



ความเที่ยงตรงของแบบคัดกรอง Mood and Feelings Questionnaire (MFQ) ฉบับภาษาไทย

Validity of the Thai Version of the Mood and Feelings Questionnaire (MFQ)

ติรยา เลิศหัตถศิลป์*, ไพรัตน์ สุภาพนาเดโชพล*, พนิดา บุตรดีวงษ์*

Tiraya Lerthattasilp*, Pairath Tapanadechopone*, Panida Butrdeewong*

* ภาควิชาจิตเวช โรงพยาบาลธรรมศาสตร์

* Department of Psychiatry, Thammasat University Hospital, Faculty of Medicine, Thammasat University

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อมั่น (reliability) ของ The Mood and Feelings Questionnaire (MFQ) ฉบับภาษาไทย

วิธีการศึกษา หลังจากแปล MFQ สำหรับเด็กและผู้ปกครองเป็นภาษาไทย แล้วนำไปศึกษาในเด็กที่เป็นโรคซึมเศร้า 23 ราย และไม่เป็นโรคซึมเศร้า 74 ราย นำคะแนน MFQ จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ค่าพื้นที่ใต้ receiver operating characteristic curve (AUC) ค่าความไว (sensitivity) และค่าความจำเพาะ (specificity) ที่ระดับคะแนนต่างๆ รวมทั้งศึกษาความสอดคล้องของคะแนน MFQ ระหว่างเด็กกับผู้ปกครอง และความสอดคล้องของคะแนน MFQ กับ Children's Depression Inventory scale ฉบับภาษาไทย รวมทั้งวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เพื่อศึกษาความเชื่อถือได้ที่วัดความสอดคล้องภายในชุดเดียวกัน (internal consistency) ใช้ Bland-Altman plot และ ค่าสัมประสิทธิ์ intraclass correlation เพื่อศึกษาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest reliability)

ผลการศึกษา MFQ แยกเด็กกลุ่มที่มีโรคซึมเศร้าและไม่มีโรคซึมเศร้าออกจากกันได้ โดยฉบับเด็กมีค่า area under curve (AUC) 0.94 จุดตัดที่คะแนนรวม ≥ 23 คะแนน ให้ค่า sensitivity ร้อยละ 87.0 และ specificity ร้อยละ 93.2 MFQ ฉบับผู้ปกครองมีค่า AUC 0.93 จุดตัดที่คะแนนรวม ≥ 17 คะแนน ให้ค่า sensitivity ร้อยละ 87.0 และ specificity ร้อยละ 85.1 ความสอดคล้องระหว่างคะแนน MFQ ในเด็กและผู้ปกครองมีค่า Pearson's correlation coefficient 0.74 ความสอดคล้องของคะแนน MFQ กับ Child Depression Inventory scale ให้ค่า Pearson's correlation coefficient 0.87 ในฉบับเด็ก และ 0.76 ในฉบับผู้ปกครอง MFQ ทั้งสองฉบับมีค่า Cronbach's alpha coefficient 0.95 มีค่า intraclass correlation coefficient (ICC) 0.71 ในฉบับเด็ก และ 0.85 ในฉบับผู้ปกครอง จาก Bland-Altman plot พบว่าร้อยละ 92.86 ของเด็ก และ 85.71 ของผู้ปกครองที่ทำ test-retest reliability ตอบแบบคัดกรอง อยู่ใน limits of agreement

สรุป แบบคัดกรอง MFQ ฉบับภาษาไทย มีความเที่ยงตรง และ ความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือทางคลินิกหรือในการศึกษาต่อไปได้

คำสำคัญ เด็ก คัดกรอง Mood and Felling Questionnaire ความเที่ยงตรง

Corresponding author: ติรยา เลิศหัตถศิลป์

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2561; 63(2): 179-188

ABSTRACT

Objective : To evaluate known-group validity, criterion validity, convergent validity, parent-child agreement, internal consistency and test-retest reliability of the Thai version of the Mood and Feelings Questionnaire (MFQ).

Methods : A Thai translation of the Mood and Feelings Questionnaire was administered to two groups : 23 children diagnosed with depressive disorder and 74 without depressive disorder. Scores from both groups were used to measure sensitivity, specificity, area under receiver operating characteristic curve (AUC), cut off score, parent-child agreement and correlation with Thai version of the Children's Depression Inventory scale (CDI), Cronbach's alpha coefficient was used to measure internal consistency. The Bland-Altman plot and the intraclass correlation coefficient were used to determine the level of test-retest reliability.

