



ความชุกของโรคความผิดปกติทางจิตใจ ภายหลังภัยอันตราย (PTSD) ในนักเรียน : ศึกษาหลังเหตุการณ์สึนามิผ่านไป 23 เดือน

พนม เกตุมาน พบ. *, นันทวัช สิริธิรักษ์ พบ. *,
ณัฏฐร พิทยรัตน์เสถียร พบ. ***, วินัดดา ปิยะศิลป์ พบ. **,
รัตโนทัย พลับรู้งการ พบ. **, หัตทยา ดำรงค์ผล พบ. ****,
สาริณี รุ่งศรี พบ. *****, ศิริธนา ศรีธธาพิสิฐ พบ. *****,
ชาญวิทย์ พรนภดล พบ. *, สุชีรา ภัทรายุตวรรัตน *

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ ศึกษาความชุกของโรคความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตราย (post-traumatic stress disorder, PTSD) ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง ภายหลังจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัย(สึนามิ) ผ่านไปแล้ว 23 เดือน

วิธีการศึกษา เป็นการหาความชุกของโรค PTSD โดยใช้ cross-sectional survey with two-stage screening procedure โดยขั้นตอนแรกให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งที่สมัครใจตอบแบบสอบถาม CRIES-8 ขั้นตอนที่สองจิตแพทย์ประเมินผู้ที่ได้คะแนนแบบสอบถามเท่ากับหรือมากกว่า 17 คะแนนทุกคน (กลุ่มผลคัดกรองบวก) และกลุ่มผู้ที่ได้คะแนนน้อยกว่า 17 คะแนน (กลุ่มผลคัดกรองลบ) ที่ถูกสุ่มออกมาจำนวนใกล้เคียงกันส่งให้จิตแพทย์ประเมิน เพื่อให้การวินิจฉัยโรคว่าเป็นโรค PTSD หรือโรคจิตเวชอื่นรวมทั้งโรคร่วมในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (DSM-IV) วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ SPSS 10.0 และรายงานผลความชุกของโรคเป็นร้อยละ

ผลการศึกษา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมดจำนวน 470 คน เป็นชาย 221 คน (ร้อยละ 47) หญิง 249 คน (ร้อยละ 53) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและได้ข้อมูลครบจำนวน 436 คน (ร้อยละ 92.8) พบว่ามีนักเรียนป่วยเป็นโรค PTSD จำนวน 40 คน คิดเป็นค่าความชุกของโรค PTSD ร้อยละ 15.1 และความชุกของโรค PTSD ที่มีอาการบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 23.7 เพศหญิงพบบ่อยกว่าเพศชาย (หญิง 30 คน ชาย 10 คน สัดส่วนหญิงต่อชายเท่ากับ 3 : 1) พบในนักเรียนระดับประถมศึกษามากกว่า ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 25 และ 4.9 ตามลำดับ)

สรุป หลังเหตุการณ์สึนามิผ่านไป 23 เดือน พบว่าความชุกของโรค PTSD ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ยังสูงอยู่ถึงร้อยละ 15.1

คำสำคัญ โรคความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตราย ความชุก นักเรียน ธรณีพิบัติภัย

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2551; 53(1): 8-20

- * ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ** สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
- *** โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
- **** สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล
- ***** โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
- ***** โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา



Prevalence of post-traumatic stress disorder in students : twenty-three months after tsunami

*Panom Ketumarn M.D. *, Nantawat Sitdhiraksa M.D. *,
Natthorn Pithayaratsathien M.D. ***, Vinadda Piyasilpa M.D. **,
Rattanothai Plubrukan M.D. **, Hattaya Dumrongphol M.D. ****,
Sarinee Rungsri M.D. *****, Sirina Satthapisit M.D. *****,
Chanvit Pornnoppadol M.D. *, Sucheera Phattharayuttawat Ph.D. **

Abstract

Objective: To study the prevalence of post-traumatic stress disorder (PTSD) in the 4th-9th grade students in an affected school 23 months after tsunami.

Method: A cross-sectional survey with two-stage screening procedure was conducted to identify post-traumatic stress disorder in the 4th-9th grade students in a school in Takaupa district, Phang Nga province 23 months after the tsunami. CRIES-8 was used as a screening questionnaire in the first stage. In the second stage, each student who had scores at least 17 and randomly selected students who has scores less than 17 was assessed by a psychiatrist to identify PTSD according to DSM-IV criteria. SPSS 10.0, inferential statistics and Chi square test were used to analyze the data.

Result: There were 436 students participated in the study. Forty of them were diagnosed as PTSD. The prevalence rate of PTSD was 15.1% and partial PTSD was 23.7%. Female was higher than male 3 time and higher rate in the primary classroom (25% vs 4.9%).

Conclusion: The prevalence of PTSD in students in a school 23 months after tsunami was 15.1%.

Keywords: PTSD, student, prevalence, tsunami

J Psychiatr Assoc Thailand 2008; 53(1): 8-20

* Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

** Queen Sirikit National Institute of Child Health, Bangkok, Thailand

*** Chulalongkorn Hospital, Thai Red Cross, Bangkok, Thailand

**** National Institute for Child and Family Development, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand

***** Khon Kaen Hospital, Khon Kaen, Thailand

***** Phranakhonsriyutthaya Hospital, Phranakhonsriyutthaya, Thailand

บทนำ

ความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตราย (post-traumatic stress disorder, PTSD) เป็นโรคทางจิตเวชที่พบบ่อยในผู้ที่ประสบภัยพิบัติ ในเด็กและวัยรุ่น ความชุกของ PTSD พบได้ตั้งแต่ร้อยละ 6-25^{1,2} ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง^{3,4} อาการของโรคส่งผลเสียต่อกระบวนการเรียนรู้⁵ เช่น สมาธิและ ความจำ ทำให้เด็กเรียนกลางคัน และเสียหายต่อผลการเรียน⁶

