

The Adolescent Ruminative Response Scale (Thai version): Psychometric Properties

Wareerat Thanoi, Rungnapa Panitrat, Kobkul Phancharoenworakul,
Elaine A. Thompson, Dachavudh Nityasuddhi

Corresponding author:

T. Wareerat

E-mail: nswtn@mahidol.ac.th

Wareerat Thanoi RN PhD

Assistant Professor

*Faculty of Nursing, Mahidol University,
Bangkok, Thailand*

Rungnapa Panitrat RN PhD

Assistant Professor

*Faculty of Nursing, Mahidol University,
Bangkok, Thailand*

Kobkul Phancharoenworakul RN PhD

Associate Professor

*Faculty of Nursing, Mahidol University,
Bangkok, Thailand*

Elaine A. Thompson RN PhD

Professor

*School of Nursing, University of Washington
at Seattle, USA*

Dachavudh Nityasuddhi PhD

Associate Professor

*Faculty of Public Health,
Mahidol University, Bangkok, Thailand*

J Nurs Sci 2011;29(Suppl2):29-38

Abstract:

Purpose: This study aimed to evaluate the psychometric properties of the Rumination Response Scale (RRS) in the Thai youths.

Design: A methodological research.

Methods: Following translation and cross-cultural adaptation, the RRS was tested on 1,417 adolescents aged ranging from 14 to 19 years and attending the schools of Bangkok, Thailand. Data were collected using a battery set of self-report questionnaires including the Thoughts, Feelings and Experiences Questionnaire and the Rumination Response Scale. The relationship of rumination to emotional distress and suicide risk behaviors for testing the construct validity was investigated. Confirmatory factor analysis and content validity index were performed to validate the factor structure and the content of the RRS. In addition, Cronbach's alpha coefficient was calculated for reliability.

Main findings: The results revealed that the 3-factor structure of the RRS-Thai version fitted with the data well ($\chi^2 = 0.094$, $df = 1$, $p = .759$, $GFI = 1.000$, $AGFI = 1.000$, $RMSEA = 0.000$). The RRS-Thai version showed good content validity ($CVI = .95$) and internal consistency ($\alpha = .90$). In addition, the rumination was also positively correlated with emotional distress ($r = .736$, $p < .01$) and suicide risk behaviors ($r = .46$, $p < .01$).

Conclusion and recommendations: The Rumination Response Scale-Thai version showed satisfactory psychometric properties as to those of the original version and can be used for assessing Thai adolescents at risk of suicide.

Keywords: confirmatory factor analysis, reliability, Rumination Response Scale, validity

แบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ฉบับภาษาไทยสำหรับวัยรุ่น: คุณภาพของเครื่องมือ

วาริรัตน์ ถาน้อย รุ่งนภา พานิตรัตน์ กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล
Elaine A. Thompson เดชาวุธ นิตยสุทธิ

Corresponding author:

วาริรัตน์ ถาน้อย

E-mail: nswtn@mahidol.ac.th

วาริรัตน์ ถาน้อย ปร.ด.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รุ่งนภา พานิตรัตน์ PhD

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล PhD

รองศาสตราจารย์

ข้าราชการบำนาญ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

Elaine A. Thompson PhD

Professor

School of Nursing, University of Washington
at Seattle, USA.

เดชาวุธ นิตยสุทธิ PhD

รองศาสตราจารย์

ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

J Nurs Sci 2011;29(Suppl2):29-38

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินคุณภาพของแบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ในบริบทของวัยรุ่นไทย

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเครื่องมือวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย: แบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยและนำไปทดสอบในกลุ่มวัยรุ่นไทยที่กำลังศึกษาในโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 1,417 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประเมินตนเองซึ่งประกอบด้วยแบบวัดความคิดความรู้สึกและประสบการณ์ของวัยรุ่น แบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ เพื่อทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความครุ่นคิด ความตึงเครียดทางอารมณ์ และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ความตรงเชิงเนื้อหา รวมทั้งทดสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ผลการศึกษา: โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 0.094$, $df = 1$, $p = 0.759$, $GFI = 1.000$, $AGFI = 1.000$, $RMSEA = 0.000$) มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI = 0.95) และความเชื่อมั่นระดับดี ($\alpha=0.90$) นอกจากนี้ยังพบว่า ความครุ่นคิดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตึงเครียดทางอารมณ์ ($r = .736$, $p < .01$) และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย ($r = .46$, $p < .01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและข้อเสนอแนะ: แบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์มีคุณภาพของเครื่องมือเป็นที่น่าพอใจคล้ายคลึงกับฉบับเริ่มต้นและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติทางคลินิกและการวิจัยในอนาคตในบริบทของวัฒนธรรมไทย

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ความเชื่อมั่นแบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ ความตรง

