



# ความตรงของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทยในการคัดแยกผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม: การศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง

## Validity of Thai ADHD Screening Scales to Screen ADHD Patients with Comorbid Disorders: Retrospective Study

ศิริินดา จันทร์เพ็ญ\*, ชาญวิทย์ พรนภดล\*\*, วัลลภ อัจฉริยะสิงห์\*\*, ทิฆัมพร หอสิริ\*\*

Sirinda Chanpen\*, Chanvit Pornnoppadol\*\*, Wanlop Atsariyasingh\*\*, Tikumporn Hosiri\*\*

\* สาขาวิชาจิตวิทยาเด็ก วัยรุ่น และครอบครัว โครงการร่วมคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\* ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

\* Child, Adolescent and Family Psychology, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, National Institute for Child and Family Development, Mahidol University

\*\* Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาความตรงของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย (THASS) ในการคัดแยกผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม

**วิธีการศึกษา** เก็บข้อมูลย้อนหลังจากแฟ้มผู้ป่วยใหม่ที่เข้ามารับบริการตรวจรักษาที่หน่วยตรวจโรคจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างเดือนมกราคม 2558 ถึงธันวาคม 2559 ที่มีผลการตอบแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ เปรียบเทียบกับผลการวินิจฉัยจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) และทดสอบความตรงตามเกณฑ์โดยการคำนวณด้วยตาราง 2x2 เพื่อหาค่าความไว และความจำเพาะ

**ผลการศึกษา** กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 207 ราย เป็นเพศชายมากกว่าหญิง (ร้อยละ 71 และ 29 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ย 10.36 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม 64 ราย เป็นโรคสมาธิสั้นอย่างเดียว 52 ราย และไม่ได้เป็นโรคสมาธิสั้น 84 ราย ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) พบว่าการใช้ THASS ฉบับตนเองเพียงฉบับเดียวไม่สัมพันธ์กับผลการวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น ในขณะที่ฉบับผู้ปกครองและครูมีความสัมพันธ์กับการวินิจฉัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อใช้ THASS ร่วมกัน 3 ฉบับ ทั้งฉบับตนเอง ผู้ปกครอง และครู ในกลุ่มโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วมจะมีค่าความตรงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยแสดงด้วยค่าความไว 0.82 และค่าความจำเพาะ 0.93 ซึ่งสูงกว่าการใช้ฉบับใดฉบับหนึ่งเพียงฉบับเดียว

**สรุป** แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ มีค่าความไวและความจำเพาะอยู่ในเกณฑ์ดีมากหากใช้แบบคัดกรองร่วมกันทั้ง 3 ฉบับ แสดงให้เห็นว่า THASS เป็นแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นที่มีความตรง และสามารถตรวจพบโรคสมาธิสั้นทั้งกลุ่มที่มีโรคร่วมและไม่มีโรคร่วมได้

**คำสำคัญ** โรคสมาธิสั้น โรคร่วม แบบคัดกรอง ความตรง

Corresponding author: ศิริินดา จันทร์เพ็ญ

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2561; 63(3): 213-226

## ABSTRACT

**Objectives :** To study the validity of Thai ADHD Screening Scales (THASS) to screen ADHD patients with comorbid disorders.

**Methods :** This research is a retrospective study which collecting data by analyzing the medical records of new patients who had visited the Child and Adolescent Psychiatry Outpatients unit at Siriraj Hospital during January 2015-December 2016. Data were analyzed by using frequency distribution, percentage, mean, standard deviation (SD), correlation coefficient (r), sensitivity and specificity to determine the criterion validity by 2x2 tables.

**Results :** There were 207 new patients including child and adolescent (71% of boys and 29% of girls) who were diagnosed by child and adolescent psychiatrists; of which 64, 52 and 84 were for patients with ADHD with comorbid disorders, pure ADHD and non ADHD. Mean age was 10.36 years old. When THASS-self report version was used separately, the result was not correlated with the final diagnosis but parent's report and teacher's report of ADHD patients with comorbid disorders were correlated with the final diagnosis provided by child and adolescent psychiatrists (p-value < .05). When combined self-report, parent's report and teacher's report altogether, THASS showed a good sensitivity (0.82) and specificity (0.93).

**Conclusion :** When combined self-report, parent's report and teacher's report altogether, THASS showed a good sensitivity and specificity which confirmed that THASS is a valid and reliable screening questionnaire for ADHD with or without comorbid disorders.

**Keywords:** ADHD, comorbid, screening, validity

---

Corresponding author: Sirinda Chanpen

J Psychiatr Assoc Thailand 2018; 63(3): 213-226

## บทนำ

โรคสมาธิสั้น หรือ Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) เป็นโรคทางจิตเวชที่พบได้บ่อยในเด็กและวัยรุ่น เกิดจากความผิดปกติของสมอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม อารมณ์ การเรียน และการเข้าสังคมกับผู้อื่น กลุ่มอาการของโรคนี้ประกอบด้วย อาการขาดสมาธิ (inattention) อาการซน อยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity) และอาการหุนหันพลันแล่น (impulsivity) ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่อายุ 12 ปี<sup>1</sup> มีความชุกทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 7.2<sup>2</sup> ส่วนในประเทศไทยมีการสำรวจในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-5 พบความชุกร้อยละ 8.1 โดยเพศชายมีอัตราส่วนมากกว่าหญิง 3 ต่อ 1<sup>3</sup> และจากการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบความชุกของโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่น ตั้งแต่ร้อยละ 3.8 ถึง 12.5 ซึ่งแตกต่างกันตามแบบสอบถามหรือเกณฑ์การวินิจฉัยที่ใช้และกลุ่มประชากรที่ศึกษา<sup>1-9</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นจะมีโรคที่พบร่วม ได้แก่ โรคติดต่อด้านโรคเกาต์ วิตกกังวล ซึมเศร้า ปัญหาการเรียนรู้อาการสมาธิสั้น ปัญญาอ่อน ปัญหาการใช้สารเสพติด และ tic disorder<sup>1, 10-12</sup> ซึ่งอาจทำให้ผลการวินิจฉัยและการดูแลรักษาโรคสมาธิสั้นนั้นมีความยุ่งยากมากขึ้น<sup>13</sup>

