

ความตรงของ Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 ฉบับย่อ

The validity of Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 short version

รินสุก องอาจสกุลมัน, พ.บ.

Rinsook Ongarjsakulman, M.D.

โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

Yuwaprasart Waithayopatham Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาหาค่าความไว ความจำเพาะ และความเหมาะสมของ Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 ฉบับย่อ (PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ) สำหรับคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม ในผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมายังคลินิกจิตเวชเด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ

วัสดุและวิธีการ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความตรงของแบบคัดกรองในผู้ป่วยใหม่ของผู้ป่วยใหม่อายุ 1-4 ปี จำนวน 383 ราย ณ คลินิกจิตเวชเด็กโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ เพื่อทดสอบหาคะแนนจุดตัดระหว่างผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม กับ ผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ด้วย receiver operating characteristic (ROC) curve และ ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาการนำไปใช้ในผู้ป่วยใหม่ของผู้ป่วยใหม่อายุ 1-4 ปี จำนวน 32 ราย ณ คลินิกจิตเวชเด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ สถานบริการเครือข่าย

ผล PDDSQ 1-4 ฉบับย่อสามารถคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึม ที่จุดตัดคะแนน 7 คะแนนขึ้นไป พื้นที่ใต้กราฟเท่ากับ 0.79 มีความไวร้อยละ 75.4 ความจำเพาะร้อยละ 58 ข้อคำถามส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มความผิดปกติด้านทักษะทางสังคม การนำไปใช้ในเครือข่าย ร้อยละ 93.8 ของผู้ป่วยกรทำแบบคัดกรองด้วยตนเอง

สรุป PDDSQ 1-4 ฉบับย่อมีความตรงอยู่ในเกณฑ์ดี สะดวกในการนำไปใช้คัดกรองกลุ่มผู้ป่วยระหว่างกำลังรอการพบแพทย์ ที่คลินิกจิตเวชเด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ เพื่อนำผู้ป่วยที่เข้าข่ายกลุ่มอาการออทิสซึมสู่แผนการช่วยเหลือที่ถูกต้องก่อนผู้ป่วยกลุ่มอื่น

คำสำคัญ: กลุ่มอาการออทิสซึม แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ

ติดต่อผู้พิมพ์ e-mail: rinsook@hotmail.com

Abstract

Objective To test the sensitivity, specificity and look for the appropriateness of the Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 short version for screening autism spectrum disorder (ASD) at the Child Psychiatric Clinic and Developmental Clinic.

Materials and methods Part I, to study the validity of the PDDSQ-R administered by parents of 383 new patients aged 1-4 years old at the Child Psychiatric Clinic, Yuwaprasart Waithayopatham Hospital. The cut-off point that differentiate between children with ASD and children with other psychiatric/developmental disorders were tested by using the receiver operating characteristic (ROC) curve. Part II, to study how do parents of 32 new patients aged 1-4 years old administer the PDDSQ-R in the Child Psychiatric Clinic/Developmental Clinic Network.

Results The PDDSQ 1-4 short version can use to screen children with ASD at the cut-off point above 7 score, area under curve=0.79, with sensitivity at 75.4%, specificity at 58%. Most of the powerful differentiator items that differentiate between children with ASD and children with other psychiatric/developmental disorders are the items of social-skills deficit. At the Child Psychiatric Clinic/Developmental Clinic Network, 93.8% of parents administered the PDDSQ 1-4 short version by themselves.

Conclusion The PDDSQ 1-4 short version has good validity, and convenient (or handy, user friendly) for screening those autistic children who are on waiting list at the Child Psychiatric Clinic/Developmental Clinic in order to have them received early treatment planning and intervention before other patients.

Key words: autism spectrum disorder, screening, PDDSQ 1-4 short version
contact address e-mail: rinsook@hotmail.com

