

เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ

สุคนธ์ทิพย์ บุญยัง พ.บ., ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว, อ.ว. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงสุขภาพจิตชุมชน)*

ปรีทรรศ ศิลปกิจ พ.บ., ว.ว. จิตเวชศาสตร์**

อนุชาติ มาตรฐานสารวุฒิ พ.บ., อ.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว***

* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่ปั้ง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่, โรงพยาบาลพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

** โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่

*** ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ โรคซึมเศร้าเป็นปัญหาที่กำลังเปลี่ยนแปลงเป็นภาวะโรคอันดับที่สองของโลกและเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของ การสูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (years of life lost due to disability - YLDs) การคัดกรองโรคซึมเศร้า ในพื้นที่อำเภอเชียงดาวด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทย (PHQ-9) ยังมีปัญหาเรื่องภาษาและ วัฒนธรรมเป็นอย่างมากเนื่องจากมีหลากหลายชนเผ่า เพื่อแก้ปัญหานี้เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ (Sukontip K. face mood pictorial depression assessment tool) จึงได้ถูกพัฒนาขึ้น งานวิจัยนี้เป็นการศึกษา การตรวจคัดกรอง (screening test) มีวัตถุประสงค์เพื่อหาค่าความไวและความจำเพาะของเครื่องมือประเมินภาวะ ซึมเศร้าด้วยรูปภาพในการใช้ตรวจคัดกรองโรคซึมเศร้า โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่มารับบริการที่แผนก ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสวนปรุง อายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 100 คน เป็นผู้ป่วยที่จิตแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้า 50 คน ไม่เป็นโรคซึมเศร้า 50 คน ตัดกลุ่มที่เป็นโรคจิตเภทและโรคปัญญาอ่อนออก คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่ม แบบง่าย รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2554 กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้า ด้วยรูปภาพ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์ (DSM-IV criteria) และ PHQ-9 ผลการศึกษาพบว่า การประเมินด้วยเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพใช้เวลาเฉลี่ยในการทดสอบเพียง 10 วินาที ใบหน้าหมายเลขที่ 4 เป็นจุดตัดที่เหมาะสมที่ใช้แยกระหว่างผู้ป่วยออกจากผู้ที่ไม่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า โดยมีความไวร้อยละ 78.00 ค่าความจำเพาะร้อยละ 82.00 ความน่าจะเป็นโรค (positive likelihood ratio, LR+) เท่ากับ 4.33, negative likelihood ratio, LR- เท่ากับ 0.27 มีพื้นที่ใต้โค้ง (area under receiver operating character- istic curve, AUC) เท่ากับ 0.83, positive predictive value เท่ากับร้อยละ 81.25 และ negative predictive value เท่ากับร้อยละ 78.85 ส่วนการประเมินด้วย PHQ - 9 พบว่า ใช้เวลาประมาณ 5 -10 นาที มีความไวร้อยละ 76.00 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 76.00 ความน่าจะเป็นโรคเท่ากับ 3.17, LR - เท่ากับ 0.32 และมีพื้นที่ใต้โค้ง (AUC) เท่ากับ 0.86 สรุปผล เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพมีความแม่นยำในการคัดกรองโรคซึมเศร้าค่อนข้างสูง ใช้เวลาน้อยกว่าแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม ฉบับภาษาไทย (PHQ-9) เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะใช้คัดกรอง โรคซึมเศร้าในชุมชนแทน PHQ-9 เพราะมีความแม่นยำในการคัดกรองโรคใกล้เคียงกัน (ไม่ต่างกันทางสถิติ) โดยไม่มีอุปสรรคด้านภาษาและวัฒนธรรม

คำสำคัญ: เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ, ความไวของของเครื่องมือ, ความจำเพาะของเครื่องมือ, โรคซึมเศร้า

บทนำ

โรคซึมเศร้าเป็นปัญหาสุขภาพจิตในชุมชน ซึ่งกำลังเป็นภาวะโรคที่สำคัญ องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 โรคซึมเศร้าจะเป็นภาวะโรคที่ก่อให้เกิดความสูญเสียด้านสุขภาพแก่ประชากรโลกเป็นอันดับ 2⁽¹⁾ ในปี พ.ศ. 2550 ได้มีสำรวจภาวะสุขภาพจิตของคนทั่วโลก (World Mental Health Survey Initiative) พบความชุกโรคซึมเศร้าในประเทศที่พัฒนาแล้วร้อยละ 14.6 ในประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนาร้อยละ 11.1⁽²⁾ และปี พ.ศ. 2551 กรมสุขภาพจิตได้สำรวจความชุกของโรคซึมเศร้าในคนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป พบความชุกโรคซึมเศร้ารุนแรง (major depressive disorder) ร้อยละ 2.4 และโรคซึมเศร้าเรื้อรัง (dysthymia) ร้อยละ 0.3 รวมความชุกโรคซึมเศร้า ร้อยละ 2.7⁽³⁻⁵⁾