ในปี ค.ศ.2007 American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) ได้กำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นไว้ใน AACAP Practice Parameters โดยแนะนำว่าในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นควรใช้แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินปัญหาของผู้ป่วยและมีการตรวจประเมินทางคลินิกอย่างละเอียด<sup>14</sup> จึงมีการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองโรคสมาธิสั้นขึ้นเป็นจำนวนมาก เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการคัดกรองและการติดตามผลการรักษา ซึ่งหากสามารถคัดกรองโรคได้เร็วจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการรักษาและลดผลกระทบแทรกซ้อนรวมถึงโรคร่วมที่จะเกิดขึ้นได้ดีกว่าการรักษาในวัยผู้ใหญ่ โดยแบบ

คัดกรองโรคสมาธิสั้นที่พัฒนาในต่างประเทศมีหลายฉบับ เช่น IOWA Conners Rating Scale, Swanson, Nolan and Pelham-IV Questionnaire หรือ SNAP-IV, Conners' Rating Scales-Revised (CRS-R), ADHD Rating Scale-IV, ADHD Symptoms Rating Scale, Attention Deficit Disorder Evaluation Scale หรือ ADDES เป็นต้น ส่วนในประเทศไทยพบ 3 ฉบับ ได้แก่ แบบคัดกรองนักเรียนที่มีโรคสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้และออทิสซึม หรือ KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs)<sup>15</sup>, SNAP-IV ฉบับภาษาไทย<sup>16, 17</sup> และแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทยอายุระหว่าง 3-18 ปี (Thai ADHD Screening Scales: THASS)<sup>18</sup>

จากข้อมูลผู้ที่เข้ามาใช้บริการตรวจรักษาโรคสมาธิสั้นที่หน่วยตรวจโรคจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศิริราช พบว่ามีเด็กและวัยรุ่นเข้ามารับการตรวจด้วยอาการสมาธิสั้นประมาณร้อยละ 50 ต่อปี โดยหน่วยตรวจโรคจิตเวชเด็กและวัยรุ่นได้นำแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทยอายุระหว่าง 3-18 ปี (Thai ADHD Screening Scale: THASS) ซึ่งพัฒนาโดยชาญวิทย์ พรนภดล และคณะ ประกอบด้วยแบบสอบถามฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครู จำนวน 7 ฉบับ ฉบับละ 30 ข้อ แยกตามอายุของเด็กที่ได้รับประเมิน มีการศึกษาค่าความสอดคล้องภายใน ค่าอำนาจการทำนายเชิงบวกและเชิงลบ ค่าความไว และค่าความจำเพาะอยู่ในเกณฑ์ดี<sup>19</sup> มาใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยภาวะสมาธิสั้นก่อนส่งต่อให้จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นเป็นผู้วินิจฉัยต่อไป ซึ่งเริ่มใช้แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ ฉบับนี้ตั้งแต่ พ.ศ.2558 อย่างไรก็ตาม ค่าความตรงที่ได้จากการศึกษาเพื่อพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ มาจากการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยสมาธิสั้นอย่างเดียว (pure ADHD) เท่านั้น หากผู้ที่มีมารับบริการตรวจเป็นโรคสมาธิสั้นที่มีโรคทางจิตเวชอื่นๆ ร่วมด้วย (ADHD with comorbid) แต่มีพฤติกรรมหรืออาการของโรคร่วมที่แสดงออกมาให้เห็นจนอาจเข้าใจผิดว่าเป็นโรคนั้นจริง<sup>20</sup> อาจทำให้ผลการคัดกรองผิดพลาด

ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยอาการสมาธิสั้นช้าลง และมีผลกระทบต่อการรักษาได้ เนื่องจากข้อคำถามในแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ มีความจำเพาะต่ออาการสมาธิสั้นเท่านั้น

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความตรงของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย (THASS) ในการคัดแยกผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม ว่าการที่ผู้ป่วยมีโรคทางจิตเวชอื่นๆ ร่วมกับโรคสมาธิสั้นนั้น THASS จะมีประสิทธิภาพในการตรวจจับ (detect) โรคสมาธิสั้นได้หรือไม่ โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการตรวจรักษาด้วยอาการสมาธิสั้นที่หน่วยตรวจโรคจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2559

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความตรงของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย (THASS) ในการคัดแยกผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม

### วิธีการศึกษา

#### การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างแบบ one-sample size<sup>21</sup> แบ่งการคำนวณออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เป็นโรค (n1) และกลุ่มที่ไม่เป็นโรค (n2) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10 โดย THASS มีค่าความไว (sensitivity) เท่ากับ 0.87 และความจำเพาะ (specificity) เท่ากับ 0.73 เมื่อใช้ผลการคัดกรองฉบับผู้ปกครองและครูร่วมกัน ได้ดังนี้

$$n_1 \text{ (กลุ่มที่เป็นโรค)} = \frac{Z_\alpha^2 p(1-p)}{d^2} = \frac{1.96^2 \times 0.87(1-0.87)}{0.1^2} = 44 \text{ ราย}$$

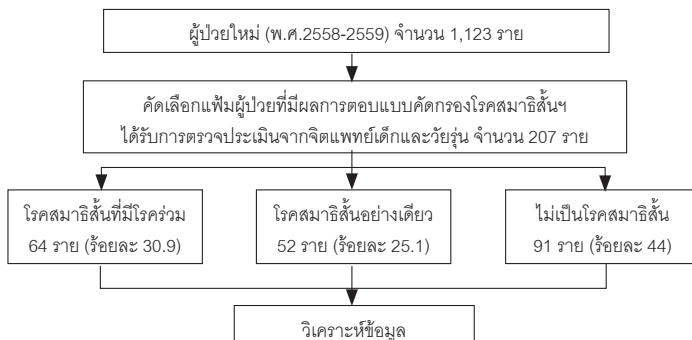
$$n_2 \text{ (กลุ่มที่ไม่เป็นโรค)} = \frac{Z_\alpha^2 p(1-p)}{d^2} = \frac{1.96^2 \times 0.73(1-0.73)}{0.1^2} = 76 \text{ ราย}$$