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ใน 6 จังหวัดภาคใต้ เด็กและวัยรุ่นจำนวนมากได้รับผลกระทบทางจิตใจและเชื่อว่ายังมีอาการเหลืออยู่แม้เหตุการณ์จะผ่านพ้นไปแล้ว ทำให้มีผลเสียต่อการเรียน การดำเนินชีวิต และอาจมีผลต่อพัฒนาการของบุคลิกภาพได้ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข จึงมีนโยบายให้มีการค้นหาผู้ป่วยติดตามและช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติในชุมชนระยะยาว และส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อจะได้ทราบถึงปริมาณของปัญหาเพื่อจะได้วางแผนช่วยเหลือต่อไป

ในการศึกษาความชุกของ PTSD นั้น Nugent NR และคณะ⁷ รายงานว่าเด็กอายุ 8-18 ปีที่ประสบอุบัติเหตุ พบว่าเป็นโรค PTSD ร้อยละ 7 เป็น partial PTSD ร้อยละ 17 Kassam-Adams และ Winston⁸ พบตัวเลขใกล้เคียงกัน คือ เด็กอายุ 8-17 ปีที่ประสบอุบัติเหตุจรวดติดตามต่อมา 6 เดือนพบว่าป่วยเป็นโรค PTSD ร้อยละ 6 และ partial PTSD ร้อยละ 11 Broberg และคณะ² ศึกษาวัยรุ่นที่ประสบภัยไฟไหม้หมู่ ที่ประเทศสวีเดน หลังเหตุการณ์ 18 เดือนพบโรค PTSD ร้อยละ 25 Yule และคณะ⁹ ศึกษาพบว่าเมื่อติดตามเด็กที่ประสบภัยพิบัติ ไป 5-8 ปี เกิดโรค PTSD ถึงร้อยละ 50

Wolmer และคณะ¹⁰ กับ Lindy และคณะ¹¹ พบว่าการช่วยเหลือเด็กและวัยรุ่นที่ประสบภัยพิบัติในโรงเรียนมีประสิทธิภาพสูงในการช่วยฟื้นฟูเด็ก เพราะสามารถติดตามเด็กได้ทุกวันอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เด็กสามารถกลับเข้าสู่โรงเรียนได้รวดเร็ว Pfefferbaum¹²

พบว่าอาการของความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตราย เช่น ขาดสมาธิ ความจำเสีย ปัญหาทางพฤติกรรม มักเห็นได้ชัดเจนที่โรงเรียน Klingman¹³ พบว่าการช่วยเหลือแนะนำและการติดตามสามารถทำได้ง่ายในโรงเรียน นักเรียนเองก็ไม่อยากถูกแยกจากกลุ่มเพื่อนมารับการรักษาทำให้เกิดความรู้สึกเป็นตราบาป (stigma) Hardin และคณะ¹⁴ พบว่าหลังภัยพิบัติอาการเครียดของเด็กลดลงเมื่อรับรู้ว่าการช่วยเหลือจากพ่อแม่ เพื่อนและครูในโรงเรียน Dyregrov และคณะ¹⁵ พบว่าหลังจากการเสียชีวิตอย่างกะทันหันของเพื่อน วัยรุ่นที่ประสบภัยรู้สึกพึงพอใจต่อการช่วยเหลือระดับประคองทางจิตใจ การได้พูดคุย ร่วมกิจกรรมปกติของโรงเรียน และการติดตามต่อเนื่องในโรงเรียน Yule และคณะ¹⁶ พบว่านักเรียนพอใจมากต่อการช่วยเหลือแบบกลุ่ม โดยให้เด็กที่ประสบภัยด้วยกันได้พูดคุยเปิดเผยอาการแก่กัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ว่าอาการหรือผลของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นกับตนเองนั้นไม่ได้เป็นอยู่คนเดียวหรือผิดปกติ แต่คนอื่นก็มีอาการด้วยเช่นกัน

สำหรับวัยรุ่น William¹⁷ พบว่าวัยรุ่นแสวงหาความช่วยเหลือน้อย เนื่องจากอาจขัดแย้งต่อความต้องการเป็นตัวของตัวเอง (autonomy) นอกจากนี้ อาการสมาธิและความจำที่เสียไปอาจรบกวนการนัดหมายและการรักษาแบบพูดคุยกัน และได้เสนอว่าควรมีแนวทางใหม่ๆ ที่จะเข้าถึงวัยรุ่นเพื่อป้องกันการขาดการรักษา Wu และคณะ¹⁸ พบว่าวัยรุ่นมักเข้าหาบริการทางสุขภาพจิตทางอ้อมผ่านครูและผู้ให้คำปรึกษาดังนั้นการช่วยให้ครูเข้าใจและมีบทบาทช่วยเหลือเบื้องต้นได้จึงเป็นการเตรียมการที่ดี เพื่อช่วยเหลือวัยรุ่นที่มักไม่ไปพบแพทย์

Bromet และคณะ¹⁹ ได้ทบทวนการศึกษาขนาดวิทยาลัยหลังภัยพิบัติแล้วสรุปว่า ควรมีการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจิตระยะยาวในเด็กและผู้ใหญ่ ศึกษาปัจจัยที่ช่วยในการรักษา และวัฒนธรรมในชุมชนที่เป็นปัจจัยเสี่ยงและผลที่เกิดตามมา

