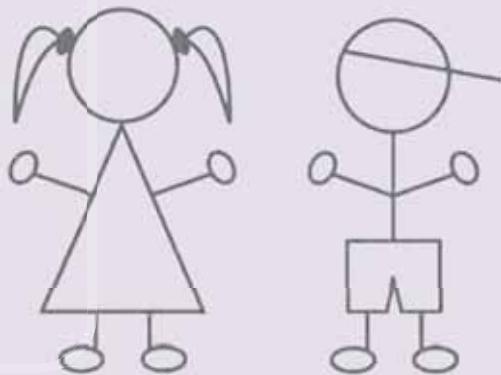


## รายงานวิจัย

การคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนในโรงเรียน

School-Based Screening for Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) and Learning Disorders (LD)



# รายงานวิจัย

การคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนในโรงเรียน

---

## School-Based Screening for Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) and Learning Disorders (LD)

ดร.พญ.ภาสุรี แสงศุภวนิช<sup>1</sup>

ดร.กญ.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส์<sup>2</sup>

กญ.คัคนางค์ โตสงวน<sup>2</sup>

กญ.จันทนา พัฒนาเกสัช<sup>2</sup>

นางสาววรรณภา เล็กอุกัย<sup>2</sup>

พญ.茱ฑามาส วรเชษฐ์กำจัด<sup>1</sup>

พญ.ลัดดา เทมาะสุวรรณ<sup>1</sup>

ศ.พญ.วันัดดา ปียะศิลป์<sup>3</sup>

นางพ่องศรี สุรัตน์เรืองชัย<sup>4</sup>

ดร.เจษฎา กิตติสุนทร<sup>4</sup>

ดร.นพ.ยศ ตีระวัฒนาเนง<sup>2</sup>

มีนาคม 2554

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)  
สำนักนายกรัฐมนตรี และบุคลาศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

---

<sup>1</sup> คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>2</sup> โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

<sup>3</sup> สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

<sup>4</sup> สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

## **โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ**

ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย

กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวนันท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร : 0-2590-4549, 0-2590-4374-5

โทรสาร : 0-2590-4369

Website : [www.hitap.net](http://www.hitap.net)

E-mail : hitap@hitap.net



พิมพ์ครั้งที่ 1 มีนาคม 2554

จำนวน 500 เล่ม

พิมพ์ที่ : บริษัท เดอะ กราฟิก ชิสเต็มส์ จำกัด

119/138 หมู่ 11 เดอะเทอเรซ ช.ติวนันท์ ถ.ติวนันท์

ต.ตลาดขี้วัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร : 0-2525-1121, 0-2525-4669-70 โทรสาร : 0-2525-1272

E-mail : graphico\_\_sys@yahoo.com

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

งานวิจัยขึ้นนี้สำเร็จได้โดยความร่วมมือของหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ กรมอนามัย และกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชวิถี ภาควิชาภูมารเวลาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลลิขุประสาท ไหงโวยปัตม์ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ชุมชนจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทย โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครุและกุนารแพทย์ผู้ส่วนเกี่ยวข้องในการคัดกรองและรักษาเด็กสมาชิกสัน

គណៈជាជីវិត

## บทสรุปผู้บริหาร

การคัดกรองโรคสมาร์ทสันและความบกพร่องด้านการเรียนในโรงเรียนมีความสำคัญเนื่องจากโรคทั้งสองมีความซุกซ่อน ซึ่งผลต่อการเรียนของเด็ก และสามารถก่อให้เกิดปัญหาสังคมในระยะยาว การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความซุกของเด็กสมาร์ทสันหรือมีความบกพร่องด้านการเรียน และทบทวนสถานการณ์ ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการคัดกรองในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เพื่อนำไปสู่การประเมินความเหมาะสมและความคุ้มค่าของการคัดกรองและรักษาปัญหาสุขภาพต่อไปในอนาคต

การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1. การวิเคราะห์ข้อมูลการคัดกรองเด็กสมาร์ทสันหรือมีความบกพร่องด้านการเรียนสังกัด สพฐ. และ 2. การสนับสนุนการคัดกรองเด็กที่มีความบกพร่องด้านการศึกษาและกุญแจแพทย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการคัดกรองเด็กสมาร์ทสันหรือมีความบกพร่องด้านการเรียนด้วยแบบคัดกรอง KUS-SI เพื่อประเมินความซุกของโรคสมาร์ทสัน ความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะการอ่าน การเขียน และการคำนวณ พบร่วมกับปัญหาอื่นๆ เช่น ความซุกที่เกี่ยวกับร้อยละ 4.1, 7.1, 6.8 และ 6.6 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับประมาณความซุกที่เคยมีรายงานการวิจัยทางระบาดวิทยาของการศึกษาอื่นๆ แต่เมื่อพิจารณาค่าความซุกของแต่ละโรงเรียนพบว่ามีความแตกต่างกันมาก มีโรงเรียนเพียง 1 ใน 3 ของโรงเรียนที่สูงกว่ามาตรฐาน ความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะการอ่าน การเขียน และการคำนวณอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาและอุปสรรคของการคัดกรองในปัจจุบัน

การสนับสนุนการคัดกรองเด็กที่มีความบกพร่องด้านการศึกษาและกุญแจแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือ KUS-SI การนำแบบคัดกรอง KUS-SI ไปใช้มีความหลากหลายในทางปฏิบัติ ทำให้ผลการคัดกรองแตกต่างกันในแต่ละโรงเรียน ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ของครุภัณฑ์ในการใช้ KUS-SI เป็นต้น นอกจากนี้การให้ความช่วยเหลือแก่เด็กที่มีผลการคัดกรองผิดปกติยังทำได้ไม่เต็มที่ทำให้เด็กไม่สามารถเข้าสู่ระบบการวินิจฉัยและรักษาที่เหมาะสม

### การวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1) ควรพัฒนาระบบการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพกว่าระบบปัจจุบัน ซึ่งยังต้องอาศัยครุประจักษ์ที่บางส่วนยังไม่มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อโรคสมาร์ทสัน รวมถึงการประเมินประสิทธิผลและความเหมาะสมของเครื่องมือคัดกรองที่ใช้ในปัจจุบัน ระบบการคัดกรองใหม่ควรมีประสิทธิภาพและความเหมาะสมต่อปริบบทและความต้องการของครุภัณฑ์ และการมีระบบการเชื่อมต่อประสานงานที่ดีกับสถานพยาบาลที่ต้องให้บริการตรวจยืนยันผลการคัดกรองรักษา และติดตามผลการรักษา

2) ควรเร่งสร้างความตระหนักรักผู้บริหารและสาธารณะนิยมความสำคัญของการคัดกรองเด็กสมาร์ทสันในชั้นประถมศึกษา เพื่อให้ได้รับความร่วมมือที่ดีจากผู้ปกครองในการวินิจฉัย ดแล และรักษาโรคสมาร์ทสัน

3) ราชวิทยาลัยกุฎามารแพทย์แห่งประเทศไทยครรภำนดกรอบความรับผิดชอบ แนวทางการวินิจฉัย การรักษา และการติดตามสำหรับกุฎามารแพทย์และกุฎามารแพทย์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้อง ให้มีความชัดเจนด้านนโยบายและการปฏิบัติ และส่งเสริมให้มีการพัฒนาความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องสำหรับประเทศไทย

4) ระบบหลักประกันสุขภาพครัวพิจารณาถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการสร้างแรงจูงใจให้สถานพยาบาลระดับต่างๆ พัฒนาระบบการตรวจวินิจฉัย การรักษา และการติดตามโรคสมนาชีสั้น โดยมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และท้องถิ่น

ทั้งนี้ควรมีการวิจัยเชิงพัฒนาระบบการคัดกรองและส่งต่อที่มีประสิทธิภาพที่เป็นความร่วมมือร่วมกันระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการผลักดันนโยบายข้างต้นให้มีความชัดเจน เป็นระบบ และเหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงของผู้รับผิดชอบทุกฝ่าย

## Executive Summary

School-Based Screening for Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) and Learning Disorders (LD) is very important according to the high prevalence rate. These diseases affect the learning ability of students and can lead to social problems in the future. This study aims to estimate the ADHD and LD prevalence and review the situations, limitations and obstacles of ADHD and LD screening in primary schools under the Office of the Basic Education Commission (OBEC). The results of this study may be used to identify appropriate screening and treatment options and to conduct on economic evaluation of ADHD and LD in a forthcoming project.

Two methods were employed in this study. First, the ADHD and LD screening databases of OBEC were analyzed by using descriptive statistics to get the estimated prevalence rate. Second, two focus groups among teachers and doctors were set up separately to obtain the information situations on limitations and obstacles.

From the KUS-SI screening form, the average prevalences of ADHD, LD-Reading, LD-Written Expression, LD-Mathematics were 4.1, 7.1, 6.8 and 6.6, respectively. These results are in line with previous epidemiological studies. When analyzing in detail, there was a variety of prevalence rates in each school. Only one third of samples were categorized into acceptable range of ADHD and LD prevalence. The results showed that there are some problems in ADHD and LD screening.

From the focus groups, teachers who used KUS-SI form informed that there were many different ways to implement screening. Therefore, the prevalence rate of each school was varied. This is because the variety of knowledge, skills and experience of each teacher using KUS-SI. Moreover, the students who were found positive ADHD and LD from the KUS-SI forms had not been diagnosed and treated appropriately.

The recommendations from this study are as follows:

- 1) To develop a novel effective screening system because the ongoing system depends on the class teachers who may have less knowledge, fewer skills and no positive attitude regarding ADHD issues. In addition, we should evaluate this ongoing screening system in terms of effectiveness and appropriateness. Inevitably, these properties of the novel screening system must meet the needs of teachers and guardians based on country-specific contexts. After the screening process, a referral

system should be coordinated with a higher number of health service centers for confirmation and monitoring.

2) To enhance the awareness among health managers and the public about the necessity of ADHD in primary school level in order to obtain a fair cooperation from children's guardians for diagnosis acceptance, care and treatment.

3) The Royal College of Pediatricians of Thailand (RCPT) should specify a clear policy and guidelines regarding a responsibility frame and the clinical practice guidelines for general pediatricians and/or pediatric specialists. Moreover, the RCPT should promote the growth of academic knowledge in Thailand.

4) The Universal Coverage Scheme (UC) should consider the feasibility and appropriateness of motivating all health care levels to develop a diagnosis, treatment and monitoring system of ADHD. Furthermore, the UC should also closely coordinate with the Ministry of Education (MOE) at local, regional and national level on this issue.

In conclusion, there should be an additional systematic research on screening and a referral system with the relevant stakeholders, including the MOE, the MOPH, the health centers, RCPT and other related organizations. This pivotal research will act as an explicit evidence for pushing this policy to be clear, systematic and suitable in real world practice of all related sectors.

## สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ .....	I
บทสรุปผู้บริหาร.....	II
Executive Summary.....	IV
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง .....	1
บทที่ 1 : บทนำ .....	2
1.1 ที่มาของโครงการวิจัย.....	2
1.2 โรคสมาร์ทสัน .....	3
1.2.1 ความชุกของโรคสมาร์ทสัน .....	3
1.2.2 ผลกระทบของโรคสมาร์ทสัน .....	4
1.2.3 ประสิทธิผลของการรักษาโรคสมาร์ทสัน .....	5
1.3 ความบกพร่องด้านการเรียน .....	5
1.3.1 ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียน.....	6
1.3.2 แนวทางการดูแลเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียน.....	6
1.4 การคัดกรองโรคสมาร์ทสันและความบกพร่องด้านการเรียนในประเทศไทย.....	7
บทที่ 2 : ข้อมูลการคัดกรองเด็กสมาร์ทสันและความบกพร่องด้านการเรียน .....	9
2.1 วัสดุประสงค์ .....	10
2.2 วิธีการศึกษา .....	10
2.3 ผลการศึกษา .....	11
2.3.1 ความชุกของโรคสมาร์ทสันที่ได้จากการคัดกรอง .....	11
2.3.2 ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนที่ได้จากการคัดกรอง .....	13
บทที่ 3 : การศึกษาเชิงคุณภาพของการคัดกรองและการจัดการโรคสมาร์ทสัน .....	20
3.1 วัสดุประสงค์ .....	20
3.2 วิธีการศึกษา .....	20
3.3 ผลการศึกษา .....	20
3.3.1 บุคลากรด้านการศึกษา .....	20
3.3.2 ภูมิภาพแพทย์ .....	23
บทที่ 4 : อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ .....	26
4.1 สรุปผลการศึกษา .....	26
4.2 เปรียบเทียบผลการศึกษานี้กับการศึกษาอื่น .....	27
4.3 ข้อจำกัดของการศึกษานี้ .....	28
4.4 ข้อเสนอแนะ .....	29
เอกสารอ้างอิง.....	30