Results : The MFQ successfully differentiated the group of children with depressive disorder from the control group. In the child version, the AUC was 0.94 with the cut off score of 23 or more yielding a sensitivity of 87% and a specificity of 93.2%. The AUC in the parent version was 0.93 , cut off score at 17 or more giving a sensitivity of 87% and a specificity of 85.1%. The Pearson's correlation coefficient between the child and parent version was 0.74, and the coefficients between the child and parent version versus the Thai CDI were 0.87 and 0.76, respectively. In both the child and parent version, the Cronbach's alpha coefficient was 0.95. The intraclass correlation coefficient (ICC) was 0.71 in the child version and 0.85 in the parent version. The Bland-Altman plot showed that 92.86% and 85.71 % of the child and parent test- retest answers were within limits of agreement.

Summary : The Thai version MFQ has a high degree of psychometric validity and reliability. Based on these results, the MFQ shows a lot of promise in both clinical and research settings.

Keywords: children screening, Mood and Felling Questionnaire, validity

Corresponding author: Tiraya Lerthattasilp

J Psychiatr Assoc Thailand 2018; 63(2): 179-188

บทนำ

อัตราความชุกของโรคซึมเศร้าในเด็กคือร้อยละ 1 และในวัยรุ่นคือร้อยละ 3¹ พบว่าร้อยละ 32.3 ของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าจะพยายามฆ่าตัวตายในช่วงใดช่วงหนึ่งของชีวิต² ทำให้ผู้ป่วยเสียความสามารถในการเรียนและการเข้าสังคมทำให้เป็นภาระของครอบครัวและประเทศต่อไป การตรวจพบโรคซึมเศร้าให้เร็วจึงมีประโยชน์ต่อการลดผลกระทบและลดภาวะของโรคที่จะดำเนินไปจนวัยผู้ใหญ่ อย่างไรก็ตามอาการแสดงของโรคซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นนั้น หลายอาการแสดงจะมีความแตกต่างจากในวัยผู้ใหญ่³ การมีเครื่องมือคัดกรองที่แม่นยำซึ่งสามารถคัดกรองผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้าได้ดีตั้งแต่วัยเด็กจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ปัจจุบันในประเทศไทยมีแบบประเมิน Children's Depression Inventory (CDI) เพื่อคัดกรองภาวะซึมเศร้าในเด็ก แบบคัดกรองนี้แม้มีคุณสมบัติของเครื่องมือที่ดีแต่ในทางปฏิบัติเด็กต้องอ่านข้อความจำนวนมากและเลือกข้อที่ตรงกับตนเองซึ่งอาจทำให้เด็กสับสน และการรวมคะแนนของ CDI มีทั้งคะแนนทางบวกและทางลบทำให้ต้องใช้เวลาในการแปลผลทำให้ลำบากในการใช้งานทางคลินิก จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแบบประเมิน Mood and Feelings Questionnaire (MFQ) ซึ่งสร้างขึ้นโดย Cotello และคณะเพื่อใช้คัดกรองโรคซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ในช่วงอายุ 7-18 ปีนั้นเป็นเครื่องมือที่ได้รับการศึกษาในหลายประเทศแล้วว่ามีคุณสมบัติในการคัดกรองโรคซึมเศร้าที่เชื่อถือได้ สามารถแยกโรคซึมเศร้าจากอารมณ์เศร้าชั่วคราวได้ดี รวมทั้งใช้งานในทางคลินิกได้ง่าย เด็กไม่ต้องอ่านข้อความมากและไม่ยุ่งยากในการแปลผล ทั้งยังมีฉบับที่เด็กเป็นผู้ประเมินและฉบับที่ผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน^{4,6} ซึ่ง MFQ นี้ได้รับคำแนะนำจาก National Institute for Clinical Excellence (NICE guideline) กระทรวงสาธารณสุข ประเทศอังกฤษว่าเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุด ณ ขณะนี้สำหรับการคัดกรองโรคซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่น⁷

เนื่องจากแบบประเมินนี้ยังไม่เคยมีการพัฒนาเป็นภาษาไทยมาก่อน ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาแบบคัดกรอง MFQ นี้เป็นฉบับภาษาไทย และศึกษาคุณสมบัติของเครื่องมือด้าน ความตรงและความเที่ยงในบริบทของประเทศไทยเพื่อให้ได้แบบประเมินโรคซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่ได้มาตรฐานสากล สามารถใช้ประเมินเพื่อคัดกรอง ติดตามอาการซึมเศร้า และใช้ในงานวิจัยในประเทศต่อไป