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ PTSD ในเด็กและวัยรุ่น พบว่าหลังเหตุภัยพิบัติเด็กและวัยรุ่นมีการเกิด PTSD สูง เกิดได้ยาวนานและอาจกลายเป็นเรื้อรัง มีผลกระทบระยะยาวต่อการเรียน การปรับตัว พัฒนาการบุคลิกภาพ ควรมีการวางแผนเพื่อศึกษาโรค PTSD นี้ เพื่อค้นหาผู้ป่วย เฝ้าระวังและติดตามช่วยเหลือระยะยาวในชุมชนโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

คณะผู้วิจัยเห็นว่าเพื่อให้การวางแผนดังกล่าวมีประสิทธิภาพ ควรมีการศึกษาผลกระทบทางจิตใจที่เกิดจากภัยพิบัติต่อนักเรียนในโรงเรียน เพื่อให้เข้าใจสภาพปัญหา และหาความชุกของความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตรายในระยะเวลา 5 ปีหลังเหตุภัยพิบัติ คณะผู้วิจัยจึงเสนอโครงการวิจัยวิจัยเรื่อง “การศึกษา นำร่องความชุกของความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตรายในนักเรียนอายุ 8-16 ปี ในโรงเรียน 4 แห่งที่ประสบธรณีพิบัติภัยหลังเหตุการณ์ 24 เดือน อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา” โรงเรียนที่ทำการศึกษาคั้งนี้เป็นหนึ่งในสี่โรงเรียนในแผนของโครงการ เป็นโรงเรียนที่ได้รับความเสียหายหมดทั้งโรงเรียน ตั้งอยู่ในอำเภอที่ได้รับความเสียหายด้านชีวิตและทรัพย์สินมากที่สุดใน 6 จังหวัดภาคใต้ที่ประสบธรณีพิบัติภัย และไม่เคยมีการสำรวจหาเด็กนักเรียนที่ป่วยเป็นโรคนี้มาก่อน หลังภัยพิบัติมีการสร้างโรงเรียนขึ้นใหม่และรับย้ายนักเรียนที่ประสบภัยจากโรงเรียนใกล้เคียงและนักเรียนที่กำลังร่ำพ้อแม่เรียนต่อที่นี่ โรงเรียนนี้เป็นโรงเรียนประจำ มีนักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียนทั้งหมดในปีการศึกษา 2549 (ปีที่ทำการศึกษา) จำนวน 785 คน (เป็นชาย 383 คน หญิง 402 คน) ครูจำนวน 60 คน เปิดดำเนินการประมาณ 1 ปีหลังภัยพิบัติ คณะผู้วิจัยเลือกศึกษาในโรงเรียนนี้เนื่องจากมีนักเรียนที่ประสบภัยพิบัติจำนวนมาก ผู้วิจัยสามารถพบได้สะดวก และได้รับความร่วมมืออย่างดีจากผู้อำนวยการโรงเรียนและคณาจารย์ คาดว่า

ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการวางแผนช่วยเหลือนักเรียนระยะยาวต่อไป

ผลการศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยโครงการ “การศึกษานำร่องความชุกของความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตรายในนักเรียนอายุ 8-16 ปี ในโรงเรียน 4 โรงเรียนที่ประสบธรณีพิบัติภัยหลังเหตุการณ์ 24 เดือน อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา” โครงการนี้ได้รับการอนุมัติโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลแล้ว เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2549 ในการศึกษาที่ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนแล้ว และได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครองและนักเรียนทุกคน ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ สำหรับบทความนี้จะนำเสนอเฉพาะความชุกของโรค PTSD ในเด็กนักเรียนของโรงเรียนดังกล่าว

วัตถุประสงค์การศึกษา

หาความชุกของโรค PTSD ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเหตุการณ์พิบัติภัย 23 เดือน ในโรงเรียนที่ได้รับความเสียหายมากที่สุดแห่งหนึ่งในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

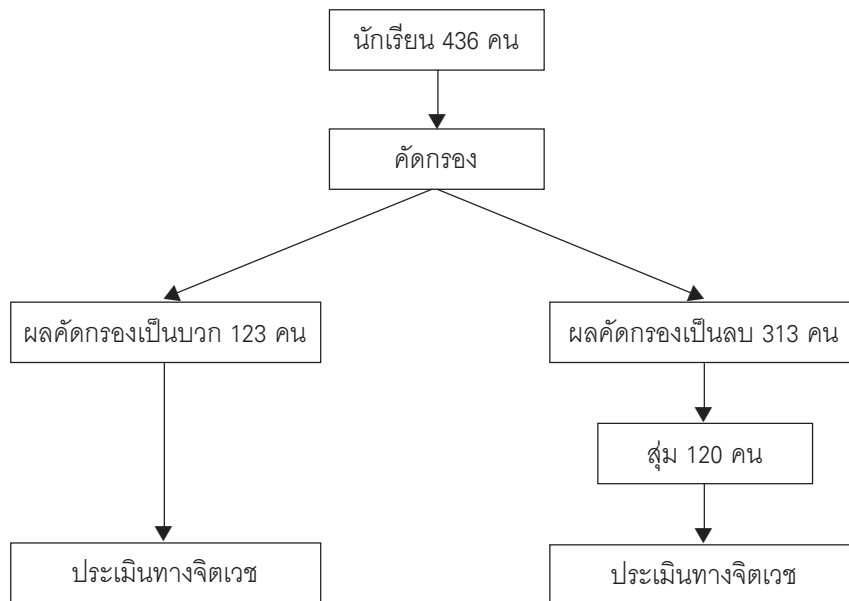
วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้การสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional survey) แบบสองขั้นตอน (two-stage screening procedure)²⁰ เพื่อหาความชุกของโรค PTSD โดยขั้นตอนแรกให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งที่สมัครใจตอบแบบสอบถาม CRIES-8 (Revised Child Impact of Events Scale : IES-R)²¹ ขั้นตอนที่สองจิตแพทย์ที่ไม่ทราบผลคะแนนแบบสอบถามจะประเมินผู้ที่ได้คะแนนแบบสอบถามเท่ากับหรือมากกว่า 17 คะแนนทุกคน (กลุ่มผลคัดกรองบวก) และกลุ่มผู้ที่ได้คะแนนน้อยกว่า

