสูงกว่าผู้ที่ประสบภัยพิบัติจากธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อแยกตามภูมิภาค ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นภายหลังประสบภัยพิบัติทั้งสองชนิด

สรุป: ผลการศึกษาแสดงถึงความสำคัญของการคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตหลังเหตุการณั้สะเทือนขวัญ รวมทั้งใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบการเฝ้าระวังที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: อาการและอาการแสดง ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ ภัยพิบัติจากธรรมชาติ การสำรวจระดับชาติ



Signs and Symptoms of psychological response after traumatic events: result from Thailand National Mental Health Survey 2013

Unchulee Taameeyapradit¹, Nopporn Tantirangsee¹, Sawitri Assanangkornchai²
Thailand National Mental Health Survey Team 2013³

¹ Songkhla Rajanagarindra Psychiatric Hospital, Department of Mental Health, Ministry of Public Health

² Epidemiology Unit, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

³ Department of Mental Health, Ministry of Public Health

ABSTRACT

Objectives: To compare the differences in psychological response and associated symptoms between a manmade and natural disaster in different regions of Thailand.

Materials and Methods: A cross-sectional survey was done of people 18 and over from Thailand's four regions and Bangkok using stratified four-stage cluster sampling. All subjects were given the Composite International Diagnostic Interview version 3.0. The data were analyzed then compared using the chi-square tests, with Rao-Scott correction.

Results: We identified 292 subjects had faced traumatic events (86 manmade, 206 natural disasters) and psychological response. Males were more likely to be stressed from a manmade disasters than females (71.3% vs. 28.7%, respectively), while females were more likely to be stressed from a natural disasters (61.2% vs. 38.8%, respectively). The highest prevalence of facing a manmade disasters was in the northeast region (36.6%), while the highest prevalence of facing a natural disaster was in the central region (35.7%). Re-experience and hyper-arousal symptoms were found significantly more often after a manmade disasters than a natural disaster. There were no significant differences in symptoms between regions.

Conclusion: The findings emphasize the importance of the screening for mental health problems after traumatic events, as it provides essential information for effective treatment planning and development of a surveillance system.

Keywords: symptoms and signs, manmade disaster, natural disaster, national survey

บทนำ

เหตุการณ์สะเทือนขวัญโดยเฉพาะภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์และจากธรรมชาติทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน ศูนย์อำนาจการบรรเทาสาธารณภัยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รายงานมูลค่าความเสียหายจากอัคคีภัยในปี พ.ศ. 2556 ประมาณ 1,172,682,642 ล้านบาท¹ ในขณะที่อุทกภัยน้ำท่วมเมื่อปลายปี พ.ศ. 2554 โดยตัวเลขความเสียหายที่ธนาคารโลกประเมินเบื้องต้นพบว่าเป็นจำนวนสูงถึง 1.356 ล้านล้านบาท² สาเหตุที่ความเสียหายสูงมากเนื่องจากธนาคารโลกไม่ได้ประเมินเฉพาะความเสียหาย (damage) จากสิ่งปลูกสร้างถูกทำลาย เช่น บ้านถล่ม ตึกพัง โรงงานจมน้ำ โบราณสถานน้ำท่วม เท่านั้น แต่ยังประเมินความสูญเสีย (loss) ด้วย ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเมือง เช่น โรงงานปิดผลิตสินค้าไม่ได้ คนงานต้องหยุดงาน ทำให้ธุรกิจ และแรงงานสูญเสียรายได้ที่ควรจะได้หากน้ำไม่ท่วม เป็นต้น ปฏิกริยาการตอบสนองต่อภัยพิบัติได้ทั้งการเกิดภาวะเครียด นอนไม่หลับ รู้สึกไม่ปลอดภัย หลีกหนี มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง เช่น ดื่มเหล้า ใช้สารเสพติด เปลี่ยนแปลงการเดินทาง ในเด็กมีปัญหาพฤติกรรมมากขึ้น³ และเกิดปัญหาจิตเวช เช่น โรคซึมเศร้า ภาวะเครียดจากเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (post-traumatic stress disorder: PTSD) และการฆ่าตัวตาย เป็นต้น ถึงแม้ว่าเหตุการณ์จะผ่านไปแล้ว แต่ร่างกายยังตื่นตัว ทำให้ผู้ประสบเหตุยังรู้สึกกระวนกระวาย ผุดลุกผุดนั่ง ใจสั่น ตกใจ สะดุ้งง่าย ไม่มีสมาธิ เครียดง่ายนึกถึงเหตุการณ์ที่ทำให้หวาดกลัว โดยเฉพาะเมื่อมีสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันมากระตุ้นทำให้นึกถึงเหตุการณ์นั้น หรือไม่กล้าไปในสถานที่ประสบเหตุ บางรายอาจจะเป็นแบบคอยระแวงระวังตัวเกินกว่าเหตุ นอนหลับยาก หรือมีอาการทางกายอื่น เช่น ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจเต้นเร็ว มีความตึงกล้ามเนื้อสูง คลื่นไส้ ท้องร่วง เป็นต้นพยายามหลีกเลี่ยงที่จะพูดพยายามหลีกเลี่ยงสถานการณ์หรือสิ่งเร้าที่คล้ายคลึงกับ