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะซึมเศร้าและพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย ถือเป็นอันตรายที่ชีวิตที่สำคัญที่ใช้ประเมินสภาวะสุขภาพจิตของวัยรุ่น ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าอัตราความชุกของการเกิดภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นคิดเป็นร้อยละ 49.35¹ สำหรับพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตายของวัยรุ่น พบว่าอัตราความชุกของการมีความคิดฆ่าตัวตายคิดเป็นร้อยละ 11.2-11.4²⁻³ ร้อยละ 11.5 มีการวางแผนที่จะฆ่าตัวตายและร้อยละ 9.3 เคยพยายามฆ่าตัวตายมาแล้ว³

การครุ่นคิด (Rumination) เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า⁴ และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตายของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ Nolen-Hoeksema⁶ ได้ให้ความหมายภายใต้ทฤษฎี Response Style Theory of Depression ว่าการครุ่นคิดเป็นความคิดและพฤติกรรมซึ่งมุ่งเน้นถึงความตั้งใจของบุคคลที่ย้อนกลับไปกลับมาต่อความรู้สึกทางลบของตนเอง ซึ่งบุคคลที่ใช้การตอบสนองในลักษณะของการครุ่นคิดนั้นมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนอารมณ์เชิงลบให้กลายเป็นอารมณ์เศร้าที่ยาวนานขึ้น การครุ่นคิดสามารถประเมินได้จากแบบวัดที่เรียกว่า Ruminative Response Scale (RRS) ซึ่งเป็น Sub-scale ของแบบวัด Response Style Questionnaires (RSQ) ที่พัฒนาโดย Nolen-Hoeksema และ Morrow⁷ แบบวัดดังกล่าวเป็นแบบวัดที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแบบวัดที่มีมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศตะวันตก เนื่องจากเป็นแบบวัดที่พัฒนามาจากทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน มีการนำแบบวัดนี้ไปศึกษาในกลุ่มประชากรต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มวัยรุ่น แบบวัดมีข้อคำถามจำนวน 22 ข้อวัดความรู้สึกและผลที่เกิดจากความรู้สึก มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha) ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก⁷⁻⁸ ดังนั้นการนำเครื่องมือมาตรฐานที่มีคุณภาพมาใช้ในการวิจัยแบบข้ามวัฒนธรรมถือว่าการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยประหยัดทั้งเวลา ขบวนการในการสร้างเครื่องมือและเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องนั้นๆ ในบริบทที่แตกต่างกัน⁹ อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญสำหรับการนำเครื่องมือมาใช้ในประชากรที่มีวัฒนธรรมและภาษาแตกต่างกัน คือกระบวนการของการแปลที่เหมาะสม เป็นที่ยอมรับ และมีความสอดคล้องเข้ากันได้ของทั้งเครื่องมือฉบับต้นแบบและฉบับแปล

วิธีการแปลแบบย้อนกลับ (back-translation) เป็นวิธีที่เหมาะสมที่ใช้กันอย่างกว้างขวางและเป็นที่ยอมรับว่า

เครื่องมือที่แปลเป็นอีกภาษามีความสอดคล้องกับเครื่องมือภาษาต้นฉบับ แต่วิธีดังกล่าวอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการแปลได้ เช่น การไม่สอดคล้องในเรื่องของภาษา¹⁰ การทดสอบความทัดเทียม (equivalence testing) ของเครื่องมือ และการนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงประชากรที่ศึกษาจึงเป็นการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ช่วยจัดความคลาดเคลื่อนของการแปลดังกล่าวที่เกิดขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาคูณภาพของแบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ (RRS) ฉบับภาษาไทย ที่ผ่านกระบวนการแปลโดยทดสอบหาค่า ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ความตรงเชิงทำนาย (predictive validity) และความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ว่าทัดเทียมกับเครื่องมือต้นฉบับภาษาอังกฤษและมีความสอดคล้องกับบริบทของวัยรุ่นไทยเพื่อใช้วัดการครุ่นคิดอันเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถทำนายภาวะซึมเศร้าและพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตายของวัยรุ่น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาคูณภาพของแบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ฉบับภาษาไทย (RRS-Thai version) และความสอดคล้องของเครื่องมือกับบริบทของวัยรุ่นไทยโดยมี **วัตถุประสงค์เฉพาะคือ**

1. เพื่อทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นของแบบวัด
2. เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเครื่องมือวิจัย (methodological research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นครั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนมัธยมที่เป็นสหศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551

การศึกษาค้นครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของวัยรุ่น: การทดสอบเชิงประจักษ์ในเหตุการณ์ในชีวิตเชิงลบ การครุ่นคิด ความตึงเครียดทางอารมณ์ ความเข้มแข็งในชีวิต และ