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียนในแต่ละเขตการศึกษาที่คัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียน .....	9
ตารางที่ 2 ความชุกของโรคสมาธิสั้นที่ได้จากการคัดกรอง .....	11
ตารางที่ 3 จำนวนโรงเรียนตามความชุกของโรคสมาธิสั้น .....	12
ตารางที่ 4 ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่าน .....	13
ตารางที่ 5 จำนวนโรงเรียนตามความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่าน .....	14
ตารางที่ 6 ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียน .....	15
ตารางที่ 7 จำนวนโรงเรียนตามความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียน .....	17
ตารางที่ 8 ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณ .....	18
ตารางที่ 9 จำนวนโรงเรียนตามความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณ .....	19

## บทที่ 1: บทนำ

### 1.1 ที่มาของโครงการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้จากการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้องานวิจัยที่โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) จัดเป็นประจำทุกปี [1] ซึ่งพบว่าการประเมินความเป็นไปได้และความคุ้มค่าของการคัดกรองโรคมีความสำคัญในลำดับต้นในมุมมองของผู้บริหารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบสุขภาพ หลังจากการประชุมร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งราชวิทยาลัยกุมารแพทย์และผู้เชี่ยวชาญจากกระทรวงศึกษาธิการเพื่อกำหนดรอบและตั้งค่าความงามวิจัยให้ชัดเจนแล้ว ก็ได้ออกสรุปว่าควรประเมินความเหมาะสมและความคุ้มค่าของการคัดกรองเด็กที่มีปัญหาทางด้านการเรียนรู้<sup>1</sup> ที่มุ่งเน้นการคัดกรองโรคสมาธิสั้น (attention deficit and hyperactivity disorder, ADHD) และความบกพร่องด้านการเรียน (learning disorders, LD) ในโรงเรียนเป็นกรณีศึกษา เพราะ 1) เป็นการคัดกรองปัญหาสุขภาพของเด็กในวัยเรียนซึ่งเกี่ยวข้องกับโรงเรียนและบุคลากรอื่นนอกจากบุคลากรทางการแพทย์ 2) มีนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการอย่างชัดเจนในการสนับสนุนการคัดกรองเด็กที่มีปัญหาทางด้านการเรียนรู้ แต่ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะส่วนหนึ่งขาดความร่วมมือจากบุคลากรทางการแพทย์ในการเข้ามาร่วมต่อรองการคัดกรองและการรักษา และ 3) โรคทั้งสองนี้มีความซุกสูง จึงส่งผลกระทบต่อการเรียนของเด็ก คุณภาพชีวิตของผู้ดูแล และสามารถก่อให้เกิดปัญหาสังคมในระยะยาวได้ ปัญหาที่สำคัญคือผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ได้ระหองระวังเด็กมีความผิดปกติ ทำให้ไม่ได้นำเด็กไปพบแพทย์ ทั้งที่การรักษาจะช่วยให้เด็กสามารถควบคุมตนเองและพัฒนาตนเอง ซึ่งจะส่งผลดีต่อครอบครัวและสังคม ดังนั้นการคัดกรองจึงมีความสำคัญในแง่ของการนำเด็กเข้าสู่ระบบของการดูแลรักษาที่เหมาะสมได้เร็วขึ้น

งานวิจัยขึ้นนี้เป็นการทำางานร่วมกันระหว่างราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ และ HITAP ที่ต้องการประเมินการความซุกของเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นหรือมีความบกพร่องด้านการเรียน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินการคัดกรองในโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ และนำไปสู่การประเมินความเหมาะสมและความคุ้มค่าของการคัดกรอง และรักษาปัญหาสุขภาพต่อไปในอนาคต การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลการคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนของโรงเรียนสังกัด สพฐ. และสนับสนุนการคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการศึกษาและกุมารแพทย์

รายงานวิจัยนี้เป็นการนำเสนอผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินความซุกของปัญหา ทบทวนสถานการณ์ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการคัดกรองในปัจจุบัน

<sup>1</sup> หมายถึง เด็กที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็น 1) โรคสมาธิสั้น 2) ความบกพร่องด้านการเรียน หรือ 3) ออทิซึม อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้จะให้ความสำคัญกับโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียน

## 1.2 โรคสมาธิสั้น

โรคสมาธิสั้นเป็นความเบี่ยงเบนทางพฤติกรรมที่มีอาการแสดงสามัญ 3 ประการ ได้แก่

1) ซนมาก (hyperactivity) โดยไม่ระวังหรือล้าอันตรายที่จะเกิดขึ้น จนเกิดอุบัติเหตุได้บ่อยๆ

2) มีสมาธิสั้นกว่าปกติ (attention deficit) จนไม่สามารถทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้นานพอยหรือลำบาก  
เมื่อเปรียบเทียบกับคนในวัยเดียวกัน

3) มีความหุนหันพลันแล่น (impulsive) นึกอยากรุดเมื่อไหร่ก็พูด คายทะเลสาบลงปล้องกลางการ  
สนทนาก่อนคนอื่น พูดมาก ไม่ค่อยรู้จักคolley นึกอย่างไรให้อะไรหรือทำการอะไรจะเอาหรือทำทันที

โรคสมาธิสั้นแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ชนิดหุนหันพลันแล่น (hyperactive type) ผู้ที่มี  
อาการในกลุ่มนี้จะมีลักษณะน่าสนใจสังเกตได้ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน อาจมีพฤติกรรมล้ม หรือวิ่งชัน  
สิ่งของบ่อยๆ คล้ายซุ่มซ่าม ชอบเป็นป่วยอยู่เฉยไม่ได้ รอกอยู่ไม่ได้ 2) ชนิดเหنمอลอย (inattentive type)  
ผู้ที่มีอาการในกลุ่มนี้จะไม่พบพฤติกรรมน่าสนใจมากเท่ากลุ่มแรก แต่จะใจลอย ลืกแล็ก ขาดสมาธิ และ  
ไม่สามารถจดจ่อ กับการเรียนหรือการทำงานบ้านได้นาน 3) ชนิดผสม (combined type) คือมีทั้งสอง  
ลักษณะดังกล่าวข้างต้นรวมกัน

### 1.2.1 ความชุกของโรคสมาธิสั้น

1) ความชุกในเด็กและวัยรุ่น

การสำรวจในต่างประเทศ

จาก systematic review ที่ทำโดย Polanczyk และคณะพบว่าระหว่างปี ค.ศ. 1978-2005 มี  
งานวิจัยที่ทำการสำรวจความชุกของโรคสมาธิสั้น 102 การศึกษา จากการวิเคราะห์ได้ค่า pooled  
prevalence rate เท่ากับร้อยละ 5.29 [2] แต่อย่างไรก็ตามพบว่าค่าที่คำนวณได้นี้มี heterogeneity  
เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นทางทีมวิจัยนี้จึงได้ทำ systematic review อีกครั้ง โดยสำรวจ  
งานวิจัยที่ตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 1997-2007 เพื่อลดความแตกต่างระหว่างการศึกษาที่อาจเป็นสาเหตุ  
ของ heterogeneity หากวิจัยจึงได้กำหนดลักษณะของงานวิจัยที่เลือกเข้าสู่ systematic review ได้แก่

1) เป็นการศึกษาความชุกของโรคสมาธิสั้น

2) ใช้ข้อบ่งชี้ของ DSM (III, III-R, หรือ IV) หรือ ICD (version 9 หรือ 10) ในการวินิจฉัย

3) ทำการศึกษาในประชากรทั่วไปหรือโรงเรียน

4) ทำในเด็กอายุไม่เกิน 18 ปี

โดยพบงานวิจัยทั้งหมด 71 การศึกษา ความชุกที่รายงานอยู่ระหว่างร้อยละ 0.2 (ประเทศไทย)  
ถึงร้อยละ 27 (ประเทศไทย) [3] ซึ่งการศึกษานี้พบว่างานวิจัยที่ใช้ DSM-IV criteria จะมี  
ความชุกสูงกว่างานวิจัยที่ใช้ ICD-10 ทางผู้วิจัยได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับความแตกต่างของความชุกว่า  
เป็นผลจากหลักฐาน ทำให้การเปรียบเทียบความชุกระหว่างประเทศทำได้ยาก และเสนอความเห็น  
ว่าถ้าต้องการเปรียบเทียบความชุกระหว่างประเทศควรทำการสำรวจใหม่ โดยใช้ protocol เดียวกัน  
ทั้งหมด ในประเทศไทยควรปรับปรุงให้มีการประมาณความชุกของโรคสมาธิสั้นโดยใช้ข้อมูลจากการวิจัยที่

ทำการสำรวจความชุกของโรคในชุมชนจำนวน 19 การศึกษา มาดำเนินงานทางคณิตศาสตร์ พบร่วมกับความชุกของโรคสมาธิสั้นควรอยู่ในช่วงร้อยละ 5-10 [4]

### การสำรวจในประเทศไทย

การสำรวจเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยใช้ DSM-IV criteria พบร่วมกับความชุกของโรคสมาธิสั้นอยู่ระหว่างร้อยละ 5.1-6.5 [5, 6] สำหรับความชุกในต่างจังหวัด พบร่วมกับการศึกษาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 โรงเรียน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมค่อนเนอร์สนับย่อ (Conners' rating scale) พบร่วมกับความชุกร้อยละ 8.0 โดยพบประเภท inattentive มากที่สุด (ร้อยละ 3.1) รองลงมาคือ combined (ร้อยละ 2.8) และ hyperactive (ร้อยละ 2.1) ตามลำดับ โดยพบความชุกในเพศชายมากกว่าเพศหญิงในสัดส่วน 2.3:1 [7] อย่างไรก็ตามยังไม่พบการสำรวจความชุกของโรคสมาธิสั้นในระดับประเทศไทย จึงเป็นข้อจำกัดที่ไม่สามารถประเมินขนาดของปัญหาในระดับชาติด้วย

### **2) ความชุกในผู้ใหญ่**

จากการศึกษาติดตามเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นพบว่าอาการจะลดลงเมื่อเด็กโตเป็นผู้ใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาในแบบ meta-analysis ของ longitudinal study ที่ทำในปี ค.ศ. 2006 สะท้อนให้เห็นว่าเด็กที่เป็นโรคนี้เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ร้อยละ 15 จะยังมีอาการอยู่ครบ และร้อยละ 40-60 จะมีอาการหายไปบางส่วน [8] ซึ่งจากการสำรวจความชุกขององค์กรอนามัยโลก โดย World Mental Health (WMH) ในประชากรอายุ 18-44 ปีจาก 10 ประเทศ จำนวน 11,422 ราย พบร่วมกับความชุกของโรคสมาธิสั้นในผู้ใหญ่เท่ากับร้อยละ 3.4 [9] ซึ่งแสดงถึงความสำคัญของโรคนี้ในผู้ใหญ่ด้วยเช่นกัน

## **1.2.2 ผลกระทบของโรคสมาธิสั้น**

### **1) ผลกระทบต่อเด็ก**

เด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นจะมีปัญหาด้านการเรียน จากการวิจัยในประเทศไทยรั้งเศสที่ติดตามเด็กโรคนี้จำนวน 1,264 ราย เป็นเวลา 8 ปี พบร่วมกับเด็กปกติ เด็กกลุ่มนี้มีโอกาสสอบตกช้าชันมากกว่า (adjusted OR<sup>1</sup> 3.58, 95% CI<sup>2</sup> 2.38-5.39) และอัตราการสำรวจการศึกษาในระดับมัธยมน้อยกว่า (adjusted OR 2.41, 95% CI 1.43-4.05) [10] นอกจากนี้เด็กกลุ่มนี้ยังมีปัญหาจากการบادرด้วยมากกว่าเด็กปกติ โดยที่อัตราการบادرด้วยรุนแรง (เช่น กะโหลกศีรษะแตก กระดูกหัก การบادرเจ็บภายในกะโหลกศีรษะ) เพิ่มขึ้น 3.07 เท่า (95% CI 2.37-3.98) [11] และเด็กที่เป็นโรคนี้จะมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพมากกว่าเด็กปกติ 2 เท่า [12]

### **2) ผลกระทบต่อครอบครัว**

จากการศึกษาในประเทศไทยเรอร์แลนด์ พบร่วมกับการขาดงานของเด็กที่เป็นโรคนี้จะขาดงานเฉลี่ย 17 วัน/ปี ซึ่งมากกว่ากลุ่มมารดาของเด็กปกติที่ขาดงานเฉลี่ย 6 วัน/ปี และมารดาของเด็กโรคสมาธิสั้นยังมี

<sup>1</sup> OR หมายถึง odds ratio

<sup>2</sup> CI หมายถึง confidence interval

ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงคิดเป็นการสูญเสียวันทำงาน 5 วัน/ปี นอกจานั้นมาตราของเด็กกลุ่มนี้ร้อยละ 12 มีปัญหาในการดูแลเด็ก และจากการทำแบบประเมินคุณภาพชีวิต (CHQ-PF50) พบว่าคะแนนด้าน psychosocial summary score ต่ำกว่ามาตราของเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [13]