บทนำ

กลุ่มอาการออทิสซึม (autism spectrum disorder : ASDs) หรือ โรคกลุ่มปัญหาพัฒนาการรอบด้าน (pervasive developmental disorders : PDDs) เป็นโรคทางจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ที่มีความผิดปกติของสมองและพัฒนาการ โดยมีความบกพร่องหลัก 3 กลุ่มอาการ คือ ความบกพร่องทางด้านปฏิสัมพันธ์ การสื่อสารกับผู้อื่น และความบกพร่องด้านความสนใจ พฤติกรรมซ้ำๆ ซึ่งความบกพร่องเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาการดูแลอย่างมาก ต่อครอบครัวและสังคม ซึ่งจากการศึกษา พบว่าผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมที่ได้รับการคัดกรอง วินิจฉัยโรค และช่วยเหลือตั้งแต่วัยเด็กจะมีการพยากรณ์โรคที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาเมื่อมีอายุมากขึ้น¹ ดังนั้นจึงมีการพยายามพัฒนาแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึมขึ้นเพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่มีปัญหาความผิดปกติของพัฒนาการและพฤติกรรมที่เข้าได้กับกลุ่มอาการออทิสซึมเพื่อนำเด็กกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึมที่ได้มีการพัฒนา และใช้ในต่างประเทศสำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 4 ปีนั้นมีหลายเครื่องมือ ได้แก่ Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)^{2, 3} Modified-Checklist for Autism in Toddlers(M-CHAT)^{4, 6}, Autism Behavior Checklist (ABC)⁷, Childhood Autism Rating Scale (CARS)⁸, Pervasive Developmental Disorders Screening Test II (PDDST-II)⁹ และ Kiddie Infant Descriptive Instrument for Emotional States (KIDIES)¹⁰ ซึ่งมีความเหมาะสม ข้อดี ข้อเสีย แตกต่างกันไปในการใช้ในแต่ละกลุ่มประชากรและกลุ่มอายุของผู้ป่วย ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาแบบคัดกรอง Pervasive

Developmental Disorders Screening Questionnaire ช่วงอายุ 1-4 ปี (PDDSQ 1-4) ในปี พ.ศ.๒๕๕๕¹¹ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ คัดกรองอาการของผู้ป่วยโดยผู้ปกครอง มุ่งเน้นวัดความผิดปกติ 4 ด้าน คือด้านการสื่อสาร 10 ข้อ ด้านพฤติกรรม และทักษะทางสังคม 16 ข้อ ด้านพฤติกรรมซ้ำๆ 8 ข้อ และพฤติกรรมอื่นๆ ที่มักพบ 4 ข้อ มีค่าความไวร้อยละ 82 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 94 ใช้เวลาในการทำเฉลี่ย 11.6 นาที จากการทบทวนพบว่าสามารถใช้ได้ดีในคลินิกเด็กดี¹² คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น¹³ และการนำไปเทียบเคียงกับแบบทดสอบ Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)¹⁴ แต่ในการนำแบบคัดกรองไปใช้ในขั้นตอนดูแลผู้ป่วยของหน่วยบริการเครือข่ายทางจิตเวชเด็ก พบว่ามีปัญหาในจำนวนข้อที่มีจำนวนมาก ทำให้ผู้ปกครองตอบข้อคำถามไม่ครบถ้วน ไม่อยากอ่าน อ่านข้าม นำไปสู่ปัญหาความผิดพลาดของการคัดกรอง

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความไว ความจำเพาะ และความเหมาะสมในการนำไปใช้ ของแบบคัดกรอง Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 ฉบับย่อ (PDDSQ-R) ที่นำแบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 เดิมมาลดจำนวนข้อลง ซึ่งจะเพิ่มความสะดวกในการนำไปใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมาด้วยปัญหาพัฒนาการล่าช้า ปัญหาการพูด การสื่อสาร หรือปัญหาพฤติกรรม ในคลินิกเฉพาะทางด้านจิตเวชเด็ก คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ ของหน่วยบริการเครือข่ายเพื่อจำแนกผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจากผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ที่มีอาการคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะนำมาสู่การวางแผนการช่วยเหลือผู้ป่วยทันที่ระหว่างการรอนัดพบแพทย์ เนื่องจากความขาดแคลน

จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น และกุมารแพทย์พัฒนาการ ในการให้ระบบบริการของประเทศไทย

วัสดุและวิธีการ

ขั้นตอนที่ 1 หาความตรงและจุดตัดของแบบ คัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อซึ่งลดจำนวนข้อมาจาก PDDSQ 1-4 เดิมของโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ทบทวนโดยนำข้อมูลที่ใช้คัดกรองผู้ป่วยใหม่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ในปี พ.ศ.๒๕๕๑ ถึง พ.ศ.๒๕๕๒ จำนวน 259 ราย เป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม 189 ราย ผู้ป่วย โรคจิตเวชอื่นๆ จำนวน 70 ราย หาค่าความสัมพันธ์ รายข้อกับข้อคำถามรวม (corrected item-total correlation : CITC) เลือกข้อคำถามที่มีค่า CITC สูง 25 ข้อแรก ทดสอบในผู้ปกครองผู้ป่วยใหม่ อายุ 1-4 ปี ที่มารับบริการในคลินิกจิตเวชเด็ก โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ โดยผู้ปกครอง ผู้ตอบต้องเป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยอย่างน้อย 6 เดือน ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบคำถามด้วยตนเอง คำนวณ กลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความไวร้อยละ 90 ค่าความ จำเพาะร้อยละ 80 และค่าความคลาดเคลื่อนของความไวและความจำเพาะร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจำนวน 138 ราย ผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มอาการ ออทิสซึมจำนวน 245 ราย เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ 1. เป็นผู้ป่วยใหม่ที่มีอายุระหว่าง 12 ถึง 47 เดือน 2. ผู้ป่วยต้องได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ เด็กและวัยรุ่นตามเกณฑ์การวินิจฉัยและสถิติของ สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน ครั้งที่ 4 (DSM-IV-TR) 3. ผู้ปกครองที่ตอบแบบคัดกรองต้องเป็นผู้ที่ดูแล

