



# การศึกษาความความถูกต้องแบบคัดกรอง การเจ็บป่วยทางจิตในชุมชนประชากรไทย

พญ.สุวรรณา อรุณพงศ์ไพศาล\* พญ.ดร.สาวิตรี อัมภางค์กรชัย\*\*

นพ.ดร.ชัยชนะ นิ่มนวล\*\*\* นพ.ธรณินทร์ กองสุข\*\*\*\*

พญ. พันธุ์ภา กิติรัตน์ไพบูลย์\*\*\*\*\* พญ.อัญชุลี เตมีย์ประดิษฐ์\*\*\*\*\*

พญ.รักรัตนา จิตอรุณชัย\*\*\*\*\*

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์** เพื่อสร้างเครื่องมือคัดกรองการเจ็บป่วยทางจิตสำหรับใช้วิจัยในชุมชนไทย และทดสอบความถูกต้องของเครื่องมือนี้โดยเปรียบเทียบกับกรวินิจฉัยโรคจากจิตแพทย์โดยใช้ M.I.N.I.5.0.0 ไทย

**วิธีการศึกษา** แบ่งเป็นระยะที่ 1 คือพัฒนาเครื่องมือคัดกรองโดยเลือกข้อคำถามที่ครอบคลุมภาวะซึมเศร้า วิตกกังวลและโรคจิตด้วยวิธี Nominal group technique (modified) จากแบบสอบถาม GHQ, MHI, TMHQ, Psychosis screening test ตรวจสอบความตรงในเนื้อหาจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจิตเวช 10 ท่านแล้วนำมาปรับปรุงออกแบบข้อคำถามให้อยู่ในรูปของการสัมภาษณ์และออกแบบแผ่นคำตอบที่เข้าใจง่าย ระยะที่ 2 นำเครื่องมือมาทดสอบความถูกต้องโดยเปรียบเทียบกับกรวินิจฉัยโรค ของจิตแพทย์โดยใช้ M.I.N.I.5.0.0 ฉบับภาษาไทย

**ผลการศึกษา** ได้เครื่องมือคัดกรองเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง (Structured interview questionnaire) ใช้เวลาสัมภาษณ์เฉลี่ย 6.88(SD 4.15) นาที มีคำถาม 34 ข้อ แบ่งเป็นหมวดที่ 1 คัดกรองอาการซึมเศร้าและวิตกกังวล 17 ข้อ ใช้แผ่นคำตอบ 6 แผ่นซึ่งแสดงเป็นมาตรวัด 4 ระดับ (0 คือ ไม่มี 3 คือ รุนแรง) ได้ค่า Cronbach's Alpha 0.915 หมวดที่ 2 คัดกรองอาการโรคจิต 7 ข้อ มี 2 ตัวเลือก (0 คือ ไม่เคย 1 คือ เคย) ได้ค่า Cronbach's Alpha 0.629 เมื่อนำแบบคัดกรองมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างคนไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในชุมชนทั้ง 4 ภาค รวม 405 คน อายุเฉลี่ย 44.2 (SD14.2) ปี คิดค่าคะแนนสองหมวดรวมกันมี cut-off point ในผู้ชายคือ  $\geq 6$  ค่าความไว 83.3% (95%CI, 72.3-94.4) ความจำเพาะ 57.9% (95%CI, 43.3-72.5) ในผู้หญิงคือ  $\geq 8$  ค่า Sensitivity 88.6% (95% CI, 85.1-92.1) Specificity 64.8 (95% CI, 59.5-70) หมวดที่ 3 คัดกรองปัญหาการดื่มสุรา 10 ข้อ มี 4 ตัวเลือกเป็นมาตรวัด 5 ระดับ (0 คือ ไม่มี 4 คือ มีรุนแรง) ได้ค่า Cronbach's Alpha 0.929 มี cut-off point ในผู้ชาย คือ  $\geq 8$  ค่า Sensitivity 76% (95%CI,66-86.1) Specificity70.5% (95% CI,59.7-81.2) ในผู้หญิงคือ  $\geq 6$  ค่า Sensitivity 72.7% (95% CI, 68-77.5) Specificity 88.5 (95% CI, 85.1-91.4)

**สรุปผลการศึกษา** เครื่องมือคัดกรองการเจ็บป่วยทางจิตในชุมชนคนไทยเพิ่งพัฒนาใช้ครั้งแรก มีความสะดวกและใช้ง่าย ควรมีการทำวิจัยต่อไปเพื่อหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือนี้ในเพศชาย คนหนุ่มสาวเพื่อพัฒนาเป็นเครื่องมือคัดกรองที่สมบูรณ์ใช้ในอนาคตสำหรับทำวิจัยหาความชุกของโรคจิตเวชในชุมชน

**คำสำคัญ** แบบคัดกรอง Reliability Sensitivity Specificity, Validity study

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2549; 51(2): 90-106.

\* ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ม.ขอนแก่น, \*\* ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์, \*\*\* ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, \*\*\*\* โรงพยาบาลจิตเวชเลย, \*\*\*\*\*โรงพยาบาลสวนปรุง, \*\*\*\*\* โรงพยาบาลประสาทสงขลา, \*\*\*\*\* โรงพยาบาลศรีธัญญา



# Reliability and Validity study for Thai Mental Illness Screening test in community population

Suwanna Arunpongpaisal\* Sawitri Assanangkornchai\*\* Chaichana Nimnuan\*\*\* Thoranin Kongsuk\*\*\*\* Pannapa Kittiratpaiboon\*\*\*\*\* Aunchuri Taemepradit\*\*\*\*\* Ruksuda Chitarunchai\*\*\*\*\*

## Abstract

**Objectives :** to develop a new tool for mental illness screening test in Thai community and test reliability and validity by compared with psychiatrists' interview diagnosis using M.I.N.I. 5.0.0 Thai Version

**Method :** Tool development and diagnostic test study design had been done during 1 April 2001-31 May 2003. The study included the first phase of tool development. Item selection based on GHQ, MHI, TMHQ, Psychosis screening test by using nominal group technique (modified). Content validity was evaluated by 10 experts' consensus. Readable Format of structure interview questionnaire was created. The second phase was to determine concurrent validity by comparing this screening test with psychiatrists' interview diagnosis using MINI 5.0.0 Thai version. The 405 subjects aged above 15 years old living in the 4 regions of Thailand were recruited to answer this screening test and had been interviewed by trained psychiatrists simultaneously.

**Results :** The Thai Mental Illness Screening Test (TMIST) was the structured interview questionnaire. It consisted of 34 items within 3 parts. The first part consisted of 17 items asking about depression and anxiety symptoms. There were 6 pages of Likert, scale of severity of symptoms. The tool was presented to the subjects for choosing the answer (0 as none and 3 as almost always occurred). High internal consistency (Cronbach's Alpha 0.915). The second part consisted of 7 items asking about psychotic symptoms. Each items has dichotomous answer (0 as absent, 1 as present). Internal consistency was moderate (Cronbach's alpha 0.629). The time to use this tool was short (mean 6.88 (SD4.15) minutes). These two parts had optimum cut-off point in male was  $\geq 6$  with sensitivity 83.3%(95%CI, 72.3-94.4) specificity 57.9% (95% CI, 43.3-72.5) while cut-off point in female was  $\geq 8$  with sensitivity 88.6% (95% CI, 85.1-92.1) specificity 64.8(95% CI, 59.5-70). The final part consisted of 10 items of alcohol use disorder identification test. Internal consistency was high (Cronbach's alpha 0.929). The optimum cut-off point in male was  $\geq 8$  with sensitivity 76 % ( 95% CI, 66-86.1) specificity 70.5 % ( 95% CI, 59.7-81.2) while in female was  $\geq 6$  with sensitivity 72.7% (95% CI, 68-77.5) specificity 88.5(95% CI, 85.1-91.4).

**Conclusion :** TMIST had been developed at the first time and criterion validated among 405 subjects. Middle aged females, married and high stress were predominating. It had high reliability, high validity and easy application in primary health care setting. However, this tool needs more future research to evaluate validity among young female and male population.