การสนับสนุนทางสังคม ของวาริรัตน์ ถาน้อย และคณะ¹¹ ซึ่งสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครได้จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 12 โรงเรียน และทำการสุ่มห้องเรียนในแต่ละชั้นเรียนจนเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 10-20 ตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์¹² จากโมเดลที่ศึกษาครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งหมด 7 พารามิเตอร์ คิดเป็นจำนวนขนาดตัวอย่างเท่ากับ 140 ราย อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันโดยวิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุดข้อมูลต้องมาจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่อย่างต่ำ 100-200 หน่วยตัวอย่าง¹² และหากต้องการขจัดปัญหาข้อมูลที่ไม่เป็นแบบปกติควรใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 1,000 หน่วยตัวอย่าง¹³ สำหรับการศึกษาค้นคว้านี้เป็นการใช้ข้อมูลที่ทำการศึกษาไว้ก่อนแล้ว ดังนั้นเพื่อให้การศึกษามีเสถียรภาพจากเหตุผลที่กล่าวมาจึงใช้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับการศึกษาที่ผ่านมาจำนวนทั้งสิ้น 1,417 คน

ขั้นตอนการแปลและวิธีการพัฒนาเครื่องมือ

การพัฒนาเครื่องมือ RRS จากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นฉบับภาษาไทยได้ประยุกต์หลักการแปลและพัฒนาเครื่องมือของ Brislin's model⁹ และวิธีการแปลเครื่องมือ Risk Taking Behavior Questionnaire for Thai Adolescents (RBQTA) ของพัชรินทร์ นินทจันทร์³ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 การแปลเครื่องมือ

ในการศึกษาค้นคว้านี้ใช้วิธีการแปลแบบย้อนกลับ (back translation) โดยเริ่มจาก ผู้วิจัยได้ทำการแปลจากภาษาต้นฉบับและให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 2 คน เป็นผู้ตรวจสอบการแปลจากภาษาต้นฉบับเป็นภาษาเป้าหมาย จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาคนที่ 3 แปลจากเครื่องมือที่ถูกแปลและตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษา 2 คนแรก (translated version) กลับไปเป็นภาษาต้นฉบับ (back-translated version)

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความทัดเทียม

การตรวจสอบความทัดเทียมของเครื่องมือเป็นวิธีการทดสอบทางด้านภาษาของเครื่องมือเพื่อคงไว้ซึ่งความหมายเดิมที่ต้องการสื่อความหมายโดยทดสอบความทัดเทียมใน 3 ลักษณะ

2.1 ความทัดเทียมทางด้านความหมาย (semantic equivalence) เป็นการทดสอบความคล้ายของคำ วลีและประโยค และการแปลความหมาย เป็นการดูความคล้ายคลึงในแง่ของเจตคติในการตอบสนองต่อเหตุการณ์หากลักษณะของคำ วลี หรือประโยคมีความแตกต่างกัน¹⁴ โดยใช้เจ้าของภาษา จำนวน 5 คน ประกอบด้วยครูสอนภาษาอังกฤษผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบภาษา และนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาเอก ประเมินความทัดเทียมทางด้านความหมายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแบบวัดประเมินค่า 7 ระดับ (1 = ไม่เห็นด้วยจน และ 7 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง) เพื่อเปรียบเทียบความทัดเทียมทางด้านความหมายจากแบบสอบถาม 2 ฉบับ หากข้อคำถามใดมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 4 ข้อคำถามนั้นจะถูกนำไปปรับทางด้านภาษาและนำมาประเมินซ้ำจนกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยจะอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้¹⁴

2.2 ความทัดเทียมทางด้านเนื้อหา (content equivalence) เป็นการตรวจสอบเนื้อหาของข้อคำถามว่ามีความสอดคล้องกันในบริบทของไทยหรือไม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาเด็กและวัยรุ่นโดยทำหน้าที่เป็นจิตแพทย์ นักจิตวิทยา พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์พยาบาล จำนวน 5 ท่าน โดยใช้มาตรวัดแบบประเมินค่า 4 ระดับ (1 = ไม่สอดคล้อง และ 4 = สอดคล้องอย่างมาก) และนำไปคำนวณหาค่าดัชนีความตรงทางเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบเครื่องมือ

เป็นขั้นตอนที่นำแบบวัด RRS ฉบับภาษาไทยไปใช้ในกลุ่มประชากรเป้าหมายเพื่อนำไปทดสอบความเข้าถึงและการยอมรับของเครื่องมือในบริบทของวัยรุ่นไทย ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ความตรงเชิงทำนาย และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันว่ามีคุณภาพและสอดคล้องกับบริบทของวัยรุ่นไทยหรือไม่ อย่างไร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ผลการเรียน สถานภาพสมรสบิดามารดา ที่อยู่อาศัย รายได้เฉลี่ยของครอบครัว จำนวนเงินที่ใช้จ่ายต่อเดือน