ผู้ป่วย เกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ปกครองไม่ตอบแบบ คัดกรองมากกว่า 4 ข้อขึ้นไป ระยะเวลาในการเก็บ ข้อมูลคือ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕๕ ถึง มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ นำข้อมูลการคัดกรองมาศึกษาค่าความไว (sensitivity) ค่าความจำเพาะ (specificity) เปรียบเทียบ กับการวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นตาม DSM-IV TR ซึ่งถือเป็นมาตรฐาน (gold standard) หาคะแนน จุดตัด (cut of point) ของแบบคัดกรองระหว่าง ผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมกับผู้ป่วยจิตเวช และพัฒนา การอื่นๆ ด้วย receiver operating characteristic (ROC) curve

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลการใช้แบบ คัดกรองที่โรงพยาบาลเครือข่าย (คลินิกจิตเวช เด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ โรงพยาบาลจิตเวช นครราชสีมาราชชนินทร์และโรงพยาบาลอ่างทอง) ระหว่าง เมษายน พ.ศ.๒๕๕๗ ถึง พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ เพื่อศึกษาเวลาในการใช้คัดกรอง ความเข้าใจ และปัญหาการนำไปใช้ในบริบทจริงในการคัดกรอง ผู้ป่วย โดยการให้ผู้ปกครองผู้ป่วยใหม่อายุ 1-4 ปี จำนวน 32 ราย ทดลองตอบแบบคัดกรอง บันทึก การตอบแบบคัดกรองของผู้ปกครองตอบว่า ผู้ปกครอง ตอบแบบคัดกรองเองทั้งหมด หรือให้เจ้าหน้าที่อ่าน ให้ผู้ปกครองฟังแล้วตอบ หรือผู้ปกครองอ่านเอง บางส่วนและเจ้าหน้าที่อ่านให้ฟังบางส่วน แล้วจึงบันทึก เวลาการทำแบบคัดกรอง จากนั้นสอบถามความ เข้าใจของผู้ปกครองรายข้อว่า เข้าใจดี/ไม่มีข้อสงสัย เกี่ยวกับข้อคำถาม หรือไม่เข้าใจ/มีข้อสงสัยเกี่ยวกับ ข้อคำถาม แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและ ร้อยละ

ผล

ขั้นตอนที่ 1 การหาความตรงและจุดตัดของแบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อโดยทบทวนข้อมูลการใช้แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 จำนวน 40 ข้อเดิมในผู้ป่วยจำนวน 259 ราย เป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม

189 ราย ผู้ป่วยโรคจิตเวชอื่นๆ จำนวน 70 ราย เลือกข้อคำถามที่มีค่า corrected item-total correlation สูง 25 ข้อแรก ครอบคลุมทุกด้าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่า corrected item-total correlation (CITC) ของ PDDSQ 1-4 40 ข้อ