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนการพัฒนา MFQ ฉบับภาษาไทยมีดังนี้คือ ขั้นที่ 1 conceptual definition: ผู้วิจัยทำการศึกษาถึงคุณสมบัติ แนวคิด และหลักการของแบบคัดกรองต้นฉบับ ขั้นที่ 2 forward translation: จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์ แปลแบบคัดกรอง MFQ สำหรับเด็กและผู้ปกครอง จากต้นฉบับภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย ขั้นที่ 3 backward translation ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์อีก 1 ท่านที่ไม่เคยเห็นต้นฉบับภาษาอังกฤษมาก่อนแปลแบบคัดกรอง MFQ ฉบับภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษา จากนั้นนำมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ภาษา เพื่อให้ได้แบบประเมินฉบับภาษาไทยที่เนื้อความตรงกับต้นฉบับภาษาอังกฤษ ขั้นที่ 4 นำแบบคัดกรอง MFQ ฉบับภาษาไทย ไปใช้ในการศึกษานำร่อง (pilot test) ในกลุ่มตัวอย่าง 10 ครอบครัว จากนั้นทำการแก้ไขให้เหมาะสมกับบริบทในสังคมไทยก่อนนำไปใช้จริงในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติทั้งแผนกสุขภาพจิตและแผนกกุมารเวชกรรม โดยเกณฑ์การรับอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มที่มีโรคซึมเศร้า ได้แก่ เด็กและวัยรุ่นอายุ 7-18 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าเป็นโรคซึมเศร้าตาม Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- 5 (DSM-5) อันได้แก่ major

depressive disorder, persistent depressive disorder (dysthymia), bipolar disorder with depressive episode

เกณฑ์การรับอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มที่ไม่มีโรคซึมเศร้า ได้แก่ เด็กและวัยรุ่นอายุ 7-18 ปีที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคซึมเศร้าตามเกณฑ์ข้างต้น และคะแนนรวมจากแบบคัดกรอง Children's Depression Inventory (CDI) < 19 เพื่อคัดแยกเด็กที่อาจเป็นโรคซึมเศร้าแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยออกไป

เกณฑ์การไม่รับอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษา คือ การที่ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ หรือมีภาวะ mental retardation หรือ มีภาวะทุพพลภาพหรือเจ็บป่วยด้วยโรคทางกายขั้นรุนแรงซึ่งรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมาก (disability) หรือ ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่ได้รับการวินิจฉัยว่า อาการของโรคดีขึ้นแล้ว (in full remission)

ขนาดตัวอย่างใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างของ two-sample test of equality of proportions โดยกำหนด sensitivity และ specificity ที่ต้องการทดสอบคือ 0.82 ที่ significance level= 0.05, power = 0.80 และเป็น two-sided test โดยกำหนดอัตราส่วนระหว่างเด็กและวัยรุ่นที่มีโรคซึมเศร้าและเด็กและวัยรุ่นที่ไม่มีโรคซึมเศร้า = 1:3 พบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการคือ กลุ่มที่มีโรคซึมเศร้ามีจำนวนอย่างน้อย 23 ราย กลุ่มที่ไม่มีโรคซึมเศร้ามีจำนวนอย่างน้อย 69 ราย สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธี purposive sampling

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปสำหรับเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคทางจิตเวชที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ ส่วนที่ 2 ได้แก่ แบบประเมิน MFQ สำหรับเด็กและผู้ปกครอง ฉบับภาษาไทย ซึ่งได้รับการแปลและพัฒนาตามขั้นตอนข้างต้น มีทั้งชุดคำถามสำหรับให้เด็กเป็นผู้ตอบคำถามและให้ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบคำถาม ใช้เวลาในการทำแบบสอบถามชุดละประมาณ 10-15 นาที โดยทั้ง 2 ชุด ในแต่ละข้อคำถามให้เลือกตอบว่า ไม่จริง/not true (0 คะแนน) บางครั้ง/

sometimes (1 คะแนน) จริง/true (2 คะแนน) แบบคัดกรองจะประเมินอาการของโรคซึมเศร้าทั้งในด้านอารมณ์ ความคิดในแง่ลบ ความคิดฆ่าตัวตาย อาการทางกาย การกิน และการนอน⁸ โดยชุดสำหรับเด็กนั้นมี 33 ข้อ คะแนนเต็มรวม 66 คะแนน และในชุดสำหรับผู้ปกครองมี 34 ข้อ คะแนนเต็มรวม 68 คะแนน คะแนนรวมที่สูง หมายถึง เสี่ยงต่อการมีภาวะซึมเศร้า ส่วนที่ 3 ได้แก่ แบบคัดกรองอารมณ์ซึมเศร้าในผู้ที่เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ แบบประเมิน Children's Depression Inventory (CDI) ฉบับภาษาไทย⁸⁻¹⁰ ประกอบด้วยคำถาม 27 ข้อ แต่ละข้อคำถามประกอบด้วย 3 ตัวเลือก ซึ่งบอกถึงความรุนแรงของอารมณ์ซึมเศร้าในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการเศร้าเลย หรือมีน้อย คะแนน 1 หมายถึง มีอาการบ่อยๆ และคะแนน 2 หมายถึง มีอาการตลอดเวลา คะแนนรวมของ CDI มีค่าตั้งแต่ 0-52 คะแนน โดยจุดตัดของคะแนนรวมในการคัดกรองภาวะซึมเศร้าคือ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 15 คะแนน ซึ่งมีค่า sensitivity = 79% และ specificity = 91% แต่เนื่องจากการพัฒนาแบบคัดกรอง CDI รวมผู้ที่มีอารมณ์เศร้าแต่ไม่ใช่โรคซึมเศร้าด้วย ผู้วิจัยจึงใช้จุดตัดที่สูงขึ้น คือคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 19 คะแนน เพื่อลด false positive case ในการคัดแยกผู้ป่วย¹¹