17 คะแนน (กลุ่มผลคัดกรองลบ) ที่ถูกสุ่มออกมาจำนวนใกล้เคียงกัน เพื่อให้การวินิจฉัยโรคว่าเป็นโรค PTSD หรือโรคจิตเวชอื่น รวมทั้งโรคร่วมในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา โดยใช้เกณฑ์ การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (DSM-IV)²² จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ SPSS 10.0²³ และรายงานผลความชุกของโรคเป็นร้อยละ

กลุ่มตัวอย่าง

จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทั้งหมด 470 คน เป็นชาย 221 คน (ร้อยละ 47) หญิง 249 คน (ร้อยละ 53) นักเรียนสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและได้ข้อมูลครบจำนวน 436 คน (ร้อยละ 92.8 ของนักเรียนทั้งหมด) รูปที่ 1



รูปที่ 1 ขั้นตอนการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนในการวิจัยครั้งนี้ และได้คำยินยอมจากผู้ปกครองและนักเรียนทุกคนในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ โดยนักเรียนที่ไม่ประสงค์จะร่วมในการวิจัยสามารถออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา

เครื่องมือ

1. แบบสอบถามคัดกรอง CRIES-8
การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามคัดกรอง CRIES-8 ที่ได้รับอนุญาตจาก Children and War Foundation

มาแปลอย่างเป็นระบบ (systemic translation) และได้ทดลองใช้เพื่อทดสอบความเที่ยง (validity) มาแล้วในการศึกษาครั้งนี้ใช้คะแนนจุดตัด (cutoff) ที่ 17 คะแนนแบบสอบถาม CRIES-8 เป็นแบบสอบถามที่ใช้ติดตามอาการ re-experiencing (intrusion) และ avoidance ของ PTSD สร้างโดย Horowitz และคณะในปี 1979 เดิมเรียกว่า The Impact of Events Scale (IES) มีคำถามจำนวน 15 ข้อ ภายหลังจากมีการศึกษาเพิ่มเติมแล้วพบว่าแบบสอบถามที่เหมาะสมควรมีคำถามเพียง 8 ข้อ (IES-8 หรือ CRIES-8) ต่อมาเมื่อการเปลี่ยนแปลง

การวินิจฉัยโรคใหม่เป็น DSM-IV ซึ่งมีการเพิ่มอาการกลุ่ม hyperarousal symptoms เข้าไป จึงเพิ่มคำถามเป็น 13 ข้อเพื่อให้ครอบคลุมถึง hyperarousal symptoms ด้วย IES-8 จึงพัฒนาไปเป็น IES-R (CRIES-13) แต่เนื่องจากยังไม่มีผู้ศึกษาโดยใช้ IES-R มากนักสำหรับผู้ที่มีประสบการณ์พิบัติ ในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยจึงเลือกใช้ CRIES-8 (IES-8) เพื่อจะได้เปรียบเทียบกับการศึกษาของในต่างประเทศที่ใช้ CRIES-8 ด้วยเช่นกัน โดยใช้แบบสอบถาม IES-R ที่ได้แปลอย่างเป็นระบบแล้วจำนวน 13 ข้อ แต่คิดคะแนนรวมเฉพาะ 8 ข้อที่เป็นของ IES-8 เดิม และใช้คะแนนจุดตัด (cutoff) ที่ 17 คะแนนเช่นเดียวกับที่มีการวิจัยในต่างประเทศและ Children and War Foundation ผู้เป็นเจ้าของเครื่องมือนี้ก็นำมาให้ใช้คะแนนจุดตัดนี้ด้วยเช่นกัน

2. เกณฑ์การวินิจฉัยโรค PTSD

การวินิจฉัยโรคความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตราย (PTSD) ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยโรค PTSD ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (DSM IV)²²

การวินิจฉัยว่ามีอาการของความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตรายบางส่วน (partial PTSD) ใช้เกณฑ์ที่ Stein และคณะ²⁴ เคยศึกษาคือ มีอาการไม่ครบตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรค PTSD ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน โดยมีอาการอย่างน้อยหนึ่งข้อในกลุ่ม re-experiencing symptom อย่างน้อยหนึ่งข้อใน avoidance symptom และอย่างน้อยหนึ่งข้อใน arousal symptom

สถิติที่ใช้ในการศึกษา ใช้ SPSS version 10.0 ในการคำนวณค่าความถี่ ร้อยละ prevalence rate Chi square test สำหรับทดสอบความตรงเมื่อเทียบกับการวินิจฉัยโรคของจิตแพทย์

ผลการศึกษา

1. นักเรียนที่เป็นโรค PTSD และโรคทางจิตเวชที่พบร่วม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทั้งหมดจำนวน 470 คน เป็นชาย 221 คน (ร้อยละ 47) หญิง 249 คน (ร้อยละ 53) นักเรียนสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและได้ข้อมูลครบจำนวน 436 คน (ร้อยละ 92.8) ไม่มีผู้ขอออกจากการวิจัยกลางคันพบว่าเป็นโรค PTSD จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 ของนักเรียนที่เข้าร่วม เป็นชาย 10 คน (ร้อยละ 25) เป็นหญิง 30 คน (ร้อยละ 75) มีอาการของ PTSD บางส่วน (partial PTSD) จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 11.7 ของนักเรียนที่เข้าร่วม เป็นชาย 14 คน (ร้อยละ 27.5) หญิง 37 คน (ร้อยละ 72.5) เป็นโรคที่พบร่วม (comorbidity) คือ โรคซึมเศร้า (Major depressive disorder) พบ 4 ราย (ร้อยละ 0.9 ของนักเรียนที่เข้าร่วม)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคจิตเวชต่างๆ