ข้อคำถาม	CITC	
1. ตอบสนอง เช่น หันมามอง ทันทิที่คุณเรียกชื่อเขา	0.55	คงไว้
2. สามารถเล่นสมมุติเป็น เช่น ทำท่าป้อนอาหารให้ตุ๊กตา เล่นขายของ หรือสมมุติในสิ่งต่างๆ	0.58	คงไว้
3. ชอบให้พ่อแม่อุ้ม กอด หรือจูบ	0.20	ตัดออก
4. ใช้นิ้วชี้ ชี้ ไปที่สิ่งของเพื่อแสดงว่าเขาสนใจหรือต้องการของสิ่งนั้น	0.54	คงไว้
5. สนใจ อยากเข้าไปเล่นกับเด็กคนอื่น เวลาไปโรงเรียน หรืออยู่ในสนามเด็กเล่น	0.54	คงไว้
6. ปรับตัวยากต่อสิ่งใหม่ๆ เช่น ไม่ยอมลองอาหารใหม่ ร้องไห้เวลาไปในที่ที่ไม่เคยไป	0.22	ตัดออก
7. ชอบที่จะเล่นคนเดียว หรือเล่นอยู่ตามลำพัง	0.46	คงไว้
8. เป็นเด็กหน้าเฉย ไม่ค่อยแสดงอารมณ์	0.34	คงไว้
9. ชอบพูดทวนคำที่คุณเพิ่งพูดจบบ่อยๆ	0.17	ตัดออก
10. ร้องไห้ อุดหู หรือวิ่งหนีเวลาได้ยินเสียงดังๆ	0.10	ตัดออก
11. ยิ้มเวลาเห็นหน้าคุณ หรือยิ้มตอบเวลาเห็นคุณยิ้ม	0.26	ตัดออก
12. สามารถทำทางเลียนแบบผู้ใหญ่ เช่น แต่งหน้า หวีผม โกนหนวด เตรียมตัวไปทำงาน	0.47	คงไว้
13. รู้จักแบ่งขนม หรือของเล่นให้เด็กคนอื่น	0.56	คงไว้
14. วิ่งเข้ามาหาคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ หรือให้คุณปลอบเวลาได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ	0.29	ตัดออก
15. พยักหน้าหรือส่ายหน้าเพื่อบอกกับคุณว่า เอาหรือไม่เอา	0.54	คงไว้
16. ทำท่าทางเหมือนไม่ได้ฟังคุณ เวลาคุณพูดกับเขา	0.44	คงไว้
17. สนใจที่จะเล่นกับเด็กคนอื่นน้อยมาก	0.55	คงไว้
18. ชอบทำตาลอย หรือจ้องมองโดยไร้จุดหมาย	0.53	คงไว้
19. ชอบเอาของเล่นมาเรียงเป็นแถวเป็นแนว และจะไม่โหมกถ้ามีใครมาจัดใหม่	0.13	ตัดออก

ตารางที่ 1 ค่า corrected item-total correlation (CITC) ของ PDDSQ 1-4 40 ข้อ (ต่อ)

ข้อคำถาม	CITC	
20. ยังบอกไม่ได้ว่าต้องการอะไร ไม่ว่าจะด้วยการพูดหรือชี้	0.50	คงไว้
21. พยายามทำให้คุณสนใจในสิ่งที่เขากำลังทำอยู่ โดยการเรียกคุณหรือยื่นของสิ่งนั้นให้คุณดู	0.54	คงไว้
22. ตอบสนองอย่างเหมาะสม เช่น มองหน้า สบตา ยิ้มหรือยื่นของเล่นให้เวลามีเด็กอื่นเดินเข้ามาหา	0.58	คงไว้
23. เลียนแบบท่าทางคุณ เช่น แลบลิ้นตามเวลาที่คุณแลบลิ้นใส่เขา	0.47	คงไว้
24. มองหน้า สบตาคุณ เวลาที่คุณพูดคุยหรือเล่นกับเขา	0.45	คงไว้
25. เวลาคุณชี้ให้เขาดูของที่น่าสนใจ เช่น เครื่องบิน ของเล่น เขามองตามทิศทางที่ชี้ไปได้อย่างถูกต้อง	0.16	ตัดออก
26. คุณเคยสงสัยว่าเขาอาจหูหนวก	0.31	ตัดออก
27. กิจกรรมประจำวันที่ทำให้เขาต้องทำเหมือนๆเดิม หรือมีรูปแบบเฉพาะตัวเปลี่ยนแปลงไม่ได้	0.27	ตัดออก
28. ทำท่าทางแปลกๆ ซ้ำๆ เช่น โยกตัว เดินเขย่งเท้า สะบัดมือ	0.33	คงไว้
29. ดูเป็นเด็ก “เจ้าระเบียบ” มากกว่าเด็กคนอื่นในวัยเดียวกัน	0.17	ตัดออก
30. จับมือคุณไปหยิบของที่เขาอยากได้ โดยไม่มองหน้าคุณ	0.47	คงไว้
31. ชอบเข้ามาแสดงความรักกับพ่อแม่โดยการกอด หอม ชบอก	0.16	ตัดออก
32. ใช้นิ้วชี้ของเขาชี้ ให้คุณมองของบางสิ่งบางอย่างที่อยู่ไกลออกไป	0.55	คงไว้
33. ยิ้มให้พ่อแม่ เมื่อเห็นพ่อแม่มาแต่ไกล	0.39	คงไว้
34. รู้จักปลอบเด็กคนอื่น เวลาเด็กคนอื่นไม่สบายใจ หรือได้รับบาดเจ็บ	0.53	คงไว้
35. มองสิ่งที่คุณกำลังมองอยู่ หรือสนใจในสิ่งเดียวกันกับสิ่งที่คุณกำลังสนใจ	0.56	คงไว้
36. ชอบทำอะไรซ้ำๆ หรือพูดประโยคซ้ำๆ	0.21	ตัดออก
37. คุณเคยรู้สึกว่าคุณพูดซ้ำ หรือเคยกังวลว่าทำไมลูกยังไม่พูดเสียที	0.17	ตัดออก
38. ดูไม่เตื่องร้อน หรือไม่ค่อยสนใจว่าคุณกำลังอยู่หรือไม่อยู่กับเขา	0.32	ตัดออก
39. มีความสนใจของเล่นไม่กี่ชิ้น หรือสิ่งต่างๆ ไม่กี่เรื่อง	0.41	คงไว้
40. เล่นของเล่นไม่เป็น เช่น มักจะเอามาเคาะ โยน ถีบไปมา หรือเอาเข้าปาก	0.42	คงไว้