ในการเก็บข้อมูลผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ขอความยินยอมจากผู้ปกครองและผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์โดยผู้ป่วยต้องเข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจและได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองแล้ว จากนั้นผู้ช่วยวิจัยจะแจกแบบคัดกรอง MFQ ฉบับภาษาไทยให้เด็กและผู้ปกครองแยกกันทำ โดยให้เด็กเป็นผู้ตอบคำถามในแบบคัดกรองชุดสำหรับเด็กด้วยตนเอง ส่วนชุดสำหรับผู้ปกครองให้ผู้ปกครองคนใดคนหนึ่งหรือทั้งสองคนร่วมกันตอบคำถาม ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านได้ให้ผู้ช่วยวิจัยอ่านให้ฟังและให้เด็กเลือกข้อคำตอบ จากนั้นนัดให้กลุ่มตัวอย่าง 14 ราย ตอบแบบคัดกรองซ้ำในระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ เพื่อศึกษา ความเชื่อมั่นด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest reliability)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้ ใช้ Fisher's exact test และ independent t-test เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มตัวอย่างและใช้ independent t-test เพื่อศึกษาความแตกต่างของคะแนนระหว่าง 2 กลุ่มตัวอย่าง (known group validity) หาค่า sensitivity, specificity สร้าง non-parametric receiver operating characteristic (ROC) curve คำนวณค่า the area under the curve (AUC) และเลือกจุดตัดคะแนนด้วย nearest to (0,1) method เพื่อใช้ในการคัดกรองภาวะซึมเศร้า วิเคราะห์ค่า Pearson's correlation coefficient เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน MFQ และคะแนน CDI (convergent validity) วิเคราะห์ค่า Pearson's correlation coefficient เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวม MFQ ในฉบับที่เด็กเป็นผู้ตอบคำถามและฉบับที่ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบคำถาม (parent-child agreement) ศึกษา internal consistency ของ MFQ โดยคำนวณค่า Cronbach's alpha coefficient ศึกษา test-retest reliability โดยใช้ Bland-Altman plot

และ ค่า intraclass correlation coefficient

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์เลขรหัส MTU-EC-PS-6_104/58

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็กและวัยรุ่นที่มีโรคซึมเศร้า 23 ราย ประกอบด้วยผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น major depressive disorder 12 ราย, persistent depressive disorder (dysthymia) 9 ราย และ bipolar disorder in depressive episode 2 ราย และกลุ่มที่ไม่มีโรคซึมเศร้า 74 ราย ซึ่งมีภาวะที่มาพบแพทย์ เช่น allergic rhinitis, dermatitis และ muscle strain เป็นต้น กลุ่มที่มีโรคซึมเศร้ามีอายุและระดับการศึกษามากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคซึมเศร้าประมาณ 1 ปี แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ความเที่ยงตรงชนิด known-group validity

พบว่ากลุ่มที่มีโรคซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยของ MFQ ทั้งฉบับเด็กและผู้ปกครองสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.01$ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตัวแปร	กลุ่มที่มีโรคซึมเศร้า N=23	กลุ่มที่ไม่มีโรคซึมเศร้า N=74	p-value
เพศหญิง (จำนวน (ร้อยละ))	14 (60.9)	37 (50.0)	0.47
อายุเฉลี่ย (ปี ± S.D.)	13.3 (2.3)	12.2 (2.3)	0.06
ระดับการศึกษาสูงสุดเฉลี่ย (ปี ± S.D.)	7.5 (2.3)	6.5 (2.3)	0.06
คะแนน CDI (Mean ± S.D.)	25.9 (8.0)	10.1 (4.6)	<0.001

ตารางที่ 2 คะแนน MFQ เฉลี่ยของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

คะแนน	กลุ่มที่มีโรคซึมเศร้า Mean (S.D.) (Min-Max)	กลุ่มที่ไม่มีโรคซึมเศร้า Mean (S.D.) (Min-Max)	t	p-value
MFQ จากเด็ก	34.8 (13.5) (11-61)	13.2 (6.8) (2-37)	-10.2	<0.001
MFQ จากผู้ปกครอง	30.0 (13.4) (9-60)	9.2 (7.8) (0-44)	-9.3	<0.001

พื้นที่ใต้ the receiver operating characteristic curve (AUC) ค่าความไว (sensitivity) และค่าความจำเพาะ (specificity) ที่ระดับคะแนนต่างๆ

