



## รายงานการวิจัย ฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี

The development of screening scale for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in Thai children and adolescents age 3-18 years

โดย

ชาญวิทย์      พรนภดล

วินัดดา      ปิยะศิลป์

จิตรารมณ์      จิตรธร

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ปีงบประมาณ 2552

กุมภาพันธ์ 2554







## รายงานการวิจัย ฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี

The development of screening scale for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in Thai children and adolescents age 3-18 years

โดย

ชาญวิทย์      พรนภดล

วินัดดา      ปิยะศิลป์

จิตรภรณ์      จิตรธร

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ปีงบประมาณ 2552

กุมภาพันธ์ 2554

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

โครงการวิจัย “การพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี” ครั้งนี้ ประสบความสำเร็จลุล่วงได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากคณะผู้วิจัยได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานและบุคลากรหลายฝ่าย

อันดับแรก คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติในการสนับสนุนทุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2552 เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น สำหรับเด็กและวัยรุ่น ซึ่งจะเป็นแบบคัดกรองชุดแรกของประเทศไทยที่สามารถประเมินความผิดปกติขั้นต้นได้โดยผู้ประเมินไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ พร้อมทั้งขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ บุคลากรในส่วนงานภารกิจโครงการและประสานงานวิจัยทุกท่านในการดูแลติดตาม และแนะนำให้งานวิจัยชิ้นนี้ดำเนินไปตามขั้นตอนและกำหนดระยะเวลาของการรับทุน

ขอขอบพระคุณ คุณหทัยชนก พรหมเจริญ นักวิชาการ 8ว. จากสำนักนโยบายและวิชาการสถิติสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่กรุณาให้เกียรติรับเป็นที่ปรึกษาของโครงการฯ และดูแลการเก็บข้อมูลในระยะที่ 1 ของโครงการให้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลและผู้บริหารสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ทุกท่านในการอนุญาตให้คณะผู้วิจัยเข้าเก็บข้อมูลและใช้สถานที่ ตลอดจนขอขอบพระคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการเข้าเก็บข้อมูลและดำเนินการของคณะวิจัยเป็นอย่างดี

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณครูประจำชั้น อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครองและนักเรียนทุกท่านที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย แม้ผู้ปกครองบางท่านจะต้องหยุดงานหรือมีความลำบากในการเดินทางมาให้ข้อมูลแต่ก็ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

สุดท้ายนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ประสานงาน และคณะผู้เก็บข้อมูลในทุกๆจังหวัด ตลอดจนบุคลากรทุกท่านที่ไม่สามารถกล่าวถึงได้ทั้งหมดในการร่วมกันทำงานและฝ่าฟันอุปสรรค ด้วยความขยันอดทน และความทุ่มเทแรงกาย แรงใจ เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้ก่อเกิดประโยชน์ต่อเด็ก เยาวชน และประเทศชาติต่อไป

คณะผู้วิจัย

## โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี

The development of screening scale for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in  
Thai children and adolescents age 3-18 years

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2552 จำนวนเงิน 2,222,000 บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย 12 เดือน เริ่มทำการวิจัยเมื่อ เดือนกรกฎาคม 2552 ถึง เดือนมิถุนายน 2553

โดยมีคณะผู้วิจัย ดังนี้

หัวหน้าโครงการวิจัย รศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 02-419-4275

คณะผู้ร่วมวิจัย

ศ.คลินิก (พิเศษ) พญ. วินัดดา ปิยะศิลป์

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

โทรศัพท์ 02-246-1260-4 ต่อ 2311-3

นางสาวจิตรารภรณ์ จิตรธร

นักวิจัย สังกัดสถานส่งเสริมการวิจัย

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 02-419-4282

## บทคัดย่อ

ชาลววิทย์ พรนภดล, พ.บ.

วินัดดา ปิยะศิลป์, พ.บ.

จิตราภรณ์ จิตรธร, ศศ.ม.

**วัตถุประสงค์ (Objectives):** เพื่อพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (attention deficit hyperactivity disorder - ADHD) ที่มีค่าความเชื่อถือได้ (reliability) และความแม่นยำ (validity) อยู่ในเกณฑ์ดี สำหรับใช้ในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี

**วิธีการศึกษา (Materials and methods):** ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (Thai ADHD Screening Scale-Thai ADHD SS) จำนวนทั้งสิ้น 7 ฉบับ ได้แก่ ฉบับตนเองอายุ 10 ถึง 18 ปี (Child version 10-18: Self Report) ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็กอายุ 3 ถึง 5 ปี 11 เดือน (Preschooler version 3-5: Parent's Report-P1) ฉบับผู้ปกครองเด็กโตอายุ 6 ถึง 12 ปี 11 เดือน (Child version 6-12: Parent's Report-P2) ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่นอายุ 13 ถึง 18 ปี (Adolescent version 13-18: Parent's Report-P3) ฉบับครูเด็กเล็กอายุ 3 ถึง 5 ปี 11 เดือน (Preschooler version 3-5: Teacher's Report-T1) ฉบับครูเด็กโตอายุ 6 ถึง 12 ปี 11 เดือน (Child version 6-12: Teacher's Report-T2) และฉบับครูเด็กวัยรุ่นอายุ 13 ถึง 18 ปี (Adolescent version 13-18: Teacher's Report-T3) ผู้วิจัยทดสอบค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของ Thai ADHD SS ด้วยการวิเคราะห์ข้อกระทง (item analysis) โดยการหาค่า Corrected Item-Total Correlation ทดสอบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ด้วยการหาค่า Cronbach's alpha coefficient และทดสอบความคงที่ (stability) ของแบบคัดกรองฯ โดยการหาค่า test-retest reliability ในเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยทดสอบค่าความแม่นยำ (validity) โดยการหาค่าดัชนีความแม่นยำด้านเนื้อหา (content validation index-CVI) จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโรคสมาธิสั้นจำนวน 33 ท่าน ทดสอบความแม่นยำตามเกณฑ์ (criterion validity) โดยการคำนวณพื้นที่ใต้ curve (area under curve-AUC) ของ receiver operating characteristic curve (ROC curve) เพื่อหาจุดตัด (cut-off point) ที่เหมาะสม และหาค่าความไว (sensitivity) และค่าความจำเพาะ (specificity) เปรียบเทียบกับผลการวินิจฉัยจากการสัมภาษณ์โดยใช้ Diagnostic Interview for Children and Adolescents (DICA) ซึ่งถือเป็นเกณฑ์มาตรฐาน (gold standard) ผู้วิจัยทำการทดสอบความแม่นยำเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของแบบคัดกรองฯ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)

**ผลการศึกษา (Results):** กลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยได้แก่ ผู้ปกครองและครูของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 อายุระหว่าง 3-18 ปี และ เด็กนักเรียนอายุ 10-18 ปี จำนวนทั้งสิ้น 15,360 ราย จากโรงเรียนในสังกัดรัฐบาลและเอกชน จำนวน 320 โรงเรียน และจากโรงพยาบาลที่มีคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นจำนวน 22 แห่ง ที่กระจายอยู่ทั้งในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) และส่วนภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 15 จังหวัด ครอบคลุม 5 ภูมิภาคทั่วประเทศ จำนวนแบบคัดกรองฯ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีทั้งสิ้น 20,464 ชุด ผลการวิจัยพบว่า แบบคัดกรองฯ ทั้ง 7 ฉบับมีค่า Cronbach's alpha coefficient ตั้งแต่ 0.94 ขึ้นไป และจากการวิเคราะห์รายข้อพบว่า ทุกข้อคำถามของแบบคัดกรองทุกฉบับๆ มีค่า Corrected Item-Total Correlation มากกว่า 0.3 นอกจากนี้แบบคัดกรองฯ ทุกฉบับมีค่าความคงที่ (stability) อยู่ในเกณฑ์ดีโดยผลจากการหาค่า test-retest reliability โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ Pearson's correlation coefficient ( $r$ ) อยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 0.88 เฉลี่ยเท่ากับ 0.80 ( $p < 0.001$ ) ณ จุดตัด (cut-off point) ที่ T-score มากกว่าหรือเท่ากับ 61 หากใช้ผลของแบบคัดกรองฯ จากผู้ตอบเพียงคนเดียว แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครูจะมีพื้นที่ใต้ curve (AUC) ของ ROC curve เท่ากับ 0.64 (95% CI เท่ากับ 0.56-0.71,  $p < 0.01$ ), 0.74 (95% CI เท่ากับ 0.68-0.79,  $p < 0.001$ ), 0.61 (95% CI เท่ากับ 0.55-0.67,  $p < 0.001$ ) ตามลำดับ มีค่าความไว (sensitivity) เท่ากับร้อยละ 57, 75, และ 63 ตามลำดับ และมีค่าความจำเพาะ (specificity) เท่ากับร้อยละ 49, 55, และ 54 ตามลำดับ หากใช้ผลของแบบคัดกรองฯ จากผู้ตอบมากกว่าหนึ่งคน เช่น ใช้ผลของฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครูร่วมกัน จะทำให้แบบคัดกรองฯ มีค่าความไวและความจำเพาะเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยจะมีค่าความไวเท่ากับร้อยละ 90 และค่าความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 88 ) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) พบว่า ข้อคำถามในแบบคัดกรองฯ ทุกฉบับถูกจำแนกเป็นสององค์ประกอบ (factor) ได้แก่ อาการชน-อยู่ไม่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น (hyperactivity-impulsivity: HI) (ข้อ 1-15) และอาการขาดสมาธิ (inattention: IA) (ข้อ 16-30) ตรงตามความตั้งใจในการสร้างแบบคัดกรองฯ นี้ของผู้วิจัย และทุกข้อคำถามมีค่า loading factor มากกว่า 0.4

**สรุป (Conclusion):** Thai ADHD SS เป็นแบบคัดกรอง โรคสมาธิสั้น ที่มีค่าความเชื่อถือได้และค่าความแม่นยำอยู่ในเกณฑ์ดี และมีค่าความไวและความจำเพาะอยู่ในเกณฑ์ปานกลางหากใช้ฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง หรือฉบับครูฉบับใดฉบับหนึ่งเพียงฉบับเดียวในการคัดกรองโรคสมาธิสั้น แต่ Thai ADHD SS จะมีความไวและความจำเพาะสูงขึ้นหากใช้ทั้ง 3 ฉบับพร้อมกันในการคัดกรองโรคสมาธิสั้น จึงควรรนำ Thai ADHD SS ไปใช้ประโยชน์ต่อไปในการวิจัยทางระบาดวิทยา หรือทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับโรคสมาธิสั้น

**คำสำคัญ (Keywords):** การพัฒนา, แบบคัดกรอง, โรคสมาธิสั้น

## ABSTRACT

**Name of Project:** The development of screening scales for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in Thai children and adolescents age 3-18 years

**Head of Project:** Chanvit Pornnoppadol, M.D.

**Research Team:** Vinadda Piyasilp, M.D.

Jittraporn Jittorn, M.A.

**Duration of Study:** July 2009 – June 2010

---

**Objectives:** To develop reliable and valid screening scales called Thai Attention Deficit Hyperactivity Disorder Screening Scales (THAI ADHD SS) to screen for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) among Thai children and adolescents age 3-18 years.

**Methods:** Thai ADHD SS were newly developed screening scales comprised of 3 versions including Preschooler (age 3-5 years), Child (age 6-12 years) and Adolescent (age 13-18 years) versions. Each version contains 30 items assessing hyperactive-impulsive symptoms (items 1-15) and inattentive symptoms (items 16-30). The reporters of Thai ADHD SS were children themselves, their parents and their teachers. The reliability of Thai ADHD SS was evaluated by item analysis, two-week test-retest reliability assessment and internal consistency measurement. The opinions of 33 ADHD experts were gathered to calculate content validation index (CVI). Area under curve (AUC) of receiver operating characteristic curves (ROC curves) was measured to help select the appropriate cut-off point. Diagnostic Interview for Children and Adolescents (DICA)-ADHD section was used as a gold standard to determine the ADHD diagnosis. The results of Thai ADHD SS were compared with the ADHD diagnosis obtained from DICA. Sensitivity, specificity, positive and negative predictive value were analyzed to determine the criterion validity. Exploratory and confirmatory factor analyses were also performed to assess the scales' construct validity.

**Results:** Fifteen thousand three hundred sixty subjects (4,608 children, 8,064 parents and 2,688 teachers) participated in this study and completed 20,464 forms of Thai ADHD screening scales. All versions of Thai ADHD SS have shown an excellent internal consistency. Cronbach's alpha coefficient ranged from 0.94 – 0.98. Item analysis revealed that all items have Corrected Item-Total Correlation of more than 0.3. Two-week test-retest reliability confirmed the scales' stability. Pearson's correlation coefficient ( $r$ ) ranged from 0.70 - 0.88 (mean = 0.80,  $p < 0.001$ ). When used "separately", at T-score  $\geq 61$ , Thai ADHD SS - self report, parent's report and teacher's report form- have an AUC of 0.64 (95% CI = 0.56-0.71,  $p < 0.01$ ), 0.74 (95% CI = 0.68-0.79,  $p < 0.001$ ) and 0.61 (95% CI = 0.55-0.67,

respectively and have fair sensitivity (0.57 – 0.63) and specificity (0.49 – 0.55). When used “altogether”, at T-score  $\geq 61$ , Thai ADHD SS - self report, parent’s report and teacher’s report form- revealed good sensitivity (0.90) and specificity (0.88) which emphasized the paramount of using multiple raters for better screening. Exploratory and confirmatory factor analyses confirmed that Thai ADHD SS contain two domains including hyperactivity-impulsivity domain and inattentiveness domain. All items have loading factors of more than 0.4.

**Conclusion:** Thai ADHD Screening Scales are reliable and valid screening scales for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). When Self version, Parent version or Teacher version was used separately, Thai ADHD Screening Scales have fair sensitivity and specificity. When the results were combined altogether, however, the sensitivity and specificity of Thai ADHD SS were significantly increased. Therefore, Thai ADHD Screening Scales are useful screening scales for further clinical or epidemiological study related to ADHD especially when Self version, Parent version and Teacher version are used altogether.

**Keywords:** Development, attention deficit hyperactivity disorder, ADHD, Screening, Scales, Thai

## สารบัญ

### หน้า

สารบัญตาราง.....	x
สารบัญภาพ .....	xii
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.4 สมมติฐานของการวิจัย .....	5
1.5 นิยามศัพท์.....	5
1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย .....	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
<b>บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>8</b>
2.1 วรรณกรรมและสารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง .....	8
2.2 วิวัฒนาการของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น.....	9
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย .....</b>	<b>13</b>
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	14
3.2 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูล.....	18
3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย .....	31
3.4 การศึกษาคุณภาพของแบบคัดกรอง.....	34
3.5 การเก็บข้อมูล .....	37
3.6 สถิติในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล .....	37
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา .....</b>	<b>39</b>
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป.....	41
4.2 ผลการศึกษาคุณภาพของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น .....	46
<b>บทที่ 5 .....</b>	<b>102</b>
<b>สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>102</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	102
5.2 ข้อจำกัด (Limitations).....	107
5.3 ข้อเสนอแนะ (Recommendations) .....	108
<b>เอกสารอ้างอิง.....</b>	<b>112</b>
ภาคผนวก	

<b>ภาคผนวก ก แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทยอายุระหว่าง 3-18 ปี.....</b>	<b>115</b>
แบบคัดกรองฉบับตนเอง (S1).....	116
แบบคัดกรองฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1).....	117
แบบคัดกรองฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2).....	118
แบบคัดกรองฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3).....	119
แบบคัดกรองฉบับครู-อาจารย์เด็กเล็ก (T1).....	120
แบบคัดกรองฉบับครู-อาจารย์เด็กโต (T2).....	121
แบบคัดกรองฉบับครู-อาจารย์เด็กวัยรุ่น (T3).....	122
<b>ภาคผนวก ข ตารางแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน (T-score).....</b>	<b>123</b>
<b>ภาคผนวก ค ประวัติผู้วิจัย.....</b>	<b>136</b>
<b>ภาคผนวก ง รายนามคณะผู้เชี่ยวชาญ.....</b>	<b>151</b>
<b>ภาคผนวก จ รายนามผู้ร่วมพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น.....</b>	<b>156</b>
<b>ภาคผนวก ฉ ภาพประกอบการดำเนินการโครงการวิจัย.....</b>	<b>159</b>

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1 ความแตกต่างระหว่าง KUS-SI RATING SCALES: ADHD กับ THAI ADHD SCREENING SCALE.....	3
ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น THAI ADHD SS กับแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นของ ต่างประเทศ .....	12
ตารางที่ 3.1 โครงสร้างของแบบคัดกรองฯ ตามหลักการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDER 4TH EDITION (DSM-IV-TR) .....	32
ตารางที่ 3.2 แสดงค่า KAPPA INDEX OF AGREEMENT .....	35
ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงระดับความสอดคล้องของค่า KAPPA INDEX OF AGREEMENT ระหว่างผู้สัมภาษณ์ DICA (RATER).....	36
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรอง THAI ADHD SS .....	41
ตารางที่ 4.2 ค่าความสอดคล้องภายใน (INTERNAL CONSISTENCY) CRONBACH'S ALPHA ของแบบคัดกรอง โรคสมาธิสั้น .....	46
ตารางที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแบบคัดกรอง THAI ADHD SS เป็นรายคู่ .....	47
ตารางที่ 4.4 ค่าความสัมพันธ์ก่อน-หลังของการประเมินพฤติกรรมด้วยแบบคัดกรอง THAI ADHD SS .....	47
ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ข้อคำถาม (ITEM ANALYSIS) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (THAI ADHD SS) ทั้ง 7 ฉบับ .....	49
ตารางที่ 4.6 แสดงค่า CONTENT VALIDITY INDEX (CVI) รายข้อของแบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง .....	52
ตารางที่ 4.7 แสดงค่า CONTENT VALIDITY INDEX (CVI) รายข้อของแบบคัดกรอง ฉบับผู้ปกครอง.....	53
ตารางที่ 4.8 แสดงค่า CONTENT VALIDITY INDEX (CVI) รายข้อของแบบคัดกรอง ฉบับครู .....	55
ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย (MEAN) ของแบบคัดกรอง THAI ADHD SS ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง	57
ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (MEAN) ของแบบคัดกรอง THAI ADHD SS เป็นรายฉบับ.....	58
ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย (MEAN) ระหว่างแบบคัดกรอง THAI ADHD SS ทั้ง 7 ฉบับ .....	58
ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (MEAN) และความสัมพันธ์ระหว่างแบบคัดกรอง THAI ADHD SS.....	59
ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (MEAN) และความสัมพันธ์ในภาพรวมและตามกลุ่มอาการจากการ .....	62
ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (MEAN) และความสัมพันธ์ของแบบคัดกรอง THAI ADHD SS แบบราย ...	69
ตารางที่ 4.15 ค่า FACTOR LOADING ของข้อคำถามในกลุ่มอาการสมาธิสั้น ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบแบบ PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS โดยวิธีหมุนแกนแบบ VARIMAX.....	71

ตารางที่ 4.16	แสดงค่าความไว (SENSITIVITY) และความจำเพาะ (SPECIFICITY) ของแบบคัดกรอง ณ จุดตัด T-SCORE ที่ 61, 66 และ 71 เมื่อเปรียบเทียบกับ DICA: SECTION ADHD (GOLD STANDARD) .....	72
ตารางที่ 4.17	แสดงค่าอำนาจจำแนก (DISCRIMINATION) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นทั้ง 7 ฉบับ .....	77
ตารางที่ 4.18	แสดงระดับความรู้และแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของผู้ปกครอง .....	98
ตารางที่ 4.19	แสดงความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของผู้ปกครอง .....	99
ตารางที่ 4.20	แสดงประสบการณ์ในการสอนเด็กสมาธิสั้น ความรู้และแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของครู .....	100
ตารางที่ 4.21	แสดงความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของครู .....	101

## สารบัญภาพ

## หน้า

รูป 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (CONCEPTUAL FRAMEWORK) .....	7
รูป 3.1 แผนผังการเลือกตัวอย่าง .....	25
รูป 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลระยะที่ 1 และระยะที่ 2 .....	30
รูป 4.1 กระบวนการคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1 .....	40
รูป 4.2 กราฟแสดงการกระจายของคะแนนก่อน – หลังการประเมินโรคสมาธิสั้นด้วยแบบคัดกรอง THAI ADHD SS48	
รูป 4.3 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยของแบบคัดกรองฯ จำแนกตามเพศของเด็ก .....	57
รูป 4.4 กราฟแสดง ROC CURVE ANALYSIS ณ จุดตัดคะแนน (CUT-OFF POINT) ที่ค่า T-SCORE $\geq 61, 66$ และ 71 .....	75
รูป 4.5 BOX PLOT แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) .....	79
รูป 4.6 BOX PLOT แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1) .....	82
รูป 4.7 BOX PLOT แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2) .....	85
รูป 4.8 BOX PLOT แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3) .....	88
รูป 4.9 BOX PLOT แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กเล็ก (T1) .....	91
รูป 4.10 BOX PLOT แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กโต (T2) .....	94
รูป 4.11 BOX PLOT แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กวัยรุ่น (T3) ...	97

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรคสมาธิสั้น หรือ “Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)” คือ กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นตั้งแต่ในวัยเด็ก (ก่อนอายุ 7 ขวบ) ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของสมองแล้วส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม อารมณ์ การเรียน และการเข้าสังคมกับผู้อื่นของเด็ก กลุ่มอาการนี้ประกอบด้วย อาการขาดสมาธิ (attention deficit), อาการหุนหันพลันแล่น วู่วาม (impulsivity) และอาการซน อยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity) โรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่มีอัตราความชุก (prevalence rate) สูงถึงประมาณร้อยละ 5 ของเด็กในวัยเรียน นั้นหมายความว่า หากห้องเรียนห้องหนึ่งมีนักเรียนประมาณ 50 คน จะมีเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นจำนวน 2-3 คนต่อห้อง จากข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ.2543 พบว่าประเทศไทยมีเด็กวัยเรียนจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 14 ล้านคน ดังนั้นจึงประมาณการได้ว่ามีเด็กไทยวัยเรียนจำนวนประมาณ 700,000 คน กำลังป่วยด้วยโรคสมาธิสั้น ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเพียง 50,000 ราย (ร้อยละ 7) ที่ได้รับการวินิจฉัยและรับการรักษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังมีเด็กวัยเรียนอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษาอย่างถูกต้อง

โรคสมาธิสั้นหากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องตั้งแต่ยังเล็ก เมื่อโตขึ้นเด็กจะมีภาวะแทรกซ้อนที่มีผลกระทบในแง่ลบด้านต่างๆ มากมายทั้งต่อตัวเด็กและครอบครัว ในด้านพฤติกรรมเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นมักจะซน คือ ก้าวร้าว ไม่รักษากฎกติกา ไม่เชื่อฟัง และโกหกเก่ง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่คนรอบข้างยอมรับไม่ได้จึงมักจะตำหนิ จับผิด และลงโทษเด็กอยู่เสมอ ทำให้เด็กมีพฤติกรรมต่อต้านสังคมหรือในบางรายอาจกลายเป็นโรคซึมเศร้า และมองไม่เห็นคุณค่าในตัวเอง (low self-esteem) ในที่สุด ในด้านการเรียนเด็กมักจะไม่สามารถประสบความสำเร็จ เรียนอ่อน ตกซ้ำชั้น ก่อปัญหาพฤติกรรมในห้องเรียน ทำให้ถูกทำโทษบ่อยๆ หรือถูกพักการเรียน ด้านการเข้าสังคมหรือการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น เด็กสมาธิสั้นมักไม่เป็นที่ยอมรับของเพื่อนและบุคคลรอบข้าง เนื่องจากมักจะขาดความยับยั้งชั่งใจและการควบคุมตนเอง ทำให้มักใช้ความรุนแรง วู่วามหรือทำตัวเป็นอันธพาล จนทำให้สถานการณ์ต่างๆ เกิดความปั่นป่วนวุ่นวายอยู่เสมอ ด้านความปลอดภัยของตัวเด็ก พบว่าเด็กกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากมักจะชอบกิจกรรมที่ท้าทาย เสี่ยงอันตราย หรือโลดโผน ประกอบกับการมีพฤติกรรมที่ซน อยู่ไม่นิ่ง ทำให้โอกาสที่จะบาดเจ็บมีสูงขึ้นไปด้วย หากปล่อยปละละเลยจนเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น เด็กกลุ่มนี้มักมีความล้มเหลวด้านการเรียนอย่างมากเนื่องจากผลการเรียนที่ตกต่ำอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนและการมาโรงเรียน เริ่มหนีเรียนและคบหากับเพื่อนที่ไม่ดี เกิดปัญหาด้านพฤติกรรม เช่น ในรายที่มีพฤติกรรมต่อต้านสังคมจะก้าวร้าวมากขึ้น โกรธ ลักเล็กขโมยน้อย ดิดสารเสพผิด และกระทำผิดกฎหมายได้ในที่สุด ส่วนรายที่เจ็บหรือรู้สึกถึงความมีคุณค่าในตนเองต่ำจะขาดความมั่นใจ เกิดโรคซึมเศร้าแทรกซ้อนในภายหลังได้

การรักษาเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นตั้งแต่อายุน้อยในขณะที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนมักจะได้ผลดีมาก และเสียค่าใช้จ่ายไม่สูง ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยที่ต้องรับประทานยาวันละ 3 เวลา ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่เดือนละประมาณ 1,000 บาท ปีละประมาณ 12,000 บาท และเด็กมีโอกาสที่จะมีพัฒนาการในด้านต่างๆ เหมือนเด็กปกติได้ บางคนสามารถประสบความสำเร็จในด้านการเรียน เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า สามารถทำประโยชน์ให้กับสังคมได้ แต่หากปล่อยให้ล่วงเลยจนเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น (adolescents) จะเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาดังได้กล่าวแล้วข้างต้น ซึ่งหากรุนแรงจนถึงขั้นทำร้ายตัวเอง ทำร้ายผู้อื่น หรือทำร้ายสังคม ความเสียหายที่เกิดขึ้นจะมีมูลค่ามหาศาลจนไม่สามารถประเมินค่าได้ การคัดกรองและค้นหาวัยรุ่นที่มีโรคสมาธิสั้นแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่วัยเด็กจนกระทั่งล่วงเลยมาถึงวัยรุ่น จึงมีความสำคัญเช่นเดียวกัน ดังนั้นหน่วยงานด้านการแพทย์และการศึกษาในต่างประเทศจึงให้ความสำคัญกับการคัดกรอง (screening) หรือการตรวจแรกเริ่ม (early diagnosis) สำหรับโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นเป็นอย่างมาก โดยสังเกตได้จากการที่มีการพัฒนาและผลิตเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการคัดกรอง และวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นเบื้องต้นหลายชิ้นในช่วงระยะเวลา 20 กว่าปีที่ผ่านมา ตัวอย่างเครื่องมือที่มีมาตรฐานและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายประเทศทั่วโลก ได้แก่ Conners Rating Scales-Revised (CRS-R)-Teacher and Parent Form, Swanson, Nolan and Pelham-IV (SNAP-IV), ADHD Symptom Checklist-4 (ADHD-SC-4), ADHD Rating Scale-IV, IOWA Conners Rating Scale และ Attention Deficit Disorders Evaluation Scale, third Edition (ADDES-3)

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันนโยบายจากภาครัฐด้านการศึกษามีความชัดเจนและมีความต้องการที่จะค้นหาเด็กที่มีปัญหาการเรียนอย่างเป็นระบบ ประกอบกับประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นมากขึ้น จึงเป็นจุดเริ่มต้นของความต้องการเครื่องมือที่สามารถคัดกรองเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นเพื่อครู ผู้ปกครองสามารถให้ความช่วยเหลือได้ระดับหนึ่งในระหว่างรอรับการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์ จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับแบบทดสอบหรือมาตรวัดที่ใช้ในการคัดกรองโรคสมาธิสั้นพบเพียงรายงานเดียว ได้แก่ แบบคัดกรองนักเรียนที่มีโรคสมาธิสั้น บทพร้อมทางการเรียนรู้และออทิซึม หรือ KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) ซึ่งถูกสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2549 ใช้สำหรับคัดกรองเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 หรืออายุ 6-13 ปี 11 เดือน และทำการประเมินโดยครูซึ่งคุณภาพของแบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) ได้รับการยืนยันจากการศึกษาความเชื่อถือได้และความแม่นยำของแบบคัดกรองในระดับดีมากเป็นที่ยอมรับได้ และความสอดคล้องภายใน มีค่าระหว่าง 0.97-0.98

หลังจากที่ได้มีการนำ KUS-SI Rating Scales ไปใช้จริง พบว่าเกิดประโยชน์อย่างมาก และเกิดความตื่นตัวในหมู่ผู้ปกครองและครู-อาจารย์ทั่วไป รวมทั้งครู-อาจารย์ในระดับชั้นอื่นที่นอกเหนือจากชั้นประถมศึกษา เช่น ระดับชั้นอนุบาล ระดับชั้นมัธยมศึกษา และระดับอาชีวศึกษาที่มีความต้องการคัดกรองนักเรียน นักศึกษาในความดูแลว่ากำลังเผชิญกับโรคสมาธิสั้นอยู่หรือไม่ แต่เนื่องจาก KUS-SI Rating Scales ถูกออกแบบสำหรับการใช้ในกลุ่มเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาเท่านั้น จึงไม่สามารถนำ KUS-SI Rating Scales ไปใช้ในระดับชั้นอื่นนอกเหนือจากชั้นประถมศึกษาได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นให้ใช้ได้กับเด็กและวัยรุ่นไทย (Thai ADHD Screening Scale-Thai ADHD SS) ในกลุ่มอายุ และระดับการศึกษาที่กว้างขึ้น โดยต้องการขยายช่วงอายุในการคัดกรองให้กว้างขึ้นจนสามารถใช้ได้กับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 3 ปีหรือกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลจนถึง

วัยรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปีบริบูรณ์ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาหรืออาชีวศึกษาด้วย โดยจะยึดถือแบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

นอกจากนี้ตามเกณฑ์การวินิจฉัยสมาธิสั้น โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตาม Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder 4<sup>th</sup> Edition (DSM-IV-TR) ของ American Psychiatric Association การที่จะวินิจฉัยเด็กคนใดคนหนึ่งว่าเป็นโรคสมาธิสั้นนั้น อาการต้องปรากฏในสถานการณ์ หรือสถานที่อย่างน้อย 2 แห่งขึ้นไป เช่น ที่โรงเรียน (หรือที่ทำงาน) และที่บ้าน ดังนั้นการคัดกรองแล้วบอกว่าเด็กเป็นโรคสมาธิสั้น โดยได้ข้อมูลจากครูฝ่ายเดียวจึงอาจไม่เพียงพอและอาจไม่แม่นยำ หากต้องการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นให้แม่นยำยิ่งขึ้นควรที่จะได้ข้อมูลจากผู้ใกล้ชิดเด็กหลายคนและหลายสถานที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากที่บ้านและที่โรงเรียน ดังนั้นการให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการตอบแบบคัดกรองด้วยจะเป็นการเพิ่มความเชื่อถือได้ และความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นให้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD Screening Scale โดยให้มีทั้งผู้ปกครอง ตัวเด็กและวัยรุ่นเอง และครูเป็นผู้ประเมินเพิ่มเติมจาก KUS-SI Rating Scales: ADHD ที่มีเพียงครูเท่านั้นที่เป็นผู้ประเมิน (คูตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความแตกต่างระหว่าง KUS-SI Rating Scales: ADHD กับ Thai ADHD Screening Scale

ประเด็นพิจารณา	KUS-SI Rating Scales: ADHD	Thai ADHD Screening Scale
1. ช่วงอายุที่คัดกรอง	6 ปี ถึง 13 ปี 11 เดือน	3 ปี ถึง 18 ปี
2. ระดับชั้นเรียน	ประถมศึกษาปีที่ 1-6	อนุบาล 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ประกาศนียบัตรวิชาชีพปี 3
3. ผู้ตอบแบบคัดกรอง	ครูเท่านั้น	ครู, ผู้ปกครอง, ตัวเด็กเอง (ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขึ้นไป)
4. สถานที่ที่พบอาการเด็ก	โรงเรียนเท่านั้น	โรงเรียน และบ้าน
5. ผู้นำไปใช้	ครูระดับประถมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ)	ครูระดับอนุบาลถึงมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ), กุมารแพทย์, จิตแพทย์, จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น, เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเด็ก, พ่อ-แม่ผู้ปกครอง
6. ความเชื่อถือได้	มีจำกัด อาจคลาดเคลื่อนได้ขึ้นอยู่กับความเห็นของครูเพียงฝ่ายเดียว	เพิ่มขึ้น เนื่องจากการรวบรวมความเห็นจากผู้ตอบหลายคน ซึ่งสังเกตพฤติกรรมของเด็กในสถานที่และสถานการณ์ที่แตกต่างออกไป

หากมองในเรื่องความคุ้มค่าของการสร้างแบบคัดกรองฉบับนี้ขึ้นเพื่อใช้สำหรับเด็กและวัยรุ่นไทยอายุระหว่าง 3-18 ปี จะพบว่าเป็นการประหยัดงบประมาณของรัฐที่ต้องเสียไปกับการซื้อแบบคัดกรองลักษณะเดียวกันจากต่างประเทศ ซึ่งถึงแม้ว่าจะนำมาแปลเป็นฉบับภาษาไทยก็ยังจำเป็นต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ทุกฉบับเมื่อมีการนำมาใช้ โดยมีค่าใช้จ่ายที่คิดเป็นเงินไทยฉบับละประมาณ 82.50 บาท หากต้องการคัดกรองเด็กวัยเรียนในประเทศไทยทุกคน ซึ่งขณะนี้ประมาณ 14 ล้านคน รัฐต้องสูญเสียเงินงบประมาณสูงถึง 1,155 ล้านบาท นอกจากนี้ยังเป็นที่น่าทึ่งว่าการใช้แบบคัดกรองหรือแบบทดสอบที่พัฒนาจากต่างประเทศ มักมีปัญหาด้านความแตกต่างของวัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่ทำให้เกิดคำถามในเรื่องความเชื่อถือได้ (reliability) และความแม่นยำ (validity) เมื่อต้องนำไปใช้จริง ดังนั้นการมีแบบคัดกรองที่ผลิตโดยนักวิชาการไทย เพื่อเด็กและวัยรุ่นไทย จึงเป็นการประหยัดงบประมาณของประเทศและน่าจะมีความเชื่อถือได้ และแม่นยำกว่าเพราะสอดคล้องกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนไทยมากกว่า ซึ่งมีตัวอย่างให้เห็นแล้วจากแบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales

ท้ายที่สุดผู้วิจัยมีความเชื่อว่า การสร้างแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นที่มีเกณฑ์มาตรฐานระดับนานาชาติจะเป็นประโยชน์ในด้านการเพิ่มโอกาสในการเข้ารับบริการแก่เด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น เป็นการยกระดับมาตรฐานทางการศึกษา การสาธารณสุข และการดูแลเด็กพิการและด้อยโอกาสทางการศึกษาที่เทียบเท่ามาตรฐานของนานาชาติ เนื่องจากการคัดกรองโรคสมาธิสั้นได้ตั้งแต่เด็กยังอายุน้อยจะทำให้สามารถจัดโปรแกรมการศึกษาและการฝึกทักษะที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อการรักษาได้ ในขณะที่เดียวกันการคัดกรองหรือพบโรคสมาธิสั้นในช่วงวัยรุ่นก็จะช่วยลดความเสียหายและความยากลำบากที่อาจจะเกิดขึ้นในการใช้ชีวิตด้านต่างๆ ของเด็กเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ตลอดจนเป็นการป้องกันอาชญากรรมบางประเภทที่มีสาเหตุจากโรคสมาธิสั้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

**2.1 วัตถุประสงค์หลัก:** เพื่อให้ได้แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย (Thai ADHD Screening Scale) ที่มีอายุระหว่าง 3-18 ปี ที่เป็นมาตรฐาน มีค่าความเชื่อถือได้ (reliability) และความแม่นยำ (validity) อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม พร้อมทั้งมีเกณฑ์ปกติระดับประเทศ (national norms) ที่สามารถนำไปใช้โดยบุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรทางการศึกษา เจ้าหน้าที่ที่ทำงานใกล้ชิดกับเด็กและวัยรุ่น และพ่อแม่ ผู้ปกครองได้

### 2.2 วัตถุประสงค์รอง:

2.2.1 เพื่อศึกษาความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย (Thai ADHD Screening Scale) ในการนำเด็กและวัยรุ่นที่มีอาการเข้าข่ายโรคสมาธิสั้นเข้าสู่กระบวนการวินิจฉัย (diagnosis) และรักษา (treatment) ต่อไป โดยเปรียบเทียบกับแบบสัมภาษณ์เพื่อการวินิจฉัย (diagnostic interview) ชื่อ Diagnostic Interview for Children and Adolescents (DICA) section ADHD ซึ่งถือเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการวินิจฉัย (gold standard)

2.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการคัดกรองโรคสมาธิสั้น ระหว่างแบบคัดกรอง Thai ADHD Screening Scale กับ KUS-SI Rating Scales:ADHD และ Thai ADHD Screening Scale กับ Conners Rating Scale-Revised

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมุ่งที่การสร้างและพัฒนาแบบคัดกรองนักเรียนที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นในระดับชั้นอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 3–18 ปี โดยวิธีการประเมินพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับกลุ่มอาการในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นจากการตอบแบบคัดกรองด้วยตนเองของนักเรียน (ฉบับตนเอง–Self-Report Version) โดยผู้ปกครองของนักเรียน (ฉบับผู้ปกครอง–Parent Version) และโดยครูประจำชั้น ครูที่ปรึกษา หรือครูแนะแนว (ฉบับครู–Teacher Version) ซึ่งมีความใกล้ชิดกับนักเรียน โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานการศึกษาเอกชน (สช.) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) กระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนเทศบาล สังกัดกระทรวงมหาดไทย และกรุงเทพมหานครจำนวน 320 โรงเรียน และคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นในโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนจำนวน 22 แห่ง

นอกจากนี้ผู้วิจัยจะทำการศึกษาประสิทธิภาพของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD Screening Scale เปรียบเทียบกับแบบสัมภาษณ์เพื่อการวินิจฉัย (diagnostic interview) ชื่อ Diagnostic Interview for Children and Adolescents (DICA) section ADHD ซึ่งถือเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการวินิจฉัย (gold standard)

### 1.4 สมมติฐานของการวิจัย

แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นที่ได้จะมีค่าความเชื่อถือได้ (reliability) และค่าความแม่นยำ (validity) อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยมสามารถนำมาใช้ในการคัดกรองเด็กและวัยรุ่น อายุระหว่าง 3-18 ปีที่มีอาการเข้าข่ายโรคสมาธิสั้นเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการตรวจประเมินและได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญก่อนเข้าสู่กระบวนการรักษาต่อไป

### 1.5 นิยามศัพท์

**แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น** หมายถึง เครื่องมือเบื้องต้นในการประเมินอาการของโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่น

**ไทยอายุระหว่าง 3-18 ปี** ที่ผู้ประเมินคือ ตนเอง (เด็กและวัยรุ่น) ผู้ปกครอง และครู-อาจารย์

**เด็ก** หมายถึง ชายและหญิงที่มีเชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อายุระหว่าง 3-12 ปี 11 เดือน

**วัยรุ่น** หมายถึง ชายและหญิงที่มีเชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อายุระหว่าง 13 ปีบริบูรณ์-18 ปี 11 เดือน

**ผู้ปกครอง** หมายถึง บิดา มารดา หรือผู้ที่เลี้ยงดูเด็กซึ่งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กในด้านพฤติกรรม อารมณ์ การเรียน สุขภาพและประวัติการเจ็บป่วยของเด็กได้

**ครู** หมายถึง ครูประจำชั้น อาจารย์ที่ปรึกษาในชั้นเรียนที่เด็กศึกษาอยู่ หรือครู-อาจารย์ที่คุ้นเคยกับเด็ก ซึ่งทราบข้อมูลด้านพฤติกรรม อารมณ์ ผลการเรียน และสังคมของเด็กขณะอยู่ที่โรงเรียน

## 1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

6.1 ตัวแปรอิสระ (independent variables) ได้แก่ แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS ฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครู ทั้ง 7 ฉบับ ซึ่งสร้างขึ้นโดยอิงกลุ่มอาการของโรคสมาธิสั้น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

- กลุ่มอาการขาดสมาธิ (Inattentive)
- กลุ่มอาการซนอยู่ไม่นิ่ง/หุนหันพลันแล่น (Hyperactivity/Impulsivity)

6.2 ตัวแปรตาม (dependent variables) ได้แก่ เด็ก/วัยรุ่นที่ได้รับการคัดกรองด้วยแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นๆ อาจจะเป็นโรครสมาธิสั้น

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### แก้ปัญหาในการดำเนินงานของหน่วยงานที่ทำการวิจัย

**วัตถุประสงค์** เพื่อพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นที่มีมาตรฐานสำหรับเด็กและวัยรุ่น 3 ช่วงอายุ ซึ่งมีความเชื่อถือได้ ความแม่นยำ และมีมาตรฐานเทียบเท่าแบบคัดกรองของต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้คัดกรองโดยผู้ปกครองและครู ก่อนส่งต่อสถานบริการทางการแพทย์

**กลุ่มเป้าหมาย** ได้แก่ เด็กนักเรียนชั้นอนุบาล ประถมศึกษาปีที่ 1-6 มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 และอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1-3 ในสถานศึกษาต่างๆ ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

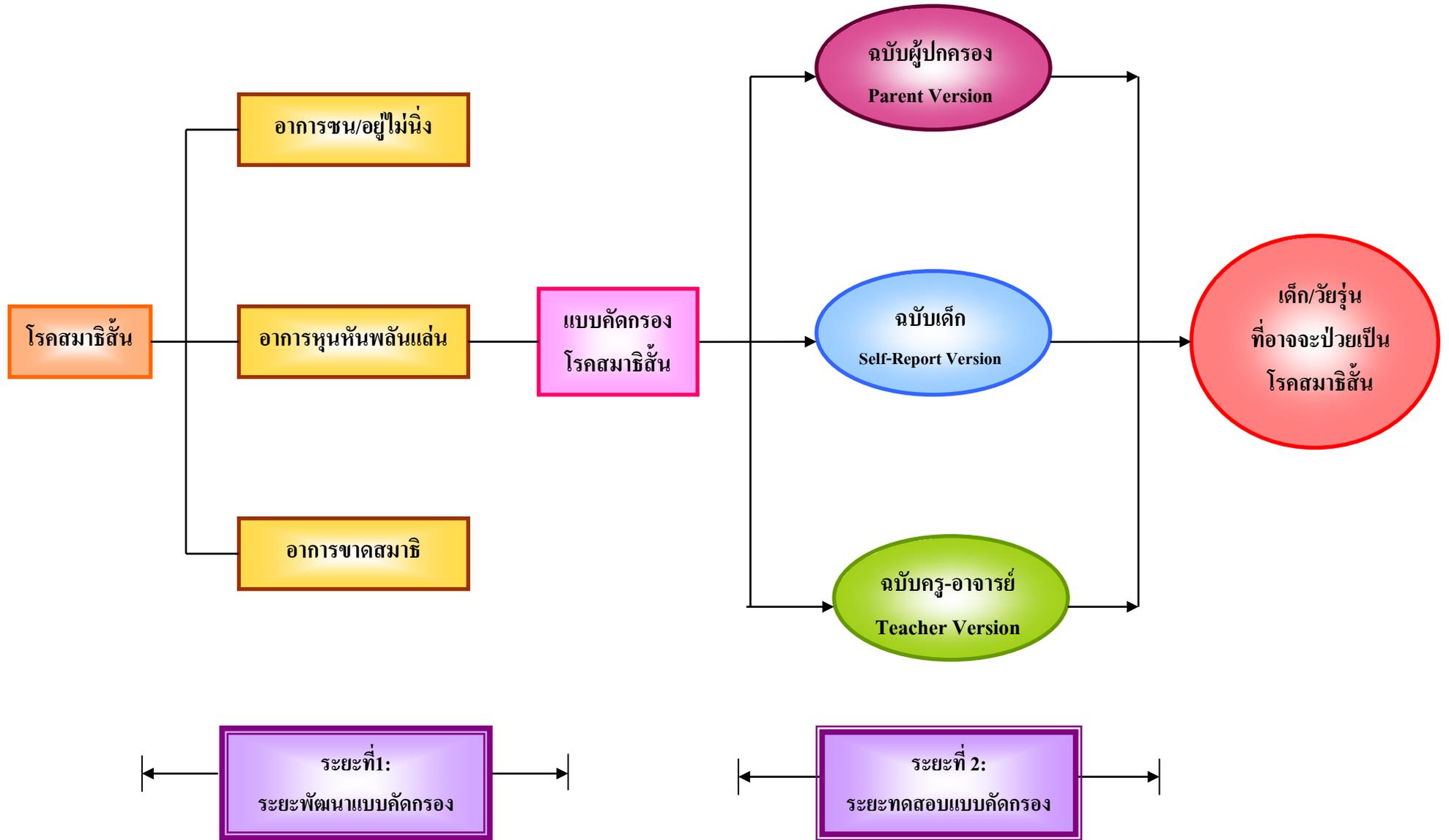
### เป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไป

**ผู้นำไปใช้ประโยชน์** ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น คลินิกกุมารเวช โรงเรียนแพทย์ต่างๆ

**กลุ่มเป้าหมาย** ได้แก่ แพทย์ ครู อาจารย์ และนักวิชาการที่จะทำวิจัยเรื่องโรคสมาธิสั้น

### บริการความรู้แก่ประชาชน

**กลุ่มเป้าหมาย** ได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูอาจารย์ผู้ให้การดูแลเด็กและวัยรุ่น



รูป 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

## บทที่ 2

### บททวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี” (The development of screening scale for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in Thai children and adolescents age 3-18 years: Thai ADHD SS) ผู้วิจัยขอนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังหัวข้อต่อไปนี้

2.1 วรรณกรรมและสารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิวัฒนาการของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น