### 3) ผลกระทบต่อสังคม

งานวิจัยของ Barkley และคณะที่ติดตามเด็กที่เป็นโรคนี้เป็นระยะเวลามากกว่า 13 ปี พบว่าเมื่อเด็กโตเป็นวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบต่อต้านสังคม (antisocial personality) หากกว่าประชากรทั่วไป พฤติกรรมดังกล่าวได้แก่ การใช้สารเสพติด ลักขโมย พกอาวุธ ขายบริการ และมีพฤติกรรมเสียงทางเพศ [14] ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีการก่ออาชญากรรมและถูกจับเนื่องจากทำผิดกฎหมายมากกว่าคนที่ไม่เป็นโรคนี้ จากการศึกษาในประเทศไทยที่ติดตามเด็กผู้ชายที่เป็นโรคสมาธิสั้น 207 ราย ในปัจจุบัน อายุ 38 ปี พบว่าผู้ใหญ่ที่มีประวัติเป็นโรคนี้ถูกจำคุกอย่างน้อยเทียบกับคนปกติที่มีอัตราการจำคุกอย่าง 1 และปัจจัยเสี่ยงของการถูกจำคุกในคนที่เป็นโรคสมาธิสั้นคือ การมีบุคลิกภาพแบบต่อต้านสังคมและการใช้สารเสพติด [15]

#### 1.2.3 ประสิทธิผลของการรักษาโรคสมาธิสั้น

เนื่องจากปัญหาหลักของเด็กสมาธิสั้นคือ เรื่องการเรียน อารมณ์ และการปรับตัวในสังคม ดังนั้นการรักษาในเด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนที่อาการไม่รุนแรงจึงเน้นการใช้พฤติกรรมบำบัดเป็นหลัก แต่ในเด็กที่มีอาการรุนแรง การได้รับยากระตุ้นสมอง (psycho-stimulant medication) เช่น methylphenidate จะทำให้ผลการเรียนดีขึ้น [16-18] การปรับตัวเข้ากับเพื่อนและสังคมดีขึ้น [19] และการรักษาโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน (multimodality treatment) จะช่วยทำให้ผลลัพธ์ด้านการเข้าสังคม ความสัมพันธ์ ครอบครัว และผลการเรียนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ [20] นอกจากนั้นการศึกษาที่ติดตามเด็กในระยะยาว ยังพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมจะมีการใช้สารเสพติดลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับเด็กที่ไม่ได้รับการรักษา [21, 22] ดังนั้นการรักษาที่เหมาะสมในเด็กที่เป็นโรคนี้มีผลช่วยลดปัญหาของเด็ก ครอบครัว และสังคมได้

### 1.3 ความบกพร่องด้านการเรียน

ความบกพร่องด้านการเรียนเป็นโรคที่ผู้ป่วยมีทักษะการเรียน ได้แก่ การอ่าน การคำนวณ และการเขียนต่ำกว่าความสามารถอายุ ระดับการศึกษา และสติปัญญา โดยไม่ได้เกิดจากความสามารถบกพร่อง ของกรรมogen การได้ยิน ปัญหาทางอารมณ์ หรือการขาดโอกาสทางการศึกษาทำให้ส่งผลกระทบต่อผลการศึกษาหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันอย่างมีนัยสำคัญ ความบกพร่องด้านการเรียนจำแนกเป็น

1) ความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่าน [reading disorder (DSM-IV-TR) หรือ specific reading disorder (ICD-10)] เป็นโรคที่ผู้ป่วยมีความสามารถในการอ่านหนังสือต่ำกว่าความสามารถตามอายุ ระดับสติปัญญา และระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

2) ความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียน [disorder of written expression (DSM-IV-TR) หรือ specific spelling disorder (ICD-10)] เป็นโรคที่ผู้ป่วยมีทักษะการเขียนต่ำกว่าความสามารถตามอายุ ระดับสติปัญญา และระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

ผู้ป่วยมีปัญหาสำคัญในเรื่องการcalculation การใช้ไวยากรณ์ และลายมือไม่ดี มากับร่วมกับความบกพร่องของทักษะในการอ่าน

3) ความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณ [mathematics disorder (DSM-IV-TR) หรือ specific disorder of arithmetic skills (ICD-10)] เป็นโรคที่ผู้ป่วยมีความสามารถในการคำนวณต่ำกว่าความสามารถตามอายุ ระดับสติปัญญา และระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

การวินิจฉัยความบกพร่องด้านการเรียนอาศัยแบบทดสอบมาตรฐานในด้านการอ่าน การคำนวณ หรือการเขียนสำหรับเด็กไทย โดยใช้เกณฑ์วินิจฉัยคือ ผู้ป่วยมีความสามารถต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่แบบทดสอบมาตรฐานสำหรับเด็กไทยนี้ยังไม่ได้ใช้แพร่หลาย ในทางปฏิบัติยังนิยมวินิจฉัยผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์มีความสามารถด้านการอ่าน การคำนวณ หรือการเขียนต่ำกว่าปกติอย่างน้อย 2 ชั้นปีการศึกษา [23]

### 1.3.1 ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียน

การศึกษาระบบทิวทายของเด็กวัยเรียนที่มีความบกพร่องของทักษะการอ่าน การเขียน และการคำนวณ มีความชุกร้อยละ 4-10, 6 และ 1-5 ตามลำดับ [24, 25]

นอกจากนี้พบว่าร้อยละ 40-50 ของเด็กที่มีปัญหาความบกพร่องด้านการเรียนเป็นโรคทางจิตเวชร่วมด้วย โรคทางจิตเวชอื่นที่มักพบร่วมด้วย ได้แก่ โรคที่ผู้ป่วยมีปัญหาในเรื่องภาษาหรือการพูด (communication disorder) โรคซึมเศร้า (depressive disorder) หรือโรควิตกกังวล (anxiety disorder) เป็นต้น [24]

### 1.3.2 แนวทางการดูแลเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียน

แนวทางการช่วยเหลือผู้ป่วยในประเทศไทยประกอบด้วย

1) การให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองและครูเกี่ยวกับลักษณะอาการและสาเหตุของโรค โดยย้ำว่าไม่ได้เกิดจากระดับสติปัญญาหรือปัญหาความรับผิดชอบและผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ได้โดยการจัดทำแผนการศึกษารายบุคคล (IEP) ให้เหมาะสมกับความสามารถพัฒนาของเด็ก ตามมาตรฐานสากล ที่กำหนด พ.ศ. 2542 เช่น การเรียนการสอนที่อาศัยการฟังมากกว่าการอ่านสำหรับผู้ป่วยที่บกพร่องด้านการอ่าน และการใช้เครื่องคิดเลขสำหรับผู้ป่วยที่บกพร่องด้านการคำนวณ เป็นต้น ควรส่งเสริมการพัฒนาให้เกิดความมั่นใจในตนเองด้วยการสนับสนุนความสามารถในด้านที่ผู้ป่วยถนัดหรือกิจกรรมรูปแบบอื่นๆ

2) ออกหนังสือรับรองความพิการ ความบกพร่องด้านการเรียนเป็นความพิการอย่างหนึ่งที่ผู้ป่วยต้องได้รับการพื้นฟูสมรรถภาพและการช่วยเหลือตามพระราชบัญญัติการพื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534

3) การวินิจฉัยและรักษาปัญหาหรือโรคทางจิตเวชที่มักพบร่วมด้วย ได้แก่ โรคสมาธิสั้น โรคที่มีพฤติกรรมต่อด้านสังคม โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล

#### 1.4 การคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนในประเทศไทย

ในปีการศึกษา 2550-2551 สพฐ. ได้ดำเนินการคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียน โดยใช้แบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) กับเด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ที่ครุพุ่งทำการคัดกรองสัญญาณเด็กมีสมาธิสั้นหรือมีความบกพร่องด้านการเรียนในโรงเรียนสังกัด สพฐ. ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการไปแล้ว 4,908 แห่ง (ครอบคลุมโรงเรียนทุกอำเภอและทุกจังหวัดในประเทศไทย) จากโรงเรียนทั้งหมดประมาณ 30,000 แห่ง ส่าหรับนโยบายในการศึกษา 2552 จะยังคงดำเนินการต่อเนื่องใน 4,908 โรงเรียนเดิมต่อไปเพื่อพัฒนาให้มีความเข้มแข็ง และสนับสนุนให้ครุพุ่งทำการสอนให้ดีขึ้น เด็กที่ผลการคัดกรองบ่งชี้ว่ามีความบกพร่องด้านการเรียนหรือออทิซึม จะได้รับการจัดการเรียนการสอนพิเศษและชี้หัวทะเบียนคนพิการเพื่อรับความช่วยเหลือ ส่วนเด็กที่มีสมาธิสั้นจะได้รับคำแนะนำให้ไปพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยและรักษา

แบบคัดกรอง KUS-SI เป็นแบบคัดกรองที่สร้างขึ้นโดยความร่วมมือกันของ 2 หน่วยงาน คือศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เพื่อใช้ในการคัดกรองเด็กสมาธิสั้น เด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนหรือออทิซึม (autism and pervasive developmental disorders, PDDs) ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ที่อายุระหว่าง 6-13 ปี 11 เดือน

ส่วนประกอบของแบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) แบ่งออกเป็น 5 ด้าน โดยมีข้อความที่บ่งบอกพฤติกรรมรวม 130 ข้อ ดังนี้

ด้านที่ 1 KUS-SI Rating Scale 1: ADHD มีข้อความ 30 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น

ด้านที่ 2 KUS-SI Rating Scale 2: LD-Reading มีข้อความ 20 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่าน

ด้านที่ 3 KUS-SI Rating Scale 3: LD-Written Expression มีข้อความ 20 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียน

ด้านที่ 4 KUS-SI Rating Scale 4: LD-Mathematics มีข้อความ 20 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณ

ด้านที่ 5 KUS-SI Rating Scale 5: Autism/PDDs มีข้อความ 40 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม

เด็กที่ถูกเลือกมาคัดกรองจะได้รับการประเมินทั้ง 5 ด้าน โดยแบบคัดกรอง KUS-SI ซึ่งเมื่อใช้เกณฑ์การแปลผลตามคู่มือ โดยนำคะแนนดิบที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมแต่ละด้านไปแบ่งเป็นคะแนนที่ (T score) โดยเปิดตารางคะแนนที่ในคู่มือการใช้แบบคัดกรอง และแปลผลคะแนนในแต่ละด้าน ว่านักเรียนอยู่ในกลุ่มใดตามเกณฑ์การแปลผลคะแนนจะสามารถแบ่งนักเรียนที่ถูกคัดกรองออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม 1 กลุ่มที่อยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย

กลุ่ม 2 กลุ่มผู้ระวัง ติดตาม ทำชำ

กลุ่ม 3 กลุ่มที่ควรได้รับความช่วยเหลือด้านการศึกษา

กลุ่ม 4 กลุ่มที่ควรส่งแพทย์เพื่อรับการตรวจประเมินอย่างเร่งด่วน

ในบทต่อไปนี้วิจัยจะวิเคราะห์ผลการคัดกรองโรคสมาร์ทโฟนและความบกพร่องด้านการเรียนของโรงเรียนในสังกัด สพฐ. เพื่อประเมินความชุกและสัมฤทธิผลของนโยบายคัดกรองดังกล่าว

## บทที่ 2: ข้อมูลการคัดกรองเด็กสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียน

ในปีการศึกษา 2550-2551 โรงเรียนสังกัด สพฐ. จำนวน 4,908 แห่ง ได้ดำเนินการคัดกรองเด็กสมาธิสั้นและมีความบกพร่องด้านการเรียนด้วยแบบคัดกรอง KUS-SI ซึ่งแสดงในตารางที่ 1 การคัดกรองทำโดยครูประจำชั้นเป็นผู้เลือกเด็กที่มีปัญหาการเรียน หลังจากนั้นให้ครุภาษาไทยและครุคณิตศาสตร์เป็นผู้กรอกข้อมูลในแบบประเมิน KUS-SI และครูประจำชั้นเป็นผู้แปลผลการคัดกรอง และส่งรายชื่อเด็กที่มีผลการคัดกรองผิดปกติให้แก่สำนักงานการศึกษาเขตและ สพฐ. เพื่อดำเนินการลงทะเบียนและให้ความช่วยเหลือต่อไป

ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียนในแต่ละเขตการศึกษาที่คัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียน

เขตการศึกษา	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)
ส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร เขต 1-3)	101
เขตการศึกษา 1 (นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ)	165
เขตการศึกษา 2 (ยะลา ปัตตานี สตูล นราธิวาส)	203
เขตการศึกษา 3 (สงขลา ชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง ราชบุรี)	401
เขตการศึกษา 4 (ตรัง พังงา ภูเก็ต ระนอง ยะลา)	188
เขตการศึกษา 5 (สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี สมุทรสงคราม กาญจนบุรี เพชรบุรี)	281
เขตการศึกษา 6 (ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง ชัยนาท อุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา)	393
เขตการศึกษา 7 (พิษณุโลก ตาก เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร สุโขทัย นครสวรรค์ อุตรดิตถ์ พิจิตร)	471
เขตการศึกษา 8 (เชียงใหม่ เชียงราย น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน)	628