จากข้อมูลรายงานการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าในปี พ.ศ. 2556 ประมาณการว่ามีคนไทยป่วยเป็นโรคซึมเศร้าถึง 1.5 ล้านคน แต่เข้าถึงบริการน้อยมากไม่ถึง 4 คนในผู้ป่วย 100 คน เกิดปัญหาผู้ป่วยที่ยังคงอยู่ในชุมชนไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลือ⁽⁶⁾ ในปี ค.ศ. 1961 Beck และคณะได้พัฒนาเครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชื่อแบบคัดกรอง Beck Depression Inventory⁽⁷⁾ ต่อมา มีผู้พัฒนาเครื่องมือขึ้นอีกหลายแบบ เช่น Zung Self-Depression Scale⁽⁸⁾, Center for Epidemiologic Study Depression Scale⁽⁹⁾, HANDS⁽¹⁰⁾ ส่วนประเทศไทยในปี พ.ศ.2551 มาโนช หล่อตระกูลและคณะ⁽¹¹⁾ ได้พัฒนาแบบประเมินพร้อมทั้งหาความตรงและความเที่ยงของแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทย (PHQ-9) ซึ่งแบบประเมินดังกล่าวแปลมาจาก the nine-item patient health questionnaire ของ the Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD)⁽¹²⁾ พบว่า ที่จุดตัดคะแนนตั้งแต่ 9 ขึ้นไป มีค่าความไวและความจำเพาะ ร้อยละ 84.00 และ 77.00 ตามลำดับ ซึ่งเป็นจุดที่ดีที่สุดที่ใช้แยกผู้ป่วยออกจากผู้ที่ไม่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าได้

ธรรณิทร์ กองสุขและคณะ⁽¹³⁾ ได้นำแบบประเมิน PHQ-9 ฉบับภาษาไทยนั้นมาใช้ศึกษานำร่องในจังหวัดโยธธธรเพื่อสร้างระบบการดูแลและเฝ้าระวังโรคซึมเศร้าระดับจังหวัด พบว่า ค่าจุดตัดที่ 7 คะแนนเป็นจุดที่แบ่งระดับการวินิจฉัยหรือจำแนกผู้ป่วยออกจากผู้ที่ไม่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าได้เหมาะสมกับบริบทของคนไทยภาคอีสาน โดยเลือกจากค่าความไวร้อยละ 75.70 และความจำเพาะร้อยละ 93.40 กรมสุขภาพจิตสนับสนุนให้ใช้แบบประเมิน PHQ-9 ฉบับภาษาไทยคัดกรองและแบ่งระดับความรุนแรงของโรคซึมเศร้า

ผู้วิจัยได้ใช้ PHQ-9 ฉบับภาษาไทยกับผู้ป่วยในสถานบริการระดับปฐมภูมิที่โรงพยาบาลเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อปี พ.ศ. 2552 ถึง 2553 พบว่าผู้ป่วยอ่านแล้วไม่ค่อยเข้าใจไม่สามารถสื่ออารมณ์เศร้าของตนออกมาได้ดีเท่าที่ควร เนื่องจากมีหลากหลายชนเผ่าซึ่งไม่เข้าใจภาษาไทย บางชนเผ่า ฟัง อ่าน พูดภาษาไทยไม่ได้จนเกิดอุปสรรคทางด้านภาษาและวัฒนธรรม ต้องใช้เวลานานในการตอบคำถามให้ได้ตรงและครบทั้ง 9 ข้อ ส่วนบุคลากรสาธารณสุขเองไม่ชอบใช้แบบประเมิน PHQ-9 เพราะรู้สึกว่าคำถามมีหลายข้อ ต้องใช้เวลานานสุดท้ายผู้ป่วยไม่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคซึมเศร้าและเข้าถึงบริการรักษาโรคซึมเศร้าน้อยลง จึงเป็นที่มาที่สนใจจะพัฒนาเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าที่ใช้ได้ง่ายและประหยัดเวลากว่าโดยไม่มีอุปสรรคทางด้านภาษาและวัฒนธรรมมาแก้ปัญหา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินภาวะซึมเศร้าที่เป็นแบบรูปภาพ พบว่า ในต่างประเทศมีแบบวัดภาวะซึมเศร้าสำหรับผู้มีโรคระบบประสาท ได้แก่ International Affective Picture System (IAPS): affective ratings of pictures and instruction manual⁽¹⁴⁾, COOP/WONCA Charts⁽¹⁵⁾ และ the Visual Analogue Mood Scale⁽¹⁶⁾ ที่เป็นแบบวัดอารมณ์สื่อสารด้วยภาพ ซึ่งได้ผ่านการทดสอบความตรงเท่ากับ 0.81 และความเที่ยงเท่ากับ 0.49 มีหลายงานวิจัยที่นำแบบวัดภาวะซึมเศร้าดังกล่าวไปใช้ในการวิจัยวัดอารมณ์เศร้าในผู้ป่วยที่มี