**Key word :** Screening test, Reliability, Sensitivity, Specificity, Validity study

**J Psychiatr Assoc Thailand 2006; 51(2): 90-106.**

\* Department of Psychiatry, Khon Kaen University; \*\* Department of Psychiatry, Princess Songklanagarind University; \*\*\* Department of Psychiatry, Princess Chulalongkorn University; \*\*\*\* Loei Psychiatric Hospital; \*\*\*\*\* Suanprung Hospital, Chiang Mai; \*\*\*\*\* Songkla Neuropsychiatric Hospital; \*\*\*\*\* Srithunya Hospital

## บทนำ

ปัญหาสุขภาพจิตเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย มีแนวโน้มว่าจะมีผู้มีปัญหาสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในปี พ.ศ.2542 มีการสำรวจทางระบาดวิทยาของความผิดปกติทางจิต พบว่าร้อยละ 10.2 มีการเสพแอลกอฮอล์ผิดปกติ (โดยเป็นการใช้อย่างไม่ถูกต้องร้อยละ 6.0 และติดแอลกอฮอล์ร้อยละ 4.2) เป็นโรคลมชัก ร้อยละ 0.7 ปัญญาอ่อนร้อยละ 1.3 ติดสารเสพติดร้อยละ 5.6 และมีความผิดปกติทางจิตอย่างใดอย่างหนึ่ง เมื่อนำมาตรวจวินิจฉัยโรคเพิ่มเติมพบว่า เป็นโรคประสาทวิตกกังวล ร้อยละ 4.4 ความผิดปกติทางอารมณ์ ร้อยละ 1.8 (เป็นโรคซึมเศร้ามากที่สุดร้อยละ 1.4) โรคจิตเภท ร้อยละ 0.2 มีความคิดอยากฆ่าตัวตาย ร้อยละ 1.0 สาเหตุมาจากหลายปัจจัย ทั้งชีวภาพและเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมในสองทศวรรษที่ผ่านมาส่งผลให้วิถีชีวิต พฤติกรรมสุขภาพ และความเป็นอยู่เปลี่ยนแปลงไปมาก ก่อให้เกิดความเครียดเนื่องจากปรับตัวไม่ทัน การแก้ปัญหากลับใช้การบริโภควัตถุอันตราย ใช้สารเสพติด และหันไปใช้ความรุนแรง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคมรวมถึงการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ด้วย

การตรวจหาผู้มีปัญหาสุขภาพจิตหรือเจ็บป่วยทางจิตในชุมชน จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่มีความน่าเชื่อถือและที่สำคัญจำเป็นต้องเป็นเครื่องมือที่ใช้ได้ง่าย สะดวก และเนื่องจากจิตแพทย์มีจำนวนไม่มาก เครื่องมือที่ใช้จึงควรใช้ได้โดยบุคลากรทั่วไปที่ได้รับการฝึกมาบ้าง ดังนั้นการใช้เครื่องมือคัดกรองในช่วงแรก เพื่อตรวจผู้ที่มีความน่าจะเป็น "ผู้มีปัญหาสุขภาพจิตหรือเจ็บป่วยทางจิต" จึงเป็นประโยชน์เพราะสามารถคัดเลือกมาตรวจซ้ำอย่างละเอียดโดยจิตแพทย์เพื่อให้การวินิจฉัยโรคและรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสม ปัจจุบันประเทศไทยมีเครื่องมือคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตหรือการเจ็บป่วยทางจิตอยู่บ้าง แต่ส่วนมากแปลหรือดัดแปลง

มาจากเครื่องมือต่างประเทศและนำไปใช้ ในหลายรายงานไม่ได้กล่าวถึงการทดสอบ reliability และ validity อย่างไรก็ตามยังคงมีเครื่องมือคัดกรองอยู่ 6 ชุดที่ได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดโดยแต่ละเครื่องมือมีข้อดีข้อด้อยแตกต่างกันไปดังนี้ คือ Thai Mental Health Questionnaire (TMHQ) พัฒนาโดยสุชีราและคณะ<sup>2</sup> มีคำถาม 70 ข้อ ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน DSM-IV จึงมีคำถามเกี่ยวกับโรคจิตด้วย แต่ TMHQ ใช้ค่าคะแนนมาตรฐาน (T-Score) เป็นจุดตัดแบ่งกลุ่มปกติกับกลุ่มผิดปกติ ทำให้ประเมินได้ยากทางคลินิก นอกจากนี้สุชีราและคณะ<sup>3</sup> ยังได้พัฒนาแบบวัดความเครียดในคนไทย ชื่อ Thai Stress Test (TST) มีคำถาม 40 ข้อ เป็นคำถามเชิงลบ 20 ข้อ และเชิงบวก 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่างคนปกติและกลุ่มผู้มีปัญหาทางจิตเวชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีความตรงเชิงโครงสร้างจำแนกเป็น 2 ด้านคือกลุ่มความรู้สึกทางลบและความรู้สึกทางบวก Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.84 ใช้ค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) เป็นจุดตัดเช่นเดียวกันจึงใช้ยากในทางคลินิก อีกทั้งแบบสอบถามยาวเกินไปไม่เหมาะที่จะใช้ในชุมชน แบบคัดกรองชุดที่ 3 คือตัวชี้วัดภาวะสุขภาพจิต (Mental Health Indicator, MHI) ของอัมพรและคณะ<sup>4</sup> มีคำถาม 36 ข้อ และชุดสั้น 15 ข้อ บนพื้นฐานของคำนิยามสุขภาพจิต โดยคนไทยจากงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีการศึกษา psychometric testing มาอย่างละเอียด จากข้อคำถามเดิม 218 ข้อลดเหลือ 36 ข้อ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.94 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่างคนปกติกับกลุ่มผู้มีปัญหาสุขภาพจิตถูกต้องร้อยละ 78.1 อาศัยจุดตัดตามคะแนนมาตรฐาน (T-score) และอาจไม่สอดคล้องกับการวินิจฉัยโรคจิตเวชทางคลินิก ข้อสำคัญไม่มีข้อคำถามที่บ่งบอกถึงภาวะโรคจิต แบบคัดกรองชุดที่ 4 คือแบบคัดกรองโรคจิตของอภิชัยและคณะ<sup>5</sup> มีคำถาม 11 ข้อ มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.828 จุดตัดอยู่ที่ 1 คะแนนขึ้นไป มีค่าความไวร้อยละ 92 และความจำเพาะร้อยละ 98.8 ซึ่ง

ใช้กลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลจิตเวชที่มีอาการโรคจิตจำนวนมาก ค่าดังกล่าวจึงอาจสูงกว่าความเป็นจริง เมื่อนำไปศึกษาในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบความชุกของโรคจิตร้อยละ 2.3 ซึ่งสูงกว่าความเป็นจริงเช่นกัน แบบคัดกรองนี้มีข้อดีคือง่ายและสะดวกต่อการสัมภาษณ์ เพราะมีข้อคำถามง่ายๆ และจำนวนไม่มาก ในเวลาต่อมาภิชัยและคณะ<sup>6</sup> ได้พัฒนาดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย (Thai Mental Health Indicator, TMHI) โดยมีคำถาม 66 ข้อและชุดสั้น 15 ข้อ โดยสร้างข้อคำถามมาจากกรอบแนวคิดของความหมายสุขภาพจิต องค์ประกอบสุขภาพจิต และองค์ประกอบย่อยของสุขภาพจิต รวมทั้งทบทวนวรรณกรรมทั้งในมุมมองของพุทธศาสนานักวิชาการ และประชาชนทั่วไป มีการศึกษา psychometric testing มาอย่างละเอียด วิเคราะห์องค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ คือ 1) สภาพจิตใจมี 16 ข้อ 2) สมรรถภาพจิตใจ มี 19 ข้อ 3) คุณภาพจิตใจ มี 13 ข้อ 4) ปัจจัยสนับสนุน มี 18 ข้อ มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.86, 0.83, 0.77, 0.80 ตามลำดับ ฉบับสั้นมีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.70 ใช้ค่า norms ระหว่าง percentile ที่ 25-75 และไม่มี การตรวจสอบความตรงกับการวินิจฉัยทางคลินิกไม่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่างคนปกติกับกลุ่มผู้มีปัญหาสุขภาพจิตและไม่มีข้อคำถามที่บ่งบอกถึงภาวะโรคจิต เครื่องมือชุดสุดท้ายเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในกระบวนการคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตในชุมชน คือ General Health Questionnaire (GHQ) พัฒนาโดย โกลด์เบิร์ก (Goldberg)<sup>7</sup> ซึ่งในเวลาต่อมาได้เป็นที่ประจักษ์ว่าเป็นเครื่องมือคัดกรองที่มีคุณสมบัติพิเศษเหนือเครื่องมือชนิดอื่น ๆ และเป็นเครื่องมือที่ได้มีการทดสอบความแม่นยำอย่างดีที่สุดสำหรับที่จะนำไปใช้กับประชากรทั่วไป ได้รับการแปลเป็นภาษาต่างๆ ถึง 36 ภาษา GHQ เป็นแบบสอบถามชนิดรายงานด้วยตนเองเพื่อใช้วัดภาวะสุขภาพจิตของคนที่ไม่ได้เป็นโรคจิตในชุมชนและในเวชปฏิบัติทั่วไป มุ่งเน้นในเรื่ององค์ประกอบทางจิตของปัญหาสุขภาพ