เหตุการณ์ร้ายที่เคยพบมา เพราะเมื่อเห็นแล้วจะรู้สึกกระวนกระวายขึ้นมาอีก การตอบสนองทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น ซ็อค สมองไม่รับรู้เวลาสถานที่ หวาดผวาแล้วจะเกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำขึ้นอีก รู้สึกหมดหวัง ผันหนีถึงเหตุการณ์นั้นซ้ำๆ รู้สึกไม่มีใครช่วยได้ (helplessness) รู้สึกสูญเสียอำนาจในการควบคุมตนเอง รู้สึกไม่ปลอดภัย³⁻⁴

งานวิจัยในต่างประเทศมักเป็นการสำรวจความชุก ปัจจัยเสี่ยงในการเกิด PTSD รวมถึงการรักษา³⁻⁸ แต่มีการกล่าวถึงอาการและอาการแสดงของผู้ประสบภัยพิบัติ โดยที่ยังไม่ครบเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD (subthreshold PTSD) Cukor และคณะ⁹ ทำการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าในผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เหตุการณ์ตึกถล่มกรณี World Trade Center ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 3,360 ราย พบว่าร้อยละ 9.3 มีอาการไม่ครบเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD เมื่อติดตามครบ 1 ปี พบผู้ที่ครบเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD ร้อยละ 13.8 Lai และคณะ¹⁰ ได้ทำการศึกษาได้ทำการศึกษาผู้ประสบเหตุแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ ที่ประเทศไต้หวัน เมื่อปี พ.ศ. 2542 จำนวน 252 ราย พบว่าความชุกของผู้ที่มีอาการไม่ครบเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD มีค่าสูงกว่า PTSD (ร้อยละ 19 และ 10.3 ตามลำดับ) และมีการสูญเสียหน้าที่ส่วนบุคคลใกล้เคียงกันดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญของอาการและอาการแสดงของการตอบสนองต่อเหตุการณ์สะเทือนขวัญถึงแม้จะไม่ครบเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD ก็ตาม อย่างไรก็ตามทั้งต่างประเทศและในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาถึงอาการและอาการแสดงที่ตอบสนองต่อภัยพิบัติแต่ละประเภท

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างของอาการและอาการแสดงของผู้ที่ประสบเหตุการณ์สะเทือนขวัญและภัยธรรมชาติและน้ำมือมนุษย์ และเปรียบเทียบความแตกต่างในลักษณะอาการและอาการแสดงของผู้ที่ประสบเหตุการณ์

สะเทือนขวัญและภัยพิบัติธรรมชาติและน้ำมือมนุษย์ ในแต่ละภาคของประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจระดับจิตเวชภาพจิตของคนไทยปี พ.ศ. 2556¹¹ ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสม และวางระบบการเฝ้าระวังการเกิดปัญหาจิตเวชภาพจิตและจิตเวชให้ตอบสนองตรงกับปัญหาและความต้องการมากที่สุด

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบงานวิจัย เป็นการศึกษาภาคตัดขวางในประชาชนไทย (population-based cross-sectional survey) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบต่อหน้า (face-to-face interview) สำรวจในครัวเรือนที่สุ่มได้ (household survey) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2556 โดยโครงการ ผ่านการรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมในคนที่เป็นสากล จากคณะกรรมการการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ด้านสุขภาพจิตและจิตเวช) กรมสุขภาพจิต

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ประชากรที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปครอบคลุมเฉพาะประชากรที่อาศัยในครัวเรือนส่วนบุคคลอย่างน้อย 3 เดือนโดยไม่รวมประชากรที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนสถาบัน เช่น วัด หอพัก โรงเรียน ค่ายทหารทำการสุ่มตัวอย่างโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ stratified four-stage cluster sampling ซึ่งเป็นแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ความน่าจะเป็น (probability sampling) โดยมีกรุงเทพมหานครและภาคจำนวน 4 ภาคเป็นชั้นภูมิ กำหนดให้เขตในพื้นที่กรุงเทพฯ และจังหวัดเป็นหน่วยตัวอย่างชั้นที่หนึ่ง เขตจางนบเป็นหน่วยตัวอย่างชั้นที่สอง ครัวเรือนเป็นหน่วยตัวอย่างชั้นที่สาม และบุคคลที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปหน่วยตัวอย่างชั้นสุดท้าย ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 4,727 ราย

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่เครื่องมือ World Mental Health - Composite International Diagnostic Interview version 3.0 (WMH-CIDI 3.0)^{12,13} เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ ICD-10 โดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างอย่างสมบูรณ์มีความเที่ยงตรงในการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชสูง¹⁴ คำถามในหมวด PTSD เริ่มจากการถามเกี่ยวกับเหตุการณ์เครียดรุนแรงที่อาจจะเคยเกิดขึ้นในชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง หากเคยประสบเหตุการณ์ จะถามต่อถึงอาการตอบสนองที่เกิดขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่เคยประสบเหตุการณ์มากกว่าหนึ่งเหตุการณ์ หรือประสบเหตุการณ์เดิมมากกว่าหนึ่งครั้ง จะถูกสุ่มเลือกมาเพียงหนึ่งเหตุการณ์เพื่อถามอาการต่อไป