ปัญหาการสื่อสาร เช่น โรคอัลไซเมอร์และโรคหลอดเลือดสมอง⁽¹⁷⁾แต่ในประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาเครื่องมือแบบรูปภาพขึ้น

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพแบบใหม่ขึ้น โดยเทียบเคียงกับภาพใบหน้าสื่ออารมณ์เศร้าในแบบวัดภาวะซึมเศร้าของต่างประเทศทั้งสามข้างต้น มีกระบวนการออกแบบรูปภาพขึ้นใหม่ที่ใช้แนวคิดการสื่อสารสื่ออารมณ์ด้วยภาพและสี⁽¹⁸⁻²⁰⁾ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แล้ว จนได้เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ (Sukontip K. face mood pictorial depression assessment tool) นำมาประเมินภาวะซึมเศร้าเปรียบเทียบกับ การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์ โดยเชื่อว่า หากเครื่องมือชนิดนี้มีความไวและความจำเพาะที่น่าเชื่อถือเทียบเคียงกับแบบประเมินที่เป็นแบบข้อคำถามเดิม เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพนี้ จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าไปใช้คัดกรองโรคซึมเศร้าในชุมชนที่ใช้ง่ายและประหยัดเวลากว่าเดิมโดยไม่มีอุปสรรคทางด้านภาษาและวัฒนธรรม ส่งผลให้ประชาชนเข้าถึงการคัดกรองและรักษาโรคซึมเศร้าได้มากขึ้น

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาค่าความไวและความจำเพาะของเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ

วิธีการศึกษา

การศึกษาการตรวจคัดกรอง (screening test) ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่ อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2554 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าการวิจัย คือ สามารถให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง กรณีมีข้อจำกัดการสื่อสาร ผู้วิจัยจะอ่านคำถามให้ฟังและให้กลุ่มตัวอย่างเลือกคำตอบเองเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออก คือ เป็นโรคจิตเภท

และโรคปัญญาอ่อนมาก่อน

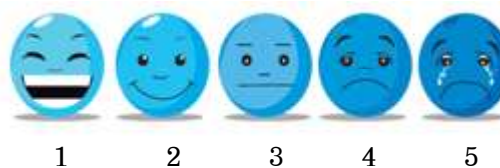
การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณ the simple asymptotic formula^(21,22) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ อนุमानว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ โดยกำหนดระดับความไว (sensitivity) ที่ 0.75 และระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95.0 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสอบถามส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ต่อเดือน ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง
2. แบบสอบถามส่วนที่ 2 แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม ฉบับภาษาไทย (PHQ-9)
3. เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ ใน 1 ชุด มี 5 ภาพ เรียงลำดับจากภาพหมายเลข 1 ถึง 5 เป็นภาพที่สื่ออารมณ์จากอารมณ์ดีมากไปจนถึงอารมณ์เศร้ามากที่สุดตามลำดับ ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ

(Sukontip K. face mood pictorial depression assessment tool)



วิธีการใช้เครื่องมือ

1. ผู้สัมภาษณ์ถามข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างในแบบสอบถามส่วนที่ 1
2. ประเมินกลุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ โดยถามคำถามว่า “ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมารวมทั้งวันนี้ ส่วนใหญ่ท่านมีอาการความรู้สึกในใจเป็นอย่างไร” แล้วให้กลุ่มตัวอย่างเลือกรูปภาพใบหน้าในชุดเพียง 1 ภาพเท่านั้น โดยผู้สัมภาษณ์

เป็นผู้บันทึก

3. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทยในตอนที่ 2 ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านหรือเขียนได้หรือมีข้อจำกัดการสื่อสารให้ผู้สัมภาษณ์อ่านข้อความให้ฟังและกลุ่มตัวอย่างเลือกคำตอบด้วยตนเอง

4. กลุ่มตัวอย่างเข้าพบจิตแพทย์เพื่อวินิจฉัยว่าเป็นหรือไม่เป็นโรคซึมเศร้า

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. หาค่าความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) ค่าพยากรณ์ (positive and negative predictive value) ความน่าจะเป็นโรค (likelihood ratios for a positive and negative result) และพื้นที่ใต้โค้ง (area under receiver operating characteristic curve, AUC) ของ

เครื่องมือด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (95% confidence interval, 95%CI)

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 100 คน ได้รับการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์ว่าเป็นโรคซึมเศร้า 50 คน และไม่เป็นโรคซึมเศร้า 50 คน กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 18 - 78 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 53.00 มีช่วงอายุ 41 - 60 ปี มากที่สุดร้อยละ 54.00 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 45.47 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่ามากที่สุดร้อยละ 34.00 รองลงมา คือ ระดับประถมศึกษาและปริญญาตรีขึ้นไป ประกอบอาชีพรับจ้าง/ค้าขายมากที่สุดร้อยละ 57.00 มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 15,000 บาท ร้อยละ 77.00 และมีรายได้เฉลี่ย 12,920.00 บาทต่อเดือน ดังตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีผลการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ ดังตารางที่ 2 และมีผลการประเมินด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	47	47.00
หญิง	53	53.00
อายุ (ปี)		
18 - 40	36	36.00
41 - 60	54	54.00
61 ขึ้นไป	10	10.00
ค่าเฉลี่ย 45.47 ปี, มัธยฐาน 45 ปี		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.06		
อายุมากที่สุด 78 ปี, อายุน้อยสุด 18 ปี		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	4	4.00
ประถมศึกษา	33	33.00
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	34	34.00
ปริญญาตรีขึ้นไป	29	29.00