โดยมีแนวคิดว่าผู้ป่วยจิตเวชทุกประเภทมักจะมีอาการของโรคประสาทเป็นอาการพื้นฐาน และขาดความสามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่เป็นปกติได้ ปัจจุบัน GHQ ที่เป็นมาตรฐานมีอยู่ 5 ฉบับประกอบด้วยฉบับ 60, 30, 28, 20 และ 12 ข้อคำถาม ที่พัฒนาขึ้นครั้งแรกในอังกฤษ และมีฉบับพิเศษ 30 ข้อคำถาม ที่ปรับใช้เฉพาะในสหรัฐอเมริกา ฉบับ 30 และ 20 ข้อคำถาม ที่เป็น "scaled version" ปรับใช้ในแม็กซิโก และฉบับ 60 ข้อคำถาม ปรับใช้ในสเปนและยูโกสลาเวีย ในปี ค.ศ. 1972 โกลด์เบิร์กได้ทำการศึกษาผู้ป่วยเวชปฏิบัติทั่วไป พบว่า GHQ-60 มีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในด้านความเชื่อมั่นและความแม่นยำอีกทั้งมีอัตราความผิดพลาดในการจำแนกผู้ที่เป็นโรคกับผู้ที่ไม่เป็นโรค (misclassification rate) น้อยกว่าฉบับสั้น แต่การใช้ฉบับสั้นมีข้อดีกว่าตรงที่ใช้เวลาน้อยและผู้ตอบยอมรับและทำสำเร็จได้สูงกว่า หากพิจารณาเฉพาะ GHQ ฉบับสั้น ในปี ค.ศ.1983 Banks<sup>8</sup> ได้ศึกษา GHQ ฉบับ 30, 28 และ 12 ข้อคำถามโดยทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างในชุมชนที่เป็นวัยรุ่นอายุ 17 ปี จำนวน 200 ราย เพื่อทดสอบค่าความแม่นยำ พบว่า GHQ-28 มีค่าความไวและความจำเพาะของเครื่องมือสูงที่สุดคือร้อยละ 100 และ ร้อยละ 84.5 ตามลำดับ ณ จุดตัดแยก 5/6 อีกทั้งยังมีอัตราความผิดพลาดในการจำแนกผู้ที่เป็นโรคกับผู้ที่ไม่เป็นโรคต่ำที่สุดคือร้อยละ 15 ในส่วนที่เป็นเนื้อหาของ GHQ พบว่ามีเพียง GHQ-60 และ GHQ-20 เท่านั้น ที่มีคำถามเกี่ยวกับอาการด้านร่างกาย โดยเฉพาะ GHQ-28 ประกอบด้วยมาตรวัดย่อย 4 ด้าน คือ 1) มาตรวัดอาการทางกาย (somatic symptom) 2) มาตรวัดความวิตกกังวลและนอนไม่หลับ (anxiety and insomnia) 3) มาตรวัดความบกพร่องของการทำหน้าที่ทางสังคม (social dysfunction) และ 4) มาตรวัดอารมณ์เศร้ารุนแรง (severe depression) โกลด์เบิร์กได้ทำการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแบ่งครึ่ง (split-half reliability) ของ GHQ-28 พบอยู่ระหว่าง 0.73-0.83 สำหรับค่าความไว (sensitivity) คือร้อยละ 85.6 ค่าความจำเพาะ

(specificity) คือร้อยละ 86.8 ณ จุดตัด (threshold score) 4/5 มีการศึกษาอย่างละเอียดในไทยทั้ง 4 ชุด คือ GHQ-60, GHQ-30 and 12, GHQ-28 โดยธนาและคณะ<sup>9</sup> โดยทดสอบความแม่นยำในการคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเขตหนองจอก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวอิสลามที่มารับการตรวจรักษาจากหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ จำนวน 100 ราย เทียบกับการวินิจฉัยโรคโดยจิตแพทย์ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน DSM-III-R พบว่า GHQ-30 มีความถูกต้องแม่นยำมากที่สุดถึงร้อยละ 92 มีความไวร้อยละ 81.8 มีความจำเพาะร้อยละ 89.7 นวนันท์ ปิยะวัฒน์กุลและคณะ<sup>10</sup> ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในผู้ป่วยนอกแผนกเวชปฏิบัติทั่วไป จำนวน 300 ราย โดยใช้ GHQ-28 เทียบกับการวินิจฉัยโรคโดยจิตแพทย์ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน DSM-III-R พบว่า GHQ-28 มีความถูกต้องแม่นยำถึงร้อยละ 79 มีความไวร้อยละ 84 มีความจำเพาะร้อยละ 76 ที่จุดตัด 5/6 แต่อย่างไรก็ตามเครื่องมือนี้ไม่สามารถคัดกรองภาวะโรคจิตได้ และเมื่อนำมาใช้กับคนไทยที่มีความแตกต่างด้านระดับการศึกษา ภาษาท้องถิ่นและวัฒนธรรมทำให้บางคำถามไม่สามารถเข้าใจได้และให้ผลคลาดเคลื่อน

โดยสรุปเครื่องมือดังกล่าวข้างต้นยังมีข้อจำกัดในการนำมาใช้ในชุมชน เพราะข้อคำถามจำนวนมาก การตอบสนองของคนในชุมชนต้องการเครื่องมือที่ใช้งานสะดวกกับคนทุกระดับการศึกษา ใช้เวลาไม่มาก แปลผลง่าย เนื้อหาครอบคลุมอาการทั้งโรคจิต วิตกกังวล ซึมเศร้า และปัญหาการดื่มสุรา ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นต้องพัฒนาเครื่องมือคัดกรองขึ้นมาใหม่ แต่ภายใต้ทรัพยากรและเวลาที่จำกัดทางคณะผู้วิจัยอยากศึกษาว่าเครื่องมือคัดกรองใหม่ที่ปรับปรุงจากเครื่องมือเดิมซึ่งผ่านการทดสอบคุณสมบัติทาง psychometry มาบ้างแล้วทดสอบหาคุณสมบัติทาง psychometry ใหม่จะเป็นอย่างไร

## วัสดุและวิธีการ

คณะผู้วิจัยได้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้  
**ระยะที่ 1** เป็นระยะพัฒนาตัวเครื่องมือคัดกรอง เริ่มตั้งแต่การเลือกข้อคำถามจากแบบสอบถามหลักที่ได้พัฒนาโดยนักวิจัยคนไทยมาก่อนแล้ว 4 ชนิดคือ General Health Questionnaire (ธนาและคณะ, 1996) Mental Health Indicators (อัมพรและคณะ, 1997) Thai Mental Health Questionnaire (สุชีราและคณะ, 1999) และแบบคัดกรองอาการโรคจิต (Psychosis screening test ของอภิชัยและคณะ, 1998) โดยจิตแพทย์นักวิจัย 3 คน (สุวรรณา สาวิตรีและชัยชนะ) เลือกข้อคำถามเบื้องต้นประมาณ 30-40 ข้อที่ครอบคลุมภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และภาวะโรคจิต ใช้วิธี Nominal group technique (modified) หลังจากนั้นนำข้อคำถามที่เห็นตรงกันแล้วมาเลือกมาเป็นข้อคำถามในแบบคัดกรองใหม่ตั้งชื่อว่า แบบคัดกรองการป่วยทางจิตในชุมชนคนไทย (Thai Mental Illness Screening Test, TMIST) ฉบับร่างครั้งที่ 1 นำมาตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (Content validity testing) โดยส่งแบบคัดกรองร่างครั้งที่ 1 ไปตรวจสอบและพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทางจิตเวชทั้งหมด 10 ท่าน ได้แก่ จิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทำงานด้านจิตเวชมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 8 ท่าน นักจิตวิทยาคลินิก จำนวน 2 ท่าน หลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงข้อคำถามให้กระชับเข้าใจง่าย ตรงเนื้อหาและครอบคลุมอาการเจ็บป่วยทางจิต และออกแบบข้อคำถามให้อยู่ในรูปแบบของการสัมภาษณ์ ออกแบบแผ่นคำตอบที่เข้าใจง่าย เห็นชัด ตอบสนองได้เร็ว เน้นแถบสีไล่ระดับความเข้มพร้อมขีดเส้นตรงเน้นถึงความถี่ร่วมกับมีคำอธิบายกำกับความหมายของมาตรวัดได้ตามระดับความรุนแรง นำไปทดลองใช้นำร่องดูความเข้าใจภาษาในแต่ละข้อคำถามและการตอบสนอง

**ระยะที่ 1** เป็นระยะทดสอบหาคุณสมบัติทาง psychometry ของเครื่องมือคัดกรองนี้ใช้การวิจัยรูปแบบทดสอบหาค่าความถูกต้อง, ความตรงของเครื่องมือสำหรับวินิจฉัยโรค (diagnostic test study) ตามเกณฑ์

การวินิจฉัยโรคของ ICD-10 และ DSM-IV โดยไม่มีการให้การรักษาหรือกระทำใด (intervention) กับกลุ่มตัวอย่างในชุมชนทั้ง 4 ภาค ทั้งหมด 405 คน วิธีการสุ่มเลือกใช้ convenient consecutive sampling ผู้ช่วยนักวิจัยจำนวน 1-3 คนต่อภูมิภาคได้ผ่านการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือคัดกรองแล้ว ส่วนจิตแพทย์ผู้ร่วมวิจัยได้ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใช้เครื่องมือ M.I.N.I. (Mini-International Neuropsychiatric Interview) ฉบับภาษาไทย (ดูภาคผนวก) ซึ่งได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องในระยะ 2 ปี โดย พ.ญ. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์และคณะ<sup>11</sup> จนกระทั่งจิตแพทย์ผู้ร่วมวิจัยทำความเข้าใจตรงกันในการประเมินและให้การวินิจฉัยโรคจิตเวชมี Inter-rater agreement จากค่า Kappa อย่างน้อย 0.8 จากนั้นให้ผู้ประสานงานพื้นที่ประชาสัมพันธ์สุ่มเลือกประชากรตัวอย่างในแต่ละแห่งตาม convenient consecutive sampling ได้จำนวนที่กำหนดไว้คือจังหวัดขอนแก่น 50 ราย เลย 150 ราย สงขลา 55 ราย เชียงใหม่ 100 ราย นนทบุรี 50 ราย ประชากรมีคุณสมบัติอายุ 15 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 ปี มีสุขภาพโดยทั่วไปปกติ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจสมัครใจยินยอมให้สัมภาษณ์ กำหนดนัดหมายวันให้คณะวิจัยประกอบด้วยผู้ช่วยนักวิจัย 1-3 คนและจิตแพทย์ออกไปตรวจพร้อมกันในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิหรือศาลากลางบ้านของพื้นที่นั้น ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 เมษายน พ.ศ. 2546 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 รวม 2 เดือน ทั้ง 4 ภาคของประเทศ ในวันที่ออกตรวจตามนัดหมาย ผู้ช่วยนักวิจัยจะสัมภาษณ์ ด้วยแบบคัดกรองพร้อมจับเวลา ตามด้วยการสัมภาษณ์ตรวจสภาพจิตโดยจิตแพทย์ซึ่งไม่ทราบผลแบบคัดกรองมาก่อนและจับเวลาในการใช้สัมภาษณ์ด้วย M.I.N.I. ซึ่งถือว่าเป็น gold standard ในการทดสอบความตรงร่วมสมัย (concurrent validity) ของแบบคัดกรองนี้ กลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องผ่านการสัมภาษณ์ทั้ง 2 ครั้งในหนึ่งวัน การสัมภาษณ์ตามเครื่องมือคัดกรองได้ใช้เวลาเฉลี่ยรายละ 6.8 นาที (ช่วงเวลาตั้งแต่ 2-52 นาที) ส่วนการสัมภาษณ์โดยจิตแพทย์