พบว่า MFQ ฉบับเด็กมีค่า AUC เท่ากับ 0.94 โดยที่จุดตัดมากกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน แบบประเมินมีค่า sensitivity เท่ากับ 87% specificity เท่ากับ 93.2% และมีค่า likelihood ratio of positive (LR+)

เท่ากับ 12.9 ค่า diagnostic accuracy ที่จุดตัดอื่นดังแสดงในตารางที่ 3

พบว่า MFQ ฉบับผู้ปกครองพบว่า มีค่า area under the ROC curve (AUC) เท่ากับ 0.93 โดยจุดตัดที่มากกว่าหรือเท่ากับ 17 คะแนน โดยจะมีค่า sensitivity เท่ากับ 87.0% specificity เท่ากับ 85.1% และมี likelihood ratio of positive (LR+) เท่ากับ 5.8 ค่า diagnostic accuracy ที่จุดตัดอื่น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าความไว (sensitivity) และ ค่าความจำเพาะ (specificity) เมื่อกำหนดจุดตัดที่คะแนนต่างๆ

คะแนน	MFQ ฉบับเด็ก			
	Sensitivity %	Specificity %	Correctly classified %	LR+
≥17	95.7	79.7	83.5	4.7
≥20	87.0	86.5	86.7	6.4
≥22	87.0	89.2	88.7	8.0
≥23	87.0	93.2	91.5	12.9
≥26	78.3	93.2	89.7	11.6

คะแนน	MFQ ฉบับผู้ปกครอง			
	Sensitivity %	Specificity %	Correctly classified %	LR+
≥15	91.3	81.0	83.5	4.8
≥16	87.0	82.4	83.5	5.0
≥17	87.0	85.1	85.6	5.8
≥18	82.6	87.8	86.6	6.7
≥19	78.3	89.2	86.6	7.2

ความเที่ยงตรงชนิด convergent validity

คะแนนรวมของ MFQ ฉบับเด็กมีความสอดคล้องไปในทางเดียวกับคะแนนรวม CDI ฉบับภาษาไทยที่ Pearson's correlation coefficient เท่ากับ 0.87 และคะแนนรวมของ MFQ ฉบับผู้ปกครองมีความสอดคล้องไปในทางเดียวกับ คะแนนรวม CDI ที่ Pearson's correlation coefficient เท่ากับ 0.76

ความสอดคล้องของคะแนน MFQ ระหว่างเด็กและผู้ปกครอง (Parent-child agreement)

คะแนนรวมของ MFQ ฉบับผู้ปกครองและฉบับเด็กมีความสอดคล้องไปในทางเดียวกันที่ Pearson's correlation coefficient เท่ากับ 0.74

ความสอดคล้องภายในชุดเดียวกัน (Internal consistency)

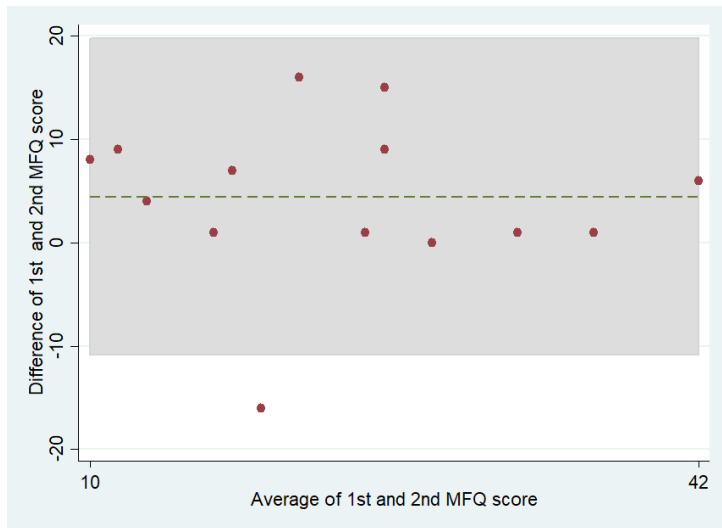
พบว่าแบบคัดกรอง MFQ ฉบับเด็กมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.95 และแบบ

คัดกรอง MFQ ฉบับผู้ปกครองมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.95 เช่นเดียวกัน

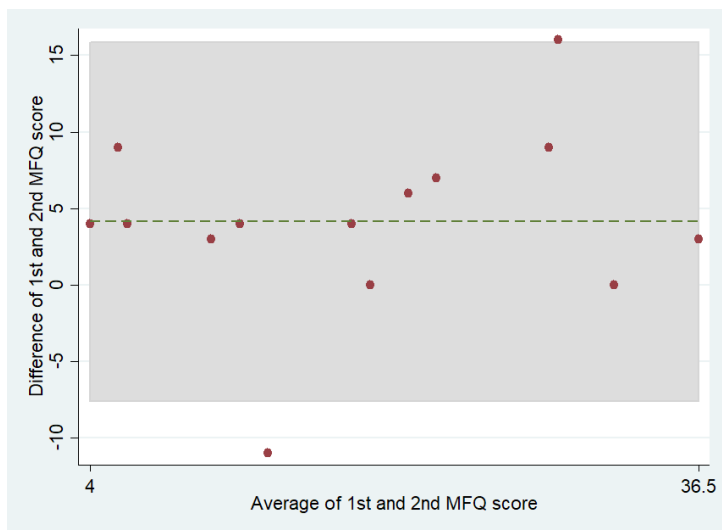
ความเที่ยงที่วัดความมีเสถียรภาพด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest reliability)