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ ศึกษากลุ่มผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่เป็นโรค (n1) ซึ่งคำนวณได้ 44 ราย เป็น 88 ราย โดยแบ่งเป็น 1) กลุ่มผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม 44 ราย 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นอย่างเดียว 44 ราย 3) กลุ่มที่ไม่เป็นโรค (n2) จำนวน 76 ราย รวมทั้งสิ้น 164 ราย

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขดเคยความคลาดเคลื่อนของวิธีการศึกษาและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลร้อยละ 10 ของขนาดตัวอย่าง ซึ่งคำนวณแล้วได้ประมาณ 16 ราย (164 x 10/100 = 16.4) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จึงใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 180 ราย (164 + 16) แบ่งเป็น 1) กลุ่มผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม 48 ราย 2) ผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นอย่างเดียว 48 ราย และ 3) กลุ่มที่ไม่เป็นโรคสมาธิสั้น 84 ราย

#### กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยใหม่อายุระหว่าง 5-18 ปี เข้ามารับบริการตรวจประเมินที่หน่วยตรวจโรคจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2559 (แผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) ผู้วิจัยจึงจัดทำแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยรายบุคคล (case record form) เพื่อบันทึกข้อมูลต่อไป

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัวของเด็ก (เพศ อายุ วันเกิด ระดับชั้นเรียน) ข้อมูลผู้ปกครองผู้ตอบแบบคัดกรอง (เพศ และความสัมพันธ์กับเด็ก)

2. ผลการตอบแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย (THASS) ซึ่งเป็นแบบคัดกรองที่พัฒนาขึ้นโดยซาอูววิทย์ พรนภดล และคณะ ประกอบด้วยแบบสอบถามฉบับตนเอง (อายุ 10 ปีขึ้นไป) ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครู จำนวน 7 ฉบับ แต่ละฉบับมีคำถาม 30 ข้อ ข้อที่ 1-15 วัดอาการซน-อยู่ไม่นิ่งและอาการหุนหันพลันแล่น (hyperactivity/impulsivity) ข้อ 16-30 วัดอาการขาดสมาธิ (inattentiveness) ทุกข้อคำถามมีค่า loading factor จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ มากกว่า 0.4 มีค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ด้วยการหาค่า Cronbach's alpha coefficient อยู่ระหว่าง 0.94-0.98 และค่าความเชื่อถือได้จากการทดสอบซ้ำห่างกัน 2 สัปดาห์ (test-retest reliability) ระหว่าง 0.80-0.91 เมื่อใช้ THASS ทั้งฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครู ร่วมกันในการคัดกรองโรคสมาธิสั้น ณ จุดตัดคะแนน T-score มากกว่าหรือเท่ากับ 61 จะมีค่าความเชื่อถือได้และค่าความแม่นยำตรงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าความไวและค่าความจำเพาะเพิ่มขึ้นเป็น 0.90 และ 0.88 ตามลำดับ ใช้เวลาในการตอบประมาณ 5 นาทีต่อฉบับ<sup>18</sup> ผู้วิจัยจึงบันทึกผล THASS ฉบับตนเอง (กรณีที่มีผู้ป่วยใหม่มีอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป) ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครู อย่างน้อย 2 ฉบับ โดยใช้จุดตัดคะแนน T-score

มากกว่าหรือเท่ากับ 61 เป็นเกณฑ์แบ่งกลุ่มตัวอย่างว่าเป็นหรือไม่เป็นโรคสมาธิสั้น

3. ผลการตรวจประเมินจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นอ้างอิงตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคใน DSM-5 ไม่เกินการมาตรวจตามนัดครั้งที่ 3

### วิธีการดำเนินการศึกษา

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณรณานำเสนอเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ในการศึกษาความสัมพันธ์ของ THASS แต่ละฉบับกับผลการตรวจประเมินของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น จากนั้นจึงทดสอบความตรงตามเกณฑ์ (criterion validity) โดยการหาค่าความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) ค่าการทำนายเชิงบวก (positive predictive value: PPV) ค่าการทำนายเชิงลบ (negative predictive value: NPV) อัตราส่วนความน่าจะเป็น (likelihood ratios: LR) และค่าอัตราส่วนเบี่ยงเสี่ยง (odds ratio: OR) ของ THASS ณ จุดตัดคะแนน T-score มากกว่าหรือเท่ากับ 61 โดยการคำนวณด้วยตาราง 2x2

### ผลการศึกษา

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 207 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม 64 ราย 2) กลุ่มโรคสมาธิสั้นอย่างเดียว 52 ราย และ 3) กลุ่มที่ไม่เป็นโรคสมาธิสั้น 91 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 71 คิดเป็น 2.5 เท่าของเพศหญิง อายุเฉลี่ย 10.36 ปี (SD = 3.32) อายุน้อยที่สุดคือ 5 ปี 1 เดือน และมากที่สุดคือ 17 ปี 10 เดือน ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 30.9 มีเพียง 2 ราย ที่เรียนการศึกษานอกโรงเรียน ทั้ง 2 รายนี้จึงไม่มีผล THASS ฉบับครู ส่วนผู้ปกครองที่ตอบแบบคัดกรองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงซึ่งเป็นมารดาของเด็กเอง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

	ลักษณะทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>		
	ชาย	147 (71.0)
	หญิง	60 (29.0)
<b>อายุ (เฉลี่ย 10.36 ปี (± 3.32), ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 85 ราย (ร้อยละ 41.1), 10 ปีขึ้นไป จำนวน 122 ราย (ร้อยละ 58.9))</b>		
	เด็กเล็ก (3-5 ปี 11 เดือน)	14 (6.8)
	เด็กโต (6-12 ปี 11 เดือน)	139 (67.1)
	วัยรุ่น (12-18 ปี)	54 (26.1)
<b>ระดับชั้นเรียน</b>		
	อนุบาล	20 (9.7)
	ประถมศึกษาตอนต้น	59 (28.5)
	ประถมศึกษาตอนปลาย	64 (30.9)
	มัธยมศึกษาตอนต้น	41 (19.8)
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา (ปวช.)	21 (10.1)
	การศึกษานอกโรงเรียน (กศน.)	2 (1.0)
<b>ผู้ปกครองที่ตอบแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ (THASS)</b>		
	บิดา	29 (15.1)
	มารดา	146 (76.0)
	ญาติอื่นๆ	17 (8.9)
<b>ผลการคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ (THASS)</b>		
	ฉบับตนเอง	
	- ไม่พบความเสี่ยงโรคสมาธิสั้น ( $\leq 60$ )	78 (73.6)
	- มีความเสี่ยงโรคสมาธิสั้น ( $\geq 61$ )	28 (26.4)
	ฉบับผู้ปกครอง	
	- ไม่พบความเสี่ยงโรคสมาธิสั้น ( $\leq 60$ )	103 (50.3)
	- มีความเสี่ยงโรคสมาธิสั้น ( $\geq 61$ )	102 (49.7)
	ฉบับครู	
	- ไม่พบความเสี่ยงโรคสมาธิสั้น ( $\leq 60$ )	147 (75.3)
	- มีความเสี่ยงโรคสมาธิสั้น ( $\geq 61$ )	48 (24.7)
<b>ผลการตรวจประเมินโดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น</b>		
	เป็นโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม*	64 (30.9)
	- ปัญหาการเรียนรู้บกพร่อง (learning disorders)	47 (60.26)
	- สติปัญญาบกพร่อง (mental retardation)	9 (11.54)
	- โรคอารมณ์ผิดปกติ (mood disorders)	7 (8.97)
	- โรคดื้อต่อต้าน (oppositional defiant disorder)	6 (7.69)
	- ปัญหาพัฒนาการบกพร่อง (development disorders)	4 (5.13)
	- โรควิตกกังวล (anxiety disorders)	2 (2.56)
	- โรคเกเร (conduct disorder)	1 (1.28)
	- ปัญหาการใช้สารเสพติด (substance use disorders)	1 (1.28)
	- ปัญหาการติดเกม (online gaming addiction)	1 (1.28)
	เป็นโรคสมาธิสั้นอย่างเดียว	52 (25.1)
	ไม่เป็นโรคสมาธิสั้น**	91 (44.0)

\*เป็นโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นและมีโรคทางจิตเวชอื่นๆ ร่วมด้วย โดยผู้ป่วย 1 ราย อาจจะได้รับ การวินิจฉัยว่ามีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค

\*\*ไม่เป็นโรคสมาธิสั้น คือ กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางจิตเวชอื่นๆ (ได้แก่ Learning disorders, Mental retardation, Mood disorders, Anxiety disorders, Development disorders, Tic disorder, Psychosis) 85 ราย และกลุ่มปกติ/ไม่มีภาวะทางจิตเวช (ได้แก่ Enuresis, Child rearing problem, Hyperactive child) 6 ราย

ในการตรวจประเมินโรคสมาธิสั้นนั้น จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นจะประเมินอาการเด่นของโรคสมาธิสั้นด้วย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มอาการตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคของ DSM-5 จากการศึกษาค้นพบว่าในกลุ่มที่เป็นโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วมและกลุ่มโรคสมาธิสั้นอย่างเดียวมีอาการเด่น อยู่ไม่นิ่ง/หุนหันพลันแล่น (predominantly hyperactive/impulsive type) เป็นอาการเด่นมากที่สุด รองลงมา คือ มีทั้งอาการเด่น อยู่ไม่นิ่ง/หุนหันพลันแล่น และขาดสมาธิ (combined type) และอาการขาดสมาธิ (predominantly inattentive type) ร้อยละ 47.41, 29.31 และ 23.28 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

**ส่วนที่ 2 ความตรงของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ (THASS) เปรียบเทียบกับผลการตรวจประเมินของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น**

จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ THASS แต่ละฉบับกับผลการตรวจประเมินของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่าผลการคัดกรองจากฉบับผู้ปกครองและครูมีความสัมพันธ์กับการวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น ( $p < .05$ ) ในขณะที่ฉบับตนเองเพียงฉบับเดียวไม่สัมพันธ์กับผลการตรวจประเมิน (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 2** ผลการตรวจประเมินโรคสมาธิสั้น แยกตามอาการเด่น

อาการเด่น	สมาธิสั้นที่มีโรคร่วม	สมาธิสั้นอย่างเดียว	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
predominantly hyperactive/impulsive type	31(48.44)	24 (46.15)	55 (47.41)
predominantly inattentive type	18 (28.13)	9 (17.31)	27 (23.28)
combined type	15 (23.44)	19 (36.54)	34 (29.31)
<b>รวม</b>	<b>64 (100)</b>	<b>52 (100)</b>	<b>116 (100)</b>

**ตารางที่ 3** ผลของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ (THASS) ฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครู ณ จุดตัดคะแนน T-score มากกว่าหรือเท่ากับ 61 เปรียบเทียบกับผลการตรวจประเมินของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ	ผลการตรวจประเมิน			X <sup>2</sup> (df)	P-value <sup>a</sup>
	โรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม	โรคสมาธิสั้นอย่างเดียว	ไม่เป็นโรคสมาธิสั้น		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
<b>ฉบับตนเอง (n = 106)</b>					
ไม่มีความเสี่ยง (≤ 60)	20 (60.6)	9 (69.2)	49 (81.7)	5.003 (2)	.082
มีความเสี่ยง (≥ 61)	13 (39.4)	4 (30.8)	11 (18.3)		
<b>ฉบับผู้ปกครอง (n = 205)</b>					
ไม่มีความเสี่ยง (≤ 60)	25 (40.3)	20 (38.5)	58 (63.7)	11.955 (2)	.003**
มีความเสี่ยง (≥ 61)	37 (59.7)	32 (61.5)	33 (36.3)		
<b>ฉบับครู (n = 195)</b>					
ไม่มีความเสี่ยง (≤ 60)	39 (63.9)	38 (76.0)	70 (83.3)	7.180 (2)	.028*
มีความเสี่ยง (≥ 61)	22 (36.1)	12 (24.0)	14 (16.7)		

<sup>a</sup>P-value from Chi-Square Test (X<sup>2</sup>), \*p < .05, \*\*p < .01



### ส่วนที่ 3 ความตรงตามเกณฑ์ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฯ (THASS) ในการคัดแยกผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม

การศึกษาความตรงตามเกณฑ์นั้น ผู้วิจัยเลือกใช้จุดตัดคะแนน T-score มากกว่าหรือเท่ากับ 61 คะแนนในการหาค่าความไว ความจำเพาะ ค่าการทำนายเชิงบวก ค่าการทำนายเชิงลบ อัตราส่วนความน่าจะเป็น และค่าอัตราส่วนบัจฉัยเสี่ยง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นอย่างเดี่ยว กลุ่มโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วมกับกลุ่มที่ไม่ได้เป็นโรคสมาธิสั้น โดยใช้ตาราง 2x2 พิจารณาค่าความไวจากกรณี THASS ฉบับใดฉบับหนึ่งให้ผลคัดกรองเป็นบวก เพราะแสดงถึงแนวโน้มที่ผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงเป็นโรคสมาธิสั้น ส่วนค่าความจำเพาะจะพิจารณาจากกรณีที่ทุกฉบับให้ผลลบเหมือนกัน ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มว่าผู้ป่วยไม่พบความเสี่ยงเป็นโรคสมาธิสั้นจริง

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าทั้งกลุ่มที่มีโรคร่วมและกลุ่มโรคสมาธิสั้นอย่างเดี่ยวมีค่าความไวใกล้เคียงกัน โดยกรณีที่ใช้ผล THASS ฉบับใดฉบับหนึ่งเพียงฉบับเดียวจะมีค่าความไวต่ำ (0.31-0.62) แต่หากใช้ผลร่วมกันทั้ง 3 ฉบับ ค่าความไวจะสูงขึ้น โดยกลุ่มที่มีโรคร่วมมีค่าความไวอยู่ที่ 0.82 สูงกว่ากลุ่มโรคสมาธิสั้นอย่างเดี่ยวที่มีค่าความไว 0.64 ในขณะที่ค่าความจำเพาะอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดีมากทั้งกรณีที่ใช้ฉบับเดียวหรือร่วมกันมากกว่า 2 ฉบับ (0.64-0.95)

นอกจากค่าความไวและความจำเพาะแล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษาค่าการทำนายเชิงบวกและค่าการทำนายเชิงลบ เพื่อใช้ในการพิจารณาความตรงของ THASS ร่วมด้วย พบว่าค่าการทำนายเชิงบวกในกลุ่มที่มีโรคร่วมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.53-0.67 สูงกว่ากลุ่มที่เป็นโรคสมาธิสั้นอย่างเดี่ยวที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.27-0.50 ส่วนค่าการทำนายเชิงลบทั้งกลุ่มที่มีโรคร่วมและกลุ่มโรคสมาธิสั้นอย่างเดี่ยวมีค่าสูงกว่าค่าการทำนายเชิงบวก โดยกลุ่มที่

มีโรคร่วมมีค่าการทำนายเชิงลบอยู่ระหว่าง 0.64-0.84 ส่วนกลุ่มที่เป็นโรคสมาธิสั้นอย่างเดี่ยวมีค่าอยู่ระหว่าง 0.65-0.87 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกัน และพบว่าการใช้แบบคัดกรองร่วมกันมากกว่า 2 ฉบับขึ้นไปจะยังมีค่าการทำนายเชิงลบสูงขึ้น โดยค่าที่สูงขึ้นนั้นมีความสอดคล้องกับค่าความจำเพาะที่สูงของการศึกษาในครั้งนี้ด้วย และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นผู้ป่วย (clinical population) จึงมีค่าอัตราส่วนบัจฉัยเสี่ยงสูง โดยเฉพาะในกรณีที่ใช้ผลจากแบบคัดกรองร่วมกันทั้ง 3 ฉบับ พบว่าโอกาสของผู้ตอบที่มีคะแนน T-score มากกว่าหรือเท่ากับ 61 จะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นอย่างเดี่ยวเท่ากับ 3.25 เท่า เป็นโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม 7.80 เท่าของผู้ตอบที่คะแนน T-score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 (ตารางที่ 4)

### วิจารณ์

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีเพศชายมากกว่าหญิง 2.5 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องคุณสมบัติของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นชื่อ Swanson, Nolan, and Pelham IV Scale (SNAP-IV) และ Strengths and Difficulties Questionnaire ส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้น (SDQ-ADHD) ฉบับภาษาไทย ศึกษาในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 4-16 ปี ที่มารับการตรวจที่คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น พบสัดส่วนของผู้ป่วยที่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเช่นกัน<sup>16</sup> ต่อมาเมื่อพิจารณาผลการตรวจประเมินโดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วมร้อยละ 30.9 ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่เป็นโรคสมาธิสั้นอย่างเดี่ยวสอดคล้องกับการศึกษาที่อธิบายว่า 2 ใน 3 ของผู้ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นจะมีโรคที่พบร่วมด้วย<sup>10, 13</sup> โดยโรคร่วมที่พบมากที่สุดของการศึกษาในครั้งนี้คือ ปัญหาการเรียนรู้อ



บกพร่อง (learning disorder) สูงถึงร้อยละ 60.26 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Mayes และคณะ ที่ศึกษาจากผู้ป่วยในคลินิกอายุระหว่าง 8-16 ปี จำนวน 119 คน พบว่าเด็กที่เป็นสมาธิสั้นมีปัญหาการเรียนสูงถึงร้อยละ 70<sup>22</sup>

ต่อมาผู้วิจัยได้เปรียบเทียบผลของ THASS กับผลการวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นพบว่า มีฉบับตนเองเพียงฉบับเดียวที่ให้ผลการคัดกรองไม่สอดคล้องกับฉบับผู้ปกครองและครู และไม่มีความสัมพันธ์กับการตรวจประเมินของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น สอดคล้องกับ Nass ที่อธิบายถึงการตอบแบบสอบถามว่าผู้ปกครองจะประเมินอาการสมาธิสั้นในภาพรวมได้ดีกว่าเด็กและวัยรุ่นประเมินตนเอง ทั้งนี้ เนื่องจากเด็กและวัยรุ่นจะรายงานอาการที่เกี่ยวข้องกับภาวะอารมณ์และวิตกกังวลซึ่งเป็นลักษณะอาการจากภายใน