ใช้เวลาเฉลี่ยรายละ 6.8 นาทีเช่นกัน (ช่วงเวลาดังแต่ 1-39 นาที) การศึกษานี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

## ผลการศึกษา

ในระยะที่ 1 ได้เครื่องมือคัดกรองเป็นแบบสัมภาษณ์แบบตามแนวโครงสร้าง (Structured interview questionnaire) จำนวนประมาณ 34 ข้อคำถาม (ดูภาคผนวก) โดยแบ่งออกเป็น 3 หมวด ตามกลุ่มอาการได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเพื่อคัดกรองอาการโรคซึมเศร้า (depressive disorder) และโรควิตกกังวล (anxiety disorder) ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 17 ข้อ ใช้แผ่นคำตอบมีทั้งหมด 6 แผ่น ซึ่งแสดงเป็นมาตรวัด 4 ระดับตามความรุนแรง จาก 0 คือ ไม่มีหรือไม่เป็นเลย และ 3 คือ เป็นรุนแรงหรือเกือบตลอดเวลา ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเพื่อคัดกรองอาการโรคจิต (psychotic) จำนวน 7 ข้อ มีคำตอบเป็น 2 ตัวเลือกคือ 0 หมายถึงไม่เคย และ 1 หมายถึง เคย ในคำถามข้อ 1-6 และคำถามข้อ 7 มีคำตอบเป็น 3 ตัวเลือกคือ 0 หมายถึงไม่มี, 1 หมายถึง มี และ 2 หมายถึง ไม่แน่ใจ ส่วนที่ 3 ส่วนสุดท้ายเป็นข้อคำถามเพื่อคัดกรองภาวะดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตรายและภาวะติดสุรา (harmful drinking and alcohol dependence) จำนวน 10 ข้อ ข้อคำถามในหมวดนี้ได้มาจากการแปลและดัดแปลงสำนวนภาษาจากแบบคัดกรอง Alcohol Use Disorder Identification Test ซึ่งเป็นแบบคัดกรองปัญหาจากการดื่มแอลกอฮอล์ที่ผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลกได้พัฒนาขึ้นมา และได้ใช้ในประเทศต่างๆ หลายประเทศ รวมทั้งในประเทศไทย

**ระยะที่ 2** ข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 1) ส่วนใหญ่เป็นหญิง (ร้อยละ 83) อายุ 35-64 ปี (ร้อยละ 69.6) อายุเฉลี่ย 44 ปี (SD 14 ปี) (Mode 52, Median 45, range 15-80 ปี) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 63.5) เวลาที่ใช้สำหรับตอบแบบคัดกรองเฉลี่ย 6.9 นาที ในกลุ่มผู้ป่วยจะใช้เวลามากกว่า เฉลี่ย 8.4 นาที เมื่อเปรียบเทียบกับเวลาที่ใช้ตอบแบบสัมภาษณ์ชนิด

M.I.N.I. ในกลุ่มผู้ป่วยจะใช้นานที่สุด เฉลี่ย 10.3 นาที (ตารางที่ 2) อัตราความชุกของการเจ็บป่วยทางจิตในกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 3) พบร้อยละ 30.37 โรคที่พบบ่อยที่สุดคือ ปัญหาพฤติกรรมกรรมการดื่มสุรา (alcohol use disorder) พบร้อยละ 14.5 แบ่งเป็น alcohol abuse (ร้อยละ 9.1) และ alcohol dependence (ร้อยละ 5.5) รองลงมาคือ depressive disorder (ร้อยละ 8.5) แยกเป็น Major depressive disorder (ร้อยละ 6.6) Dysthymia (ร้อยละ 1.9) จังหวัดขอนแก่นพบมากที่สุด (ร้อยละ 42) รองลงมาคือ สงขลา (ร้อยละ 38) และอันดับ 3 คือนนทบุรี (ร้อยละ 36) ซึ่งมีภาวะเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายมากที่สุด (Suicidal risk ร้อยละ 26) ส่วนจังหวัดเลยมีอัตราความชุกของ alcohol use disorder มากที่สุด (ร้อยละ 18) ผลการทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือคัดกรอง พบว่า แบบคัดกรองนี้มีความตรงด้านเนื้อหา (content validity) จาก experts consensus และมีความสอดคล้องภายในของแต่ละข้อคำถามในระดับสูง (high internal consistency) จากค่า Cronbach's Alpha coefficient ของส่วนที่ 1,2,3 เท่ากับ 0.9152, 0.6291, 0.9293 ตามลำดับ (ตารางที่ 4) คำถามแต่ละข้อในส่วนที่ 1 และ 2 มีความสอดคล้องภายในมากและไม่สามารถคัดข้อคำถามข้อใดข้อหนึ่งออกได้ แต่ในส่วนที่ 3 ข้อ 6-8 เมื่อคัดข้อคำถามข้อใดข้อหนึ่งออกจะเพิ่มค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า ได้ แสดงว่าข้อ 6-8 มีข้อจำกัดสำหรับการตอบสนองของคนไทย อย่างไรก็ตามเป็นข้อที่สำคัญในการวินิจฉัยผู้ป่วยติดเหล้าจึงไม่คัดออกเมื่อวิเคราะห์เชิงโครงสร้างปัจจัย (exploratory factor analysis) โดยใช้ Principal Component Analysis, Screen plot และ Varimax rotation เพื่อทดสอบหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของแบบคัดกรองทั้ง 3 ส่วน (ตารางที่ 5) พบว่าส่วนที่ 1 เกี่ยวข้องกับการคัดกรองโรคซึมเศร้าและโรควิตกกังวล มี factor loading matrix ที่ Eigenvalue >1 มี 2 องค์ประกอบที่อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 50.52 ส่วนที่ 2 เกี่ยวข้องกับการคัดกรองโรคจิต มี factor loading matrix ที่ Eigenvalue >1 มี

2 องค์ประกอบที่อธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 48.88 ส่วนที่ 3 เกี่ยวข้องกับการคัดกรองผู้มีปัญหาการดื่มแอลกอฮอล์ มี factor loading matrix ที่ Eigenvalue >1 3 components accounted for 91.88% of explained indicator variance ผลการทดสอบอำนาจเชิงจำแนก (discriminative power) ผู้ป่วยจิตเวชกับคนไม่ป่วย ตามเกณฑ์วินิจฉัยโรคจากจิตแพทย์โดยใช้ M.I.N.I. โดยการดูค่าคะแนนเฉลี่ยที่แตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มปกติ (ตารางที่ 6) พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มปกติในส่วนคัดกรอง anxiety, depression and psychotic symptoms อยู่ที่ 12.9 ( $p < 0.01$ ) ส่วน AUDIT part 3 มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มปกติ อยู่ที่ 8.5 ( $p < 0.001$ ) เมื่อทดสอบความตรงร่วมสมัย (Concurrent validity) โดยเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างแบบคัดกรองกับจิตแพทย์ที่ใช้ M.I.N.I. ฉบับภาษาไทย ซึ่งถือว่าเป็น gold standard พบว่า จุดตัด (cut off point) ที่เหมาะสมได้ค่าความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) สูงในส่วนที่ 1 และ 2 (ตารางที่ 7, รูปที่ 1-3) ในเพศชายเท่ากับ 6 คะแนนขึ้นไป มีค่าความไว 83.3%(95% CI, 72.3-94.4) และความจำเพาะ 57.9%(95% CI, 43.3-72.5) ความถูกต้อง 61.4% อัตราความชุก 13.6% (95% CI, 3.5-23.8) เพศหญิงจุดตัดเท่ากับ 8 คะแนนขึ้นไป มีค่าความไว 88.6% (95% CI, 85.1-92.1) และความจำเพาะ 64.8% (95% CI 59.5-70) ความถูกต้อง 70.1% อัตราความชุก 22.3% (95% CI, 17.7-26.9) ส่วนที่ 3 Audit (ตารางที่ 8, รูปที่ 4-6) เพศชายจุดตัดที่ค่าคะแนน 8 ขึ้นไป มีความไว 76%(95%CI, 66-86.1) และความจำเพาะ 70.5%(95%CI, 59.7-81.2) ความถูกต้อง 72.5% อัตราความชุก 36.2%(95%CI, 24.9-47.6) เพศหญิงจุดตัดที่ค่าคะแนน 6 ขึ้นไป มีความไว 72.7%(95%CI,68-77.5) และความจำเพาะ 88.5%(95%CI, 85.1-91.4) ความถูกต้อง 87.5% อัตราความชุก 6.6%(95%CI, 3.9-9.2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จังหวัด					
	ขอนแก่น	เลย	เชียงใหม่	นนทบุรี	สงขลา	รวมคน (%)
เพศ						
ชาย	1	21	25	5	17	69(17%)
หญิง	49	129	75	45	38	336(83%)
อายุ (ปี)						
15- 19	0	5	16	0	3	24(6%)
20-34	2	27	22	3	15	69(17%)
35-49	19	70	47	4	22	162(40%)
50-64	19	48	15	24	14	120(29.6%)
65-80	10	0	0	19	1	30(7.4%)
ค่าเฉลี่ย (SD)	53.5(12)	42.8(11.1)	36.5(12.8)	60.1(12.7)	39.6(12.6)	44(14)
ค่ามัธยฐาน	52	43	39	62	42	45
ค่าฐานนิยม	60	40	38	62	45	52
สถานะภาพ						
โสด	3	28	27	8	17	83(20.5%)
คู่	41	105	58	18	35	257(63.5%)
หย่าร้าง	0	6	10	3	0	19(4.7%)
หม้าย	6	11	5	21	3	46(11.3%)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบเวลาที่ใช้(นาที)ในแบบคัดกรองและ M.I.N.I. ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยและไม่ป่วยในแต่ละพื้นที่