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดต่อสถานการณ์ (RSS) ของ Nolen-Hoekseman & Morrow⁷ และได้แปลเป็นภาษาไทยโดยวิธี back translation ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ ที่บ่งบอกถึงการตอบสนองทางความ

คิดของบุคคลต่อสภาวะอารมณ์เชิงลบ แต่ละข้อคำถาม มีการประเมินที่มีมาตรวัด 4 ระดับ มีคะแนน 1 ถึง 4 (1 = เกือบจะไม่เคยมีความคิดและการกระทำเช่นนี้เลยและ 4 = เกือบจะมีความคิดหรือการกระทำเช่นนี้อย่างสม่ำเสมอ) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- ภาวะซึมเศร้า (depression related) ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 14, 17, 18, 19, 22
- การครุ่นคิด (brooding) ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 5, 10, 13, 15, 16
- การสะท้อนความคิด (reflection) ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 7, 11, 12, 20, 21 คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ระหว่าง 22 ถึง 88 ซึ่งค่าคะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีความครุ่นคิดในระดับสูง

3. แบบสอบถามความคิด, ความรู้สึก และประสบการณ์ของวัยรุ่น (Thoughts, Feelings and Experiences Questionnaire) ซึ่งพัฒนามาจาก High School Questionnaire: A Profile of Experiences (HSQ)¹⁵ และ Measurement of Adolescent Potential for Suicide (MAPS)¹⁶ โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยโดยใช้วิธี back translation ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 28 ข้อ คิดลักษณะคำตอบเป็นแบบ Likert scale โดย 0 หมายถึง ไม่เคยมีความคิด ความรู้สึกหรือประสบการณ์นี้ จนกระทั่งถึง 6 หมายถึง มีความคิด ความรู้สึกหรือประสบการณ์นี้ เกือบตลอดเวลา แบบสอบถามนี้ครอบคลุมสองหัวข้อ ดังนี้

ภาวะความตึงเครียดทางอารมณ์ มีจำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย 3 หัวข้อย่อย ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 2, 7, 9, 14, 16, 18, และ 20 ความวิตกกังวล ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 5, 8, 12, และ 17 ความสิ้นหวังประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 3, 6, 10, 13, 15, 19 และ 21 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 108 ค่าคะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีความตึงเครียดทางอารมณ์ในระดับสูง

พฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย มีจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 4 หัวข้อย่อย ได้แก่ เจตคติทางบวกต่อการฆ่าตัวตาย ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 1 ความคิดฆ่าตัวตาย ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 4, 22, 25, 26, 27, 28 การพยายามฆ่าตัวตาย ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 24 และการฆ่าตัวตาย ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 11, 23 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 60 ค่าคะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตายในระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยดำเนินการขอใช้ข้อมูลจากการศึกษาของวาริรัตน์ ถาน้อย (2009) เรื่อง รูปแบบการทำนายพฤติกรรมเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของวัยรุ่น: การทดสอบเชิงประจักษ์ในเหตุการณ์ในชีวิตเชิงลบ การครุ่นคิด ความตึงเครียดทางอารมณ์ ความเข้มแข็งในชีวิต และการสนับสนุนทางสังคม จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลมาใช้ในการวิจัย

2. คณะผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกข้อมูลมาใช้ในการวิจัยด้วยตนเองจากตัวแปรการครุ่นคิดที่ได้จากแบบวัด RRS ฉบับภาษาไทย และความตึงเครียดทางอารมณ์และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตายตามจำนวนที่ระบุไว้ในขนาดกลุ่มตัวอย่าง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับต่อไป

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการศึกษาของวาริรัตน์ ถาน้อย เรื่อง รูปแบบการทำนายพฤติกรรมเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของวัยรุ่น: การทดสอบเชิงประจักษ์ในเหตุการณ์ในชีวิตเชิงลบ การครุ่นคิด ความตึงเครียดทางอารมณ์ ความเข้มแข็งในชีวิต และการสนับสนุนทางสังคม¹¹ ซึ่งได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหิดล (รหัสโครงการวิจัยที่ MU-IRB 2008/ 260. 2312)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยคำนวณค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหา (content validity index, CVI) และตรวจสอบหาความเชื่อมั่นโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)
3. การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้สถิติ confirmatory factor analysis และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 จำนวน 1,417 คนโดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจำนวน 941 คน (ร้อยละ 66.41) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 16.64 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา คิดเป็นร้อยละ 80.50 รายได้เฉลี่ยเท่ากับ 101 บาท/วัน สถานภาพสมรสส่วนใหญ่พบว่า