นำข้อคำถามทั้ง 25 ข้อมาเรียงใหม่ได้ PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ (ตารางที่ 4) โดยเป็นข้อคำถามที่มุ่งเน้นวัดความผิดปกติด้านการสื่อสารจำนวน 6 ข้อ คือข้อ 5, 12, 13, 15, 16, 23 ด้านทักษะทางสังคมจำนวน 14 ข้อ คือข้อ 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 18, 21, 22, 24, 25 ด้านพฤติกรรมซ้ำๆ จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 17, 19 และด้านพฤติกรรมอื่นๆ ที่พบในผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 2, 10, 20 ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงกลุ่มอาการออทิสซึม ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ DSM-IV TR ให้ 1 คะแนน สำหรับคำตอบว่า “ใช่/ทำบ่อยๆ” ในข้อ 6-10, 16-20 และคำตอบว่า “ไม่ใช่/ไม่ค่อยทำ” ในข้อสำหรับข้อ 1-5, 11-15, 21-25 แบบคัดกรองมีคะแนนเต็ม 25 คะแนน เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจำนวน 138 ราย ผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มอาการออทิสซึมจำนวน 245 ราย

โดยมารดาเป็นผู้ตอบแบบคัดกรองร้อยละ 76.8 บิดาร้อยละ 14.4 ผู้ดูแลอื่นๆ ร้อยละ 8.9 ผู้ป่วยเป็นเพศชายร้อยละ 77 เพศหญิงร้อยละ 23 มีสัดส่วนเพศชาย : เพศหญิง คิดเป็น 3.4 : 1 อายุเฉลี่ย 31.9 เดือน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอายุ 8.5 อายุต่ำสุด 12 เดือน อายุมากที่สุด 47 เดือน ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 24-35 เดือน จำแนกโดยการวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นเป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมร้อยละ 36 (โรคออทิสซึมร้อยละ 26.6 และ pervasive developmental disorder not otherwise specified ร้อยละ 9.4) ผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ร้อยละ 64 (สติปัญญาบกพร่องร้อยละ 11 พัฒนาการด้านภาษาล่าช้าร้อยละ 28.7 สมาธิสั้นร้อยละ 11 โรคจิตเวชอื่นๆ ร้อยละ 13.3) ผลคะแนนคัดกรองเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมเท่ากับ 11.6 คะแนน ในขณะที่คะแนนคัดกรองเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ คือ 5.6 คะแนน

ตารางที่ 2 กลุ่มอาการออทิสซึม และ กลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ จำแนกตามกลุ่มอายุ

ช่วงอายุ	กลุ่มอาการออทิสซึม คน (ร้อยละ)	กลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ คน (ร้อยละ)	รวม คน (ร้อยละ)
12-23 เดือน	17 (12.3)	53 (21.6)	70 (18.3)
24-35 เดือน	70 (50.7)	108 (44.1)	178 (46.5)
36-47 เดือน	51 (37)	84 (34.3)	135 (35.2)
รวม	138	245	383

หาค่าความไว ความจำเพาะ และจุดตัดของแบบคัดกรอง จากกราฟ receiver operating characteristic curve (ROC) พบว่าที่จุดตัดที่ระดับคะแนน 7 คะแนนขึ้นไป มีความเหมาะสม โดยมี

ค่าความไวร้อยละ 75.4 และ ค่าความจำเพาะร้อยละ 58.0 พื้นที่ใต้โค้ง area under the curve (AUC) เท่ากับ 0.79 (95% confidence interval : 0.75-0.84)

ตารางที่ 3 ค่าความไว ค่าความจำเพาะ และคะแนนจุดตัดแบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ

คะแนนจุดตัด	ค่าความไว (ร้อยละ)	ค่าความจำเพาะ (ร้อยละ)
7	75.4	58.0
8	65.8	63.2
9	65.2	77.1

ผลของความสอดคล้องภายในค่า Cronbach's alpha มีค่าเท่ากับ 0.87 โดยเมื่อลบข้อคำถามที่ 16 จะมีค่า Cronbach's alpha เพิ่มขึ้น แต่ถ้านำข้อคำถามอื่นจะมีค่า Cronbach's alpha ลดลง และ