	แบบคัดกรอง										M.I.N.I.									
	กลุ่มผู้ป่วย					กลุ่มไม่ป่วย					กลุ่มผู้ป่วย					กลุ่มไม่ป่วย				
	ชก	เลย	ชม	สข	นบ	ชก	เลย	ชม	สข	นบ	ชก	เลย	ชม	สข	นบ	ชก	เลย	ชม	สข	นบ
ค่าเฉลี่ย (SD)	11.1 (4.3)	6.0 (2.1)	5.7 (2.0)	15.4 (10)	7.0 (2.6)	7.8 (2.7)	5.1 (2.2)	5.3 (1.8)	9.7 (3.4)	7.7 (3.9)	14.8 (6.9)	7.8 (6.7)	11.7 (6.2)	16 (9.2)	6.3 (3.0)	7.2 (5.0)	4.4 (2.7)	4.6 (2.2)	12.1 (6.9)	2.9 (1.4)
	8.4 (5.8)					6.2 (3.0)					10.3(7.5)					5.2(4.1)				
	6.9(4.1)										6.8(5.9)									
	10	5	7	20	5	5	5	5	10	5	10	4	8	10	5	5	3	4	10	2
	10	6	6	13	6	8	5	5	10	6	12	6	11	13	6	6	3	4	10	2
ช่วงระหว่าง	5- 19	2- 11	2- 10	5- 52	3- 12	2- 15	1- 12	2- 10	3- 15	3- 20	8- 30	2- 39	4- 23	8- 35	2- 11	3- 31	2- 15	3- 15	5- 35	1- 7



ตารางที่ 3 อัตราความชุกของการเจ็บป่วยทางจิตในกลุ่มตัวอย่างแต่ละพื้นที่

การวินิจฉัยโรคจากจิตแพทย์โดยใช้ M.I.N.I.	ขอนแก่น n=50	เลย n=150	เชียงใหม่ n=100	นนทบุรี n=50	สงขลา n=55	รวมคน (N= 405) (% Prevalence)
กลุ่มผู้ป่วย	21	42	21	18	21	123
อัตราความชุก	42%	28%	21%	36%	38%	30.37%
A. Major depressive disorder	13(26%)	7(4.6%)	3(3%)	2(4%)	2(3.6%)	27(6.6%)
Single	2(4%)	2(1.3%)	2(2%)	0	2(3.6%)	8(1.9%)
Recurrent	11(22%)	5(3.3%)	1(1%)	2(4%)	0	19(4.7%)
B. Dysthymia	1(2%)	0	3(3%)	1(2%)	3(5.5%)	8(1.9%)
C. Suicidality	6(12%)	10(6.6%)	11(11%)	13(26%)	6(10.9%)	45(11.1%)
Low risk	4(8%)	6(4%)	5(5%)	10(20%)	4(7.2%)	28(6.9%)
Moderate risk	2(4%)	3(2%)	6(6%)	2(4%)	1(1.8%)	14(3.4%)
High risk	0	1(0.6%)	0	1(2%)	1(1.8%)	3(0.7%)
D. Bipolar disorder	1(2%)	4(2.6%)	4(4%)	1(2%)	3(5.5%)	13(3.2%)
Bipolar I	0	0	2(2%)	1(2%)	2(3.6%)	5(1.2%)
Bipolar II	1(2%)	4	2(2%)	0	1(1.8%)	8(2.0%)
E. Panic disorder	2(4%)	4(2.6%)	6(6%)	1(2%)	1(1.8%)	14(3.4%)
F. Agoraphobia	2(4%)	3(2%)	2(2%)	0	1(1.8%)	9(2.2%)
G. Social phobia	0	0	0	0	0	0
H. Obsessive compulsive disorder	0	0	0	0	0	0
I. Post-traumatic stress disorder	0	0	0	0	0	0
J. Alcohol use disorder	0	27(18%)	9(9%)	3(6%)	8(14.5%)	47(11.6%)
Alcohol abuse	0	17(11.3%)	4(4%)	1(2%)	5(9.1%)	27(6.7%)
Alcohol dependence	0	10(6.7%)	5(5%)	2(8%)	3(5.5%)	20(4.9%)
L. Psychotic disorder	0	3(2%)	3(3%)	4(8%)	2(3.6%)	12(2.96%)
Schizophrenia	0	2(1.3%)	1(1%)	2(4%)	1(1.8%)	6(1.48%)
Mood disorder	0	1(0.6%)	2(2%)	2(4%)	1(1.8%)	6(1.48%)
O. Generalized anxiety disorder	6(12%)	2(1.3%)	2(2%)	0	5(9.1%)	15(3.7%)

ตารางที่ 4 ค่าความสอดคล้องภายในของแต่ละข้อคำถาม (Internal consistency) ของแบบคัดกรอง

ข้อคำถาม ส่วนที่ 1	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Correct Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
1	8.0395	63.1420	0.5180	0.3552	0.9136
2	8.2222	66.1980	0.3788	0.1923	0.9167
3	8.4123	64.6043	0.5464	0.4390	0.9117
4	8.4444	65.1238	0.5208	0.4316	0.9124
5	8.4173	65.5804	0.5278	0.3300	0.9121
6	8.8152	63.5226	0.6200	0.4298	0.9096
7	8.2444	63.9772	0.5573	0.3526	0.9115
8	8.2815	63.2374	0.6316	0.4525	0.9093
9	8.4568	62.9913	0.6732	0.5070	0.9081
10	8.1333	63.0416	0.6182	0.4488	0.9097
11	8.0543	61.2990	0.7234	0.5923	0.9064
12	8.3852	62.1384	0.7437	0.6151	0.9060
13	8.3457	63.9644	0.6276	0.4717	0.9095
14	8.4074	62.7866	0.7270	0.6316	0.9067
15	8.4247	65.2994	0.5520	0.3948	0.9115
16	8.4691	65.5417	0.5455	0.3912	0.9117
17	8.5877	64.8815	0.6815	0.5669	0.9089
Alpha = 0.9152			Standardized item alpha = 0.9170		
ข้อคำถาม ส่วนที่ 2	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Correct Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
1	0.7160	1.4811	0.3112	0.1556	0.6068
2	0.6840	1.3652	0.3931	0.2250	0.5811
3	0.6494	1.3223	0.3600	0.1752	0.5865
4	0.7210	1.4739	0.3528	0.1624	0.6002
5	0.7037	1.4219	0.3698	0.2091	0.5914
6	0.5679	1.1965	0.3829	0.1711	0.5786
7	0.5358	0.9474	0.4041	0.1825	0.6017
Alpha = 0.6291			Standardized item alpha = 0.6681		
ข้อคำถาม ส่วนที่ 3	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Correct Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
1	0.7983	12.5691	0.8470	.	0.9170
2ก	0.8571	13.3777	0.8537	.	0.9157
2ข	0.8403	12.7285	0.8831	.	0.9141
3	0.8824	13.5623	0.7305	.	0.9224
4	0.9160	13.5691	0.8195	.	0.9175
5	0.9328	13.8937	0.8494	.	0.9168
6	0.9412	15.2253	0.5065	.	<b>0.9308</b>
7	0.9748	16.5163	0.2968	.	<b>0.9359</b>
8	0.9748	16.1773	0.5062	.	<b>0.9322</b>
9	0.9580	14.8881	0.6941	.	0.9243
10	0.9244	13.5959	0.8242	.	0.9173
Alpha = 0.9293			Standardized item alpha = 0.9262		