แบบคัดกรอง MFQ ฉบับเด็ก มีค่า intraclass correlation coefficient เท่ากับ 0.71 (95% confidence interval = 0.31-0.90) เมื่อศึกษาด้วย Bland-Atman plot พบว่า 92.86% อยู่ใน limits of agreement โดยมีค่า mean difference เท่ากับ 4.43 และมีค่า 95% limits of agreement ระหว่าง-10.88 ถึง 19.74 (รูปที่ 1)

แบบคัดกรอง MFQ ฉบับผู้ปกครอง มีค่า intraclass correlation coefficient เท่ากับ 0.85 (95% confidence interval = 0.59-0.95) เมื่อศึกษาด้วย Bland-Atman plot พบว่าร้อยละ 85.71 อยู่ใน limits of agreement โดยมีค่า mean difference เท่ากับ 4.14 และ 95% limits of agreement ระหว่าง -7.59 ถึง 15.87 (รูปที่ 2)



รูปที่ 1 Bland-Atman plot แสดงความแตกต่างของคะแนนรวม MFQ ฉบับเด็กในการวัดครั้งที่ 1 และ 2



รูปที่ 2 Bland-Atman plot แสดงความแตกต่างของคะแนนรวม MFQ ฉบับผู้ปกครองในการวัดครั้งที่ 1 และ 2

วิจารณ์

วัตถุประสงค์การศึกษานี้คือ เพื่อศึกษาความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ของแบบคัดกรอง Mood and Feelings Questionnaire (MFQ) ฉบับภาษาไทย ผลพบว่าในด้านความเที่ยงตรง (validity)

MFQ ฉบับภาษาไทย มีความตรงชนิด known-group validity ที่ดี โดยคะแนนเฉลี่ยจากแบบคัดกรอง MFQ ทั้งในฉบับเด็กเป็นผู้ตอบคำถามและฉบับผู้ปกครอง เป็นผู้ตอบคำถามแตกต่างกันชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มที่มีโรคซึมเศร้าและไม่มีโรคซึมเศร้า แสดง

ให้เห็นว่าแบบคัดกรองนี้แยกกลุ่มที่เป็นโรคซึมเศร้าและ
ไม่เป็นโรคซึมเศร้าได้ ไม่ว่าจะให้เด็กเป็นผู้ตอบคำถาม
เองหรือผู้ปกครองเป็นผู้ตอบ ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกัน
กับการศึกษาของ Daviss⁵

ในด้านความเที่ยงตรงชนิด criterion validity
พบว่า MFQ มีความแม่นยำในการคัดกรองโรคซึมเศร้า
อยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้งฉบับเด็กและผู้ปกครอง โดย MFQ
ฉบับที่เด็กเป็นผู้ตอบคำถาม มีค่า AUC เท่ากับ 0.94
จุดตัดที่แนะนำเพื่อใช้คัดกรองแยกโรคซึมเศร้าคือ
มากกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน ซึ่งให้ค่า sensitivity
เท่ากับ 87.0% และ specificity เท่ากับ 93.2% และ
MFQ ฉบับที่ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบคำถาม มีค่า AUC
เท่ากับ 0.93 จุดตัดที่แนะนำเพื่อใช้คัดกรองแยกโรค
ซึมเศร้าคือมากกว่าหรือเท่ากับ 17 คะแนน ให้ค่า
sensitivity เท่ากับ 87.0% และ specificity เท่ากับ 85.1%

จากการศึกษานี้พบว่า MFQ ภาษาไทยทั้งฉบับ
ที่เด็กและผู้ปกครองมีความแม่นยำในการคัดกรอง
โรคซึมเศร้าสูงกว่าการศึกษาอื่น โดยในการศึกษา
ของ Daviss และคณะ⁵ พบว่าสำหรับ MFQ ฉบับเด็ก
จุดตัดที่คะแนนเท่ากับ 20 ซึ่งให้ค่าความแม่นยำสูงสุด
มี sensitivity เท่ากับ 70% , specificity เท่ากับ 81% และ
AUC 0.83 ส่วน MFQ ฉบับผู้ปกครอง จุดตัดที่คะแนน
เท่ากับ 21 ซึ่งให้ค่าความแม่นยำสูงสุด มี sensitivity
เท่ากับ 77% , specificity เท่ากับ 86% และ AUC 0.90
ส่วนการศึกษาของ Kent และคณะ⁴ พบว่าสำหรับ MFQ
ฉบับเด็ก จุดตัดที่มากกว่าหรือ 29 ซึ่งให้ค่าความแม่นยำ
สูงสุด มี sensitivity เท่ากับ 59.2% , specificity เท่ากับ
89.7% และ AUC 0.79 และใน MFQ ฉบับผู้ปกครอง
พบว่าจุดตัดที่มากกว่าหรือ 25 ซึ่งให้ค่าความแม่นยำ
สูงสุด มี sensitivity เท่ากับ 67.1% , specificity เท่ากับ
80.0% และ AUC 0.80 การที่ MFQ ฉบับภาษาไทยนี้
มี sensitivity และ specificity สูง อาจเพราะเกณฑ์การ
คัดผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษาที่จำกัดเฉพาะกลุ่ม major
depression และ dysthymia และเลือกกลุ่ม control