นิยามศัพท์

เหตุการณ์สะเทือนขวัญ หมายถึงเหตุการณ์เครียดรุนแรงที่เคยเกิดขึ้นในช่วงชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถามที่ถูกสุ่มเลือกมาเพียงหนึ่งเหตุการณ์เพื่อถามอาการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่ประสบ ในงานวิจัยนี้เหตุการณ์สะเทือนขวัญรวมความถึงภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์และภัยพิบัติจากธรรมชาติโดยอ้างอิงตามเครื่องมือ CIDI

ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ คือผู้ที่เคยประสบเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ เคยเข้าร่วมในสนามรบ เคยอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความไม่สงบจากความขัดแย้งทางการเมือง เชื้อชาติ หรือ ศาสนา เคยอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสงคราม การปฏิวัติ หรือ ถูกรุกรานจากประเทศอื่นๆ เคยเป็นผู้ลี้ภัย ต้องย้ายหนีจากบ้าน หรือ ที่อยู่อาศัยไปยังที่อื่น หรือไปประเทศอื่น เพื่อหนีภัยอันตรายหรือการถูกทำร้ายเคยถูกลักพาตัว หรือ ถูกจับเรียกค่าไถ่ เคยถูกยาพิษ หรือ สารพิษ ที่อาจเป็นอันตรายรุนแรงหรือเคยเจอกับเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำมือมนุษย์ เช่น ไฟไหม้ที่เกิดจากความประมาท หรือการวางระเบิด

ภัยพิบัติจากธรรมชาติคือผู้ที่เคยประสบเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่รุนแรง เช่น อุทกภัย พายุหมุน หรือแผ่นดินไหว

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลค่าประมาณสัดส่วนของเหตุการณ์โดยการถ่วงน้ำหนัก (Weighted proportion estimates) แบบร้อยละ และ standard error ทดสอบความแตกต่างของอาการระหว่างชนิดของภัยพิบัติโดยใช้สถิติ chi-square with Rao-Scott correction ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม R version 3.1.2¹⁵

ผลการศึกษา

จากผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 4,727 ราย พบว่า 292 คนเคยเผชิญกับเหตุการณ์สะเทือนขวัญมาในชีวิต (ชาย 115 ราย หญิง 177 ราย) โดยผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 86 ราย เคยเผชิญกับภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์อย่างน้อยหนึ่งครั้งในชีวิต และ 206 ราย เคยเผชิญภัยพิบัติทางธรรมชาติ ตารางที่ 1 แสดงถึง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (n=292 ราย) พบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศชายมีอัตราการเผชิญภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์มากกว่าและจะรับรู้ว่าเป็นเหตุการณ์สะเทือนขวัญมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 71.3 และ ร้อยละ 28.7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีอัตราการเผชิญภัยพิบัติจากธรรมชาติมากกว่าและจะรับรู้ว่าเป็นเหตุการณ์สะเทือนขวัญมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 61.2 และร้อยละ 28.7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001) อัตราการเผชิญกับเหตุการณ์สะเทือนขวัญทั้งจากภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์และภัยพิบัติจากธรรมชาติไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้และสถานภาพสมรส พบกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเผชิญกับภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์สูงมากที่สุด (ร้อยละ 56.5) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในภาคใต้มีอัตราการเผชิญกับเหตุการณ์ภัยพิบัติจากธรรมชาติสูงที่สุด (ร้อยละ 84.4) ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา (n = 292 ราย)

ลักษณะประชากร	ลักษณะเหตุการณ์						p-value
	ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ (n=86)			ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (n=206)			
	จำนวน	ร้อยละ	SE	จำนวน	ร้อยละ	SE	
เพศ							<.001
ชาย	52	71.3	6.2	63	28.7	6.2	
หญิง	34	28.7	5	143	61.2	5	
กลุ่มอายุ (ปี)							0.78
18-24	5	12.5	6.2	11	16.1	4.7	
25-34	8	21.8	9.9	16	13.8	4	
35-44	11	14.1	4.7	38	17.4	3.5	
45-54	14	13.8	4.8	41	18.5	3.9	
55-59	9	10.4	4	25	7.7	1.8	
≥ 60	39	27.4	5.7	75	26.6	3.7	

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา (n = 292 ราย) (ต่อ)

ลักษณะประชากร	ลักษณะเหตุการณ์						p-value
	ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ (n=86)			ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (n=206)			
	จำนวน	ร้อยละ	SE	จำนวน	ร้อยละ	SE	
ระดับการศึกษา							0.27
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	45	42.5	7.7	130	44.5	4.7	
มัธยมต้น	15	14.7	4.8	25	21.8	5	
มัธยมปลาย	20	25.4	4.7	22	10.7	2.8	
ระดับปริญญา	6	17.4	5	29	23	4.7	
อาชีพ							0.42
ไม่มีงานทำ	23	28.8	6.8	58	35.4	4.9	
มีงานทำ	33	38.2	9.1	84	26.9	4.3	
ธุรกิจส่วนตัว	30	33.2	7	64	37.7	4.8	
รายได้ (บาท)							0.52
≤ 5000	58	54.2	8.8	117	51.3	5	
5001-15000	23	36	9.3	58	32.7	5	
15001-30000	2	3.4	2.7	23	11.9	3.1	
> 30000	3	6.5	5.4	8	4.1	1.8	
สถานะสมรส							0.84
แต่งงาน	57	67.1	9	143	70.2	4.8	
แยกกันอยู่	1	0.3	0.3	4	0.6	0.3	
หย่า	3	1.5	1	9	2.5	1.1	
หม้าย	13	8.5	2.8	23	6.4	1.6	
โสด	12	22.5	9.5	27	20.3	4.7	
ภูมิภาค							<0.01
กทม.	12	8.1	3.2	31	11.2	2.5	
กลาง	15	28.1	9.4	45	35.7	5.2	
เหนือ	16	16.4	5	25	9.8	2.6	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	30	36.6	7.8	24	14.1	3.1	
ใต้	13	10.8	3.8	81	29.2	4.3	