ตารางที่ 5 โครงสร้างปัจจัยของแบบคัดกรองส่วนที่ 1-3

ส่วนที่	ปัจจัยโครงสร้าง	คำถามข้อที่	Factor loading	
1	อาการซึมเศร้า	6. คุณรู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายหรือหมดแรงบ้างหรือไม่	0.519	
		7. คุณมักคิดถึงวลล่วงหน้าว่าจะมีเรื่องไม่เกิดขึ้นกับคุณหรือคนใกล้ชิดบ้างหรือไม่	0.540	
		8. คุณมักคิดหมกมุ่นหรือย้ำคิดย้ำเรื่องเดิมๆซ้ำๆ บ้างหรือไม่	0.684	
		9. คุณรู้สึกกระวนกระวาย กระสับกระส่าย ผุดผุกผ่นบ้างหรือไม่	0.534	
		10. คุณรู้สึกหงุดหงิดฉุนเฉียว หรือ โกรธง่ายบ้างหรือไม่	0.503	
		11. คุณรู้สึกเบื่อหน่าย หรือ เซ็งบ้างหรือไม่	0.705	
		12. คุณรู้สึกเศร้าหมอง หรือ ไม่มีความสุขบ้างหรือไม่	0.734	
		13. คุณรู้สึกคิดหรือตีตนตัวเองบ้างหรือไม่	0.703	
		14. คุณรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง หรือหมดกำลังใจบ้างหรือไม่	0.746	
		15. คุณมักทำอะไรผิดพลาด เชื่องช้า บ้างหรือไม่	0.653	
		16. คุณรู้สึกหมดสนุกหรือหมดความสนใจสิ่งต่างๆรอบตัวบ้างหรือไม่	0.684	
		17. คุณรู้สึกชีวิตไม่มีความหมายหรือชีวิตไร้ค่า บ้างหรือไม่	0.726	
		อาการวิตกกังวล	1. คุณนอนไม่หลับหรือหลับไม่สนิทบ้างหรือไม่	0.442
			2. คุณรู้สึกไม่สบายในท้อง ปวดท้อง อึดอัดแน่นในท้องบ้างหรือไม่	0.613
			3. คุณมีอาการใจสั่น หัวใจเต้นเร็วในขณะอยู่เฉยๆ บ้างหรือไม่	0.741
			4. คุณมีอาการแน่นหน้าอก หายใจลำบากหรือหายใจไม่อิ่มบ้างหรือไม่	0.768
			5. คุณมีอาการเบื่ออาหารกินได้น้อยจนผอมลงบ้างหรือไม่	0.493
2	การยอมรับว่าป่วย	6. ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา คุณเคยใช้ยานอนหลับ ยาคลายเครียด ยาต้านเศร้า ยาแก้ปวด ยาแก้ลมประสาท หรือยาแก้โรคจิตโรคประสาทบ้างหรือไม่	0.782	
		7. คุณคิดว่าคุณมีอาการของโรคจิตโรคประสาทหรือไม่	0.698	
อาการโรคจิต	1. คุณเคยรู้สึกหรือไม่ว่า คนอื่นในทีวี วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ พูดถึงหรือเขียนถึงเรื่องราวเกี่ยวกับคุณ	0.782		
	2. คุณเคยได้ยินเสียงคนพูดโดยไม่เห็นตัวคนเหล่านั้นบ้างหรือไม่	0.562		
	3. คุณเคยสงสัยว่าคนอื่นพยายามกลั่นแกล้งหรือปองร้ายคุณบ้างหรือไม่	0.480		
	4. คุณเคยคิดหรือไม่ว่าคนอื่นสามารถควบคุมจิตใจของคุณได้	0.684		
	5. คุณเคยเห็นภาพแปลกๆ โดยที่คนอื่นมองไม่เห็นหรือไม่	0.486		
3	Harmful use	1. คุณดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์บ่อยเพียงไร	0.869	
		2. ส่วนมากเวลาที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มักดื่มปริมาณเท่าไรต่อวัน (เลือกเป็นเบียร์หรือเหล้าวิสกี้) ข้อ ก หรือ ข เพียงข้อเดียว		
		ก. ถ้าเทียบเป็นปริมาณเบียร์ สบาย (เช่นเบียร์ช้าง, สิงห์, คลอสเตอร์, กลาสเบอร์)	0.937	
		ข. ถ้าเทียบเป็นปริมาณเหล้า (เช่น แม็โจง, หงส์ทอง, เหล้าขาว40 ดีกรี)	0.869	
		3. บ่อยครั้งเพียงใดที่คุณดื่มเบียร์ 4 กระป๋องขึ้นไปหรือเหล้าวิสกี้ 3 เป๊กขึ้นไป	0.954	
		9. หัวคุณเองหรือคนอื่นเคยได้รับบาดเจ็บซึ่งเป็นผลจากการดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ของคุณบ้างหรือไม่	0.763	
		Dependence syndrome	4. ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมาบ่อยครั้งเพียงใดที่คุณไม่สามารถหยุดดื่มได้ หากคุณได้เริ่มดื่มไปแล้ว	0.857
			5. ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมาบ่อยครั้งเพียงใดที่คุณไม่ได้ทำสิ่งที่คุณควรจะทำตามปกติ เพราะคุณมัวแต่เสียเวลาไปดื่มเหล้า	0.796
			6. ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมาบ่อยครั้งเพียงใดที่คุณต้องรีบดื่มเหล้าทันทีในตอนเช้าเพื่อที่คุณจะได้ดำเนินกิจวัตรตามปกติ หรือถอนอาการเมาค้าง หรือมือสั่น จากการที่คุณได้ดื่มหนักในช่วงกลางคืนที่ผ่านมา	0.810
			8. ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมาบ่อยครั้งเพียงใดที่คุณไม่สามารถจำได้ว่าเกิดอะไรขึ้นในช่วงกลางคืนที่ผ่านมา เพราะคุณได้ดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์เข้าไป	0.907
	10. เคยมีแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ หรือเพื่อนฝูงหรือญาติพี่น้องแสดงความห่วงใยเป็นห่วงต่อการดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ของคุณหรือไม่	0.865		
Guilt	7. ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมาบ่อยครั้งเพียงใดที่คุณรู้สึกไม่ดี โกรธ หรือ เสียใจ เนื่องจากคุณได้ทำบางสิ่งบางอย่างลงไปขณะที่คุณดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์เข้าไป	0.827		

ตารางที่ 6 แสดงอำนาจเชิงจำแนก (Discriminative power) จากค่าคะแนนเฉลี่ยที่แตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ป่วย  
กลุ่มไม่ป่วย

ส่วน ที่	ค่าคะแนนเฉลี่ย						Standard Error Mean						t-test for Equality of Means					
	กลุ่มป่วย			กลุ่มไม่ป่วย			กลุ่มป่วย			กลุ่มไม่ป่วย			t(2-tailed)			p-value		
	ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม
1+2	19.2	19.9	19.8	6.3	6.9	6.9	6.8	1.3	1.3	0.9	0.4	0.4	3.7	12.3	13	.00	.00	.00
													1.9	9.6	9.7	0.12	.00	.00
3	13.4	9.0	11.4	5	2.1	2.4	2	1.2	1.2	0.8	0.2	0.2	4.6	8.4	12.3	.00	.00	.00
													4.0	5.7	7.2	.00	.00	.00

หมายเหตุ ส่วนที่ 1+2 มีผู้ป่วย 76 คน (ชาย 6, หญิง 70); ไม่ป่วย 329 คน (ชาย 38, หญิง 291)

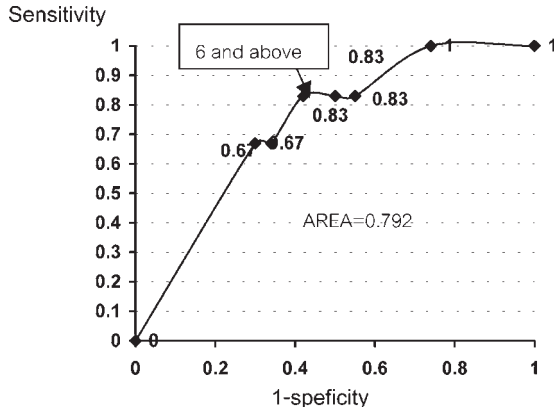
ส่วนที่ 3 มีผู้ป่วยทั้งหมด 47 คน (ชาย 25, หญิง 22); ไม่ป่วย 358 คน (ชาย 44, หญิง 314)