เขตการศึกษา	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)
เขตการศึกษา 9 (หนองแก่น เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี มหาสารคาม กาฬสินธุ์)	700
เขตการศึกษา 10 (อุบลราชธานี นครพนม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ)	555
เขตการศึกษา 11 (นครราชสีมา ชัยภูมิ สุรินทร์ บุรีรัมย์)	454
เขตการศึกษา 12 (ชลบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง นครนายก ปราจีนบุรี ตราด)	368
รวม	4,908

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

## 2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อหาความซูกของโรคสมาร์ตส์และความบกพร่องด้านการเรียนที่ได้จากการคัดกรองด้วยแบบคัดกรอง KUS-SI ของแต่ละโรงเรียนแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน ทั้งนี้เพื่อให้ทราบขนาดของปัญหาและประเมินคุณภาพของการคัดกรอง โดยผู้วิจัยมีสมมติฐานว่าถ้าการคัดกรองมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพดี ความซูกของโรคสมาร์ตส์และความบกพร่องด้านการเรียนของแต่ละโรงเรียนน่าจะมีความแตกต่างกันน้อยหรือมีความแปรปรวนน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนในจังหวัดเดียวกัน เพราะน่าจะมีความคล้ายคลึงกันในด้านการจัดการเรียนการสอน คุณสมบัติของเด็กนักเรียน สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจ หากพบว่าความซูกของการคัดกรองมีความแตกต่างกันมากในแต่ละโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีค่าสูงหรือต่ำกว่าความซูกของประเทศหรือจังหวัดเป็นอย่างมาก น่าจะบ่งถึงข้อจำกัดด้านคุณภาพของการคัดกรอง

## 2.2 วิธีการศึกษา

- 1) ผู้วิจัยทำการสุ่มเลือกจังหวัดในแต่ละเขตการศึกษามาเขตละ 1 จังหวัด
- 2) ถ้าจังหวัดใดมีการแบ่งเขตการศึกษาย่อยออกเป็นหลายเขต ผู้วิจัยจะสุ่มเลือกมา 1 เขตการศึกษาย่อย
- 3) โรงเรียนประจำเขตศึกษาที่มีผลการคัดกรองในเขตพื้นที่ที่ถูกสุ่มเลือกจะถูกนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด
- 4) ความซูกของโรคสมาร์ตส์และความบกพร่องด้านการเรียนของแต่ละโรงเรียน คำนวณจากการนำจำนวนนักเรียนที่มีผลคัดกรอง KUS-SI ที่อยู่ในกลุ่ม 3 (กลุ่มที่ควรได้รับความช่วยเหลือด้านการศึกษา)

และกลุ่ม 4 (กลุ่มที่ควรส่งแพทย์เพื่อรับการตรวจประเมินอย่างเร่งด่วน) มากกว่าด้วยจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษา 1-6 ในปีการศึกษา 2549-2550<sup>1</sup>

### 2.3 ผลการศึกษา

จากการสุ่มเลือกพื้นที่จังหวัดจาก 12 เขตการศึกษา มีโรงเรียนที่มีผลการคัดกรองที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ทั้งหมด 353 แห่ง

#### 2.3.1 ความชุกของโรคสมาธิสั้นที่ได้จากการคัดกรอง

จากการสำรวจของเขตการศึกษา 353 โรงเรียน พบว่ามีค่าเฉลี่ยของความชุกเท่ากับร้อยละ 4.1 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 4.4 และมีค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 2.9 ซึ่งแสดงถึงการกระจายของข้อมูลที่มีความแปรปรวนสูงเนื่องจากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่มากกว่าค่าเฉลี่ย แสดงว่ามีความแตกต่างของความชุกในแต่ละโรงเรียนค่อนข้างมาก สำหรับข้อมูลความชุกของแต่ละเขตการศึกษาได้มีการแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกของโรคสมาธิสั้นที่ได้จากการคัดกรอง

เขตการศึกษา	จังหวัดที่สุ่มเลือก	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	ความชุกเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าพิสัย
1	นครปฐม เขต 1	38	1.8	3.3	0-15.1
2	นราธิวาส เขต 2	24	4.0	2.5	0-10.8
3	สุราษฎร์ธานี เขต 2	35	1.8	2.9	0-10.4
4	พัทฯ เขต 1	35	5.6	5.1	0-19.5
5	เพชรบุรี เขต 1	15	4.6	6.9	0-23.8
6	อุทัยธานี เขต 1	34	5.1	5.3	0-23.1
7	อุตรดิตถ์ เขต 1	29	5.3	3.9	0-14.3

<sup>1</sup> ฐานข้อมูลของสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ <http://210.1.20.11/dataonweb49/report/index.php>

เขตการศึกษา	จังหวัดที่ส่งเลือก	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	ความชุกเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าพิสัย
8	แพร่ เขต 1	28	3.7	3.0	0-15.4
9	อุดรธานี เขต 4	17	7.5	5.2	0.6-16.9
10	ร้อยเอ็ด เขต 2	13	4.2	7.3	0-26.4
11	นครราชสีมา เขต 2	46	4.6	3.6	0-13.9
12	ระยอง เขต 2	39	3.5	3.8	0-16.6
รวม		353	4.1	4.4	0-26.4

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ  
 หมายเหตุ: ความชุกมีหน่วยเป็นร้อยละ

เมื่อแบ่งโรงเรียนออกเป็น 5 กลุ่มตามความชุกที่พบ ดังตารางที่ 3 จะพบว่าโรงเรียนที่มีความชุกของโรคสมาริสันน้อยกว่าร้อยละ 1 มีจำนวน 98 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 27.8 ของโรงเรียนทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ ส่วนโรงเรียนที่มีความชุกของโรคสมาริสันมากกว่าร้อยละ 15 มีจำนวน 13 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 3.7 ของโรงเรียนทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์

#### ตารางที่ 3 จำนวนโรงเรียนตามความชุกของโรคสมาริสัน

ความชุกของโรคสมาริสัน (ร้อยละ)	จำนวนโรงเรียน	
	แห่ง	ร้อยละ
น้อยกว่า 1	98	27.8
1-5	134	38.0
5-10	86	24.3
10-15	22	6.2
มากกว่า 15	13	3.7

ข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ความชุกของโรคสมาริสันที่ได้จากการคัดกรอง

1) ความชุกของโรคสมาริสันในแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันมาก ลังเกตได้จากการกระจายของข้อมูลกว้าง ที่สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของคุณภาพการคัดกรองในแต่ละโรงเรียน

2) ร้อยละ 24.3 ของโรงเรียนมีความซุกของโรคสมาธิสั้นอยู่ในช่วงร้อยละ 5-10 ซึ่งเป็นช่วงที่เคยมีรายงานความซุกจากการวิจัยในอดีตที่ผ่านมา [2, 4]

3) ร้อยละ 27.8 ของโรงเรียนมีความซุกของโรคสมาธิสั้นต่ำกว่าร้อยละ 1 ซึ่งน่าจะคัดกรองได้ด้วยเกินไป

4) ร้อยละ 3.7 ของโรงเรียนมีความซุกของโรคสมาธิสั้นสูงกว่าร้อยละ 15 ซึ่งน่าจะคัดกรองได้มากเกินไป

### 2.3.2 ความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนที่ได้จากการคัดกรอง

#### 1) ทักษะในการอ่าน

จากความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่าน 353 โรงเรียน พบร่วมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 7.1 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 6.1 และมีค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 5.6 ซึ่งแสดงถึงการกระจายของข้อมูลที่มีความแปรปรวนสูงเนื่องจากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใกล้เคียงค่าเฉลี่ย แสดงว่ามีความแตกต่างของความซุกจากแต่ละโรงเรียนมาก สำหรับข้อมูลความซุกของแต่ละเขตการศึกษาแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่าน

เขตการศึกษา	จังหวัดที่ส่งเลือก	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	ความซุกเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าพิสัย
1	นครปฐม เขต 1	38	4.6	3.7	0-15.1
2	นราธิวาส เขต 2	24	8.3	5.4	0-18.9
3	สุราษฎร์ธานี เขต 2	35	5.7	5.7	0-21.9
4	พัทฯ เขต 1	35	9.0	6.7	0-25.8
5	เพชรบุรี เขต 1	15	8.7	7.7	0.5-23.8
6	อุทัยธานี เขต 1	34	7.6	7.2	0-30.8
7	อุดรธานี เขต 1	29	4.3	5.5	1.6-20.3
8	แพร่ เขต 1	28	5.9	5.8	0-26.8
9	อุดรธานี เขต 4	17	11.1	6.3	2.6-26.7

เขตการศึกษา	จังหวัดที่สุ่มเลือก	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	ความชุกเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าพิสัย
10	ร้อยเอ็ด เขต 2	13	8.6	7.7	0-28.1
11	นครราชสีมา เขต 2	46	8.5	6.0	0-23.5
12	ระยอง เขต 2	39	4.3	4.5	0.1-18.9
รวม		353	7.1	6.1	0-30.8

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

เมื่อแบ่งโรงเรียนออกเป็น 5 กลุ่มตามความชุกที่พบ ดังตารางที่ 5 จะพบว่าโรงเรียนที่มีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่านน้อยกว่าร้อยละ 1 มีจำนวน 40 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 11.3 ของโรงเรียนทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ ส่วนโรงเรียนที่มีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่านมากกว่าร้อยละ 15 มีจำนวน 39 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 11.1 ของโรงเรียนทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์

#### ตารางที่ 5 จำนวนโรงเรียนตามความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่าน

ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียน ของทักษะในการอ่าน (ร้อยละ)	จำนวนโรงเรียน	
	แห่ง	ร้อยละ
น้อยกว่า 1	40	11.3
1-5	116	32.9
5-10	106	30.0
10-15	52	14.7
มากกว่า 15	39	11.1

ข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่านที่ได้จากการคัดกรอง

1) ความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่านในแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันมาก สังเกตได้จากการกระจายของข้อมูลกว้าง สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของคุณภาพการคัดกรองในแต่ละโรงเรียน

2) ร้อยละ 30.0 ของโรงเรียนมีความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่านอยู่ในช่วงร้อยละ 5-10 ซึ่งเป็นช่วงที่ใกล้เคียงกับความซุกจากการวิจัยในอดีตที่ผ่านมาที่ได้รายงานไว้ระหว่างร้อยละ 4-10 [24]

3) ร้อยละ 11.3 ของโรงเรียนมีความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่านต่ำกว่าร้อยละ 1 ซึ่งน่าจะคัดกรองได้น้อยเกินไป

4) ร้อยละ 11.1 ของโรงเรียนมีความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่านสูงกว่าร้อยละ 15 ซึ่งน่าจะคัดกรองได้มากเกินไป

## 2) ทักษะในการเขียน

จากความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียน 353 โรงเรียน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.8 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 6.1 และมีค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 5.4 ซึ่งแสดงถึงการกระจายของข้อมูลที่มีความแปรปรวนสูงเนื่องจากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใกล้เคียงค่าเฉลี่ย แสดงว่ามีความแตกต่างของความซุกจากแต่ละโรงเรียนมาก สำหรับข้อมูลความซุกของแต่ละเขตการศึกษาแสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความซุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียน

เขตการศึกษา	จังหวัดที่สูงเลือก	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	ความซุกเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าพิสัย
1	นครปฐม เขต 1	38	4.4	3.9	0-15.1
2	นราธิวาส เขต 2	24	7.7	4.8	0-17.2
3	สุราษฎร์ธานี เขต 2	35	5.7	5.5	0-20.0
4	พังงา เขต 1	35	9.0	6.9	0-27.8
5	เพชรบุรี เขต 1	15	8.9	6.6	0.5-21.9

เขตการศึกษา	จังหวัดที่สุ่มเลือก	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	ความชุกเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าพิสัย
6	อุทัยธานี เขต 1	34	8.7	8.8	0-41.4
7	อุดรธานี เขต 1	29	7.8	5.4	1.6-19.6
8	แพร่ เขต 1	28	2.3	2.5	0-10.0
9	อุดรธานี เขต 4	17	10.3	5.8	3.0-21.8
10	ร้อยเอ็ด เขต 2	13	8.1	6.0	0-19.8
11	นครราชสีมา เขต 2	46	7.9	6.0	0-23.5
12	ระยอง เขต 2	39	4.1	4.3	0-17.1
รวม		<b>353</b>	<b>6.8</b>	<b>6.1</b>	<b>0-41.4</b>

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

เมื่อแบ่งโรงเรียนออกเป็น 5 กลุ่มตามความชุกที่พบ ดังตารางที่ 7 จะพบว่าโรงเรียนที่มีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียนน้อยกว่าร้อยละ 1 มีจำนวน 56 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 15.9 ของโรงเรียนทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ ส่วนโรงเรียนที่มีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียนมากกว่าร้อยละ 15 มีจำนวน 35 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 9.9 ของโรงเรียนทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์