#### 2.1 วรรณกรรมและสารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 สถานภาพของบุคคลที่มีโรคสมาธิสั้น

###### ลักษณะของบุคคลที่มีโรคสมาธิสั้น

โรคสมาธิสั้น หรือ “Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)” เป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นตั้งแต่วัยเด็กก่อนอายุ 7 ปี เกิดจากพันธุกรรมและความผิดปกติของสมองบางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อผลการเรียน พฤติกรรม อารมณ์ และการเข้าสังคมกับผู้อื่นของเด็ก ทำให้เด็กเรียนได้ไม่ดีเท่าที่ควรและมักมีปัญหาเกี่ยวกับบุคคลรอบข้าง กลุ่มอาการสมาธิสั้นประกอบด้วย อาการขาดสมาธิ (attention deficit) อาการหุนหันพลันแล่น (impulsivity) และอาการซนอยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity) อย่างไรก็ตามเด็กสมาธิสั้นบางคนอาจมีอาการซนและอาการหุนหันพลันแล่น ว่าเป็นอาการเด่น มักพบในเด็กผู้ชายมากกว่าเด็กผู้หญิง บางคนอาจไม่ซน แต่มีอาการขาดสมาธิเป็นหลัก มักพบได้ทั้งในเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชาย (ชาญวิทย์, 2545) ลักษณะโดยทั่วไปประกอบด้วย

1. อาการขาดสมาธิ คือ เด็กจะมีลักษณะวอกแวกง่าย ขาดความตั้งใจในการทำงาน มีอาการเหม่อลอย ฝันกลางวัน ทำงานไม่เสร็จ ผลงานไม่เรียบร้อย ขี้ลืม ทำของใช้ส่วนตัวหายบ่อยๆ มีลักษณะเหมือนไม่ฟังเวลาพูดด้วยและสั่งให้ทำงานอะไรก็จะลืมทำหรือทำครึ่งๆ กลางๆ

2. อาการหุนหันพลันแล่น คือ เด็กจะมีลักษณะวู่วาม ใจร้อน อารมณ์หุนหันพลันแล่น ทำก่อนคิด ไม่คิดถึงผลที่จะตามมา ขาดความระมัดระวัง ซุ่มซ่าม รอคอยไม่ได้ พูดโพล่ง พูดแทรก มักตอบคำถามที่ยังถามไม่จบ หรือเข้าร่วมวงเล่นกับผู้อื่น โดยไม่ขออนุญาตก่อน

3. อาการซน คือ อยู่ไม่นิ่ง ยุกยิกตลอดเวลา นั่งนิ่งไม่ค่อยได้ ต้องลุกเดินหรือขยับตัวไปมา เล่นเสียงดัง พูดไม่หยุด ชอบเล่นหรือแหย่ผู้อื่น ชอบเล่นผาดโผน และมักประสบอุบัติเหตุบ่อยๆ จากความไม่ระมัดระวัง

##### 2.1.2 อัตราความชุกบุคคลที่มีโรคสมาธิสั้น

อัตราความชุกของโรคสมาธิสั้นในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตาม Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> edition, Text Revision (DSM-IV-TR; American Psychiatric Association,

2000) พบว่า สูงถึงร้อยละ 3-5 แต่ในประเทศไทยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตาม International Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Edition (ICD-10; World Health Organization, 1992) พบว่า เด็กในวัยเรียนป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นเพียงร้อยละ 1 ดังนั้นอัตราความชุกของโรคสมาธิสั้นที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับการใช้เกณฑ์การวินิจฉัยที่ต่างกัน การศึกษาในประเทศไทย (อริสาและคณะ) ในปี 2545 พบว่า อัตราความชุกของเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นมีประมาณร้อยละ 5 ของเด็กในวัยเรียนเช่นกัน หมายความว่า ในห้องเรียน 1 ห้องที่มีนักเรียนอยู่ประมาณ 50 คน จะมีเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นอยู่ประมาณ 2-3 คน หรือมีเด็กไทยที่กำลังป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 700,000 คน จากเด็กวัยเรียนทั่วประเทศจำนวน 14 ล้านคน

## 2.2 วิวัฒนาการของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น

- **Conners' Rating Scales-Revised (CRS-R)** พัฒนาโดย Dr.Keith Conners ในปี ค.ศ.1997 เป็นมาตรวัดที่พัฒนามาจากการศึกษาวิจัยทางจิตเวชและปัญหาพฤติกรรมวัยรุ่นมากกว่า 30 ปี CRS-R ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินโรคสมาธิสั้นและปัญหาพฤติกรรมต่างๆ ในเด็กและวัยรุ่น เช่น ปัญหาในการนอน การกิน และสัมพันธ์กับเพื่อน ข้อคำถามถูกปรับปรุงให้ทันสมัย ง่ายและชัดเจนขึ้น ตามเกณฑ์ข้อบ่งชี้ลักษณะอาการสมาธิสั้นของ DSM-IV เป็นแนวคิดพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปัญหาพฤติกรรมของเด็กและวัยรุ่นที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสมาธิสั้น เหมาะสำหรับเด็กอายุ 3-17 ปี

แบบวัด CRS-R มี 3 ฉบับ คือ ฉบับผู้ปกครอง ฉบับครู-อาจารย์ และฉบับวัยรุ่น ประกอบขึ้นจากปัจจัย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ปัญหาด้านการตระหนักรู้หรือการใช้สมาธิ 2) พฤติกรรมซน อยู่ไม่นิ่ง 3) Oppositional 4) ความวิตกกังวล ไม่กล้าแสดงออก 5) ความคลั่งไคล้ความสมบูรณ์แบบ 6) การเข้าสังคม และ 7) ความเจ็บป่วยทางจิตที่แสดงออกทางร่างกาย (เฉพาะข้อ 7 มีในฉบับผู้ปกครองเท่านั้น) แบบวัด CRS-R ฉบับผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน แบ่งเป็น 2 ฉบับย่อย คือ ฉบับสั้น 27 ข้อ และฉบับยาว 80 ข้อ ฉบับที่ 2 สำหรับให้ครูประเมินเด็กที่โรงเรียนแบ่งเป็น 2 ฉบับย่อย คือ ฉบับย่อ 28 ข้อ ฉบับยาว 59 ข้อ และฉบับที่ให้เด็กประเมินตนเองมีจำนวนข้อคำถาม 87 ข้อ โดยฉบับสั้นใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที และฉบับยาวใช้เวลาประมาณ 20 นาที ค่า T-score และค่า Percentile ที่เชื่อถือได้และมีนัยสำคัญทางสถิติของแบบวัด CRS-R คือ ตั้งแต่ Percentile ที่ 93 ขึ้นไป

- **IOWA Conners Rating Scale** พัฒนาโดย Loney and Milich เมื่อปี ค.ศ.1982 ถือว่าเป็นแบบวัดในยุคต้นๆ ที่ยังคงถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางจนกระทั่งปัจจุบันเพื่อประเมินกลุ่มโรค ADHD และ ODD ที่ประกอบด้วยลักษณะอาการขาดความสนใจ การแสดงออกเกินพอดี (Overactive) ความวิตกกังวล อาการหุนหันพลันแล่นและอยู่ไม่นิ่งในเด็กอายุ 6-12 ปี

หลังจากได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ ข้อคำถามของ IOWA Conners ก็ยังคงยึดเกณฑ์ทางการวินิจฉัยจากปัจจัย 2 ด้าน คือ 1) กลุ่มอาการซนอยู่ไม่นิ่ง และ 2) กลุ่มอาการหุนหันพลันแล่นที่เหมือนกับแบบคัดกรองต้นฉบับที่สร้างขึ้นในปี ค.ศ.1969 ที่ใช้สำหรับให้ครูเป็นผู้ประเมินเท่านั้น แต่ในฉบับใหม่ที่ได้รับการปรับปรุงนี้จะประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น 10 ข้อ โดย 5 ข้อเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะอาการขาดความสนใจ การแสดงออกเกินพอดี (Overactive) และอีก 5 ข้อเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับอาการหุนหันพลันแล่น ซึ่งเป็นแบบคัดกรองที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง

สามารถใช้ประเมินเด็กได้ รวมทั้งตัวของเด็กเองก็สามารถประเมินตนเองได้ในลักษณะของ self-report ได้โดยใช้ระยะเวลาในการประเมิน 5 นาที

- **Swanson, Nolan and Pelham-IV Questionnaire หรือ SNAP-IV** ถูกพัฒนาเมื่อปี ค.ศ.1992 เป็นมาตรวัดที่ถูกกล่าวอ้างถึงในการสร้างมาตรวัด ADHD มาเป็นระยะเวลานาน โดยนับได้ว่าเป็นมาตรวัดแรกๆ ในหลายมาตรวัดที่ยึดข้อคำถามจาก DSM-IV เป็นแนวคิดพื้นฐานในการบ่งชี้ลักษณะอาการขาดความสนใจ ที่มีการนำมาใช้ในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นอย่างแพร่หลาย

มาตรวัด SNAP-IV ใช้ประเมินอาการขาดความสนใจ อาการหุนหันพลันแล่นและอยู่ไม่นิ่ง และ ODD เหมาะสำหรับประเมินเด็กอายุ 5-11 ปี มี 2 รูปแบบ คือ แบบคัดกรองสำหรับผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน กับแบบคัดกรองสำหรับให้ครูเป็นผู้ประเมินฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วยข้อคำถาม 90 ข้อ โดย 50 ข้อแรกเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกลุ่มอาการขาดสมาธิ ซนอยู่ไม่นิ่ง และอีก 40 ข้อคำถามยึดเกณฑ์วินิจฉัยโรคตาม DSM-IV สำหรับประเมินกลุ่มอาการผิดปกติอื่นๆ ที่สัมพันธ์หรือใกล้เคียงกับกลุ่มโรค ADHD และ ODD ใช้ระยะเวลาในการประเมินประมาณ 20-30 นาที แต่หากประเมินเฉพาะกลุ่มโรค ADHD และ ODD จะใช้แบบคัดกรองฉบับย่อ ซึ่งมีข้อคำถามเฉพาะ จำนวน 31 ข้อ ใช้ระยะเวลาประมาณ 5 นาที ค่า T-score และค่า Percentile ที่เชื่อถือได้และมีนัยสำคัญทางสถิติของมาตรวัด SNAP-IV คือ ตั้งแต่ Percentile ที่ 95 ขึ้นไป

- **ADHD Rating Scale-IV หรือ ADHD RS-IV** พัฒนาโดย DuPaul และคณะเมื่อปี ค.ศ.1998 เป็นแบบวัดที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานของเกณฑ์วินิจฉัยโรคตาม DSM-IV ใช้สำหรับวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นอายุ 5-17 ปี

แบบวัด ADHD RS-IV มี 2 ฉบับ คือ ฉบับสำหรับพ่อแม่ และฉบับสำหรับครูเป็นแบบวัดที่มีต้นฉบับเป็นภาษาสเปน ใช้ประเมิน 2 กลุ่มอาการ มีข้อคำถาม 18 ข้อ โดยคำถาม 9 ข้อแรกประเมินลักษณะอาการขาดความสนใจ และ 9 ข้อสุดท้ายประเมินอาการหุนหันพลันแล่น อยู่ไม่นิ่ง สามารถแบ่งระดับของอาการออกได้เป็น 4 ระดับ คือ 0 หมายถึง ไม่มี, 1 หมายถึง น้อย, 2 หมายถึง ปานกลาง และ 3 หมายถึง รุนแรง ใช้ระยะเวลาในการประเมินแต่ละฉบับประมาณ 5-10 นาที ค่า T-score และค่า Percentile ที่เชื่อถือได้และมีนัยสำคัญทางสถิติของแบบวัด ADHD RS-IV คือ Percentile ที่ 80, 85, 90 และ 93

- **ADHD Symptoms Rating Scale หรือ ADHD-SRS** ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ.2001 โดย Holland และคณะเป็นแบบวัดที่ให้ผู้ปกครองและครูเป็นผู้ประเมิน ข้อคำถามของ ADHD-SRS นอกจากจะอ้างอิงเกณฑ์วินิจฉัยโรคตาม DSM-IV แล้วยังอ้างอิงแหล่งข้อมูลอื่นๆ อีกหลายแห่ง

ในการสร้างข้อคำถามของ ADHD-SRS จำนวนทั้งสิ้น 56 ข้อ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านอาการขาดสมาธิ กับ 2) ด้านอาการหุนหันพลันแล่นและอยู่ไม่นิ่ง แบบวัดนี้เหมาะสำหรับใช้ประเมินในเด็กที่มีอายุ 5-18 ปี ใช้ระยะเวลาในการประเมินประมาณ 15-20 นาที ค่า T-score และค่า Percentile ที่เชื่อถือได้และมีนัยสำคัญทางสถิติของแบบวัด ADHD-SRS คือ Percentile ที่ 85 สำหรับฉบับผู้ปกครอง และ Percentile ที่ 95 สำหรับฉบับครู

- **Attention Deficit Disorder Evaluation Scale-Second Edition หรือ ADDES-2** พัฒนาโดย McCarney เมื่อปี ค.ศ.1995 เป็นแบบวัดที่รวบรวมลักษณะอาการของกลุ่มโรค ADHD โดยใช้เกณฑ์วินิจฉัยโรคตาม DSM-IV เป็นพื้นฐานในการอ้างอิงลักษณะของอาการทางโรคที่แสดงออกมา

แบบวัด ADDES-2 มี 2 ฉบับซึ่งมีจำนวนข้อคำถามต่างกัน คือ ฉบับผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน มีข้อคำถามทั้งสิ้น 50 ข้อ และฉบับครูเป็นผู้ประเมิน มีข้อคำถามทั้งสิ้น 56 ข้อ แต่มีเกณฑ์ในการประเมินเหมือนกัน คือ แบ่งการประเมิน

เป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านอาการขาดสมาธิ กับ 2) ด้านอาการหุนหันพลันแล่นและอยู่นิ่ง เหมาะสำหรับการใช้ประเมินในเด็ก อายุ 4-18 ปี ใช้ระยะเวลาในการประเมินประมาณ 15-20 นาที ค่า T-score และค่า Percentile ที่เชื่อถือได้และมีนัยสำคัญทางสถิติของแบบวัด ADDES-2 คือ Percentile ที่ 93 สำหรับฉบับผู้ปกครอง และ Percentile ที่ 98 สำหรับฉบับครู

- **Attention Deficit Disorder Evaluation Scale, Third Edition หรือ ADDES-3** พัฒนาโดย McCarney เมื่อปี ค.ศ.2004 มีทั้งฉบับภาษาอังกฤษและภาษาสเปน แบบวัด ADDES-3 นี้ พัฒนามาจาก ADDES-2 ที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2000 โดยพัฒนามาจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับความผิดปกติทางพฤติกรรม ความบกพร่องในการเรียนรู้และโรคสมาธิสั้น รวมถึงเอกสารทางจิตวิทยา ประสาทวิทยาและการศึกษา

แบบวัด ADDES-3 เป็นแบบวัดที่นักการศึกษา นักจิตวิทยา กุมารแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการประเมินและวินิจฉัยอาการสมาธิสั้นในเด็ก จากการสังเกตพฤติกรรมประกอบด้วยแบบวัดการขาดสมาธิ และแบบวัดภาวะไม่อยู่นิ่งและหุนหันพลันแล่น โดยใช้เกณฑ์ของ DSM-IV เป็นพื้นฐานในการกำหนดประเภทและให้คำนิยามของ ADHD แบบวัด ADDES-3 มี 2 ฉบับ คือ ฉบับสำหรับนักการศึกษา จำนวน 60 ข้อ ใช้เวลาการสังเกตและบันทึกประมาณ 15 นาที และฉบับสำหรับพ่อแม่ จำนวน 46 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 12 นาที เพื่อสังเกตพฤติกรรมเด็กเมื่อแสดงออกที่บ้าน

- **แบบคัดกรองนักเรียนที่มีโรคสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้และออทิซึม หรือ KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs)** พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ.2549 โดยความร่วมมือระหว่าง 2 หน่วยงาน คือ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา และสาขาวิชาจิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เพื่อใช้ในการคัดกรอง นักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 อายุระหว่าง 6-13 ปี 11 เดือน ที่มีภาวะสมาธิสั้น (ADHD), บกพร่องทางการเรียนรู้ (LD) และออทิซึม (PDDs)

KUS-SI Rating Scales ประกอบด้วยข้อความบ่งบอกพฤติกรรมรวม 130 ข้อ แบ่งเป็นพฤติกรรมภาวะสมาธิสั้น 30 ข้อ ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ ด้านละ 20 ข้อและภาวะออทิซึม 40 ข้อ ทำการประเมินพฤติกรรมร่วมกันโดยครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์อย่างน้อย 2 ท่าน ที่รู้จักหรือมีโอกาสสอนนักเรียนอย่างใกล้ชิดมาแล้ว 1 ภาคการศึกษา ใช้ระยะเวลาในการตอบแบบคัดกรองทั้งฉบับประมาณ 30 นาที คุณภาพของแบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) ได้รับการยืนยันโดยค่าความเชื่อถือได้และความแม่นยำของแบบคัดกรองซึ่งอยู่ในระดับดีมากเป็นที่ยอมรับได้ ความสอดคล้องภายในมีค่าระหว่าง 0.97-0.98

ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS กับแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นของต่างประเทศ

ประเด็นพิจารณา	Conners Rating Scales-Revised (CRS-R)	IOWA Conners	SNAP-IV	ADHD RS-IV	KUS-SI Rating Scales: ADHD
1. ภาษา	อังกฤษ	อังกฤษ	อังกฤษ	อังกฤษ	ไทย
2. จำนวนข้อ	80 ข้อ (P) 59 ข้อ (T) 87 ข้อ (S)	10 ข้อ	90 ข้อ (ฉบับเต็ม) 31 ข้อ (ADHD+ODD)	18 ข้อ	30 ข้อ
3. ช่วงอายุที่คัดกรอง	3-17 ปี 11 เดือน	6-12 ปี	5-11 ปี	5-18 ปี	6-13 ปี 11 เดือน
4. ระดับชั้นเรียน	Preschool-High School	Elementary School	Elementary School	Elementary-High School	ประถมศึกษาปีที่ 1 -6
5. ผู้ตอบแบบคัดกรอง	ครู, ผู้ปกครอง, ตัวเด็กเอง (13 ปีขึ้นไป)	ครู, ผู้ปกครอง, ตัวเด็กเอง	ครู, ผู้ปกครอง	ครู, ผู้ปกครอง	ครู
6. ผู้นำไปใช้	ผู้ปกครอง, ครู, แพทย์	ผู้ปกครอง, ครู, แพทย์	ผู้ปกครอง, ครู, แพทย์	ผู้ปกครอง, ครู, แพทย์	ครู

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี โดยมุ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นจากเด็กและวัยรุ่น ผู้ปกครองของเด็ก และครูประจำชั้น/ที่ปรึกษา เนื่องจาก 1) เป็นกลุ่มคนที่มีความใกล้ชิดและรับรู้พฤติกรรมของเด็ก 2) การคัดกรองโรคสมาธิสั้น โดยได้ข้อมูลจากครูฝ่ายเดียวอาจไม่เพียงพอและอาจไม่แม่นยำ หากต้องการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นให้แม่นยำยิ่งขึ้นควรที่จะได้ข้อมูลจากผู้ใกล้ชิดเด็กหลายคนและหลายสถานที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากที่บ้านและที่โรงเรียนจึงจะทำให้การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นนั้นมีความเชื่อถือได้ และแม่นยำมากขึ้น ลำดับขั้นตอนของการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: ระยะที่ 1 การพัฒนาและการหาค่าปกติ (norms) ของแบบคัดกรองฯ

ระยะที่ 2 การทดสอบแบบคัดกรอง

ขั้นตอนที่ 2: การสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับการแปลความหมายของคะแนน

ขั้นตอนที่ 3: การจัดทำคู่มือการใช้แบบคัดกรอง

## ขั้นตอนที่ 1: ระยะเวลาพัฒนาและการหาค่าปกติ (norms) ของแบบคัดกรองฯ

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.1.1 แหล่งที่มาของประชากรที่ศึกษา

##### ระยะที่ 1: ระยะเวลาของการพัฒนาและการหาค่าปกติ (norms) ของแบบคัดกรอง

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานการศึกษาเอกชน (สช.) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) กระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนเทศบาล สังกัดกระทรวงมหาดไทย และกรุงเทพมหานคร จำนวน 320 แห่ง กระจายอยู่ทั้งในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) และส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ โดยจะเก็บข้อมูลจากโรงเรียนในจังหวัดต่อไปนี้

- ก. ภาคเหนือ: จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดลำปาง
- ข. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: จังหวัดขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดสุรินทร์
- ค. ภาคตะวันออก: จังหวัดชลบุรี จังหวัดสระแก้ว และจังหวัดระยอง
- ง. ภาคกลาง: จังหวัดสระบุรี และจังหวัดนนทบุรี
- จ. ภาคใต้: จังหวัดตรัง และจังหวัดกระบี่
- ฉ. กรุงเทพมหานคร

##### ระยะที่ 2: ระยะเวลาของการทดสอบแบบคัดกรอง

คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นในโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน จำนวน 22 แห่ง กระจายอยู่ทั้งในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) และส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ โดยคาดว่าจะเก็บข้อมูลจากสถานที่ดังต่อไปนี้

1. สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต
2. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช
3. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
4. สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต
5. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศรีธัญญา จังหวัดนนทบุรี
6. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี จังหวัดสระบุรี
7. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย
8. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจิตเวชสวนปรง จังหวัดเชียงใหม่
9. คลินิกจิตเวชเด็ก สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่
10. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจังหวัดลำปาง จังหวัดลำปาง
11. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ จังหวัดสงขลา
12. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
13. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจังหวัดตรัง จังหวัดตรัง

14. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจังหวัดระยอง จังหวัดระยอง
15. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี จังหวัดชลบุรี
16. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
17. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
18. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี
19. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชชนครินทร์ จังหวัดนครราชสีมา
20. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจิตเวชสระแก้วราชชนครินทร์ จังหวัดสระแก้ว
21. คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจังหวัดสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
22. รัชฎ์เรียนคลินิก (คลินิกเอกชนเฉพาะทางสำหรับโรคสมาธิสั้น) จังหวัดนนทบุรี

### 3.1.2 เกณฑ์การรับเข้าศึกษาวิจัย (inclusion criteria)

**ระยะที่ 1:** ระยะของการพัฒนาและการหาค่าปกติ (norms) ของแบบคัดกรอง ได้แก่

1. เด็กและวัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล ประถมศึกษาปีที่ 1-6 มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 หรือ อาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1-3 ซึ่งมีอายุระหว่าง 3-18 ปีบริบูรณ์ ทั้งเพศชาย และ เพศหญิง (รวมถึงผู้ปกครอง และครูของเด็กและวัยรุ่นกลุ่มนี้)
2. สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
3. อ่าน-เขียนภาษาไทยได้ดี (ยกเว้นเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 3 ไม่จำเป็นต้องมีคุณสมบัติข้อนี้)

**ระยะที่ 2:** ระยะของการทดสอบแบบคัดกรอง ได้แก่

- ก. เด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 3-18 ปีบริบูรณ์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลใน ระยะที่ 1 หรือ กำลังรอเข้ารับการรักษา ณ คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (เป็นผู้ป่วยรายใหม่) ใน โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน และมี T-score ของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้งฉบับครูและผู้ปกครอง < 50 หรือ > 65 (รวมถึงผู้ปกครอง และครูของเด็กและวัยรุ่นกลุ่มนี้)
- ข. สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
- ค. อ่าน-เขียนภาษาไทยได้ดี (ยกเว้นเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 3 ไม่จำเป็นต้องมีคุณสมบัติข้อนี้)

### 3.1.3 เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria) ของทั้ง 2 ระยะ

1. กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการอ่าน-เขียนภาษาไทย (ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 3 แม้ว่ายังอ่าน-เขียนไม่ได้ก็จะไม่ถูกคัดออก)

### 3.1.4 การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample)

#### ระยะที่ 1: ระยะของการพัฒนาและการหาค่าปกติ (norms) ของแบบคัดกรอง

การศึกษาอุบัติการณ์ของเด็กสมาธิสั้นมีอัตราความชุก (prevalence rate) สูงถึงประมาณร้อยละ 5 ของเด็กในวัยเรียน (ข้อมูลการสำรวจสำนักงานสถิติแห่งชาติ) ที่ระดับความความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 1.3% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะต้องใช้ตัวอย่างในการศึกษาเท่ากับ 1,080 คน (ดังในภาพการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม nQuery Advisor) ในการศึกษาจะสำรวจความไม่ครบถ้วนข้อมูลประมาณ 10% ดังนั้นการศึกษานี้จะใช้ตัวอย่างเท่ากับ 1,200 คน ดังตารางต่อไปนี้

Confidence interval for proportion using normal appr	
	1
Confidence level, $1-\alpha$	0.950
1 or 2 sided interval?	2
Expected proportion, $\pi$	0.050
Distance from proportion to limit, $\omega$	0.013
n	1080

ในการศึกษากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ตอบแบบคัดกรอง คือ กลุ่มเด็กและวัยรุ่น กลุ่มผู้ปกครอง และกลุ่มครู-อาจารย์ จะถูกแบ่งตามระดับชั้นการศึกษาเป็น 5 ช่วงชั้นเรียนตามระบบการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ ระดับชั้นอนุบาล ประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายหรืออาชีวศึกษา

แต่เนื่องจากการวิจัยกำหนดให้ครู-อาจารย์ 1 คน ตอบแบบคัดกรองของนักเรียน 3 คน ดังนั้น ในแต่ละกลุ่มจะใช้ขนาดตัวอย่างดังนี้

ก. เด็กและวัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล ประถมศึกษาปีที่ 1-6 มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 หรืออาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1-3 ซึ่งมีอายุระหว่าง 3-18 ปีบริบูรณ์ ทั้งเพศชายและเพศหญิง  
จำนวน 4,608 คน

(แต่เด็กนักเรียนที่จะตอบแบบสอบถาม คือ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีที่ 3 รวมทั้งสิ้น 3,600 คน)

ข. ผู้ปกครองของนักเรียนในข้อ ก จำนวน 8,064 คน

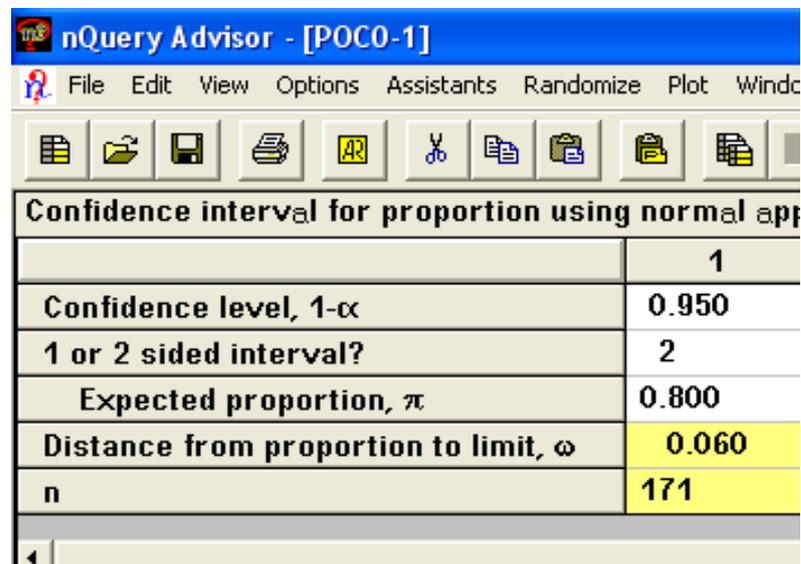
ค. ครู-อาจารย์ของนักเรียนในข้อ ก จำนวน 2,688 คน

(ครู 1 คนตอบแบบคัดกรองของนักเรียน 3 คน)

รวมทั้งสิ้น **15,360** คน

## ระยะที่ 2: ระยะของการทดสอบแบบคัดกรองฯ

ในระยะที่ 2 เพื่อทดสอบแบบประสิทธิภาพของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS (Diagnostic test) โดยคาดหวังว่าจะให้ความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (allowable error) เท่ากับ 6% จะต้องใช้ตัวอย่างในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นจากระยะที่ 1 และกลุ่มที่กำลังรอเข้ารับการรักษา ณ คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นในโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนที่สันนิษฐานว่าเป็นโรคสมาธิสั้น (แบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้งฉบับครูและผู้ปกครองได้ค่า T-score  $\geq 66$ ) และกลุ่มที่สันนิษฐานว่าไม่ได้เป็นโรคสมาธิสั้น (แบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้งฉบับครูและผู้ปกครองได้ค่า T-score  $\leq 50$ ) เท่ากับ 171 รายต่อกลุ่มและสำรองความไม่ครบถ้วนข้อมูลประมาณ 20% ดังนั้นจะต้องใช้ขนาดตัวอย่างในกลุ่มที่สันนิษฐานว่าเป็นโรคสมาธิสั้น และกลุ่มที่สันนิษฐานว่าไม่ได้เป็นโรคสมาธิสั้น กลุ่มละ 200 ราย (ดังในภาพการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม nQuery Advisor)



Confidence interval for proportion using normal app	
	1
Confidence level, $1-\alpha$	0.950
1 or 2 sided interval?	2
Expected proportion, $\pi$	0.800
Distance from proportion to limit, $\omega$	0.060
n	171

จะได้กลุ่มตัวอย่างสำหรับระยะที่ 2 ดังนี้

- ก. เด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 3-18 ปีบริบูรณ์ ในสถานศึกษาจากระยะที่ 1 (แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มี T-score ของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้งฉบับครูและผู้ปกครอง  $\leq 50$  จำนวน 100 คน และ กลุ่มตัวอย่างที่มี T-score ของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้งฉบับครูและผู้ปกครอง  $\geq 66$  จำนวนกลุ่มละ 100 คน) จำนวน 200 คน
- ข. เด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 3-18 ปีบริบูรณ์ ที่กำลังรอเข้ารับการรักษา ณ คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (ผู้ป่วยรายใหม่) ในโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน (แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มี T-score ของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้งฉบับครูและผู้ปกครอง  $\leq 50$  จำนวน 100 คน และ กลุ่มตัวอย่างที่มี T-score ของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้งฉบับครูและผู้ปกครอง  $\geq 66$  จำนวนกลุ่มละ 100 คน) จำนวน 200 คน
- ค. ผู้ปกครองของนักเรียนในข้อ ก และ ข จำนวน 400 คน
- ง. ครู-อาจารย์ของนักเรียนในข้อ ก และ ข จำนวน 400 คน

รวมทั้งสิ้น **1,200** คน

### 3.2 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากสำนักงานสถิติแห่งชาติในการดำเนินการกำหนดวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรไทยช่วงอายุระหว่าง 3-18 ปี ในระดับประเทศ การดำเนินงานของสำนักงานสถิติจังหวัด (สถจ.) และสำนักบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ (สบจ.) มีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. การเลือกหน่วยตัวอย่าง
2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การใช้แบบคัดกรอง
4. การเก็บข้อมูลซ้ำ

#### 3.2.1 การเลือกหน่วยตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้มีขั้นตอนการเลือกหน่วยตัวอย่างทั้งสิ้น 4 ขั้นตอน คือ

##### ขั้นที่ 1: การคัดเลือกจังหวัดตัวอย่าง

การเลือกจังหวัดตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกจากจังหวัดที่มีจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นประจำการอยู่เพื่อความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ซึ่งเป็นการนำกลุ่มตัวอย่างจากระยะที่ 1 บางส่วนมารับการตรวจวินิจฉัยยืนยันทางการแพทย์ต่อไป

##### ขั้นที่ 2: การคัดเลือกโรงเรียนตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือชี้แจง โครงการและแนบหนังสือเชิญเข้าร่วม โครงการวิจัยพร้อมใบตอบรับไปยังโรงเรียนทุกแห่งในแต่ละกลุ่มโรงเรียนทั้งที่สังกัดภาครัฐและเอกชนทุกอำเภอในจังหวัดที่เป็นจังหวัดตัวอย่าง (ยกเว้นโรงเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลัก และมีนักเรียนเป็นชาวต่างชาติ) เพื่อให้ผู้บริหารของโรงเรียนพิจารณาเข้าร่วมโครงการ ดังนั้นจากกระบวนการคัดเลือกดังกล่าวจึงทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายด้านถิ่นที่อยู่ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ อาชีพ และการศึกษา

โรงเรียนตัวอย่างในแต่ละจังหวัด และบัญชีรายชื่อโรงเรียนตัวอย่างตาม เอกสารหมายเลข 1 (ขนาดตัวอย่าง) และเอกสารหมายเลข 2 (บัญชีรายชื่อโรงเรียนตัวอย่าง) ตามลำดับ

กลุ่มโรงเรียนตัวอย่างในการวิจัย แบ่งเป็น 5 กลุ่มดังนี้

1. โรงเรียนอนุบาล (อ.1-อ.3)
2. โรงเรียนประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4)
3. โรงเรียนประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6)
4. โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)
5. โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา (ม.4-ม.6 หรือ ปวช.)

### ขั้นที่ 3: การคัดเลือกห้องเรียนตัวอย่าง

3.1 การเตรียมกรอบตัวอย่างห้องเรียน ในแต่ละกลุ่มโรงเรียนตัวอย่าง ให้เตรียมกรอบตัวอย่างห้องเรียน โดยเรียงลำดับจากห้องที่ 1 ชั้นที่เล็กที่สุดไปจนถึงห้องสุดท้ายของชั้นที่สูงที่สุด พร้อมทั้งให้ลำดับที่เริ่มจากลำดับที่ 1, 2, 3, ..., N เช่น

โรงเรียนตัวอย่าง	ลำดับที่	ห้องเรียน
โรงเรียนอนุบาลตัวอย่าง 1	1	อ.1/1
	2	อ.1/2
	3	อ.1/3
	4	อ.2/1
	5	อ.2/2
	6	อ.2/3
	7	อ.3/1
	8	อ.3/2
	9	อ.3/3

N=9

3.2 ขนาดตัวอย่าง จำนวนห้องเรียนตัวอย่างในเกือบทุกกลุ่มโรงเรียนตัวอย่าง (กลุ่มโรงเรียนอนุบาล ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา) จะมีขนาดเท่ากัน คือ 8 ห้องเรียน ( $n=8$ ) ยกเว้นกลุ่มโรงเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น จะมีจำนวนห้องเรียนตัวอย่าง 10 ห้องเรียน ( $n=10$ )

3.3 การเลือกห้องเรียนตัวอย่าง ให้ทำการเลือกห้องเรียนตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ ดังนี้

- 1) คำนวณช่วงของการสุ่มห้องเรียนตัวอย่าง หรือ อัตราภาคชั้น คือ  $I = \frac{N}{n}$  นั่นคือ จำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น ( $N$ ) หารด้วยจำนวนห้องเรียนตัวอย่าง ( $n$ ) คือ 8 หรือ 10 ห้อง ค่าของ  $I$  ที่คำนวณได้อาจเป็นเลขจำนวนเต็มหรือไม่เป็นเลขจำนวนเต็ม ถ้าไม่เป็นเลขจำนวนเต็ม กำหนดให้ตัวเลขหลังจุดทศนิยมของค่า  $I$  มี 1 หลัก
- 2) กำหนดจุดเริ่มต้นของการสุ่ม ( $R$ ) ในการกำหนดค่า  $R$  นั้น ให้เลือกตัวเลขขึ้นมาอย่างสุ่ม ซึ่งค่า  $R$  มี 2 ลักษณะ คือ

**ลักษณะที่ 1:** ค่า  $I$  เป็นเลขจำนวนเต็ม กำหนดให้ค่า  $R$  เป็นเลขจำนวนเต็มและมีค่าเป็นค่าใดค่าหนึ่งในช่วง 1 ถึงค่า  $I$  นั่นคือ  $R$  จะต้องเป็นเลขหนึ่งหลัก ถ้าค่า  $I$  เป็นเลขหนึ่งหลัก และค่า  $R$  จะต้องเป็นเลขสองหลัก ถ้าค่า  $I$  เป็นเลขสองหลัก

**ลักษณะที่ 2:** ค่า  $I$  ไม่เป็นเลขจำนวนเต็ม กำหนดให้ค่า  $R$  ไม่เป็นเลขจำนวนเต็มและมีค่าเป็นค่าใดค่าหนึ่งในช่วง 0.1 ถึง ค่า  $I$  นั่นคือ ค่า  $R$  จะต้องเป็นเลขซึ่งประกอบด้วย เลขหน้าจุดทศนิยมเป็นหนึ่งหลัก ถ้าเลขหน้าจุดทศนิยมของค่า  $I$  เป็นหนึ่งหลัก และเป็น

สองหลัก ถ้าเลขหน้าจุดทศนิยมของค่า  $I$  เป็นสองหลักส่วนเลขหลังจุดทศนิยมจะเป็นหนึ่งหลักเสมอ

3) คำนวณหาค่า  $R, R+I, R+2I, \dots, R+(n-1)I$

โดยถ้า  $n = 8$  จะคำนวณ  $R, R+I, R+2I, \dots$  จนถึง  $R+7I$

ถ้า  $n = 10$  จะคำนวณ  $R, R+I, R+2I, \dots$  จนถึง  $R+9I$

(ในกรณีที่ค่าที่คำนวณได้เหล่านี้ไม่เป็นเลขจำนวนเต็ม ให้ปัดเลขหลังจุดทศนิยมขึ้นไม่ว่าจะเป็นเลขอะไรก็ตาม)

4) ห้องเรียนตัวอย่างที่ถูกเลือก คือ ห้องเรียนที่มีเลขลำดับที่ในข้อ 1.1.1 ตรงกับค่า  $R, R+I, R+2I, \dots, R+(n-1)I$  (หลังจากทำให้เป็นเลขจำนวนเต็ม)

อนึ่ง ในกรณีที่  $R+(n-1)I$  หลังจากทำให้เป็นเลขจำนวนเต็มแล้ว เลขจำนวนนั้นมีค่ามากกว่าเลขลำดับสุดท้าย ให้ใช้ห้องเรียนที่มีเลขลำดับสุดท้ายนั้นเป็นห้องเรียนตัวอย่าง เช่น ในโรงเรียนตัวอย่างหนึ่งมีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้นเป็น 9 ห้อง ถ้าค่า  $R+7I = 9.1$  หลังจากปัดเป็นเลขจำนวนเต็มจะเป็น 10 ปรากฏว่าเกินเลขลำดับที่ตัวสุดท้าย ถ้าเป็นเช่นนี้ให้ใช้ห้องเรียนลำดับที่ 9 เป็นห้องเรียนตัวอย่าง แต่ถ้าห้องเรียนลำดับที่ตัวสุดท้ายได้ถูกเลือกเป็นตัวอย่างไปแล้วก็ให้ใช้ห้องเรียน ลำดับที่ 1 เป็นห้องเรียนตัวอย่าง

#### 3.4 จัดทำบัญชีรายชื่อห้องเรียนตัวอย่าง ดำเนินการคัดลอกรายชื่อห้องเรียนที่ตกเป็นตัวอย่าง

**ขั้นที่ 4:** การคัดเลือกนักเรียน/ผู้ปกครอง/ครู เป็นหน่วยตัวอย่าง

สำหรับการเลือกนักเรียน ผู้ปกครอง ครู เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละห้องเรียนตัวอย่างนั้น ดำเนินการเลือกเฉพาะนักเรียนตัวอย่าง (สำหรับผู้ปกครอง และครูตัวอย่งนั้น รายละเอียดอยู่ในหัวข้อวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล) โดยดำเนินการ ดังนี้

4.1 การเตรียมกรอบตัวอย่างนักเรียน กรอบตัวอย่างสำหรับการเลือกนักเรียนตัวอย่างนั้นให้ใช้บัญชีรายชื่อนักเรียนที่มีการเรียงลำดับที่ตามเลขที่ประจำตัวนักเรียนหรือตามที่กำหนดไว้ในชั้นเรียน โดยให้แยกกรอบตัวอย่างออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดของนักเรียนชาย และชุดของนักเรียนหญิง

4.2 ขนาดตัวอย่าง จำนวนนักเรียนตัวอย่างในแต่ละห้องเรียนตัวอย่าง จะมีขนาดเท่ากัน คือ 3 ราย ( $n = 3$ ) โดยห้องเรียนตัวอย่างเลขคี่ (1 3 5 หรือ 7) ของโรงเรียนตัวอย่างหนึ่งๆ ให้จำนวนนักเรียนตัวอย่างชายเท่ากับ 2 ราย และนักเรียนตัวอย่างหญิงเท่ากับ 1 ราย และห้องเรียนตัวอย่างเลขคู่ (2 4 6 หรือ 8) ของโรงเรียนตัวอย่างหนึ่งๆ ให้จำนวนนักเรียนตัวอย่างชายเท่ากับ 1 ราย และนักเรียนตัวอย่างหญิงเท่ากับ 2 ราย

4.3 การเลือกนักเรียนตัวอย่าง ในแต่ละห้องเรียนตัวอย่างให้ทำการเลือกนักเรียนตัวอย่างชายหรือหญิงจำนวน 1 หรือ 2 ราย ตามที่กำหนดในข้อ 1.2.2 โดยวิธีสุ่มแบบมีระบบ (วิธีการเช่นเดียวกับการเลือกห้องเรียนตัวอย่าง ในข้อ 1.1.3 แต่ค่า  $n = 1$  หรือ 2) ดังนั้นในแต่ละห้องเรียนตัวอย่างจะได้นักเรียนตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 3 ราย

4.4 จัดทำบัญชีรายชื่อนักเรียนตัวอย่าง ดำเนินการคัดลอกรายชื่อนักเรียนตัวอย่าง

### 3.2.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

โครงการนี้ได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นวิธีการทอแบบสอบถาม โดยให้ สดจ./สบจ. ดำเนินการทอแบบและให้หน่วยตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบคัดกรองด้วยตนเอง ซึ่งในที่นี้หน่วยตัวอย่างขั้นสุดท้าย จะเป็นผู้ตอบแบบคัดกรอง คือ นักเรียน ผู้ปกครอง และครู โดยให้ดำเนินการ ดังนี้

**1. นักเรียนตัวอย่าง** นักเรียนตัวอย่างที่ถูกเลือกตามข้อ 4.4 และมีอายุตั้งแต่ 10 ปีบริบูรณ์ ถึง 18 ปี 11 เดือน จะถูกเลือกเป็นผู้ตอบแบบคัดกรองด้วยตัวเอง (แบบคัดกรอง ชุด S1) สำหรับนักเรียนตัวอย่างที่มีอายุไม่ถึง 10 ปีบริบูรณ์ ผู้ปกครองและครูของนักเรียนตัวอย่างรายนั้นๆ จะเป็นผู้ตอบแบบคัดกรองตามรายละเอียดที่จะกล่าวถึงต่อไป

**2. ผู้ปกครองตัวอย่าง** ผู้ปกครองของนักเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างตามข้อ 4.4 ทุกราย จะถูกเลือกเป็นผู้ตอบแบบคัดกรอง (แบบคัดกรอง ชุด P1 หรือ P2 หรือ P3) เพื่อประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การเรียน สังคม ของนักเรียนตัวอย่าง ที่เป็นบุตรหลานโดยให้ฝากแบบคัดกรองไปกับนักเรียนรายที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง เพื่อมอบให้ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบ

**3. ครูตัวอย่าง** ครูประจำชั้นในห้องเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างตามข้อ 4.4 จะถูกเลือกเป็นผู้ตอบแบบคัดกรอง (แบบคัดกรอง ชุด T1 หรือ T2 หรือ T3) เพื่อประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียน สังคม ของนักเรียนตัวอย่างที่เป็นเด็กในชั้นที่รับผิดชอบ จำนวน 3 ราย โดยครู 1 รายต้องตอบแบบคัดกรองจำนวน 3 ชุด สำหรับนักเรียนแต่ละรายที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง

### 3.2.3 การใช้แบบคัดกรอง แบบคัดกรอง มีจำนวนทั้งสิ้น 7 ชุด ประกอบด้วย

1. แบบคัดกรองชุดที่ 1 (P1)	เด็กเล็ก	อายุ 3-5 ปี 11 เดือน	ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก
2. แบบคัดกรองชุดที่ 2 (T1)	เด็กเล็ก	อายุ 3-5 ปี 11 เดือน	ฉบับครูเด็กเล็ก
3. แบบคัดกรองชุดที่ 3 (P2)	เด็กโต	อายุ 6-12 ปี 11 เดือน	ฉบับผู้ปกครองเด็กโต
4. แบบคัดกรองชุดที่ 4 (T2)	เด็กโต	อายุ 6-12 ปี 11 เดือน	ฉบับครูเด็กโต
5. แบบคัดกรองชุดที่ 5 (S)	เด็กโต/วัยรุ่น	อายุ 10-18 ปี 11 เดือน	ฉบับตนเอง
6. แบบคัดกรองชุดที่ 6 (P3)	วัยรุ่น	อายุ 13-18 ปี 11 เดือน	ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น
7. แบบคัดกรองชุดที่ 7 (T3)	วัยรุ่น	อายุ 13-18 ปี 11 เดือน	ฉบับครูเด็กวัยรุ่น

ทั้งนี้ แบบคัดกรองฉบับผู้ปกครอง และครู มีจำนวน 3 ตอน ส่วนแบบคัดกรองฉบับตนเองมีจำนวน 2 ตอน

หลังจากที่ สดจ./สบจ. ดำเนินการเลือกนักเรียนตัวอย่างเรียบร้อยแล้วจะทำการสอบถามอายุของนักเรียนว่าอายุกี่ปี กี่เดือน (ทั้งนี้หากนักเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างมีอายุ 19 ปีขึ้นไป ซึ่งจะไม่ใช่ข้อยกเว้นในการสำรวจครั้งนี้ สบจ./สดจ. จะเลือกนักเรียนตัวอย่างใหม่ โดยใช้ลำดับที่ประจำตัวนักเรียนถัดมาเป็นตัวอย่างแทน) และบันทึกลงในแบบฟอร์ม 1 (บัญชีรายชื่อห้องเรียน นักเรียน ครูตัวอย่าง) หลังจากนั้นจะนำอายุของนักเรียนมาพิจารณาเพื่อเลือกแบบคัดกรองว่าใช้แบบคัดกรองใด และผู้ใดจะเป็นผู้ตอบแบบคัดกรองนั้นๆ โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (เอกสารหมายเลข 3 สรุป ขนาดตัวอย่าง จำนวนแบบคัดกรอง และจำนวนผู้ตอบแบบคัดกรอง จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน/ช่วงอายุ)

## 1. โรงเรียนอนุบาล

กรณี ที่	ช่วงอายุ (X) ปี	แบบคัดกรอง		
		ผู้ปกครอง	ครู	นักเรียน
1	$X < 3$	-	-	-
2	$3 \leq X < 6$	P1	T1	-
3	$6 \leq X < 10$	P2	T2	-