ตารางที่ 7 แสดงค่าคะแนนเลือกจุดตัดของแบบคัดกรองส่วน 1 และ 2

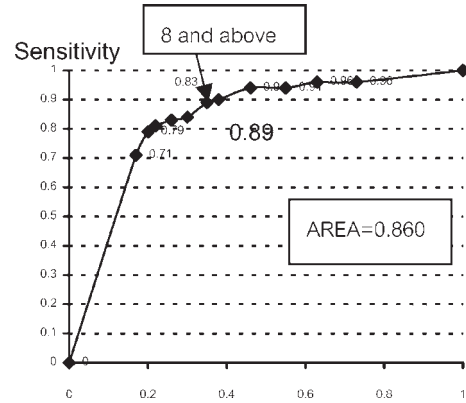
จุดตัด	เพศ	Sensitivity (95%CI)	Specificity (95%CI)	Positive predictive value (95%CI)	Negative predictive value (95%CI)	Accuracy %	Prevalence (95%CI)
5/6	Male (n=44)	83.3%(72.3-94.4)	57.9%(43.3-72.5)	23.8%(11.2-36.4)	95.7%(89.6-101.7)	61.4%	13.6%(3.5-23.8)
	Female (n=314)	94.3%(91.7-96.9)	53.7%(48.2-59.2)	36.9%(31.5-42.2)	97%(95.2-98.9)	62.7%	22.3%(17.7-26.9)
	Both(n=358)	93.4%(90.9-96)	54.3%(49.1-59.4)	35.5%(30.5-40.5)	96.8%(95-98.7)	62.6%	21.2%(17-25.5)
6/7	Male (n=44)	66.7%(52.4-80.6)	65.8%(51.8-79.8)	23.5%(11-36.1)	92.6%(84.9-100.3)	65.9%	13.6%(3.5-23.8)
	Female (n=314)	90%(86.7-93.3)	61.9%(56.5-67.3)	40.4%(35-45.8)	95.6%(93.3-97.9)	68.2%	22.3%(17.7-26.9)
	Both(n=358)	88.2%(84.8-91.5)	62.4%(57.4-67.4)	38.7%(33.7-43.8)	95.1%(92.9-97.4)	67.9%	21.2%(17-25.5)
7/8	Male						
	Female (n=314)	88.6%(85.1-92.1)	64.8%(59.5-70)	41.9%(36.4-47.4)	95.2%(92.8-97.6)	70.1%	22.3%(17.7-26.9)
	Both(n=358)	86.8%(83.3-90.3)	65.6%(60.7-70.5)	40.5%(35.4-45.6)	94.9%(92.6-97.2)	70.1%	21.2%(17-25.5)
8/9	Male						
	Female (n=314)	84.3%(80.3-88.3)	70.5%(65.5-75.5)	45%(39.5-50.5)	94.5(91.4-96.6)	73.6%	22.3%(17.7-26.9)
	Both(n=358)	82.9%(79-86.8)	70.9%(66.2-75.6)	43.5%(38.3-48.6)	93.9%(91.4-96.4)	73.5%	21.2%(17-25.5)

ตารางที่ 8 แสดงค่าคะแนนเลือกจุดตัดของแบบคัดกรองส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการดื่มแอลกอฮอล์

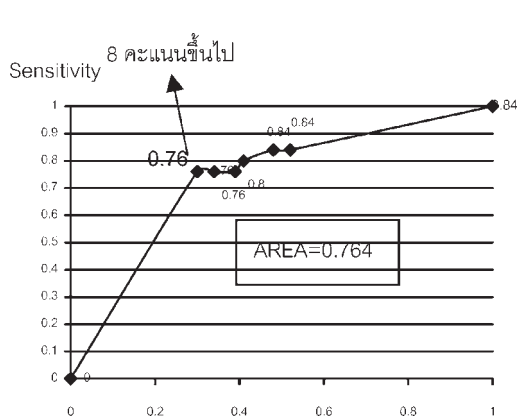
จุดตัด	เพศ	Sensitivity (95%CI)	Specificity (95%CI)	Positive predictive value (95%CI)	Negative predictive value (95%CI)	Accuracy %	Prevalence (95%CI)
2.5	Male	84%(75.4-92.7)	47.7%(35.9-59.5)	47.7%(35.9-59.5)	84%(75.4-92.7)	60.9%	36.2%(24.9-47.6)
	Female	90.9%(87.8-94)	74.2%(69.5-78.9)	19.8%(15.5-24.1)	99.2%(98.2-100)	75.3%	6.6%(3.9-9.2)
	Both	87.2%(84-90.5)	71%(66.5-75.4)	28.3%(23.9-32.7)	97.7%(96.2-99.2)	72.8%	11.6% (8.5-14.7)
3.5	Male	84%(75.4-92.7)	52.3%(40.5-64.1)	50%(38.2-61.8)	85.2%(76.8-93.6)	63.8%	36.2% (24.9-47.6)
	Female	77.3%(72.8-81.8)	82.5%(78.4-86.6)	23.6%(19.1-28.2)	98.1%(96.7-99.6)	82.1%	6.6% (3.9-9.2)
	Both	80.9%(77-84.7)	78.8%(74.8-82.8)	33.3%(28.7-37.9)	96.9%(95.2-98.6)	79%	11.6% (8.5-14.7)
4.5	Male	80%(70.6-89.4)	59.1%(47.5-70.7)	52.6%(40.9-64.4)	83.9%(75.2-92.6)	66.7%	36.2% (24.9-47.6)
	Female	72.7%(68-77.5)	86.9%(83.3-90.6)	28.1%(23.3-32.9)	97.9%(96.3-99.4)	86%	6.6%(3.9-9.2)
	Both	76.6%(72.5-80.7)	83.5%(79.9-87.1)	37.9%(33.2-42.6)	96.5%(94.7-98.3)	82.7%	11.6% (8.5-14.7)
5.5	Male	76%(66-86.1)	61.4%(49.9-72.9)	52.8%(41-64.6)	81.8%(72.7-90.9)	66.7%	36.2%(24.9-47.6)
	Female	<b>72.7%(68-77.5)</b>	<b>88.5%(85.1-91.4)</b>	<b>30.8%(25.8-35.7)</b>	<b>97.9%(96.4-99.4)</b>	<b>87.5%</b>	<b>6.6%(3.9-9.2)</b>
	Both	74.5%(70.2-78.7)	85.2%(81.7-88.7)	39.8%(35-44.5)	96.2%(94.4-98.1)	84%	11.6% (8.5-14.7)
6.5	Male	76%(65.9-86.1)	65.9%(54.7-77.1)	55.9%(44.2-67.6)	82.9%(74-91.8)	69.6%	36.2%(24.9-47.6)
	Female						
	Both	72.3%(68-76.7)	87.4%(84.2-90.7)	43.0%(38.2-47.9)	96.0%(94.1-97.9)	85.7%	11.6% (8.5-14.7)
7.5	Male	<b>76%(66-86.1)</b>	<b>70.5%(59.7-81.2)</b>	<b>59.4%(47.8-71)</b>	<b>83.8%(75.1-92.5)</b>	<b>72.5%</b>	<b>36.2%(24.9-47.6)</b>
	Female						
	Both	<b>66%(61.4-70.6)</b>	<b>90.5%(87.7-93.4)</b>	<b>47.7%(42.8-52.6)</b>	<b>95.3%(93.2-97.4)</b>	<b>87.7%</b>	<b>11.6% (8.5-14.7)</b>



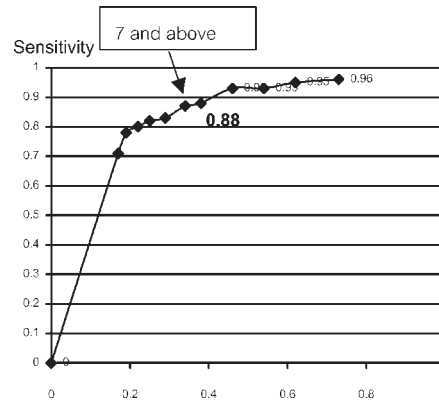
รูปที่ 1 ROC CURVE ANALYSIS ของส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาการวิตกกังวล ซึมเศร้าและโรคจิต สำหรับเพศชาย



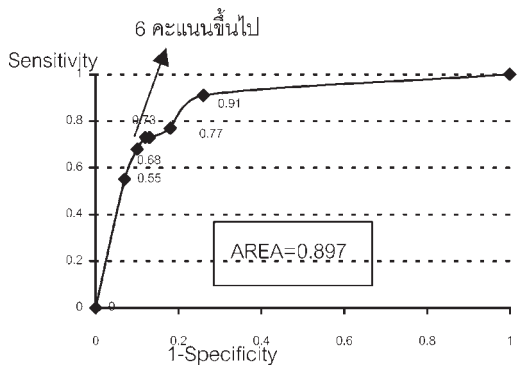
รูปที่ 2 ROC CURVE ANALYSIS ของส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาการวิตกกังวล ซึมเศร้าและโรคจิต สำหรับเพศหญิง



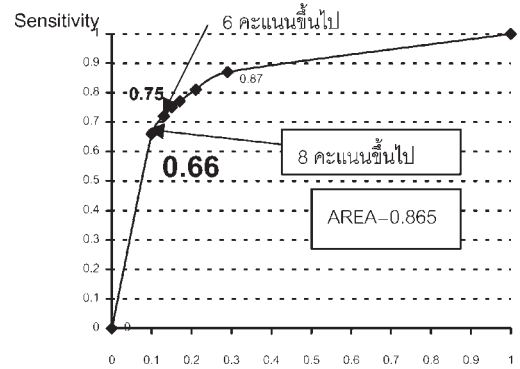
รูปที่ 3 ROC CURVE ANALYSIS ของส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาการวิตกกังวล ซึมเศร้าและโรคจิต สำหรับทั้งหมด



รูปที่ 4 ROC CURVE ANALYSIS ของส่วนที่ 3 สำหรับเพศชาย



รูปที่ 5 ROC CURVE ANALYSIS ของ ส่วนที่ 3 สำหรับ  
เพศหญิง (CASE = 22, NON-CASE = 314)



รูปที่ 6 ROC CURVE ANALYSIS ของ ส่วนที่ 3 สำหรับ  
ทั้งหมด (CASE = 47, NON-CASE = 358)