ตารางที่ 7 จำนวนโรงเรียนตามความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียน

ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียน ของทักษะในการเขียน (ร้อยละ)	จำนวนโรงเรียน	
	แท่ง	ร้อยละ
น้อยกว่า 1	56	15.9
1-5	106	30.0
5-10	104	29.5
10-15	52	14.7
มากกว่า 15	35	9.9

ข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียนที่ได้จากการคัดกรอง

1) ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียนในแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันมาก สังเกตได้จากการกระจายของข้อมูลกว้าง สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของคุณภาพการคัดกรองในแต่ละโรงเรียน

2) ร้อยละ 29.5 ของโรงเรียนมีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียนอยู่ในช่วงร้อยละ 5-10 ซึ่งเป็นช่วงที่คร่อมกับค่าความชุกจากการวิจัยในอดีตที่ผ่านมาที่รายงานไว้ที่ร้อยละ 6 [24]

3) ร้อยละ 15.9 ของโรงเรียนมีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียนต่ำกว่าร้อยละ 1 ซึ่งน่าจะคัดกรองได้น้อยเกินไป

4) ร้อยละ 9.9 ของโรงเรียนมีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียนสูงกว่าร้อยละ 15 ซึ่งน่าจะคัดกรองได้มากเกินไป

### 3) ทักษะในการคำนวณ

จากความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณ 353 โรงเรียน พบว่ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6.6 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 6.2 และมีค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 5.2 ซึ่งแสดงถึงการกระจายของข้อมูลที่มีความแปรปรวนสูงเนื่องจากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใกล้เคียงค่าเฉลี่ย แสดงว่ามีความแตกต่างของความชุกจากแต่ละโรงเรียนมาก สำหรับข้อมูลความชุกของแต่ละเขตการศึกษาแสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความชัดของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณ

เขตการศึกษา	จังหวัดที่สูงเลือก	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	ความชัดเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าพิสัย
1	นครปฐม เขต 1	38	4.0	3.9	0-15.1
2	นราธิวาส เขต 2	24	7.8	5.2	0-18.3
3	สุราษฎร์ธานี เขต 2	35	5.6	6.0	0-25.8
4	พัทฯ เขต 1	35	9.0	6.9	0-28.5
5	เพชรบุรี เขต 1	15	8.6	7.9	0.5-23.8
6	อุทัยธานี เขต 1	34	8.2	7.4	0-34.5
7	อุดรดิตถ์ เขต 1	29	6.9	5.0	1.3-19.6
8	แพร่ เขต 1	28	2.1	2.5	0-10.5
9	อุดรธานี เขต 4	17	11.1	8.7	1.2-36.4
10	ร้อยเอ็ด เขต 2	13	7.4	6.4	0-19.8
11	นครราชสีมา เขต 2	46	8.1	5.8	0-20.6
12	ระยอง เขต 2	39	4.1	4.3	0-17.1
รวม		353	6.6	6.2	0-36.4

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

เมื่อแบ่งโรงเรียนออกเป็น 5 กลุ่มตามความชัดที่พบ ดังตารางที่ 9 จะพบว่าโรงเรียนที่มีความชัดของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณอยู่ระหว่าง 1 มีจำนวน 57 แห่ง คิดเป็น

ร้อยละ 16.2 ของโรงเรียนทั้งหมดที่นำมารวิเคราะห์ ส่วนโรงเรียนที่มีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณมากกว่าร้อยละ 15 มีจำนวน 36 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 10.2 ของโรงเรียนทั้งหมดที่นำมารวิเคราะห์

**ตารางที่ 9 จำนวนโรงเรียนตามความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณ**

ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียน ของทักษะในการคำนวณ (ร้อยละ)	จำนวนโรงเรียน	
	แห่ง	ร้อยละ
น้อยกว่า 1	57	16.2
1-5	112	31.7
5-10	101	28.6
10-15	47	13.3
มากกว่า 15	36	10.2

ข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณที่ได้จากการคัดกรอง

1) ความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณในแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันมาก สังเกตได้จากการกระจายของข้อมูลกว้าง สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของคุณภาพการคัดกรองในแต่ละโรงเรียน

2) ร้อยละ 31.7 ของโรงเรียนมีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณอยู่ในช่วงร้อยละ 1-5 ซึ่งเป็นช่วงที่คร่อมกับค่าความชุกจากการวิจัยในอดีตที่ผ่านมาที่รายงานไว้ที่ร้อยละ 1-5 [24,25]

3) ร้อยละ 23.5 ของโรงเรียนมีความชุกของความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณสูงกว่าร้อยละ 10 ซึ่งน่าจะคัดกรองได้มากเกินไป

สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลการคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนของโรงเรียนในสังกัด สพฐ. พบว่ามีความแตกต่างด้านคุณภาพของการคัดกรองอยู่มาก มีโรงเรียนเพียง 1 ใน 3 ของโรงเรียนที่สูงมาทำการวิเคราะห์มีความชุกของโรคสมาธิสั้น ความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการอ่าน ความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการเขียน และความบกพร่องด้านการเรียนของทักษะในการคำนวณอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคของการคัดกรองที่จะกล่าวถึงในบทต่อไป

### บทที่ 3 : การศึกษาเชิงคุณภาพของการคัดกรองและการจัดการโรคสมาริสั้น

บุคลากรด้านการศึกษา ได้แก่ ครู ศึกษานิเทศก์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการคัดกรองโรคสมาริสั้นในเด็ก เพื่อจัดการศึกษาที่เหมาะสมให้กับเด็กที่มีความผิดปกติ ในขณะที่กุมารแพทย์จะตรวจวินิจฉัยเพื่อให้การยืนยันและให้การบำบัดรักษาแก่เด็กที่ถูกส่งตัวมาจากการเรียนหรือผู้ปกครองพามาพบ บุคลากรทั้งสองกลุ่มนี้ทราบสถานการณ์เกี่ยวกับการคัดกรองและการจัดการโรคตั้งแต่ในประเทศไทยในแต่ละประเทศ จนถึงการจัดการในประเทศไทย ทั้งในระดับชุมชน จังหวัด ประเทศ ฯลฯ ที่มีความต่างๆ เป็นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นนักวิจัยจึงจัดการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) กับบุคลากรเหล่านี้เพื่อให้ทราบกระบวนการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค ตลอดจนความคิดเห็น ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะเป็นประโยชน์ในการออกแบบและวางแผนการวิจัยในระยะต่อไป

#### 3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อทราบสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคของการคัดกรองและบำบัดรักษาโรคสมาริสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนในโรงเรียน

#### 3.2 วิธีการศึกษา

การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) บุคลากรด้านการศึกษาและกุมารแพทย์ มีดังนี้

- 1) บุคลากรด้านการศึกษา ได้แก่ ครูประจำชั้น ครูการศึกษาพิเศษ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ และครูศึกษานิเทศก์ จำนวน 7 คน โดยสัมภาษณ์เมื่อวันพุธที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2553
- 2) กุมารแพทย์ ได้แก่ กุมารแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลจำนวน 4 คน โดยสัมภาษณ์เมื่อวันพุธที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2553

#### 3.3 ผลการศึกษา

##### 3.3.1 บุคลากรด้านการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายให้ครูซึ่งมีความใกล้ชิดกับเด็กมีบทบาทสำคัญในการคัดกรองโรคสมาริสั้น เพื่อที่โรงเรียนจะได้ให้ความช่วยเหลือ และพัฒนาเด็กในด้านการเรียนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการคัดกรองและการจัดการศึกษาที่เหมาะสมโดยบุคลากรด้านการศึกษานั้น เช่นอยู่กับความไวความจำเพาะของเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคสมาริสั้น การใช้เครื่องมือคัดกรอง ความตระหนักรเกี่ยวกับปัญหาโรคสมาริสั้นและความบกพร่องด้านการเรียน ตลอดจนบทบาทในการสื่อสารให้ผู้ปกครองของเด็กที่มีผลการคัดกรองผิดปกตินำเด็กไปพบแพทย์ เพื่อตรวจวินิจฉัยและให้การรักษาต่อไป

### 1) การคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนในโรงเรียน

ผลการคัดกรองเด็กพบว่าเด็กส่วนใหญ่มีความบกพร่องด้านการเรียน ส่วนเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นพบน้อยกว่า และมักจะพบว่าเป็นอาการร่วมในกลุ่มของเด็กอหิช์ม การนำแบบคัดกรอง KUS-SI ไปใช้ พบว่ามีความหลากหลายในทางปฏิบัติ และมีความแปรปรวนของผลการคัดกรอง ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย กล่าวคือ ครูจะเลือกเด็กที่สงสัยว่ามีปัญหาด้านการเรียนหรือเป็นโรคสมาธิสั้นมาทำการคัดกรองโดยใช้ KUS-SI แต่ครูมีความชำนาญและประสบการณ์ในการใช้ KUS-SI แตกต่างกัน บางโรงเรียนครูมีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือคัดกรองแบบอื่นมาก่อน และได้ใช้หลายๆ เครื่องมือประกอบการตัดสินใจประเมินผลการคัดกรองเด็ก ในขณะที่บางโรงเรียนครูเริ่มใช้ KUS-SI เป็นครั้งแรก ทำให้ครูไม่แน่ใจในการประเมินเด็ก นอกจากนี้บางโรงเรียนมีการอบรมครุภุคุนโดยนักวิจัยที่เป็นผู้สร้างเครื่องมือ KUS-SI เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเครื่องมือ แต่บางโรงเรียนมีครูเพียง 1-2 ท่านเข้ารับการอบรม และเป็นครูที่ไม่ได้มีหน้าที่คัดกรองเด็ก จึงต้องนำกลับมาถ่ายทอดให้ครูประจำชั้น ซึ่งมีความใกล้ชิดกับเด็กมากกว่าทำหน้าที่คัดกรอง ทำให้ระดับความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือของครูในแต่ละโรงเรียนแตกต่างกัน ครูบางท่านมีแนวโน้มที่จะประเมินเด็กว่ามีความบกพร่องด้านการเรียน เพราะมีความเข้าใจว่าหากเด็กได้รับการคัดกรองจะมีกระบวนการช่วยเหลือที่ทำให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ในขณะที่ครูบางท่านไม่กล้าประเมินเด็กตามความเป็นจริง เพราะเกรงใจผู้ปกครอง ผลการคัดกรองจึงมีความแปรปรวน บางโรงเรียนมีเด็กที่ถูกคัดกรองจำนวนมากเกินความเป็นจริง แต่บางโรงเรียนเด็กมีความบกพร่องด้านการเรียนน้อยแต่ไม่ถูกคัดกรอง

โดยหลักการครูผู้คัดกรองเด็กควรมีเวลาในการทำความคุ้นเคยกับเด็กอย่างน้อย 6 เดือน แต่ถ้าครูไม่รู้จักเด็กเลยก็ควรให้ครูประจำชั้นในชั้นเดิมเป็นผู้คัดกรองเด็ก โดยครู 1 คน ประเมินเด็กประมาณ 1 ชั่วโมง แต่เนื่องจากทุกโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ต้องส่งข้อมูลคัดกรองเด็กซึ่งมีการยืนยันการนิจฉัยโดยแพทย์ ร่วมกับแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individual Education Program: IEP) ให้กับศูนย์การศึกษาพิเศษ ภายในวันที่ 10 มิถุนายนของทุกปี เพื่อขออนุมัติคุปองการศึกษาปีละ 2,000 บาท ข้อมูลการคัดกรองของทุกจังหวัดจะถูกรวบรวมส่งไปที่กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อพิจารณางบประมาณสำหรับคุปองการศึกษา โดยจัดสรรตามสัดส่วนของจำนวนนักเรียนที่พบว่ามีปัญหาในแต่ละจังหวัด และให้ศูนย์การศึกษาพิเศษเป็นผู้ดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้แต่ละโรงเรียน โดยตรวจสอบจากความครบถ้วนของเอกสารเป็นสำคัญ ปัจจัยด้านงบประมาณเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้บริหารให้ความสำคัญกับปัญหามากขึ้น แต่ให้ความสำคัญต่อระยะเวลาในการคัดกรองเด็กน้อยลง

### 2) อุปสรรคในการให้ความช่วยเหลือพัฒนาเด็กสมาธิสั้นและเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียน

เมื่อโรงเรียนคัดกรองได้เด็กสมาธิสั้นและเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนแล้ว ครูจะแจ้งให้ผู้ปกครองพาเด็กไปตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์อีกรอบหนึ่งเพื่อดำเนินการรักษา และโรงเรียนจะจัดระบบการศึกษาที่เหมาะสมให้กับเด็ก อุปสรรคที่สำคัญต่อการดำเนินการดังกล่าวเกิดจากการตอบสนองต่อ