	จำนวน (คน)	ร้อยละ (จากจำนวน 436 คน)
PTSD	40	9.2
Partial PTSD	51	11.7
Major depressive disorder	4	0.9
Grief reaction unresolved	1	0.2
Acute stress disorder (history)	1	0.2
Others	6	1.4

นักเรียนส่วนใหญ่ที่ป่วยเป็นโรค PTSD กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย มากกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเกิดโรค PTSD ในนักเรียนชั้นปีต่างๆ แยกตามเพศ

ชั้น	ชาย จำนวนโรค/ทั้งหมด (ร้อยละของเพศ)	หญิง จำนวนโรค/ทั้งหมด (ร้อยละของเพศ)	รวม จำนวนโรค/ทั้งหมด (ร้อยละของชั้น)	ร้อยละของ ผู้ป่วย PTSD ทั้งหมด
ป. 4	1/26(3.8)	5/16(31.3)	6/42(14.3)	15
ป. 5	4/25(16)	6/29(20.1)	10/56(17.9)	25
ป. 6	1/30(3.3)	8/28(28.6)	9/58(15.5)	22.5
ม. 1	1/64(1.6)	4/75(5.3)	5/139(3.6)	12.5
ม. 2	3/49(6.1)	5/52(9.6)	8/101(7.9)	20
ม. 3	0/15(0)	2/27(7.4)	2/42(4.8)	5
รวม	10/209(4.8)	30/227(13.2)	40/436(9.2)	100

2. การทดสอบ criterion validity ด้วยการหาความสัมพันธ์ระหว่างการวินิจฉัย PTSD โดยจิตแพทย์ด้วยเกณฑ์ของ DSM-IV และการคัดกรองด้วย CRIES-8

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการวินิจฉัย PTSD โดยจิตแพทย์ด้วยเกณฑ์ของ DSM-IV และ

การคัดกรองด้วย CRIES-8 โดยใช้การทดสอบ Chi-square test ได้ค่า Likelihood ratio = 11.853 ซึ่งพบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ $p < .005$ แสดงว่าการวินิจฉัยด้วยเกณฑ์ของ DSM-IV และผลการคัดกรองด้วยแบบคัดกรอง CRIES-8 ที่จุดตัด 17 คะแนน มีความสัมพันธ์กัน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการวินิจฉัย PTSD กับการคัดกรองด้วยแบบสอบถาม CRIES-8

วินิจฉัยโดยจิตแพทย์		CRIES-8		รวม	p-value
		ให้ผลลบ	ให้ผลบวก		
ไม่เป็น PTSD		110	93	203	.001*
	เป็น PTSD	10	30	40	
รวม		120	123	243	

Likelihood ratio = 11.853

* $p < .005$

3. ความชุกของ PTSD จากตารางที่ 3
คำนวณค่า negative predictive value (NPV)* =

$$110/120 = 0.917$$

การคำนวณหาความชุกโดยใช้สูตร

$$\text{ความชุกของ PTSD} = [\text{จำนวน case ที่พบจริง} +$$

จำนวนที่คัดกรองได้ผลลบ(1- NPV)]/จำนวนนักเรียนที่คัดกรองทั้งหมด

$$= [40 + 313(1 - 0.917)] / 436 = 0.151$$

ดังนั้นความชุกของ PTSD เท่ากับร้อยละ 15.1

4. ความชุกรวมของทั้ง PTSD และ partial PTSD

ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแห่งนี้ พบความชุกของโรค PTSD เท่ากับร้อยละ 15.1 ความชุกรวมของทั้งโรค PTSD และ partial PTSD เท่ากับร้อยละ 38.8

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการวินิจฉัย PTSD และ partial PTSD กับการคัดกรองด้วยแบบสอบถาม CRIES-8

		CRIES-8		รวม
		ให้ผลลบ	ให้ผลบวก	
การวินิจฉัยโดยจิตแพทย์ว่าเป็น PTSD และ partial PTSD	ไม่เป็น	90	62	152
	เป็น	30	61	91
	รวม	120	123	243

* คำนวณหาความชุกรวมของทั้ง PTSD และ partial PTSD = $[91 + 313(1 - 0.75)] / 436 = 0.38819$

วิจารณ์

ความชุกของโรค PTSD หลังจากเหตุการณ์สึนามิผ่านไปแล้วถึง 23 เดือนในโรงเรียนแห่งนี้ยังสูงถึงร้อยละ 15.1 สูงกว่าการศึกษาของ Nugent NR และคณะ⁷ ที่หาความชุกของโรค PTSD ในเด็กอายุ 8-18 ปีที่ประสบอุบัติเหตุได้ร้อยละ 7 ความชุกของ partial PTSD ร้อยละ 17 Kassam-Adams และ Winston⁸ พบตัวเลขใกล้เคียงกับ Nugent NR และคณะ คือ เด็กอายุ 8-17 ปีที่ประสบอุบัติเหตุจรวดร เมื่อติดตามต่อมา 6 เดือนพบมี PTSD ร้อยละ 6 และ partial PTSD ร้อยละ 11 แม้ว่าการศึกษาคั้งนี้จะพบความชุกที่สูงกว่าสอง