### บทวิจารณ์

แบบคัดกรองที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้ได้รับความร่วมมือจากนักวิจัยหลายท่านจากสหสถาบันทุกภาคของประเทศไทยในการทดสอบหาความเที่ยงตรงและความเป็นไปได้ในการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในชุมชนถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้มีอคติจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพราะจำนวนผู้หญิงมากและกระจุกอยู่ในกลุ่มวัยกลางคน ทั้งนี้เพราะในสภาพชุมชนที่เป็นอยู่ขณะนี้มักมีหญิงวัยกลางคนและหญิงชราอยู่ที่บ้านเป็นส่วนใหญ่ ผู้ชายวัยทำงานและหญิงสาวจะอพยพแรงงานไปทำงานโรงงานในกรุงเทพและปริมณฑล และต่างประเทศ ส่วนเยาวชนจะออกไปอยู่หอพักในเมืองใหญ่ๆ ทำให้ข้อมูลที่ได้ยังขาดความสมบูรณ์ในกลุ่มตัวอย่างเยาวชน กลุ่มหญิงและชายวัยแรงงาน

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ทางจิตเวชเบื้องต้นเป็นครั้งแรก ปรากฏว่าในด้านความตรงของเนื้อหา คำถามทุกข้อครอบคลุมอาการทางจิตเวชในโรคที่พบบ่อยในคนไทย ค่าความตรงเชิงโครงสร้างจากความสอดคล้องภายในของข้อคำถามสูงด้วยค่า Cronbach's Alpha coefficient อยู่ระหว่าง 0.93-0.63 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยโครงสร้างของข้อคำถามก็ได้

ตามโครงสร้างทฤษฎีที่ตั้งไว้ครอบคลุมความแปรปรวนได้ไม่ต่ำกว่า 49% of total variance เมื่อนำไปใช้เปรียบเทียบกับค่าความตรงร่วมสมัย (Concurrent validity) กับการวินิจฉัยของจิตแพทย์ก็ได้ผลเป็นที่น่าพอใจเพราะใช้ง่ายสะดวกใช้เวลาไม่นานไม่เกิน 10 นาที สามารถใช้กับชาวบ้านคนไทยที่มีปัญหาการอ่าน ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย แผ่นคำตอบมีส่วนช่วยขยายความเข้าใจในการเลือกข้อคำตอบที่ใกล้เคียงกับความจริงที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ตัวเครื่องมือมีความไวสูง (>80%) แต่ความสามารถในการทำนายวินิจฉัยความเป็นโรคเมื่อผลทดสอบเป็นบวกยังต่ำ (positive predictive value < 50%) แสดงว่ายังใช้เป็นเครื่องมือวินิจฉัยโรคไม่ได้แต่นำมาใช้คัดกรองในกลุ่มประชากรทั่วไปได้ดีเพราะความสามารถในการจำแนกคนไม่ป่วยจากผลทดสอบเป็นลบมีค่าสูง (negative predictive value >95%) มีความถูกต้อง 61-70% ในส่วนที่คัดกรองอาการป่วยทางจิต (โรคจิตโรคซึมเศร้าและโรควิตกกังวล) ส่วนการคัดกรองผู้ที่มีปัญหาการดื่มสุราถ้าใช้จุดตัดตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลกจะได้ค่าความไวต่ำ (sensitivity 66-75%) แต่ความจำเพาะและความถูกต้องสูงมาก (accuracy rate 84-88%) เป็นไปได้ว่าพฤติกรรมกรรมกรดื่มในคนไทยแตกต่างจากต่างประเทศ

ความหลากหลายของเครื่องตีพิมพ์ผสมแอลกอฮอล์ การหาซื้อง่ายราคาถูก เพราะมีทั้งผลิตในหมู่บ้านและโรงงานอุตสาหกรรมผลิตสุรารขนาดใหญ่ อีกทั้งอิทธิพลจากการโฆษณาที่ชวนให้คนไทยอยากทดลองดื่ม เป็นเหตุให้มีการดื่มในผู้หญิงจำนวนมาก มีปริมาณสูงในแต่ละครั้งตามประเพณีนิยม ในเทศกาลรื่นเริง งานสังสรรค์ งานบุญ และเหตุอื่นๆอีกมากมาย อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างผู้ชายมีน้อย และขาดข้อมูลกลุ่มเยาวชนทั้งหญิงชายจำนวนมาก จึงพบอัตราความเจ็บป่วยทางจิตในกลุ่มตัวอย่างพบสูงถึง 30.4% ปัญหาการดื่มสุรามากที่สุด (14.5%) รองลงมาคือโรคซึมเศร้า (8.5%) ซึ่งใกล้เคียงกับกับการศึกษาของกรมสุขภาพจิตที่สำรวจความชุกของการเจ็บป่วยทางจิตในประชากรไทย ปี พ.ศ. 2544 ซึ่งมีกรอบการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างเยาวชน ด้วยโดยใช้เครื่องมือและเกณฑ์มาตรฐานสากลสำหรับการวินิจฉัยโรคแบบเดียวกัน พบปัญหาการดื่มสุรามากที่สุดคือ 28.5% รองลงมาคือโรคซึมเศร้ามี 4.4% เมื่อเปรียบเทียบกับคุณสมบัติเครื่องมือคัดกรองชุดนี้กับเครื่องมือคัดกรองอื่นๆ ที่นิยมใช้แพร่หลาย เช่น GHQ-30 และ GHQ-28 ที่จุดตัด 5/6 มีความไวร้อยละ 81.8 และ 84 มีความจำเพาะร้อยละ 89.7 และ 76 ความถูกต้องแม่นยำร้อยละ 92 และ 79 ตามลำดับ จะเห็นว่าเครื่องมือคัดกรองนี้มีความไวสูงกว่า ณ จุดตัดที่ 7 ขึ้นไปในทั้งชายหญิง [88.2%, 95% CI 84.8-91.5%] แต่ความจำเพาะต่ำกว่า [62.4%, 95% CI 57.4-67.4] ความถูกต้องต่ำกว่า (67.9%) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิธีการศึกษาที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้มีความหลากหลายมากกว่า ทุกคนได้รับการตรวจทั้ง 2 เครื่องมือพร้อมกันในเวลาใกล้เคียงกันมาก ซึ่งต่างจากงานวิจัยของธนา และนวนันท์ ที่ใช้ 2-stage screening procedure

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ แพทย์หญิงจันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ ประธานโครงการวิจัยเด็กระยะยาว ที่เริ่มต้นให้ทีมจิตแพทย์ทั้ง 3 ได้ร่วมกันประชุมปรึกษาพัฒนาเครื่องมือคัดกรองสุขภาพจิตชุดนี้ขึ้นมา และที่สำคัญอย่างยิ่งวอดคือกรมสุขภาพจิตที่สนับสนุนทุนวิจัยและให้ความกรุณาอนุญาตให้บุคลากรของกรมสุขภาพจิตในพื้นที่อันได้แก่ จิตแพทย์ พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลจิตเวช ทั้ง 4 แห่ง (อันได้แก่ โรงพยาบาลศรีธัญญา โรงพยาบาลสวนปรุง โรงพยาบาลประสาทสงขลา และโรงพยาบาลจิตเวชเลย) มีส่วนร่วมในการวิจัยจนสำเร็จได้ด้วยดี ทำยสุดนี้ขอขอบคุณคุณแก้วใจ คำสุข นักสถิติวิเคราะห์ ของหน่วยระบาดวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ช่วยวิเคราะห์ทางสถิติในงานวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมสุขภาพจิตและภาควิชาจิตเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การสำรวจทางระบาดวิทยาของความผิดปกติทางจิตและความรู้ เจตคติ ทักษะการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพจิตของคนไทย รายงานการวิจัย. กรมสุขภาพจิต. กระทรวงสาธารณสุข. 2542.
2. สุชีรา ภัทรายุววรรณ. การสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับวัดสุขภาพจิตคนไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2542;44(4):285-97.
3. สุชีรา ภัทรายุววรรณ, เขียวชัย งามทิพย์วัฒนา, และ กนกรัตน์ สุขะตุงคะ. การพัฒนาการวัดความเครียดในคนไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2543;45(2):229-36.
4. อัมพร โอตระกุล, ชนิษฐ์ เจริญกุล, ชุชัย สมितिไกร, ประเวศ ตันติพิวัฒนสกุล, มยุรี กลั้ววงศ์. การพัฒนาดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย. กรุงเทพฯ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543:3-38.



5. อภิชัย มงคลและคณะ. การศึกษาความถูกต้องดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2544;46:209-25.
6. อภิชัย มงคลและคณะ. การศึกษาดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2544;46(3):209-225.
7. Goldberg DP., William P. A user's guide to the General Health Questionnaire. Winsor, The NFER-NELSON Publishing Company.
8. Banks MH. Validation of the General Health Questionnaire in young community sample. Journal of Psychological Medicine. 1983; 13: 349-53.
9. ธนา นิลชัยโกวิทย์, จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง, ชัชวาลย์ ศิลปกิจ. ความเชื่อถือได้และความแม่นยำของ General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2539; 1-7.
10. นวนันท์ ปิยะวัฒน์กุล และคณะ. ความถูกต้องของ General Health Questionnaire-28 ในประชากรผู้ใหญ่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานการวิจัย คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น . 2538.
11. พิเชฐ อดมรัตน์, พันธุ์ภา กิตติรัตน์ไพบุลย์ การใช้แบบสัมภาษณ์ MINI ฉบับภาษาไทย หจก.ไอแอมออกเอนเซอร์แอนด์แอดเวอร์ไทซิง เชียงใหม่ 2547.