ผลการคัดกรองของผู้ป่วยคงบ้าง คน และการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ที่จะให้การบำบัดรักษาเด็กที่พบร่วมกับความผิดปกติ

การตอบสนองของผู้ป่วยคงบ้างต่อผลการคัดกรองแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

ก) ผู้ป่วยคงบ้างไม่ยอมรับผลการคัดกรอง แม้จะทราบว่าโรงเรียนมีการคัดกรอง จึงไม่พำนักไปตรวจ และไม่อนุญาตให้ครูพยาบาลเด็กไปตรวจด้วย เหตุผลคือ ผู้ป่วยคงบ้างเชื่อว่าเด็กมีปัญหา เพราะพฤติกรรมที่บ้านไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่โรงเรียน และผู้ป่วยคงบ้างคนกลัวว่าเด็กจะถูกวินิจฉัยว่าเป็นเด็กพิเศษ ผู้ป่วยคงบ้างส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีฐานะยากจน ไม่ค่อยมีเวลาให้กับเด็กมากนัก จึงทำให้เด็กในกลุ่มนี้ได้รับแต่การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมโดยโรงเรียนเท่านั้น

ข) ผู้ป่วยคงบ้างยอมรับผลการคัดกรอง แต่เนื่องจากผู้ป่วยคงบ้างมีฐานะยากจน จึงไม่พำนักไปตรวจ วินิจฉัย นอกจากรู้สึกว่าไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคสมาร์ตสัน การช่วยเหลือและพัฒนาเด็กจึงเกิดขึ้นเฉพาะที่โรงเรียน โดยครูมีการจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กกลุ่มนี้ และแจ้งสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายของผู้ป่วยคงบ้างที่เป็นผู้ดูแลเด็กพิการ เช่น สิทธิการถ่ายปัสสาวะ ไม่มีถูกบังคับ สิทธิพิเศษอื่นๆ ซึ่งก็มีทั้งผู้ป่วยคงบ้างที่ให้ความสำคัญ ใช้สิทธิประโยชน์ดังกล่าว และผู้ป่วยคงบ้างที่ไม่สนใจสิทธิประโยชน์

ค) ผู้ป่วยคงบ้างยอมรับผลการคัดกรอง และมีบทบาทในการช่วยเหลือสนับสนุนบทบาทของครูในการให้ความช่วยเหลือและพัฒนาเด็กด้วย ได้แก่ การพำนักระยะนี้และรักษาโดยแพทย์ จังหวัดที่เลี้ยงมาช่วยครูสอนในโรงเรียน วันและวันอาทิตย์ พาเด็กไปเรียนคลิปเปอร์ฟิกสมาร์ต ทำกิจกรรมบำบัดหรือพาไปหานักจิตวิทยา เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยคงบ้างกลุ่มนี้มักเป็นกลุ่มที่มีความรู้และมีฐานะดี

ในกรณีที่โรงเรียนคัดกรองได้เด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนรู้หรือเป็นโรคสมาร์ตสันแล้ว การส่งต่อเด็กเพื่อวินิจฉัยยืนยันโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญยังเป็นอุปสรรคอยู่มาก เพราะในบางจังหวัดไม่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ต้องส่งเด็กไปตรวจวินิจฉัยหรือรักษาที่จังหวัดอื่น ทำให้เมื่อได้เด็กกลุ่มนี้มาจึงไม่มีการส่งต่อให้แพทย์วินิจฉัยและรักษา จึงเป็นการดูแลในพื้นที่ และจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมให้แก่เด็กเท่านั้น

### 3) ผลกระทบต่อเด็กที่ถูกคัดกรองหรือวินิจฉัยว่าเป็นเด็กสมาร์ตสันหรือมีความบกพร่องด้านการเรียน

ในบางกรณี ครูขอให้ผู้ป่วยคงบ้างพาเด็กไปรับการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์เพื่อยืนยันผลการคัดกรองว่าเป็นเด็กสมาร์ตสันหรือมีความบกพร่องด้านการเรียนแต่ไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยคงบ้างจึงตัดสินใจย้ายเด็กออกไปเรียนกับครูการศึกษาพิเศษของโรงเรียน ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นนี้มีผลกระทบต่อจิตใจของเด็กเป็นอย่างมาก เพราะเคยเป็นเด็กปกติแต่ต้องกลับเป็นเด็กพิเศษ ในทางตรงกันข้ามการคัดกรองหรือวินิจฉัยเด็กที่มีความผิดปกติมีผลในทางที่ดี ทำให้เด็กได้รับการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม รวมทั้งได้รับการรักษาในทางการแพทย์ด้วย ในบางจังหวัดมีการจัดตั้งสมาคมผู้ป่วยคงบ้างสมาร์ตสันและเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนเพื่อให้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และนำร่องแก้ไขปัญหาและให้กำลังใจซึ่งกันและกันของสมาชิกอีกด้วย

#### **4) การให้ความช่วยเหลือเด็กสมาธิสั้นหรือมีความบกพร่องด้านการเรียนโดยศูนย์การศึกษาพิเศษ**

นโยบายอย่างหนึ่งของศูนย์การศึกษาพิเศษคือ การสร้างความเข้าใจให้กับผู้ปกครองของเด็ก สมาธิสั้นและเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียน พบว่าผู้ปกครองที่ทราบมาก่อนว่าเด็กมีความผิดปกติ ซึ่งอาจได้รับการบอกกล่าวจากผู้อื่นมาก่อน หรือผู้ปกครองสังเกตจากพฤติกรรมของเด็กขณะอยู่ที่บ้าน มักจะยอมรับว่าเด็กมีความผิดปกติได้ง่ายกว่าผู้ปกครองที่ไม่เคยสังเกตเห็นความผิดปกติของเด็กมาก่อน แม้ว่าจะมีผลการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วก็ตาม มีผู้ปกครองส่วนหนึ่งที่ไม่ยอมให้ออกสมุดประจำตัว ผู้พิการและเคยมีกรณีถึงขั้นจำฟ้องร้อง แต่เมื่อมีการทำความเข้าใจและชี้แจงให้ทราบว่าข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม ก็สามารถตกลงกันได้

โรงเรียนสามารถขอความร่วมมือจากศูนย์การศึกษาพิเศษเพื่อช่วยในการให้ความรู้ในเรื่องการคัดกรองกับครู หรือขอครุพิเศษของที่ศูนย์การศึกษาพิเศษเพื่อไปทำหน้าที่ช่วยดูแลเด็กสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง และขอรับการสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือด้านสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ ตลอดจนพี่เลี้ยง เพื่อดูแลเด็กสมาธิสั้นและเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนได้ด้วย

#### **5) ข้อเสนอแนะจากการสนทนากลุ่ม**

ระบบการคัดกรองเด็กสมาธิสั้นและเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ จะเน้นบทบาทของพยาบาลวิชาชีพที่ประจำอยู่ในโรงเรียน โดยให้มีหน้าที่รับผิดชอบเป็นบุคลากรหลักในการคัดกรองเด็ก ซึ่งแตกต่างจากครุพยาบาลในโรงเรียนของประเทศไทยที่ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นพยาบาลวิชาชีพ อีกทั้งมีหน้าที่รับผิดชอบหลายอย่าง ในขณะที่ระบบการคัดกรองจำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน และรับผิดชอบงานด้านนี้ของโรงเรียนโดยเฉพาะ นอกจากนี้ควรมีการประสานงานระหว่างกระทรวงศึกษาธิการกับกระทรวงสาธารณสุขเพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนที่สมบูรณ์ และเหมาะสมกับประเทศไทย

#### **3.3.2 ภูมิการแพทย์**

ภูมิการแพทย์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการวินิจฉัยยืนยันผลการคัดกรองเด็กที่ส่งมาจากโรงเรียน เพื่อให้เด็กสมาธิสั้นได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม แต่พบว่ามีอุปสรรคและปัญหาในการดำเนินงานดังนี้

##### **1) ความรู้ความเข้าใจของภูมิการแพทย์เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น**

ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ภูมิการแพทย์ และบุคลากรทางสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น ประกอบกับแต่ละคนต่างมีภาระงานเต็มที่มากอยู่แล้ว ทำให้ขาดความตระหนักรถึงความสำคัญของปัญหาว่าหากเด็กสมาธิสั้นไม่ได้รับการวินิจฉัย/คัดกรองและ

รักษาตั้งแต่ต้น อาจก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่อไปในอนาคต ภูมิการแพทย์บางท่านคิดว่าโรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่รอได้ ซึ่งทำให้ถูกมองว่ามีความสำคัญน้อยกว่าโรคอื่นๆ เช่น ไข้เลือดออก ในหัวดใหญ่ 2009 นอกจากนี้โรคสมาธิสั้นยังเป็นโรคเรื้อรัง ต้องใช้ระยะเวลาในการวินิจฉัย/คัดกรอง รวมถึงให้คำปรึกษา ทำให้ภาระแพทย์มองว่าเป็นโรคที่ยุ่งยากในการดูแล

### 2) การคัดกรอง/วินิจฉัยโรคสมาธิสั้นในประเทศไทย

ในปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดประเภทของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการคัดกรอง/วินิจฉัยโรคสมาธิสั้น แพทย์ที่เป็นอยู่รับผิดชอบหลักในการดูแลเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นจะแตกต่างกันในแต่ละสถานพยาบาล นอกจากนี้ยังไม่มีแนวทางในการคัดกรอง/วินิจฉัยโรคสมาธิสั้นอนุญาตเจน จึงทำให้รูปแบบการให้บริการในแต่ละสถานพยาบาลแตกต่างกัน บางสถานพยาบาล เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมครินทร์ ได้มีการพัฒนารูปแบบการคัดกรอง/การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นอนุญาตเจนเป็นระบบ โดยเริ่มจากการที่ผู้ปกครองพาเด็กมาที่โรงพยาบาลเนื่องจากสงสัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้น หรือกรณีที่เด็กถูกส่งต่อมากองโรงพยาบาลอื่น พยาบาลจะส่งเด็กให้กับแพทย์ใช้ทุนหรือแพทย์ประจำบ้านเป็นผู้ซักประวัติ ตรวจร่างกาย และวินิจฉัยตามเกณฑ์ DSM-IV และหากมีอาการแสดงของโรคค่อนข้างชัดเจน 医师ใช้ทุนหรือแพทย์ประจำบ้านก็จะเป็นผู้เริ่มให้ยาเองแล้วนัดให้กลับมาพบแพทย์หลังจากนั้นเป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินผลการรักษาโดยการสอบถามอาการจากผู้ปกครองร่วมกับการใช้ Conners' rating scale แต่ในกรณีที่แพทย์ใช้ทุนหรือแพทย์ประจำบ้านไม่สามารถดูแลผู้ป่วยต่อได้เอง เช่น เด็กสมาธิสั้นร่วมกับอัธิชีม ก็จะปรึกษาอาจารย์แพทย์ หรือส่งต่อไปยังแพทย์พัฒนาการเด็ก/จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น เพื่อจัดการรักษาที่เหมาะสม ในขณะที่การคัดกรอง/วินิจฉัยโรคสมาธิสั้นในต่างประเทศจะให้ภูมิการแพทย์เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยดังต่อไปนี้ หลังจากนั้นหากไม่สามารถจัดการต่อได้ก็จะส่งต่อไปยังภูมิการแพทย์ด้านพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก และท้ายสุดจะส่งต่อให้จิตแพทย์เด็กเป็นผู้ดูแลในกรณีที่แพทย์เฉพาะทางทั้งสองไม่สามารถจัดการได้ หากประเทศไทยสามารถดำเนินการในรูปแบบเดียวกับในต่างประเทศได้จะเป็นประโยชน์ต่อเด็กเป็นอย่างมาก

### 3) การรักษาโรคสมาธิสั้น

การรักษาเด็กสมาธิสั้นส่วนใหญ่มักจะใช้ยา methylphenidate แต่ยารักษาโรคสมาธิสั้นไม่ได้มีอยู่ในทุกสถานพยาบาลแม้จะเป็นยาที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติก็ตาม จากการสนทนากลุ่มพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของโรงพยาบาลทั่วไปไม่มียานี้อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาล เนื่องจากไม่มีแพทย์ที่รักษาโรคนี้อยู่ในโรงพยาบาล ในขณะที่โรงพยาบาลบางแห่งมีภูมิการแพทย์ที่ให้การรักษาโรคนี้ได้ แต่ทางโรงพยาบาลกลับไม่มียาที่ใช้ในการรักษา เนื่องจากหากเพิ่มยา\_rักษาโรคสมาธิสั้นในบัญชียาโรงพยาบาล จะส่งผลให้โรงพยาบาลต้องตัดรายการอื่นที่อาจจำเป็นมากกว่าออกจากบัญชียาไป ภูมิการแพทย์ที่เข้าร่วมในการสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่าผู้ปกครองและครุภาระส่วนสำคัญมากในการช่วยเหลือเด็กสมาธิสั้นให้ดีขึ้นหากมีความรู้ความเข้าใจในเด็ก อีกทั้งหากให้ความช่วยเหลือทางด้านพฤติกรรม เด็กอาจไม่จำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา

#### **4) ทัศนคติของกุญแจแพทย์เกี่ยวกับบทบาทในการดูแลรักษาโรคสมาธิสั้น**

จากประสบการณ์ของกุญแจแพทย์ที่ร่วมในการสนทนากลุ่ม พบว่าแพทย์ยังมีการผลักภาระงานในการรักษาเด็กสมาธิสั้น อีกทั้งบางท่านรู้สึกลำบากใจในการวินิจฉัยว่าเป็นเด็กสมาธิสั้น เพราะเห็นว่า เป็นการตีตราเด็ก ซึ่งผู้ปกครองบางท่านไม่อยากยอมรับได้

กุญแจแพทย์ที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่มนี้เห็นว่ากุญแจแพทย์ส่วนหนึ่งอาจไม่เห็นด้วยกับการที่ให้ กุญแจแพทย์เป็นผู้วินิจฉัย/คัดกรอง รักษาและดูแลเด็กสมาธิสั้น เนื่องจากมีภาระงานอื่นมากอยู่แล้ว ในขณะที่ส่วนหนึ่งเห็นด้วย เพราะเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อเด็กในระยะยาวและหากมีความชัดเจนใน เรื่องการดำเนินการตั้งแต่ระดับราชวิทยาลัยก็จะยิ่งส่งผลดีต่อระบบการให้การรักษาเด็กสมาธิสั้นมากขึ้น โดยจะต้องจัดสรรเวลาและเจ้าหน้าที่สนับสนุนให้กับกุญแจแพทย์อย่างเพียงพอ ซึ่งผู้ที่จะเข้ามาช่วย กุญแจแพทย์ในการคัดกรองและให้คำปรึกษาเบื้องต้นน่าจะเป็นพยาบาลหรือบุคลากรพิเศษที่ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นและได้รับประกาศนียบัตรรับรองการเข้าร่วมการฝึกอบรมแล้ว

#### **5) การคัดกรองเด็กสมาธิสั้นในโรงเรียนและการส่งต่อ**

กุญแจแพทย์มีความคิดเห็นต่อเครื่องมือคัดกรอง KUS-SI ที่ใช้อยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ว่ามีความยากในการนำไปใช้ ทำให้ ข้อมูลที่ได้จากการคัดกรองมีความผิดพลาด นอกจากนี้ยังขาดการประสานงานและการบริหารจัดการ ระหว่างโรงเรียนและสถานพยาบาลในการส่งต่อเด็กที่มีผลการคัดกรองผิดปกติเพื่อเข้ารับการทดสอบ ทางสติปัญญาและตรวจวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น และกุญแจแพทย์ที่เคยมีประสบการณ์การตรวจวินิจฉัยเด็ก สมาธิสั้นระบุว่า ไม่ทราบกระบวนการคัดกรองที่เกิดขึ้นในโรงเรียน แค่เห็นจากรายงานที่ผู้ปกครอง นำมาเพื่อให้แพทย์ตรวจวินิจฉัยเด็กว่าเป็นโรคสมาธิสั้นหรือไม่ อีกทั้งยังมีกรณีที่ครูพยาบาลลดขั้นตอน ในกระบวนการคัดกรองเพื่อยืนยันผลการคัดกรอง เนื่องจากเห็นว่าแพทย์มีปัญหานักในการขอเข้ารับการวินิจฉัย และรักษาค่อนข้างมาก จึงขอให้แพทย์ใช้การทดสอบความสามารถทางสติปัญญา (IQ test) ของเด็กเพื่อ ยืนยันว่าเด็กมีความบกพร่องด้านการเรียนหรือเป็นโรคสมาธิสั้น เพื่อที่ครูจะสามารถดำเนินการจัดการ เรียนการสอนให้เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียน ส่วนเด็กสมาธิสั้นก็ส่งต่อให้แพทย์ ดำเนินการรักษาต่อไป

กุญแจแพทย์มีความคิดเห็นว่าควรจัดให้มีการทำแบบสหวิชาชีพในโรงเรียน เช่น ให้มี คณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยนักจิตวิทยา ครูแนะแนว ครูอนามัย เป็นต้น ทำหน้าที่ช่วยเหลือครูภายใน หลังจากคุณคัดกรองเด็กแล้ว รวมทั้งให้การวินิจฉัยและให้คำแนะนำในเบื้องต้นแก่เด็กที่มีผลการคัดกรอง ผิดปกติ ซึ่งหากบุคลากรในคณะกรรมการทำงานเห็นว่าเด็กจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา คณะกรรมการก็จะส่งต่อ เด็กมายังคณะกรรมการด้านบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งประกอบด้วยกุญแจแพทย์ กุญแจแพทย์เฉพาะทาง พยาบาล หรือบุคลากรพิเศษที่ได้รับการอบรม โดยพยาบาลหรือบุคลากรพิเศษที่ได้รับการอบรมจะดูอย่าง ให้ความช่วยเหลือในเบื้องต้นก่อนได้รับการรักษาโดยแพทย์ หลังจากนั้นเมื่อแพทย์ให้การรักษา เรียบร้อยแล้ว ก็จะส่งเด็กกลับไปที่คณะกรรมการของโรงเรียนเพื่อให้การดูแลต่อไป

## บทที่ 4 : อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### 4.1 สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการคัดกรองเด็กที่มีปัญหาทางด้านการเรียนรู้ของ สพฐ. ซึ่งดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 จำนวนโรงเรียน 4,908 แห่ง ในทุกอำเภอ จากโรงเรียนทั้งหมดประมาณ 30,000 แห่ง ทั่วประเทศ ซึ่งให้เห็นว่าจำนวนของเด็กที่เป็นโรคสมาร์ทสันและเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนมีจำนวนแตกต่างกันอย่างมาก โรงเรียนบางแห่งมีจำนวนจำนวนมาก ในขณะที่บางแห่งมีจำนวนสูงมาก จึงทำให้เกิดข้อสงสัยถึงคุณภาพและความแม่นยำของการคัดกรองดังกล่าว ซึ่งดำเนินการโดยใช้แบบคัดกรอง KUS-SI โดยครูประจำชั้นประถมศึกษาเป็นผู้เลือกเด็กที่มีปัญหาทางด้านการเรียนรู้ หลังจากนั้นให้ครูภาษาไทยและครุภัณฑศาสตร์เป็นผู้กรอกข้อมูลในแบบคัดกรอง KUS-SI และครูประจำชั้นเป็นผู้แปลผลการคัดกรองและส่งรายชื่อเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนให้แก่สำนักงานการศึกษาเขตและ สพฐ. เพื่อดำเนินการลงทะเบียนและให้ความช่วยเหลือต่อไป

ปัญหาของการคัดกรองได้รับคำอธิบายจากการสนทนากลุ่มกับครุผู้รับผิดชอบการคัดกรอง ครูการศึกษาพิเศษ ศึกษานิเทศก์ และผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษดังนี้ 1) ครูขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือคัดกรอง ครูใหม่หลายคนไม่เคยผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือคัดกรอง ซึ่งจัดการอบรมโดยส่วนกลางเพียงครั้งเดียว จากนั้นบางเขตการศึกษาได้จัดการอบรมเฉพาะพื้นที่แต่ไม่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ครูบางส่วนไม่ได้รับการอบรมและมีความไม่มั่นใจในการคัดกรอง หรือไม่เห็นความสำคัญของเครื่องมือคัดกรองดังกล่าว 2) เครื่องมือคัดกรองมีความยาวและมีรายละเอียดมาก ข้อความหลายข้อขึ้นอยู่กับเจตคติของผู้คัดกรอง ทำให้มีความเสี่ยงสูงที่จะมีความประปรวนของผลการคัดกรอง 3) การคัดกรองที่ดีครูผู้คัดกรองควรใช้เวลาสังเกตและพิจารณา พฤติกรรมของเด็กนักเรียนแต่ละคนอย่างถี่ถ้วน ซึ่งย่อมใช้เวลาและความพยายามอย่างสูง อย่างไรก็ตาม การที่ครูขาดความมั่นใจและไม่เห็นความสำคัญของการคัดกรองอาจส่งผลให้ครูใช้เวลาและความพยายามในการคัดกรองน้อย ผลการคัดกรองจึงมีโอกาสคลาดเคลื่อนได้มาก 4) เจตคติของครูที่มีต่อการคัดกรองมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ครูบางท่านมีแนวโน้มที่จะไม่ต้องการให้เด็กถูกวินิจฉัยว่ามีความบกพร่องด้านการเรียน เพราะคิดว่าจะเป็นตราบपั้นก็ได้เด็ก และเข้าใจว่าผู้ปกครองหลายท่านจะรับไม่ได้และมีปฏิกิริยาในเชิงลบต่อผลการคัดกรอง ขณะที่ครูบางท่านกลับมีแนวโน้มที่จะวินิจฉัยเด็กว่า มีความบกพร่องด้านการเรียน เพราะเห็นว่าเป็นโอกาสแก่เด็กที่จะได้รับความช่วยเหลือจากโรงเรียนและผู้ปกครองในการกระตุ้นพัฒนาการและแก้ไขปัญหาในระยะยาว

การดูแลเด็กสมาร์ทสันและเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนทุกหย่ิบหย่อนมาเป็นประเด็นในการอภิปรายกันอย่างกว้างขวางในการสนทนากลุ่มของครูและผู้เกี่ยวข้องจากการท่องเที่ยว ซึ่งพบว่าเด็กที่ผลการคัดกรองผิดปกติไม่สามารถเข้าถึงการวินิจฉัยและได้รับการรักษาจากแพทย์มาจากการสาเหตุหลายประการ กล่าวที่ 1) ไม่มีระบบการประสานงานและการบริหารจัดการระหว่างโรงเรียนและสถานพยาบาลในการส่งต่อเด็กที่มีผลการคัด

กรองผิดปกติเพื่อเข้ารับการทดสอบทางสติปัญญาและตรวจวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น ส่วนใหญ่ครูจะแนะนำให้ผู้ปกครองพาเด็กที่มีผลการคัดกรองผิดปกติไปพบแพทย์เป็นรายกรณี 2) ขาดความร่วมมือจากผู้ปกครองในการพาเด็กไปพบแพทย์เพื่อวินิจฉัย เนื่องมาจากความไม่เข้าใจ การไม่ยอมรับ ความไม่สอดคล้อง และการไม่เห็นความสำคัญ 3) ภูมิภาพและทีมงานในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ และความเข้าใจในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น มีเพียงโรงพยาบาลไม่กี่แห่งที่มีระบบและทีมนบุคลากรที่มีศักยภาพในการตรวจยืนยัน รักษา ติดตาม และประเมินผล ดังเช่นโรงพยาบาลสังฆารามคริสต์ทันนีส์ ส่วนหนึ่งพบว่าหลักสูตรการอบรมภูมิภาพแพทย์ยังไม่ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ 4) ระบบของกระทรวงสาธารณสุขและหลักประกันสุขภาพยังไม่มีแรงจูงใจให้โรงพยาบาลจัดบริการนี้ ทั้งที่มีความต้องการใช้ทรัพยากรั้งเวลาและบุคลากรอย่างมาก 5) ยังขาดความชัดเจนว่าการตรวจวินิจฉัยรักษาควรทำโดยภูมิภาพทั่วไปหรือจำเป็นต้องดำเนินการโดยภูมิภาพทางด้านพฤติกรรมเด็กซึ่งมีจำนวนน้อยเพียง 50 คน เมื่อเทียบกับภูมิภาพทั่วประเทศซึ่งมีจำนวน 2,000 คน ทำให้เป็นข้อง่วงของการกระจายงานภายใต้โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลในแต่ละระดับ

จากปัญหาข้างต้นคงจะช่วยอธิบายได้ว่าเหตุใดระบบการคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียน ซึ่งได้รับการผลักดันอย่างเข้มแข็งโดย สพฐ. จึงยังไม่สัมฤทธิผลเท่าที่ควรอย่างไรก็ตาม มีแรงจูงใจเป็นอย่างมากที่จะทำให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงการคัดกรองในปัจจุบัน เพื่อรวมนโยบายของ สพฐ. กำหนดให้เด็กที่มีผลการคัดกรองผิดปกติต้องได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ จึงจะได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากการกระทรวงศึกษาธิการให้แก่โรงเรียน ทำให้เกิดความต้องการในการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง และกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการวินิจฉัยและติดตามเด็กที่มีผลการคัดกรองผิดปกติ