การศึกษาข้างต้น แต่ยังคงต่ำกว่าผลการศึกษาของ Broberg และคณะ² ซึ่งศึกษาวัยรุ่นที่ประสบภัยไฟไหม้หมู่ ในประเทศสวีเดน หลังเกิดเหตุการณ์ 18 เดือนพบว่าวัยรุ่นดังกล่าวป่วยเป็นโรค PTSD ร้อยละ 25 ขณะที่ Yule และคณะ⁹ ได้ติดตามเด็กที่ประสบภัยพิบัติ ไป 5-8 ปีพบว่าเกิดโรค PTSD ถึงร้อยละ 50 ความแตกต่างของการเกิดโรคนี้น่าจะเกิดจากความแตกต่างของวิธีการศึกษา การใช้เกณฑ์การวินิจฉัยที่ไม่เหมือนกัน เวลาที่ศึกษาห่างจากเหตุการณ์ไม่เท่ากัน หรือชนิดและความรุนแรงของภัยพิบัติที่แตกต่างกัน

นักเรียนที่เป็น PTSD ในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยมีอัตราส่วนผู้ป่วยหญิงต่อชายเท่ากับ 3 ต่อ 1 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Curle และคณะ³ Giaconia และคณะ⁴ Yule และคณะ⁹ ที่พบว่าผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

การศึกษาคั้งนี้พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ประถมศึกษาปีที่ 4-6) มีอัตราการเกิดโรคสูงกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yule และคณะ⁹ ที่พบว่าเด็กก่อนวัยรุ่นจะเกิดผลกระทบต้อจิตใจค่อนข้างมากกว่าวัยรุ่น นักเรียนส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้เกิดอาการของโรคตั้งแต่ปลายปีการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 2-4 ซึ่งเป็นเวลาที่เกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ อาการของโรคต่อเนืองยาวนานเกิน 6 เดือนทุกคน นักเรียนที่ป่วยเป็นโรค PTSD กลุ่มนี้จึงเป็นโรค PTSD ชนิดเรื้อรัง

การศึกษาคั้งนี้พบว่านักเรียนที่มีอาการ PTSD บางส่วน มีจำนวน 51 คน เป็นชาย 14 คน (ร้อยละ 27.5) หญิง 37 คน (ร้อยละ 72.5) สำหรับ partial PTSD นี้ Stein และคณะ¹⁰ ใช้เกณฑ์อาการอย่างน้อยหนึ่งอาการในทุก 3 กลุ่มอาการหลัก (re-experiencing, avoidance และ arousal symptoms) การเสนอเกณฑ์การวินิจฉัยเป็นพิเศษเช่นนี้เพื่อส่งเสริมให้มีการค้นหาและช่วยเหลือเด็กที่มีอาการของโรคไม่ครบตามเกณฑ์การวินิจฉัย

PTSD ของ DSM IV อย่างไรก็ตามเกณฑ์การวินิจฉัย partial PTSD นี้พบว่าตรงกับเกณฑ์การวินิจฉัยโรค PTSD ขององค์การอนามัยโลก²⁵ (ICD-10) ด้วย ดังนั้นถ้าใช้เกณฑ์การวินิจฉัยโรค ICD-10 กลุ่มที่เป็น partial PTSD ในการศึกษาจะเข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรค PTSD ของ ICD-10 ด้วยทุกคน ดังนั้นความชุกของ PTSD โดยเกณฑ์การวินิจฉัย ICD-10 ในการศึกษาจะจึงเท่ากับผลรวมของความชุกของ PTSD ตามเกณฑ์ของ DSM-IV รวมกับความชุกของ partial PTSD ซึ่งจะเท่ากับร้อยละ 38.8 ค่าความชุกนี้สูงกว่าเมื่อใช้เกณฑ์ DSM-IV ที่ได้เพียงร้อยละ 15.1 อย่างมาก ความแตกต่างของค่าความชุกนี้เนื่องจากเกณฑ์การวินิจฉัยโรคที่แตกต่างกัน (องค์การอนามัยโลก ใช้เกณฑ์การวินิจฉัย PTSD ตาม ICD-10 ที่กำหนดอาการน้อยกว่า คือ ใช้เพียงอาการในกลุ่ม reexperiencing เป็นอาการหลักเพียงข้อเดียวเท่านั้น ส่วนอาการในกลุ่ม avoidance และ hyperarousal ไม่ใช่อาการหลักและต้องการเพียงอย่างละหนึ่งข้อในการวินิจฉัย ขณะที่ DSM-IV กำหนดอาการสองกลุ่มหลังอย่างน้อย 3 และ 2 ข้อตามลำดับ)

สรุปว่าการศึกษาครั้งนี้ถ้าใช้เกณฑ์การวินิจฉัย ICD-10 คำนวณความชุกของ PTSD จะได้สูงถึงร้อยละ 38.8 Peters และคณะ²⁶ เคยศึกษาถึงความแตกต่างระหว่าง ICD-10 และ DSM-IV และสรุปว่าปัจจัยเรื่องเกณฑ์การวินิจฉัยโรคที่ไม่เหมือนกันนี้ ทำให้ได้ค่าความชุกของโรคแตกต่างกันได้มากในแต่ละการศึกษา

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดหลายประการ ดังนี้

1. สถานการณ์และสภาพการณ์ในชุมชน จากการช่วยเหลือเบื้องต้นในอำเภอตะกั่วป่าจังหวัดพังงาพบว่าในระยะเวลา 1-2 ปีหลังภัยพิบัติ ชุมชนยังมีความสับสนวุ่นวาย มีการย้ายที่อยู่อาศัยของทั้งเด็กและผู้ใหญ่ การย้ายโรงเรียน การดำเนินการช่วยเหลือที่มีความขัดแย้งและไม่เข้าใจกันของทั้งผู้ช่วยเหลือ

และประชาชนผู้ประสบภัย การจัดเวลาการศึกษาครั้งนี้จึงต้องพยายามยืดหยุ่น ให้สอดคล้องกับกิจกรรมในโรงเรียน การติดตามเด็กและวัยรุ่นจึงเป็นไปได้ยาก การดำเนินการศึกษาต้องปรับตามการเปลี่ยนแปลงของชุมชน และไม่สามารถทำตามแผนที่กำหนดไว้ได้