(internalizing symptoms) ได้ดีกว่าลักษณะอาการที่เป็นพฤติกรรมภายนอก (externalizing symptoms) อย่างสมาธิสั้น ดื้อต่อต้าน และพฤติกรรมเกรี้ยว<sup>23</sup>

เมื่อพิจารณาค่าความไว และความจำเพาะ (ตารางที่ 4) กรณีใช้ THASS ฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครู เพียงฉบับเดียว พบว่าแต่ละฉบับมีค่าความไว 0.39, 0.60 และ 0.36 และค่าความจำเพาะ 0.82, 0.64 และ 0.83 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า THASS มีค่าความจำเพาะอยู่ในเกณฑ์ดีแม้จะใช้ผลจากการตอบเพียงฉบับเดียว มีประสิทธิภาพในการวัดได้ว่าเด็กไม่ได้เป็นโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วมได้ถูกต้อง ส่วนค่าความไว นั้น มีเพียงฉบับผู้ปกครองเท่านั้นที่มีค่าความไวอยู่ในเกณฑ์ดี (0.60) ใกล้เคียงกับการศึกษาของณัฏฐพร พิทยรัตน์เสถียร และคณะ ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 4-16 ปี ที่มารับการตรวจที่คลินิก

ตารางที่ 4 ค่าความตรงตามเกณฑ์ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (THASS) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เป็นโรคสมาธิสั้นอย่างเดียวกับกลุ่มที่เป็นโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม ณ จุดตัดคะแนน T-score มากกว่าหรือเท่ากับ 61

THASS	จำนวน (ฉบับ)	SE <sup>a</sup>		SP <sup>b</sup>	PPV <sup>c</sup>		NPV <sup>d</sup>		LR+ <sup>e</sup>		LR- <sup>f</sup>		OR <sup>g</sup>	
		Sim <sup>1</sup>	Com <sup>2</sup>		Sim	Com	Sim	Com	Sim	Com	Sim	Com	Sim	Com
S*	106	0.31	0.39	0.82	0.27	0.54	0.84	0.71	1.68	2.15	0.85	0.74	1.98	2.90
P**	205	0.62	0.60	0.64	0.49	0.53	0.74	0.70	1.70	1.65	0.60	0.63	2.81	2.60
T***	195	0.24	0.36	0.83	0.46	0.61	0.65	0.64	1.44	2.16	0.91	0.77	1.58	2.82
PT(-)	193	0.70	0.71	0.56	0.49	0.53	0.76	0.73	1.59	1.62	0.54	0.51	2.96	3.14
PT(+)	109	0.35	0.45	0.85	0.50	0.64	0.76	0.73	2.39	3.10	0.76	0.64	3.13	4.84
SP(-)	104	0.62	0.77	0.57	0.24	0.48	0.87	0.83	1.42	1.79	0.68	0.40	2.09	4.48
SP(+)	63	0.44	0.53	0.87	0.44	0.62	0.87	0.83	3.47	4.16	0.64	0.54	5.44	7.77
ST(-)	94	0.27	0.63	0.68	0.15	0.53	0.82	0.77	0.85	1.97	1.07	0.54	0.79	3.66
ST(+)	62	0.11	0.27	0.95	0.33	0.67	0.82	0.77	2.11	5.07	0.94	0.77	2.25	6.55
SPT(-)	92	0.64	0.82	0.49	0.21	0.46	0.87	0.84	1.25	1.61	0.74	0.36	1.69	4.43
SPT(+)	41	0.20	0.38	0.93	0.33	0.60	0.87	0.84	2.80	5.25	0.86	0.67	3.25	7.80

\*S = ฉบับตนเอง      <sup>a</sup>SE = ค่าความไว, <sup>b</sup>SP = ค่าความจำเพาะ, <sup>c</sup>PPV = ค่าการทำนายเชิงบวก, <sup>1</sup>Sim = โรคสมาธิสั้นอย่างเดียว  
 \*\*P = ฉบับผู้ปกครอง      <sup>d</sup>NPV = ค่าการทำนายเชิงลบ, <sup>e</sup>LR+ = อัตราที่ผลทดสอบให้ผลบวกในผู้ที่เป็นโรค, <sup>2</sup>Com = โรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วม  
 \*\*\*T = ฉบับครู      <sup>f</sup>LR- = อัตราที่ผลทดสอบให้ผลลบในผู้ที่เป็นโรค, <sup>g</sup>OR = อัตราส่วนปัจจัยเสี่ยง  
 (-) = ใช้ผลจาก THASS ฉบับใดฉบับหนึ่ง, (+) = ใช้ผลจาก THASS ทุกฉบับร่วมกัน

จิตเวชเด็กและวัยรุ่น พบว่าแบบคัดกรอง SNAP-IV ฉบับผู้ปกครองมีค่าความไวและความจำเพาะสูงกว่าฉบับครู<sup>16</sup> แต่เมื่อใช้ผลจาก THASS ร่วมกันทั้ง 3 ฉบับ พบว่ามีค่าความไวและความจำเพาะเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยกลุ่มที่เป็นโรคสมาธิสั้นอย่างเดียวมีค่าความไวเท่ากับ 0.64 กลุ่มที่มีโรคร่วมมีค่าความไว 0.82 และมีค่าความจำเพาะ 0.93 เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม นั้นหมายความว่า การใช้ THASS ร่วมกันทั้ง 3 ฉบับ มีแนวโน้มที่จะวัดภาวะสมาธิสั้นในเด็กที่มีโรคร่วมได้ถูกต้องแม่นยำมากขึ้นกว่าการใช้ฉบับใดฉบับหนึ่งเพียงฉบับเดียว สอดคล้องกับการศึกษาต้นแบบของ ซาญูวิทย์ พรนภดล และคณะ<sup>18</sup> ที่แนะนำว่าควรใช้ผลจากแบบคัดกรองร่วมกันทั้ง 3 ฉบับ จะทำให้มีค่าความไวและความจำเพาะสูงกว่าการใช้ THASS เพียงฉบับเดียว และสอดคล้องกับการศึกษาของ Pappas ว่าการใช้แบบคัดกรองฉบับผู้ปกครองและครูร่วมกันในกลุ่มผู้ป่วย (clinical setting) นั้น จะให้ผลการคัดกรองที่แม่นยำขึ้น<sup>24</sup> เนื่องจากอาการสมาธิสั้นควรมีการประเมินภาวะทั้งที่บ้านและที่โรงเรียนตามคำแนะนำในการประเมินภาวะสมาธิสั้น<sup>14</sup> และเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5<sup>25</sup>

นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่า THASS มีค่าความจำเพาะและค่าการทำนายเชิงลบสูงกว่าค่าความไวและค่าการทำนายเชิงบวก ทั้งนี้เนื่องจากประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นกลุ่มผู้ป่วยในคลินิก (clinical population) จึงทำให้มีค่าความจำเพาะและค่าการทำนายเชิงลบสูง ซึ่งต่างจากประชากรที่ใช้ในการพัฒนา THASS ต้นแบบที่ผู้วิจัยศึกษาจากกลุ่มประชากรทั่วไป (general population)<sup>18</sup> แสดงให้เห็นว่า THASS มีค่าความจำเพาะอยู่ในเกณฑ์ดีเมื่อนำมาใช้ในคลินิกสามารถคัดแยกเด็กที่ไม่ได้เป็นโรคสมาธิสั้นได้อย่างแม่นยำใกล้เคียงกับ Biederman และคณะ ที่ศึกษาในเด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 6-17 ปี ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น

โรคสมาธิสั้น โดยใช้แบบสอบถาม child behavior checklist (CBCL) เป็นเครื่องมือในการแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มที่เป็นสมาธิสั้นอย่างเดียว (simple ADHD) และกลุ่มที่มีโรคร่วม (complex ADHD) พบว่ามีค่าความจำเพาะสูงกว่า 0.90 แต่มีค่าความไวอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน<sup>26</sup> และจากผลการศึกษาในครั้งนี้ ยังพบความชุกของโรคสมาธิสั้นสูงถึงร้อยละ 56 ซึ่งมากกว่าความชุกในกลุ่มประชากรปกติ สอดคล้องกับ ญัตถร พิทยรัตน์เสถียร และคณะ<sup>16</sup> และอดิพร อิงค์สาธิต<sup>27</sup> ที่อธิบายว่าค่าความชุกที่ต่างกันนี้ย่อมส่งผลให้ค่าการทำนายเชิงบวกรวมถึงค่าอื่นๆ มีความแตกต่างกันตามกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษาได้

#### ข้อจำกัด

1. เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเพิ่มประวัติของผู้ป่วยที่มาใช้บริการตรวจรักษา จึงไม่สามารถควบคุมจำนวนเพศ ช่วงอายุของเด็ก และขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มให้มีความใกล้เคียงกันได้
2. ธรรมชาติของการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชนั้นจำเป็นต้องมีการตรวจประเมินทางคลินิกร่วมด้วย ซึ่งแบบคัดกรองเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งเพื่อช่วยในการวัดแนวโน้มของอาการเท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยได้
3. การตรวจประเมินโรคทางจิตเวชต้องอาศัยข้อมูลจากผู้ป่วยและญาติเพิ่มเติม รวมไปถึงมีผลการประเมินจากนักจิตวิทยาคลินิกร่วมด้วย ทำให้จิตแพทย์อาจมีการเปลี่ยนแปลงผลการตรวจประเมินใน visit หลังได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดไว้ว่าจะทำการบันทึกข้อมูลในผู้ป่วยที่มีผล THASS และผลการตรวจประเมินจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น ไม่เกินการมาตรวจตามนัดครั้งที่ 3 เท่านั้น เพื่อลดปัจจัยกวน (confounding factor) ดังกล่าว

4. คุณสมบัติของ THASS นั้น สามารถนำมาใช้คัดกรองในเด็กเล็กได้ตั้งแต่อายุ 3 ปีบริบูรณ์ แต่การศึกษาครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กเล็กอายุตั้งแต่ 3-5 ปีบริบูรณ์ เนื่องจากหน่วยตรวจโรคจิตเวชเด็กและวัยรุ่นของโรงพยาบาลศิริราช ได้กำหนดช่วงอายุของผู้ที่จะมารับบริการไว้ว่าต้องเป็นเด็กและวัยรุ่นที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีบริบูรณ์ ถึงไม่เกิน 18 ปีบริบูรณ์

#### ข้อเสนอแนะ

ควรใช้ THASS ร่วมกันทั้ง 3 ฉบับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดแยกโรคสมาธิสั้น และไม่ควรรใช้ผลจากแบบประเมินฉบับตนเองเพียงฉบับเดียวเพราะมีแนวโน้มที่ผลการคัดกรองจะขัดแย้งกับฉบับผู้ปกครองและครู และไม่สอดคล้องกับผลการตรวจประเมินของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นได้ ทั้งนี้ตามธรรมชาติของแบบคัดกรองนั้นเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งเพื่อช่วยวัดแนวโน้มของอาการ จึงไม่ควรใช้ผลจากแบบคัดกรองเพียงอย่างเดียวในการวินิจฉัยโรค แต่ควรมีการตรวจประเมินทางคลินิกร่วมด้วย เช่น การรวบรวมข้อมูลประวัติจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ครูและตัวเด็ก การประเมินสภาพจิตและการทดสอบทางจิตวิทยา เป็นต้น ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปผู้สนใจอาจเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่มีผลการตอบ THASS ทุกราย เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังหากเก็บจากประชากรทั้งหมดที่เข้ามาใช้บริการในหน่วยตรวจโรคจะช่วยลดความคลื่อนแบบที่ 2 (type II error) ได้ หรืออาจทำการศึกษาแบบตัดขวาง (cross-sectional study) โดยกำหนดให้มีรูปแบบการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) เพื่อลดปัจจัยกวนที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีที่มีจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นผู้ตรวจประเมินหลายท่าน

#### สรุป

การใช้ THASS ในผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีโรคร่วมมีค่าความไว (0.82) และค่าความจำเพาะ (0.93) เมื่อใช้ผลการตอบจากฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครูร่วมกันซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก แสดงว่า THASS เป็นแบบคัดกรองที่ให้ผลทดสอบว่าผู้ตอบมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคสมาธิสั้น หรือไม่เป็นโรคสมาธิสั้นได้อย่างแม่นยำ และสามารถใช้ในการคัดแยกโรคสมาธิสั้นได้ดีทั้งกลุ่มที่มีและไม่มีโรคร่วม

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศ.พญ.อลิสา วัชรสินธุ ที่ให้เกียรติเป็นประธานในการสอบวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้งานวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์ คุณนราทิพย์ สงวนพานิชย์ เจ้าหน้าที่วิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ที่ให้คำแนะนำด้านสถิติ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน และพยาบาลหน่วยตรวจโรคจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศิริราช ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

#### เอกสารอ้างอิง

1. Pornnoppadol C. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD. In: Sitdhiraksa N, Wannasewok K, Wannarit K, Pukrittayakamee P, Apinuntavech S, Ketumarn P, editors. Psychiatry Siriraj DSM-5. Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University: Prayoosanthai Printing; 2015; 469-84.