เมื่อแยกตามประเภทของเหตุการณ์สะเทือนขวัญ
กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 66.7 เคยเผชิญกับภัยพิบัติจาก

ธรรมชาติ ในขณะที่ตัวอย่างร้อยละ 33.3 เคยเผชิญกับ
ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์มาในชีวิต (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ได้รับผลกระทบแยกตามลักษณะเหตุการณ์ (n = 292 ราย)

ลักษณะเหตุการณ์	จำนวน	ร้อยละ	SE
ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์			
เคยอยู่ร่วมในสนามรบ	23	10.2	3.7
เคยอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสงคราม	9	2	0.7
เคยอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีเหตุการณ์ความไม่สงบ	8	2.6	1.1
เคยเป็นผู้ลี้ภัย	3	1.3	0.9
เคยถูกลักพาตัว	1	0.3	0.3
เคยถูกยาพิษ หรือ สารพิษ	9	5.5	2.2
เคยเจอกับเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำมือมนุษย์	33	11.4	4.4
ภัยพิบัติจากธรรมชาติ			
เคยเจอกับเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่รุนแรง เช่น อุทกภัย			
พายุหมุน หรือ แผ่นดินไหว	206	66.7	2.6
รวม	292	100	

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการและอาการ
แสดงของภาวะเครียดหลังเผชิญเหตุการณ์สะเทือนขวัญ
(post-traumatic stress disorder; PTSD) ระหว่างผู้ที่
เคยเผชิญกับภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์และผู้ที่เคยเผชิญ
กับภัยพิบัติทางธรรมชาติ พบว่าอาการที่พบมากที่สุดใ
ผู้ที่เคยเผชิญภัยพิบัติไม่ว่าจะเกิดจากน้ำมือมนุษย์หรือ
ทางธรรมชาติได้แก่ อาการฝันร้ายซ้ำๆ (ร้อยละ 28.9
ของผู้เคยเผชิญกับภัยพิบัติทั้งหมด) ซึ่งเป็นอาการใน
หมวดของ การทวนระลึกถึงเหตุการณ์รุนแรง
(re-experience) รองลงมาได้แก่ การพยายามที่จะไม่
คิดถึงเหตุการณ์นั้นอีก ซึ่งเป็นอาการในหมวดการหลีกเลี่ยง
(avoidance) และปัญหาการนอนหลับ ซึ่งอยู่ในหมวด

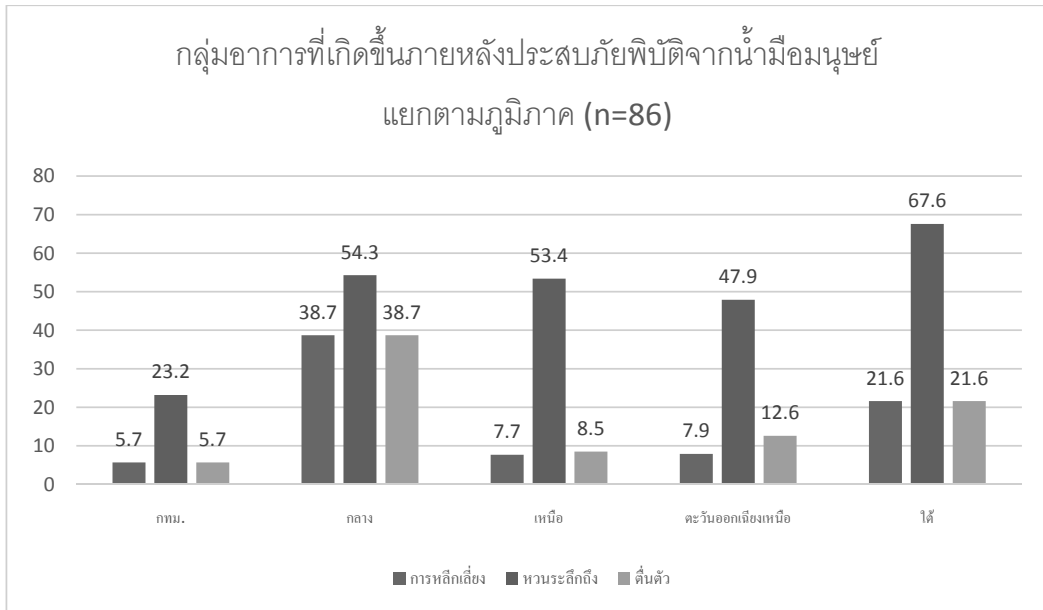
ตื่นตัวต่อสิ่งเร้า (hyper-arousal) ในกลุ่มของผู้ที่เคย
เผชิญกับภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ พบว่ามีสัดส่วนของ
การมีอาการในแต่ละหมวดอย่างน้อยหนึ่งอาการ
มากกว่าในกลุ่มผู้ที่เคยเผชิญภัยพิบัติทางธรรมชาติ
อย่างมีนัยสำคัญตารางที่ 3 แสดงถึงอาการและอาการ
แสดงในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับเหตุการณ์สะเทือนขวัญ
จากภัยพิบัติน้ำมือมนุษย์และธรรมชาติ พบว่าผู้ที่ประสบ
ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์มีกลุ่มอาการทวนระลึกถึง
เหตุการณ์ (re-experience) และ ตื่นตัวต่อสิ่งเร้า
(hyperarousal) สูงกว่าผู้ที่ประสบภัยพิบัติจากธรรมชาติ
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$ และ $p < 0.05$ ตาม
ลำดับ)