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
ว่างงาน	9	9.00
รับจ้าง/ค้าขาย	57	57.00
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	21	21.00
เกษตรกร	5	5.00
อื่นๆ	8	8.00
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
0 – 15,000	77	77.00
15,001 – 50,000	21	21.00
50,001 ขึ้นไป	2	2.00
ค่าเฉลี่ย 12,920.00 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19,469.22		

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้วยเครื่องมือประเมินภาวะ ซึมเศร้าด้วยรูปภาพกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์

ใบหน้าหมายเลขที่	การวินิจฉัยโดยจิตแพทย์			
	เป็นโรคซึมเศร้า (ร้อยละ)		ไม่เป็นโรคซึมเศร้า (ร้อยละ)	
1	1	(2.00)	8	(16.00)
2	1	(2.00)	17	(34.00)
3	9	(18.00)	16	(32.00)
4	34	(68.50)	7	(14.00)
5	5	(10.00)	2	(4.00)
รวม	50	(100.00)	50	(100.00)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม ฉบับภาษาไทย (ถ้าได้คะแนนรวมตั้งแต่ 7 ขึ้นไปถือว่าให้ผลบวก) กับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์

คะแนน PHQ-9	การวินิจฉัยโดยจิตแพทย์			
	เป็นโรคซึมเศร้า (ร้อยละ)		ไม่เป็นโรคซึมเศร้า (ร้อยละ)	
ตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป	38	(76.00)	12	(24.00)
ต่ำกว่า 7 คะแนน	12	(24.00)	38	(76.00)
รวม	50	(100.00)	50	(100.00)

เมื่อประเมินกลุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพเทียบกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์ โดยทดสอบเปลี่ยนจุดตัดภาพใบหน้าแต่ละภาพ คำนวณได้ค่าสถิติ โดยจุดตัดใบหน้าหมายเลขที่ 4 มีค่าความไว (sensitivity, ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้าจริงและมีผลการทดสอบด้วยเครื่องมือคัดกรองเป็นบวก คือ เลือกรูปภาพใบหน้าหมายเลข 4 หรือ 5) เท่ากับร้อยละ 78.00 ความจำเพาะ (specificity, ร้อยละของจำนวนผู้ไม่เป็นโรคซึมเศร้าและมีผลการทดสอบด้วยเครื่องมือคัดกรองเป็นลบโดยเลือกรูปภาพใบหน้าหมายเลข 1, 2 และ 3) เท่ากับร้อยละ 82.00 ค่าพยากรณ์ (positive predictive value, ร้อยละของจำนวนผู้ที่ผลการทดสอบด้วยเครื่องมือคัดกรองเป็นบวกและป่วยเป็นโรคซึมเศร้าจริง) เท่ากับร้อยละ 81.25, ค่า negative predictive value (ร้อยละของจำนวนผู้ที่ผลการทดสอบด้วยเครื่องมือคัดกรองเป็นลบและไม่เป็นโรคซึมเศร้า) เท่ากับร้อยละ 78.85 ค่าความน่าจะเป็นโรค (positive likelihood ratio ผู้ที่ผลการทดสอบด้วยเครื่องมือคัดกรองโรคเป็นบวกมีโอกาสหรือความเป็นไปได้ที่จะป่วยเป็นโรคจริงเทียบกับผู้ที่ผลการทดสอบเป็นลบ)

เท่ากับ 4.33 เท่า และ negative likelihood ratio เท่ากับ 0.27 เท่า ส่วนผลการประเมินกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทย กลุ่มที่ได้คะแนนตั้งแต่ 7 ขึ้นไป (ถือว่าให้ผลบวก) มีค่าความไวเท่ากับร้อยละ 76.00 ค่าความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 76.00 ดังตารางที่ 4 จากการสังเกตขณะทำการประเมินกลุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาดูภาพและประเมินอารมณ์เศร้าด้วยตนเองไม่ถึง 10 วินาที แต่เมื่อประเมินด้วย PHQ-9 ซึ่งผู้สัมภาษณ์ คือ พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสวนปรุงที่ผ่านการอบรมการใช้ PHQ-9 และมีความชำนาญในการสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณ 5 - 10 นาที