2. Thomas R, Sanders S, Doust J, Beller E, Glasziou P. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics* 2015; 135: e994-1001.
3. Visanuyothin T, Pavasuthipaisit C, Wachiradilok P, Arunruang P, Buranasuksakul T. The prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder in Thailand. *Journal of Mental Health of Thailand* 2013; 21: 66-75.
4. Patjanasootorn N, Singkhorn-ard J, Unphrai P, Srisawat W, Udomsin C, Kittisiriwattanakul O. Learning and Behavioral problems in a Demonstration school children, Education level 1 (Grade 1-3) in Khon Kaen Province. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand* 2011; 56: 345-51.
5. Pastor PN. Association between diagnosed ADHD and selected characteristics among children aged 4-17 years, United States, 2011-2013. Hyattsville, MD: U.S. Dept. of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics; 2015.
6. Wacharasindhu A, Panyyayong B. Psychiatric disorders in Thai school-aged children: I Prevalence. *J Med Assoc Thai* 2002; 85 (Suppl 1): S125-36.
7. Ketumarn P, Hataiyusuk S, Pornnoppadol C, Apinuntavech S. Prevalence and Factors Associated with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Male Juvenile Delinquent of Metta Remand Home. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand* 2016; 61: 27-39.
8. Visanuyothin T, Pavasuthipaisit C, Wachiradilok P, Arunruang P, Buranasuksakul T. The prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder in Thailand. *Journal of Mental Health of Thailand* 2013; 21: 66-75.
9. Ekasawin S, Phothisut C, Chomchuen R. The prevalence of psychiatric disorders in Thai student aged 13-17 year. *Journal of Mental Health of Thailand* 2016; 24: 141-53.
10. Elia J, Ambrosini P, Berrettini W. ADHD characteristics: I. Concurrent co-morbidity patterns in children & adolescents. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2008; 2: 15.
11. Gau SS, Ni HC, Shang CY, Soong WT, Wu YY, Lin LY, et al. Psychiatric comorbidity among children and adolescents with and without persistent attention-deficit hyperactivity disorder. *Aust N Z J Psychiatry* 2010; 44: 135-43.
12. Putthisri S. Attention Deficit and Disruptive Behavior Disorder. In: Lotrakul M, Sukanich P, editors. *Ramathibodi Essential Psychiatry*. 2 ed: Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi; 2005; 463-4.

13. Hongsanguansri S. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). In: Areekul W, Hongsanguansri S, Tripathi S, Manaboriboon B, Areemit R, Prasertwit J, et al., editors. Practical Points in Adolescent Health Care: The Royal College of Pediatricians of Thailand; 2012; 297-306.
14. Pliszka S. Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46: 894-921.
15. Utairatanakit D, Pornnoppadol C, Rohitsuk W, Yasinthorn N, Wongwisate Andrade S. Potential development for students with autism, attention deficit hyperactivity disorder, and learning disorders: Phase 1: The development of standardized procedure and instrument for screening students with attention deficit hyperactivity disorder, learning disorders, and autism. Bangkok: Kasetsart University 2008.
16. Pityaratstian N, Booranasuksakul T, Juengsiragulwit D, Benyakorn S. ADHD Screening Properties of the Thai Version of Swanson, Nolan, and Pelham IV Scale (SNAP-IV) and Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Journal of the Psychiatric Association of Thailand* 2557; 59: 97-110.
17. Chungsirakulvit D, Reungdesh S. Validity of the Thai version of SNAP-IV for diagnosis of ADHD and ODD in children in 14th public region. *Journal of Nakhon Ratchasima Rajanagrindra psychiatric hospital*. 2009.
18. Pornnoppadol C, Piyasilp V, Jittorn J, Chanpen S. The Development of Screening Scales for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Thai Children and Adolescent Age of 3-18 Years. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand* 2014; 59: 335-54.
19. Pornnoppadol C, Piyasilp V, Jittorn J, Chanpen S. Manual of Thai ADHD Screening Scales (THASS). Bangkok: Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University; 2013.
20. August GJ, Realmuto GM, MacDonald AW, Nugent SM, Crosby R. Prevalence of ADHD and comorbid disorders among elementary school children screened for disruptive behavior. *J Abnorm Child Psychol* 1996; 24: 571-95.
21. Nuchprayoon T, Chumnijarakij T. Statistics in Medical Research. 2 ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 1998.
22. Mayes SD, Calhoun SL, Crowell EW. Learning Disabilities and ADHD. *J Learn Disabil*. 2000; 33: 417-24.
23. Nass RD. Evaluation and Assessment Issues in the Diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Semin Pediatr Neurol* 2005; 12: 200-16.
24. Pappas D. ADHD Rating Scale-IV: Checklists, Norms, and Clinical Interpretation. *J Psychoeduc Assess* 2006; 24: 172-8.
25. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition: American Psychiatric Association; 2013.

26. Biederman J, Monuteaux MC, Kendrick E, Klein KL, Faraone SV. The CBCL as a screen for psychiatric comorbidity in paediatric patients with ADHD. Arch Dis Child 2005; 90: 1010-5.
27. Inksatid A. Evidence-based medicine on Diagnostic study [cited December 2, 2016]. Available from: [http://med.mahidol.ac.th/fammed/sites/default/files/public/pdf/EBM\\_Diagnostic\\_study.pdf](http://med.mahidol.ac.th/fammed/sites/default/files/public/pdf/EBM_Diagnostic_study.pdf).