## 2. โรงเรียนประถมศึกษาตอนต้น

กรณี ที่	ช่วงอายุ (X) ปี	แบบคัดกรอง		
		ผู้ปกครอง	ครู	นักเรียน
1	$3 \leq X < 6$	P1	T1	-
2	$6 \leq X < 10$	P2	T2	-
3	$10 \leq X < 13$	P2	T2	S1

## 3. โรงเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

กรณี ที่	ช่วงอายุ (X) ปี	แบบคัดกรอง		
		ผู้ปกครอง	ครู	นักเรียน
1	$6 \leq X < 10$	P2	T2	-
2	$10 \leq X < 13$	P2	T2	S1
3	$13 \leq X < 19$	P3	T3	S1

## 4. โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

กรณี ที่	ช่วงอายุ (X) ปี	แบบคัดกรอง		
		ผู้ปกครอง	ครู	นักเรียน
1	$10 \leq X < 13$	P2	T2	S1
2	$13 \leq X < 16$	P3	T3	S1
3	$16 \leq X < 19$	P3	T3	S1

## 5. โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา

กรณี ที่	ช่วงอายุ (X) ปี	แบบคัดกรอง		
		ผู้ปกครอง	ครู	นักเรียน
1	$13 \leq X < 16$	P3	T3	S1
2	$16 < X < 19$	P3	T3	S1
3	$X \geq 19$	-	-	-

## ตัวอย่างเช่น

**ตัวอย่างที่ 1** ในห้องเรียนตัวอย่างของโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลายตัวอย่างแห่งหนึ่ง เจ้าหน้าที่ของ สดจ. ได้ทำการเลือกนักเรียนตัวอย่างขึ้นมาจำนวน 3 ราย และสอบถามชื่อ และอายุ เป็นดังนี้

- คนที่ 1 ..... อายุ 9 ปี 11 เดือน  
ดังนั้น เด็กนักเรียนคนนี้ไม่ต้องตอบแบบคัดกรองด้วยตนเอง แต่ต้องนำแบบคัดกรองชุด P2 กลับไปให้ผู้ปกครองของนักเรียนรายนี้เป็นผู้ตอบ และให้ครูประจำชั้นของนักเรียนรายนี้ตอบแบบคัดกรองชุด T2
- คนที่ 2 ..... อายุ 11 ปี 3 เดือน  
ดังนั้น เด็กนักเรียนคนนี้ต้องตอบแบบคัดกรองด้วยตนเองชุด S1 และนำแบบคัดกรองชุด P2 กลับไปให้ผู้ปกครองของนักเรียนรายนี้เป็นผู้ตอบ และให้ครูประจำชั้นของนักเรียนรายนี้ตอบแบบคัดกรองชุด T2
- คนที่ 3 ..... อายุ 13 ปี  
ดังนั้นเด็กนักเรียนคนนี้ต้องตอบแบบคัดกรองด้วยตนเองชุด S1 และนำแบบคัดกรองชุด P3 กลับไปให้ผู้ปกครองของนักเรียนรายนี้เป็นผู้ตอบ และให้ครูประจำชั้นของนักเรียนรายนี้ตอบแบบคัดกรองชุด T3

**ตัวอย่างที่ 2** ในห้องเรียนตัวอย่างของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายตัวอย่างแห่งหนึ่ง เจ้าหน้าที่ของ สดจ. ได้ทำการเลือกนักเรียนตัวอย่างขึ้นมาจำนวน 3 ราย และสอบถามชื่อ และอายุ เป็นดังนี้

- คนที่ 1 ..... อายุ 15 ปี  
ดังนั้น เด็กนักเรียนคนนี้ต้องตอบแบบคัดกรองด้วยตนเองชุด S1 และนำแบบคัดกรองชุด P3 กลับไปให้ผู้ปกครองของนักเรียนรายนี้เป็นผู้ตอบ และให้ครูประจำชั้นของนักเรียนรายนี้ตอบแบบคัดกรองชุด T3
- คนที่ 2 ..... อายุ 19 ปี  
ดังนั้น เด็กนักเรียนคนนี้ไม่เข้าข่ายการสำรวจในครั้งนี้ ให้ สบจ./สดจ. เลือกนักเรียนตัวอย่างทดแทน โดยให้ใช้ลำดับที่ประจำตัวนักเรียนลำดับถัดมา
- คนที่ 3 ..... อายุ 17 ปี  
ดังนั้น เด็กนักเรียนคนนี้ต้องตอบแบบคัดกรองด้วยตนเองชุด S1 และนำแบบคัดกรองชุด P3 กลับไปให้ผู้ปกครองของนักเรียนรายนี้เป็นผู้ตอบ และให้ครูประจำชั้นของนักเรียนรายนี้ตอบแบบคัดกรองชุด T3

### 3.2.4. การเก็บข้อมูลซ้ำ

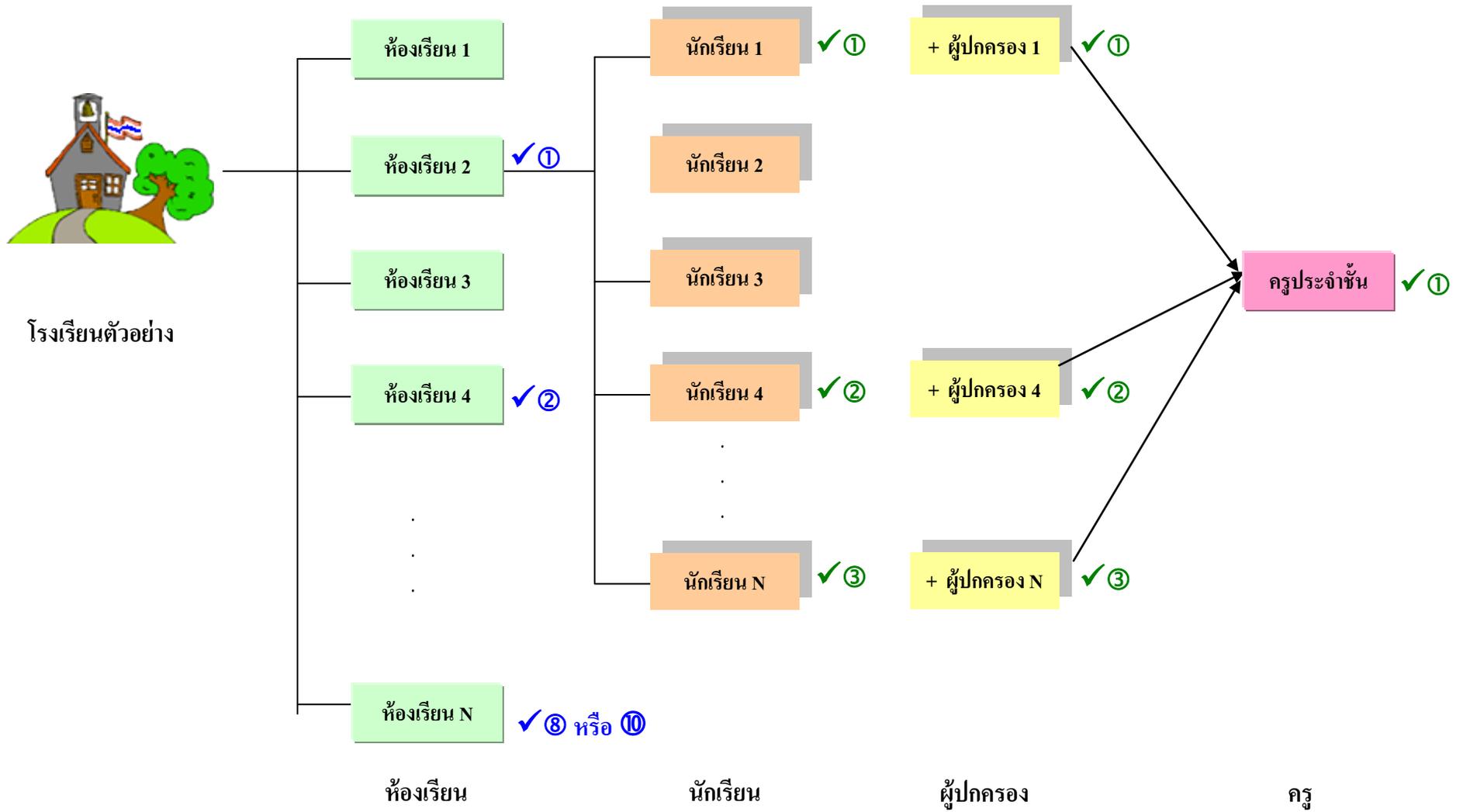
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีการทดสอบค่า test-retest reliability เพื่อให้ทราบถึงความคงที่ (stability) ของแบบสอบถาม ดังนั้น จึงกำหนดให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลซ้ำจากหน่วยตัวอย่างเดิม ทำให้บางจังหวัดต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลซ้ำในบางโรงเรียนตัวอย่างภายหลังการสำรวจหลัก 2 สัปดาห์ โดยจังหวัดที่ต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลซ้ำ มีทั้งสิ้น 9 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร สระบุรี ชลบุรี ระยอง เชียงใหม่ นครราชสีมา สุรินทร์ ขอนแก่น และสงขลา จำนวนทั้งสิ้น 2,184 แบบคัดกรอง โดยขนาดตัวอย่างในแต่ละจังหวัดดูได้จากเอกสารหมายเลข 4 (ขนาดตัวอย่าง: เก็บข้อมูลซ้ำ) โดยดำเนินการ ดังนี้

1. จังหวัดตัวอย่างทั้ง 9 จังหวัดให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะ โรงเรียนตัวอย่างตามเอกสารหมายเลข 5 (บัญชีรายชื่อโรงเรียนตัวอย่าง: เก็บข้อมูลซ้ำ)

2. ในแต่ละโรงเรียนตัวอย่างจาก ข้อ 4.1 ให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน และ/หรือ ผู้ปกครอง และ/หรือ ครู คนเดิมซึ่งเป็นคนเดียวกับการสำรวจหลัก และติดตามรวบรวมแบบคัดกรองคืนหลังจากที่ได้แจกแบบคัดกรองไปแล้ว ประมาณ 1 สัปดาห์ โดยให้ทำการตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และแนบนำของข้อมูลเบื้องต้นในขณะที่รับแบบคัดกรองด้วย

3. ดำเนินการบันทึกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์

รูป 3.1 แผนผังการเลือกตัวอย่าง



หมายเหตุ : นักเรียนและผู้ปกครอง ตอบแบบคัดกรองคนละ 1 ฉบับ โดยผู้ปกครองตอบแบบคัดกรองให้นักเรียนที่ตนเองเป็นผู้ดูแล  
ครูตอบแบบคัดกรอง 3 ฉบับ โดยแต่ละฉบับเป็นการตอบให้นักเรียนตัวอย่างคนละราย

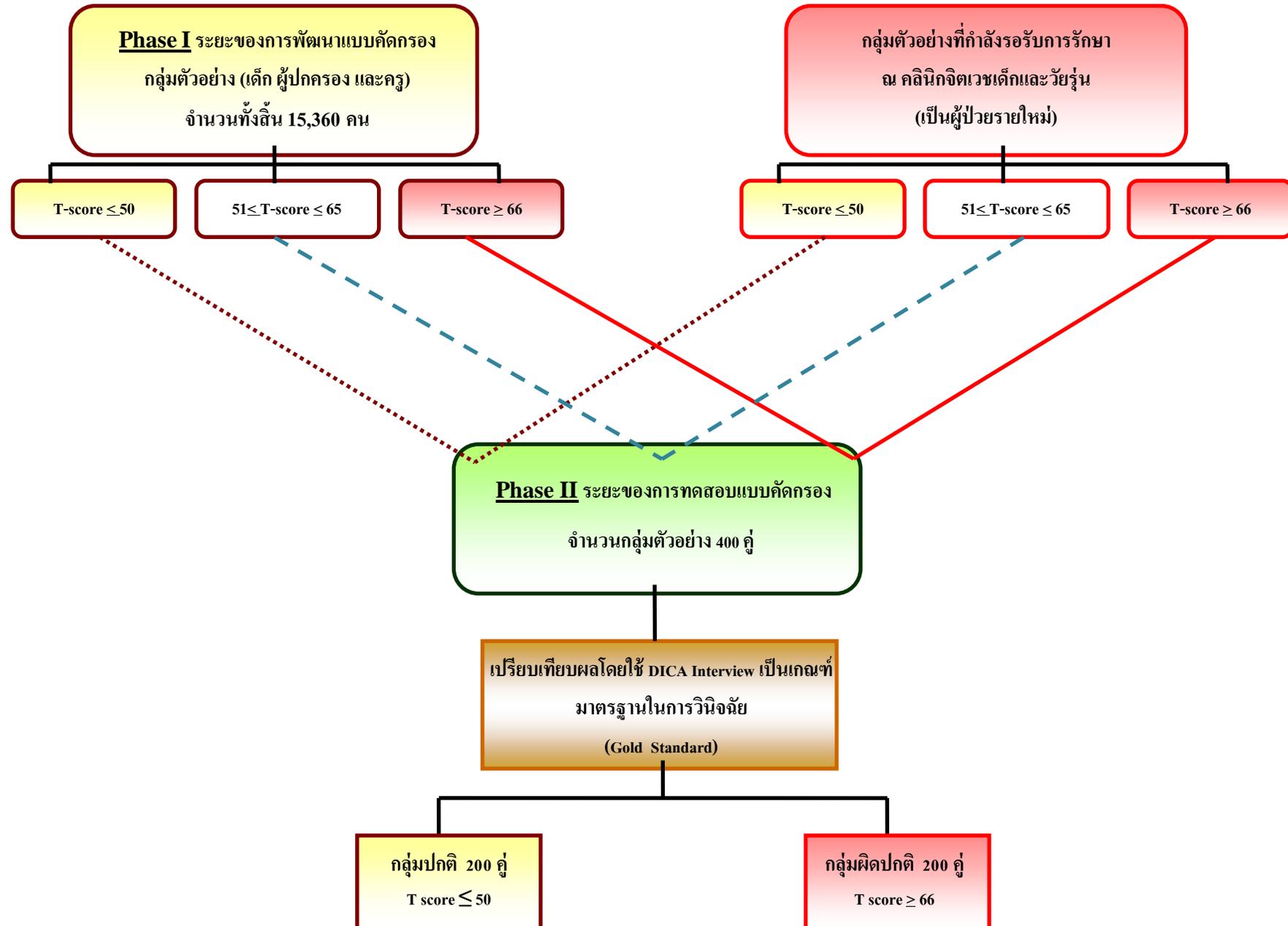
**แทรกเอกสารหมายเลข 1 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 1 (เอกสาร สนง.สถิติ)**

แทรกเอกสารหมายเลข 3 สรุป ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 1 (เอกสาร สนง.สถิติ)

**แทรกเอกสารหมายเลข 4 ขนาดกลุ่มตัวอย่างเก็บซ้ำ ระยะที่ 1 (เอกสาร สนง.สถิติ)**

แทรกเอกสารหมายเลข 5 บัญชีรายชื่อตัวอย่างเก็บข้อมูลซ้ำ (เอกสาร สนง.สถิติ)

รูป 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลระยะที่ 1 และระยะที่ 2



### 3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

#### ระยะที่ 1: ระยะของการพัฒนาและการหาค่าปกติ (norms) ของแบบคัดกรองฯ

- คณะผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมโดยการค้นคว้าจากเอกสารต่างๆ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (review articles) ตลอดจนได้รับคำแนะนำจากคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อการนิยามสิ่งที่ต้องการวัด คือ อาการของโรคสมาธิสั้นในแต่ละช่วงอายุ โดยคำนึงถึงอิทธิพลของพัฒนาการของเด็กแต่ละวัยที่มีผลต่อพฤติกรรมอาการของเด็ก และผลกระทบของอาการที่มีต่อการเรียน สังคม อารมณ์ และครอบครัวของเด็ก

- การกำหนดโครงสร้างของแบบคัดกรอง ผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างของแบบคัดกรองโดยแบ่งอายุของเด็กออกเป็น 3 ช่วงวัยเป็นเกณฑ์ในการสร้างข้อคำถาม คือ ช่วงอายุ 3-5 ปี 11 เดือน, ช่วงอายุ 6-12 ปี 11 เดือน และช่วงอายุ 13-18 ปี 11 เดือน และเพื่อให้แบบคัดกรองฯ ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับหลักการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นด้วย Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder 4<sup>th</sup> Edition (DSM-IV-TR) ของ American Psychiatric Association ซึ่งเป็นเกณฑ์การวินิจฉัยที่ได้รับการยอมรับจากวงการแพทย์ในระดับสากล จึงกำหนดโครงสร้างของแบบคัดกรองฯ เป็น 2 กลุ่มอาการ 1) กลุ่มอาการขาดสมาธิ (Inattention) และ 2) กลุ่มอาการซน อยู่ไม่นิ่ง (Hyperactive/Compulsive) ดังตารางที่ 3.1

- การกำหนดรูปแบบการประเมินและเกณฑ์การประเมิน คณะผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการประเมินผลของแบบคัดกรองเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert Scale 4 ระดับ คือ “3” หมายถึง ทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยมาก “2” หมายถึง ทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้ค่อนข้างบ่อย “1” หมายถึง ทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้เล็กน้อย และ “0” หมายถึง ไม่เคยทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้เลย

- การสร้างข้อคำถามตามโครงสร้างของแบบคัดกรอง คณะผู้วิจัยสร้างข้อคำถามใหม่ตามโครงสร้างของแบบคัดกรองที่กำหนดประกอบกับการนำข้อความบางส่วนจากแบบคัดกรอง KUS-SI: ADHD ที่ ผศ.ดร.ดารณี อุทัยรัตนกิจ และคณะ (2547) ได้พัฒนาไว้มาปรับแก้ไขให้มีความชัดเจนและเหมาะสมมากขึ้น ก่อนทำการรวบรวมข้อความทั้งหมดเสนอต่อคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาร่วมกัน

- สร้างเกณฑ์ปกติ (norms) โดยการแปลงคะแนนดิบให้อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐาน (T-score) แล้วสร้างเป็นตาราง T-score โดยเกณฑ์ปกตินี้จะแบ่งตามเพศและกลุ่มอายุของเด็ก 5 ช่วงอายุ ได้แก่ 3 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือน, 6 ปี ถึง 8 ปี 11 เดือน, 9 ปี ถึง 11 ปี 11 เดือน, 12 ปี ถึง 14 ปี 11 เดือน และ 15 ปี ถึง 17 ปี 11 เดือน

- การจัดทำแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 7 ฉบับ ฉบับละ 30 ข้อคำถาม (ฉบับตนเอง 1 ฉบับ, ฉบับผู้ปกครอง 3 ฉบับ, และ ฉบับครู-อาจารย์ 3 ฉบับ) ที่ครอบคลุมอาการโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่น ตั้งแต่ อายุ 3-18 ปี พร้อมแบบบันทึกที่มีรูปแบบเหมาะสมและง่ายต่อการตอบ การประมวลผล และการวิเคราะห์ผลสำหรับบุคคลทั่วไปมากที่สุด

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างของแบบคัดกรองฯ ตามหลักการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder 4th Edition (DSM-IV-TR)

DSM-IV Criteria	Thai ADHD SS						
	S1	P1	P2	P3	T1	T2	T3
<b>A. Inattention</b>							
1. มักไม่สามารถจดจ่อกับรายละเอียดหรือไม่รอบคอบเวลาทำงานที่โรงเรียน หรือทำกิจกรรมอื่น	21	24	20, 26, 27	27	28	26, 27	20, 24
2. มักไม่มีสมาธิในการทำงาน หรือการเล่น	19, 27	19, 20, 26, 28, 29	19, 28	19, 28	19, 26	17, 19, 20, 22, 28	19, 28
3. มักดูเหมือนไม่ได้ฟังสิ่งที่คนอื่นพูดกับตนอยู่	19	17, 30	19	19	17, 20, 21	19	19
4. มักทำตามคำสั่งได้ไม่ครบ ทำให้ทำงานในห้องเรียน งานบ้าน หรืองานในที่ทำงานไม่เสร็จ	26	22	16	16, 26	22, 29	16	16
5. มักมีปัญหาในการจัดระบบงานหรือกิจกรรม ทำงานไม่เป็นระเบียบ	22, 23	18	24	22, 24, 26	18, 24	18	18, 21, 22, 24
6. มักเลี้ยว ไม่ชอบ หรือไม่เต็มใจในการทำงานที่ต้องใช้ความคิด	17, 18, 20, 28, 30	21	17, 18, 21, 22, 29	17, 18, 21, 29, 30	20, 27, 29, 30	17, 21, 22, 29	17, 27, 29, 30
7. มักทำของที่จำเป็นในการเรียน หรือการทำกิจกรรมหาย	25, 29	25	25	25	25	24, 25	25
8. มักออกแวกไปสนใจสิ่งเร้าภายนอกได้ง่าย	24	23, 27	23	23	23	23	23
9. มักหลงลืมทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องทำเป็นประจำ	16	16	30	20	16	30	26
<b>B. Hyperactivity-Impulsivity</b>							
<b>Hyperactivity</b>							
1. หยุกหยิก อยู่ไม่สุข ชอบขยับมือและเท้าไปมา หรือนั่งนิ่งๆ ไม่ได้	1	4, 5	1, 4	4, 15	1	4	4
2. มักลุกจากที่นั่งในห้องเรียน หรือในสถานการณือื่นที่เด็กจำเป็นต้องนั่งอยู่กับที่	1				4	1	4
3. มักวิ่งไปมา หรือปีนป่ายสิ่งต่างๆ ในที่ที่ไม่สมควรกระทำ	3, 14	1, 6	1, 11	11, 15	1, 6	11, 12	11
4. มักไม่สามารถเล่น หรือทำกิจกรรมอย่างเงียบๆ ได้	9, 15	7	7		7, 10, 15	6, 7, 15	15

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างของแบบคัดกรองฯ ตามหลักการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder 4th Edition (DSM-IV-TR) (ต่อ)

DSM-IV Criteria	Thai ADHD SS						
	S1	P1	P2	P3	T1	T2	T3
<b>B. Hyperactivity-Impulsivity</b>							
<b>Hyperactivity</b>							
5. มัก “พร้อมที่จะวิ่งไป” หรือทำเหมือนเครื่องยนต์ที่เดินเครื่องอยู่ตลอดเวลา	12, 14	2	4	4	2	4	4
6. มักพูดมาก พูดไม่หยุด	6	8	8	8	8	8	8
<b>Impulsivity</b>							
7. มักโพล่งคำตอบ โดยที่ยังฟังคำถามไม่จบ	2		2	2	5, 12	2	2, 12
8. มักไม่ชอบการเข้าคิว หรือการรอคอย	7, 12		5, 14	5, 14	14	5, 14	5, 14
9. มักขัดจังหวะ หรือสอดแทรกผู้อื่น (ระหว่างการสนทนาหรือการเล่น)	13	13	2, 13	2	12	2	2, 12
<b>Function Impairment</b>	4	3	3	1	3	3	1
	5	9	6	3	9	6	3
	8	10	9	6	11	9	6
	10	11	10	7	13	10	7
	11	12	12	9		13	9
		14	15	10			10
		15		12			13
				13			

### 3.4 การศึกษาคุณภาพของแบบคัดกรอง

#### ความเชื่อถือได้ (Reliability)

ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบคัดกรองดำเนินการ โดยการหาค่าความมั่นคงภายใน (internal consistency) ด้วยการคำนวณหาค่า Cronbach's coefficient alpha นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 1,000 ราย จะได้รับการขอให้ตอบแบบคัดกรองซ้ำในระยะเวลา 2-4 สัปดาห์หลังจากการตอบครั้งแรก เพื่อนำข้อมูลมาทดสอบหาค่า test-retest reliability

#### ความแม่นยำ (Validation)

##### ความแม่นยำเชิงเนื้อหา (content validation)

ตรวจสอบค่าความแม่นยำเชิงเนื้อหา (content validation) โดยขอให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งประกอบด้วย จิตแพทย์เด็ก และวัยรุ่น กุมารแพทย์ทางด้านพัฒนาการและพฤติกรรม กุมารแพทย์ทางด้านประสาทวิทยา ครู-อาจารย์ที่มีประสบการณ์หรือเคยคลุกคลีกับเด็กสมาธิสั้น (ครูการศึกษาพิเศษ และครูแนะแนว) ผู้ปกครองของเด็กสมาธิสั้น และนักภาษาศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 34 ท่าน เป็นผู้ตัดสิน (experts opinion) ด้วยการพิจารณาข้อคำถามทุกข้อในด้านการเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัด (representativeness) ความชัดเจน (clarity) ปัจจัยที่เป็นตัวประกอบ (factors) และความครอบคลุมในเนื้อหา (comprehensiveness) ของแบบคัดกรองทั้ง 7 ฉบับ และให้คะแนน -1, 0, +1 และนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความแม่นยำด้านการสร้าง (content validity index-CVI) ในกรณีที่ค่า CVI ของข้อคำถามใดน้อยกว่า 0.8 ข้อถามนั้นจะถูกแก้ไขหรือตัดออก

ทดลองใช้แบบคัดกรองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่างประชากรที่ต้องการศึกษาจริง (try-out) จำนวน 200 ราย (กระจายตามภาคต่างๆ ในทุกกลุ่มอายุของเด็กและวัยรุ่น) โดยผ่านกระบวนการทำ focus-group discussion เพื่อให้ทราบข้อบกพร่องต่างๆ แล้วนำมาปรับปรุงข้อคำถาม

ทำการเก็บข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทั่วประเทศประมาณ 15,360 คน (จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ 14,000 คน + ข้อมูลสำรอง 1,360 คน (10%))

#### ระยะที่ 2: ระยะของการทดสอบแบบคัดกรอง

##### ทำการทดสอบหาค่าความแม่นยำตามโครงสร้าง (construct validity)

ทำการทดสอบโดยการทำการวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) และหาค่าความแม่นยำตามเกณฑ์ (criterion validity) โดยการหาค่าความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) อำนาจการทำนายเชิงบวก (positive predictive value) อำนาจการทำนายเชิงลบ (negative predictive value) และ likelihood ratio โดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อการวินิจฉัย (diagnostic interview) ชื่อ Diagnostic Interview for Children and Adolescents (DICA) section ADHD เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการวินิจฉัย (gold standard) ผู้สัมภาษณ์จะได้รับการอบรมและฝึกสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ DICA จนคุ้นเคยและชำนาญ ผู้วิจัยจะทำการทดสอบหาค่า kappa inter-rater agreement ระหว่างผู้สัมภาษณ์ โดยที่ค่า kappa inter-rater agreement จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 ขึ้นไปจึงจะยอมรับได้ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงค่า kappa index of agreement

ผู้สัมภาษณ์ DICA (Rater1 vs. Rater2)

N.of cases	โรงพยาบาล	Kappa	Percent observed agreement
9	ศิริราช	1	100
4	ราชานุกูล	0.5	75
8	ส.สุขภาพจิตเด็กฯ	0.6	87.5
4	ศรีธัญญา	0.5	75
4	สระบุรี	0.7	85.7
4	ชลบุรี	0.7	85.7
4	ระยอง	0.7	85.7
3	จิตเวชสระแก้วฯ	1	100
4	สวนปรุง	1	100
5	พระศรีมหาโพธิ์	0.8	88.9
2	ขอนแก่น	1	100
4	ศรีนครินทร์	1	100
3	สุรินทร์	1	100
4	จิตเวชโคราช	1	100
4	หาดใหญ่	0.7	85.7

ผู้สัมภาษณ์ DICA (Rater) กับผู้เชี่ยวชาญ (จากการชม VCD)

โรงพยาบาล	Rater	Kappa
ศิริราช	3	1
เด็ก	2	1
ส.ราชานุกูล	2	1
ส.สุขภาพจิตเด็กฯ	3	1
สระบุรี	2	1
ชลบุรี	2	1
ระยอง	2	1
จิตเวชสระแก้วฯ	2	1
เขียงราย	1	1
ส.พัฒนาการเด็ก	1	1
สวนปรุง	2	1
ลำปาง	1	1
พระศรีมหาโพธิ์	3	1
ขอนแก่น	2	1
ศรีนครินทร์	2	1
สุรินทร์	1	1
จิตเวชโคราช	2	1
จิตเวชสงขลา	2	1
ตรัง	1	1

ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงระดับความสอดคล้องของค่า kappa index of agreement ระหว่างผู้สัมภาษณ์ DICA (Rater) กับผู้เชี่ยวชาญ (จากการชม VCD)

ระดับความสอดคล้อง	N (ร้อยละ)
สอดคล้องร้อยละ 100	69 (100.0)
สอดคล้องร้อยละ 50	0
ไม่สอดคล้อง	0

ผู้วิจัยจะใช้ DICA สัมภาษณ์เด็กและผู้ปกครอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มปกติที่มีค่า T-score ของ Thai ADHD Screening Scale น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 กลุ่มเสี่ยงที่มีค่า T-score ของ Thai ADHD Screening Scale อยู่ระหว่าง 51-65 และกลุ่มผิดปกติที่มีค่า T-score ของ Thai ADHD Screening Scale มากกว่าหรือเท่ากับ 66 จำนวนทั้งสิ้น 200 คู่ (กระจายในทุกกลุ่มอายุ) เพื่อยืนยันการวินิจฉัย (confirm diagnosis) โดยที่ครึ่งหนึ่ง (200 คู่) มาจากกลุ่มตัวอย่างในสถานศึกษาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลระยะที่ 1 และอีกครึ่งหนึ่ง (200 คู่) มาจากกลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (ผู้ป่วยรายใหม่ที่กำลังรอเข้ารับบริการ) แล้วนำข้อมูลส่วนนี้เปรียบเทียบกับผลที่ได้จากการใช้แบบคัดกรอง (แผนภูมิที่ 1 และ 2)

i. วิเคราะห์หาอำนาจจำแนก (discriminate power) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของข้อกระทงแบบคัดกรองว่ามีอำนาจจำแนกดีเพียงใด

ii. คำนวณพื้นที่ใต้ curve (area under curve) ของ receiver operating characteristic curve (ROC curve) เพื่อทดสอบว่าจุดตัด (cut-off point) ที่กำหนดมีความเหมาะสมเพียงใด โดยจุดตัดที่ผู้วิจัยกำหนดไว้เบื้องต้นได้แก่ T-score ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 66 ขึ้นไป

iii. เปรียบเทียบค่าความไวและความจำเพาะของแบบคัดกรอง Thai ADHD Screening Scale (โดยใช้ทั้งฉบับครูและฉบับผู้ปกครองประกอบกัน) กับแบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD (จากครูฝ่ายเดียว) ในการคัดกรองโรคสมาธิสั้นในกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และกับ Conners Rating Scale-Revised (จากผู้ปกครองและครู) ในการคัดกรองโรคสมาธิสั้นในกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา

#### การจัดทำคู่มือการใช้แบบคัดกรองฉบับสมบูรณ์และการให้คะแนน

คู่มือการใช้แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นสำหรับเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปีบริบูรณ์ ประกอบด้วย

- 1) บทนำ (overview)
- 2) วิธีการดำเนินการทดสอบและการให้คะแนน (administration and scoring)
- 3) การแปลผลคะแนน (interpretation)
- 4) การพัฒนาแบบทดสอบและภาคผนวก

### 3.5 การเก็บข้อมูล

#### 3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ระยะที่ 1 ได้แก่ แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ทั้ง 7 ฉบับ บริบทของแบบคัดกรองแตกต่างกันตามสถานะของผู้ประเมินและอายุของเด็กที่รับการประเมิน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวเด็ก และผู้ประเมิน (ผู้ปกครอง/ครู-อาจารย์)

ตอนที่ 2 แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น โดยยึดกลุ่มอาการหลักของโรคสมาธิสั้นเป็นประเด็นวินิจฉัย 2 กลุ่มอาการคือ

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1) กลุ่มอาการขาดสมาธิ (Inattention)                  | จำนวน 15 ข้อ (1-15)  |
| 2) กลุ่มอาการซน อยู่ไม่นิ่ง (Hyperactive/Compulsive) | จำนวน 15 ข้อ (16-30) |

ตอนที่ 3 ทักษะคิดและความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น (เฉพาะฉบับผู้ปกครองและครู-อาจารย์)

ระยะที่ 2 ระยะเวลาของการทดสอบแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น

เก็บข้อมูลโดยการเทียบเคียงผลการคัดกรองด้วย Thai ADHD SS กับแบบคัดกรองมาตรฐานและตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์ แบบคัดกรองฉบับมาตรฐานที่นำมาใช้ ได้แก่

- 1) Diagnostic Interview for Children and Adolescents (DICA) section ADHD (gold standard)
- 2) IOWA Conners Rating Scale
- 3) Conners Rating Scale-Revised (ฉบับผู้ปกครองและฉบับครู)
- 4) KUS-SI Rating Scales: ADHD

### 3.6 สถิติในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

#### 3.6.1 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ใช้วิธี Multi-stage systematic and simple random sampling โดยได้รับความร่วมมือจากสำนักนโยบายและวิชาการสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ระยะที่ 2 ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยใช้ค่า T-score ของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก

### 3.6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการอธิบายผล ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง อธิบายด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่
  - ความถี่ร้อยละ (frequency)
  - ค่าเฉลี่ย (mean)
  - ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
- 2) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาความเชื่อถือได้ (reliability) และความแม่นยำ (validity) ของแบบคัดกรองฯ สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ ได้แก่
  - การหาค่าดัชนีความแม่นยำด้านเนื้อหา (content validity index-CVI)
  - ค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ด้วยวิธี Cronbach's alpha
  - การวิเคราะห์ข้อกระทง (item analysis) โดยการหาค่า Corrected Item-Total Correlation
  - การหาค่าความเชื่อถือได้ระหว่างผู้ตอบแบบคัดกรอง (inter-rater reliability) ด้วยการหาค่า Pearson's correlation coefficient ( $r$ )
  - การวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) เพื่อหาความแม่นยำเชิงโครงสร้าง (construct validity)
  - หาค่าความแม่นยำตามเกณฑ์ (criterion validity) โดยการหาค่าความไว (sensitivity) และค่าความจำเพาะ (specificity)
  - การทดสอบหาค่า kappa inter-rater agreement ระหว่างผู้สัมภาษณ์ DICA: section ADHD เพื่อหาอำนาจการทำนายเชิงบวก (positive predictive value) อำนาจการทำนายเชิงลบ (negative predictive value) และ likelihood ratio
  - หาค่าอำนาจจำแนก (discriminate power) ของแบบคัดกรองฯ
  - การคำนวณพื้นที่ใต้ curve (area under curve) ของ receiver operating characteristic curve (ROC curve) เพื่อหาจุดตัด (cut-off point) ที่เหมาะสม

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- 4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป
- 4.1.2 ผลการศึกษาคุณภาพของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS

ผู้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

- 1) เด็กและวัยรุ่น อายุระหว่าง 10-18 ปี จำนวน 4,608 คน

โดยเก็บข้อมูลจากการกรอกแบบคัดกรองฉบับตนเอง (S1)	จำนวน	4,608 ชุด (22.22%)
ในจำนวนนี้มีแบบคัดกรองที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์	จำนวน	9 ชุด (0.04%)
จึงมีแบบคัดกรองที่สมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์	จำนวนทั้งสิ้น	<u>4,599 ชุด</u> (22.18%)

- 2) ผู้ปกครองของเด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 3-18 ปี จำนวน 8,064 คน

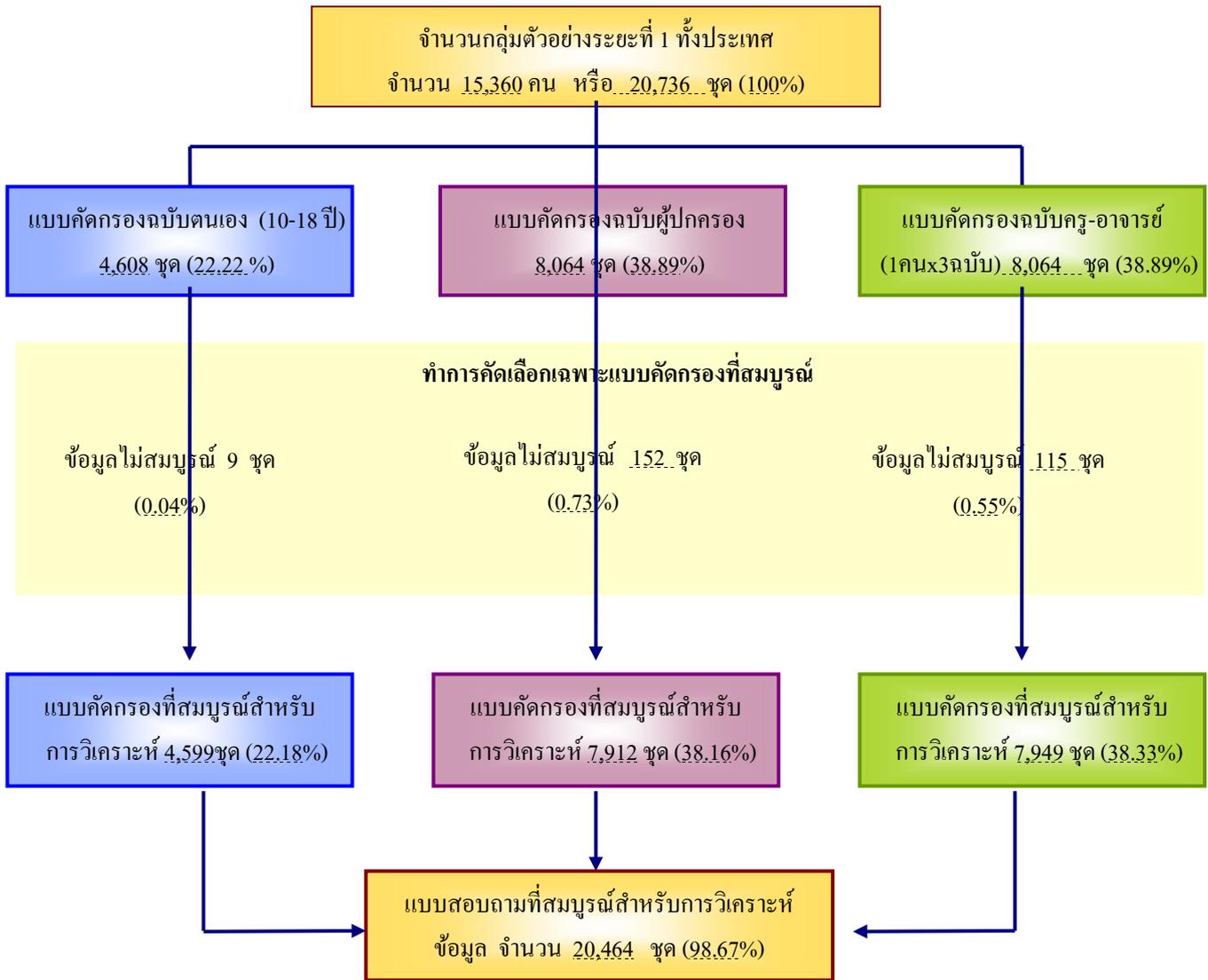
โดยเก็บข้อมูลจากการกรอกแบบคัดกรองฉบับผู้ปกครอง (P1-P3)	จำนวน	8,064 ชุด (38.89%)
ในจำนวนนี้มีแบบคัดกรองที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์	จำนวน	152 ชุด (0.73%)
จึงมีแบบคัดกรองที่สมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์	จำนวนทั้งสิ้น	<u>7,912 ชุด</u> (38.16%)

- 3) ครู-อาจารย์ จำนวน 2,688 คน

โดยเก็บข้อมูลจากการกรอกแบบคัดกรองฉบับครู-อาจารย์ (T1-T3) ซึ่งครู-อาจารย์ 1 คน จะตอบแบบคัดกรองจำนวน 3 ฉบับ รวมมีแบบคัดกรอง	จำนวน	8,064 ชุด (38.89%)
ในจำนวนนี้มีแบบคัดกรองที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์	จำนวน	115 ชุด (0.55%)
จึงมีแบบคัดกรองที่สมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์	จำนวนทั้งสิ้น	<u>7,949 ชุด</u> (38.33%)

รวมมีแบบคัดกรองที่สมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสิ้น 20,464 ชุด คิดเป็น 98.67% ดังสรุปใน

รูป 4.1



รูป 4.1 กระบวนการคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรอง Thai ADHD SS

	ข้อมูลทั่วไป (N=7,894)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศของเด็ก</b>			
	ชาย	4,039	51.2
	หญิง	3,855	48.8
<b>อายุ (อายุเฉลี่ย 10.77 ปี S.D. = 4.252, range = 15, max = 18 ปี, min = 3 ปี)</b>			
<b>ช่วงอายุ</b>			
	3-5 ปี	1,291	16.4
	6-8 ปี	1,346	17.1
	9-11 ปี	1,705	21.6
	12-14 ปี	1,709	21.6
	15-18 ปี	1,843	23.3
<b>ระดับชั้นเรียน</b>			
	อนุบาล (อ.1-อ.3)	1,507	19.1
	ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4)	1,862	23.6
	ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6)	1,494	18.9
	มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)	1,509	19.1
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา	1,522	19.3
<b>ผลการเรียนของเด็ก (เด็กตอบ)</b>			
	ดีมาก	778	16.8
	ดี	1,307	28.3
	ปานกลาง	2,099	45.4
	อ่อน	423	9.2
	ไม่ตอบ	14	0.3
	รวม	4,621	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป (N=7,894)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ผลการเรียนของเด็ก (ผู้ปกครองตอบ)</b>		
ดีมาก	1,000	12.7
ดี	1,969	24.9
ปานกลาง	2,928	37.1
อ่อน	605	7.7
ไม่ตอบ	101	1.3
ไม่มีคำถามนี้ในฉบับ P1	1,291	16.4
รวม	7,894	
<b>ผลการเรียนของเด็ก (ครูตอบ)</b>		
ดีมาก	970	12.2
ดี	1,918	24.1
ปานกลาง	2,897	36.4
อ่อน	775	9.7
ไม่ตอบ	94	1.2
ไม่มีคำถามนี้ในฉบับ T1	1,295	16.3
รวม	7,949	
<b>พัฒนาการของเด็ก (ผู้ปกครองตอบ)</b>		
เร็วกว่าปกติ	304	4.0
ปกติ	6,627	88.1
ช้ากว่าปกติ	588	7.8
รวม	7,519	
<b>พัฒนาการของเด็ก (ครูตอบ)</b>		
เร็วกว่าปกติ	42	3.4
ปกติ	1,030	84.3
ช้ากว่าปกติ	150	12.3
รวม	1,222	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป (N=7,894)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ประวัติการเจ็บป่วย (ผู้ปกครองตอบ)</b>		
ไม่มี	5,514	69.9
มี	1,974	25.0
- โรคประจำตัว	1,220	15.5
- ปัญหาพฤติกรรม	291	3.7
- ปัญหาอารมณ์	476	6.0
- ปัญหาสติปัญญา/การเรียนรู้	360	4.6
ไม่ทราบ	373	4.7
ไม่ตอบ	33	0.4
<b>ประวัติการเจ็บป่วย (ครูตอบ)</b>		
ไม่มี	5,581	70.2
มี	1,491	18.8
- โรคประจำตัว	727	9.1
- ปัญหาพฤติกรรม	435	5.5
- ปัญหาอารมณ์	231	2.9
- ปัญหาสติปัญญา/การเรียนรู้	395	5.0
ไม่ทราบ	856	10.8
ไม่ตอบ	21	0.3
หมายเหตุ: ประวัติการเจ็บป่วยของเด็ก 1 คน อาจมีโรคประจำตัวหรือปัญหาสุขภาพมากกว่า 1 อย่าง		
<b>ภูมิภาค</b>		
กรุงเทพมหานคร	993	12.6
ภาคเหนือ	1,476	18.7
ภาคตะวันออก	1,498	19
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,943	24.6
ภาคกลาง	986	12.5
ภาคใต้	998	12.6

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	ข้อมูลทั่วไป (N=7,894)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ความสัมพันธ์กับเด็ก</b>			
บิดา		2,167	27.7
มารดา		4,711	60.1
ญาติ/บุคคลอื่น		956	12.2
รวม		7,834	
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>			
ประถมศึกษา		3,015	38.2
มัธยมศึกษาตอนต้น		1,213	15.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย		1,087	13.8
ปวช.		403	5.1
ปวส.		388	4.9
อนุปริญญา		203	2.6
ปริญญาตรี		1,309	16.6
ปริญญาโท		148	1.9
ปริญญาเอก/เทียบเท่า		12	0.2
อื่นๆ		58	0.7
ไม่ตอบ		58	0.7
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว</b>			
ไม่เกิน 10,000 บาท		3,926	50.3
10,001-20,000 บาท		2,044	26.2
20,001-30,000 บาท		869	11.1
30,001-40,000 บาท		385	4.9
40,001-50,000 บาท		227	2.9
50,001 บาทขึ้นไป		355	4.5
รวม		7,806	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	ข้อมูลทั่วไป (N=7,894)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศของครู</b>			
	ชาย	320	15.5
	หญิง	1,747	84.4
	ไม่ตอบ	2	0.1
<b>อายุของครู (อายุเฉลี่ย 41.40 ปี S.D. = 10.489, range = 43, max = 63 ปี, min = 20 ปี)</b>			
<b>ประสบการณ์ในการเป็นครู (เฉลี่ย 16.48 ปี S.D. = 10.991, range = 42, max= 43 ปี, min = 1 ปี)</b>			
<b>ระดับชั้นที่สอน(ครู)</b>			
	อนุบาล (อ.1-อ.3)	370	17.9
	ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4)	440	21.3
	ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6)	309	14.9
	มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)	469	22.7
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา	481	23.2

จากตารางที่ 4.1 ประวัติการเจ็บป่วยของเด็ก จากการให้ข้อมูลของผู้ปกครอง พบว่า เด็กส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย 5,514 คน (ร้อยละ 69.9) รองลงมา มีโรคประจำตัว 1,220 คน (ร้อยละ 15.5) มีปัญหาอารมณ์ 476 คน (ร้อยละ 6.0) มีปัญหาสติปัญญา/การเรียนรู้ 360 คน (ร้อยละ 4.6) และมีปัญหาพฤติกรรม 291 คน (ร้อยละ 3.7)

ภูมิลำเนาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มากที่สุด คือ 1,943 คน (ร้อยละ 24.6) รองลงมาอยู่ในภาคตะวันออก 1,498 คน (ร้อยละ 19.0) ภาคเหนือ 1,476 คน (ร้อยละ 18.7) ภาคใต้ 998 คน (ร้อยละ 12.6) กรุงเทพมหานคร 993 คน (ร้อยละ 12.6) และน้อยที่สุด คือ ภาคกลาง 986 คน (ร้อยละ 12.5)

ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปกครองมีจำนวน 7,834 คน มีความสัมพันธ์กับเด็กในฐานมารดา 4,711 คน (ร้อยละ 60.1) เป็นบิดา 2,167 คน (ร้อยละ 27.7) และเป็นญาติ 956 คน (ร้อยละ 12.2) ซึ่งส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.2 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 16.6 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.4 และมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 13.8 ตามลำดับ

ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท (ร้อยละ 50.3) รองลงมา มีรายได้เฉลี่ย 10,000-20,000 บาท (ร้อยละ 26.2) และรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ

และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู มีจำนวนทั้งสิ้น 7,894 คน เป็นเพศชาย 320 คน (ร้อยละ 15.5) เพศหญิง 1,747 คน (ร้อยละ 84.4) มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 41.40 ± 10.48 ปี ขณะที่ประสบการณ์ในการเป็นครูเฉลี่ย 16.48 ± 10.99 ปี

ระดับชั้นเรียนที่กลุ่มตัวอย่างสอนส่วนใหญ่เป็นระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา จำนวน 481 คน (ร้อยละ 23.3) รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 469 คน (ร้อยละ 22.7) ระดับประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 440 คน (ร้อยละ 21.3) ระดับประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 309 คน (ร้อยละ 14.9) และระดับอนุบาลมีจำนวนน้อยที่สุด คือ 370 คน (ร้อยละ 17.9)

## 4.2 ผลการศึกษาคุณภาพของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (Thai ADHD SS)

### 1. ค่าความเชื่อถือได้ (reliability)

การหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (Thai ADHD SS) ทดสอบโดยการวัดค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ซึ่งได้จากการหาค่า intra-class correlation coefficient (ICC) – Cronbach's alpha ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.2 ค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) Cronbach's alpha ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (Thai ADHD SS) ทั้ง 7 ฉบับ

Items	S		P1		P2		P3		T1		T2		T3	
	N	Cronbach's alpha												
1-15	4,524	0.88	1,251	0.93	3,584	0.92	2,890	0.90	1,279	0.96	3,633	0.97	2,914	0.96
16-30	4,532	0.92	1,242	0.94	3,590	0.95	2,883	0.93	1,274	0.97	3,673	0.98	2,936	0.97
Total 1-30	4,441	0.94	1,216	0.96	3,529	0.96	2,840	0.95	1,261	0.98	3,606	0.98	2,902	0.98

- \* S หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับตนเอง
- P1 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก
- P2 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับผู้ปกครองเด็กโต
- P3 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น
- T1 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับครูเด็กเล็ก
- T2 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับครูเด็กโต
- T3 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับครูเด็กวัยรุ่น

ความเที่ยงตรงของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น พบว่า ค่า internal consistency จากทั้ง 7 ฉบับในข้อ 1-15 ซึ่งเป็นการประเมินกลุ่มอาการขาดสมาธิ (Inattentive: IA) มีค่า Cronbach's alpha coefficient ระหว่าง 0.88-0.97 ขณะที่ข้อ 16-30 ซึ่งเป็นการประเมินกลุ่มอาการซน วู่วาม (Hyperactivity/Impulsivity: HI) มีค่า Cronbach's alpha coefficient ระหว่าง 0.92-0.98 และเมื่อพิจารณาค่า internal consistency ทั้งฉบับ (ข้อ 1-30) พบว่า ทั้ง 7 ฉบับมีค่า Cronbach's alpha coefficient ตั้งแต่ 0.94-0.98 แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อมีความเที่ยงตรง และมีความสอดคล้องภายใน (internal consistency) อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม หมายความว่า ทุกข้อคำถามวัดในสิ่งเดียวกัน คือ ภาวะสมาธิสั้น

ตารางที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแบบคัดกรอง Thai ADHD SS เป็นรายคู่

แบบคัดกรองฯ	N	IA (1-15)		HI (16-30)		Total	
		r	sig.	r	sig.	r	sig.
ฉบับตนเอง (S) vs. ฉบับผู้ปกครอง (P)	4,594	0.497	<0.001	0.520	<0.001	0.540	<0.001
ฉบับตนเอง (S) vs. ฉบับครู (T)	4,436	0.348	<0.001	0.376	<0.001	0.384	<0.001
ฉบับผู้ปกครอง (P) vs. ฉบับครู (T)	6,468	0.397	<0.001	0.472	<0.001	0.461	<0.001

\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

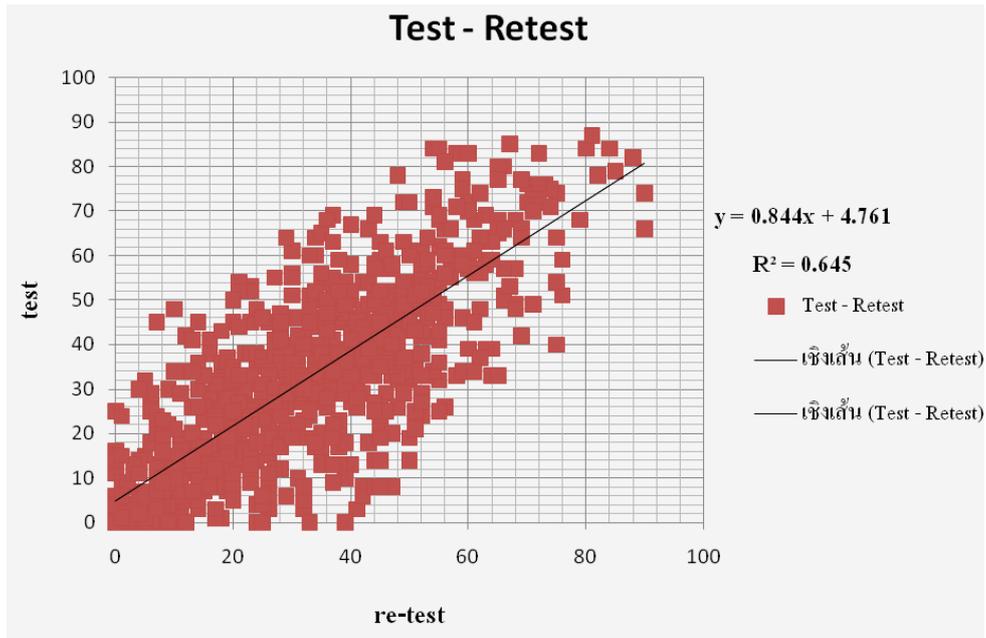
จากตารางที่ 4.3 ผลของการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นสำหรับเด็กและวัยรุ่น Thai ADHD SS โดยใช้การเปรียบเทียบเป็นคู่ พบว่า แบบคัดกรองทั้ง 3 แบบมีความสัมพันธ์กันทั้งในกลุ่มอาการขาดสมาธิ (IA) และกลุ่มอาการซน/อยู่นิ่ง (HI) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p < 0.001$ )

ตารางที่ 4.4 ค่าความสัมพันธ์ก่อน-หลังของการประเมินพฤติกรรมด้วยแบบคัดกรอง Thai ADHD SS (test-retest reliability)

แบบคัดกรองฯ	N	Test	Retest	t-test	Pearson's Corre.	
		Mean (SD)	Mean (SD)	p-value	R	sig.
ฉบับตนเอง (S)	217	38.4 (16.5)	38.0 (18.1)	NS	0.76	<0.001
ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1)	94	37.5 (14.4)	37.1 (14.7)	NS	0.70	<0.001
ฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2)	162	33.3 (17.7)	32.0 (19.2)	NS	0.70	<0.001
ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3)	140	31.1 (17.7)	30.3 (17.6)	NS	0.80	<0.001
รวมฉบับผู้ปกครอง (P1-3)	396	33.5 (17.1)	32.6 (17.8)	NS	0.74	<0.001
ฉบับครูเด็กเล็ก (T1)	93	27.4 (16.3)	30.0 (17.7)	<0.01	0.88	<0.001
ฉบับครูเด็กโต (T2)	159	27.1 (22.3)	26.5 (22.5)	NS	0.85	<0.001
ฉบับครูเด็กวัยรุ่น (T3)	139	26.5 (18.7)	27.1 (21.0)	NS	0.84	<0.001
รวมฉบับครู (T1-3)	391	27.0 (19.7)	27.6 (20.9)	NS	0.85	<0.001
<b>รวมแบบคัดกรองฯ 7 ฉบับ</b>	<b>1,004</b>	<b>32.0 (18.6)</b>	<b>31.8 (19.5)</b>	<b>NS</b>	<b>0.80</b>	<b>&lt;0.001</b>

\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

เมื่อนำแบบคัดกรองที่ได้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,004 คน โดยวิธีวัดซ้ำสองครั้ง (test-retest method) มีระยะเวลาห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์ แล้วนำผลของแบบคัดกรองมาวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ผลการศึกษาแสดงค่าความแม่นยำของการวัดซ้ำ มีค่าระหว่าง 0.70-0.88 และค่ารวมทั้ง 7 ฉบับเท่ากับ 0.80 โดยค่าดังกล่าวบ่งชี้ว่าแบบประเมินนี้มีค่าคงที่ (stability) อยู่ในระดับดี และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.001$



รูป 4.2 กราฟแสดงการกระจายของคะแนนก่อน – หลังการประเมินโรคสมาธิสั้นด้วยแบบคัดกรอง Thai ADHD SS

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ข้อคำถาม (Item Analysis) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (Thai ADHD SS) ทั้ง 7 ฉบับ

	ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation
S_Q1	0.52	P1_Q1	0.62	P2_Q1	0.61	P3_Q1	0.56	T1_Q1	0.74	T2_Q1	0.75	T3_Q1	0.66
S_Q2	0.39	P1_Q2	0.63	P2_Q2	0.58	P3_Q2	0.57	T1_Q2	0.73	T2_Q2	0.70	T3_Q2	0.71
S_Q3	0.42	P1_Q3	0.61	P2_Q3	0.56	P3_Q3	0.60	T1_Q3	0.74	T2_Q3	0.73	T3_Q3	0.73
S_Q4	0.47	P1_Q4	0.66	P2_Q4	0.61	P3_Q4	0.54	T1_Q4	0.77	T2_Q4	0.78	T3_Q4	0.77
S_Q5	0.47	P1_Q5	0.69	P2_Q5	0.56	P3_Q5	0.58	T1_Q5	0.74	T2_Q5	0.68	T3_Q5	0.68
S_Q6	0.59	P1_Q6	0.63	P2_Q6	0.53	P3_Q6	0.55	T1_Q6	0.75	T2_Q6	0.71	T3_Q6	0.64
S_Q7	0.58	P1_Q7	0.62	P2_Q7	0.59	P3_Q7	0.53	T1_Q7	0.74	T2_Q7	0.72	T3_Q7	0.66
S_Q8	0.61	P1_Q8	0.59	P2_Q8	0.57	P3_Q8	0.56	T1_Q8	0.67	T2_Q8	0.70	T3_Q8	0.67
S_Q9	0.57	P1_Q9	0.56	P2_Q9	0.54	P3_Q9	0.57	T1_Q9	0.65	T2_Q9	0.64	T3_Q9	0.66
S_Q10	0.57	P1_Q10	0.65	P2_Q10	0.69	P3_Q10	0.70	T1_Q10	0.74	T2_Q10	0.78	T3_Q10	0.79
S_Q11	0.53	P1_Q11	0.67	P2_Q11	0.64	P3_Q11	0.61	T1_Q11	0.69	T2_Q11	0.74	T3_Q11	0.72
S_Q12	0.50	P1_Q12	0.66	P2_Q12	0.54	P3_Q12	0.51	T1_Q12	0.67	T2_Q12	0.75	T3_Q12	0.69
S_Q13	0.64	P1_Q13	0.59	P2_Q13	0.62	P3_Q13	0.66	T1_Q13	0.79	T2_Q13	0.79	T3_Q13	0.75
S_Q14	0.41	P1_Q14	0.59	P2_Q14	0.60	P3_Q14	0.61	T1_Q14	0.79	T2_Q14	0.76	T3_Q14	0.74
S_Q15	0.59	P1_Q15	0.65	P2_Q15	0.61	P3_Q15	0.44	T1_Q15	0.72	T2_Q15	0.73	T3_Q15	0.70

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

	ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation		ค่า Corrected Item-Total Correlation
S_Q16	0.60	P1_Q16	0.69	P2_Q16	0.73	P3_Q16	0.66	T1_Q16	0.73	T2_Q16	0.80	T3_Q16	0.80
S_Q17	0.61	P1_Q17	0.73	P2_Q17	0.74	P3_Q17	0.64	T1_Q17	0.83	T2_Q17	0.84	T3_Q17	0.81
S_Q18	0.63	P1_Q18	0.59	P2_Q18	0.70	P3_Q18	0.67	T1_Q18	0.65	T2_Q18	0.76	T3_Q18	0.78
S_Q19	0.64	P1_Q19	0.40	P2_Q19	0.54	P3_Q19	0.59	T1_Q19	0.57	T2_Q19	0.68	T3_Q19	0.65
S_Q20	0.64	P1_Q20	0.68	P2_Q20	0.67	P3_Q20	0.54	T1_Q20	0.81	T2_Q20	0.84	T3_Q20	0.80
S_Q21	0.62	P1_Q21	0.64	P2_Q21	0.73	P3_Q21	0.67	T1_Q21	0.78	T2_Q21	0.82	T3_Q21	0.81
S_Q22	0.53	P1_Q22	0.72	P2_Q22	0.70	P3_Q22	0.67	T1_Q22	0.77	T2_Q22	0.82	T3_Q22	0.76
S_Q23	0.61	P1_Q23	0.75	P2_Q23	0.76	P3_Q23	0.72	T1_Q23	0.85	T2_Q23	0.86	T3_Q23	0.83
S_Q24	0.68	P1_Q24	0.70	P2_Q24	0.66	P3_Q24	0.66	T1_Q24	0.78	T2_Q24	0.78	T3_Q24	0.82
S_Q25	0.56	P1_Q25	0.65	P2_Q25	0.60	P3_Q25	0.56	T1_Q25	0.70	T2_Q25	0.77	T3_Q25	0.78
S_Q26	0.65	P1_Q26	0.69	P2_Q26	0.72	P3_Q26	0.70	T1_Q26	0.84	T2_Q26	0.80	T3_Q26	0.78
S_Q27	0.61	P1_Q27	0.59	P2_Q27	0.75	P3_Q27	0.64	T1_Q27	0.80	T2_Q27	0.85	T3_Q27	0.82
S_Q28	0.60	P1_Q28	0.70	P2_Q28	0.71	P3_Q28	0.67	T1_Q28	0.83	T2_Q28	0.85	T3_Q28	0.84
S_Q29	0.51	P1_Q29	0.73	P2_Q29	0.70	P3_Q29	0.60	T1_Q29	0.73	T2_Q29	0.81	T3_Q29	0.69
S_Q30	0.64	P1_Q30	0.72	P2_Q30	0.59	P3_Q30	0.66	T1_Q30	0.76	T2_Q30	0.76	T3_Q30	0.81

จากตารางที่ 4.5 จากการวิเคราะห์ข้อคำถามของแบบคัดกรองฯ ทั้ง 7 ฉบับ พบว่า ค่า Corrected Item-Total Correlation (r) อยู่ในช่วง 0.39-0.86 และมีค่าเป็นบวกซึ่งบ่งชี้ว่าข้อคำถามมีค่าการจำแนกที่ยอมรับได้อธิบายได้ว่า ข้อคำถามทุกข้อ มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการของโรคและสามารถคัดแยกเด็กที่มีแนวโน้มเป็นโรคสมาธิสั้นออกจากเด็กปกติได้ในระดับดี-ดีมาก

## 2. ค่าความแม่นยำ (validity)

การหาค่าความแม่นยำ (validity) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (Thai ADHD SS) ทดสอบโดยการวิเคราะห์ความแม่นยำตามเนื้อหา (content validity) การหาค่าความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) ค่าอำนาจการทำนายเชิงบวก positive predictive value (PPV) และ ค่าอำนาจการทำนายเชิงลบ negative predictive value (NPV) เพื่อทดสอบความแม่นยำตามเกณฑ์ (criterion validity) และการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบ (factor analysis) เพื่อทดสอบความแม่นยำด้านการสร้าง (construct validity)

## 2.1 การวิเคราะห์ความแม่นยำตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ตารางที่ 4.6 แสดงค่า Content Validity Index (CVI) รายข้อของแบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง

ฉบับตนเอง (S1)	CVI
สำหรับเด็กโต อายุ 9-11 ปี	
1. หงุดหงิดมากเมื่อต้องรอ	0.83
2. พอนึกอะไรออก จะต้องรีบพูด	0.80
3. ชอบล้อ ชอบแหย่คนอื่น	0.77
4. อึดอัด หรือเบื่อถ้าต้องนั่งนิ่งๆ	0.93
5. ใจร้อน	0.93
6. มีเรื่องทะเลาะกับคนอื่น	0.83
7. ต้องเล่นแรงๆ ถึงจะสนุก	0.87
8. ขำงุน	0.80
9. ทำของเสียโดยไม่ตั้งใจ	0.93
10. ลืมคิดก่อนจะทำอะไร หรือคิดไม่ทัน	0.83
11. ชอบทำอะไรที่ตื่นเต้น ทำท่าย	0.83
12. เกิดอุบัติเหตุ หรือเจ็บตัวบ่อยกว่าคนอื่น	0.90
13. ถูกคนอื่นว่าบ่อยๆ เรื่องที่ฉันทไปรบกวน หรือขี้โมโหเขา	0.90
14. มีคนบอกว่า ฉันทพูดเสียงดัง โวยวาย	0.87
15. มีคนบอกว่า ตอนฉันทเล็กๆ ฉันทซนมาก	0.90
16. ลืมส่งการบ้าน หรือส่งช้า	0.93
17. ไม่สนใจเรียน	0.80
18. อึดอัด หาเรื่องหลีกเลี่ยงเวลาทำการบ้าน	0.87
19. เหม่อ ใจลอย	0.93
20. ทำงานเพราะว่า ไม่รอบคอบ	0.87
21. ต้องถูกเรียก หรือกระตุ้นให้ทำงาน ทำการบ้าน	0.83
22. เอื่อยเฉื่อย ไม่ค่อยสนใจเวลา	0.80
23. วอกแวกง่าย	0.93
24. กระเป๋านักเรียน สิ่งของเครื่องใช้ รก ไม่เป็นระเบียบ	0.87
25. ทำของหายบ่อยๆ	0.93
26. มีงานค้างหลายชิ้น	0.93
27. เบื่อง่าย	0.87
28. สมาธิไม่ต่อเนื่อง (ยกเว้นเวลาดูทีวี เล่นเกม หรือทำสิ่งที่ชอบ)	0.93
29. ทำงานในห้องเรียนไม่เสร็จ หรือเสร็จช้ากว่าเพื่อน	0.93
30. หลายคนบอกว่า ฉันทเป็นเด็กขี้เกียจ	0.93

ฉบับตนเอง (S2)	CVI
สำหรับวัยรุ่น อายุ 12-18 ปี	
1. ตอนฉันทเล็กๆ ฉันทซนมาก	0.90
2. ขัดจังหวะเวลาคนอื่นพูด หรือทำอะไรอยู่	0.93
3. แหย่ แก่สังเพื่อน หรือคนในบ้าน	0.87
4. อยู่หนึ่งไม่ค่อยได้ ต้องหาอะไรทำตลอดเวลา	0.90
5. ใจร้อน วู่วาม	0.90
6. ทะเลาะกับเพื่อน หรือพี่น้อง	0.90
7. เล่นแรง	0.93
8. พุดมาก	0.90
9. อารมณ์เสื่อง่าย	0.97
10. ทำอะไรโดยไม่คิดก่อนทำ	0.90
11. เล่นแกล้งๆ หรือเล่นเสื่องอันตราย	0.90
12. ชอบทำสิ่งตื่นเต้น โสด โศน	0.87
13. ถูกคนอื่นว่าบ่อยๆ เรื่องที่ฉันทไปรบกวน หรือขี้โมโหเขา	0.87
14. รอคอยอะไรนานๆ แล้วจะหงุดหงิด	0.90
15. ส่งเสียงดัง โวยวาย	0.90
16. ลืมส่งการบ้าน หรือส่งช้า	0.93
17. ไม่สนใจเรียน เข้าห้องเรียนสาย หรือหลับในเวลาเรียน	0.90
18. ไม่จดงาน หรือการบ้าน	0.83
19. เหม่อ ใจลอย	0.90
20. ขี้หลงขี้ลืม	0.87
21. ผิดวันประกันพุง หรือหมกงาน หมกการบ้าน	0.73
22. เอื่อยเฉื่อย ไม่สนใจเวลา	0.77
23. วอกแวกง่าย	0.97
24. ห้องนอน โต๊ะทำงาน รก ไม่เป็นระเบียบ	0.90
25. ทำของหายบ่อยๆ	0.90
26. มีงานค้างหลายชิ้น	0.93
27. เบื่อง่าย	0.90
28. สมาธิไม่ต่อเนื่อง (ยกเว้นเวลาดูทีวี เล่นเกม หรือทำสิ่งที่ชอบ)	0.93
29. ไม่อ่านหนังสือ ทบทวนบทเรียน	0.87
30. หลายคนบอกว่า ฉันทเป็นเด็กขี้เกียจ	0.83

ตารางที่ 4.7 แสดงค่า Content Validity Index (CVI) รายข้อของแบบคัดกรอง ฉบับผู้ปกครอง

ฉบับผู้ปกครอง (P1)	CVI	ฉบับผู้ปกครอง (P2)	CVI	ฉบับผู้ปกครอง (P3)	CVI
สำหรับเด็กเล็ก อายุ 3-5 ปี		สำหรับเด็กโต อายุ 6-11 ปี		สำหรับวัยรุ่น อายุ 12-18 ปี	
1. ชน อยู่ไม่ถนัด ชอบปีนป่าย	0.87	1. ชน อยู่ไม่ถนัด	0.90	1. ชนมากตอนเป็นเด็ก	0.90
2. พลังงานเหลือเฟือ	0.68	2. พุดแทรก ขัดจังหวะ	1.00	2. ขัดจังหวะเวลาคนอื่นพูด หรือทำอะไรอยู่	1.00
3. แหะ แกล้งเพื่อน หรือพี่น้อง	0.77	3. แหะ ล้อเลียน แกล้งเด็กอื่น	0.90	3. แหะ ขู่โมโหคนในบ้าน	0.97
4. มีอยู่ไม่สุข ชอบจับโน้นเกาะนี่	0.87	4. หยุกหยิก อยู่ไม่สุข หรือชอบรื้อค้น	0.87	4. อยู่ไม่คอยได้	0.93
5. ใจร้อน วู่วาม	1.00	5. ใจร้อน วู่วาม	0.97	5. ใจร้อน วู่วาม	0.90
6. รื้อ ถอดของเล่นเป็นชิ้นๆ	0.81	6. มักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับเด็กอื่น	0.90	6. มักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับเพื่อน หรือพี่น้อง	1.00
7. เล่นแรง เล่นเสียงดัง	0.90	7. เล่นแรง	0.97	7. นิสยเด็กกว่าวัย	0.83
8. พุดมาก	0.84	8. พุดมาก พุดไม่หยุด	0.93	8. พุดมาก	0.93
9. อารมณ์เสื่อง่าย	0.84	9. หงุดหงิด อารมณ์เสื่อง่าย	0.90	9. อารมณ์เสื่อง่าย	0.93
10. ชุ่มช้ำ ทำของเสียหาย	0.87	10. ทำอะไรโดยไม่คิดก่อนทำ	0.97	10. ทำอะไรโดยไม่คิดก่อนทำ	1.00
11. เล่น โลกโค่น เล่นเสียงอันตราย	0.94	11. เล่นอะไรแผลงๆ หรือเล่นเสียงอันตราย	0.93	11. เล่นแผลงๆ หรือเล่นเสียงอันตราย	0.97
12. เกิดอุบัติเหตุ เจ็บตัวบ่อยจากความชน	0.87	12. เกิดอุบัติเหตุ เจ็บตัวบ่อยจากความชน	1.00	12. ตอนเด็กๆ ได้รับอุบัติเหตุบ่อยจากความชน	0.97
13. ระบายคนในบ้าน	0.80	13. สร้างความรำคาญ หรือระบายคนในบ้าน	0.90	13. ระบายความสงบสุขของคนในบ้าน	0.97
14. อยากได้อะไรต้องได้เดี๋ยวนั้น	0.81	14. รอคอยอะไรไม่ได้นาน	0.93	14. รอคอยอะไรนานๆ ไม่คอยได้	0.97
15. ส่งเสียงดัง โวยวาย	0.87	15. ส่งเสียงดัง โวยวาย ชอบเถียง	0.97	15. ส่งเสียงดัง โวยวาย	0.73
16. ลืมง่าย	0.77	16. ลืมส่งการบ้าน	0.83	16. ขาดความรับผิดชอบ	0.97
17. ไม่สนใจการเรียน	0.77	17. ไม่สนใจการเรียน	0.97	17. ไม่สนใจการเรียน	0.93
18. อิดออด ลีลาเยอะเวลาทำการบ้าน	0.63	18. อิดออด ลีลาเยอะ เวลาบอกให้ทำอะไร	0.83	18. ไม่สนใจทำการบ้าน	0.97
19. เหม่อ ใจลอย	0.77	19. เหม่อ ใจลอย	0.97	19. เหม่อ ใจลอย	0.97
20. คูเหมือนไม่ฟังเวลาพูดด้วย	0.84	20. ทำงานสะเพร่า ไม่รอบคอบ	0.97	20. ขี้หลงขี้ลืม	1.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ฉบับผู้ปกครอง (P1)	CVI	ฉบับผู้ปกครอง (P2)	CVI	ฉบับผู้ปกครอง (P3)	CVI
สำหรับเด็กเล็ก อายุ 3-5 ปี		สำหรับเด็กโต อายุ 6-11 ปี		สำหรับวัยรุ่น อายุ 12-18 ปี	
21. ต้องคอยเรียก หรือกระตุ้นบ่อยระหว่างทำการบ้าน	0.84	21. ต้องกระตุ้น หรือนั่งคุมเวลาทำการบ้าน	0.90	21. ผัดผ่อน (มักพูดว่า “เดี๋ยวก่อน...แป๊บหนึ่ง...”) เวลาเรียกให้ทำอะไร	1.00
22. ทำกิจวัตรประจำวัน (แปรงฟัน อาบน้ำ แต่งตัว กินข้าว) ช้า, โดยไม่ได้เป็นจากความบกพร่องทางด้านร่างกาย หรือทางสติปัญญา	0.77	22. ชักช้า อืดอาด	0.93	22. เอื่อยเฉื่อย ไม่สนใจเวลา	0.93
23. วอกแวกง่าย	1.00	23. วอกแวกง่าย	1.00	23. วอกแวกง่าย	0.97
24. ทำอะไรไม่เรียบร้อย	0.84	24. ทำอะไรไม่เรียบร้อย	0.97	24. ขาดระเบียบวินัย	0.93
25. ไม่เก็บอุปกรณ์การเรียน ทำหายบ่อย	0.65	25. ทำของหาย เช่น หนังสือ อุปกรณ์การเรียน หรือของใช้ส่วนตัว	0.97	25. ทำของหายบ่อยๆ	0.97
26. เล่นจับจาด เล่นแต่ละอย่างไม่นาน	0.74	26. ขาดความรับผิดชอบ	0.93	26. ทำอะไรไม่ค่อยเสร็จ มีงานค้างหลายชิ้น	0.97
27. ไม่จดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำ	0.93	27. ไม่จดจ่อกับงานที่กำลังทำ	0.97	27. เบื่อง่าย	0.97
28. สนใจอะไรไม่ได้นาน (ยกเว้นเวลาดูทีวี เล่นเกม หรือสิ่งที่ชอบ)	0.84	28. สมาธิสั้น (ยกเว้นเวลาดูทีวี เล่นเกม หรือทำสิ่งที่ชอบ)	0.97	28. สมาธิสั้น (ยกเว้นเวลาดูทีวี เล่นเกม หรือทำสิ่งที่ชอบ)	0.97
29. สมาธิในการฟังมีน้อย	0.74	29. ลืมจดการบ้าน หรือจดไม่ครบ	1.00	29. ไม่อ่านหนังสือ หรือทบทวนบทเรียน	0.97
30. เชื่องช้า	0.53	30. ดูเหมือนป็นเด็กขี้เกียจ	0.97	30. ดูเหมือนเป็นเด็กขี้เกียจ	0.93

ตารางที่ 4.8 แสดงค่า Content Validity Index (CVI) รายข้อของแบบคัดกรอง ฉบับครู

ฉบับครู (T1)	CVI	ฉบับครู (T2)	CVI	ฉบับครู (T3)	CVI
สำหรับเด็กอนุบาล อายุ 3-5 ปี		สำหรับเด็กโต อายุ 6-11 ปี		สำหรับวัยรุ่น อายุ 12-18 ปี	
1. เดินไปเดินมาในเวลาเรียน	0.97	1. เดินไปเดินมาในเวลาเรียน โดยไม่ได้รับอนุญาต	0.93	1. เล่นเหมือนเด็ก	0.84
2. พลังงานเหลือเฟือ	0.81	2. พุดโป่ง ขัดจังหวะเวลาครูสอน	0.97	2. พุดโป่ง ขัดจังหวะเวลาครูสอน	1.00
3. แห่ แกล้งเพื่อน	0.90	3. แห่ ส้อเลียน แกล้งคนอื่น	0.93	3. แห่ ส้อเลียน ชั่วโมโห แกล้งเพื่อน	0.97
4. ซนอยู่ไม่นิ่ง	0.97	4. หยุกหยิก หรือขยุกขยิก อยู่ไม่สุข	0.90	4. อยู่หนึ่งไม่ค่อยได้	1.00
5. ใจร้อน วู่วาม	1.00	5. ใจร้อน วู่วาม	0.97	5. ใจร้อน วู่วาม	1.00
6. มีเรื่องกับเพื่อนบ่อย	0.84	6. มักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับเพื่อน	0.97	6. มักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับเพื่อน	0.97
7. เล่นแรง	1.00	7. เล่นแรง	0.90	7. นิสยเด็กกว่าวัย	0.90
8. พุดมาก	0.90	8. พุดมาก	0.90	8. พุดมาก	0.97
9. อารมณ์เสี้ง่าย	0.94	9. อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย	0.93	9. อารมณ์เสี้ง่าย	0.90
10. ทำเพื่อนเจ็บตัว	0.84	10. ทำอะไรโดยไม่คิดก่อนทำ	0.93	10. ทำอะไรโดยไม่คิดก่อนทำ	1.00
11. เล่นโลดโผน เล่นเสี่ยงอันตราย	1.00	11. ซน	0.97	11. เล่นแผลงๆ เล่นเสี่ยงอันตราย	0.97
12. พุดโป่ง ขัดจังหวะในเวลาเรียน	0.87	12. ชอบเล่นแผลงๆ หรือเสี่ยงอันตราย	0.87	12. ต่อล้อต่อเถียงกับครู	0.87
13. รบกวนห้องเรียน	0.90	13. รบกวนเพื่อนหรือครูในห้องเรียน	0.87	13. รบกวนห้องเรียน	0.94
14. ไม่รู้จักการรอกอย	0.90	14. ไม่รู้จักการรอกอย	1.00	14. รอกอยอะไรนานๆไม่ได้	1.00
15. ส่งเสียงดังในห้องเรียน	0.90	15. ส่งเสียงดังในห้องเรียน	0.97	15. ส่งเสียงดังในห้องเรียน	1.00
16. ลืมง่าย	0.77	16. ลืมส่งการบ้าน	0.97	16. ลืมส่งงาน หรือส่งช้า	0.90
17. ไม่สนใจฟังเวลาครูสอน	0.90	17. ไม่สนใจฟังเวลาครูสอน	1.00	17. ไม่สนใจเรียน เข้าห้องเรียนสาย หรือหลับในเวลาเรียน	0.94
18. ทำงานช้า	0.87	18. ทำงานช้า	0.93	18. ทำงานช้า ทำงานไม่เสร็จ	0.97
19. เหม่อ ใจลอย	0.97	19. เหม่อ ใจลอย	1.00	19. เหม่อ ใจลอย	0.97
20. สมาธิในการฟังมีน้อย	0.90	20. ทำงานสะเพร่า ไม่รอบคอบ	0.97	20. ทำงานสะเพร่า ไม่รอบคอบ	0.97

## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ฉบับครู (T1)	CVI	ฉบับครู (T2)	CVI	ฉบับครู (T3)	CVI
สำหรับเด็กอนุบาล อายุ 3-5 ปี		สำหรับเด็กโต อายุ 6-11 ปี		สำหรับวัยรุ่น อายุ 12-18 ปี	
21. ต้องคอยเรียก คอยกระตุ้นบ่อยๆ เพื่อให้ทำงาน	0.97	21. ต้องเรียกหรือกระตุ้นให้ทำงาน	1.00	21. ผัดวันประกันพรุ่ง หรือหมกงาน หมกการบ้าน	0.90
22. เชื่องช้า	0.65	22. โอ้อ้อ เฉื่อยชา	0.87	22. เอื่อยเฉื่อย ไม่สนใจเวลา	0.94
23. วอกแวกง่าย	1.00	23. วอกแวกง่าย	0.97	23. วอกแวกง่าย	1.00
24. ทำงานไม่เรียบร้อย	0.87	24. ทำงานไม่เรียบร้อย	0.93	24. ทำงานไม่เรียบร้อย ไม่เป็นระเบียบ	0.94
25. ทำอุปกรณ์การเรียน หรือของใช้ส่วนตัวหาย	0.84	25. ทำหนังสือ อุปกรณ์การเรียน หรือของใช้ส่วนตัวหาย	1.00	25. ต้องคอยทวงงาน ตามให้ส่งงาน	0.94
26. สมาธิไม่ต่อเนื่อง	0.84	26. ขาดความรับผิดชอบ	0.97	26. ขาดความรับผิดชอบ	0.97
27. ไม่จดจ่อกับงานที่ให้ทำ	0.87	27. ไม่จดจ่อกับงานที่กำลังทำ	0.97	27. เรียนได้ต่ำกว่าศักยภาพจริง	0.94
28. สนใจอะไร ไม่ได้นาน ยกเว้นสิ่งที่ชอบจริงๆ	0.90	28. ช่วงความสนใจสั้น	0.93	28. สมาธิไม่ต่อเนื่อง หรือช่วงความสนใจสั้น	0.94
29. ทำงานในห้องเรียนไม่เสร็จ	0.90	29. ทำงานในห้องเรียนไม่เสร็จ	0.97	29. มีงานค้างหลายชิ้น	0.94
30. ใช้เวลานานกว่าจะเริ่มทำงานได้	0.87	30. ไม่ทำงานส่ง	0.87	30. ดูเหมือนเป็นเด็กขี้เกียจ	0.90

จากตารางที่ 4.6-4.8 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่คณะผู้เชี่ยวชาญ (expert committee) ได้พิจารณาโครงสร้างข้อคำถามที่สร้างขึ้นแต่ละข้อกับกลุ่มอาการหลักของโรคสมาธิสั้น คือ กลุ่มอาการขาดสมาธิ และกลุ่มอาการซน/วู่วาม พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้ส่วนใหญ่มีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าข้อคำถามส่วนใหญ่เป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัด (representativeness) มีความชัดเจน (clarity) มีปัจจัยที่เป็นตัวประกอบ (factors) และมีความครอบคลุมในเนื้อหา (comprehensiveness) อยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมาก ส่วนข้อที่มีค่า CVI ต่ำกว่า 0.8 ได้รับการตัดออกหรือแก้ไขข้อคำถามอีกครั้งโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ

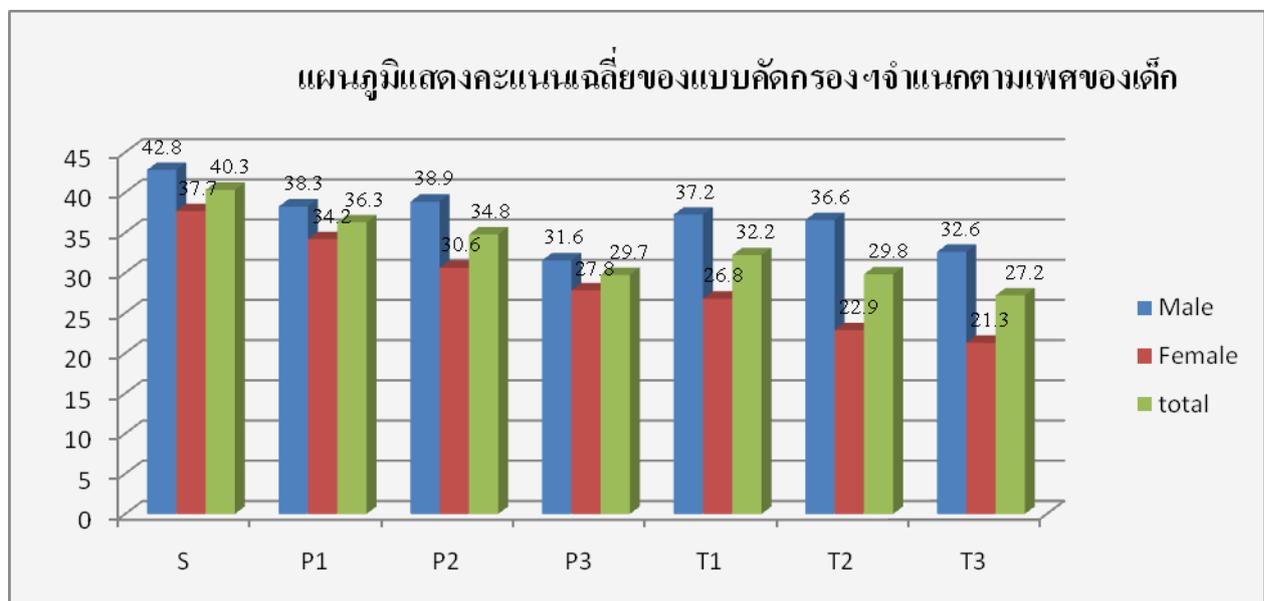
ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง

แบบคัดกรองฯ	เพศชาย			เพศหญิง			p-value <sup>a</sup>
	N	Mean	SD	N	Mean	SD	
ฉบับตนเอง (S)	2,379	42.8	17.8	2,242	37.7	17.8	<0.001
ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1)	670	38.3	17.6	621	34.2	17.7	<0.001
ฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2)	1,853	38.9	18.5	1,809	30.6	17.9	<0.001
ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3)	1,516	31.6	17.5	1,425	27.8	16.2	<0.001
ฉบับครูเด็กเล็ก (T1)	672	37.2	22.7	623	26.8	20.2	<0.001
ฉบับครูเด็กโต (T2)	1,877	36.6	22.2	1,825	22.9	20.0	<0.001
ฉบับครูเด็กวัยรุ่น (T3)	1,537	32.6	21.3	1,415	21.3	17.5	<0.001

<sup>a</sup>P-value from Oneway ANOVA

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้ง 7 ฉบับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเด็กผู้ชายกับเด็กผู้หญิง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของเด็กผู้ชายสูงกว่าเด็กผู้หญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.001$

จากตารางข้างต้น แสดงผลเป็นแผนภูมิแท่งเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของเด็กผู้ชายกับเด็กผู้หญิงจากแบบคัดกรองฯ แต่ละฉบับ พร้อมทั้งคะแนนเฉลี่ยรวม ได้ดังนี้



รูป 4.3 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยของแบบคัดกรองฯ จำแนกตามเพศของเด็ก

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS เป็นรายฉบับ

แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น	คะแนนรวมทั้ง 30 ข้อ		P-value <sup>a</sup>
	จำนวน (คน)	Mean (S.D.)	
ฉบับตนเอง (S)	4,621	40.3 (18.0)	<0.001
ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1)	1,291	36.3 (17.8)	
ฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2)	3,662	34.8 (18.7)	
ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3)	2,941	29.7 (17.0)	
ฉบับครูเด็กเล็ก (T1)	1,295	32.2 (22.2)	
ฉบับครูเด็กโต (T2)	3,702	29.8 (22.2)	
ฉบับครูเด็กวัยรุ่น (T3)	2,952	27.2 (20.3)	

<sup>a</sup>P-value from Oneway ANOVA

จากตารางที่ 4.10 พบว่า แนวโน้มของคะแนนเฉลี่ยของ Thai ADHD SS ฉบับผู้ปกครองและฉบับครู มีค่าลดลงในเด็กที่มีอายุมากขึ้น แสดงว่า เมื่อเด็กอายุมากขึ้นความชัดเจนหรือความรุนแรงของอาการสมาธิสั้นลดลงตามวัย

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย (Mean) ระหว่างแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้ง 7 ฉบับ

P-value (Bonferroni) <sup>a</sup>							
แบบคัดกรองฯ	S	P1	P2	P3	T1	T2	T3
S		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
P1			NS	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
P2				<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
P3					<0.01	NS	<0.001
T1						<0.01	<0.001
T2							<0.001
T3							

<sup>a</sup>P-value from Bonferroni

จากตารางที่ 4.11 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย (Mean) ระหว่างแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้ง 7 ฉบับเป็นรายคู่ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น การเปรียบเทียบระหว่างฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1) กับฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2) และระหว่างฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3) กับฉบับครูเด็กโต (T2) ซึ่งไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (Mean) และความสัมพันธ์ระหว่างแบบคัดกรอง Thai ADHD SS ทั้ง 7 ฉบับ

ฉบับตนเอง			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	575	48.5 (17.6)	<.001
เหนือ	850	37.4 (18.9)	
ตะวันออก	881	40.3 (17.0)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	1158	39.6 (18.1)	
กลาง	592	40.6 (16.8)	
ใต้	565	37.6 (17.0)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			<.05	NS	<.05	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	157	40.0 (6.2)	<.01
เหนือ	266	32.4 (20.7)	
ตะวันออก	230	36.8 (16.8)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	312	37.4 (17.1)	
กลาง	158	36.5 (16.1)	
ใต้	168	36.2 (17.4)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.01	NS	NS	NS	NS
เหนือ			NS	<.05	NS	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

ฉบับผู้ปกครองเด็กโต			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	485	39.6 (19.3)	<.001
เหนือ	644	35.1 (19.3)	
ตะวันออก	727	34.8 (17.9)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	85	34.5 (19.2)	
กลาง	461	33.9 (16.9)	
ใต้	460	30.6 (18.0)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		0.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			NS	NS	NS	<.01
ตะวันออก				NS	NS	<.01
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	<.01
กลาง						NS
ใต้						

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	351	34.7 (17.9)	<.001
เหนือ	566	27.0 (17.5)	
ตะวันออก	541	29.8 (16.5)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	46	29.1 (16.2)	
กลาง	367	1.9 (16.4)	
ใต้	30	28.4 (17.0)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	NS	<.001
เหนือ			NS	NS	<.001	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

ฉบับครูเด็กเล็ก			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	157	41.1 (22.7)	<.001
เหนือ	269	31.9 (24.0)	
ตะวันออก	224	26.8 (20.1)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	319	34.2 (21.0)	
กลาง	158	26.8 (20.1)	
ใต้	168	32.9 (22.2)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.05	<.001	<.01
เหนือ			NS	NS	NS	NS
ตะวันออก				<.01	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					<.01	NS
กลาง						NS
ใต้						

ฉบับครูเด็กโต			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	485	40.0 (23.3)	<.001
เหนือ	64	31.9 (23.8)	
ตะวันออก	727	26.4 (19.2)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	900	30.5 (22.9)	
กลาง	463	25.8 (19.5)	
ใต้	479	24.5 (20.2)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	.001
เหนือ			<.01	NS	<.001	<.001
ตะวันออก				<.01	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					<.01	<.001
กลาง						NS
ใต้						

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ฉบับครูเด็ทว้ยรุ่น			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	352	34.6 (24.7)	<.001
เหนือ	567	24.1 (19.7)	
ตะวันออก	541	27.0 (9.0)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	748	28.8 (19.3)	
กลาง	371	24.2 (18.8)	
ใต้	373	25.1 (19.9)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ. เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			□ NS	<.001	NS	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					<.01	NS
กลาง						NS
ใต้						

ตารางที่ 194.13 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (Mean) และความถี่ในภาพรวมและตามกลุ่มอาการจากการประเมินด้วยแบบคัดกรอง Thai ADHD SS (จำแนกตามภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง)

4.13-1 แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S)

ภาพรวม (ข้อ 1-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	575	48.5 (17.6)	<.001
เหนือ	850	37.4 (18.9)	
ตะวันออก	881	40.3 (17.0)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	1158	39.6 (18.1)	
กลาง	592	40.6 (16.8)	
ใต้	565	37.6 (17.0)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			0.01	NS	0.012	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Inattentive (ข้อ 1-15)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	575	23.9 (9.1)	<.001
เหนือ	850	18.8 (9.5)	
ตะวันออก	881	20.4 (9.1)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	1158	20.1 (9.2)	
กลาง	592	20.5 (8.9)	
ใต้	565	19.1 (8.8)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			0.003	0.033	0.009	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Hyperactivity/Impulsivity (ข้อ 16-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	575	24.6 (10.1)	<.001
เหนือ	850	18.6 (10.7)	
ตะวันออก	881	19.9 (9.8)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	1158	19.5 (10.4)	
กลาง	592	20.1 (9.7)	
ใต้	565	18.5 (9.6)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			NS	NS	NS	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

## 4.13-2 แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1)

ภาพรวม (ข้อ 1-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	157	40.0 (16.2)	0.001
เหนือ	266	32.4 (20.7)	
ตะวันออก	230	36.8 (16.8)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	312	37.4 (17.1)	
กลาง	158	36.5 (16.1)	
ใต้	168	36.2 (17.4)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	NS	NS	NS	NS
เหนือ			NS	0.010	NS	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Inattentive (ข้อ 1-15)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	157	19.3 (8.8)	0.001
เหนือ	266	15.6 (10.3)	
ตะวันออก	230	17.7 (9.2)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	312	18.5 (8.9)	
กลาง	158	17.4 (8.5)	
ใต้	168	17.7 (9.2)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		0.001	NS	NS	NS	NS
เหนือ			NS	0.003	NS	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Hyperactivity/Impulsivity (ข้อ 16-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	157	20.7 (8.9)	0.003
เหนือ	266	16.8 (11.6)	
ตะวันออก	230	19.1 (9.1)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	312	18.9 (9.3)	
กลาง	158	19.1 (9.1)	
ใต้	168	18.5 (9.3)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		0.001	NS	NS	NS	NS
เหนือ			NS	NS	NS	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