ตารางที่ 3 อาการและอาการแสดงภายหลังประสบเหตุการณ์แยกตามลักษณะเหตุการณ์

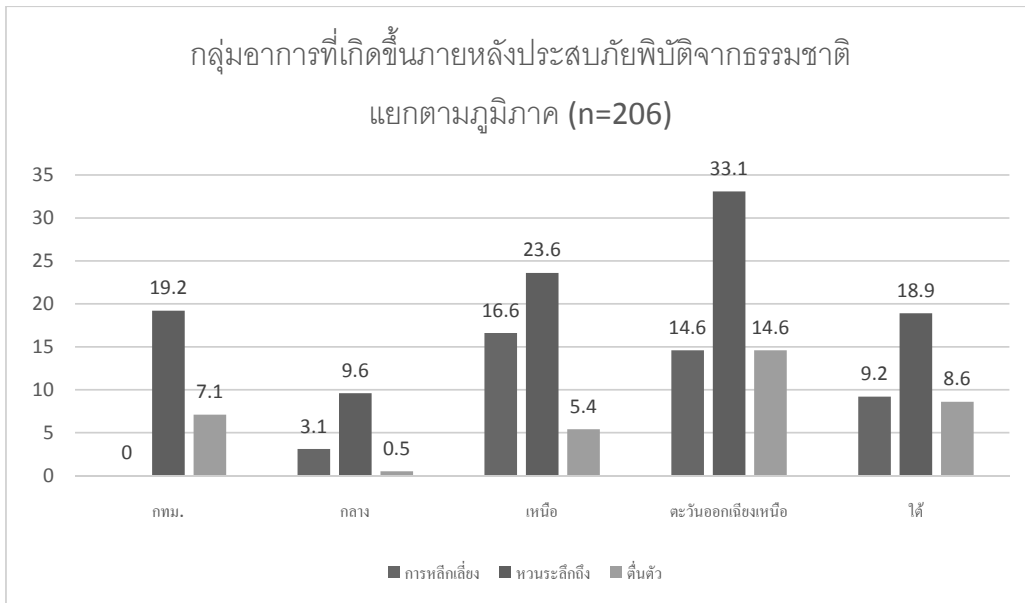
อาการ	ลักษณะเหตุการณ์						p-value
	ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ (n=86)			ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (n=206)			
	จำนวน	ร้อยละ	SE	จำนวน	ร้อยละ	SE	
การหลีกเลี่ยง (avoidance)							
1. พยายามที่จะไม่คิดถึงเรื่องนี้อีก	9	17.3	9.5	16	6.1	1.7	0.1
2. หลีกให้ห่างจากสิ่งที่สะกิดใจให้นึกถึง	4	14.1	9.7	10	5	1.8	0.18
3. ไม่สามารถจำบางส่วนของเหตุการณ์นั้นได้	4	3.1	1.6	4	2	1.1	0.54
4. หมดความสนใจในสิ่งที่เคยทำให้สนุกสนาน เพลิดเพลิน	0	0	0	6	2.8	1.3	0.15
5. รู้สึกเหินห่างจากคนอื่น ๆ	1	0.8	0.8	3	1	0.6	0.87
6. ทำให้ตัวเองมีอารมณ์ความรู้สึกเหมือนปกติกได้ยาก	2	1.3	1	5	2.2	1	0.55
7. ไม่เห็นเหตุผลที่จะคิดถึงแผนในอนาคต มีอย่างน้อยหนึ่งอาการ	1	0.8	0.8	2	0.8	0.6	0.95
10	17.9	9.5	18	7.5	2	0.15	
หวนระลึกถึงเหตุการณ์ (re-experience)							
1. มีความทรงจำที่อยากลืม	6	6.4	3	7	2.7	1.1	<.001*
2. ผันรำยซ้ำ ๆ	43	50.7	8.4	40	18.1	3.3	<.001*
3. หวนนึกถึงภาพในอดีตที่เลวร้ายเหมือนกับกำลัง อยู่ในเหตุการณ์ซ้ำอีกครั้ง	1	1.5	1.5	3	0.9	0.5	0.64
4. อารมณ์เสียมากเมื่อนึกถึงเหตุการณ์	1	0.8	0.8	3	1.1	0.7	0.79
5. เกิดอาการทางกาย มีอย่างน้อยหนึ่งอาการ	1	0.8	0.8	3	1	0.6	0.88
43	50.7	8.4	40	18.1	3.3	<.001*	
ตื่นตัวต่อสิ่งเร้า (hyperarousal)							
1. ปัญหการนอนหลับ	8	18.3	9.6	12	5.1	1.7	0.04*
2. หงุดหงิดง่าย	4	13.4	9.7	4	1.1	0.6	<.001*
3. สมาธิไม่ดี	3	12.6	9.7	5	1.8	0.9	0.02*
4. รู้สึกตื่นตัว หรือ ระวังตัวมากกว่าปกติ	6	14.8	9.6	11	3.9	1.3	0.07
5. ผวา หรือ ตื่นตกใจง่าย มีอย่างน้อยหนึ่งอาการ	3	12.1	1.3	7	2.2	0.9	0.95
10	19.7	9.5	15	6.1	1.8	0.04*	