ค่าความสัมพันธ์ของข้อคำถามรายข้อกับข้อคำถามรวม ข้อคำถามที่ 25 มีค่าสูงสุด คือ 0.57 ส่วนข้อคำถามที่ 16 มีค่าต่ำสุด คือ 0.22 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่า Cronbach's alpha และ ค่า corrected item total correlation (CITC) ของ PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ

ข้อคำถาม	ค่า Cronbach's alpha ถ้าลบข้อคำถาม	CITC
1. ตอบสนอง เช่น หันมามอง ทันทีกุณเรียกชื่อเขา	0.86	0.48
2. เล่นสมมุติเป็น เช่น ทำท่าป้อนอาหารให้ตุ๊กตา เล่นขายของ หรือสมมุติในสิ่งต่างๆ	0.86	0.47
3. ใช้นิ้วชี้ ไปที่สิ่งของเพื่อแสดงว่าเขาสนใจ หรือต้องการของสิ่งนั้น	0.85	0.54
4. สนใจ อยากเข้าไปเล่นกับเด็กคนอื่น เวลาไปโรงเรียน หรือ อยู่ในสนามเด็กเล่น	0.86	0.47
5. ทำท่าทางเลียนแบบผู้ใหญ่ เช่น แต่งหน้า หวีผม โกนหนวด เตรียมตัวไปทำงาน ได้	0.85	0.53
6. ชอบที่จะเล่นคนเดียว หรือเล่นอยู่ตามลำพัง	0.86	0.46
7. เป็นเด็กหน้าเฉย ไม่ค่อยแสดงอารมณ์	0.86	0.30
8. ทำท่าทางเหมือนไม่ได้ฟังคุณเวลาคุณพูดกับเขา	0.86	0.40
9. สนใจที่จะเล่นกับเด็กคนอื่นน้อยมาก	0.86	0.46
10. ชอบทำตาลอย หรือจ้องมองโดยไร้จุดหมาย	0.86	0.37
11. รู้จักแบ่งขนม หรือของเล่นให้คนอื่น	0.86	0.40
12. พยักหน้าหรือส่ายหน้าเพื่อบอกกับคุณว่า เอาหรือไม่เอา	0.86	0.45

ตารางที่ 4 ค่า Cronbach's alpha และ ค่า corrected item total correlation (CITC) ของ PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ (ต่อ)

ข้อคำถาม	ค่า Cronbach's alpha ถ้าลบข้อคำถาม	CITC
13. พยายามทำให้คุณสนใจในสิ่งที่เขากำลังทำอยู่ โดยการเรียกคุณหรือ ยื่นของสิ่งนั้นให้คุณดู	0.86	0.44
14. ตอบสนองอย่างเหมาะสม เช่น มองหน้า สบตา ยิ้มหรือยื่นของเล่น ให้เวลามีเด็กอื่นเดินเข้ามาหา	0.85	0.53
15. เปลี่ยนแบบทำทางคุณ เช่น แลบลิ้นหรือปรบมือตามเวลาที่คุณแลบลิ้นหรือ ปรบมือใส่เขา	0.86	0.52
16. ยังบอกไม่ได้ว่าต้องการอะไร ไม่ว่าจะด้วยการพูดหรือชี้	0.88	0.22
17. ทำท่าทางแปลกๆ ซ้ำๆ เช่น โยกตัว เดินเขย่งเท้า สะบัดมือ	0.86	0.34
18. จับมือคุณไปหยิบของที่เขายากได้ โดยไม่มองหน้าคุณ	0.86	0.32
19. มีความสนใจในการเล่นไม่ก็ประเภท หรือสิ่งต่างๆ ไม่ก็เรื่อง	0.86	0.42
20. เล่นของเล่นไม่เป็น เช่น มักจะเอามาเคาะ โยน ถีบไปมา หรือเอาเข้าปาก	0.86	0.32
21. มองหน้า สบตาคุณ เวลาคุณพูดคุยหรือเล่นกับเขา	0.85	0.56
22. ใช้นิ้วชี้ ชี้ให้คุณมองของบางสิ่งบางอย่างที่อยู่ไกลออกไป	0.85	0.54
23. ยิ้มให้พ่อแม่ เมื่อเห็นพ่อแม่มาแต่ไกล	0.86	0.38
24. รู้จักปลอบเด็กคนอื่น เวลาเด็กคนอื่นไม่สบายใจ หรือได้รับบาดเจ็บ	0.86	0.41
25. มองสิ่งที่คุณกำลังมองอยู่ หรือสนใจในสิ่งเดียวกันกับสิ่งที่คุณ กำลังสนใจ	0.85	0.57