## 4.13-3 แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2)

ภาพรวม (ข้อ 1-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	485	39.6 (19.3)	<.001
เหนือ	644	35.1 (19.3)	
ตะวันออก	727	34.8 (17.9)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	885	34.5 (19.2)	
กลาง	461	33.9 (16.9)	
ใต้	460	30.6 (18.0)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		0.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			NS	NS	NS	0.001
ตะวันออก				NS	NS	0.003
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	0.005
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Inattentive (ข้อ 1-15)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	485	18.4 (9.5)	<.001
เหนือ	644	16.5 (9.5)	
ตะวันออก	727	16.6 (9.0)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	885	16.1 (9.4)	
กลาง	461	16.6 (8.5)	
ใต้	460	14.7 (9.0)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		0.009	0.017	<.001	0.040	<.001
เหนือ			NS	NS	NS	0.023
ตะวันออก				NS	NS	0.006
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						0.028
ใต้						

กลุ่มอาการ Hyperactivity/Impulsivity (ข้อ 16-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	485	21.3 (11.7)	<.001
เหนือ	644	18.7 (11.4)	
ตะวันออก	727	18.2 (10.6)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	885	18.4 (11.3)	
กลาง	461	17.4 (10.1)	
ใต้	460	16.0 (10.5)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		0.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			NS	NS	NS	0.001
ตะวันออก				NS	NS	0.011
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	0.001
กลาง						NS
ใต้						

## 4.13-4 แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3)

ภาพรวม (ข้อ 1-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	351	34.7 (17.9)	<.001
เหนือ	566	27.0 (17.5)	
ตะวันออก	541	29.8 (16.5)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	746	29.1 (16.2)	
กลาง	367	31.9 (16.4)	
ใต้	370	28.4 (17.0)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	NS	<.001
เหนือ			NS	NS	<.001	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Inattentive (ข้อ 1-15)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	351	16.4 (9.0)	<.001
เหนือ	566	12.9 (8.9)	
ตะวันออก	541	14.4 (8.7)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	746	14.0 (8.1)	
กลาง	367	14.8 (8.1)	
ใต้	370	13.7 (8.6)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	0.008	<.001	NS	<.001
เหนือ			NS	NS	0.017	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Hyperactivity/Impulsivity (ข้อ 16-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	351	18.3 (10.1)	<.001
เหนือ	566	14.1 (9.7)	
ตะวันออก	541	15.4 (9.2)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	746	15.0 (9.4)	
กลาง	367	17.1 (9.8)	
ใต้	370	14.7 (9.6)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	NS	<.001
เหนือ			NS	NS	<.001	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					0.010	NS
กลาง						0.013
ใต้						

## 4.13-5 แบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กเล็ก (T1)

ภาพรวม (ข้อ 1-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	157	41.1 (22.7)	<.001
เหนือ	269	31.9 (24.0)	
ตะวันออก	224	26.8 (20.1)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	319	34.2 (21.0)	
กลาง	158	26.8 (20.1)	
ใต้	168	32.9 (22.2)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	0.015	<.001	0.009
เหนือ			NS	NS	NS	NS
ตะวันออก				0.002	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					0.008	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Inattentive (ข้อ 1-15)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	157	20.7 (12.2)	<.001
เหนือ	269	15.2 (11.8)	
ตะวันออก	224	13.0 (10.9)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	319	16.2 (10.7)	
กลาง	158	12.8 (10.0)	
ใต้	168	15.2 (11.8)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	0.001	<.001	<.001
เหนือ			NS	NS	NS	NS
ตะวันออก				0.018	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					0.030	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Hyperactivity/Impulsivity (ข้อ 16-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	157	20.5 (12.7)	<.001
เหนือ	269	16.7 (13.4)	
ตะวันออก	224	13.8 (11.1)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	319	18.0 (11.9)	
กลาง	158	14.0 (11.5)	
ใต้	168	17.6 (12.2)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		0.028	<.001	NS	<.001	NS
เหนือ			NS	NS	NS	NS
ตะวันออก				0.001	NS	0.037
ต.อ.เฉียงเหนือ					0.012	NS
กลาง						NS
ใต้						

## 4.13-6 แบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กโต (T2)

ภาพรวม (ข้อ 1-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	485	40.0 (23.3)	<.001
เหนือ	648	31.9 (23.8)	
ตะวันออก	727	26.4 (19.2)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	900	30.5 (22.9)	
กลาง	463	25.8 (19.5)	
ใต้	479	24.5 (20.2)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			<.001	NS	<.001	<.001
ตะวันออก				0.003	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					0.003	<.001
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Inattentive (ข้อ 1-15)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	485	16.6 (12.3)	<.001
เหนือ	648	14.0 (11.7)	
ตะวันออก	727	11.5 (9.6)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	900	13.1 (11.2)	
กลาง	463	11.5 (10.0)	
ใต้	479	10.6 (9.9)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		0.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			<.001	NS	0.002	<.001
ตะวันออก				0.032	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					NS	0.001
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Hyperactivity/Impulsivity (ข้อ 16-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	485	23.4 (13.7)	<.001
เหนือ	648	17.9 (13.7)	
ตะวันออก	727	15.0 (11.7)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	900	17.4 (13.4)	
กลาง	463	14.3 (11.2)	
ใต้	479	13.8 (11.8)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			<.001	NS	<.001	<.001
ตะวันออก				0.003	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					<.001	<.001
กลาง						NS
ใต้						

## 4.13-7 แบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กรุ่น (T3)

ภาพรวม (ข้อ 1-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	352	34.6 (24.7)	<.001
เหนือ	567	24.1 (19.7)	
ตะวันออก	541	27.0 (19.0)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	748	28.8 (19.3)	
กลาง	371	24.2 (18.8)	
ใต้	373	25.1 (19.9)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			NS	<.001	NS	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					0.005	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Inattentive (ข้อ 1-15)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	352	15.8 (12.1)	<.001
เหนือ	567	10.4 (9.7)	
ตะวันออก	541	11.7 (9.3)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	748	12.0 (9.5)	
กลาง	371	9.9 (9.3)	
ใต้	373	10.4 (9.7)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
เหนือ			NS	NS	NS	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					0.015	NS
กลาง						NS
ใต้						

กลุ่มอาการ Hyperactivity/Impulsivity (ข้อ 16-30)			
ภูมิภาค	N	Mean(S.D.)	P-value
กรุงเทพมหานคร	352	18.8 (13.8)	<.001
เหนือ	567	13.6 (11.4)	
ตะวันออก	541	15.3 (11.2)	
ต.อ.เฉียงเหนือ	748	16.8 (11.6)	
กลาง	371	14.3 (11.2)	
ใต้	373	14.6 (11.5)	

P-value (Bonferroni)						
ภูมิภาค	กรุงเทพ	เหนือ	ตะวันออก	ต.อ.เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้
กรุงเทพ		<.001	<.001	NS	<.001	<.001
เหนือ			NS	<.001	NS	NS
ตะวันออก				NS	NS	NS
ต.อ.เฉียงเหนือ					0.011	0.046
กลาง						NS
ใต้						

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (Mean) และความถี่ของแบบคัดกรอง Thai ADHD SS แบบราย  
คู่ (จำแนกตามภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง)

ภาพรวม (ข้อ 1-30)				P-value (Bonferroni)							
Group	N	Mean(S.D.)	P-value	Group	S	P1	P2	P3	T1	T2	T3
S	4,621	40.3 (18.0)	<.001	S		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
P1	1,291	36.3 (17.8)		P1			NS	<.001	<.001	<.001	<.001
P2	3,662	34.8 (18.7)		P2				<.001	0.001	<.001	<.001
P3	2,941	29.7 (17.0)		P3					0.003	1.000	<.001
T1	1,295	32.2 (22.2)		T1						0.003	<.001
T2	3,702	29.8 (22.2)		T2							<.001
T3	2,952	27.2 (20.3)		T3							

\*S หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับตนเอง

P1 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก

P3 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น

T2 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับครูเด็กโต

P2 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับผู้ปกครองเด็กโต

T1 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับครูเด็กเล็ก

T3 หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับครูเด็กวัยรุ่น

### การศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factors Analysis)

ผลการตรวจสอบความแม่นยำด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อยืนยัน (confirmatory factor analysis) โดยวิธี extraction แบบ Principal Component Analysis และโดยวิธีหมุนแกนแบบ Varimax พบว่า ทุกกลุ่มอาการที่มุ่งวัดจากข้อคำถามในแบบคัดกรองฯ สามารถวัดได้ตรงตามที่ทฤษฎีของกลุ่มอาการ โรคสมาธิสั้นนั้นมุ่งวัดจริง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาข้อความที่บ่งบอกพฤติกรรมแต่ละข้อว่า ข้อความที่วัดได้ตรงจะต้องมีค่า Factor Loading ตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป

ค่า Factor Loading ของแบบคัดกรองฯ ทั้ง 7 ฉบับ เมื่อแยกพิจารณาเป็นตามกลุ่มอาการของโรคสมาธิสั้น คือ กลุ่มอาการขาดสมาธิ (IA) และกลุ่มอาการซน/วุ่นวาย (HI) พบว่า มีค่าต่ำสุด คือ 0.43 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาค่า Factor Loading ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) แบบ Principal Component Analysis โดยวิธีหมุนแกนแบบ Varimax ข้างต้น พบว่า ข้อคำถามทุกข้อผ่านเกณฑ์การพิจารณา หมายความว่า ข้อคำถามทุกข้อสามารถบ่งชี้อาการของโรคสมาธิสั้นได้ตรงตามทฤษฎี แสดงผลดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ค่า Factor Loading ของข้อคำถามในกลุ่มอาการสมาธิสั้น ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบแบบ Principal Component Analysis โดยวิธีหมุนแกนแบบ Varimax

ฉบับตนเอง (S)			ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1)			ฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2)			ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3)			ฉบับครูเด็กเล็ก (T1)			ฉบับครูเด็กโต (T2)			ฉบับครูเด็กวัยรุ่น (T3)		
item	IA	HI	item	IA	HI	item	IA	HI	item	IA	HI	item	IA	HI	item	IA	HI	item	IA	HI
S_Q30	0.72		P1_Q22	0.75		P2_Q22	0.77		P3_Q21	0.79		T1_Q18	0.85		T2_Q18	0.87		T3_Q21	0.84	
S_Q20	0.72		P1_Q20	0.74		P2_Q27	0.77		P3_Q17	0.77		T1_Q29	0.83		T2_Q22	0.85		T3_Q18	0.84	
S_Q23	0.71		P1_Q23	0.74		P2_Q20	0.76		P3_Q26	0.75		T1_Q30	0.82		T2_Q21	0.85		T3_Q26	0.83	
S_Q26	0.71		P1_Q18	0.73		P2_Q21	0.76		P3_Q16	0.73		T1_Q22	0.82		T2_Q27	0.83		T3_Q27	0.81	
S_Q21	0.70		P1_Q24	0.72		P2_Q26	0.75		P3_Q29	0.73		T1_Q19	0.78		T2_Q30	0.82		T3_Q20	0.80	
S_Q18	0.68		P1_Q30	0.72		P2_Q24	0.74		P3_Q30	0.72		T1_Q21	0.77		T2_Q29	0.82		T3_Q17	0.80	
S_Q16	0.67		P1_Q26	0.69		P2_Q29	0.73		P3_Q24	0.72		T1_Q20	0.75		T2_Q28	0.81		T3_Q16	0.80	
S_Q17	0.67		P1_Q17	0.69		P2_Q17	0.73		P3_Q22	0.71		T1_Q28	0.74		T2_Q26	0.81		T3_Q30	0.80	
S_Q22	0.66		P1_Q29	0.67		P2_Q28	0.71		P3_Q28	0.63		T1_Q16	0.74		T2_Q16	0.81		T3_Q24	0.79	
S_Q24	0.66		P1_Q16	0.66		P2_Q23	0.70		P3_Q23	0.61		T1_Q26	0.72		T2_Q20	0.80		T3_Q22	0.77	
S_Q19	0.63		P1_Q21	0.65		P2_Q16	0.70		P3_Q18	0.56		T1_Q27	0.72		T2_Q19	0.79		T3_Q25	0.76	
S_Q28	0.54		P1_Q25	0.63		P2_Q30	0.69		P3_Q27	0.54		T1_Q23	0.70		T2_Q17	0.78		T3_Q28	0.74	
S_Q25	0.54		P1_Q28	0.61		P2_Q25	0.61		P3_Q19	0.51		T1_Q24	0.70		T2_Q24	0.77		T3_Q29	0.73	
S_Q27	0.51		P1_Q19	0.55		P2_Q19	0.60		P3_Q20	0.44		T1_Q17	0.70		T2_Q23	0.76		T3_Q23	0.67	
S_Q29	0.45		P1_Q27	0.47		P2_Q18	0.55		P3_Q25	0.43		T1_Q25	0.57		T2_Q25	0.74		T3_Q19	0.65	
S_Q12		0.67	P1_Q6		0.77	P2_Q5		0.69	P3_Q5		0.73	T1_Q3		0.81	T2_Q7		0.80	T3_Q2		0.80
S_Q9		0.65	P1_Q1		0.75	P2_Q8		0.68	P3_Q9		0.72	T1_Q7		0.81	T2_Q8		0.80	T3_Q12		0.78
S_Q4		0.62	P1_Q5		0.74	P2_Q13		0.68	P3_Q3		0.70	T1_Q13		0.78	T2_Q15		0.80	T3_Q8		0.77
S_Q8		0.61	P1_Q3		0.74	P2_Q15		0.67	P3_Q1		0.66	T1_Q10		0.78	T2_Q2		0.79	T3_Q3		0.76
S_Q7		0.60	P1_Q12		0.70	P2_Q7		0.66	P3_Q6		0.65	T1_Q6		0.78	T2_Q13		0.79	T3_Q13		0.76
S_Q10		0.59	P1_Q2		0.69	P2_Q9		0.66	P3_Q8		0.64	T1_Q15		0.77	T2_Q3		0.79	T3_Q15		0.75
S_Q15		0.59	P1_Q11		0.67	P2_Q1		0.64	P3_Q14		0.62	T1_Q11		0.76	T2_Q5		0.78	T3_Q4		0.74
S_Q3		0.56	P1_Q4		0.67	P2_Q4		0.63	P3_Q2		0.61	T1_Q8		0.76	T2_Q12		0.78	T3_Q5		0.73
S_Q11		0.55	P1_Q7		0.65	P2_Q3		0.63	P3_Q4		0.55	T1_Q1		0.75	T2_Q11		0.77	T3_Q11		0.71
S_Q6		0.55	P1_Q15		0.62	P2_Q2		0.63	P3_Q11		0.54	T1_Q2		0.74	T2_Q6		0.77	T3_Q9		0.68
S_Q2		0.52	P1_Q13		0.59	P2_Q11		0.62	P3_Q10		0.54	T1_Q12		0.74	T2_Q4		0.73	T3_Q14		0.68
S_Q1		0.52	P1_Q8		0.55	P2_Q14		0.61	P3_Q13		0.54	T1_Q5		0.72	T2_Q9		0.72	T3_Q6		0.68
S_Q13		0.49	P1_Q14		0.54	P2_Q6		0.60	P3_Q7		0.49	T1_Q4		0.70	T2_Q14		0.71	T3_Q1		0.66
S_Q5		0.49	P1_Q10		0.51	P2_Q10		0.57	P3_Q12		0.47	T1_Q14		0.70	T2_Q1		0.70	T3_Q7		0.63
S_Q14		0.43	P1_Q9		0.45	P2_Q12		0.55	P3_Q15		0.43	T1_Q9		0.66	T2_Q10		0.69	T3_Q10		0.62

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity) ของแบบคัดกรอง ณ จุดตัด T-score ที่ 61, 66 และ 71 เมื่อเปรียบเทียบกับ DICA: Section ADHD (Gold Standard)

ตาราง 4.16-1 ณ จุดตัด T-score ที่ 61

T-Score $\geq$ 61	N	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV	Likelihood Ratio
S*	168	57	49	72	33	1.1
P**	336	75	55	80	47	1.7
T***	291	63	54	76	39	1.4
P หรือ T	288	87	34	76	53	1.3
P และ T	288	48	73	81	38	1.8
S หรือ P	169	84	37	76	50	1.3
S และ P	169	48	76	83	39	2.1
S หรือ T	141	81	36	75	44	1.3
S และ T	141	42	74	79	35	1.6
S หรือ P หรือ T	136	90	26	72	55	1.2
S และ P และ T	136	34	88	86	38	3.0

\* หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย ฉบับตนเอง

\*\* หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย ฉบับผู้ปกครอง

\*\*\* หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย ฉบับครู

จากตารางที่ 4.16-1 แสดงให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาแต่ละฉบับผลการประเมินพฤติกรรมของเด็กด้วยแบบคัดกรอง Thai ADHD SS เปรียบเทียบกับผลจากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ DICA: Section ADHD ณ cut-off point ที่ค่า T-Score  $\geq$  61 เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าเด็กมีแนวโน้มเป็นโรคสมาธิสั้นนั้น แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 57 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 49 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับตนเองเพียงฉบับเดียวคือ 1.1 เท่า ขณะที่ฉบับผู้ปกครอง (P) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 75 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 55 และโอกาสที่จะพบเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเพียงฉบับเดียวคือ 1.7 เท่า และฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 63 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 54 และโอกาสที่จะพบเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับครูเพียงฉบับเดียวคือ 1.4 เท่า

เมื่อประเมินพฤติกรรมของเด็กโดยใช้แบบคัดกรองฯ 2 ฉบับร่วมกัน พบว่า การประเมินโดยใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครอง (P) มีความแม่นยำในการวินิจฉัยดีที่สุด คือ มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 87 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 34 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เป็น 1.3 เท่า รองลงมาคือ ใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครอง (P) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 81 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 36 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เป็น 1.3 เท่า และการใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 84 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 37 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เป็น 1.3 เท่า และการใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 48 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 73 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เป็น 1.8 เท่า และการใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ค่าที่สุด

คือ ร้อยละ 42 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 74 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เพียง 1.6 เท่า

แต่เพื่อให้การคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กมีประสิทธิภาพสูงสุด จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ควรใช้ประกอบกันทั้ง 3 ฉบับ คือ แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครอง (P) และแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) เนื่องจากมีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 34 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 88 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) เป็น 3.0 เท่า

ตาราง 4.16-2 ณ จุดตัด T-score ที่ 66

T-Score $\geq$ 66	N	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV	Likelihood Ratio
S*	168	41	73	77	35	1.5
P**	336	54	74	84	40	2.1
T***	291	38	70	75	32	1.3
P หรือ T	288	69	52	77	42	1.4
P และ T	<b>288</b>	<b>23</b>	<b>90</b>	<b>84</b>	<b>33</b>	<b>2.2</b>
S หรือ P	169	69	65	82	48	2.0
S และ P	<b>169</b>	<b>28</b>	<b>88</b>	<b>85</b>	<b>35</b>	<b>2.4</b>
S หรือ T	141	60	64	80	40	1.7
S และ T	141	19	86	76	31	1.3
S หรือ P หรือ T	136	78	53	78	53	1.7
S และ P และ T	<b>136</b>	<b>12</b>	<b>95</b>	<b>85</b>	<b>33</b>	<b>2.5</b>

\* หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย ฉบับตนเอง

\*\* หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย ฉบับผู้ปกครอง

\*\*\* หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย ฉบับครู

จากตารางที่ 4.16-2 เมื่อพิจารณาโดยปรับ cut-off point ที่ค่า T-Score  $\geq$  66 เป็นเกณฑ์ในการตัดสินว่า เด็กมีแนวโน้มเป็นโรคสมาธิสั้นนั้น พบว่า ผลการประเมินพฤติกรรมของเด็กด้วยแบบคัดกรอง Thai ADHD SS เปรียบเทียบกับผลจากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ DICA: Section ADHD เป็นรายฉบับ แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 41 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 73 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับตนเองเพียงฉบับเดียวคือ 1.5 เท่า ขณะที่ ฉบับผู้ปกครอง (P) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 54 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 74 และโอกาสที่จะพบเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเพียงฉบับเดียวคือ 2.1 เท่า และฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 38 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 70 และโอกาสที่จะพบเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับครูเพียงฉบับเดียว คือ 1.3 เท่า

เมื่อประเมินพฤติกรรมของเด็ก โดยใช้แบบคัดกรองฯ 2 ฉบับร่วมกัน พบว่า การประเมินโดยใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครอง (P) มีความแม่นยำในการวินิจฉัยดีที่สุด

คือ มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 28 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 88 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เป็น 2.4 เท่า รองลงมา คือ ใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครอง (P) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 23 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 90 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เป็น 2.2 เท่า และการใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 19 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 86 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เพียง 1.3 เท่า

สำหรับ Cut-off ที่ค่า T-Score  $\geq 66$  การคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กจะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดเมื่อใช้แบบคัดกรองฯ ทั้ง 3 ฉบับประกอบกัน คือ แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครอง (P) และแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) เนื่องจากมีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 12 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 95 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) เป็น 2.5 เท่า

ตาราง 4.16-3 ณ จุดตัด T-score ที่ 71

T-Score $\geq 71$	N	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV	Likelihood Ratio
S*	168	17	86	74	31	1.2
P**	336	31	84	82	33	1.9
T***	291	15	89	75	31	1.3
P หรือ T	288	41	72	78	34	1.5
<b>P และ T</b>	<b>288</b>	<b>4</b>	<b>99</b>	<b>89</b>	<b>30</b>	<b>3.4</b>
S หรือ P	169	42	78	82	37	2.0
<b>S และ P</b>	<b>169</b>	<b>12</b>	<b>96</b>	<b>88</b>	<b>32</b>	<b>3.0</b>
S หรือ T	141	26	83	79	32	1.6
<b>S และ T</b>	<b>141</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>83</b>	<b>30</b>	<b>2.1</b>
S หรือ P หรือ T	136	46	72	78	38	1.7
<b>S และ P และ T</b>	<b>136</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	

\* หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย ฉบับตนเอง

\*\* หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย ฉบับผู้ปกครอง

\*\*\* หมายถึง แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย ฉบับครู

จากตารางที่ 4.16-3 เมื่อพิจารณาโดยปรับ cut-off point ที่ค่า T-Score  $\geq 71$  เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ เด็กมีแนวโน้มเป็นโรคสมาธิสั้นนั้น พบว่า ผลการประเมินพฤติกรรมของเด็กด้วยแบบคัดกรอง Thai ADHD SS เปรียบเทียบกับผลจากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ DICA: Section ADHD เป็นรายฉบับ แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 17 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 86 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับตนเองเพียงฉบับเดียวคือ 1.2 เท่า ขณะที่ฉบับผู้ปกครอง (P) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 31 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 84 และโอกาสที่จะพบเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเพียงฉบับเดียว

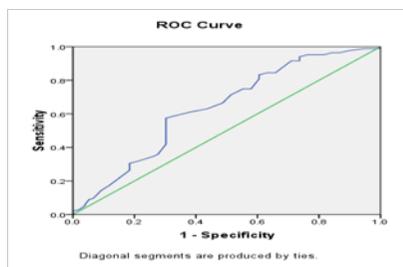
คือ 1.9 เท่า และฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 15 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 89 และโอกาสที่จะพบเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับครูเพียงฉบับเดียว 1.3 เท่า

เมื่อประเมินพฤติกรรมของเด็กโดยใช้แบบคัดกรองฯ 2 ฉบับร่วมกัน พบว่า การประเมินโดยใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครอง (P) มีค่าความไว (sensitivity) เพียงร้อยละ 12 แต่มีค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 96 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เป็น 3.0 เท่า รองลงมาคือ ใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครอง (P) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 4 แต่มีค่าความจำเพาะ (specificity) สูงที่สุด คือ ร้อยละ 99 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เป็น 3.4 เท่า และการใช้แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S) ร่วมกับแบบคัดกรองฯ ฉบับครู (T) มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 5 ค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 98 และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) จากการตอบแบบคัดกรองฯ ทั้ง 2 ฉบับ เพียง 2.1 เท่า

จากตารางที่ 4.16 และกราฟแสดง ROC Curve Analysis ณ จุดตัดคะแนนต่างๆ พบว่า ความเที่ยงตรง จุดตัดที่เหมาะสมจาก ROC Curve อยู่ที่ 61 คะแนน ซึ่งมีค่าความไวและค่าความจำเพาะสูง คือ ร้อยละ 34 และร้อยละ 88 ตามลำดับ ส่วนค่า positive predictive value ได้ร้อยละ 86 ค่า negative predictive value ได้ร้อยละ 38 นี้ และโอกาสที่จะพบผู้ตอบที่เป็นโรคสมาธิสั้น (Likelihood Ratio) เป็น 3.0 เท่า การที่มีค่าความไวและความจำเพาะสูงแสดงให้เห็นว่าแบบคัดกรอง Thai ADHD SS นี้มีความเที่ยงตรงในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นอยู่ในเกณฑ์ดี

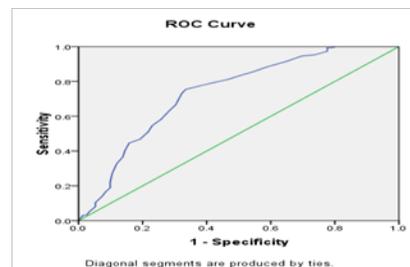
**รูป 4.4 กราฟแสดง ROC Curve Analysis ณ จุดตัดคะแนน (cut-off point) ที่ค่า T-Score  $\geq 61$ , 66 และ 71**

## SELF



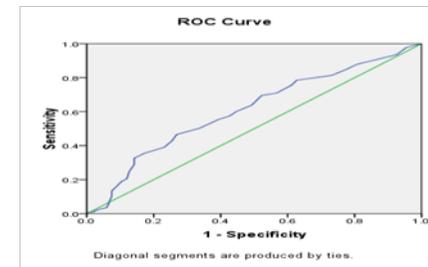
Area Under the Curve	95% Confidence Interval	p-value
0.64	0.56 - 0.71	<0.01

## PARENT

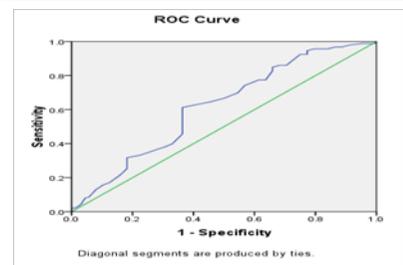


Area Under the Curve	95% Confidence Interval	p-value
0.74	0.68 - 0.79	<0.001

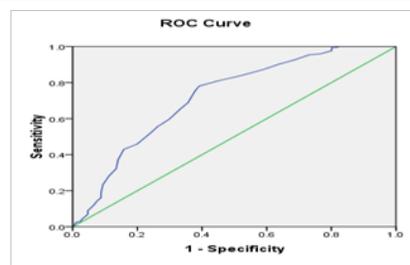
## TEACHER



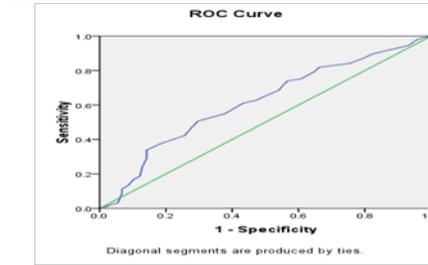
Area Under the Curve	95% Confidence Interval	p-value
0.61	0.55 - 0.67	<0.001

T<sub>≥66</sub>

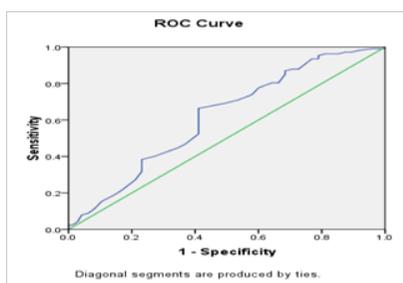
Area Under the Curve	95% Confidence Interval	p-value
0.62	0.54 - 0.69	<0.01



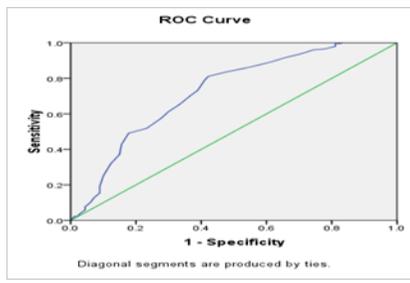
Area Under the Curve	95% Confidence Interval	p-value
0.72	0.67 - 0.77	<0.001



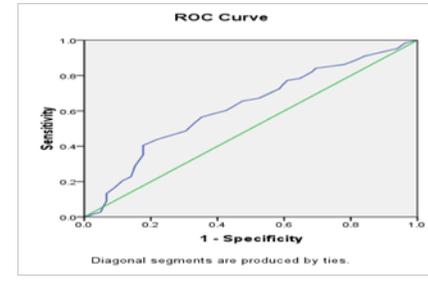
Area Under the Curve	95% Confidence Interval	p-value
0.62	0.56 - 0.67	<0.001

T<sub>≥71</sub>

Area Under the Curve	95% Confidence Interval	p-value
0.62	0.55 - 0.69	<0.01



Area Under the Curve	95% Confidence Interval	p-value
0.73	0.68 - 0.77	<0.001



Area Under the Curve	95% Confidence Interval	p-value
0.62	0.57 - 0.67	<0.001

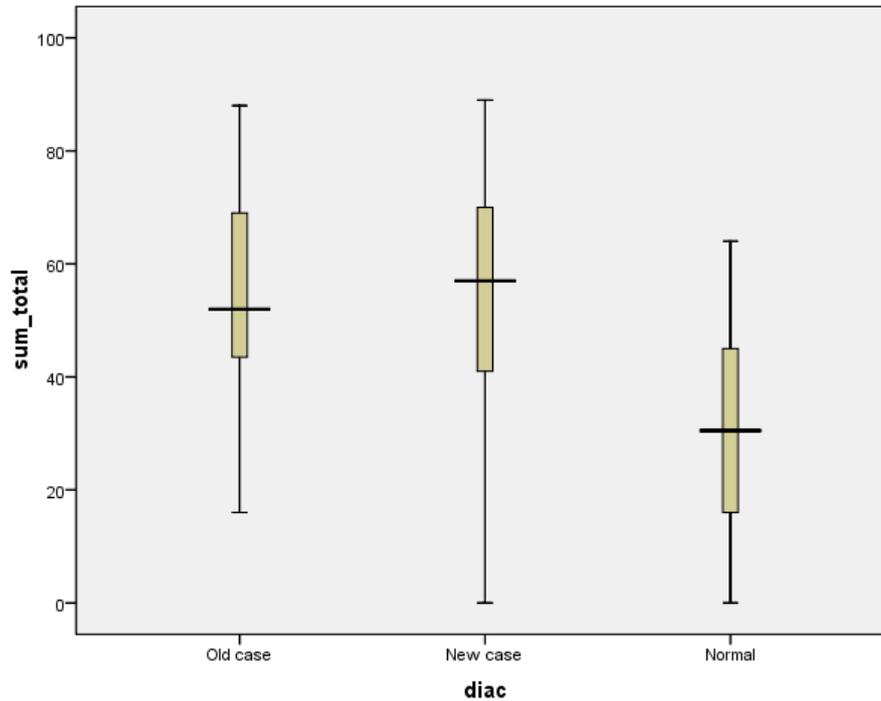
ตารางที่ 4.17 แสดงค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นทั้ง 7 ฉบับ

ตาราง 4.17-1 แบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S)

ข้อความ	NORMAL	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
	(N=350)	Old case (N=184)	New case (N=166)	Total ADHD (N=350)	normal: ADHD	normal: ADHD	normal: Total
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	OLD CASE	NEW CASE	ADHD
1. อี๊ดอัด หรือเบื่อบ่อยเวลาต้องอยู่นิ่งๆ	1.1 (1.0)	2.0 (1.0)	1.9 (1.0)	2.0 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
2. พอฉันนึกอะไรออก จะต้องรีบพูดทันที	1.3 (1.0)	2.0 (1.0)	1.7 (1.1)	1.9 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
3. ชอบทำอะไรที่ตื่นเต้น ทำท่าย หวาดเสียว	1.2 (1.1)	1.6 (1.2)	1.7 (1.2)	1.6 (1.2)	<0.001	<0.001	<0.001
4. มีคนบอกว่า ฉันอารมณ์เสีย หงุดหงิดง่าย	1.0 (1.0)	1.7 (1.2)	1.7 (1.1)	1.7 (1.2)	<0.001	<0.001	<0.001
5. เจ็บตัวจากการเล่น หรือทำกิจกรรมต่างๆ	0.9 (0.9)	1.6 (1.0)	1.6 (1.1)	1.6 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
6. ชอบพูดคุย จนคนอื่นรำคาญ	0.8 (0.9)	1.6 (1.1)	1.6 (1.2)	1.6 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
7. รอคอยอะไรนานๆ ไม่ได้	1.1 (1.1)	2.1 (1.0)	1.8 (1.2)	2.0 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
8. มีคนบอกว่า ฉันชอบกววน หรือยั้วโมโห	1.0 (1.0)	1.6 (1.1)	1.6 (1.2)	1.6 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
9. ฉันชอบพูดหรือทำเสียงดัง	1.0 (1.0)	1.8 (1.1)	1.7 (1.1)	1.7 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
10. ชอบล้อ แหย่ แก้งคนอื่น	1.1 (1.0)	1.6 (1.0)	1.7 (1.2)	1.6 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
11. มีเรื่องทะเลาะหรือมีปัญหากับคนอื่น	0.7 (0.8)	1.5 (1.1)	1.3 (1.1)	1.4 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
12. มีคนบอกว่า ฉันใจร้อน	1.1 (1.0)	1.9 (1.1)	1.8 (1.1)	1.8 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
13. ทำอะไรโดยไม่คิดถึงผลที่ตามมา	0.9 (0.9)	1.8 (1.0)	1.7 (1.2)	1.8 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
14. ตอนฉันเป็นเด็ก ฉันซนมาก	1.4 (1.0)	2.1 (1.0)	2.0 (1.1)	2.1 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
15. ชอบเล่นแรงๆ ถึงจะสนุก	0.7 (0.9)	1.3 (1.2)	1.5 (1.2)	1.4 (1.2)	<0.001	<0.001	<0.001
<b>sum1-15</b>	<b>15.4 (8.8)</b>	<b>26.2 (8.6)</b>	<b>25.3 (11.3)</b>	<b>25.8 (10)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>

ตารางที่ 4.17-1 (ต่อ)

ข้อความ	NORMAL (N=350)	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
		Old case (N=184)	New case (N=166)	Total ADHD (N=350)	normal: ADHD	normal: ADHD	normal: Total
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	OLD CASE	NEW CASE	ADHD
16. ลืมส่งการบ้าน หรือส่งช้า	1.2 (0.9)	1.7 (1.1)	2.0 (1.1)	1.8 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
17. รู้สึกว่า การเรียนเป็นเรื่องน่าเบื่อ	0.8 (0.8)	1.4 (1.1)	1.5 (1.1)	1.4 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
18. ชอบเล่นก่อน การบ้านเอาไว้ทำทีหลัง	1.0 (1.0)	1.7 (1.1)	2.0 (1.1)	1.8 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
19. ใจลอย ชอบคิดเรื่องอื่นในเวลาเรียน	1.0 (0.9)	1.9 (1.0)	1.8 (1.1)	1.8 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
20. ต้องมีคนเตือนให้ทำงาน หรือทำการบ้าน	0.9 (1.0)	1.9 (1.1)	1.9 (1.1)	1.9 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
21. ทำงานไม่รอบคอบ	1.1 (0.9)	2.0 (1.0)	1.9 (1.1)	2.0 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
22. มีคนบอกว่า ฉันโง่ๆทำอะไรช้า	0.8 (1.0)	1.6 (1.2)	1.6 (1.2)	1.6 (1.2)	<0.001	<0.001	<0.001
23. เริ่มทำงานตอนใกล้กำหนดส่ง	1.0 (1.0)	1.7 (1.1)	1.9 (1.2)	1.8 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
24. เสียสมาธิ หรือสนใจอย่างอื่นเวลาทำงาน	0.9 (0.9)	1.9 (1.0)	1.8 (1.1)	1.9 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
25. วางของไม่เป็นที่	1.1 (1.0)	2.1 (1.0)	1.9 (1.2)	2.0 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
26. มีคนบอกว่า ฉันไม่ค่อยมีความรับผิดชอบ	0.9 (0.9)	1.7 (1.1)	1.8 (1.1)	1.7 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
27. สนใจอะไรไม่ได้นาน (ยกเว้นสิ่งที่ชอบ)	1.2 (1.0)	2.2 (1.0)	2.0 (1.1)	2.1 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
28. ไม่ชอบคิดอะไรที่ยากๆ (ยกเว้นสิ่งที่ชอบ)	1.2 (1.0)	2.1 (1.0)	1.9 (1.2)	2.0 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
29. ทำของหาย หรือลืมว่าวางไว้ที่ไหน	1.3 (1.0)	2.1 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
30. มีคนบอกว่า ฉันขี้เกียจ	0.8 (0.9)	1.6 (1.1)	1.8 (1.1)	1.7 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
<b>sum16-30</b>	<b>15.0 (9.5)</b>	<b>27.5 (9.6)</b>	<b>27.7 (12.1)</b>	<b>27.6 (10.8)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>sum-total</b>	<b>30.4 (17.3)</b>	<b>53.7 (15.8)</b>	<b>53.0 (21.8)</b>	<b>53.4 (18.9)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>



Old case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคสมาธิสั้น และกำลังรับการรักษาอยู่

New case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (ผู้ป่วยรายใหม่ที่กำลังรอเข้ารับบริการ)

Normal หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มาจากการเก็บข้อมูลในสถานศึกษา (ระยะที่ 1)

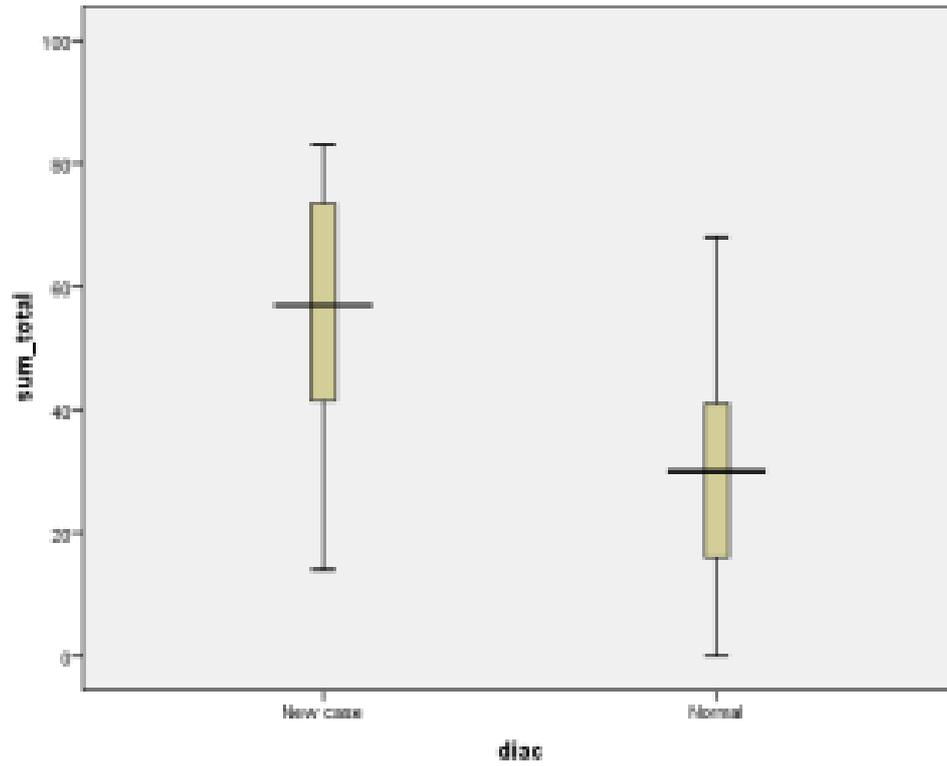
**รูป 4.5 Box plot แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับตนเอง (S)**

ตารางที่ 4.17-2 แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1)

ข้อความ	NORMAL	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
	(N=61)	Old case	New case (N=55)	Total ADHD	normal: ADHD OLD CASE	normal: ADHD NEW CASE	normal: Total ADHD
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
1. ชนมาก ชอบปีนป่าย ชอบมุด ชอบคลาน	1.3 (0.8)		2.4 (0.8)			<0.001	
2. เล่นโดยไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย	1.2 (0.9)		2.4 (0.8)			<0.001	
3. ชอบแหย่ ชอบแกล้ง หรือรบกวนคนอื่น	1.1 (0.9)		1.9 (1.0)			<0.001	
4. อยู่ไม่นิ่ง ชอบคุย และ แคะ เกา เข่าขา	0.9 (0.9)		1.8 (1.1)			<0.001	
5. มือไว อยากจะหยิบ จะจับอะไรก็ทำเลย ห้ามไม่ทัน	1.0 (0.8)		1.9 (1.0)			<0.001	
6. เล่นรุนแรง เล่นแผลงๆ หรือเล่นเสียงอันตราย	0.7 (0.8)		1.8 (0.9)			<0.001	
7. เล่นเสียงดัง	1.2 (0.9)		2.1 (0.8)			<0.001	
8. พุดมากจนน่ารำคาญ	1.2 (1.0)		2.2 (0.8)			<0.001	
9. งอแง หงุดหงิดง่าย	1.0 (0.8)		1.9 (0.9)			<0.001	
10. ชุ่มซำม ไม่ระมัดระวัง	0.9 (0.7)		2.0 (0.9)			<0.001	
11. รื้อ ดึง กระทบของเล่นจนเสียหาย	0.7 (0.7)		1.9 (1.0)			<0.001	
12. เจ็บตัวจากความชน อยู่ไม่สุขของตัวเอง	0.9 (0.8)		1.9 (0.9)			<0.001	
13. เล่นกับเด็กคนอื่นแล้วทำให้หวงแตก	0.3 (0.6)		1.2 (1.0)			<0.001	
14. แผลงฤทธิ์รุนแรงเมื่อถูกขัดใจ	0.6 (0.8)		1.5 (1.0)			<0.001	
15. เผลอเปื้อนเดียว ก่อเรื่องอีกแล้ว (เช่น ทำของเสียหาย)	0.6 (0.7)		1.3 (0.9)			<0.001	
<b>sum1-15</b>	<b>13.6 (8.1)</b>		<b>28.1 (9.6)</b>			<b>&lt;0.001</b>	

ตารางที่ 4.17-2 (ต่อ)

ข้อความ	NORMAL	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
	(N=61)	Old case	New case (N=55)	Total ADHD	normal: ADHD	normal: ADHD NEW	normal: Total ADHD
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	OLD CASE	CASE	ADHD
16. สอนยากสอนเย็น สอนอะไรไม่ค่อยจำ	0.6 (0.8)		1.5 (0.9)			<0.001	
17. ฟังอะไรได้ประเดี๋ยวเดียว ก็หมดความสนใจ	0.8 (0.7)		2.0 (0.9)			<0.001	
18. ทำอะไรอี้อวด ชีดยาด (เช่น แปรงฟัน อาบน้ำ แต่งตัว กินข้าว)	1.1 (0.9)		1.8 (1.0)			<0.001	
19. เหม่อใจลอย	0.4 (0.6)		0.8 (0.9)			<0.05	
20. สนใจอะไรไม่ได้นาน (ยกเว้นสิ่งที่ชอบ)	1.2 (0.9)		2.1 (0.9)			<0.001	
21. อี้อวด ต่อรอง ลีลาเยอะเวลาบอกให้ทำอะไร	1.5 (0.9)		2.1 (0.8)			<0.001	
22. ต้องคุม เรียก กระตุ้นเพื่อให้งานเสร็จ	1.3 (1.0)		2.4 (0.8)			<0.001	
23. วอกแวก เปลี่ยนความสนใจง่าย	1.1 (0.9)		2.2 (0.9)			<0.001	
24. ไม่รอบคอบ ไม่สนใจรายละเอียด	1.1 (0.8)		2.0 (0.9)			<0.001	
25. ไม่เก็บ หรือทำข้าวของส่วนตัวหาย	1.0 (0.9)		1.8 (1.0)			<0.001	
26. สมาธิสั้น	0.7 (0.8)		1.9 (1.0)			<0.001	
27. สนใจสิ่งรอบตัวหลายอย่างพร้อมกัน	1.1 (0.7)		1.8 (0.8)			<0.001	
28. เล่นแต่ละอย่างไม่ได้นาน เปลี่ยนของเล่นไปเรื่อยๆ (ยกเว้นสิ่งที่ชอบ)	1.1 (0.9)		2.2 (0.8)			<0.001	
29. ทำอะไรได้แป๊บเดียวก็เลิกทำ (ยกเว้นทำสิ่งที่ชอบ)	1.1 (0.9)		2.3 (0.8)			<0.001	
30. เวลาจะให้ทำอะไรต้องเรียกแล้วเรียกอีกเหมือนไม่สนใจ	1.1 (1.0)		2.2 (0.9)			<0.001	
<b>sum16-30</b>	<b>15.3 (9.5)</b>		<b>28.7 (9.5)</b>			<b>&lt;0.001</b>	
<b>sum-total</b>	<b>28.9 (16.3)</b>		<b>56.8 (18.0)</b>			<b>&lt;0.001</b>	



New case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (ผู้ป่วยรายใหม่ที่กำลังรอเข้ารับบริการ)

Normal หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มาจากการเก็บข้อมูลในสถานศึกษา (ระยะที่ 1)

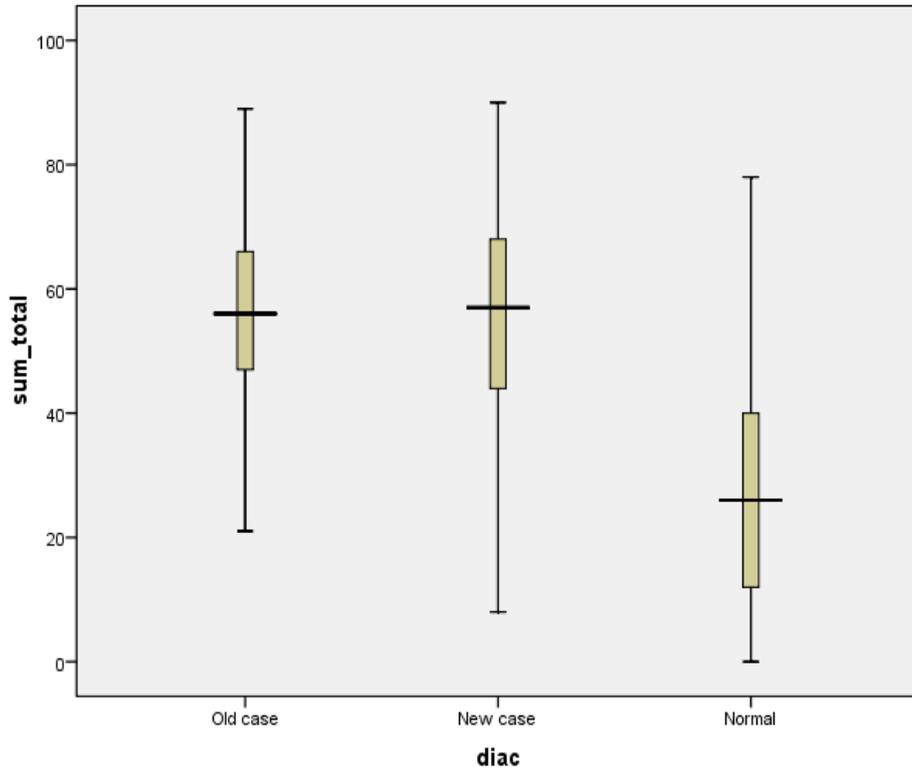
รูป 4.6 Box plot แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1)