เมื่อนำข้อมูลค่าความไวและความจำเพาะของกลุ่มตัวอย่างที่ประเมินด้วยเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพและแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทยมาสร้างเป็นแผนภูมิ receiver operating characteristic curve พบว่า พื้นที่ใต้โค้ง (AUC) ของเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ เท่ากับ 0.83 (95%CI 0.75 - 0.92) และ AUC ของแบบประเมินโรคซึมเศร้า

ตารางที่ 4 ความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) ค่าความน่าจะเป็นโรค (Likelihood ratio) และพื้นที่ใต้โค้ง (AUC) ของเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ และ PHQ-9 เปรียบเทียบกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์

Tools	Sensitivity	Specificity	Likelihood ratio		Positive predictive	Negative predictive	AUC
	% (95%CI)	% (95%CI)	Positive test (95%CI)	Negative test, (95%CI)	value, % (95%CI)	value, % (95%CI)	% (95%CI)
Sukontip K. face							
Cut point No.2	98.00 (89.50-99.65)	16.00 (8.34-28.51)	1.17 (1.03-1.33)	0.13 (0.02-0.96)	53.85 (43.66-63.72)	88.89 (56.50-98.01)	0.83 (0.75-0.92)
Cut point No.3	96.00 (86.54-98.90)	50.00 (36.64-63.36)	1.92 (1.45-2.55)	0.08 (0.02-0.32)	65.75 (54.33-75.61)	92.59 (76.63- 97.94)	
Cut point No.4	78.00 (64.76-87.25)	82.00 (69.20-90.23)	4.33 (2.36-7.97)	0.27 (0.16-0.46)	81.25 (68.06-89.81)	78.85 (65.97- 87.76)	
Cut point No.5	10.00 (4.35-21.36)	96.00 (86.54-98.90)	2.50 (0.51-12.29)	0.94 (0.84-1.05)	71.45 (35.89-91.78)	51.61 (41.60- 61.50)	
PHQ-9							
Cut off score ≥7	76.00 (62.59-85.70)	76.00 (62.59-85.70)	3.17 (1.88-5.31)	0.32 (0.19-0.53)	76.00 (62.59-85.70)	76.00 (62.59 - 85.70)	0.86 (0.79-0.94)

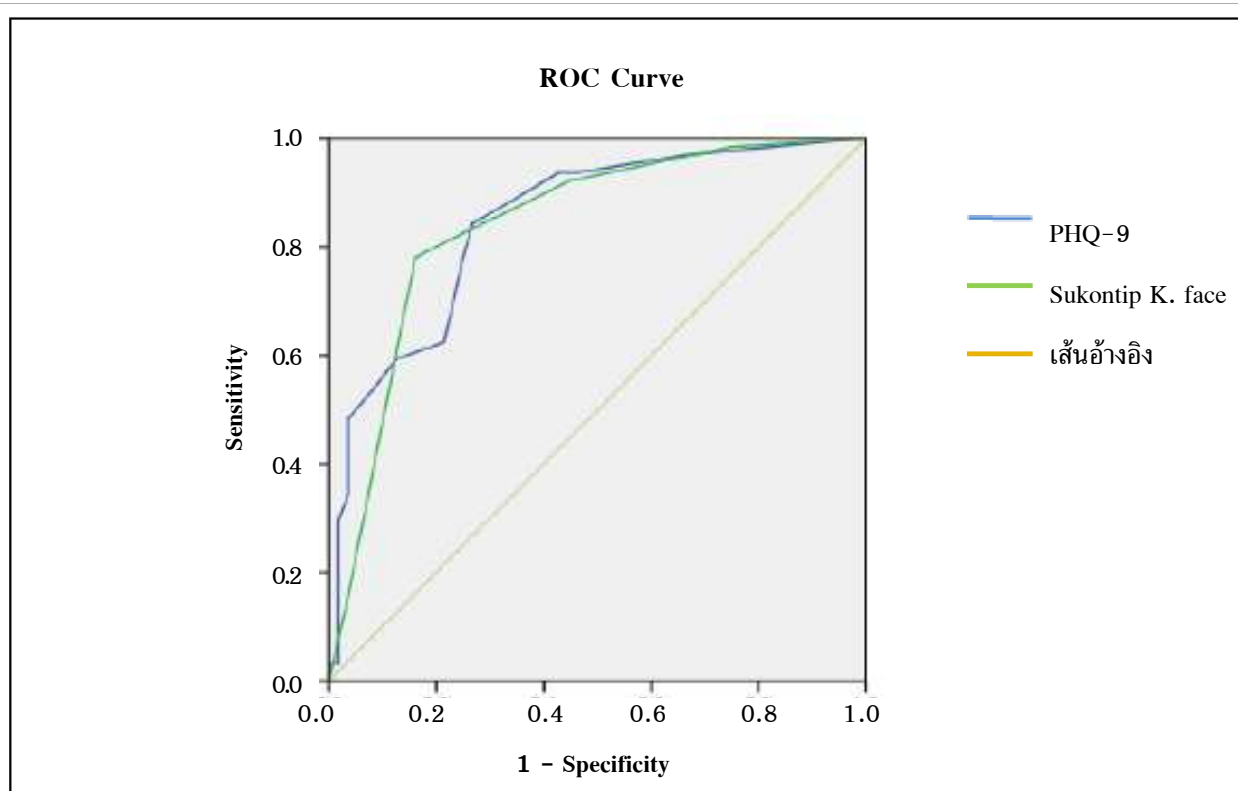
9 คำถาม ฉบับภาษาไทย เท่ากับ 0.86 (95%CI 0.79-0.94) ซึ่งไม่ต่างกันทางสถิติ (แผนภูมิที่ 1)