ข้อมูลการใช้แบบคัดกรอง

จากการนำ PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ ไปทดลองใช้
คัดกรองผู้ป่วยใหม่อายุ 1-4 ปี ที่คลินิกจิตเวช
เด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ โรงพยาบาลจิตเวช
นครราชสีมาราชชนครินทร์ และโรงพยาบาลอ่างทอง
พบว่า ผู้ปกครองจำนวน 32 ราย ผู้ทดลองใช้เป็น
มารดา ร้อยละ 81.2 บิดาร้อยละ 9.4 ผู้ดูแลอื่นๆ
ร้อยละ 9.4 ร้อยละ 50 วุฒิกศีกษาต่ำกว่าระดับ

ปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้างร้อยละ
46.9 ผู้ปกครองจำนวน 30 ราย ทำแบบคัดกรองด้วย
ตนเอง 2 ราย ให้เจ้าหน้าที่อ่านแบบคัดกรองให้ฟัง
แล้วตอบเนื่องจากปัญหาด้านการอ่าน และเป็นผู้สูงอายุ
ผู้ปกครองใช้เวลาทำแบบคัดกรองเฉลี่ยเท่ากับ
10.5 นาที ต่ำสุด 1.7 นาที สูงสุด 20 นาที ผลการ
สัมภาษณ์ผู้ปกครองมีความเข้าใจในข้อคำถามของ
แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ เฉลี่ยร้อยละ 94.1

วิจารณ์

แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ มีความไวในการคัดแยกผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมออกจากผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ โดยพิจารณาจาก sensitivity ที่มากกว่า 0.7 specificity มากกว่า 0.5 และพื้นที่ใต้โค้ง (area under the curve=AUC) มากกว่า 0.7 แบบคัดกรองนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมาด้วยหาพัฒนาการล่าช้า ปัญหาการพูด การสื่อสาร หรือปัญหาพฤติกรรม ในคลินิกเฉพาะทางด้านจิตเวชเด็ก หรือคลินิกส่งเสริมพัฒนาการซึ่งคล้ายคลึงกับโรงพยาบาลยูวประสาทไวทโยปถัมภ์ มากกว่าในชุมชน หรือคลินิกระดับปฐมภูมิ

เมื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปใช้ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ เปรียบเทียบกับแบบคัดกรองอื่นๆ ที่พัฒนาขึ้นใช้ในประเทศไทย พบว่า แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 เดิม ซึ่งแม้มีประสิทธิภาพดี¹²⁻¹⁴ แต่มีจำนวนข้อถึง 40 ข้อ และแนะนำให้ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมออกจากผู้ป่วยปกติต่างจากแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึมในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี¹⁵ ที่เป็นเครื่องมือที่ง่ายและสั้นเหมาะกับการคัดกรองผู้ป่วยในสถานบริการระดับปฐมภูมิ และต่างจากแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึมในเด็กอายุ 1-5 ปี ฉบับย่อ¹⁶ ที่แม้ว่าจะพัฒนามาจาก PDDSQ 1-4 ปีเหมือนกัน แต่แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อนี้ไม่มีการปรับปรุงเนื้อหาข้อคำถาม ใช้การทบทวนการใช้จริงในหน่วยบริการ เพื่อลดจำนวนข้อ และทำมาศึกษาในผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดซึ่งเหมือนกับจุดประสงค์ที่จะนำแบบคัดกรองไปใช้จริงในการคัดกรองผู้ป่วยใหม่ ในขณะที่เครื่องมือคัดกรอง M-CHAT และ CHAT ในส่วน B ฉบับภาษาไทย¹⁷ แม้มีความคล้ายคลึง

กันในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจากเด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า แต่ต่างกันตรงการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่า และมีความสะดวกในการนำไปใช้เนื่องจากไม่ต้องอาศัยการสังเกตอาการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเหมือนใน CHAT ส่วน B

จากข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ พบว่า ข้อคำถามข้อที่ 16 เป็นข้อคำถามที่มีปัญหาเนื่องจากมีความสัมพันธ์กับข้อคำถามรวมต่ำสุด แต่เนื่องจากข้อคำถามนี้เป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับความผิดปกติด้านการสื่อสารที่มักพบอาการในผู้ป่วยเด็กเล็ก ซึ่งเป็นอาการที่สังเกตได้ง่าย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นควรคงข้อคำถามนี้ไว้ก่อน เพื่อติดตามเมื่อมีการนำไปใช้ต่อไปในหน่วยบริการจริง