ตารางที่ 4.17-3 แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2)

ข้อความ	NORMAL (N=593)	ADHD			P-Value (normal:ADHD)		
		Old case (N=394)	New case (N=199)	Total ADHD (N=593)	normal: ADHD OLD CASE	normal: ADHD NEW CASE	normal: Total ADHD
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
1. ชน อยู่ไม่นิ่ง	1.3 (0.9)	2.1 (0.9)	2.2 (0.9)	2.1 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
2. พุดแทรก ขัดจังหวะ	1.0 (0.8)	2.0 (0.8)	1.8 (0.9)	1.9 (0.8)	<0.001	<0.001	<0.001
3. แหย่ ล้อเลียน แก่สิ่งเด็กอื่น	0.8 (0.8)	1.3 (1.0)	1.3 (0.9)	1.3 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
4. อยู่ไม่สุข ชอบรื้อ ชอบคัน	0.9 (0.9)	1.8 (1.0)	1.8 (1.0)	1.8 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
5. ใจร้อน วุ่นวาย	0.8 (0.8)	1.8 (0.9)	1.6 (1.0)	1.7 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
6. มักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับเด็กอื่น	0.5 (0.7)	0.9 (0.8)	1.0 (0.9)	0.9 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
7. เล่นเสียงดัง	1.1 (0.8)	1.7 (0.9)	1.8 (0.9)	1.7 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
8. พุดมากจนน่ารำคาญ	0.9 (0.9)	1.7 (1.0)	1.7 (1.0)	1.7 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
9. อารมณ์เสีย หงุดหงิดง่าย	1.0 (0.9)	1.8 (0.9)	1.6 (1.0)	1.7 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
10. ทำอะไรโดยไม่คิดถึงผลที่ตามมา	0.9 (0.8)	1.9 (0.8)	1.9 (0.9)	1.9 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
11. เล่นรุนแรง เล่นแผลงๆ หรือเล่นเสียงอันตราย	0.6 (0.8)	1.3 (1.0)	1.5 (1.1)	1.3 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
12. เจ็บตัวจากการเล่นหรือทำกิจกรรมต่างๆ	0.8 (0.7)	1.2 (0.9)	1.5 (0.9)	1.3 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
13. เป็นตัวป่วน หรือรบกวนคนในบ้าน	0.6 (0.8)	1.4 (0.9)	1.3 (0.9)	1.4 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
14. รอคอยอะไรไม่ได้นาน	0.9 (0.9)	2.1 (0.8)	1.8 (1.0)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
15. ชอบเถียง ะอะอะ โวยวาย	0.9 (0.9)	1.7 (0.9)	1.7 (1.0)	1.7 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
<b>sum1-15</b>	<b>12.7 (8.1)</b>	<b>24.6 (8.8)</b>	<b>24.4 (9.7)</b>	<b>24.6 (9.1)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>

ตารางที่ 4.17-3 (ต่อ)

ข้อความ	NORMAL (N=593)	ADHD			P-Value (normal:ADHD)		
		Old case (N=394)	New case (N=199)	Total ADHD (N=593)	normal: ADHD OLD CASE	normal: ADHD NEW CASE	normal: Total ADHD
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
16. ขาดความรับผิดชอบ	0.9 (0.8)	2.0 (0.8)	2.0 (0.9)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
17. สนใจแต่เรื่องเล่น มากกว่าเรื่องเรียน	1.1 (0.9)	2.2 (0.8)	2.3 (0.9)	2.2 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
18. อิดออด ต่อรอง ลีลาเยอะเวลาบอกรให้ทำอะไร	1.2 (1.0)	2.3 (0.8)	2.2 (0.9)	2.3 (0.8)	<0.001	<0.001	<0.001
19. เหม่อ ใจลอย	0.6 (0.7)	1.5 (1.0)	1.3 (1.1)	1.4 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
20. ลืมจดการบ้าน หรือจดไม่ครบ	0.8 (0.8)	2.0 (0.9)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
21. โอ้เอ้ ใช้เวลานานกว่าจะเริ่มทำงานได้	1.0 (0.9)	2.3 (0.8)	2.1 (1.0)	2.2 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
22. ต้องกระตุ้น หรือนั่งกุมเวลาทำการบ้าน	0.9 (0.9)	2.3 (0.8)	2.3 (1.0)	2.3 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
23. วอกแวกง่าย	0.9 (0.9)	2.4 (0.7)	2.2 (1.0)	2.3 (0.8)	<0.001	<0.001	<0.001
24. ซักซ้า อีตอาด	0.9 (0.9)	2.1 (0.9)	2.0 (1.0)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
25. ทำของหาย หรือลืมนำวางไว้ที่ไหน	1.0 (0.8)	1.9 (0.9)	2.0 (0.9)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
26. ทำงานไม่เรียบร้อย สะเพร่า ไม่รอบคอบ	1.0 (0.8)	2.2 (0.9)	2.1 (0.9)	2.2 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
27. ไม่จดจ่อกับงานที่กำลังทำ (ยกเว้นกำลังทำสิ่งที่ชอบ)	1.0 (0.9)	2.3 (0.7)	2.3 (0.9)	2.3 (0.8)	<0.001	<0.001	<0.001
28. สมาธิสั้น (ยกเว้นเวลาดูทีวี เล่นเกม หรือทำสิ่งที่ชอบ)	0.8 (0.9)	2.3 (0.7)	2.2 (1.0)	2.3 (0.8)	<0.001	<0.001	<0.001
29. หลีกเลี่ยงการทำงานที่ต้องใช้ความคิด	0.7 (0.8)	1.9 (0.9)	1.9 (1.0)	1.9 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
30. ลืมส่งการบ้าน	0.7 (0.8)	1.7 (0.9)	1.8 (1.0)	1.7 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
<b>sum16-30</b>	<b>13.4 (9.3)</b>	<b>31.2 (8.4)</b>	<b>30.6 (10.7)</b>	<b>31.0 (9.3)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>sum-total</b>	<b>26.2 (16.5)</b>	<b>55.9 (14.5)</b>	<b>55.0 (18.4)</b>	<b>55.6 (15.9)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>



Old case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคสมาธิสั้น และกำลังรับการรักษาอยู่

New case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (ผู้ป่วยรายใหม่ที่กำลังรอเข้ารับบริการ)

Normal หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มาจากการเก็บข้อมูลในสถานศึกษา (ระยะที่ 1)

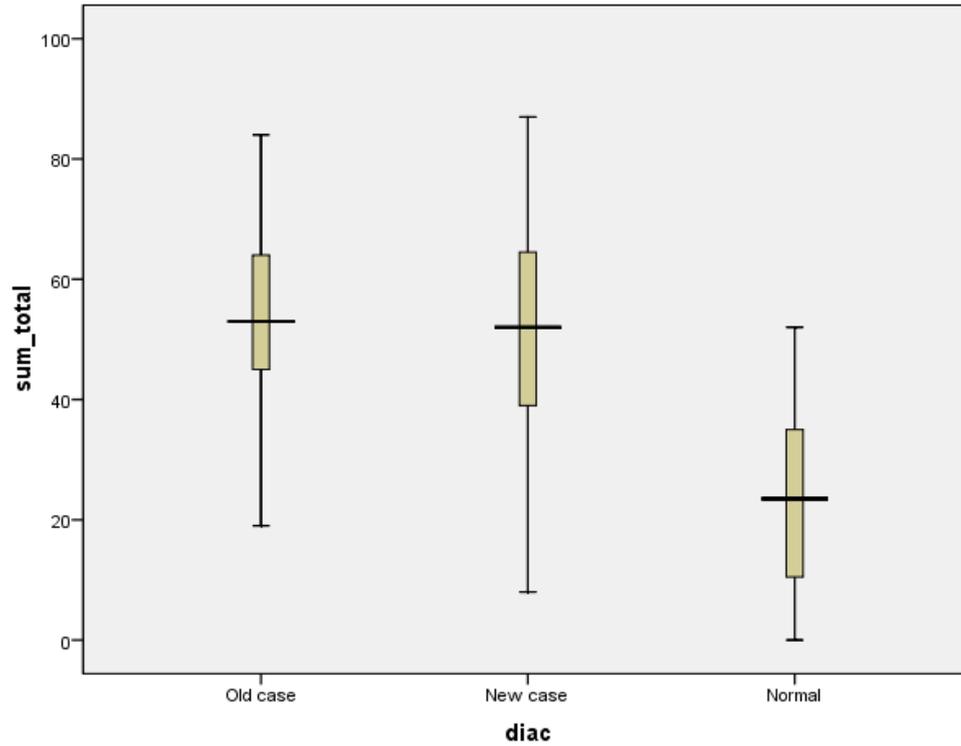
**รูป 4.7 Box plot แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2)**

ตารางที่ 4.17-4 แบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3)

ข้อความ	NORMAL (N=260)	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
		Old case (N=180)	New case (N=80)	Total ADHD (N=260)	normal: ADHD OLD CASE	normal: ADHD NEW CASE	normal: Total ADHD
	Mean(S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
1. แห่ รบกวน ชั่วโมโหคนในบ้าน	0.8 (0.8)	1.5 (1.0)	1.4 (1.0)	1.5 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
2. ขัดจังหวะเวลาคนอื่นพูด หรือทำอะไรอยู่	0.7 (0.7)	1.7 (0.8)	1.2 (0.9)	1.6 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
3. ชอบเถียง เอะอะ โวยวาย	1.0 (0.8)	1.7 (0.9)	1.7 (1.0)	1.7 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
4. อยู่ไม่นิ่ง มักทำอะไรทำหรือเล่นตลอดเวลา	0.9 (0.9)	1.9 (0.9)	1.7 (1.0)	1.8 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
5. ใจร้อน วุ่นวาย โมโหง่าย	1.0 (0.9)	1.8 (0.9)	1.9 (1.0)	1.8 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
6. มักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับเพื่อน หรือพี่น้อง	0.6 (0.6)	1.2 (0.9)	1.4 (0.9)	1.3 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
7. นิสัยและพฤติกรรมเด็กกว่าวัย	0.5 (0.7)	1.5 (1.0)	1.0 (1.0)	1.3 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
8. พูดมากจนน่ารำคาญ	0.7 (0.8)	1.3 (0.9)	1.3 (1.1)	1.3 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
9. อารมณ์เสีย หงุดหงิดง่าย	1.0 (0.9)	1.7 (0.8)	1.8 (1.0)	1.8 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
10. ทำอะไรโดยไม่คิดถึงผลที่ตามมา	0.8 (0.8)	1.9 (0.8)	2.0 (1.0)	1.9 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
11. เล่นรุนแรง เล่นแผลงๆ หรือเล่นเสียงอันตรายน	0.5 (0.8)	1.1 (0.9)	1.3 (1.1)	1.2 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
12. เจ็บตัวจากการเล่นหรือทำกิจกรรมต่างๆ	0.6 (0.7)	1.1 (0.8)	1.2 (1.0)	1.1 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
13. สร้างปัญหาให้ตนเอง หรือคนในบ้าน	0.4 (0.6)	1.2 (0.9)	1.4 (1.0)	1.3 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
14. รอคอยอะไรนานๆ ไม่ค่อยได้	0.9 (0.9)	2.0 (0.9)	1.8 (1.0)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
15. ตอนเด็กๆ ซนมาก	1.1 (0.9)	1.8 (1.0)	1.7 (1.1)	1.8 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
<b>sum1-15</b>	<b>11.2 (7.2)</b>	<b>23.5 (8.4)</b>	<b>22.8 (9.6)</b>	<b>23.3 (8.8)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>

ตารางที่ 4.17-4 (ต่อ)

ข้อความ	NORMAL (N=260)	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
		Old case (N=180)	New case (N=80)	Total ADHD (N=260)	normal: ADHD OLD CASE	normal: ADHD NEW CASE	normal: Total ADHD
	Mean(S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
16. ขาดความรับผิดชอบ	0.8 (0.7)	2.0 (0.8)	2.0 (1.0)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
17. ไม่สนใจการเรียน	0.6 (0.7)	1.8 (0.9)	2.0 (1.0)	1.8 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
18. อีตออก ต่อรอง ลีลาเยอะเวลาบอกรให้ทำอะไร	1.0 (0.9)	2.1 (0.8)	2.1 (0.9)	2.1 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
19. เหม่อ ใจลอย	0.6 (0.7)	1.5 (1.0)	1.3 (1.1)	1.5 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
20. ขี้ลืม	1.1 (0.9)	2.0 (0.8)	1.9 (1.0)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
21. ไม่สนใจทำการบ้าน	0.7 (0.7)	1.8 (1.0)	2.0 (1.1)	1.8 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
22. โื้อ่เอ้อ อีตอาด ไม่สนใจเวลา	0.8 (0.8)	1.9 (0.9)	1.9 (1.1)	1.9 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
23. วอกเวกง่าย	0.7 (0.8)	2.1 (0.8)	1.8 (1.0)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
24. ขาดระเบียบวินัย	0.8 (0.8)	2.1 (0.8)	2 (1)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
25. ทำของหาย หรือลืมนว่าวางไว้ที่ไหน	1.0 (0.8)	1.8 (0.9)	1.9 (0.9)	1.8 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
26. ทำอะไรไม่ค่อยเสร็จ มีงานค้างหลายชิ้น	0.8 (0.7)	2.0 (0.9)	2.0 (1.0)	2.0 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
27. เบื่อง่าย (ยกเว้นเวลาดูทีวี เล่นเกม หรือทำสิ่งที่ชอบ)	1.0 (0.9)	2.2 (0.8)	2.0 (1.0)	2.1 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
28. สมาธิสั้น (ยกเว้นเวลาดูทีวี เล่นเกม หรือทำสิ่งที่ชอบ)	0.6 (0.8)	2.2 (0.7)	1.9 (1.1)	2.1 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
29. ไม่อ่านหนังสือ หรือทบทวนบทเรียน	1.0 (0.8)	2.2 (0.8)	2.1 (1.1)	2.2 (0.9)	<0.001	<0.001	<0.001
30. หลีกเลี่ยงการทำงานที่ต้องใช้ความคิด	0.7 (0.7)	1.9 (0.9)	1.9 (1.1)	1.9 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
<b>sum16-30</b>	<b>12.1 (8.1)</b>	<b>29.5 (8.6)</b>	<b>28.5 (11.3)</b>	<b>29.2 (9.5)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>sum-total</b>	<b>23.3 (14.5)</b>	<b>52.9 (14.8)</b>	<b>51.4 (19.1)</b>	<b>52.5 (16.2)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>



Old case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคสมาธิสั้น และกำลังรับการรักษาอยู่

New case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (ผู้ป่วยรายใหม่ที่กำลังรอเข้ารับบริการ)

Normal หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มาจากการเก็บข้อมูลในสถานศึกษา (ระยะที่ 1)

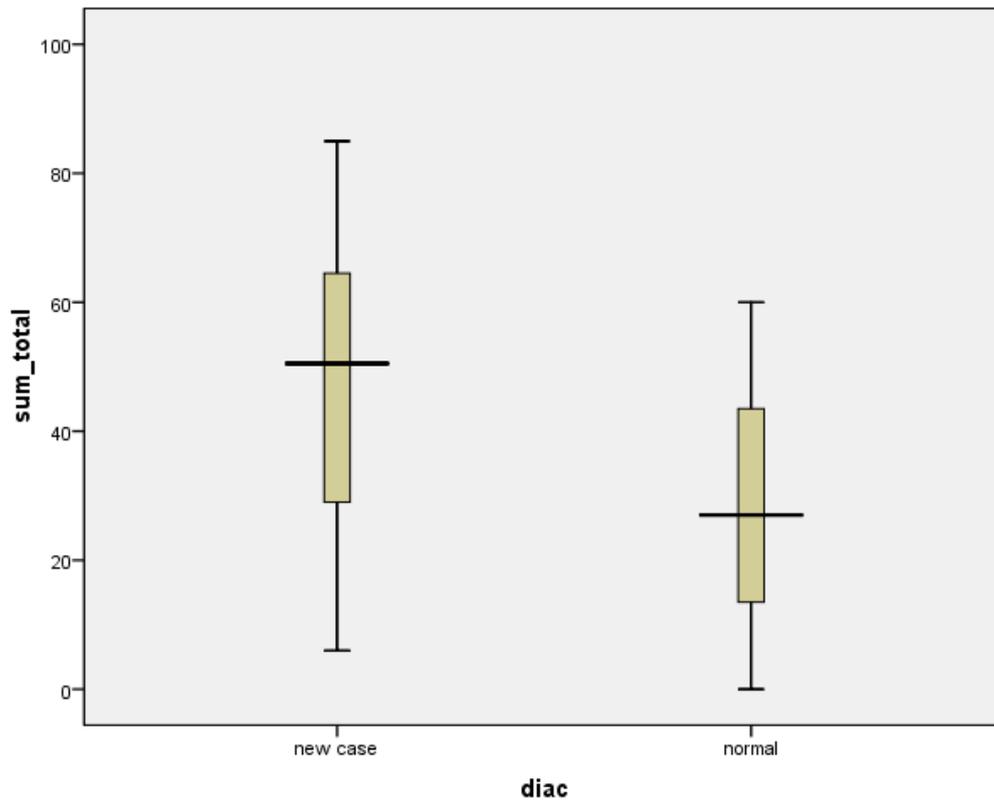
**รูป 4.8 Box plot แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3)**

ตารางที่ 4.17-5 แบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กเล็ก (T1)

ข้อความ	NORMAL (N=52)	ADHD			P-Value (normal:ADHD)		
		Old case	New case (N=52)	Total ADHD	normal: ADHD OLD CASE	normal: ADHD NEW CASE	normal: Total ADHD
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
1. ชนมาก ชอบปีนป่าย ชอบมุด ชอบคลาน	1.4 (0.9)		2.0 (0.9)			<0.01	
2. เล่นโดยไม่รู้จักเห็นเหนื่อย	1.3 (0.9)		1.9 (1.0)			<0.01	
3. ชอบแหย่ ชอบแกล้ง หรือรบกวนเด็กอื่น	0.9 (0.7)		1.5 (1.0)			<0.001	
4. เดินไปเดินมาในเวลาเรียนโดยไม่ได้รับอนุญาต	0.9 (0.9)		1.6 (1.1)			<0.01	
5. รีบร้อนทำ โดยไม่ฟังคำสั่งหรือฟังคำสั่งไม่จบ	1.1 (0.8)		1.6 (1.0)			<0.01	
6. เล่นเพลงๆ หรือเล่นเสียงอันตราย	0.9 (0.8)		1.4 (1.0)			<0.01	
7. เล่นเสียงดัง	1.1 (0.9)		1.7 (0.9)			<0.01	
8. พูดมากจนน่ารำคาญ	0.9 (0.9)		1.5 (1.0)			<0.01	
9. อารมณ์เสีย หงุดหงิดง่าย	0.7 (0.7)		1.0 (0.9)			<0.05	
10. ยั้งแรงไม่เป็น หรือเล่นรุนแรงจนเพื่อนเจ็บตัว	0.8 (0.9)		1.3 (1.1)			<0.01	
11. มักมีเรื่องทะเลาะกับเด็กอื่น	0.9 (0.8)		1.3 (1.1)			<0.05	
12. พูดแทรก ขัดจังหวะเวลาครูสอน	0.9 (0.8)		1.3 (1.0)			<0.05	
13. รบกวนเพื่อนหรือครูในห้องเรียน	0.9 (0.9)		1.4 (1.1)			<0.01	
14. รอคอยอะไรนานๆ ไม่ได้	0.7 (0.8)		1.4 (1.1)			<0.001	
15. ส่งเสียงดังในห้องเรียน	0.9 (0.8)		1.4 (1.0)			<0.01	
<b>sum1-15</b>	<b>14.1 (9.1)</b>		<b>22.2 (11.4)</b>			<b>&lt;0.001</b>	

ตารางที่ 4.17-5 (ต่อ)

ข้อความ	NORMAL	ADHD			P-Value (normal:ADHD)		
	(N=52)	Old case	New case (N=52)	Total ADHD	normal: ADHD	normal: ADHD	normal: Total
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	OLD CASE	NEW CASE	ADHD
16. สอนอะไรไม่ค่อยจำ ได้หน้าลืมหลัง	0.9 (0.8)		1.4 (1.0)			<0.01	
17. ฟังอะไรได้ประเดี๋ยวเดียว ก็หมดความสนใจ	1.1 (0.9)		1.7 (1.1)			<0.01	
18. ทำอะไรก็อดใจไม่ไหว	1.1 (0.8)		1.8 (1.1)			<0.01	
19. เหม่อ ใจลอย	0.8 (0.7)		1.4 (1.2)			<0.01	
20. ไม่สนใจฟังเวลาครูสอน	1.2 (0.8)		1.9 (1.0)			<0.001	
21. ดูเหมือนไม่ได้ยิน จนต้องพูดซ้ำ	1.0 (0.9)		1.6 (1.0)			<0.01	
22. ต้องเรียก หรือกระตุ้นเพื่อให้งานเสร็จ	1.1 (0.9)		1.9 (1.1)			<0.001	
23. วอกแวก เปลี่ยนความสนใจง่าย	0.9 (0.9)		1.9 (1.0)			<0.001	
24. ทำงานไม่เรียบร้อย	1.0 (0.8)		1.8 (1.0)			<0.001	
25. ทำอุปกรณ์การเรียน หรือของใช้ส่วนตัวหาย	0.8 (0.9)		1.4 (1.1)			<0.01	
26. สมาธิไม่ต่อเนื่อง หรือช่วงความสนใจสั้น	0.9 (0.8)		1.8 (1.1)			<0.001	
27. หลีกเลี่ยงการทำงานหรือการเรียน	0.7 (0.8)		1.4 (1.1)			<0.001	
28. ไม่จดจ่อกับสิ่งที่ทำ (ยกเว้นสิ่งที่ชอบ)	1.0 (0.8)		1.7 (1.1)			<0.001	
29. ทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด	1.0 (0.9)		1.7 (1.1)			<0.001	
30. โื้อ่ใช้เวลานานกว่าจะเริ่มทำงานได้	1.0 (0.8)		1.7 (1.2)			<0.01	
<b>sum16-30</b>	<b>14.4 (9.1)</b>		<b>25.1 (12.7)</b>			<0.001	
<b>sum-total</b>	<b>28.5 (16.9)</b>		<b>47.3 (22.1)</b>			<b>&lt;0.001</b>	



New case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (ผู้ป่วยรายใหม่ที่กำลังรอเข้ารับบริการ)

Normal หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มาจากการเก็บข้อมูลในสถานศึกษา (ระยะที่ 1)

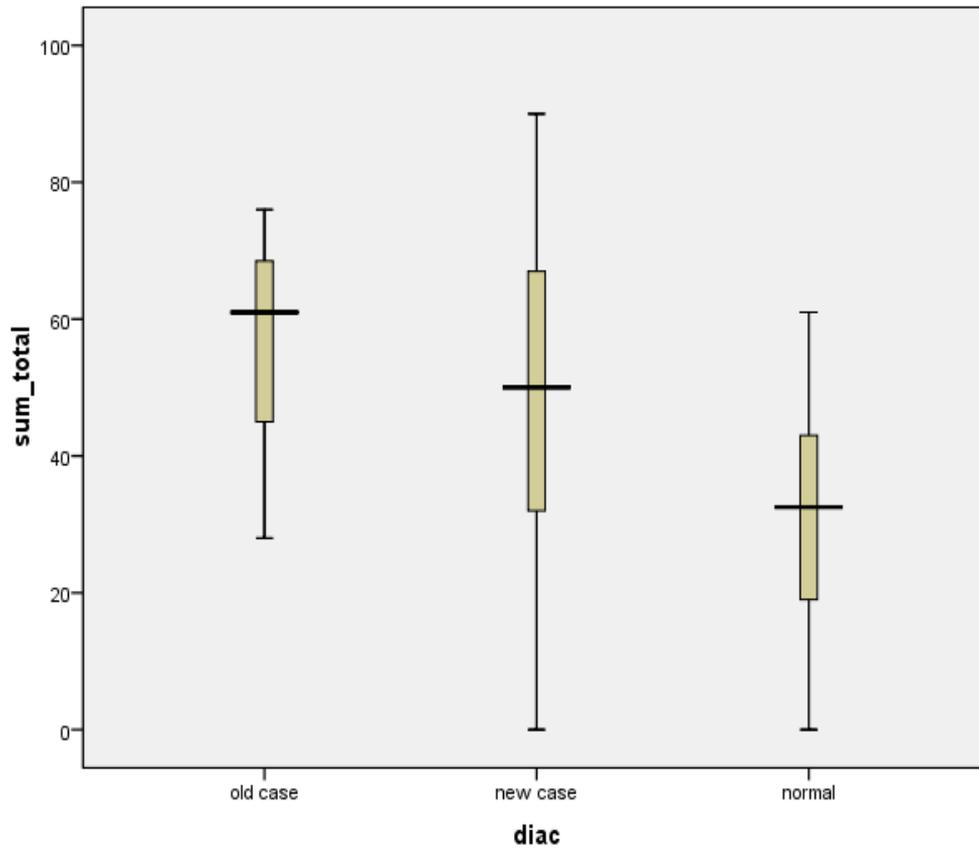
รูป 4.9 Box plot แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กเล็ก (T1)

ตารางที่ 4.17-6 แบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กโต (T2)

ข้อความ	NORMAL (N=200)	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
		Old case (N=27)	New case (N=173)	Total ADHD (N=200)	normal: ADHD OLD CASE	normal: ADHD NEW CASE	normal: Total ADHD
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
1. เดินไปเดินมาในเวลาเรียนโดยไม่ได้รับอนุญาต	1.1 (0.8)	2.1 (0.8)	1.6 (1.1)	1.7 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
2. พุดโพล่ง ขัดจังหวะเวลาครูสอน	0.9 (0.8)	1.9 (0.8)	1.2 (1.0)	1.3 (1.0)	<0.001	<0.01	<0.001
3. แหย่ ส้อเลียน แก่สังเด็กอื่น	1.0 (0.8)	1.3 (1.1)	1.4 (1.1)	1.4 (1.1)	NS	<0.001	<0.001
4. อยู่ไม่นิ่ง มักทำอะไรทำหรือเล่นตลอดเวลา	1.1 (0.9)	1.9 (0.9)	1.8 (1.1)	1.8 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
5. ใจร้อน วู่วาม	0.8 (0.7)	1.6 (1.0)	1.2 (0.9)	1.2 (0.9)	<0.01	<0.001	<0.001
6. มักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับเด็กอื่น	0.7 (0.7)	0.9 (0.9)	1.1 (1.1)	1.1 (1.0)	NS	<0.001	<0.001
7. เล่นเสียงดัง	1.0 (0.8)	1.4 (1.0)	1.5 (1.1)	1.5 (1.1)	<0.05	<0.001	<0.001
8. พุดมากจนน่ารำคาญ	0.9 (0.8)	1.8 (1.0)	1.3 (1.1)	1.4 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
9. อารมณ์เสีย หงุดหงิดง่าย	0.8 (0.7)	1.7 (1.0)	1.1 (0.9)	1.2 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
10. ทำอะไรโดยไม่คิดถึงผลที่จะตามมา	1.0 (0.8)	1.8 (1.0)	1.5 (1.0)	1.5 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
11. เล่นรุนแรง เล่นแผลงๆ หรือเสียงอันตราย	0.6 (0.7)	1.3 (1.0)	1.2 (1.1)	1.2 (1.0)	<0.01	<0.001	<0.001
12. ชน	1.0 (0.8)	1.3 (1.0)	1.6 (1.1)	1.6 (1.1)	NS	<0.001	<0.001
13. รบกวนเพื่อนหรือครูในห้องเรียน	0.8 (0.7)	1.1 (0.8)	1.3 (1.1)	1.3 (1.0)	<0.05	<0.001	<0.001
14. ไม่รู้จักการรอคอย	0.8 (0.7)	2.3 (0.9)	1.3 (1.0)	1.4 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
15. ส่งเสียงดังในห้องเรียน	0.8 (0.7)	1.5 (1.0)	1.3 (1.0)	1.4 (1.0)	<0.01	<0.001	<0.001
<b>sum1-15</b>	<b>13.1 (7.8)</b>	<b>23.9 (8.2)</b>	<b>20.4 (13.2)</b>	<b>20.9 (12.7)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>

ตารางที่ 4.17-6 (ต่อ)

ข้อความ	NORMAL (N=200)	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
		Old case (N=27)	New case (N=173)	Total ADHD (N=200)	normal: ADHD OLD CASE	normal: ADHD NEW CASE	normal: Total ADHD
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
16. ขาดความรับผิดชอบ	1.2 (0.9)	2.1 (0.9)	1.8 (1.1)	1.9 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
17. ไม่ตั้งใจเรียน	1.2 (0.9)	2.3 (0.8)	1.8 (1.1)	1.9 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
18. ทำงานช้า ทำงานไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด	1.4 (0.9)	2.3 (0.9)	2.1 (1.0)	2.1 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
19. เหม่อ ใจลอย	1.1 (0.8)	1.7 (1.0)	1.7 (1.1)	1.7 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
20. พังอะไรได้ประเดี๋ยวเดียว ก็หมดความสนใจ	1.1 (0.8)	2.0 (0.9)	1.8 (1)	1.9 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
21. โอ้โฮ ใช้เวลานานกว่าจะเริ่มทำงานได้	1.3 (0.9)	2.4 (0.7)	2.0 (1.1)	2.0 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
22. ต้องเรียก หรือกระตุ้นเพื่อให้งานเสร็จ	1.4 (0.9)	2.3 (0.8)	2.0 (1.1)	2.1 (1.1)	<0.001	<0.001	<0.001
23. วอกแวกง่าย	1.3 (0.9)	2.4 (0.8)	1.9 (1.0)	2.0 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
24. นำของที่จำเป็นต่อการเรียนมาไม่ครบ	1.2 (0.7)	2.1 (0.9)	1.7 (1.0)	1.7 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
25. ทำหนังสือ อุปกรณ์การเรียนหรือของใช้ส่วนตัวหาย	1.1 (0.7)	2.0 (0.9)	1.6 (1.0)	1.7 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
26. ทำงานไม่เรียบร้อย สะเพวรา ไม่รอบคอบ	1.3 (0.8)	2.2 (0.8)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
27. ไม่จดจ่อกับงานที่กำลังทำ(ยกเว้นกำลังทำสิ่งที่ชอบ)	1.2 (0.8)	2.6 (0.6)	2.0 (1.1)	2.1 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
28. สมาธิไม่ต่อเนื่อง หรือช่วงความสนใจสั้น	1.2 (0.8)	2.3 (0.8)	2.0 (1.0)	2.1 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
29. หลีกเลี่ยงการทำงานที่ต้องใช้ความคิด	1.2 (0.8)	2.0 (0.8)	1.8 (1.1)	1.8 (1.0)	<0.001	<0.001	<0.001
30. ลืมส่งการบ้าน	1.3 (0.8)	1.6 (1.0)	1.9 (1.0)	1.8 (1.0)	<0.05	<0.001	<0.001
<b>sum16-30</b>	<b>18.2 (9.9)</b>	<b>32.3 (8.1)</b>	<b>28.0 (13.3)</b>	<b>28.6 (12.8)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>sum-total</b>	<b>31.3 (15.6)</b>	<b>56.1 (14.6)</b>	<b>48.4 (24.0)</b>	<b>49.4 (23.1)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>



Old case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็น โรคสมาธิสั้น และกำลังรับการรักษาอยู่

New case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (ผู้ป่วยรายใหม่ที่กำลังรอเข้ารับบริการ)

Normal หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มาจากการเก็บข้อมูลในสถานศึกษา (ระยะที่ 1)

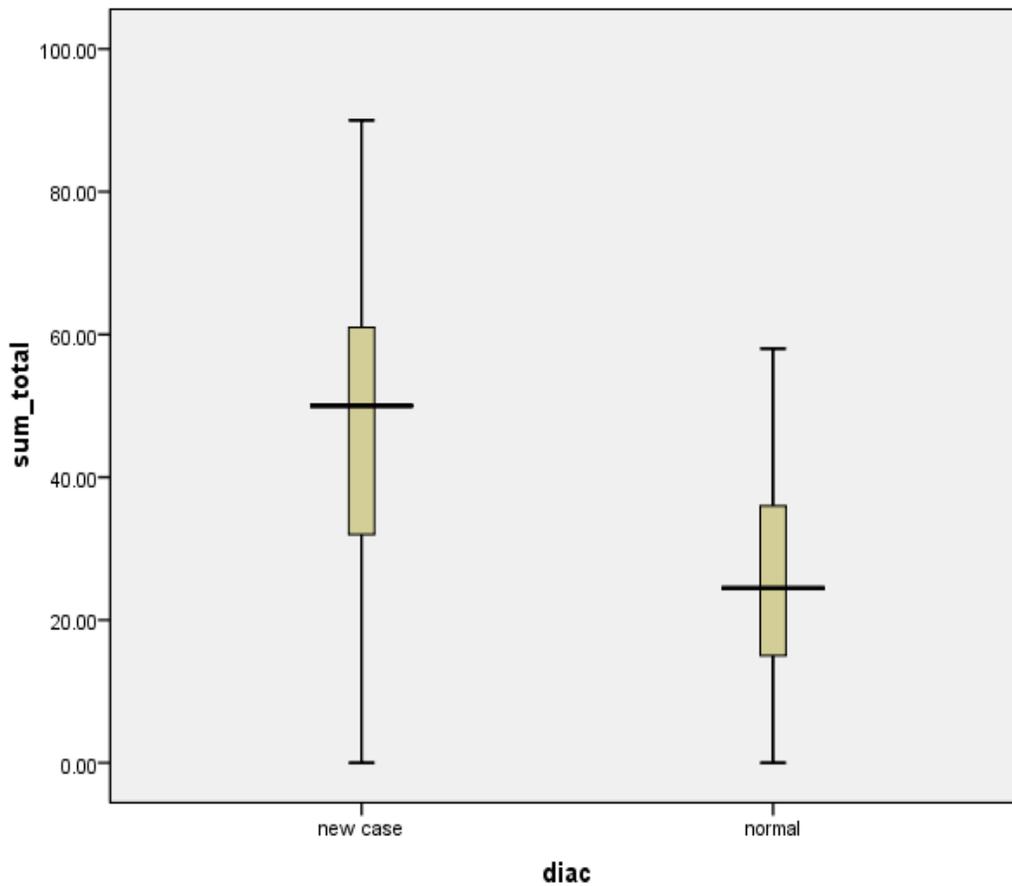
**รูป 4.10 Box plot แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กโต (T2)**

ตารางที่ 4.17-7 แบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กวัยรุ่น (T3)

ข้อความ	NORMAL (N=62)	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
		Old case	New case (N=62)	Total ADHD	normal: ADHD OLD CASE	normal: ADHD NEW CASE	normal: Total ADHD
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
1. โตแล้วยังเล่นเหมือนเด็ก	1.0 (0.6)		1.4 (1.0)			<0.01	
2. พุดโป่ง ชัดจังหวะเวลาครูสอน	0.7 (0.7)		1.4 (1.1)			<0.001	
3. แห่ ล้อเลียน ชั่วโมโห แก่สิ่งเพื่อน	0.9 (0.7)		1.7 (1.0)			<0.001	
4. อยู่ไม่นิ่ง มักทำอะไรทำหรือเล่นตลอดเวลา	0.8 (0.8)		1.5 (1.0)			<0.001	
5. ใจร้อน วู่วาม	0.9 (0.8)		1.4 (1.0)			<0.01	
6. มักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น	0.4 (0.6)		1.0 (0.9)			<0.001	
7. นิสยและพฤติกรรมเด็กกว่าวัย	0.5 (0.5)		1.1 (1.0)			<0.001	
8. พุดมากจนน่ารำคาญ	0.6 (0.7)		1.1 (1.0)			<0.01	
9. อารมณ์เสีย หงุดหงิดง่าย	0.8 (0.8)		1.3 (1.0)			<0.01	
10. ทำอะไรโดยไม่คิดถึงผลที่ตามมา	0.9 (0.8)		1.7 (1.1)			<0.001	
11. เล่นรุนแรง เล่นแผลงๆ หรือเล่นเสียงอันตราย	0.6 (0.7)		1.2 (1.0)			<0.001	
12. แชว ต่อล้อต่อเถียงกับครู	0.7 (0.8)		1.2 (1.1)			<0.01	
13. ก่อกวนเพื่อนหรือครูในห้องเรียน	0.6 (0.7)		1.2 (1.0)			<0.001	
14. รอคอยอะไรนานๆ ไม่ได้	0.7 (0.8)		1.4 (1.0)			<0.001	
15. ส่งเสียงดังในเวลาเรียน	0.7 (0.7)		1.2 (1.0)			<0.01	
<b>sum1-15</b>	<b>10.7 (7.2)</b>		<b>19.6 (11.8)</b>			<b>&lt;0.001</b>	

ตารางที่ 4.17-7 (ต่อ)

ข้อความ	NORMAL	ADHD			P-Value (normal: ADHD)		
	(N=62)	Old case	New case (N=62)	Total ADHD	normal: ADHD	normal:ADHD	normal: Total
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	OLD CASE	NEW CASE	ADHD
16. ขาดความรับผิดชอบ	1.0 (0.8)		1.7 (1.0)			<0.001	
17. ไม่สนใจเรียน	0.9 (0.7)		1.7 (1.0)			<0.001	
18. ทำงานช้า ทำงานไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด	1.2 (0.8)		1.7 (1.0)			<0.001	
19. เหม่อ ใจลอย	0.7 (0.7)		1.5 (1.0)			<0.001	
20. ทำงานสะเพร่า ไม่รอบคอบ	1.0 (0.8)		1.7 (0.9)			<0.001	
21. ชอบหมกงานจนทำให้มีงานค้าง	1.0 (0.7)		1.7 (1.0)			<0.001	
22. โื้อ้อ้อืดอาด ไม่สนใจเวลา	1.0 (0.7)		1.7 (1.0)			<0.001	
23. วอกแวกง่าย	0.9 (0.8)		1.8 (1.0)			<0.001	
24. ทำงานไม่เรียบร้อย ไม่เป็นระเบียบ	1.0 (0.8)		1.8 (1.0)			<0.001	
25. นำของที่จำเป็นต่อการเรียนมาไม่ครบ	1.0 (0.8)		1.6 (1.1)			<0.01	
26. ลืมส่งงาน หรือส่งไม่ตรงเวลา	1.2 (0.8)		1.7 (1.0)			<0.01	
27. ใช้เวลานานกว่าจะเริ่มทำงานได้	1.0 (0.8)		1.8 (1.0)			<0.001	
28. สมาธิไม่ต่อเนื่อง หรือช่วงความสนใจสั้น	0.9 (0.8)		1.7 (1.0)			<0.001	
29. ไม่ทบทวนบทเรียน	1.3 (0.8)		2.0 (0.9)			<0.001	
30. หลีกเลี่ยงการทำงานที่ต้องใช้ความคิด	1.1 (0.8)		1.7 (1.1)			<0.01	
<b>sum16-30</b>	<b>15.2 (9.3)</b>		<b>25.6 (13.1)</b>			<b>&lt;0.001</b>	
<b>sum-total</b>	<b>25.9 (15.2)</b>		<b>45.2 (22.7)</b>			<b>&lt;0.001</b>	



New case หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น (ผู้ป่วยรายใหม่ที่กำลังรอเข้ารับบริการ)

Normal หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มาจากกรเก็บข้อมูลในสถานศึกษา (ระยะที่ 1)

**รูป 4.11 Box plot แสดงการกระจายของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบคัดกรองฯ ฉบับครูเด็กวัยรุ่น (T3)**

ตารางที่ 4.18 แสดงระดับความรู้และแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของผู้ปกครอง

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น</b>		
มาก	327	4.2
ปานกลาง	4,444	57.2
น้อย	2,999	38.6
รวม	7,770	
<b>ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นจาก.....(ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)</b>		
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/หนังสือ	3,603	45.6
ครู	2,190	27.7
โทรทัศน์	4,081	51.7
เพื่อน/ญาติ	1,838	23.3
วิทยุ	994	12.6
การอบรมให้ความรู้โดยแพทย์/นักวิชาการ	1,024	13.0
อินเทอร์เน็ต	1,040	13.2
อื่นๆ ระบุ	285	3.6

จากตารางที่ 4.18 ผู้ปกครองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.2 รองลงมา มีความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นน้อย ร้อยละ 38.6 และมีความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นมาก เพียงร้อยละ 4.2

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นที่ผู้ปกครองส่วนใหญ่ได้รับ 3 ลำดับแรกมาจากการดูรายการในโทรทัศน์ ร้อยละ 51.7 รองลงมา ได้รับข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือหนังสือ ร้อยละ 45.6 และจากครู ร้อยละ 27.7

ตารางที่ 4.19 แสดงความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของผู้ปกครอง

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมาธิสั้น	N	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
โรคสมาธิสั้นเกิดจากความผิดปกติของสมอง	7,805	3,918 (50.2)	1,388 (17.8)	2,499 (32)
ในห้องเรียนขนาด 50 คน จะมีเด็กสมาธิสั้นอยู่อย่างน้อย 2-3 คน	7,802	3,138 (40.2)	1,264 (16.2)	3,400 (43.6)
เด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นไม่จำเป็นต้องจนเสมอไป	7,787	4,687 (60.2)	1,227 (15.8)	1,873 (24.1)
การใช้ยาเป็นการรักษาที่จำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับโรคสมาธิสั้น	7,799	2,556 (32.8)	2,105 (27.0)	3,138 (40.2)
ยารักษาโรคสมาธิสั้นเป็นยาที่มีความปลอดภัยสูง	7,793	1,571 (20.2)	1,480 (19.0)	4,742 (60.8)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น	N	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ
โรคสมาธิสั้นเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศ	7,802	3,409 (43.7)	1,506 (19.3)	2,887 (37.0)
เด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นเป็นเด็กที่น่าช่วยเหลือมากกว่าน่าโมโห	7,806	6,064 (77.7)	565 (7.2)	1,177 (15.1)
ครูและผู้ปกครองเป็นคนสำคัญพอๆ กับหมอในการช่วยเหลือเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น	7,803	6,677 (85.6)	247 (3.2)	879 (11.3)
หากไม่ได้รับการรักษา เด็กกลุ่มนี้บางคนจะสร้างปัญหาให้กับสังคม	7,806	4,490 (57.5)	1,241 (15.9)	2,075 (26.6)
หากได้รับการรักษา เด็กกลุ่มนี้สามารถเรียนหรืออยู่ในสังคมได้เหมือนเด็กปกติ	7,733	6,332 (81.9)	231 (3.0)	1,170 (15.1)

จากตารางที่ 4.19 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของผู้ปกครองเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 50 ของทั้งหมด (เมื่อรวม “ไม่ใช่” และ “ไม่ทราบ”) ไม่ทราบและมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นและเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยจากการใช้ยารักษาโรคสมาธิสั้นที่ผู้ปกครอง ร้อยละ 60.8 ไม่ทราบรายละเอียด และร้อยละ 19.0 คิดว่าเป็นยาอันตราย

ในส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ครูและผู้ปกครองเป็นคนสำคัญพอๆ กับหมอในการช่วยเหลือเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น (ร้อยละ 85.6) รองลงมาความคิดเห็นว่า หากได้รับการรักษา เด็กกลุ่มนี้สามารถเรียนหรืออยู่ในสังคมได้เหมือนเด็กปกติ (ร้อยละ 81.9) และเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นเป็นเด็กที่น่าช่วยเหลือมากกว่าน่าโมโห (ร้อยละ 77.7)

แต่เมื่อมองถึงความสำคัญและผลกระทบของโรคสมาธิสั้นต่อสังคม ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความเห็นว่าโรคสมาธิสั้นเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศ เพียงร้อยละ 43.7 และหากไม่ได้รับการรักษา เด็กกลุ่มนี้บางคนจะสร้างปัญหาให้กับสังคม ร้อยละ 57.5

ตารางที่ 4.20 แสดงประสบการณ์ในการสอนเด็กสมาธิสั้น ความรู้และแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของครู

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์ในการสอนเด็กสมาธิสั้น</b>		
เคย	1,172	57.1
ไม่เคย	880	42.9
รวม	2,052	100.0
<b>ความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น</b>		
มาก	81	4.0
ปานกลาง	1,511	73.7
น้อย	457	22.3
รวม	2,049	100.0
<b>ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นจาก..... (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)</b>		
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/หนังสือ	1,477	71.5
ระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัย	523	25.3
โทรทัศน์	1,212	58.6
ระหว่างการทำงานในฐานะครู	1,388	67.2
วิทยุ	311	15.0
การอบรมให้ความรู้โดยแพทย์/นักวิชาการ	480	23.2
อินเทอร์เน็ต	831	40.2
เพื่อน/ญาติ	533	25.8
อื่นๆ ระบุ	87	4.5

จากตารางที่ 4.20 ครูกลุ่มตัวอย่างเคยมีประสบการณ์ในการสอนเด็กสมาธิสั้น ร้อยละ 57.1 ขณะที่ส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.7 และมีความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นในระดับน้อย ร้อยละ 22.3

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นที่ครูส่วนใหญ่ได้รับ 3 ลำดับแรกมาจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือหนังสือ ร้อยละ 71.5 รองลงมาได้รับข้อมูลระหว่างการทำงานในฐานะครู ร้อยละ 67.2 และจากการดูรายการในโทรทัศน์ ร้อยละ 58.6

ตารางที่ 4.21 แสดงความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของครู

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น	N	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
โรคสมาธิสั้นเกิดจากความผิดปกติของสมอง	2,053	1,271 (61.9)	422 (20.6)	360 (17.5)
ในห้องเรียนขนาด 50 คน จะมีเด็กสมาธิสั้นอยู่อย่างน้อย 2-3 คน	2,053	1,346 (65.6)	403 (19.6)	304 (14.8)
เด็กที่เป็น โรคสมาธิสั้นไม่จำเป็นต้องจนเสมอไป	2,052	1,552 (75.6)	362 (17.6)	138 (6.7)
การใช้ยาเป็นการรักษาที่จำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับโรคสมาธิสั้น	2,053	1,094 (53.3)	560 (27.3)	399 (19.4)
ยารักษาโรคสมาธิสั้นเป็นยาที่มีความปลอดภัยสูง	2,050	509 (24.8)	501 (24.4)	1,040 (50.7)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น	N	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ
โรคสมาธิสั้นเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศ	2,052	1,300 (63.4)	382 (18.6)	370 (18.0)
เด็กที่เป็น โรคสมาธิสั้นเป็นเด็กที่น่าช่วยเหลือมากกว่าน่าโมโห	2,052	1,845 (89.9)	102 (5.0)	105 (5.1)
ครูและผู้ปกครองเป็นคนสำคัญพอๆ กับหมอในการช่วยเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น	2,050	1,974 (96.3)	29 (1.4)	47 (2.3)
หากไม่ได้รับการรักษา เด็กกลุ่มนี้บางคนจะสร้างปัญหาให้กับสังคม	2,053	1,561 (76.0)	225 (11.0)	267 (13.0)
หากได้รับการรักษา เด็กกลุ่มนี้สามารถเรียนหรืออยู่ในสังคมได้เหมือนเด็กปกติ	2,051	1,899 (92.6)	44 (2.1)	108 (5.3)

จากตารางที่ 4.21 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของครูในภาพรวมมีทิศทางที่ดี คือ มีความรู้และมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นและเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น ยกเว้นความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยจากการใช้ยารักษาโรคสมาธิสั้นที่ครูร้อยละ 50.7 ไม่ทราบรายละเอียด และร้อยละ 24.4 คิดว่าเป็นยาอันตราย

ในส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น ครูส่วนใหญ่มองเห็นความสำคัญของปัญหาและการให้ความช่วยเหลือเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น โดยเฉพาะการรับรู้ที่ครูและผู้ปกครองเป็นคนสำคัญพอๆ กับหมอในการช่วยเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น (ร้อยละ 96.3) รองลงมาความคิดเห็นว่า หากได้รับการรักษาเด็กกลุ่มนี้สามารถเรียนหรืออยู่ในสังคมได้เหมือนเด็กปกติ (ร้อยละ 92.6) และเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นเป็นเด็กที่น่าช่วยเหลือมากกว่าน่าโมโห (ร้อยละ 89.9)

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

โรคสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder-ADHD) เป็นโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาทางพฤติกรรม อารมณ์ การเข้าสังคม และการเรียนของเด็กวัยเรียนที่พบบ่อยโรคหนึ่ง โดยพบได้ถึงร้อยละ 5 ของเด็กวัยเรียน<sup>(1)</sup> นั้นหมายความว่า หากห้องเรียนห้องหนึ่งมีนักเรียนประมาณ 50 คน จะมีเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นจำนวน 2-3 คนต่อห้อง จากข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ.2543 พบว่าประเทศไทยมีเด็กวัยเรียนจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 14 ล้านคน ดังนั้นจึงประมาณการได้ว่ามีเด็กไทยวัยเรียนจำนวนประมาณ 700,000 คนกำลังป่วยด้วยโรคสมาธิสั้นในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเพียง 50,000 ราย (ร้อยละ 7) ที่ได้รับการวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังมีเด็กวัยเรียนอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษาอย่างถูกต้อง เด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นที่ไม่ได้รับการรักษาจะมีภาวะแทรกซ้อนหรือผลกระทบในแง่ลบอื่นๆ ตามมา เช่น มีพฤติกรรมเกรี้ยว เป็นอันตราย ดุด่า ดุดีสารเสพติด ผู้ป่วยส่วนหนึ่งเมื่อโตขึ้นจะกลายเป็นอาชญากรก่อปัญหาและเป็นภาระให้กับสังคม การคัดกรองเด็กตั้งแต่อายุยังน้อย เพื่อนำเด็กเข้าสู่กระบวนการตรวจวินิจฉัยและรับการบำบัดรักษาตั้งแต่เล็กๆ จะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มโอกาสหาย และช่วยลดความสูญเสียทางการศึกษาและเศรษฐกิจของประเทศชาติได้อย่างมาก

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ การพัฒนาและทดสอบค่าความเชื่อถือได้ (reliability) และความแม่นยำ (validity) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น (Thai ADHD Screening Scale-Thai ADHD SS) สำหรับเด็กไทยวัย 3-18 ปี แบบคัดกรองฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมามีทั้งสิ้น 7 ฉบับได้แก่ ฉบับตนเองอายุ 10 ถึง 18 ปี (Self version) ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็กอายุ 3 ถึง 5 ปี 11 เดือน (Parent version-P1) ฉบับผู้ปกครองเด็กโตอายุ 6 ถึง 12 ปี 11 เดือน (Parent version-P2) ฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่นอายุ 13 ถึง 18 ปี (Parent version-P3) ฉบับครูเด็กเล็กอายุ 3 ถึง 5 ปี 11 เดือน (Teacher version-T1) ฉบับครูเด็กโตอายุ 6 ถึง 12 ปี 11 เดือน (Teacher version-T2) และฉบับครูเด็กวัยรุ่นอายุ 13 ถึง 18 ปี (Teacher version-T3) แบบคัดกรองฯ ทั้ง 7 ฉบับนี้เป็นแบบคัดกรองฯ ที่สร้างขึ้นใหม่โดยมิได้แปล ดัดแปลง หรือคัดลอกจากต้นฉบับภาษาต่างประเทศใดๆ เพื่อให้สำนวนภาษา และการสื่อความหมายของอาการเข้าได้กับวัฒนธรรมไทยมากที่สุด มีเพียงฉบับครูเด็กโตอายุ 6 ถึง 12 ปี 11 เดือน (Teacher version-T2) ที่ผู้วิจัยนำแบบคัดกรองภาษาไทยชื่อ แบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บทพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม (KUS-SI Rating Scales) ด้านที่ 1 ADHD มาปรับปรุงผลการวิจัยพบว่า แบบคัดกรอง Thai ADHD SS เป็นแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นที่มีค่าความเชื่อถือได้และความแม่นยำอยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าปกติของกลุ่มประชากรที่เป็นตัวแทนของเด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 3 ถึง 18 ปี ที่อยู่ในระบบการศึกษาทั้งประเทศ (national norms) และมีประโยชน์สำหรับนำมาใช้ทางคลินิกหรือการวิจัยทางระบาดวิทยา

จุดแข็งของงานวิจัยชิ้นนี้ ได้แก่ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ( $n=15,360$ ) ซึ่งได้รับการสุ่มอย่างเป็นระบบจากโรงเรียนในสังกัดรัฐบาลและเอกชนจำนวน 320 โรงเรียน และจากโรงพยาบาลที่มีคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นจำนวน 22 แห่ง ที่กระจายอยู่ทั้งในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) และส่วนภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 15 จังหวัด ครอบคลุม 5 ภูมิภาคทั่วประเทศ ทำให้ได้ค่าปกติของกลุ่มประชากรที่สามารถเป็นตัวแทนของเด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 3 ถึง 18 ปีที่อยู่ในระบบการศึกษาทั่วประเทศ (national norms) การมีค่าปกติจะเป็นประโยชน์ในการช่วยกำหนดจุดตัดคะแนนที่เหมาะสมในการระบุว่าเด็กคนใดจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจจะเป็นโรคสมาธิสั้นและควรได้รับการตรวจประเมินและการดูแลช่วยเหลือต่อไป นอกจากนี้ในการแปลผลจำเป็นต้องแปลงค่าคะแนนดิบ (raw score) เป็นค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) เพื่อปรับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ไม่เท่ากันให้เป็นค่ามาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบคัดกรองฯ มีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง และแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอายุ การมีกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่และเป็นตัวแทนของประเทศทำให้ค่าคะแนนมาตรฐานที่ได้มีความเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น

ความจำเป็นที่ต้องมีการแบ่งแบบคัดกรองฯ เป็นฉบับเด็กเล็ก เด็กโต และวัยรุ่นเนื่องจากอาการของโรคสมาธิสั้นมีการเปลี่ยนแปลงตามวัย (age-related manifestation) ปัญหาและผลกระทบที่ตามมาก็แตกต่างกันไปตามพัฒนาการของเด็ก ดังนั้นข้อคำถามจึงต้องมีการปรับให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก ข้อคำถามในแต่ละฉบับที่มีวัตถุประสงค์ในการวัดความบกพร่องอย่างเดียวกันก็อาจมีความจำเป็นในการใช้ถ้อยคำที่แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น อาการซน อยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity) จะแสดงออกชัดเจนเมื่อเป็นเด็กเล็กๆ แต่จะลดน้อยลงตามวัยเมื่อเด็กโตขึ้น คำถามในฉบับผู้ปกครองสำหรับเด็กเล็กจึงใช้คำว่า “ซนมาก ชอบปีนป่าย มุด คลาน” ฉบับสำหรับเด็กโตใช้คำว่า “ซน อยู่ไม่นิ่ง” และฉบับสำหรับวัยรุ่นใช้คำว่า “อยู่ไม่นิ่ง มักหาอะไรทำหรือเล่นตลอดเวลา” การแบ่งแบบคัดกรองฯ ออกเป็น 3 ฉบับย่อยตามอายุนี้อีกจุดเด่นหนึ่งของงานวิจัยชิ้นนี้เพราะทำให้ผู้ใช้ได้ตระหนักว่าอาการสมาธิสั้นสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามวัย และควรเลือกใช้แบบคัดกรองฯ ให้เหมาะสมกับวัย ซึ่งแนวความคิดนี้กำลังเกิดขึ้นและเป็นประเด็นหนึ่งในการปรับปรุงเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder ฉบับที่ 5 (DSM-V) ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (American Psychiatric Association) ซึ่งคาดว่าจะประกาศใช้ในปี ค.ศ.2013 แบบคัดกรอง Thai ADHD SS นี้จึงมีความทันสมัย

ความจำเป็นที่ต้องมีการแบ่งแบบคัดกรองฯ เป็นฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครู เนื่องจากการคัดกรองโรคใดๆ ที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการคัดกรองจะประสบปัญหาและมีข้อจำกัดที่คล้ายคลึงกันคือ อคติ (bias) ในการตอบ ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งสองด้าน ได้แก่ การตอบเกินจริง (over-report) และการตอบน้อยกว่าความเป็นจริง (under-report) การเพิ่มจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินเด็กรายเดียวกันจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการประเมินลงได้ หากผลจากการตอบแบบคัดกรองฯ ของผู้ตอบแต่ละคนสอดคล้องกันก็จะยิ่งเพิ่มความเชื่อถือได้และความแม่นยำของการคัดกรอง อีกเหตุผลหนึ่งคือ ผู้ตอบมองเห็นพฤติกรรมของเด็กในสถานที่หรือสถานการณ์ที่ต่างกัน ครูย่อมมองเห็นปัญหาพฤติกรรมของเด็กในห้องเรียนได้ดีกว่าผู้ปกครอง ในขณะที่ผู้ปกครองก็ย่อมมองเห็นปัญหาพฤติกรรมของเด็กที่บ้านได้ดีกว่าครู ดังนั้นการมีแบบคัดกรองฯ ทั้งฉบับผู้ปกครอง และฉบับครูจึงเป็นการเสริมความ

แม่นยำของแบบคัดกรองฯ และเป็นที่ยืนยันว่าปัญหาของเด็กเกิดขึ้นทั้งที่บ้านและที่โรงเรียนหรือไม่ ซึ่งประเด็นนี้เป็นประเด็นสำคัญอยู่ในเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นที่ว่า อาการของเด็กต้องแสดงออกให้เห็นเด่นชัดและเป็นปัญหาในสถานที่ตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป และการมีแบบคัดกรองฯ ฉบับตนเองสำหรับให้เด็กที่มีอายุมากกว่า 10 ปีขึ้นไปใช้ประเมินตนเอง ก็เป็นประโยชน์ช่วยให้เห็นมุมมองของเด็กและทราบว่าเด็กมีความตระหนักรู้ในปัญหาของตนเองมากน้อยเพียงใด ซึ่งช่วยให้ผู้ปกครองและครูเข้าใจในตัวเด็กและการวางแผนทางช่วยเหลือได้ตรงจุดตรงประเด็นที่เด็กต้องการ

### 1) การพัฒนาแบบคัดกรอง (Development of Screening Scale)

การพัฒนาแบบคัดกรองฯ มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพอย่างเป็นระบบ ตามมาตรฐานสากลของการสร้างแบบคัดกรองใหม่ โดยในขั้นแรกผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามจำนวน 30 ข้อในแต่ละฉบับซึ่งครอบคลุมอาการชน-อยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity) อาการหุนหันพลันแล่น (impulsivity) และอาการขาดสมาธิ (inattention) โดยอิงจากเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นตาม Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder 4<sup>th</sup> Edition-Text Revised (DSM-IV-TR) ของ American Psychiatric Association ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก (domain) 2 องค์ประกอบ ได้แก่ อาการชน-อยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity) ร่วมกับอาการหุนหันพลันแล่น (impulsivity) (ข้อคำถามที่ 1-15) และอาการขาดสมาธิ (inattention) (ข้อคำถามที่ 16-30) หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทดสอบความแม่นยำตามเนื้อหา (content validity) ของแบบคัดกรองฯ โดยการหาค่าดัชนีความแม่นยำตามเนื้อหา (content validity index-CVI) จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านโรคสมาธิสั้นจำนวน 34 ท่านจากสาขาวิชาต่างๆ อาทิเช่น จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น กุมารแพทย์พัฒนาการ กุมารแพทย์ระบบประสาท นักจิตวิทยาคลินิก นักจิตวิทยาโรงเรียน ครูแนะแนว ครูการศึกษาพิเศษ และผู้ปกครองของเด็กสมาธิสั้น เป็นต้น แบบคัดกรองฯ ทุกฉบับมีค่า CVI เฉลี่ยมากกว่า 0.8 (ตารางที่ 4.6-4.8) ซึ่งเป็นค่าที่บ่งชี้ว่าข้อคำถามมีความแม่นยำตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดี ในแบบคัดกรองฯ ฉบับผู้ปกครองเด็กเล็กอายุ 3 ถึง 5 ปี 11 เดือน (P1) มีข้อคำถามจำนวน 11 ข้อที่มีค่า CVI รายข้อต่ำกว่า 0.8 เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วเห็นว่าพฤติกรรมในข้อคำถามเหล่านั้นอาจเป็นพฤติกรรมที่พบเห็นได้ทั่วไปตามพัฒนาการปกติของเด็กและอาจจะไม่สามารถแยกแยะเด็กที่มีโรคสมาธิสั้นออกจากเด็กปกติได้ ข้อคำถามเหล่านี้ทุกข้อจึงถูกปรับแก้เพื่อให้สื่อได้ชัดเจนขึ้นและสามารถแยกแยะพฤติกรรมที่เป็นความผิดปกติออกจากพฤติกรรมปกติตามวัย หลังจากได้มีการทดสอบภาคสนาม (field trial) ในกลุ่มประชากรที่เป็นตัวแทนของแต่ละจังหวัด ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความไม่ชัดเจนของภาษา ความคลุมเครือของข้อคำถาม จากเด็ก ผู้ปกครอง และครูเพื่อนำมาปรับข้อคำถามให้มีความชัดเจนมากที่สุด

### 2) การตรวจสอบค่าความเชื่อถือได้ (Reliability Assessment)

ในการตรวจสอบค่าความเชื่อถือได้ (reliability assessment) ของแบบคัดกรองฯ ผู้วิจัยได้หาค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) และหาค่าความคงที่ (stability) ค่าความสอดคล้องภายในได้จากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และการวิเคราะห์รายข้อ (item analysis) ส่วนการหาค่าความคงที่ของแบบคัดกรองฯ ผู้วิจัยใช้วิธีทดสอบและทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ในเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ และวิธีหาค่า

ความเชื่อถือได้ระหว่างผู้ตอบแบบคัดกรอง (inter-rater reliability) ผลการวิจัยพบว่า แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นทุกฉบับ มีค่าความสอดคล้องภายในอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม โดยมีค่า Cronbach's Alpha Coefficient ในแต่ละ domain อยู่ระหว่าง 0.88 ถึง 0.98 (ตารางที่ 4.2) และจากการวิเคราะห์รายข้อพบว่า ทุกข้อคำถามของแบบคัดกรองทุกฉบับๆ มีค่า Corrected Item-Total Correlation มากกว่า 0.3 (ตารางที่ 4.5) ซึ่งแสดงว่าทุกข้อคำถามเป็นคำถามที่ดี มีความเหมาะสมในการนำมาเป็นแบบคัดกรองๆ และที่สำคัญคือ มีความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity) หรือทุกข้อคำถามวัดในสิ่งเดียวกัน อันได้แก่ ความผิดปกติของพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงอาการของโรคสมาธิสั้น นอกจากนี้แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นทุกฉบับๆ มีค่าความคงที่ชนิดทดสอบและทดสอบซ้ำอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ Pearson's correlation coefficient ( $r$ ) อยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 0.88 หมายความว่า ผู้ตอบแบบคัดกรองๆ เข้าใจคำถามเหมือนเดิม เมื่อตอบซ้ำในเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ หรืออีกนัยหนึ่งคำถามในแบบคัดกรองๆ มีความชัดเจนที่ดีพอ และไม่มีคำถามคลุมเครือ จึงทำให้ผู้ตอบสามารถเข้าใจคำถามและให้คำตอบเหมือนเดิมในการทดสอบซ้ำ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นทั้ง 7 ฉบับมีความคงที่ของการวัด (stability of measurement) อยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนค่าความเชื่อถือได้ระหว่างผู้ตอบแบบคัดกรอง (inter-rater reliability) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครูอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่า  $r$  อยู่ระหว่าง 0.38 ถึง 0.54 (ตารางที่ 4.3) ซึ่งใกล้เคียงกับแบบทดสอบโรคสมาธิสั้นที่นิยมใช้กันแพร่หลายทั่วโลก เช่น Conners Rating Scales – Revised (CRS-R), Swanson Nolan and Pelham – IV questionnaire (SNAP-IV), ADHD Rating Scales – IV (ADHD RS-IV) เป็นต้น (ตารางที่ 5) การที่ค่าความเชื่อถือได้ระหว่างผู้ตอบแบบคัดกรองอยู่ในเกณฑ์ปานกลางอาจเกิดจากการที่ผู้ตอบมองเห็นพฤติกรรมในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น ครูเห็นพฤติกรรมของเด็กในห้องเรียนในขณะที่ผู้ปกครองอาจไม่เห็นหรือไม่ทราบ ส่วนผู้ปกครองก็เผชิญกับปัญหาพฤติกรรมของเด็กที่บ้านในขณะที่ครูอาจไม่เห็นหรือไม่ทราบ

### 3) การตรวจสอบค่าความแม่นยำ (Validity Assessment)

ในการตรวจสอบค่าความแม่นยำ (validity assessment) ของแบบคัดกรองๆ นอกจากผู้วิจัยจะได้หาความแม่นยำตามเนื้อหา (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความแม่นยำตามเนื้อหา (content validity index-CVI) ดังได้กล่าวไปข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยยังได้หาค่าความแม่นยำตามโครงสร้าง (construct validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และความแม่นยำตามเกณฑ์ (criterion validity) โดยการเปรียบเทียบผลของแบบคัดกรองๆ กับคำวินิจฉัยที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ Diagnostic Interview for Children and Adolescent (DICA) ซึ่งถือเป็นวิธีมาตรฐาน (gold standard) ผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามในแบบคัดกรองๆ ทุกฉบับถูกจำแนกเป็นสององค์ประกอบ (factor) ได้แก่ อาการชน-อยู่ไม่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น (hyperactivity-impulsivity: HI) (ข้อ 1-15) และอาการขาดสมาธิ (inattention: IA) (ข้อ 16-30) ตรงตามความตั้งใจในการสร้างแบบคัดกรองๆ นี้ของผู้วิจัย ทุกข้อคำถามมีค่า loading factor มากกว่า 0.4 ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่บอกว่าข้อคำถามนั้นๆ สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง (ตารางที่ 4.15)

ในส่วนของค่าความแม่นยำตามเกณฑ์ (criterion validity) เมื่อเปรียบเทียบผลของแบบคัดกรองๆ กับคำวินิจฉัยที่ได้จากการใช้แบบสัมภาษณ์ DICA พบว่า ณ จุดตัด (cut-off point) ที่ T-score มากกว่าหรือเท่ากับ 61 หากใช้ผลของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นจากผู้ตอบเพียงคนเดียวโดยมิได้ใช้ร่วมกับผลของแบบคัดกรองๆ ที่ตอบโดยผู้ตอบคนอื่นร่วมด้วย แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครูจะมีค่าความไว (sensitivity) เท่ากับร้อยละ

ละ 57, 75, และ 63 ตามลำดับ และมีค่าความจำเพาะ (specificity) เท่ากับร้อยละ 49, 55, และ 54 ตามลำดับ ดังนั้นหากใช้ผลของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นจากผู้ตอบเพียงคนเดียวโอกาสที่จะได้ผลบวกปลอม (false positive) มีสูงถึงประมาณร้อยละ 50 และได้ผลลบปลอม (false negative) ประมาณร้อยละ 25 ถึง 43 แต่หากใช้ผลของแบบคัดกรองจากผู้ตอบมากกว่าหนึ่งคน เช่น ใช้ผลของฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง และฉบับครูร่วมกัน จะทำให้แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นมีค่าความไวและความจำเพาะเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยจะมีค่าความไวเท่ากับร้อยละ 90 และค่าความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 88 (ตารางที่ 4.16) ผลที่ได้นี้แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของการใช้ผลของแบบคัดกรองจากผู้ตอบคนเดียว และความจำเป็นของการใช้ผลของแบบคัดกรองจากผู้ตอบมากกว่าหนึ่งคน ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นตาม DSM-IV-TR ที่ว่าความบกพร่องที่เกิดจากอาการสมาธิสั้น ต้องแสดงออกให้เห็นได้ชัดเจนในสถานการณ์อย่างน้อย 2 แห่ง เช่น ที่โรงเรียน หรือที่บ้าน ครูจะเป็นผู้รายงานปัญหาของเด็กที่โรงเรียนได้ดี ในขณะที่ผู้ปกครองเป็นผู้รายงานปัญหาของเด็กที่บ้านได้ดี ดังนั้นการผสมผสานผลที่ได้จากแบบคัดกรองจากผู้ปกครองกับผลที่ได้จากแบบคัดกรองจากผู้ปกครองเป็นสิ่งที่ควรกระทำ นอกจากนี้หากผู้ที่ให้นำแบบคัดกรองนี้ไปใช้ต้องการให้แบบคัดกรองมีความจำเพาะมากๆ ผู้วิจัยแนะนำให้ใช้ T-score ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 71 เป็นจุดตัด หากค่าคะแนนจากแบบคัดกรองฉบับตนเอง ฉบับผู้ปกครอง ฉบับครู อย่างน้อยสองในสามฉบับมีค่า T-score มากกว่าหรือเท่ากับ 71 จะทำให้การคัดกรองมีความจำเพาะมากกว่าร้อยละ 96 ขึ้นไป (ตารางที่ 4.16-3 )

ความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นของผู้ปกครอง โดยเฉพาะความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับยารักษาโรคสมาธิสั้น ยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อโรคสมาธิสั้น แต่บางส่วนยังไม่เห็นว่าโรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องได้รับการรักษา ครูได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นจากการอ่านหนังสือหรือจากการปฏิบัติงานในฐานะครูมากกว่าได้รับระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือจากการเข้ารับการอบรมโดยแพทย์-นักวิชาการ ครูมีความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นค่อนข้างดี ยกเว้นความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับยารักษาโรคสมาธิสั้นที่ยังมีอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ส่วนทัศนคติของครูที่มีต่อเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ครูบางส่วนยังไม่เห็นว่าโรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องได้รับการรักษา ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้ปกครอง และครูบางส่วนยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการใช้ยารักษา ดังนั้นแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องควรช่วยกันเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นให้มากขึ้น เพื่อให้เด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นได้รับการดูแลที่ดีขึ้นจากผู้ปกครองและครู

## 5.2 ข้อจำกัด (Limitations)

1) เนื่องจากการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ใช้โรงเรียนเป็นฐานในการเก็บ ค่าปกติ (normative data) ที่ได้จึงได้จากเด็กที่อยู่ในระบบการศึกษาเท่านั้น ผู้ที่จะนำแบบคัดกรองฯ นี้ไปใช้จึงควรตระหนักถึงข้อจำกัดนี้และไม่ควรนำค่าปกตินี้ไปใช้กับกลุ่มเด็กที่อยู่นอกระบบการศึกษา อย่างไรก็ตามเด็กไทยวัย 3 ถึง 17 ปี ส่วนใหญ่เป็นเด็กที่อยู่ในระบบการศึกษา มีเพียงร้อยละ 11 ที่อยู่นอกระบบการศึกษา (วิทยากร เชียงกูล, 2550-2551) ค่าปกติที่ได้จึงสามารถประยุกต์ใช้ได้กับเด็กส่วนใหญ่

2) เนื่องจากลักษณะธรรมชาติของการตอบแบบสอบถามใดๆ คำตอบที่ได้เป็นการสะท้อนถึงการรับรู้และมุมมอง (perception) ของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นๆ ไม่ได้เป็นการวัดสถานะที่มีอยู่จริงซึ่งสิ่งนี้เป็นข้อจำกัดของแบบสอบถามทุกฉบับ ดังนั้นการที่จะทำให้คำตอบที่ได้จากแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นใกล้เคียงกับสถานะที่เป็นจริง (ความเป็นโรคสมาธิสั้นของเด็ก) มากที่สุด ผู้ตอบแบบคัดกรองฯ ควรมีความคุ้นเคย ได้มีโอกาสสังเกตพฤติกรรมเด็กมานานระยะหนึ่ง และปราศจากอคติใดๆ กับเด็ก ความพยายามของผู้วิจัยในการลดข้อจำกัดนี้ คือ การกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ตอบแบบคัดกรองฯ ไว้ว่าต้องรู้จักใกล้ชิดกับเด็กมาแล้วไม่ต่ำกว่า 6 เดือน หรือหากเป็นครู ผู้ตอบควรได้มีโอกาสสอนเด็กมาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ภาคการศึกษา นอกจากนี้คำแนะนำของผู้วิจัยที่ให้ผู้ตอบจากผู้ตอบมากกว่าหนึ่งท่านมาตัดสิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำตอบของผู้ปกครองที่สะท้อนถึงพฤติกรรมของเด็กที่บ้าน ร่วมกับคำตอบของครูที่สะท้อนถึงพฤติกรรมของเด็กที่โรงเรียน จะเป็นการช่วยลดความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากอคติของผู้ตอบลงได้

3) แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS เป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้ในการ “คัดกรอง (screening)” เพื่อค้นหาเด็กและวัยรุ่นที่อาจมีโรคสมาธิสั้น ไม่ใช่ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการ “วินิจฉัย (diagnosis)” โรคสมาธิสั้น ดังนั้นก่อนที่ผู้ใดจะนำแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS ไปใช้จำเป็นต้องทราบวัตถุประสงค์ในการใช้แบบคัดกรองฯ นี้เป็นอย่างดีเสียก่อน การจะวินิจฉัยว่าเด็กรายใดป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นหรือไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการตรวจประเมินอย่างละเอียดจากจิตแพทย์ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น หรือกุมารแพทย์ ผู้ซึ่งจะลงความเห็นว่าเป็นเด็กรายใดป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นหรือไม่หลังจากได้ข้อมูลอย่างละเอียดจากการสัมภาษณ์เด็กและครอบครัวแล้วเท่านั้น

4) เนื่องจากเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นจำนวนสูงถึงร้อยละ 80 จะมีโรคทางจิตเวชอื่นร่วมด้วย (comorbid disorders) เช่น โรคดื้อ (oppositional defiant disorder-ODD) โรคซึมเศร้า (depressive disorders) โรควิตกกังวล (anxiety disorders) ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ (learning disorders) เป็นต้น แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นที่สร้างขึ้นไม่ได้ถูกออกแบบให้วัดโรคที่เกิดร่วมเหล่านี้ และอิทธิพลของโรคที่เกิดร่วมเหล่านี้ต่อคะแนนของแบบคัดกรองฯ ก็ยังไม่ได้ศึกษาในงานวิจัยนี้ ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งได้แก่ เด็กที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชเด็กอื่นๆ หลายโรค เช่น โรคในกลุ่ม

ออทิสติก (autism spectrum disorders) ภาวะปัญญาอ่อน (mental retardation) ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ (learning disorders) โรคซึมเศร้า (depressive disorders) โรควิตกกังวล (anxiety disorders) ก็สามารถมีอาการสมาธิสั้นร่วมด้วยได้ การวิจัยชิ้นนี้ไม่ได้ศึกษาอำนาจจำแนก (discriminative power) ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS ว่าสามารถแยกแยะเด็กที่ป่วยเป็นสมาธิสั้นจริงอย่างเดียว (pure ADHD) ออกจากเด็กที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชเด็กอื่นๆ แต่มีอาการสมาธิสั้นร่วมด้วย (child psychiatric disorders with ADHD-like symptoms) ได้ดีเพียงใด

### 5.3 ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1) เนื่องจากโรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่มีการรักษาที่ได้ผล (effective treatment) เด็กที่ได้รับการค้นพบว่าป่วยและได้รับการบำบัดรักษาตั้งแต่อายุน้อย (early detection and early treatment) จะมีโอกาสพัฒนาจนอาการน้อยลงหรือหายไปและสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข การจัดทำโครงการระดับประเทศในการคัดกรองเพื่อค้นหาเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้น โดยใช้แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วว่ามีความแม่นยำและความแม่นยำตรงอยู่ในเกณฑ์ดี จึงมีประโยชน์อย่างมากต่อเด็กและเยาวชนในวัยเรียน

2) แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS มีข้อคำถามที่วัดทั้งอาการของโรคสมาธิสั้นและผลกระทบของอาการของเด็กต่อตัวเด็กและครอบครัว โดยที่คำตอบแบ่งตามระดับความถี่ของการสังเกตพบ ดังนั้นโดยหลักการแล้ว แพทย์ควรจะสามารถใช้แบบคัดกรอง Thai ADHD SS ในการวัดการเปลี่ยนแปลงของอาการและผลกระทบของโรคสมาธิสั้นหลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษา ผู้วิจัยจึงเสนอแนะว่าควรมีการทำวิจัยต่อไปเพื่อตรวจสอบว่าแบบคัดกรอง Thai ADHD SS มีความไวและความเหมาะสมเพียงพอในการวัดการเปลี่ยนแปลงนี้หรือไม่ หากพบว่าแบบคัดกรอง Thai ADHD SS สามารถวัดการเปลี่ยนแปลงของอาการได้ดี แบบคัดกรอง Thai ADHD SS ก็จะมีประโยชน์ในการนำมาใช้ทางคลินิกเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากจะใช้เป็นแบบคัดกรองเพียงอย่างเดียว

3) ควรมีการวิจัยติดตามเด็กที่ถูกประเมินว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงจากการใช้แบบคัดกรอง Thai ADHD SS ว่าเมื่อระยะเวลาผ่านไปเด็กเหล่านี้พัฒนาต่อไปเป็นเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะเป็นการบอกได้ถึงความแม่นยำตรงด้านการทำนาย (predictive validity) ของแบบคัดกรองฯ ได้ โดยรูปแบบการวิจัยนี้ต้องเป็นการวิจัยที่ไปข้างหน้า (prospective study)

4) การมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะข้อมูลทางระบาดวิทยามีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการกำหนดทิศทางและนโยบายทางสาธารณสุข โรคสมาธิสั้นเป็นโรคหนึ่งที่มีความสำคัญและมีผลกระทบอย่างมากต่อสุขภาพของเด็กและเยาวชน แต่จนถึงขณะนี้ยังไม่มีการวิจัยเชิงระบาดวิทยาขนาดใหญ่เพื่อศึกษาหาอัตรา

ความชุก (prevalence rate) ของโรคสมาธิสั้นในประเทศไทย การมีแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS อาจเป็นประโยชน์ในการเร่งให้เกิดงานวิจัยเชิงระบาดวิทยาของโรคสมาธิสั้น โดยการใช้แบบคัดกรองฯช่วยคัดกรองโรคสมาธิสั้นในระยะที่ 1 (first stage screening) แล้วจึงตามด้วยการยืนยันการวินิจฉัยด้วยการสัมภาษณ์เพื่อการวินิจฉัย (diagnostic interview) หรือการวินิจฉัยทางคลินิก (clinical diagnosis) โดยบุคลากรทางการแพทย์ต่อไป

5) แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS แต่ละฉบับมีข้อความจำนวน 30 ข้อ ซึ่งจัดเป็นแบบคัดกรองที่มีความยาวปานกลาง การปรับให้แบบคัดกรองฯมีจำนวนข้อความน้อยลงโดยที่ค่าความแม่นยำและความแม่นยำตรงยังอยู่ในเกณฑ์ดีอาจมีประโยชน์สำหรับงานวิจัยเชิงระบาดวิทยาที่ต้องมีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่ ข้อมูล psychometric properties ของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS ในงานวิจัยชิ้นนี้สามารถเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการนำไปพิจารณาปรับปรุงแบบคัดกรองฯให้สั้นลงได้ต่อไปในอนาคต

6) ขณะนี้สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (American Psychiatric Association) กำลังปรับปรุงเกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวช Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder ฉบับที่ 5 (DSM-V) ซึ่งคาดว่าจะประกาศใช้ในปี ค.ศ.2013 ดังนั้นเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นอาจมีการเปลี่ยนแปลง จึงมีความเป็นไปได้ที่แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD SS อาจต้องได้รับการปรับเปลี่ยน (revise) เพื่อให้สอดคล้องกับ DSM-V criteria แต่หากการเปลี่ยนแปลงของ DSM-V criteria ไม่มีผลกระทบอย่างมาก (major impact) ต่อโครงสร้าง (structure) และแนวความคิด (concept) ของแบบคัดกรองฯ การปรับเปลี่ยนแบบคัดกรองฯ ก็อาจไม่มีความจำเป็น

7) ควรมีการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นในแง่มุมต่างๆ ที่ถูกต้องและทันสมัย รวมถึงการปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น ให้แก่ผู้ประกอบการ ครู บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรทางการศึกษา และผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเด็กและวัยรุ่น เพื่อเป็นประโยชน์ในการดูแลช่วยเหลือเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นต่อไป

ตารางที่ 5 ความแตกต่างระหว่าง Thai ADHD Screening Scale กับ ADHD Rating Scales อื่นๆทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ประเด็นพิจารณา	Conners Rating Scales- Revised (CRS-R)	IOWA Conners	SNAP-IV	ADHD RS-IV	KUS-SI Rating Scales: ADHD	Thai ADHD Screening Scale
1. ภาษา	อังกฤษ	อังกฤษ	อังกฤษ	อังกฤษ	ไทย	ไทย
5. จำนวนข้อ	80 ข้อ (P) 59 ข้อ (T) 87 ข้อ (S)	10 ข้อ	90 ข้อ (ฉบับเต็ม) 31 ข้อ (ADHD+ODD)	18 ข้อ	30 ข้อ	30 ข้อ
6. ช่วงอายุที่คัดกรอง	3-17 ปี 11 เดือน	6-12 ปี	5-11 ปี	5-18 ปี	6-13 ปี 11 เดือน	3- 18 ปี
4. ระดับชั้นเรียน	Preschool-High School	Elementary School	Elementary School	Elementary-High School	ประถมศึกษาปีที่ 1 -6	อนุบาล 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ประ กาศ นี ย บั ต ร วิชาชี พ ปี 3
5. ผู้ตอบแบบคัดกรอง	ครู, ผู้ปกครอง, ตัวเด็กเอง (13 ปีขึ้นไป)	ครู, ผู้ปกครอง, ตัวเด็กเอง	ครู, ผู้ปกครอง	ครู, ผู้ปกครอง	ครู	ครู, ผู้ปกครอง, ตัวเด็กเอง (ตั้งแต่ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ขึ้น ไป)
6. ผู้นำไปใช้	ผู้ปกครอง, ครู, แพทย์	ผู้ปกครอง, ครู, แพทย์	ผู้ปกครอง, ครู, แพทย์	ผู้ปกครอง, ครู, แพทย์	ครู	ผู้ปกครอง, ครู, แพทย์
7. ค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency- Cronbach's alpha)	0.75-0.94 (P) 0.73-0.94 (T) 0.74-0.92 (S)	0.78-0.87 (C) 0.89-0.92 (T) 0.79-0.81 (S)	0.84-0.95 (T)	0.86-0.92 (P)	0.96-0.98 (T)	0.90-0.94 (P) 0.96-0.98 (T) 0.88-0.94 (S)
8. ค่า test-retest reliability	0.13-0.78 (P) 0.47-0.88 (T) 0.73-0.89 (S)	0.84-0.85 (C) 0.86-0.89 (T) 0.74-0.83 (S)	ไม่มีข้อมูล	0.78-0.86 (P) 0.88-0.90 (T)	ไม่มีข้อมูล	0.70-0.80 (P) 0.84-0.88 (T) 0.76 (S)

P = ฉบับผู้ปกครอง, T = ฉบับครู, S = ฉบับตนเอง, C = ฉบับผู้ให้คำปรึกษา

ตารางที่ 5 ความแตกต่างระหว่าง Thai ADHD Screening Scale กับ ADHD Rating Scales อื่นๆทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ประเด็นพิจารณา	Conners Rating Scales- Revised (CRS-R)	IOWA Conners	SNAP-IV	ADHD RS-IV	KUS-SI Rating Scales: ADHD	Thai ADHD Screening Scale
9.ค่า inter-rater reliability	0.13-0.53 (S-P) 0.08-0.41 (S-T) 0.12-0.50 (P-T)	0.35-0.49 (T-T)	0.30 (P-T)	0.40-0.45 (P-T)	ไม่มีข้อมูล	0.54 (S-P) 0.38 (S-T) 0.46 (P-T)
10.ค่าปกติ (normative data)	มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	มีข้อมูล	มีข้อมูล	มีข้อมูล
11.ค่าความไว (sensitivity - SENS), ความจำเพาะ (specificity - SPEC), ค่าทำนายเชิงบวก (positive predictive value – PPV), ค่าทำนาย เชิงลบ (negative predictive value – NPV)	SENS 92% (P) SPEC 94% (P) PPV 94% (P) NPV 92% (P) SENS 78% (T) SPEC 91% (T) PPV 90% (T) NPV 81% (T) SENS 81% (S) SPEC 84% (S) PPV 83% (S) NPV 82% (S)	ไม่มีข้อมูล    ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล    ไม่มีข้อมูล	SENS 83-84% (P) SPEC 49% (P) PPV 54-58% (P) NPV 77-81% (P) SENS 63-72% (T) SPEC 86% (T) PPV 78-79% (T) NPV 73-81% (T)	ไม่มีข้อมูล    SENS 65% (T) SPEC 51% (T) PPV 62% (T) NPV 54% (T)  ไม่มีข้อมูล	SENS 75% (P) SPEC 55% (P) PPV 80% (P) NPV 47% (P) SENS 63% (T) SPEC 54% (T) PPV 76% (T) NPV 39% (T)  SENS 57% (S) SPEC 49% (S) PPV 72% (S) NPV 33% (S)  SENS 90% (S or P or T) SPEC 88% (S & P & T) PPV 86% (S & P & T) NPV 55% (S or P or T)

P = ฉบับผู้ปกครอง, T = ฉบับครู, S = ฉบับตนเอง, C = ฉบับผู้ให้คำปรึกษา

## เอกสารอ้างอิง

### หนังสือ/บทความ/วิทยานิพนธ์ภาษาไทย

1. ชาญวิทย์ พรนภดล. โรคซน – สมาธิสั้น. ใน: วินัดดา ปิยะศิลป์, พนม เกตุมาน, บรรณาธิการ. ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: บริษัท บีคอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2545. หน้า 209-19.
2. คารณี อุทัยรัตนกิจ และคณะ. การพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม สมาธิสั้น และบกพร่องทางการเรียนรู้: ระยะที่ 1 การสร้างกระบวนการและเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานสำหรับการคัดกรองนักเรียนที่มีโรคสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม. รายงานการวิจัย. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2547.

### หนังสือ/บทความ/วิทยานิพนธ์ต่างประเทศ

1. Collett BR, Ohan JL, Myers KM (2003), Ten-Year Review of Rating Scales. V: Scales Assessing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 42(9):1015-37.
2. Conners C. (1997), *Conners' Rating Scales-Revised Technical Manual*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems
3. DuPual GJ, Power TJ, Anastopoulos AD, Reid R (1998b), *ADHD Rating Scales-IV: Checklist, Norms, and Clinical Interpretation*. New York:Guilford
4. Holland ML, Gimpel GA, Merrell KW (2001), *ADHD Symptoms Rating Scale Manual*. Wilmington, DE:Wide Range
5. McCarney SB (1995a), *The Attention Deficit Disorders Evaluation Scale, Home Version, Technical Manual, 2<sup>nd</sup> ed*. Columbia, MO:Hawthorne Educational Service.
6. McCarney SB (1995b), *The Attention Deficit Disorders Evaluation Scale, School Version, Technical Manual, 2<sup>nd</sup> ed*. Columbia, MO:Hawthorne Educational Service.
7. Pelham WE, Milich R, Murphy DA, Murphy H (1989), Normative data on the IOWA Conners Teacher Rating Scale. *J Clin Child Psychol* 18:259-262
8. Swanson J, Schuck S, Mann M et al. (2001a), *Over-identification of extreme behavior in the evaluation and diagnosis of ADHD/HKD* [ADHD Web site].available at <http://www.adhd.net>. Accessed November 24, 2002
9. Swanson J, Schuck S, Mann M et al. (2001b), *Categorical and dimensional definitions and evaluations of symptoms of ADHD: the SNAP and SWAN rating scales* [ADHD Web site]. available at [www.adhd.net](http://www.adhd.net). Accessed November 24, 2002

10. Caterino, L.C., et al., *Development and validation of a scale to assess the symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in young adults*. *Psychol Assess*, 2009. 21(2): p. 152-61.

## ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

**แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทยอายุระหว่าง 3-18 ปี**

**Thai ADHD SCREENING SCALE: Thai ADHD SS**

แบบคัดกรองฉบับตนเอง (S1)

**แบบคัดกรองฉบับผู้ปกครองเด็กเล็ก (P1)**

**แบบคัดกรองฉบับผู้ปกครองเด็กโต (P2)**

### แบบคัดกรองฉบับผู้ปกครองเด็กวัยรุ่น (P3)

**แบบคัดกรองฉบับครู-อาจารย์เด็กเล็ก (T1)**

**แบบคัดกรองฉบับครู-อาจารย์เด็กโต (T2)**

**แบบคัดกรองฉบับครู-อาจารย์วัยรุ่น (T3)**

## ภาคผนวก ข

ตารางแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน (T-score)

**ตารางแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน (T-score)  
แยกชาย-หญิง**

หญิง: ฉบับตนเอง

ชาย ฉบับตนเอง

หญิง ฉบับผู้ปกครอง

ชาย ฉบับผู้ปกครอง

หญิง ฉบับครู



ชาย ฉบับครู

**ตารางแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน (T-score)**  
**รวม ชาย-หญิง**

**รวม ชาย-หญิง ฉบับตนเอง**

รวม ชาย-หญิง ฉบับผู้ปกครอง

รวมชาย-หญิง ฉบับครู

ภาคผนวก ค  
ประวัติผู้วิจัย

## ประวัติ รศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย): รศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล  
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ): **Chanvit Pornnoppadol, M.D.**
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน: 3-1001-00488-78-5
3. ตำแหน่งปัจจุบัน: รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก:  
สาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น  
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700  
โทรศัพท์ 02-419-4275, 081-777-9665, 085-843-0220  
โทรสาร 02-412-7424  
E-mail: cp3008@yahoo.com, cp3008@gmail.com



### 5. ประวัติการศึกษา

วุฒิ	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ	ชื่อสถาบันและประเทศ
- หนังสืออนุมัติแสดงความรู้หรือความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาจิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น	2546	แพทยสภา
- Certificate, Fellowship in Infant Psychiatry	2543	Washington University St. Louis, Missouri, USA
- Diploma American Board of Child and Adolescent Psychiatry	2543	Washington University St. Louis, Missouri, USA
- Diploma American Board of Psychiatry and Neurology	2542	Washington University St. Louis, Missouri, USA
- ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาจิตเวชศาสตร์	2535	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1)	2531	คณะแพทยศาสตร์ศิริราช พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## 6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ: จิตเวชเด็กและวัยรุ่น (Child and Adolescent Psychiatry)

จิตเวชทารกและเด็กวัยเตาะแตะ (Infant and Toddler Psychiatry)

## 7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

### 7.1 งานวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้ว

- 7.1.1 หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาหาปัจจัยป้องกันการติดเกมในเด็กและวัยรุ่น ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ระยะเวลาการศึกษา 10 เดือน ตั้งแต่เดือน กันยายน 2550 - มิถุนายน 2551
- 7.1.2 หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการหยุดรักษาของเด็กสมาธิสั้นอายุระหว่าง 3-18 ปี ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี ตั้งแต่ มกราคม 2550 – ธันวาคม 2551
- 7.1.3 ร่วมทำวิจัยกับ ผศ.ดร.ดารณี อุทัยรัตนกิจ หัวหน้าโครงการและคณะ ในเรื่อง การพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม สมาธิสั้น และบกพร่องทางการเรียนรู้ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2547 – กันยายน 2549
- 7.1.4 ร่วมทำวิจัยกับ ผศ.นพ.พนม เกตุมาน หัวหน้าโครงการและคณะ ในเรื่อง การศึกษานำร่องความถูกต้องของความคิดปกติทางจิตใจภายหลังกักขังตรายในนักเรียนอายุ 8-16 ปี ในโรงเรียน 4 แห่งที่ประสบกรณีพิบัติภัยคลื่นยักษ์หลังเหตุการณ์ 1 ปี อำเภอดงตาล จังหวัดพังงา ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ระยะเวลาการศึกษา 6 เดือน ตั้งแต่ พฤศจิกายน 2548 ถึง เมษายน 2549
- 7.1.5 เพ็งทิพย์ พรหมพันธุ์, ชาญวิทย์ พรนภดล, ฐิติวี แก้วพรสวรรค์. การทดสอบเครื่องมือ “Diagnostic Interview for Children and Adolescent-Revised (DICA-R-P, DICA-R-C) ฉบับภาษาไทย” เพื่อวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นในเด็กอายุ 6-12 ปี. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2546;49:191-211.
- 7.1.6 Srettabunjong S, Kusalan A, Praditsuwan R, Pornnoppadol C. Dementia: patient’s right and physician’s role. Siriraj Hosp Gaz. 2003;55:497-505.
- 7.1.7 ชาญวิทย์ พรนภดล, อำไพ ทองเงิน, อภิรัตน์ เกวลิน, เดือนฉาย แสงรัตนายนต์. การพัฒนาแบบคัดกรองโรคในกลุ่ม Pervasive Developmental Disorders. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2545;47:75-96.
- 7.1.8 Pornnoppadol C. The relation between somatic symptoms and depression. N Engl J Med. 2000;342:658-9. Impact Factor (2005) = 44.016

- 7.1.9 **Pornnoppadol C**, Todd RD. Don't miss mania in trichotillomania. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1999;38:1470-1. Impact Factor (2005) = 4.113
- 7.1.10 Lenze EJ, Miller AR, Munir ZB, **Pornnoppadol C**, North CS: Psychiatric symptoms endorsed by somatization disorder patients in a psychiatry clinic. Ann Clin Psychiatry. 1999;11:73-80.
- 7.1.11 **Pornnoppadol C**, Friesen DS, Haussler TS, Glaser PE, Todd RD: No correlation between platelet serotonin 5-HT<sub>2A</sub> receptor in children with and without ADHD. J Child Adol Psychopharmacol. 1999;9:27-33. Impact Factor (2005) = 2.307
- 7.1.12 **Pornnoppadol C**, Isenberg K. ECT with implantable cardioverter defibrillator. J ECT. 1998;14:124-6. Impact Factor (2005) = 1.225
- 7.1.13 **Pornnoppadol C**, Danpukdee S, Chalongsuakul R, Klubwong M. Prevalence and Associated Factors of Tardive Dyskinesia in Srithunya Psychiatric Hospital, THAILAND. ASEAN Journal of Psychiatry. 1993;3:22-7.