วิจารณ์

จุดตัดไบหน้าหมายเลขที่ 4 มีความไวเท่ากับร้อยละ 78.00 (95%CI 64.76 - 87.25) และมีความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 82.00 (95%CI 69.20 - 90.23) เป็นจุดที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นจุดตัดแยกแยะระหว่างคนที่ป่วยออกจากคนที่ไม่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า เนื่องจากมีทั้งความไวและความจำเพาะค่อนข้างสูงทั้งสองค่า ประกอบกับมีค่าความน่าจะเป็นโรคมากที่สุด (likelihood ratio for positive result) เท่ากับ 4.33 (95%CI 2.36 - 7.97) เมื่อพิจารณาความแม่นยำของแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทย เทียบกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์ที่จุดตัดคะแนน ≥ 7 พบว่า มีความไวเท่ากับร้อยละ 76.00 (95%CI 62.59 - 85.70) ความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 76.00 (95%CI 62.59 - 85.70)

และความน่าจะเป็นโรค (Likelihood ratio for positive result) เท่ากับ 3.17 (95%CI 1.88 - 5.31) จะเห็นได้ว่าความไว ความจำเพาะและความน่าจะเป็นโรคของทั้งเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพและแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทยนั้น ไม่ต่างกันทางสถิติ ค่าความแม่นยำดังกล่าวข้างต้นมีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาของ ธรณินทร์ กองสุขและคณะ⁽¹³⁾ ที่ศึกษา ค่าความไวและความจำเพาะของแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทย เทียบกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์ ที่จุดตัดคะแนน ≥ 7 เช่นกัน พบว่า มีค่าความไวเท่ากับร้อยละ 75.70 และความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 93.40 และจากการศึกษาของมาโนช หล่อตระกูลและคณะ⁽¹¹⁾ ที่ศึกษา ค่าความไวและความจำเพาะของแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทย เทียบกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์ ที่จุดตัดคะแนน ≥ 9 มีค่าความไวเท่ากับร้อยละ 84.00 และความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 77.00 เมื่อเทียบกันแล้ว ค่าความไวของ

แผนภูมิที่ 1 Receiver Operating Characteristic Curve เปรียบเทียบระหว่างเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ (Sukontip K. face) และแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม ฉบับภาษาไทย (PHQ-9)



PHQ-9 ในการศึกษาของธรรณิทร์ กองสุขและคณะ⁽¹³⁾ การศึกษาของมาโนช หล่อตระกูลและคณะ⁽¹¹⁾ และของ เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพที่พัฒนา ขึ้นใหม่นี้ ไม่ต่างกันทางสถิติ เนื่องจากค่าความไวของ การศึกษาเดิมทั้งสองอยู่ในช่วง 95%CI เดียวกันกับค่า ความไวของเครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ (95%CI 64.76 – 87.25)

เส้นกราฟ ROC curve ของทั้งเครื่องมือประเมิน ภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพและ PHQ-9 อยู่ในแนวที่ ไกล่เคียงกันและทับกัน มี AUC เท่ากับ 0.83 (95%CI 0.75–0.92) และ 0.86 (95%CI 0.79–0.94) ตาม ลำดับ ไกล่เคียงกับ AUC ในการศึกษาของธรรณิทร์ กองสุขและคณะ⁽¹³⁾ ที่มีค่าเท่ากับ 0.93 (95%CI 0.89 – 0.96) และ AUC ในการศึกษาของมาโนช หล่อตระกูล และคณะ⁽¹¹⁾ มีค่าเท่ากับ 0.89 (95%CI 0.85 – 0.92) เนื่องจาก 95%CI ของค่า AUC ของการศึกษาเดิม ทั้งสองอยู่ในช่วงคร่อมกันกับของเครื่องมือประเมินภาวะ ซึมเศร้าด้วยรูปภาพ จึงถือได้ว่าความแม่นยำในการ คัดกรองโรคของเครื่องมือทั้งสามไม่ต่างกันทางสถิติ

สรุป

เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพมีความ แม่นยำในการคัดกรองโรคซึมเศร้าค่อนข้างสูง ใช้เวลา น้อยกว่าแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษา- ไทย (PHQ-9) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะใช้คัดกรอง โรคซึมเศร้าในชุมชน แทน PHQ-9 เพราะมีความแม่นยำ ในการคัดกรองโรคใกล้เคียงกันโดยไม่มีอุปสรรคด้าน ภาษาและวัฒนธรรม