เมื่อเปรียบเทียบร้อยละการมีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการในแต่ละหมวดระหว่างกลุ่มตัวอย่างแยกตามภูมิภาคต่างๆ พบว่าในกลุ่มที่เคยเผชิญกับภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ กลุ่มตัวอย่างในภาคกลางมีอาการในหมวดการหลีกเลี่ยง (ร้อยละ 38.7) และการตื่นตัวต่อสิ่งเร้า (ร้อยละ 38.7) ซึ่งสูงที่สุดและสูงกว่าทุกภาค ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในภาคใต้มีอาการในหมวดการหวนระลึกถึงเหตุการณ์สูงสุด (ร้อยละ 67.6) รองลงมาเป็นภาคกลางพบอาการในหมวดนี้ (ร้อยละ 54.3) จากรูปที่ 1 ส่วน

ในกลุ่มที่เคยเผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ คนภาคเหนือมีอาการในหมวดการหลีกเลี่ยงสูงที่สุด (ร้อยละ 16.6) คนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอาการในหมวดการหวนระลึกถึงเหตุการณ์และการตื่นกลัวต่อสิ่งเร้าสูงกว่าคนในภาคอื่น (ร้อยละ 33.1 และ 14.6 ตามลำดับ) จากรูปที่ 2 อย่างไรก็ตามกลุ่มอาการและอาการแสดงในแต่ละหมวดไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างภูมิภาคในผู้ที่เผชิญเหตุการณ์สะเทือนขวัญทั้งภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์และธรรมชาติ



รูปที่ 1 กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นภายหลังประสบภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์แยกตามภูมิภาค



รูปที่ 2 กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นภายหลังประสบภัยพิบัติจากธรรมชาติแยกตามภูมิภาค

การศึกษานี้พบว่าผู้ที่ประสบภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ มีอาการและอาการแสดงทั้งหมดที่ไม่ครบเกณฑ์ (subthreshold PTSD) และครบเกณฑ์การวินิจฉัย

PTSD ของ ICD-10 มากกว่าภัยพิบัติจากธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 4)

ตารางที่ 4 อาการและอาการแสดงของผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD ของ ICD-10 แยกตามลักษณะเหตุการณ์

เกณฑ์การวินิจฉัยของ ICD-10	ลักษณะเหตุการณ์						p-value
	ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์ (n=86)			ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (n=206)			
	จำนวน	ร้อยละ	SE	จำนวน	ร้อยละ	SE	
ไม่เข้าเกณฑ์เลย	48	55.1	8.6	170	84.3	3.1	0.003
ไม่ครบเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD	33	31.0	6.5	26	12.3	2.9	
เข้าเกณฑ์ 1 อาการ	29	28.5	6.3	22	10.2	2.6	
เข้าเกณฑ์ 2 อาการ	4	2.5	1.3	4	2.1	1.3	
ครบเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD	5	13.8	9.7	10	3.5	1.2	

วิจารณ์

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาลักษณะอาการและอาการแสดงที่ต่างกันของผู้ประสบภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์และภัยพิบัติจากธรรมชาติ โดยใช้ฐานข้อมูลจากการสำรวจระดับชาติของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556 โดยกรมสุขภาพจิต พบว่าเพศชายที่เคยเผชิญเหตุการณ์ที่เกิดจากภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์จะรับรู้ว่าเป็นเหตุการณ์สะเทือนขวัญมากกว่าเพศหญิง ซึ่งแตกต่างจากเพศหญิงที่เคยเผชิญเหตุการณ์ที่เกิดจากภัยพิบัติจากธรรมชาติจะรับรู้ว่าเป็นเหตุการณ์สะเทือนขวัญมากกว่า โดยพบผู้ประสบภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์มากที่สุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะที่ภัยพิบัติจากธรรมชาติพบมากที่สุดที่ภาคกลาง โดยผู้ที่ประสบภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์จะมีกลุ่มอาการหวนระลึกถึงเหตุการณ์และ ตื่นตัวต่อสิ่งเร้า สูงกว่าผู้ที่ประสบภัยพิบัติจากธรรมชาติ กลุ่มที่มีอาการไม่ครบเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD (subthreshold PTSD) มีจำนวนมากกว่ากลุ่มที่ครบเกณฑ์