เป็นผู้ป่วยเด็กที่มาตรวจที่แผนกโรคทั่วไป ซึ่งแตกต่าง
จากการศึกษาของ Daviss และคณะ⁵ ที่กลุ่มผู้ป่วย
ซึมเศร้ามีวินิจฉัยที่หลากหลายกว่า คือ รวมการวินิจฉัย
MDD with partial remission และ depressive
disorder not otherwise specified ด้วย หรือ การศึกษา
ของ Kent และคณะ⁴ ที่กลุ่ม control เป็นผู้ป่วยเด็กที่มา
ตรวจรักษาแผนกจิตเวชและมีโรคทางจิตเวชอื่นร่วม
จึงทำให้ MFQ จากทั้ง 2 การศึกษานี้มีค่าความแม่นยำ
(diagnostic accuracy) ในการวินิจฉัยโรคซึมเศร้ามลดลง

ใน MFQ ฉบับที่เด็กเป็นผู้ตอบคำถาม การศึกษา
นี้แนะนำให้ใช้จุดตัดที่มากกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน
ในการคัดกรองภาวะซึมเศร้า ซึ่งพบว่าจุดตัดที่แนะนำนี้
สูงกว่างานวิจัยของ Daviss และคณะ⁵ ที่แนะนำจุดตัดที่
คะแนนเท่ากับ 20 และต่ำกว่าการศึกษาของ Kent และ
คณะ ที่แนะนำจุดตัดที่มากกว่าหรือ 29 ซึ่งสาเหตุอาจ
มาจากกลุ่มประชากรที่ศึกษาในการศึกษาต่างกันเล็กน้อย
ดังที่อธิบายข้างต้น อย่างไรก็ตามสามารถเลือกใช้
จุดตัดที่คะแนนอื่นได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำ
ไปใช้และ ค่าความไว และความจำเพาะ ที่ต้องการ

สำหรับ MFQ ฉบับที่ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบ
คำถาม การศึกษานี้แนะนำจุดตัดที่มากกว่าหรือเท่ากับ
17 คะแนน ซึ่งหากใช้จุดตัดที่มากกว่านี้ ค่าความไวจะ
ลดลงไปมากแต่ค่าความจำเพาะไม่ต่างกันมาก พบว่า
จุดตัดที่แนะนำนี้น้อยกว่าจุดตัดในฉบับที่เด็กเป็น
ผู้ตอบคำถามเอง และน้อยกว่าจุดตัดในงานวิจัยอื่นเมื่อ
เปรียบเทียบฉบับผู้ปกครองด้วยกันเอง การศึกษา
ของ Daviss และคณะ⁵ แนะนำจุดตัดที่ 21 คะแนน
และ Kent และคณะ⁴ แนะนำจุดตัดที่ 25 คะแนน ซึ่ง
คะแนนจุดตัดของ MFQ ที่ดำเนิน อาจเป็นตัวสะท้อนว่า
ในประเทศไทย ผู้ปกครองสังเกตอาการซึมเศร้าของเด็ก
ได้น้อยกว่าที่ตัวเด็กรู้สึกจริงและผู้ปกครองไทยสังเกต
อาการซึมเศร้าของเด็กได้น้อยกว่าผู้ปกครองประเทศอื่น
ซึ่งการสังเกตอาการที่ต่างกันนี้อาจมีปัจจัยอื่น เช่น
วัฒนธรรม ความรู้ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

ด้าน convergent validity พบว่าแบบคัดกรอง MFQ ทั้งฉบับเด็กและผู้ปกครอง มีความสามารถในการวัดอาการซึมเศร้าสอดคล้องไปกับแบบวัดอารมณ์เศร้าในเด็กชนิดอื่น คือ Child Depression Inventory (CDI)⁹ โดยมีค่าความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดี (Pearson's correlation coefficient = 0.76-0.87)