จากผลการวิจัยนี้ นำมาประยุกต์ใช้โดยเครื่องมือ ประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพ สามารถใช้ประเมินเพื่อ คัดกรองโรคซึมเศร้าในชุมชน แทนแบบประเมินโรค- ซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทย ได้โดยที่มีความแม่นยำ ในการคัดกรองไม่ต่างกัน เพราะความไว ความจำเพาะ และ AUC ของเครื่องมือไม่ต่างกันทางสถิติ โดยใช้ จุดตัดภาพใบหน้าหมายเลขที่ 4 เป็นจุดแยกกระหว่าง

ผู้ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าออกจากผู้ที่ไม่ป่วย โดยที่มีความ น่าจะเป็นโรคเมื่อผลการทดสอบเป็นบวก (เลือกภาพ ใบหน้าคนหมายเลขที่ 4 และ 5) เท่ากับ 4.33 เท่า

ข้อจำกัดของการวิจัย

เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพชุดนี้ ไม่สามารถแบ่งระดับความรุนแรงของโรคซึมเศร้าได้ แต่เหมาะที่จะใช้คัดกรองโรคซึมเศร้าในประชากรที่มี ข้อจำกัดในการสื่อสารภาษาไทยมากกว่า เช่น กลุ่มชนเผ่า ที่ฟัง อ่าน หรือแปลความหมายของภาษาไทยไม่ได้ กลุ่มผู้สูงอายุที่สายตาเลือนลางอ่านแบบประเมินโรค- ซึมเศร้า 9 คำถามฉบับภาษาไทยไม่สะดวก หรือการได้ยิน เสื่อมลงมาก ทำให้เมื่อผู้ทดสอบอ่านข้อความภาษาไทย จำนวนถึง 9 ข้อให้ฟังแล้วเกิดความยากลำบากในการ แปลความหมาย ความเข้าใจและใช้เวลานาน เครื่องมือ ประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพชุดนี้จะช่วยย่นระยะเวลาทดสอบเพื่อคัดกรองโรคซึมเศร้าในคนกลุ่มดังกล่าว ข้างต้น

เมื่อผลการทดสอบคัดกรองโรคซึมเศร้าด้วยเครื่อง- มือประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยรูปภาพเป็นบวก ต้องส่ง ต่อไปรับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าโดยจิตแพทย์ เหมือนกับ ผู้ที่ผลการทดสอบคัดกรองโรคด้วย PHQ-9 ได้คะแนน ตั้งแต่ 7 ขึ้นไปเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นเพื่อให้มีความ แม่นยำของเครื่องมือมากขึ้นไปอีก

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวนปรุง และ เจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสวนปรุงที่อนุญาต ให้เก็บข้อมูล ขอขอบคุณกาญจนา วิสัย พยาบาลวิชาชีพ เฉพาะทางสุขภาพจิตและจิตเวชที่เป็นผู้จัดประกายงาน วิจัยเรื่องนี้ และให้คำแนะนำข้อมูลด้านการดูแลผู้ป่วย โรคซึมเศร้า จนทำให้งานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Murray CJL, Lopez AD. Alternate projections of mortality and disability by cause 1990 – 2020: global burden of disease study. *Lancet* 1997;349:1498–504.
2. Evelyn B, Laura HA, Irving H, Nancy AS, Jordi A, Giovanni DG, et al. Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC Medicine* 2011; 9:90.
3. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, วชิระ เพ็งจันทร์, วรพรรณ จุฑา, ธรณินทร์ กองสุข, จินตนา ลี้จิ่งเพิ่มพูน, เกษราภรณ์ เคนบุปผา. ระบาดวิทยาโรคจิตเวชร่วมในคนไทย: การศึกษาระดับชาติ ๒๕๕๑. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย* 2556; 21: 1–14.
4. Kongsuk T. The Prevalence of major depressive disorders in Thailand: results from the epidemiology of mental disorders national survey 2008 [Internet]. Nonthaburi: Department of Mental Health; 2008 [Cited 20 Sep 2014]. Available from: <http://www.dmh.go.th/downloadportal/Morbidity/Depress2551.pdf>. Thai.
5. Bundhamcharoen K, Odton P, Phulkerd S, Tangcharoensathien V. Burden of disease in Thailand: changes in health gap between 1999 and 2004. *BMC Public Health* 2011;11:53.
6. กรมสุขภาพจิต. รายงานการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ปี 2556 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ย. 2013]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaidepression.com>
7. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch General Psychiatry* 1961;4:561–71.
8. Zung WA. Self-rating Depression Scale. *General Psychiatry* 1965;12:63–70.
9. Radoloff L. The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1977;1:385–401.
10. Baer LJD, Meszler-Reizes J, Blais M, Fava M, Kessler R, Margruder K, et al. Development of a brief screening instrument: The HANDS. *Psychother Psychosom* 1999; 69:35–41.
11. Lotrakul M, Sutida S, Saipanish R. Reliability and validity of the Thai version of the PHQ-9. *BMC Psychiatry* 2008;8:46.
12. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9. Validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* 2001;16:606–13.
13. ธรณินทร์ กองสุข. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้าระดับจังหวัด (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2551.
14. Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN. International affective picture system (IAPS): Instruction manual and affective ratings. The center for research in psychophysiology. Florida: University of Florida; 1999.
15. Weel CV. Measuring functional health status with the COOP/WONCA Charts: a manual. Groningen: Noordelijke Centrum voor Gezondheidsvraagstukken; 1996.
16. Stern RA, Arruda JE, Hooper CR, Wolfner G. Visual analogue mood scales to measure internal mood state in neurologically impaired patients: Description and initial validity evidence. *Aphasiology* 1997;11:59–71.
17. Bradley MM, Peter JL. Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1994;25:49–59.
18. Walton S, Wayne J. Communication principles: a modular approach. Sydney: Prentice Hall; 1995.
19. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชานิเทศศาสตร์. หลักและทฤษฎีการสื่อสาร: เอกสารการสอนชุดวิชา 15201. พิมพ์ครั้งที่ 20. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2546.
20. จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ, บาหยัน อิมสำรวจ. ภาษากับการสื่อสาร. นครปฐม: คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2548.
21. Fleiss JL, Levin B, Paik MC. Statistical methods for rates and proportions. 3rd edition. New York: John Wiley & Sons; 2003.
22. Newcombe, Robert G. Two-sided confidence intervals for the single proportion: comparison of seven methods. *Stat Med* 1998;17:857–7.