การพบว่าเพศชายรับรู้เหตุการณ์เครียดรุนแรงที่เกิดจากภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์มากกว่าเพศหญิงอาจอธิบายได้จากลักษณะอาชีพ วิธีการดำเนินชีวิต การใช้สุรายาเสพติด ทำให้มีโอกาสพบเหตุการณ์ความรุนแรงได้มากกว่าเพศหญิง^{16,17} ในขณะที่เพศหญิงรับรู้เหตุการณ์เครียดรุนแรงที่เกิดจากจากภัยพิบัติจากธรรมชาติมากกว่า อาจเนื่องจากโดยบริบทสังคมไทยเพศหญิงมักใช้เวลาส่วนใหญ่ในครอบครัว เช่นการดูแลบ้านและสมาชิกในครอบครัว ภัยพิบัติจากธรรมชาติเป็นสิ่งที่เห็นการควบคุม ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และมักสร้างความสูญเสียรุนแรงต่อทรัพย์สินส่วนตัว ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุ จึงทำให้เพศหญิงมีแนวโน้มการรับรู้ถึงความรุนแรงได้มากกว่า¹⁸

พบผู้ประสบภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์มากที่สุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาจอธิบายจากกระบวนการ

เก็บข้อมูลที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2556 ไม่มีการสำรวจประชากรในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีเหตุการณ์ความไม่สงบบ่อยครั้ง ในขณะที่ช่วงปี พ.ศ. 2554-2555 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเหตุการณ์ความไม่สงบทางการเมืองบ่อยครั้ง ในขณะที่ภัยพิบัติจากธรรมชาติพบมากที่สุดที่ภาคใต้ เนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ ทำให้มีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติจากธรรมชาติมาก และพบรองลงมาที่กรุงเทพฯ และภาคกลางเพราะเพิ่งผ่านเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ครอบคลุมเกือบทั่วภูมิภาคในช่วงปลายปี พ.ศ.2554 ถึงช่วงต้นปี พ.ศ. 2555²

จากการศึกษานี้สำรวจพบว่าผู้ประสบภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์มีกลุ่มอาการหวนระลึกถึงเหตุการณ์ และตื่นตัวต่อสิ่งเร้า มากกว่าผู้ที่ประสบภัยพิบัติจากธรรมชาติ ภัยพิบัติจากน้ำมือมนุษย์เช่นการถูกรวางระเบิด อุบัติเหตุ เช่นไฟไหม้,จากการจรรยา ตีถล่มสวนใหญ่คาดเดาไม่ได้ว่าจะเกิดเมื่อใด รุนแรงเพียงใด รูปแบบไหน บางครั้งมีการเผชิญหน้า ชมชุกคาม และผู้ได้รับผลกระทบ รู้ว่าบางสถานการณ์มีการตั้งใจทำเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง พอจะคาดเดาที่ไปที่ไปของปมขัดแย้งที่ทำให้เกิด หรือเกิดจากความสะเพร่าประมาท ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ส่วนภัยพิบัติธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม พายุ แผ่นดินไหว สึนามิ ดินถล่ม บางเหตุการณ์ผู้ได้รับผลกระทบ คาดเดาได้จากการพยากรณ์หรือฤดูกาล มีการเตรียมรับมือได้หรือเรียนรู้จากบรรพบุรุษและอดีตเวลาและสถานที่ใดมีโอกาสเกิด รวมทั้งรับรู้ว่าเป็นเหตุสุดวิสัย ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการดูแลผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ของทีม Mental Health Crisis Assessment and Treatment Team: MCATT โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์¹⁹

การศึกษานี้พบว่ากลุ่มที่มีอาการไม่ครบเกณฑ์การวินิจฉัย PTSD (Subthreshold PTSD) มีจำนวน

มากกว่ากลุ่มที่ครบเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lai และคณะ¹¹ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Cukor และคณะ¹⁰ ทั้งนี้อาจอธิบายได้จากการเกิดอาการและอาการแสดงของ PTSD มีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น บุคลิกภาพเดิม การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น

การไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นภายหลังประสบภัยพิบัติจากน้ำท่วมมนุษย์และธรรมชาติในแต่ละภูมิภาค เนื่องจากปฏิกิริยาการตอบสนองของเหล่านี้เป็น เป็นการแสดงออกที่เป็นผลมาจากปัจจัยทางชีวเคมีของสมอง ปัจจัยทางสังคม ศาสนา การเลี้ยงดูและค่านิยมต่างๆ ในสังคม ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันมากในแต่ละภูมิภาคของประเทศ

สรุป

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ผู้ที่ประสบภัยพิบัติจากน้ำท่วมมนุษย์มีกลุ่มอาการหวงระลึกถึงเหตุการณ์และตื่นตัวต่อสิ่งเร้าสูงกว่าผู้ที่ประสบภัยพิบัติจากธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างของกลุ่มอาการและอาการแสดงระหว่างภูมิภาคในผู้ที่เผชิญเหตุการณ์สะเทือนขวัญทั้งภัยพิบัติจากน้ำท่วมมนุษย์และธรรมชาติ

จุดแข็ง

งานวิจัยฉบับนี้ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจระดับวิทยาลัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่มีมาตรฐานเดียวกับการสำรวจระดับวิทยาลัยในระดับสากล กระบวนการสุ่มและการถ่วงน้ำหนักประชากรดำเนินการโดยหน่วยงานที่ได้มาตรฐานระดับประเทศ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นเครื่องมือที่ใช้อย่างแพร่หลายในระดับสากล สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเปรียบเทียบข้อมูลจากต่างประเทศได้