บิดา มารดาอยู่ด้วยกันคิดเป็นร้อยละ 71.60 ระดับการศึกษาของบิดา พบว่าร้อยละ 37.90 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มารดาส่วนใหญ่ร้อยละ 34.80 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา

2. การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.95 และค่าความเชื่อมั่นจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .90 และวิเคราะห์หาค่าถามรายข้อพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับผลรวมคะแนนของข้อที่เหลือทั้งหมดของแบบสอบถาม (corrected item: total-scale correlations) มีค่าระหว่าง 0.297 ถึง 0.632 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 การวิเคราะห์รายข้อของแบบวัด RRS ฉบับภาษาไทย

ข้อที่	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสัมประสิทธิ์รายข้อกับผลรวมข้อที่เหลือ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาหลังตัดข้อคำถามออก
1. คิดซ้ำๆ ถึงความรู้สึกโดดเดี่ยวของตัวเอง	2.17	.78	.557	.896
2. คิดซ้ำๆ ว่า คุณไม่สามารถทำงานของตนเองได้ถ้าคุณไม่ปลดปล่อยความรู้สึกนี้	1.97	.74	.488	.898
3. คิดซ้ำๆ เกี่ยวกับความอ่อนล้าและความรู้สึกเจ็บปวดของคุณ	2.16	.79	.569	.896
4. คิดซ้ำๆ ว่ามันเป็นการยากที่จะมีจิตใจจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง	1.97	.73	.383	.900
5. คิดซ้ำๆ ว่า คุณทำอะไรจึงสมควรได้รับสิ่งนี้	2.29	.83	.402	.900
6. คิดซ้ำๆ ถึงความไม่กระตือรือร้นและขาดแรงจูงใจของตัวเอง	2.31	.86	.454	.899
7. วิเคราะห์เหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นเพื่อพยายามทำความเข้าใจว่าเพราะเหตุใดคุณจึงอยู่ในภาวะซึมเศร้า	2.36	.88	.525	.897
8. คิดซ้ำๆ ว่าคุณดูเหมือนจะไม่รู้สิ่กรู้สากับสิ่งต่างๆ	1.77	.79	.297	.902
9. คิดว่า ทำไมคุณจึงไม่สามารถทำอะไรต่อไปได้	1.80	.80	.567	.896
10. คิดว่า ทำไมคุณจึงมีปฏิกิริยาออกมาในลักษณะนี้	2.20	.83	.566	.896
11. ปลีกตัวออกไปอยู่คนเดียว และคิดว่าเพราะเหตุใดคุณจึงรู้สึกเช่นนั้น	2.14	.92	.581	.896
12. เขียนว่าคุณกำลังคิดอะไรอยู่และวิเคราะห์สิ่งที่คิดนั้น	1.86	.87	.352	.901
13. นึกถึงเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้น และปรารถนาที่จะให้มันเป็นไปได้ดีกว่าที่มันเป็นอยู่	2.84	.85	.450	.899
14. คิดว่าคุณจะไม่สามารถที่จะมีสมาธิได้ถ้ามันยังคงมีความรู้สึกเช่นนั้น	2.33	.88	.561	.896
15. คิดว่า ทำไมคุณจึงมีปัญหามากมายในขณะที่คนอื่นๆ ไม่มี	2.25	.89	.610	.895
16. คิดว่า ทำไมคุณจึงไม่สามารถจัดการกับสิ่งต่างๆให้ดีกว่านี้	2.41	.82	.621	.895
17. คิดซ้ำๆ ถึงความรู้สึกเสียใจของตัวเอง	2.41	.90	.632	.894
18. คิดถึงข้อบกพร่อง ความล้มเหลว ความผิดและข้อผิดพลาดทั้งหมดของคุณ	2.54	.87	.599	.895
19. คิดซ้ำๆ ถึงความรู้สึกที่ไม่อยากจะทำอะไรของตัวเอง	2.05	.80	.558	.896
20. วิเคราะห์บุคลิกภาพของคุณเพื่อที่จะพยายามทำความเข้าใจว่าเพราะเหตุใดคุณจึงรู้สึกซึมเศร้า	2.07	.83	.539	.897
21. ไปบางสถานที่ตามลำพังเพื่อที่จะคิดเกี่ยวกับความรู้สึกของตัวเอง	1.95	.94	.470	.899
22. คิดซ้ำๆ ถึงความรู้สึกโกรธตัวเอง	2.14	.89	.524	.897

3. การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

3.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างการครุ่นคิด ความตึงเครียดทางอารมณ์ และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย พบว่า ความครุ่นคิด มี

ความสัมพันธ์กับความตึงเครียดทางอารมณ์ และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการครุ่นคิดต่อสถานการณ์ ความตึงเครียดทางอารมณ์ และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย

ตัวแปร	การครุ่นคิดต่อสถานการณ์	ความตึงเครียดทางอารมณ์	พฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย
การครุ่นคิดต่อสถานการณ์	1.000		
ความตึงเครียดทางอารมณ์	.736 **	1.000	
พฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย	.460 **	-.576 **	1.000

** $p < .01$

3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลโครงสร้างแบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.094$, $df = 1$, $p = 0.759$) ค่าดัชนีชี้วัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 และค่าดัชนี

รากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ มีค่าเท่ากับ 0.000 และแต่ละองค์ประกอบของแบบวัด RRS ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า (depression related), การครุ่นวิตก (brooding) และการสะท้อนความคิด (reflection) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (0.58 - 0.89) และมีค่า squared multiple correlation (R^2) ของแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.582 - 0.892 ดังแสดงในตารางที่ 3

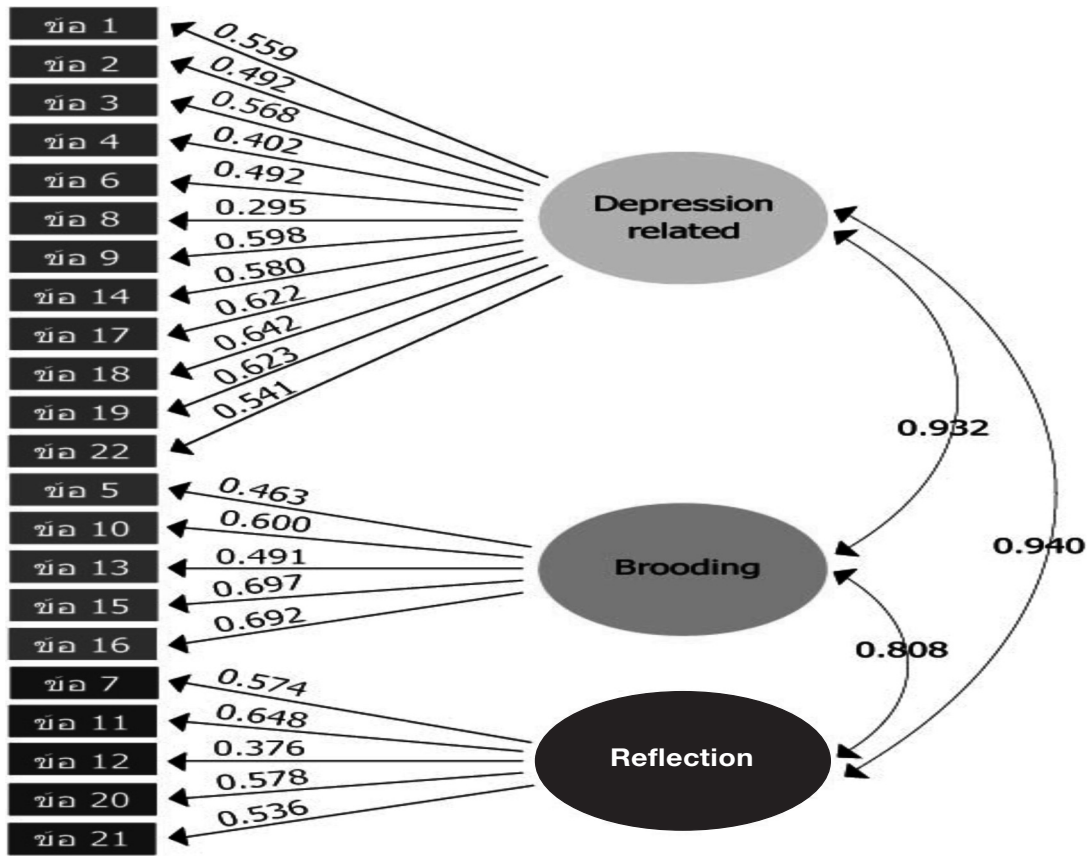
ตารางที่ 3 ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดความครุ่นคิดตามสถานการณ์ (n=1,417)

องค์ประกอบ	b	SE	t	SC	R^2
Depression related	5.584	0.120	46.547	0.944	0.892
Brooding	2.259	0.066	34.080	0.784	0.615
Reflection	2.297	0.083	27.599	0.763	0.582

Chi-square = 0.09, $df = 1$, p-value = 0.758, RMSEA = 0.000, GFI = 1.000, AGFI = 1.000

เมื่อวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างองค์ประกอบของแบบวัด RRS วัดจากข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบพบว่ามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 176.48$, $df = 149$, $p = 0.068$, GFI = 0.989, AGFI = 0.981, RMSEA = 0.011) ข้อคำถามในองค์ประกอบภาวะซึมเศร้า

มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.295-0.642 องค์ประกอบการครุ่นวิตก มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.463-0.697 และองค์ประกอบการสะท้อนความคิด มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.376-0.648 ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 โครงสร้างองค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัด RRS รายข้อ (n = 1,417) $X^2 = 176.48$, $df = 149$, $p\text{-value} = 0.068$, $RMSEA = 0.011$, $GFI = 0.989$, $AGFI = 0.981$

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าแบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ (RRS) ฉบับภาษาไทยได้ผ่านกระบวนการแปลที่มีคุณภาพ มีความทัดเทียมกับต้นฉบับภาษาอังกฤษ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ผ่านกระบวนการแปลที่ได้มีการทดสอบความทัดเทียม (equivalence) ในแต่ละขั้นตอนรวมทั้งการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือซึ่งจากการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่า แบบวัด RRS ฉบับภาษาไทยสำหรับวัยรุ่นมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .95 แสดงว่า แบบวัด RRS ฉบับภาษาไทย มีความตรงเชิงเนื้อหาที่สอดคล้องตามเนื้อหาที่ต้องการวัดในเรื่องความครุ่นคิดในบริบทของวัยรุ่นไทยเป็นอย่างดี เนื่องจากค่า CVI ที่ได้มีค่าเท่ากับ หรือมากกว่า .80 ถือว่ามีค่าความตรงตามเนื้อหาระหว่างวัฒนธรรมเป็นที่ยอมรับได้¹⁷ เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นพบว่า มีค่าเท่ากับ .90 ซึ่งในการศึกษาข้ามวัฒนธรรมจากการแปลเครื่องมือและนำไปทดสอบในกลุ่ม

ตัวอย่างที่แตกต่างกันเป็นครั้งแรกค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้มีค่าเท่ากับ .70 ขึ้นไป¹⁸ แสดงให้เห็นว่าแบบวัด RRS ฉบับภาษาไทยเป็นเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่นในระดับดีที่สามารถนำไปใช้วัดการครุ่นคิดในบริบทของวัยรุ่นไทยได้ และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าแบบวัดนี้มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.82 - 0.92^{7,19} แสดงให้เห็นว่าแบบวัด RRS ฉบับภาษาไทยมีค่าความเชื่อมั่นสูงเมื่อเทียบกับแบบวัดต้นฉบับในการศึกษาที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับผลรวมคะแนนของข้อที่เหลือทั้งหมดของแบบสอบถาม พบว่ามีค่าระหว่าง 0.297 ถึง 0.621 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ 0.20-0.80²⁰ แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อเป็นตัวแทนที่ดี มีความสอดคล้องกับข้อคำถามทั้งหมดของแบบวัด และไม่มีข้อคำถามใดถูกตัดออกเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของแบบวัด

เมื่อนำมาวิเคราะห์โครงสร้างองค์ประกอบพบว่า

โครงสร้างของแบบวัด RRS ทั้ง 3 มิติมีความสอดคล้องกับบริบทของวัยรุ่นไทยเช่นเดียวกับแบบวัดต้นฉบับ โดยมีภาวะซึมเศร้า สามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด รองลงมาคือ มิติการครุ่นคิด และมิติการสะท้อนความคิด โดยมีค่ามากกว่า 0.50 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้ง 3 มิติในองค์ประกอบมีความแปรปรวนของการสกัดองค์ประกอบอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และจากต้นฉบับภาษาอังกฤษได้มีการแบ่งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 องค์ประกอบเช่นเดียวกัน²¹ และยังพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบของแบบวัด RRS ฉบับภาษาไทย มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบค่อนข้างสูง อยู่ระหว่าง 0.763 – 0.944 มิติของภาวะซึมเศร้ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.944 มากที่สุด รองลงมาคือ การครุ่นคิดและการสะท้อนความคิด ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.784 และ 0.763 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการครุ่นคิดต่อสถานการณ์ และเมื่อพิจารณาข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบของการครุ่นคิดต่อสถานการณ์คิดพบว่า แต่ละข้อคำถามเป็นตัววัดของแต่ละองค์ประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.295 - 0.642 แสดงว่า แบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ ฉบับภาษาไทยมีความตรงเชิงโครงสร้าง

สำหรับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยทดสอบความสัมพันธ์กับตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกันทางทฤษฎี พบว่า การครุ่นคิดมีความสัมพันธ์กับความตึงเครียดทางอารมณ์ และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การครุ่นคิดมีความสัมพันธ์กับความตึงเครียดทางอารมณ์⁴ และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตายของวัยรุ่น⁵ แสดงให้เห็นว่าแบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ฉบับภาษาไทยสำหรับวัยรุ่นมีความตรงเชิงโครงสร้างดี เพราะหากวัยรุ่นมีความครุ่นคิดต่อเหตุการณ์ต่างๆ สูงมักมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดความตึงเครียดทางอารมณ์ และเสี่ยงต่อการมีพฤติกรรมฆ่าตัวตายสูง เนื่องจาก ความครุ่นคิดเป็นความคิดที่เกิดขึ้นซ้ำไปซ้ำมาโดยมีเนื้อหาของความคิดในเชิงลบเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติทำให้เกิดมุมมองต่อสถานการณ์ทางลบก่อให้เกิดอารมณ์เชิงลบโดยเฉพาะอย่างยิ่งอารมณ์เศร้า⁶ วิตกกังวลและความรู้สึกสิ้นหวัง⁴ ซึ่งอารมณ์เชิงลบเหล่านี้จะเหนี่ยวนำที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย⁵

ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้แบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ ในการช่วยค้นหาผู้ที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยทางจิต เนื่องจากเป็นแบบวัดที่มีคุณภาพดี มีค่าจากการทดสอบน่าเชื่อถือ มีความตรงสูง และใช้เวลาน้อยในการตอบแบบวัด
2. ควรนำแบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ไปใช้ในการศึกษาวิจัยในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพจิตอื่นๆ ในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยทางสุขภาพจิตและเป็นการพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือให้มีความเป็นสากลมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Vongsirimas N, Sitthimongkol Y, Beeber SL, Wiratchai N, Sangon S. Relationship among maternal depressive symptoms, gender differences and depressive symptoms in Thai adolescents. *Thai J Nurs Res*. 2009;13(3):181-98.
2. Boonyamalik P. Epidemiology of adolescent suicidal ideation: Roles of perceived life stress, depressive symptoms, and substance use (Dissertation). Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 2005. 422 p.
3. Nintachan P. Resilience and risk taking behavior among Thai adolescents living in Bangkok. (Dissertation). Richmond: Virginia Commonwealth University; 2007. 329 p.
4. Gamefski N, Legerstee J, Kraaij V, Van den Kommer T, Teerds J. Cognitive coping strategies and symptoms of depression and anxiety: a comparison between adolescents and adults. *J Adolescence*. 2002; 25:603-11.
5. Smith MJ, Alloy BL, Abramson YL. Cognitive vulnerability to depression, rumination, hopelessness, and suicidal ideation: Multiple pathways to self-injurious thinking. *Suicide Life-Threat*. 2006 36(4):443-54.
6. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration

- of depressive episodes. *J Abnorm Psychol.* 1991;100:569-82.
7. Nolen-Hoeksema S, Morrow J. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *J Pers Soc Psychol.* 1991;61:115-21.
 8. Lam D, Schuck N, Smith N, Farmer A, Checkley, S. Response style, interpersonal difficulties and social functioning in major depressive disorder. *J Affect Disorders.* 2003; 75: 279-83.
 9. Brislin RW. The wording and translation of research instrument. In W. J. Lonner & J. W. Berry, editors. *Field methods in cross-cultural research.* Beverly Hills: Sage; 1986. P. 137-64.
 10. Yu DF, Lee DT, Woo J. (2004). Issues and challenges of instrument translation. *Wes J Nurs Res.* 2004;26:307-20.
 11. Thanoi W, Phanchaoenworakul K, Thompson E, Panitrat R, Nityasuddhi D. Thai Adolescent Suicide Risk Behaviors: Testing a Model of Negative Life Events, Rumination, Emotional Distress, Resilience and Social Support. *Pacific Rim Int J Nurs Res.* 2010;14(3):187-202.
 12. Hair FJ, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. *Multivariate data analysis.* NJ: Prentice-Hall; 2006.
 13. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling.* 1999;6(1):1-55.
 14. Sperber AD, Devellis RF, Boehlecke B. Cross-cultural translation: Methodology and validation. *J Cross Cult Psychol.* 1994;25(4):501-24.
 15. Eggert LL, Herting JR, Thompson EA. *High school questionnaire: Profile of experiences.* Seattle: University of Washington School of Nursing; 1994.
 16. Eggert LL, Thompson EA, Nicholas LJ, Herting JR. *Measure of adolescent potential for suicide (MAPS): Measurement document.* Seattle: University of Washington, Department of Psychosocial Nursing; 1999.
 17. Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. *Measurement in nursing and health research.* 3rd ed. New York: Springer; 2005.
 18. Burns N, Grove SK. *Understanding nursing research.* 4nded. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2001.
 19. Just N, Alloy LB. The response styles theory of depression: tests and an extension of the theory. *J of Abnorm Psychol.* 1997;106:221-9.
 20. Nunnally JC, Bernstein IN. *Psychometric Theory,* New York: McGraw-Hill. 1994.
 21. Treynor W, Gonzalez R, Nolen-Hoeksema S. Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Ther Res.* 2003;27:247-59.