2. การศึกษาครั้งนี้วางแผนไว้ว่าจะศึกษาในหลายโรงเรียนเมื่อครบ 24 เดือน (2 ปี) หลังภัยพิบัติแต่ไม่สามารถทำได้ในเดือนที่ 24 ดังกล่าวเนื่องจากความไม่สะดวกของโรงเรียน จึงจำเป็นต้องเลื่อนมาเร็วขึ้นเป็นเดือนที่ 23 หลังเหตุการณ์แทน และโรงเรียนหลายแห่งไม่สะดวกให้ผู้วิจัยเข้าไปดำเนินการได้ การวิจัยครั้งนี้จึงทำได้ที่โรงเรียนนี้เพียงโรงเรียนเดียว

3. ปัญหาการขาดแคลนจิตแพทย์และข้อจำกัดเรื่องเวลา ทำให้ในการศึกษานักเรียนหนึ่งคนได้รับการประเมินในขั้นตอนที่สองโดยจิตแพทย์คนเดียว และมิได้มีศึกษาความเห็นพ้องระหว่างจิตแพทย์แต่ละคนในการศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบการวิจัยให้มีการประเมินความเห็นพ้องต้องกันของจิตแพทย์แต่ละคนในการวินิจฉัยโรคนี้ในนักเรียนแต่ละคนก่อน

4. การวินิจฉัยโรคได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เด็กและครู มิได้สัมภาษณ์พ่อแม่ร่วมด้วย เนื่องจากข้อจำกัดของเวลา และความเป็นไปได้ในการเข้าถึงครอบครัวเด็ก ทำให้อาจขาดข้อมูลสำคัญบางส่วนของ การวินิจฉัยโรค

5. การสัมภาษณ์นักเรียนเป็นการสัมภาษณ์ถึงอาการย้อนหลังนานหลายเดือนไปถึงเวลาที่เด็กประสบเหตุภัยพิบัติ เด็กจำนวนมากลืมเวลาเริ่มต้นของอาการ

6. การย้ายที่อยู่ของนักเรียนจำนวนมากหลังจากเหตุการณ์ภัยพิบัติ ทำให้มีอุปสรรคในการติดตามการคัดกรองเพื่อวางแผนการช่วยเหลือระยะยาว และไม่สามารถทำการศึกษาในโรงเรียนอีก 3 โรงเรียนดังที่วางแผนไว้ บางโรงเรียนมีข้อจำกัดในการเข้าไปศึกษาในภายหลัง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงภายในโรงเรียน

ความไม่พร้อมของนักเรียนและครู การศึกษาครั้งนี้จึงดำเนินการได้ในโรงเรียนที่มีความพร้อมเพียงแห่งเดียว

7. CRIES-8 เป็นแบบสอบถามที่ไม่เคยมีการนำมาใช้คัดกรองโรค PTSD หรือมีการศึกษามาก่อนในประเทศไทย ในการศึกษาพบว่านักเรียนชั้นต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 บางคนมีปัญหาในการอ่านและทำความเข้าใจ ประกอบกับภาษาที่ใช้อาจยังไม่เหมาะกับนักเรียนในท้องถิ่น ควรปรับภาษาในแบบสอบถามเพื่อให้เด็กสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ข้อสังเกตและเสนอแนะ

1. การคัดกรองด้วยแบบสอบถาม CRIES-8 ในนักเรียนต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีปัญหาในการอ่านและความเข้าใจ จึงแนะนำว่าไม่ควรใช้แบบสอบถามนี้ในนักเรียนต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. การศึกษาครั้งนี้ได้มีการใช้แบบสอบถามคัดกรอง CRIES-13 (IES-R) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับแบบสอบถามคัดกรอง CRIES-8 ด้วย พบว่านักเรียนสามารถตอบแบบสอบถามได้ดีเช่นกัน ผลการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างแบบสอบถามคัดกรอง CRIES-8 และ CRIES-13 นี้จะนำเสนอในโอกาสต่อไป

สรุป

ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ภายหลังจากเหตุการณ์สึนามิผ่านไปแล้ว 23 เดือน พบว่ามี ความชุกของโรค PTSD เท่ากับร้อยละ 15.1 และมีความชุกรวมของทั้งโรค PTSD และอาการ partial PTSD ร้อยละ 38.8

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนอย่างดีเยี่ยมจาก ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน คณะนักจิตวิทยาโรงเรียน และคณาจารย์ทุกท่านร่วมมือในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังได้รับความสนับสนุนจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดพังงา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา โรงพยาบาลตะกั่วป่า โรงพยาบาลพังงา โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ ในด้านการประสานงานและการช่วยเหลือรักษานักเรียน คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. Kassam-Adams N, Winston FK. Predicting child PTSD: the relationship between acute stress disorder and PTSD in injured children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2004; 43: 403-11.
2. Broberg AG, Dyregrov A, Lilled L. The Goteborg discotheque fire: posttraumatic stress, and school adjustment as reported by the primary victims 18 months later. J Child Psychol Psychiatry 2005; 46: 1279-86.
3. Curle CE, Williams C. Post-traumatic stress reactions in children: gender differences in the incidence of trauma reactions at two years and examination of factors influencing adjustment. Br J Clin Psychol 1996; 35: 297-309.
4. Giaconia RM, Reinherz HZ, Silverman AB, Pakiz B, Frost AK, Cohen E. Traumas and posttraumatic stress disorder in a community population of older adolescents. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1995; 34: 1369-80.
5. Pynoos RS, Nader K. Psychological first aid and