สำหรับการนำไปใช้ในเครือข่ายบริการจริง พบว่า ผู้ปกครองสามารถตอบแบบคัดกรองได้เอง ไม่มีปัญหาในข้อคำถาม และจำนวนข้อที่ลดลงทำให้เวลาในการทำแบบคัดกรองลดลงมีความสะดวกในการนำไปใช้คัดกรองเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ดีการพัฒนา PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ แม้ผู้วิจัยจะพยายามลดข้อจำกัดจากการพัฒนาเครื่องมือ PDDSQ 1-4 ในครั้งแรก แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการศึกษา คือ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ยังคงเป็นผู้อาศัยอยู่ในเมืองหลวงและปริมณฑล ดังนั้นการใช้ผลการวิจัยในครั้งนี้ควรใช้ในโรงพยาบาลที่รับส่งต่อในเขตเมือง ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับโรงพยาบาลยูวประสาทไวทโยปถัมภ์มากกว่า แม้ผู้วิจัยจะคาดว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ดังนั้นในการทำการศึกษาค้นคว้าต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลซ้ำเพื่อยืนยันความตรงของการใช้แบบคัดกรอง เมื่อนำเครื่องมือนี้ไปใช้จริงในการคัดกรอง

ผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม จากผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ในคลินิกจิตเวชเด็ก หรือคลินิกส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่ได้รับการส่งต่อระดับต่างๆ เช่น โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลจิตเวช รวมทั้งศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อมีการปรับเกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการออทิสซึมจาก DSM-IV TR เป็นเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5 ว่ามีผลต่อความตรงของแบบคัดกรองหรือไม่

สรุป

PDDSQ 1-4 ฉบับย่อมีความเที่ยงตรงอยู่ในเกณฑ์ดี สะดวกในการนำไปใช้คัดกรองกลุ่มผู้ป่วยระหว่างกำลังรอการพบแพทย์ ที่คลินิกจิตเวชเด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ เพื่อนำผู้ป่วยที่มีอาการเข้าข่ายกลุ่มอาการออทิสซึม สู่แผนการช่วยเหลือที่ถูกต้องก่อนผู้ป่วยกลุ่มอื่น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการทำหน้าที่ peer review ทำให้ข้อมูลสถิติถูกต้องสมบูรณ์

References

1. Myers SM, Johnson CP, American academy of pediatrics council on children with disabilities. Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics* 2007; 120:1162-82.
2. Baron-Cohen S, Allen J, Gillberg C. Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *Br J Psychiatry* 1992;161:839-43.
3. Baron-Cohen S, Cox A, Baird G, Swettenham J, Nightingale N, Morgan K, et al. Psychological markers of autism at 18 months of age in a large population. *Br J Psychiatry* 1996;168:158-63.
4. Robins DL, Fein D, Barton ML, Green JA. The Modified-Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord* 2001;31:131-44.
5. Kleinman JM, Robins DL, Ventola PD, Pandey J, Boorstein HC, Esser EL, et al. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: a follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 2008;38:827-39.
6. Chlebowski C, Robins DL, Barton ML, Fein D. Large-scale use of the Modified Checklist for Autism in Low-Risk Toddlers. *Pediatrics* 2013;131:e1121-7.
7. Coonrod EE, Stone WL. Screening for autism in young children. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. vol 2. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley&Sons; 2005. p. 707-29.
8. Schopler E, Reichler RJ, DeVellis R, Daly K. Towards objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *J Autism Dev Disord* 1980; 10:91-103.
9. Johnson CP, Myers SM. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics* 2007;120:1183-215.
10. Trad PV, Bernstein D, Shapiro T, Herzig M. Assessing the relationship between affective responsivity and social interaction in children with pervasive developmental disorder. *J Autism Dev Disord* 1993;23:361-77.
11. Pornnoppadol C, Thongngoen A, Gaevalin A, Sangratanayont D. Development of the pervasive developmental disorders screening questionnaires. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2002;47:75-96.
12. Phanomchoeng S. Assessment of the pervasive developmental disorder screening questionnaire 1-4 at Queen Sirikit National Institute of Child Health (December 2003-2004) [dissertation]. Bangkok: Queen Sirikit National Institute of Child Health; 2005.

13. Ongarjsakulman R. A critical review of the Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaires 1-4 year (PDDSQ 1-4). Proceeding of the 39th Thai Annual Congress of Psychiatry; 2011 Oct 2-14; Bangkok, Thailand. Bangkok; 2011.
14. Jurakanit K. A study of the validity of the pervasive developmental disorders screening questionnaires (PDDSQ) in children with autism spectrum disorder [dissertation]. Songkra: Prine of Songkla University; 2010.
15. Krivichian C. Autism spectrum screening questionnaire for children under 2 years old. J Ment Health Thai 2014;22:1-10.
16. Panyayong B. The validation of the pervasive developmental disorders screening instrument. J Ment Health Thai 2010;18:36-44.
17. Pintunan P, Chonchaiya W, Pruksananonda C. Screening Thai children who have delayed language development with M-CHAT (A Modified Checklist for Autism in Toddlers) and CHAT (Checklist for Autism in Toddlers). Thai J Pediatr 2009;48:221-9.