ข้อจำกัด

เครื่องมือที่ใช้เป็นเครื่องมือที่มีข้อคำถามมาก

โดยเฉพาะบท PTSD ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์นาน อาจส่งผลต่อสมาธิของผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ได้

ข้อเสนอแนะ

การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการคัดกรอง ค้นหา ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตภายหลังเหตุการณ์สะเทือนขวัญ และพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการเกิดปัญหาสุขภาพจิตและจิตเวชอย่างเข้มข้น ให้ตอบสนองตรงกับปัญหาและความต้องการมากที่สุด

การทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องของปัญหาสุขภาพจิต รวมทั้งศึกษาถึงระยะเวลาการเกิด PTSD ภายหลังจากเผชิญกับเหตุการณ์สะเทือนขวัญ รวมถึงการวิจัยพัฒนาหารูปแบบ แนวทาง หรือโปรแกรมในการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาสุขภาพจิตในผู้ที่ประเหตุการณ์สะเทือนขวัญและภัยพิบัติต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักบริหารระบบบริการสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิตที่ให้การสนับสนุนการนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกราย ที่ทำให้เกิดฐานข้อมูลระดับวิทยาลัยสุขภาพจิตในครั้งนี้ อนึ่งการสำรวจระดับวิทยาลัยสุขภาพจิตในครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณหลักจาก กรมสุขภาพจิตและงบประมาณเพิ่มเติมจาก แผนงานการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ที่มีปัญหาการดื่มสุรา (ผรส.) ภายใต้งานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

เอกสารอ้างอิง

1. Social and quality of life database system. Fire conflagrated situations in Thailand in 2013 [Internet]. [cited 2015 Sep 5]. Available from: http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=386&template=1R1C&yeartype=M&subcatid=48
2. ThaiPublica. World bank estimated flood damage in Thailand 2011 [Internet]. ThaiPublica. [cited 2015 Sep 5]. Available from: <http://thaipublica.org/2011/12/world-bank-flood-damage/>
3. Al-Hadethe A, Hunt N, Thomas S, Al-Qaysi A. Prevalence of traumatic events and PTSD symptoms among secondary school students in Baghdad. *Eur J Psychotraumatology* 2014;5:23-28.
4. Hoge CW, Warner CH. Estimating PTSD prevalence in US veterans: considering combat exposure, PTSD checklist cutpoints, and DSM-5. *J Clin Psychiatry* 2014; 75(12):e1439-41.
5. Bisson J, Andrew M. Psychological treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD). *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(3):CD003388.
6. Steckler T, Risbrough V. Pharmacological treatment of PTSD - established and new approaches. *Neuropharmacology* 2012; 62(2):617-27.
7. Kwakkenbos L, Coyne JC, Thombs BD. Prevalence of posttraumatic stress disorder (PTSD) in women with breast cancer. *J Psychosom Res* 2014 ;76(6):485-6.
8. Zaffina S, Camisa V, Monducci E, Vinci MR, Vicari S, Bergamaschi A. PTSD prevalence and associated risk factors after a fire disaster that broke out in a paediatric hospital: a cross-sectional study. *Med Lav* 2014; 105(3):163-73.
9. Cukor J, Wyka K, Jayasinghe N, Difede J. The nature and course of subthreshold PTSD. *J Anxiety Disord* 2010; 24(8):918-23.
10. Lai T-J, Chang C-M, Connor KM, Lee L-C, Davidson JRT. Full and partial PTSD among earthquake survivors in rural Taiwan. *J Psychiatr Res* 2004 ;38(3):313-22.
11. Kittirattanapaiboon P, Tantirangsee N, Tanaree A, Jutha W, Kwansanit P, Assanangkornchai S, et al. Thailand National Mental Health Survey 2013. Nontaburi: Department of Mental Health; 2015.
12. Kessler RC, Ustün TB. The World Mental Health (WMH) Survey Initiative Version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Int J Methods Psychiatr Res* 2004;13(2):93-121.
13. Kessler RC, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Chatterji S, Lee S, Ustün TB. The WHO World Mental Health (WMH) Surveys. *Psychiatr Stuttg Ger* 2009 1;6(1):5-9.
14. Haro JM, Arbabzadeh-Bouchez S, Brugha TS, de Girolamo G, Guyer ME, Jin R, et al. Concordance of the Composite International Diagnostic Interview Version 3.0 (CIDI 3.0) with standardized clinical assessments in the WHO World Mental Health surveys. *Int J Methods Psychiatr Res* 2006;15(4):167-80.

15. R Core Team. R Foundation for Statistical Computing [Internet]. Vienna, Austria; 2014. Available from: <http://www.R-project.org/>
16. Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson E. Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Arch Gen Psychiatry* 1991 ;48(3):216–22.
17. Deykin EY, Buka SL. Prevalence and risk factors for posttraumatic stress disorder among chemically dependent adolescents. *Am J Psychiatry* 1997;154(6):752–7.
18. Neumayer E, Plümper T. The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981–2002. *Ann Assoc Am Geogr* 2007 ;97(3):551–66.
19. Songkhla Rajanagarindra Psychiatric Hospital. Annual report 2014: Summary of mental health care for victims from unrest situations in the Deep-south of Thailand. Songkhla: Songkhla Rajanagarindra Psychiatric Hospital; 2015.