## 7.2 งานวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้วและกำลังอยู่ในระหว่างการเขียนรายงานการวิจัย

- 7.2.1 ร่วมทำวิจัยกับผศ.พญ. สุพร อภินันท์เวช หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “ประสิทธิผลของหลักสูตรการพัฒนาความฉลาด 4 ด้านสำหรับวัยรุ่นไทย” ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ระยะเวลาการศึกษาวิจัย 9 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม – กันยายน 2551
- 7.2.2 หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การรวบรวมข้อมูลผลข้างเคียงของยา Concerta ในการรักษาโรคสมาธิสั้นในประเทศไทย ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก บริษัท แจนเซน- ซีแลค จำกัด ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ตั้งแต่ปี กรกฎาคม 2549 – มิถุนายน 2550
- 7.2.3 หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบคัดกรองเด็กติดเกม (Game Addiction Screening Test – GAST) ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกรมสุขภาพจิต ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี 6 เดือน ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2548 – ธันวาคม 2549
- 7.2.4 ร่วมทำวิจัยกับ พญ.หทัย คำรงค์ผล หัวหน้าโครงการ ในเรื่อง การศึกษาภาวะของมารดาหลังคลอดที่ใช้แอมเฟตามีนระหว่างตั้งครรภ์ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี 5 เดือน ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2545 - มีนาคม 2547
- 7.2.5 ร่วมทำวิจัยกับ พญ.นันทิยา ทุมมาภรณ์ หัวหน้าโครงการ ในเรื่อง การศึกษาความสามารถของแบบคัดกรอง Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire (PDDSQ) ในการแยกผู้ป่วยกลุ่ม Pervasive Developmental Disorders (PDDs) ออกจากผู้ป่วยทางจิตเวชอื่นๆ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี 3 เดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม 2546 - มีนาคม 2547

- 7.2.6 ร่วมทำวิจัยกับ รศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ หัวหน้าโครงการและคณะในเรื่อง **พัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย: ปัจจัยคัดสรรด้านครอบครัวและการอบรมเลี้ยงดูเด็ก** ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี 6 เดือน ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2543 – เมษายน 2546
- 7.2.7 หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง **ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมผู้ปกครองเพื่อการปรับพฤติกรรมเด็ก** ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2544 – ตุลาคม 2545
- 7.2.8 หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง **“ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดกิจกรรมดูแลช่วยเหลือเด็กชอบเล่นเกมในสถานศึกษาแบบบูรณาการ”** ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต ระยะเวลาการศึกษา 15 เดือน ตั้งแต่ปี กุมภาพันธ์ 2552 – เมษายน 2553
- 7.2.9 หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง **“การพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี”** ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2552 – พฤษภาคม 2553

### 7.3 งานวิจัยที่กำลังดำเนินการ

- 7.3.1 หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง **“การศึกษาความน่าเชื่อถือและความแม่นยำของแบบสัมภาษณ์ Diagnostic Interview for Children and Adolescents-Revised (DICA-R-P และ DICA-R-A): ฉบับภาษาไทย ในการวินิจฉัยโรคอารมณ์ผิดปกติ (mood disorder) ในเด็กวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี เปรียบเทียบกับ Clinical Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> edition (DSM-IV)”**
- 7.3.2 หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง **“การพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตในเด็กที่มีอาการติดเกม และผู้ปกครองของเด็กที่มีอาการติดเกม”**
- 7.3.3 หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง **“การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมผู้ปกครองเพื่อลดปัญหาการติดเกมในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6”**

## 8. ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

### 8.1 ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น พิมพ์ครั้งที่ 1

- 8.1.1 **ชาญวิทย์ พรนภดล.** Autism and the Pervasive Developmental Disorders. ใน: วินัดดา ปิยะศิลป์, พนม เกตุมาน, บรรณาธิการ. ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: บริษัท บิยองด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2545. หน้า 141-66.
- 8.1.2 **ชาญวิทย์ พรนภดล.** โรคซน – สมาธิสั้น. ใน: วินัดดา ปิยะศิลป์, พนม เกตุมาน, บรรณาธิการ. ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: บริษัท บิยองด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2545. หน้า 209-19.

## 8.2 หนังสือ 6 เล่ม

- 8.2.1 สมพร บุษราทิจ, **ชาญวิทย์ พรนภดล**. เกร็ดจิตเวชปฏิบัติ 2548. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2548. (จำนวน 220 หน้า). (มีส่วนร่วมร้อยละ 40)
- 8.2.2 **ชาญวิทย์ พรนภดล**. โรคสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder – ADHD). ใน: ปกิต วิชยานนท์, อรทัย พิบูลโกคานันท์, วรวิษณุ เหลืองเวชการ, นิสิตา จึงเจริญสุขขัยัง, พรสวรรค์ วัฒนศัพท์, บรรณาธิการ. Intensive Reviews in Pediatrics. กรุงเทพฯ: บริษัท บีคอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2547. หน้า 255-74.
- 8.2.3 **ชาญวิทย์ พรนภดล**. Autistic Disorder: What GP should know. ใน: จิรายุ เอื้อวรากุล, ปรียานุช เข้มวงศ์, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติปริทรรศน์ 3. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี; 2547. หน้า 59-93.
- 8.2.4 ลัดดา เหมาะสุวรรณ, **ชาญวิทย์ พรนภดล**. พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม ของเด็กปฐมวัย. ใน: ศิริกุล อิศรานุกฤษ์ บรรณาธิการ. หนังสือชุดโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย เล่มที่ 8. สงขลา: เอกสารหาดใหญ่; 2547. หน้า 15-34. (มีส่วนร่วมร้อยละ 50)
- 8.2.5 **ชาญวิทย์ พรนภดล**. โรคชน – สมาธิสั้น. ใน: สมบูรณ์ คุณาธิคม, ปรียานุช เข้มวงศ์, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2546. หน้า 43-56.
- 8.2.6 **ชาญวิทย์ พรนภดล**. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: What GP should know. ใน: จิรายุ เอื้อวรากุล, อุคม คชินทร, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติปริทรรศน์ 2. กรุงเทพฯ: อุกการพิมพ์; 2545. หน้า 49-67.

## 9. รางวัลที่เคยได้รับ

- พ.ศ. 2531: ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 1
- พ.ศ. 2536: ได้รับพระราชทานทุน อานันทมหิดล เพื่อไปศึกษาต่อ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา
- พ.ศ. 2539: ได้รับรางวัล The Eli Robins Award จาก Department of Psychiatry, Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri, USA สำหรับการปฏิบัติงานยอดเยี่ยม ในการดูแลผู้ป่วย, การสอน, และ การทำวิจัย
- พ.ศ. 2542: ได้รับรางวัล Outstanding Resident in Child and Adolescent Psychiatry จาก American Academy of Child and Adolescent Psychiatry
- พ.ศ. 2544: ได้รับรางวัล Young Investigator Award จาก ASEAN Psychiatric Association
- พ.ศ. 2552: ได้รับรางวัล Young Ambassador for Peace จาก Universal Peace Federation และ Young Federation for World Peace
- พ.ศ. 2553: ได้รับรางวัล งานวิจัยดีเด่น เรื่อง “การพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี” จาก ราชวิทยาลัยจิตแพทย์แห่งประเทศไทย

## 10. ประสบการณ์งานบริหาร

- พ.ศ. 2532-2533: ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลอำเภอศรีบุญเรือง จ.หนองบัวลำภู
- พ.ศ. 2533-2534: ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลอำเภอโคกสำโรง จ.ลพบุรี
- พ.ศ. 2543-ปัจจุบัน: ผู้ช่วยหัวหน้าสาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- พ.ศ. 2550-2551: บริหารโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษาหาปัจจัยป้องกันการติดเกมในเด็กและวัยรุ่น” ได้รับ  
ทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณ 645,700  
บาท
- พ.ศ. 2552-2553: บริหารโครงการวิจัย เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดกิจกรรมในสถานศึกษาแบบ  
บูรณาการเพื่อช่วยเหลือเด็กติดเกม” ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบัน  
สุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต งบประมาณ 400,000 บาท
- พ.ศ. 2552-2553: บริหารโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย  
อายุระหว่าง 3-18 ปี” ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัย  
แห่งชาติ งบประมาณ 2,222,000 บาท
- พ.ศ. 2552-2553: บริหารโครงการจัดทำเว็บไซต์ดูแลป้องกันเด็กติดเกม [www.healthygamer.net](http://www.healthygamer.net) ได้รับทุน  
สนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จำนวน  
277,760 บาท

## 11. กรรมการวิชาชีพ

- พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน: กรรมการชมรมจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทย
- พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน: กรรมการคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบ  
วิชาชีพเวชกรรม (อฝส.) สาขาจิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น แพทยสภา
- พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน: เลขานุการ โครงการจัดตั้งคลินิกเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill Improvement  
Clinic – LSIC) ของสาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะ  
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน: กรรมการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (Siriraj Institutional Review Board –  
SiRB) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ชุดที่ 4
- พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน: กรรมการที่ปรึกษาสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว  
มหาวิทยาลัยมหิดล

## ประวัติผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ - สกุล : พญ. วินัดดา ปิยะศิลป์

: VINADDA PIYASIL , M.D.

ตำแหน่ง ศ.คลินิก(พิเศษ)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านพัฒนาคุณภาพ

นายแพทย์ระดับ 10

สถานที่ทำงาน กลุ่มงานจิตเวชเด็กและวัยรุ่น สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

420/8 ถนนราชวิถี ราชเทวี 10400

### ประวัติการศึกษา

วุฒิ	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ	ชื่อสถาบันและประเทศ
- อนุมัติบัตรเวชศาสตร์ครอบครัว	2542	แพทยสภา
- อนุมัติบัตรจิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น	2537	มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประกาศนียบัตรพัฒนาการเด็ก	2536	The Johns Hopkins Hospital, USA
- วุฒิบัตรกุมารเวชศาสตร์	2527	รพ.เด็ก กรมการแพทย์
- แพทยศาสตร์บัณฑิต	2521	มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	2516	มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์	2516	มหาวิทยาลัยมหิดล

### งานวิจัย

- ศิริกุล อิศรานุรักษ์, วินัดดา ปิยะศิลป์. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านสุขภาพทางเพศของนักศึกษาที่มาสอบเข้ามหาวิทยาลัย. วารสารสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย 2531 ; 27(3) : 52-61.
- วินัดดา ปิยะศิลป์, วัฒนเพ็ญ บุญประกอบ. โรคปวดศีรษะในเด็ก. วารสารสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย 2533 ; 29(1) : 71-9.
- พนม เกตุมาน วินัดดา ปิยะศิลป์. การศึกษากลุ่มบำบัดระยะสั้นขนาดเล็กลงในผู้ป่วยวัยรุ่นหญิงตอนต้น. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2534 ; 36(4) : 209-19.
- วินัดดา ปิยะศิลป์, สุภา หริกุล, อุดม เล็กสมบูรณ์. โรคบิดซิกเกลาและการซัก. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2534 ; 30(2) : 102 2-7.

- 5) วินัดดา ปิยะศิลป์ , รัตโนทัย พลับรู้อการ, วารุณี อมรทัต. เด็กกับการหย่าร้าง. วารสารกรมการแพทย์ 2535 ;17(1):25-30.
- 6) วินัดดา ปิยะศิลป์ . ทารกผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 1 ปีถูกทารุณกรรม.วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2535 ;31(1) : 88-91.
- 7) วินัดดา ปิยะศิลป์ , รัตโนทัย พลับรู้อการ, สมจิตต์ ชีรมโนภาพ. ผลกระทบของการหย่าร้างต่อเด็ก. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2537 ; 33(3) : 175-80.
- 8) วินัดดา ปิยะศิลป์ การศึกษาทางคลินิกของโรค Tics ในโรงพยาบาลเด็ก วารสารกุมารเวชสาร ก้าวหน้า 2537;1(1):9-16.
- 9) วินัดดา ปิยะศิลป์ ,รัตโนทัย พลับรู้อการ, สมจิตต์ ชีรมโนภาพ. โรคสมาธิสั้นในเด็ก วารสารกุมารเวชสารก้าวหน้า 2539;3(1):33-41.
- 10)วินัดดา ปิยะศิลป์ , ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวณิช , สมจิตต์ ชีรมโนภาพ. อาการแสดงทางจิตประสาทของผู้ป่วยเด็ก SLE : รายงาน ผู้ป่วย 3 ราย. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2539, 35 (3): 199–207
- 11)วินัดดา ปิยะศิลป์ สมจิตต์ ชีรมโนภาพ. ปัญหาการเรียนในเด็ก วารสารกุมารเวชสารก้าวหน้า 2540 ;4(1):45- 52
- 12)วินัดดา ปิยะศิลป์ , รัตโนทัย พลับรู้อการ. ความบกพร่องในทักษะการเรียน วารสารกุมารเวชสาร ก้าวหน้า 2540 ;4(3):155-9
- 13)วินัดดา ปิยะศิลป์ , ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวณิช รัตโนทัย พลับรู้อการ. Trichotillomania ในเด็กและวัยรุ่น วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2540; 36(2):142-150.
- 14)วินัดดา ปิยะศิลป์ , รัตโนทัย พลับรู้อการ, สมจิตต์ ชีรมโนภาพ. ปัญหาการเรียนในเด็กปัญญาอ่อน วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2540; 36(4):257- 66.
- 15) Piyasil V . Short term biological impact on teenage mothers and their babies . J Med Assoc Thai 1998 ; 81(5) : 305-9.
- 16)Piyasil V . Anxiety and depression in teenage mothers : A comparative study . J Med Assoc Thai 1998 ; 81(2) : 125-9.
- 17)วินัดดา ปิยะศิลป์ รัตโนทัย พลับรู้อการ สมจิตต์ ชีรมโนภาพ. ความบกพร่องในทักษะการอ่านหนังสือของเด็กวัยเรียน. วารสารกุมารเวชศาสตร์2541; 37(1):17-33.
- 18)วินัดดา ปิยะศิลป์. ภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น. วารสารกุมารเวชศาสตร์2542; 38(1):27-33
- 19)วินัดดา ปิยะศิลป์ พัชรินทร์ ผลพัฒน์. อารมณ์ซึมเศร้าในผู้ป่วยเรื้อรัง.วารสารกรมการแพทย์ 2542 ;24( 3):122-7
- 20)วินัดดา ปิยะศิลป์. สถานภาพเด็กหลังครอบครัวหย่าร้าง. วารสารกรมการแพทย์2542;24(5):248-53.
- 21)วินัดดา ปิยะศิลป์. ลักษณะของครอบครัวคนไข้ Learning Disabilities . วารสารกุมารเวชสาร ก้าวหน้า 2542 ;6(3):123-7.

- 22) วรรณดา ปิยะศิลป์. ปัญหาการสื่อสารและโรคทางจิตเวชในเด็กวัยก่อนเรียน. วารสารกรมการแพทย์ 2543 ; 25(5) : 162 – 7.
- 23) วรรณดา ปิยะศิลป์. ปัญหาการสื่อสารในเด็กวัยก่อนเรียน. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2544;40(3):187-92.
- 24) วรรณดา ปิยะศิลป์. Selective Mutism : รายงานผู้ป่วย 1 ราย. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2544; 40(1):20-6.
- 25) วรรณดา ปิยะศิลป์ รัตโนทัย พลับรู้อการ วารุณี อมรทัต. ลักษณะทางคลินิกของ Tourette's disorder ในเด็กไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2544 ; 46 (3) : 187-194.
- 26) วรรณดา ปิยะศิลป์ , ปารวี มีมารยาตร์ . ภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นไทย. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2544; 8(3): 131-6.
- 27) วรรณดา ปิยะศิลป์ , ปารวี มีมารยาตร์ . พฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่นไทย. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2545; 41(1):1-9.
- 28) วรรณดา ปิยะศิลป์ จุฑาทิพย์ อุดมทรัพย์. ปัสสาวะรดที่นอนในเด็ก 5-15 ปี ที่สถาบันสุขภาพเด็ก แห่งชาติมหाराชิณี. วารสารจดหมายเหตุทางแพทย์ 2545; 85 (1):11-16.
- 29) วรรณดา ปิยะศิลป์ อรอนงค์ ตั้งเวณิชเจริญสุข ชีรเดช กุปตานนท์ . ค่าเฉลี่ยของอัตราเร็วในการเขียน หนังสือของเด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6. วารสารกรมการแพทย์ 2545 ;27 (1) :14-22.
- 30) วรรณดา ปิยะศิลป์ , ชีรเดช กุปตานนท์. ค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในเขต พญาไท กทม. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2545;47 (3):187-96.
- 31) วรรณดา ปิยะศิลป์ ,อรอนงค์ ตั้งเวณิชเจริญสุข. อัตราการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- 6 ในเขตต่างจังหวัด . กุมารเวชศาสตร์ 2546; 10(3): 185 -90.
- 32) วรรณดา ปิยะศิลป์. ความรู้ของคุณครูเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2547 ; 43(1):18-24.
- 33) วรรณดา ปิยะศิลป์. Rapid Epidemiological Assessment ในเด็กและวัยรุ่นที่ได้รับอุบัติเหตุสึนามิ. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2548;44(2):136-42.
- 34) วรรณดา ปิยะศิลป์. ปัญหาการพูดและการสื่อสารในกลุ่มโรคที่มีความบกพร่องเฉพาะด้านในการ เรียน. เวชสาร โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 2548; 29(1) : 42-6.
- 35) วรรณดา ปิยะศิลป์, รัตโนทัย พลับรู้อการ, ปวิณฑรา หะรินสุต สมนึก. Tics disorders in Thai children. เวชสาร โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 2548; 29(2) : 87-94.
- 36) วรรณดา ปิยะศิลป์ พนม เกตุมาน รัตโนทัย พลับรู้อการและคณะ. ภาวะจิตใจในนักเรียนที่ 6 สัปดาห์ หลังภัยพิบัติสึนามิ. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2548 ; 44(3): 191-9.
- 37) วรรณดา ปิยะศิลป์ พนม เกตุมาน รัตโนทัย พลับรู้อการและคณะ. ปัญหาจิตใจที่เกิดตามหลังภัย พิบัติในกลุ่มเสี่ยงระดับสูงและกลาง. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2549; 13(1):16-23.

- 38) รัตโนทัย พลับรู้งการ วินัดดา ปิยะศิลป์ พนม เกตุมานและคณะ. ปัญหาด้านจิตใจในเด็กและวัยรุ่น 1 ปีครึ่งหลังภัยพิบัติสึนามิและรูปแบบการช่วยเหลือ. กุมารเวชสาร 2549; 13(2): 89-97.
- 39) วินัดดา ปิยะศิลป์ รัตโนทัย พลับรู้งการ ปราณี เมืองน้อยและคณะ. ปัญหาการเรียนของเด็กที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2550 ; 47(2):142-6.
- 40) วินัดดา ปิยะศิลป์ รัตโนทัย พลับรู้งการ ปราณี เมืองน้อยและคณะ. โรคสมาธิสั้น ณ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2550 ; 47(2): 147-51.
- 41) Piyasil V , Ketuman P, Plubrukarn R, et al. Post Traumatic stress disorder in children after Tsunami disaster in THAILand : 2 years Follow up. J Med Assoc Thai 2007 ; 90(11) : 2366-9.

### บทฟื้นฟูวิชาการ ในวารสารวิชาการ

1. วินัดดา ปิยะศิลป์. เด็ก การหย่าร้างและกุมารแพทย์. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2535 ; 31(2) : 107-11.
2. วินัดดา ปิยะศิลป์. การให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง. วารสารแนะแนว 2540; 31(165) : 53-5.
3. วินัดดา ปิยะศิลป์. เด็กกับการเรียนรู้. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2537; 33(2): 89-93.
4. วินัดดา ปิยะศิลป์. เลี้ยงลูกอย่างไรให้ฉลาด. วารสารโรงพยาบาลศรีธัญญา 2536 ; 1(1) : 32-9.
5. วินัดดา ปิยะศิลป์. สายใยสายสัมพันธ์. วารสารโรงพยาบาลศรีธัญญา 2537; 2(2) : 21-6.
6. วินัดดา ปิยะศิลป์. เด็ก การเล่นและการเรียนรู้. วารสารกุมารเวชสารก้าวหน้า 2537; 1(2) : 139-42.
7. วินัดดา ปิยะศิลป์. ปัญหาการเรียนในเด็ก(1). กุมารเวชสารก้าวหน้า 2538; 2(3) : 235-9.
8. วินัดดา ปิยะศิลป์. ปัญหาการเรียนในเด็ก(2). กุมารเวชสารก้าวหน้า 2538; 3(3) : 195-200.
9. วินัดดา ปิยะศิลป์. Learning Disorders. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2541; 37(2): 199-204.
10. วินัดดา ปิยะศิลป์. อารมณ์ซึมเศร้าในเด็กกับการฆ่าตัวตาย. วารสารโรงพยาบาลสระบุรี 2541; 23(35) : 29-32.
11. วินัดดา ปิยะศิลป์. การหย่าร้างและพัฒนาการของเด็ก. วารสารโรงพยาบาลสระบุรี 2541; 23(35) : 25-8.
12. วินัดดา ปิยะศิลป์. แนวทางการประเมินเด็กที่มีปัญหาการเรียน. กุมารเวชสาร 2543; 7(2) : 163-9.
13. วินัดดา ปิยะศิลป์. โรคสมาธิสั้น. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2547; 43(3): 4-10.
14. วินัดดา ปิยะศิลป์. Neuropsychiatric Basis in Learning Disorders. กุมารเวชสาร 2548; 12(3): 291-6.
15. วินัดดา ปิยะศิลป์. ผลกระทบของภัยพิบัติต่อเด็กและวัยรุ่น. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2548; 44(2): 76-86.
16. วินัดดา ปิยะศิลป์ พนม เกตุมาน สิริประภา รัตโนทัย พลับรู้งการ. การช่วยเหลือเด็กและวัยรุ่นที่ประสบภัยพิบัติสึนามิเชิงรุก. กุมารเวชสาร 2549; 13(2) : 82-8.
17. Piyasil V. Update in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. The first National Forum of Continuing Medical Education. Bangkok:Medi/media official publisher; 2003:135-9.

## ตำราวิชาการ

1. วินัดดา ปิยะศิลป์ . ปัญหาด้านการเรียนในเด็ก . ใน : วันเพ็ญ บุญประกอบ อัมพล สุอัมพันธ์ นงพงา ลี้มสุวรรณ (บรรณาธิการ) . จิตเวชเด็กสำหรับกุมารแพทย์ . กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ , 2538 : 243-76.
2. วินัดดา ปิยะศิลป์ . Anorexia Nervosa .ใน : วันเพ็ญ บุญประกอบ อัมพล สุอัมพันธ์ นงพงา ลี้มสุวรรณ (บรรณาธิการ) . จิตเวชเด็กสำหรับกุมารแพทย์ . กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ , 2538 : 287-293.
3. วินัดดา ปิยะศิลป์ . Developmental Disorders in Childhood and Adolescence. ใน : สุกรี สุวรรณจูฑะ พงษ์ศักดิ์ โคว์สถิตย์ พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา อรุณวรรณ พงษ์พันธ์ุ (บรรณาธิการ) . กุมารเวชปฏิบัติก้าวหน้า 2. กรุงเทพฯ : บริษัท สวีชาญการพิมพ์ จำกัด , 2540 : 133-8.
4. วินัดดา ปิยะศิลป์ . Neurodevelopmental Assessment & Psychological tests. ใน : สุวรรณี พันเจริญ วิโรจน์ พงษ์พันธุ์เลิศ ทายาท ดีสุดจิต (บรรณาธิการ). Neurology for Pediatrics . กรุงเทพฯ : ชัยเจริญ , 2541 : 92-101.
5. รัตโนทัย พลบูรณ์การ วินัดดา ปิยะศิลป์. Approach to Child Developmental Problems. ใน : สมปอง ธนไพศาลกิจ อริยา เลิศขวณะกุล สุจินตนา แสงสาขันธ์ นุชบา ยิ้มขลิบ (บรรณาธิการ). เวชศาสตร์ครอบครัว ครั้งที่ 27. กรุงเทพฯ : หจก วิ.ซี.เซอร์วิสเซ็นเตอร์ , 2541 : 459-78.
6. วินัดดา ปิยะศิลป์. ปัญหาพฤติกรรมและอารมณ์ที่พบได้บ่อยในเด็ก 0-5 ปี. ใน : พิสมัย ธรรมชาติและคณะ (บรรณาธิการ). การพยาบาลโรคเด็ก. กรุงเทพฯ , 2541 : E 1-8.
7. รัตโนทัย พลบูรณ์การ วินัดดา ปิยะศิลป์. Learning Problems in Children. ใน : สมปอง ธนไพศาลกิจ นุชบา ยิ้มขลิบ สมจิต พงษ์ชิตานนท์และคณะ (บรรณาธิการ). เวชศาสตร์ครอบครัว ครั้งที่ 29. กรุงเทพฯ : หจก วิ.ซี.เซอร์วิสเซ็นเตอร์ , 2541 : 262-82.
8. วินัดดา ปิยะศิลป์. โรคสมาธิสั้น. ใน : พรรณี วาลิกานานท์ มาลัย ว่องชาญชัยเลิศ สมจิตร์ จารุรัตนศิริกุล (บรรณาธิการ). กุมารเวชศาสตร์ : เวชปฏิบัติทันสมัย. หาดใหญ่ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ , 2544 : 143-50.
9. วินัดดา ปิยะศิลป์. ความบกพร่องเฉพาะด้านในการเรียนรู้. ใน : พรรณี วาลิกานานท์ มาลัย ว่องชาญชัยเลิศ สมจิตร์ จารุรัตนศิริกุล (บรรณาธิการ). กุมารเวชศาสตร์ : เวชปฏิบัติทันสมัย. หาดใหญ่ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ , 2544 : 151-58.
10. วินัดดา ปิยะศิลป์. พัฒนาการทางอารมณ์ในเด็ก. ใน : พิสมัย ธรรมชาติและคณะ (บรรณาธิการ). การพยาบาลโรคเด็ก. กรุงเทพฯ , 2544 : F 1-6.
11. วินัดดา ปิยะศิลป์ , ชาตรี วิฑูรชาติ , นิขรา เรืองคารกานนท์ และคณะ. แนวทางการรักษาโรคสมาธิสั้นในเด็ก. ใน : ปราโมทย์ สุกนิษฐ์ พิเชฐ อุดมรัตน์ (บรรณาธิการ).แนวทางการรักษาโรคทางจิตเวช 2544 . กรุงเทพฯ : ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด , 2544 : 113-22.
12. ประสิทธิ์ หาริมสุด , วินัดดา ปิยะศิลป์. พยาธิสภาพของความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว. ใน:วินัดดา ปิยะศิลป์ พนม เกตุมาน (บรรณาธิการ). ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น , กรุงเทพฯ : ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด , 2545 : 43-56.

13. วินัดดา ปิยะศิลป์. ความบกพร่องของทักษะในการเรียน. ใน วินัดดา ปิยะศิลป์ พนม เกตุมาน (บรรณาธิการ). ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น , กรุงเทพฯ : บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด , 2545 : 220-32.
18. วินัดดา ปิยะศิลป์. Motor Skills Disorders. ใน วินัดดา ปิยะศิลป์ พนม เกตุมาน (บรรณาธิการ). ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น . กรุงเทพฯ : บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด , 2545 : 223-39.
14. วินัดดา ปิยะศิลป์ ปราโมทย์ สุกนิษฐ์. พัฒนาการของเด็กวัยเรียน. ใน : จันทิศา พฤกษานานนท์ รัตโนทัย พลับรูการ พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ ประสพศรี อึ้งถาวรไ การบริหารความเสี่ยงในการดูแลสุขภาพเด็ก. กรุงเทพฯ : หจก.ภาพพิมพ์, 2546 : 179-90.
15. วินัดดา ปิยะศิลป์. Essential Skills and Tips in Counseling Parents of Teenagers. ใน : พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา สุวรรณ เรื่องกาญจนเศรษฐ์ วิจิตรณ บุญสิทธิ์ วิโรจน์ อารีย์กุล. กลยุทธ์การดูแลและสร้างเสริมสุขภาพวัยรุ่น. กรุงเทพฯ : ชัยเจริญ, 2547 : 180-8.
16. วินัดดา ปิยะศิลป์. Attention Deficit Hyperactivity Disorders. ใน ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวณิช ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน สมจิต ศรีอุดมขจร สมใจ กาญจนางศ์กุล. ปัญหาโรคเด็กที่พบบ่อย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร, 2549 : 75 – 80.
17. วินัดดา ปิยะศิลป์. Learning Disorders. ใน : ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวณิช ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน สมจิต ศรีอุดมขจร สมใจ กาญจนางศ์กุล. ปัญหาโรคเด็กที่พบบ่อย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร, 2549 : 81 – 6.
18. วินัดดา ปิยะศิลป์. Academic Underachievement : Solving the problem. ใน : พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา สุวรรณ เรื่องกาญจนเศรษฐ์ วิจิตรณ บุญสิทธิ์. รู้ทันปัญหาวัยรุ่นยุคใหม่. กรุงเทพฯ : บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด , 2549 : 279-89.

### หนังสือ (บรรณาธิการ)

1. คู่มือสำหรับพ่อแม่ เพื่อเด็กออทิสติก พ.ศ. 2539
2. คู่มือสำหรับพ่อแม่ ตอน วัยรุ่น พ.ศ. 2539
3. คู่มือสำหรับพ่อแม่ ตอน เด็กสมาธิสั้น พ.ศ. 2540 (3000เล่ม) ; 2543 (5000 เล่ม); พ.ศ. 2545 (5000 เล่ม) ; 2550 (5000 เล่ม)
4. คู่มือสำหรับพ่อแม่ ตอน การเลี้ยงดูลูกรัก พ.ศ. 2540
5. สูตรสำเร็จของการเลี้ยงลูกให้ดีและมีความสุข พ.ศ. 2541
6. การแก้ไขพฤติกรรมในเด็ก พ.ศ. 2541
7. รับมือกับลูกรัก พ.ศ. 2542
8. อาหารกับการสร้างเสริมพัฒนาการ พ.ศ. 2542  
(เขียนคู่กับ ศ.นพ.พิภพ จิรภิญโญ)
9. ไอคิวและอีคิว : ประตูดูความสำเร็จของลูก พ.ศ. 2542 (ทีมงานรักลูก)
10. สารพันปัญหาเด็ก พ.ศ. 2543

11. คู่มือคุณครู เพื่อ เด็กที่มีปัญหาการเรียน พ.ศ. 2543  
(คู่กับคุณสมจิตต์ ธีรมโนภาพ )
12. ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น พ.ศ. 2545  
(คู่กับ นพ.พนม เกตุมาน )
13. คู่มือการเลี้ยงลูก พ.ศ. 2545  
(เขียนคู่กับศ.พญ ชนิกา ตูจันดาและ  
ศ.นพ.พิภพ จิรภิญโญ)
14. คู่มือการเลี้ยงลูก ตอน วัยแรกเกิดถึง 2 ปี พ.ศ. 2548
15. คู่มือการเลี้ยงลูก ตอน วัย 6-12 ปี พ.ศ. 2548
16. คู่มือการเลี้ยงลูก ตอน วัยรุ่น พ.ศ. 2548

## ประวัติผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-สกุล: นางสาวจิตราภรณ์ จิตรธร

: MISS JITTRAPORN JJITTORN

ตำแหน่ง: ผู้วิจัย

ที่อยู่ปัจจุบัน: 57 ซ. เจริญนคร 21 ถ. เจริญนคร แขวงบางลำภูล่าง เขต คลองสาน กรุงเทพฯ  
10600

โทรศัพท์: (02) 860-2616, 087-704-3994

E-mail: jittorn\_66@ hotmail.com, jittorn@gmail.com

### ประวัติการศึกษา

วุฒิ	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ	ชื่อสถาบันและประเทศ
- ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกอาชญวิทยาและงานยุติธรรม	2551	คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยา	2547	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### งานวิจัย

1. ความเครียดและการจัดการความเครียดของนักเรียนมัธยมปีที่ 5-6 วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. โครงการตรวจสอบเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ Diagnostic Interview for Children and Adolescents-Revised (DICA-R-P และ DICA-R-C) ฉบับภาษาไทย ในการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าในเด็กอายุ 6-12 ปี ที่สงสัยว่าเป็นโรคซึมเศร้าเปรียบเทียบกับ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4<sup>th</sup> edition (DSM-IV)
3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการในสถานศึกษาเพื่อป้องกันและช่วยเหลือเด็กชอบเล่นเกม
4. โครงการศึกษาหาปัจจัยป้องกันการติดเกม
5. การศึกษาครอบครัวที่ไม่ประสบความสำเร็จในการรักษาแบบครอบครัวบำบัดที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศิริราช
6. การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลศิริราช

ภาคผนวก ง  
รายนามคณะผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญพัฒนาข้อคำถามในแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD Screening Scale

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	สาขาวิชาชีพ	หน่วยงานต้นสังกัด
1	รศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
2	ศ.คลินิก (พิเศษ) พญ. วินัดดา ปิยะศิลป์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
3	ศ.พญ.นงพาง ลิมสุวรรณ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
4	ผศ.นพ.พนม เกตุมาน	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
5	ศ.พญ.อุมาพร ตรังคสมบัติ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6	ผศ.นพ.ปราโมทย์ สุคนิชย์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
7	นพ.จอม ชุมช่วย	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	โรงพยาบาลมนารมย์
8	พญ.เพียงทิพย์ หังสพฤกษ์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	โรงพยาบาลมนารมย์
9	พญ.ปราณี เมื่อน้อย	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
10	รศ.พญ.นิตยา ชขภักดี	กุมารแพทย์พัฒนาการ	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
11	ผศ.พญ.รวีวรรณ รุ่งไพรวลัย	กุมารแพทย์พัฒนาการ	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
12	ผศ.พญ.จันทิมา พุกยานานนท์	กุมารแพทย์พัฒนาการ	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
13	อ.ทัศนวัต สมบุญธรรม	กุมารแพทย์พัฒนาการ	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
14	พญ.จารุวรรณ กิตติโคภิชฐ์	กุมารแพทย์พัฒนาการ	โรงพยาบาลสมิติเวชศรีนครินทร์
15	พท.นพ.ชาคริน ฌ บางช้าง	ประสาทวิทยา กุมารแพทย์	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
16	ศ.ดร.ผดุง อารยะวิญญู	ครูการศึกษาพิเศษ	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
17	อ.กฤษยา ก่อสุวรรณ	ครูการศึกษาพิเศษ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
18	ผศ.ดร.ดารณี สักดิ์ศิริผล	ครูการศึกษาพิเศษ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
19	ผศ.ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์	ครูการศึกษาพิเศษ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
20	อ.โกเมธ ปิ่นแก้ว	ครูการศึกษาพิเศษ	โรงพยาบาลสมิติเวชศรีนครินทร์
21	คุณพัชรินทร์ เสรี	ครูการศึกษาพิเศษ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	สาขาวิชาชีพ	หน่วยงานต้นสังกัด
22	ผศ.สุปรีดา ญาณภีร์	ครูแนะแนว	โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ฯ
23	อ.ศิริสุดา ตดาวัลย์ ณ อยุธยา	ครูแนะแนว	โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ฯ
24	ผศ.สุนทรีชา ชัดแจ้ง	ครูประจำชั้นมัธยมศึกษา	โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ฯ
25	คุณมะลิรัมย์ หัสตินรัตน์	นักจิตวิทยาคลินิก	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
26	อ.วัจนินทร์ โรหิตสุข	นักจิตวิทยาให้คำปรึกษา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
27	คุณอภิรัตน์ เกวลิน	นักจิตวิทยาคลินิก	โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ กรมสุขภาพจิต
28	คุณนิรมล ยสินทร	นักจิตวิทยาโรงเรียน	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
29	คุณนภัทร พุกกะณะสุต	ประธานชมรมผู้ปกครองบุคคลสมาธิสั้น	-
30	คุณคณิงนิตย์	ผู้ปกครอง	-
31	คุณปฐมภรณ์ ศรีผดุงธรรม	ผู้ปกครอง	-
32	คุณเบญจพร สุทธิจารี	ผู้ปกครอง	-
33	ทพญ.นราวัลลภ เชี่ยววิทย์	ผู้ปกครอง	-
34	อ.วิศิษฐ์ ญาณภีร์	อาจารย์ที่ปรึกษา	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

**รายนามผู้เชี่ยวชาญในการทำ Content Validation ของ Thai ADHD Screening Scale**

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	E-mail address
1	อ.พนม เกตุมาน	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	081-930-7893	sipkm@mahidol.ac.th
2	อ.วินัดดา ปิยะศิลป์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	089-220-6143	meaw17@gmail.com
3	อ.นงพงา ลิ่มสุวรรณ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	081-692-9383	ranli@mahidol.ac.th
4	อ.ปราโมทย์ สุคนิษฐ์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	081-813-5444	rapsu@mahidol.ac.th
5	อ.อุมาพร ตรังคสมบัติ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	02-256-5176	familyinTHAI@yahoo.com
6	นพ.จอม ชุมช่วย	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	089-814-2491	jomgavin@hotmail.com
7	พญ.เพ็ญทิพย์ หังสพฤกษ์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	081-400-7161	ppiangentip@gmail.com
8	อ.ชาลววิทย์ พรนภดล	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	081-777-9665	cp3008@gmail.com
9	อ.นิตยา คชภักดี	กุมารแพทย์พัฒนาการ	081-868-9939	ranjk29@gmail.com
10	อ.รวีวรรณ รุ่งไพรวลัย	กุมารแพทย์พัฒนาการ	081-616-8114	rarst@mahidol.ac.th
11	อ.จันทจิรา พลุกษานานนท์	กุมารแพทย์พัฒนาการ	02-256-4943	pchandhi@hotmail.com
12	อ.ทัศนวัต สมบุญธรรม	กุมารแพทย์พัฒนาการ	081-824-1975	ratasnawat@staff2.mahidol.ac.th
13	พญ.จารุวรรณ กิตติโสภิษฐ์	กุมารแพทย์พัฒนาการ	081-404-1159	jaruwan_kittisopit@yahoo.com
14	อ.ชาคริน ณ บางช้าง	ประสาทวิทยา กุมารแพทย์	081-372-2968	c_nabangchang@yahoo.com
15	ศ.ดร.ผดุง อารยะวิญญู	ครูการศึกษาพิเศษ	084-619-2083, 084-445-7400	-
16	อ.กุลยา ก่อสุวรรณ	ครูการศึกษาพิเศษ	089-797-9699	kkosuwan@yahoo.com
17	ผศ.ดร.ดารณี สักดิ์ศิริผล	ครูการศึกษาพิเศษ	087-711-8379	daranee@swu.ac.th
18	ผศ.ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันขงค์	ครูการศึกษาพิเศษ	081-908-8980	parn96@yahoo.com
19	อ.โกเมธ ปิ่นแก้ว	ครูการศึกษาพิเศษ	089-212-4554	kuham15@hotmail.com
20	คุณพัชรินทร์ เสรี	ครูการศึกษาพิเศษ	089-110-5677/ 089-798-8084	siripatcha@gmail.com
21	อ.สุปรีดา ญาณกิริต	ครูแนะแนว	081-808-5321	p_chanintakul@hotmail.com

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	E-mail address
22	อ.ศิริสุดา ลดาวัลย์ ณ อุรุขยา	ครูแนะแนว	089-769-3873	siwa_12@yahoo.com
23	อ.สุนทรียา ชัดเข้ม	ครูประจำชั้นมัธยมศึกษา	086-082-5193	me-me-two@hotmail.com
24	คุณมะลิรัมย์ หัตถินรัตน์	นักจิตวิทยาคลินิก	081-943-7271	malirome@hotmail.com
25	อ.วัจนินทร์ โรหิตสุข	นักจิตวิทยาให้คำปรึกษา	081-297-2727	-
26	คุณอภิรัตน์ เกวลิน	นักจิตวิทยาคลินิก	081-627-5205/ 081-903-2656	apiratanay@yahoo.com, apiratanah@hotmail.com
27	คุณนิรมล ขลิบทอง	นักจิตวิทยาโรงเรียน	081-481-4566	nyasinthorn@gmail.com
28	คุณนภัทร พุกกะณะสุต	ประธานชมรมผู้ปกครอง บุคคลสมาธิสั้น	087-054-8855	khunnapatb@yahoo.com
29	คุณคณินดิษฐ์	ผู้ปกครอง (แม่น้องมิ่ง)	081-927-3480	nijnij@hotmail.com
30	คุณปฐมภรณ์ ศรีผดุงธรรม	ผู้ปกครอง (แม่น้องชิน)	081-831-6157	fengpms@ku.ac.th
31	คุณเบญจพร สุทธิจารี	ผู้ปกครอง (แม่น้องจัญจัญ)	086-568-1338	chatrjaree@hotmail.com
32	ทพญ.นราวัลลภ เชื้อววิทย์	ผู้ปกครอง	081-843-3182	phothirat@yahoo.com
33	อ.วิศิษฐ์ ญาณภีร์	ผู้ป่วยสมาธิสั้น	081-820-7168	wyanpirat@hotmail.com

**ภาคผนวก จ**

**รายนามผู้ร่วมพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น**

**Thai ADHD Screening Scale**

รายนามผู้ร่วมพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น Thai ADHD Screening Scale

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	สาขาวิชาชีพ	หน่วยงานต้นสังกัด
1	รศ.พญ.นิรมล พัจจนสุนทร	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2	รศ.พญ.อรรรรณ เล่าห์เรณู	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3	นพ.สมัย ศิริทองถาวร	จิตแพทย์	สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต
4	พญ.ชดาพิมพ์ เผ่าสวัสดิ์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต
5	พญ.สุวรรณี เรืองเดช	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.จิตเวชสระแก้วราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต
6	พญ.วิมลรัตน์ วันเพ็ญ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต
7	พญ.รัชนี ฉลองเกื้อกุล	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.ศรีธัญญา กรมสุขภาพจิต
8	พญ.นันทิยา จิราทรพิชัย	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.พระศรีมหาโพธิ์ กรมสุขภาพจิต
9	พญ.วิริยอร สุภัทรเกียรติ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.พระศรีมหาโพธิ์ กรมสุขภาพจิต
10	นพ.จักริน ปิงคลาศัย	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.สวนปรุง กรมสุขภาพจิต
11	พญ.จรรยาพร เขียมเจริญกุล	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.สวนปรุง กรมสุขภาพจิต
12	พญ.เบญจพร ดันตสูติ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.จิตเวชสงขลาราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต
13	พญ.ศุภฎี จิ่งศิริกุลวิทย์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.จิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต
14	นพ.อนุพงษ์ สุธรรมนิรันดร์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.ศูนย์ชลบุรี
15	พญ.สิรินัดดา ปัญญาภาส	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.ศูนย์ชลบุรี
16	พญ.สิริประภา พจนะแก้ว	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.ศูนย์สระบุรี
17	พญ.วัลลภา บุญพรหมมา	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.ศูนย์ขอนแก่น
18	พญ.ดวงพร สุรพงษ์พิพัฒนะ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.สุรินทร์
19	พญ.วชิราภรณ์ อรุโณทอง	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.ลำปาง
20	พญ.พัชณีวรรณ อินตะ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.เชิงราชประชานุเคราะห์
21	พญ.ลลิตา และดี	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.หาดใหญ่

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	สาขาวิชาชีพ	หน่วยงานต้นสังกัด
22	นพ.พีรพล ภัทรนุชาพร	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.ระยอง
23	พญ.ชลฤดี เพชรสุวรรณ	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	รพ.ตรัง

**ภาคผนวก ฉ**  
**ภาพประกอบการดำเนินการโครงการวิจัย**

### ภาพประกอบการดำเนินการ

โครงการวิจัย “การพัฒนาแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย อายุระหว่าง 3-18 ปี”



การประชุมผู้สัมภาษณ์และนิเทศการเก็บข้อมูลที่ จ.ชลบุรี



การประชุมผู้สัมภาษณ์และนิเทศการเก็บข้อมูลที่ จ.ระยอง



การประชุมผู้สัมภาษณ์และนิเทศการเก็บข้อมูลที่ จ.สระแก้ว



บรรยายเรื่อง โรคสมาธิสั้นแก่ผู้ปกครองและครูที่ จ.สระแก้ว



ประชุมผู้สั้มภาษณ์และนิเทศการเก็บข้อมูลที่ จ.อุบลราชธานี



บรรยายเรื่อง โรคสมาธิสั้นแก่ผู้ปกครองและครูที่ จ.อุบลราชธานี