นอกจากนี้เด็กและผู้ปกครองยังให้คำตอบของอาการซึมเศร้าไปในทางเดียวกัน โดยคะแนนรวมของทั้ง MFQ ในฉบับเด็กและผู้ปกครองมีค่าความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดี (Pearson's correlation coefficient = 0.74) ซึ่งสูงกว่าที่ Wood และคณะ ศึกษาไว้ ที่ 0.51⁶

ด้านความเชื่อมั่น (reliability) พบว่าแบบประเมิน MFQ ทั้ง 2 ฉบับมี internal consistency อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก โดยมี Cronbach's alpha coefficient มากกว่า 0.90 ในทุกฉบับ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น^{5,6}

ในด้าน test-retest reliability MFQ มีค่า intraclass correlation coefficient (ICC) อยู่ในเกณฑ์ดีทั้งในฉบับเด็กและฉบับผู้ปกครอง (0.709 ในฉบับเด็ก และ 0.847 ในฉบับผู้ปกครอง) และ Bland-Atman plot ก็แสดงผลไปในทางเดียวกันว่าร้อยละ 85-92 ผู้ตอบแบบคัดกรองซ้ำได้คะแนนใกล้เคียงเดิม ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Daviss และคณะ⁵ ที่พบว่า ICC ของทั้ง 2 ฉบับ มีค่า 0.80

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัด คือ การศึกษานี้เป็นรูปแบบ case-control approach คือ ศึกษาในผู้ป่วยที่ทราบการวินิจฉัยโรคแล้ว ควรนำแบบคัดกรองที่ได้ไปศึกษาแบบ population approach คือ ศึกษาเริ่มจากผู้ป่วยที่ยังไม่ทราบการวินิจฉัยโรคแล้วติดตามเทียบกับผลการวินิจฉัยอีกครั้ง นอกจากนี้การศึกษานี้ศึกษาในโรงพยาบาล ค่าที่ได้อาจไม่ได้เป็นตัวแทนของประชากรชุมชนอย่างแท้จริง ควรนำไปศึกษาถึงความแม่นยำในการคัดกรองเมื่อนำไปใช้จริงในชุมชนอีกครั้ง

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

แบบคัดกรอง Mood and Feelings Questionnaire (MFQ) ทั้งฉบับที่เด็กเป็นผู้ตอบคำถามและผู้ปกครองเป็นผู้ตอบคำถาม มีความเที่ยงตรง (validity) ในการคัดกรองโรคซึมเศร้าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีความแม่นยำในการคัดกรองโรคสูง และมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) อยู่ในเกณฑ์ดี โดยสำหรับ MFQ ฉบับเด็กเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง จุดตัดที่แนะนำสำหรับการนำไปใช้คัดกรองโรคซึมเศร้าคือ ที่คะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 23 ส่วน MFQ ฉบับที่ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบ จุดตัดที่แนะนำในการใช้คัดกรองโรคซึมเศร้าคือ ที่คะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 17 อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้สามารถเลือกคะแนนที่เป็นจุดตัดอื่นได้ ขึ้นกับค่าความไวและความจำเพาะที่ต้องการนำไปใช้งาน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนทุนจาก กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

1. Angold A, Costello EJ. The epidemiology of depression in children and adolescents. *The Depressed Child And adolescent* 2001; 2: 143-78.
2. Fombonne E, Wostear G, Cooper V, Harrington R, Rutter M. The Maudsley long-term follow-up of child and adolescent depression. 2. Suicidality, criminality and social dysfunction in adulthood. *Br J Psychiatry* 2001; 179: 218-23.
3. Goodyer IM. Physical symptoms and depressive disorders in childhood and adolescence. *J Psychosom Res* 1996; 41: 405-8.

4. Kent L, Vostanis P, Feehan C. Detection of major and minor depression in children and adolescents: evaluation of the Mood and Feelings Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry* 1997; 38: 565-73.
5. Daviss WB, Birmaher B, Melhem NA, Axelson DA, Michaels SM, Brent DA. Criterion validity of the Mood and Feelings Questionnaire for depressive episodes in clinic and non-clinic subjects. *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47: 927-34.
6. Wood A, Kroll L, Moore A, Harrington R. Properties of the mood and feelings questionnaire in adolescent psychiatric outpatients: a research note. *J Child Psychol Psychiatry* 1995; 36: 327-34.
7. National Collaborating Centre for Mental Health UK. Depression in children and young people: identification and management in primary, community and secondary care 2005.
8. Trangkasombat U, Likanapichitkul D. Depressive Symptom in Children : A Study Using The Children's depression Inventory. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand* 1996; 41: 221-30.
9. Trangkasombat U, Likanapichitkul D. The Children's Depression Inventory as a screen for depression in Thai children. *J Med Assoc Thai* 1997; 80: 491-9.
10. Trangkasombat U, Likanapichitkul D. Prevalence and risk factors for depression in children: an outpatient pediatric sample. *J Med Assoc Thai* 1997; 80: 303-10.
11. Kovacs M. The Children's Depression, Inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull* 1985; 21: 995-8.