- treatment approach to children exposed to community violence: research implications. *J Trauma Stress* 1988; 1:445-73.
6. Yule W, Gold A. Wise before the event. Coping with crises in schools. London: Calouste Gulbenkian Foundation, 1993.
 7. Nugent NR, Christopher NC, Delahanty DL. Emergency medical service and in-hospital vital signs as predictors of subsequent PTSD symptom severity in pediatric injury patients. *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47: 919-26.
 8. Kassam-Adams N, Winston FK. Predicting child PTSD: The relationship between acute stress disorder and PTSD in injured children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43(4): 403-11.
 9. Yule W, Bolton D, Udwin O, Boyle S, O’Ryan D, Nurrish J. The long-term psychological effects of a disaster experienced in adolescence: I: The incidence and course of PTSD. *J Child Psychol Psychiatry* 2000; 41: 503-11.
 10. Wolmer L, Laor N, Dedeoglu C, Siev J, Yazgan Y. Teacher-mediated intervention after disaster: a controlled three-year follow-up of children’s functioning. *J Child Psychol Psychiatry* 2005; 46: 1161-68.
 11. Lindy JD, Grace MC, Green BL. Survivors: outreach to a reluctant population. *Am J Orthopsychiatry* 1981; 51: 468-78.
 12. Pfefferbaum B. Posttraumatic stress disorder in children: review of the past 10 years 1977 *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 1503-9.
 13. Klingman A. School-based intervention following a disaster. In: Saylor CF, ed. *Children and Disaster*. New York: Plenum Press, 1993: 187-210.
 14. Hardin SB, Weinrich M, Weinrich S, Harding TL, Garrison C. Psychological distress of adolescents exposed to hurricane Hugo. *J Trauma Stress* 1994; 7: 427-40.
 15. Dyregrov A, Bie Wikander AM, Vigerust S. Sudden death of a classmate and friend. Adolescents’ perception of support from their school. *Sch Psychol Int* 1999; 20: 191-208.
 16. Yule W, Williams RM. Post-traumatic stress reactions in children. *J Trauma Stress* 1990; 3: 279-95.
 17. William B. The treatment of adolescent populations: an institutional vs a wilderness setting. *J Child Adolesc Group Ther* 2000; 10: 47-56.
 18. Wu P, Hoven CW, Bird HR, Moore RE, Cohen P, Alegria M, et al. Depressive and disruptive disorders and mental health service utilization in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38: 1081-90.
 19. Bromet E, Dew MA. Review of psychiatric epidemiologic research on disasters. *Epidemiol Rev* 1995; 17: 113-9.
 20. Verhulst FC, Koot HM. *Child psychiatric epidemiology. Concepts methods and findings*. London: SAGE, 1992.
 21. Children and War Foundation. Revised Child Impact of Events Scale. Available at: <http://www.childrenandwar.org>. Accessed Sep 20, 2005.
 22. American Psychiatric Association. Diagnostic and

- statistical manual of mental disorders, 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
23. SPSS 2003. Available at <http://www.spss.com>. Accessed Oct 20,2005.
24. Stein M, Walker J, Hazen A, Forde D. Full and partial posttraumatic stress disorder: findings from a community survey. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 1114-9.
25. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: clinical description and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization, 1992:147-9.
26. Peters L, Slade T, Andrews G. A comparison of ICD-10 and DSM-IV criteria for posttraumatic stress disorder. *J Trauma Stress*1999; 12: 335-43.

ภาคผนวก แบบสอบถามผลกระทบจากเหตุการณ์คลื่นยักษ์ต่อเด็ก (CRIES-8)

แบบสอบถามผลกระทบจากเหตุการณ์คลื่นยักษ์ต่อเด็ก

อาการต่อไปนี้รวบรวมจากสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ประสบเหตุการณ์คลื่นยักษ์โปรดอ่านและเลือกว่าอาการ
ในแต่ละข้อนั้นตรงกับของตัวหนู ในช่วง 7 วันนี้ ขนาดไหน ถ้าหนูไม่ได้มีอาการเหล่านั้น ในช่วง 7 วันนี้
ให้เลือกช่อง “ไม่เลย”

รหัส

วันที่

	ไม่เลย	นานๆ ครั้ง	บางครั้ง	บ่อยๆ
1. นึกถึงเหตุการณ์คลื่นยักษ์ขึ้นมาโดยไม่ได้ตั้งใจ				
2. พยายามลืมเหตุการณ์คลื่นยักษ์				
3. ไม่มีสมาธิในการเรียน				
4. ยังรู้สึกผวาเหตุการณ์คลื่นยักษ์				
5. สะดุ้งตกใจง่ายกว่าเดิมหลังเหตุการณ์คลื่นยักษ์				
6. พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้นึกถึงเหตุการณ์คลื่นยักษ์ (เช่น ชายหาด การเล่นน้ำทะเล การลงเรือ)				
7. พยายามไม่พูดถึงเหตุการณ์คลื่นยักษ์				
8. มีภาพเหตุการณ์คลื่นยักษ์ผุดขึ้นในใจ				
9. มีสิ่งที่ยังยังคิดถึงเหตุการณ์คลื่นยักษ์				
10. พยายามที่จะไม่คิดถึงเหตุการณ์คลื่นยักษ์				
11. รู้สึกหงุดหงิดง่าย				
12. ตื่นตัวและระแวงตัวเกินเหตุ				
13. มีปัญหาการนอน (เช่น นอนไม่หลับ ตื่นบ่อย)				

I	A	H

Revised Child Impact of Events Scale - Tsunami Version
Children and War Foundation, 1998

หมายเหตุ

- การให้คะแนน ไม่เลย = 0 นานๆ ครั้ง = 1 บางครั้ง = 3 บ่อยๆ = 5
- CRIES-8 คิดคะแนน เฉพาะข้อ 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10 รวม 8 ข้อ