Abstract: Sukontip K. Face Mood Pictorial Depression Assessment Tool

Sukontip Boonyoung, M.D., Dip. Family Medicine, Dip. Preventive Medicine*; **Paritas Silpakit, M.D., Dip. Psychaitry****; **Anuchart Matanasarawoot, M.D., Dip. Family Medicine*****

** Ban Mae Pung Health Promotion Hospital, Phrao District, Chiangmai, Phrao Hospital, Chiangmai;*

*** Suanprung Psychiatric Hospital; *** Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Chiangmai University*

Journal of Health Science 2015;24:844-53.

Depressive disorders are the second disease burden in the world, and first cause of years of life lost due to disability - YLDs. The screening for depressive disorders in Chiangdao district had not reached the target because of language and cultural barriers in many groups of Thai hill tribe people. The Sukontip K. face mood pictorial depression assessment tool was developed to solve these problems. The objective of this study was to determine the diagnostic accuracy of the tool in the screening for depression in Thai community. It was conducted in 100 randomly selected participants aged 18 and above attending out patient department of Suanprung Hospital from October through December 2011 (50 depressive and 50 non-depressive participants diagnosed by psychiatrists). Patients with schizophrenia and mental retardation were excluded. The participants were assessed for their depressive mood by the Sukontip K. face mood pictorial depression assessment tool and the Thai version of the patient health questionnaire (PHQ-9). Confirmatory diagnosis (depression or no depression) was subsequently performed by psychiatrists. Data were collected and analyzed for sensitivity, specificity, likelihood ratios for positive and negative results, and area under receiver operating characteristic curve (AUC) with 95% confidence interval (95%CI). It was found that the mean age of the participants was 45.47 years (SD = 13.06) and 53.00% of them were females. Depression was found in 50 subjects, and no depression in the other 50 subjects. The average assessment time by this screening tool was approximately 10 seconds. The optimal cut-off point was picture No. 4 that showed a sensitivity of 78.00% (95%CI 64.76-87.25), specificity of 82.00 (95%CI = 69.20 - 90.23). The area under the curve (AUC) in this screening test was 0.83 (95%CI 0.75 - 0.92), positive predictive value = 81.25% (95 % CI 68.06 - 89.81), negative predictive value = 78.85% (95% CI 65.97 - 87.76), positive likelihood ratio = 4.33 (95%CI 2.36 - 7.97) and negative likelihood ratio = 0.27 (95%CI 0.16 - 0.46). The average time to complete the PHQ-9 was approximately 5 to 10 minutes. The accuracy of PHQ-9 showed a sensitivity of 76.00 (95%CI 62.59 - 85.70), specificity of 76.00 (95%CI 62.59 - 85.70), positive likelihood ratio of 3.17 (95%CI 1.88 - 5.31) and negative likelihood ratio of 0.32 (95%CI 0.19 - 0.53). The AUC of PHQ-9 was 0.86 (95%CI 0.79 - 0.94). Thus, the Sukontip K. face mood pictorial depression assessment tool was found to be a reliable depression screening tool. It took less time (compared to PHQ-9), was easy to use and had no language or cultural barrier. It could, therefore, replace PHQ-9, as there was no statistical significant difference in the accuracy.

Key words: Sukontip K. face mood pictorial depression assessment tool, sensitivity, specificity, depression