#### 4.2 เปรียบเทียบผลการศึกษาที่เก็บการศึกษาอื่น

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศในหลายประเด็น ได้แก่

1) ครูและผู้ปกครองขาดความรู้และทัศนคติที่ดีต่อโรคสมาธิสั้น ดังเช่นการศึกษาในประเทศอิหร่านที่พบว่าครูระดับประถมศึกษามีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นในระดับต่ำกว่าคือ ร้อยละ 47 ของครูทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถามทราบว่าโรคสมาธิสั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านชีววิทยา ยืน ในขณะที่ร้อยละ 53 เข้าใจผิดว่าโรคสมาธิสั้นเกิดจากการที่ผู้ปกครองตามใจเด็กจนเสียคน ส่วนในด้านทัศนคติของครูต่อเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น พ布วารอยล์ 65 เห็นควรใช้วิธีการสอนแบบเดียวกันกับเด็กปกติในเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น และร้อยละ 78 เชื่อว่าเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นมีความสัมพันธ์ไม่ค่อยดีกับเพื่อนร่วมห้อง โดยครูระบุว่าทราบข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นจากโทรศัพท์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เป็นต้น [26] นอกจากนี้การศึกษาในด้านความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองพบว่าผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นต่ำ ร้อยละ 50 ไม่เชื่อว่าโรคสมาธิสั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านชีววิทยา ยืน นอกจากนี้มีเพียงร้อยละ 6 เท่านั้นที่เชื่อว่าโรคสมาธิสั้นจะติดตัวเด็กไปจนโต และผู้ปกครองส่วนใหญ่เห็นว่าครูควรเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการคัดกรอง และดูแลเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น [27] การศึกษาของ Jane Meschan Foy และ Marian F. Earls ในประเทศไทย พบว่าครูมี

ความรู้เรื่องโรคสมาร์ชิสันไม่มากนัก อีกทั้งยังถ่ายทอดความรู้ที่ผิดๆ ให้แก่ผู้ป่วยครองอีกด้วย เช่น โรคสมาร์ชิสันเกิดจากการบริโภคน้ำตาลมากเกินไป การบริโภคสารกันน้ำดู ผู้ป่วยครองมีฐานะยากจน ความเครียดของสภาพแวดล้อมในบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ครูยังไม่เชื่อมั่นในการวินิจฉัยโรคโดยแพทย์ และคิดว่าแพทย์ให้การรักษาโดยไม่จำเป็น หรือไม่ทราบวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ [28]

2) 医師ขาดความรู้เกี่ยวกับการคัดกรอง การวินิจฉัย และการรักษาโรคสมาร์ชิสัน จากการศึกษาของ Jawaid A. และคณะในประเทศไทยสถานเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคสมาร์ชิสันและความบกพร่องด้านการเรียนของแพทย์และกุนารแพทย์ พบว่าร้อยละ 14 ของแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป และร้อยละ 22 ของกุนารแพทย์มีความรู้ในการคัดกรองและวินิจฉัยโรคสมาร์ชิสัน ร้อยละ 59 ของแพทย์ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคสมาร์ชิสันและความบกพร่องด้านการเรียนจากเพื่อนร่วมงาน ร้อยละ 58 จากรายงานวิจัยทางการแพทย์ ร้อยละ 46 จากสื่อมวลชน และร้อยละ 45 จากการศึกษาต่อเนื่องของแพทย์ (CME) [29] นอกจากนี้ในประเทศไทยร่วม พบร่างจาก การสำรวจแพทย์เกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และความคิดเห็น ต่อบบทบาทของตนในการคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาโรคสมาร์ชิสัน พบว่าห้องเยกัวร้อยละ 50 มั่นใจว่าตนเองมีความรู้ที่เพียงพอในการวินิจฉัยและรักษาโรคสมาร์ชิสัน มีแพทย์ประมาณ 1 ใน 3 ที่เข้าใจผิดว่า น้ำตาลเป็นสาเหตุของโรคสมาร์ชิสัน [30] การศึกษาของ Ajay Thapar และ Anita Thapar ในสหราชอาณาจักร พบร่างแพทย์ที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิไม่มั่นใจในการจัดการกับเด็กสมาร์ชิสัน เพราะส่วนใหญ่ขาดการอบรมเรื่องจิตเวชเด็ก อย่างไรก็ตาม 医師เหล่านี้เต็มใจที่จะติดตามดูแลเด็กสมาร์ชิสันที่ได้รับยา นอกจากนี้ยังพบปัญหาและอุปสรรคในการประสานงานระหว่างแพทย์และผู้เชี่ยวชาญในสถานพยาบาลปฐมภูมิและทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาโรคสมาร์ชิสัน [31] ประเทศไทยรัฐอเมริกาส่วนใหญ่เน้นการคัดกรองโดยใช้พยาบาลประจำโรงเรียนเป็นผู้ทำการคัดกรอง แทนครูประจำชั้น และส่งเสริมความร่วมมืออย่างเข้มแข็งระหว่างครู ผู้ป่วยครอง พยาบาลประจำโรงเรียน และบุคลากรในหน่วยบริการปฐมภูมิในชุมชน เพื่อคัดกรองและดูแลเด็กสมาร์ชิสัน โดยมีประเด็นที่แตกต่างกันกับระบบการคัดกรองของประเทศไทยในปัจจุบันที่ยังไม่มีหลักเกณฑ์ชัดเจนในการคัดกรองเด็กที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ในปัจจุบันการคัดเลือกเด็กเพื่อคัดกรองเป็นไปตามดุลยพินิจของครูประจำชั้นและนโยบายของผู้บริหารโรงเรียน ประกอบกับมีแรงจูงใจในด้านการเงินให้ครูและผู้บริหารวินิจฉัยเด็กที่มีความผิดปกติเพื่อที่จะได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากการกระทรวงศึกษาธิการ ทำให้การคัดกรองมีได้วางอยู่ในบริบทของเด็กที่ผิดปกติเพียงอย่างเดียว

#### 4.3 ข้อจำกัดของการศึกษานี้

การศึกษานี้มุ่งหวังเพื่อที่จะทำความเข้าใจและประเมินสถานการณ์ของการคัดกรองโรคสมาร์ชิสัน ที่มีอยู่ในปัจจุบันของประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่เดิม คือ ฐานข้อมูลการคัดกรองเด็กด้วยแบบคัดกรอง KUS-SI ของ สพฐ. และการสนับสนุนกับบุคลากรจากกระทรวงศึกษาธิการและกุนารแพทย์ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่สามารถใช้ในการประเมินขนาดของปัญหา เพราะต้องย่างหักหมัดที่ใช้เป็นไปโดยเฉพาะ หวังที่จะทราบเหตุผลเพื่อปรับปรุงข้อดันพับจากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ นอกจากนี้ยังมีได้มีการสัมภาษณ์สำรวจกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้ป่วยครอง

ผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารของ สพฐ. บุคลากรในโรงพยาบาล และผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ทั้งที่ เป็นผู้มีบทบาทสำคัญและเกี่ยวข้องกับนโยบายการคัดกรองนี้

#### 4.4 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรพัฒนาระบบการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพมากกว่าในระบบปัจจุบัน ซึ่งยังต้องอาศัยครูประจำชั้นที่บางส่วนยังไม่มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อโรคสมาธิสั้น รวมถึงการประเมินประสิทธิผลและความเหมาะสมของเครื่องมือคัดกรองที่ใช้ในปัจจุบัน ระบบการคัดกรองใหม่ควรมี ประสิทธิภาพและความเหมาะสมต่อวิบัทและความต้องการของครูและผู้ปกครอง และควรมีระบบการซื่ออมต่อประสานงานที่ดีกับสถานพยาบาลที่ต้องให้บริการตรวจยืนยันผลการคัดกรอง รักษา และติดตามผลการรักษา
- 2) ควรเร่งสร้างความตระหนักรักษาและสาธารณชนถึงความสำคัญและความคุ้มค่าของ การคัดกรองเด็กสมาธิสั้นในชั้นประถมศึกษา เพื่อให้ได้รับความร่วมมือที่ดีจากผู้ปกครองในการวินิจฉัย ดูแล และรักษาโรคสมาธิสั้น
- 3) ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดกรอบความรับผิดชอบ แนวทางการ วินิจฉัย การรักษา และการติดตามสำหรับกุมารแพทย์และกุมารแพทย์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้องให้มีความ ชัดเจนด้านนโยบายและการปฏิบัติ และส่งเสริมให้มีการพัฒนาความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องสำหรับ ประเทศไทย
- 4) ระบบหลักประกันสุขภาพครัวเรือนเป็นไปได้และความเหมาะสมในการสร้าง แรงจูงใจให้สถานพยาบาลระดับต่างๆ พัฒนาระบบการตรวจวินิจฉัย การรักษา และการติดตามโรค สมาธิสั้น โดยมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และ ท้องถิ่น

ทั้งนี้ควรมีการวิจัยเชิงพัฒนาระบบการคัดกรองและส่งต่อที่มีประสิทธิภาพที่เป็นความร่วมมือ ร่วมกันระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ และหน่วยงาน ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการผลักดันนโยบายข้างต้นให้มีความชัดเจน เป็น ระบบ และเหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงของผู้รับผิดชอบทุกฝ่าย

## เอกสารอ้างอิง

1. ทรงยศ พิลาสันต์, ยศ ตีระวัฒนาณก์. การกำหนดหัวข้อวิจัยระบบสุขภาพไทยแบบมีส่วนร่วม วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2553;4(3):365-78.
2. Polanczyk G, De Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. Am J Psychiatry. 2007 Jun;164(6):942-8.
3. Polanczyk G, Jensen P. Epidemiologic considerations in attention deficit hyperactivity disorder: a review and update. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2008 Apr;17(2):245-60, vii.
4. Scaihill L, Schwab-Stone M. Epidemiology of ADHD in school-age children. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2000 Jul;9(3):541-55, vii.
5. Benjasuwantep B, Ruangdaraganon N, Visudhiphan P. Prevalence and clinical characteristics of attention deficit hyperactivity disorder among primary school students in Bangkok. J Med Assoc Thai. 2002 Nov;85 Suppl 4:S1232-40.
6. Wacharasindhu A, Panyayong B. Psychiatric disorders in Thai school-aged children: I Prevalence. J Med Assoc Thai. 2002 Jun;85 Suppl 1:S125-36.
7. วรลักษณ์ ภัทรกิจนิรันดร์. ความชุกของโรคชนสมาริส์ในนักเรียนประถมของโรงเรียนในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2550.
8. Faraone SV, Biederman J, Mick E. The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. Psychol Med. 2006 Feb;36(2):159-65.
9. Fayyad J, De Graaf R, Kessler R, Alonso J, Angermeyer M, Demyttenaere K, et al. Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. Br J Psychiatry. 2007 May;190:402-9.
10. Galera C, Melchior M, Chastang JF, Bouvard MP, Fombonne E. Childhood and adolescent hyperactivity-inattention symptoms and academic achievement 8 years later: the GAZEL Youth study. Psychol Med. 2009 Nov;39(11):1895-906.
11. Merrill RM, Lyon JL, Baker RK, Gren LH. Attention deficit hyperactivity disorder and increased risk of injury. Adv Med Sci. 2009;54(1):20-6.
12. Guevara J, Lozano P, Wickizer T, Mell L, Gephart H. Utilization and cost of health care services for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics. 2001 Jul;108(1):71-8.

13. Hakkaart-van Roijen L, Zwirs BW, Bouwmans C, Tan SS, Schulpen TW, Vlasveld L, et al. Societal costs and quality of life of children suffering from attention deficient hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2007 Aug;16(5):316-26.
14. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K. Young adult follow-up of hyperactive children: antisocial activities and drug use. *J Child Psychol Psychiatry.* 2004 Feb;45(2):195-211.
15. Mannuzza S, Klein RG, Moulton JL, 3rd. Lifetime criminality among boys with attention deficit hyperactivity disorder: a prospective follow-up study into adulthood using official arrest records. *Psychiatry Res.* 2008 Sep 30;160(3):237-46.
16. Carlson CL, Pelham WE, Jr., Swanson JM, Wagner JL. A divided attention analysis of the effects of methylphenidate on the arithmetic performance of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Child Psychol Psychiatry.* 1991 Mar;32(3):463-71.
17. Firestone P, Kelly MJ, Goodman JT, Davey J. Differential effects of parent training and stimulant medication with hyperactives: A progress report. *J Am Acad Child Psychiatry.* 1981 Winter;20(1):135-47.
18. Dopfner M, Gerber WD, Banaschewski T, Breuer D, Freisleder FJ, Gerber-von Muller G, et al. Comparative efficacy of once-a-day extended-release methylphenidate, two-times-daily immediate-release methylphenidate, and placebo in a laboratory school setting. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2004;13 Suppl 1:I93-101.
19. Whalen CK, Henker B, Buhrmester D, Hinshaw SP, Huber A, Laski K. Does stimulant medication improve the peer status of hyperactive children? *J Consult Clin Psychol.* 1989 Aug;57(4):545-9.
20. The MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. The MTA Cooperative Group. Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. *Arch Gen Psychiatry.* 1999 Dec;56(12):1073-86.
21. Katusic SK, Barbaresi WJ, Colligan RC, Weaver AL, Leibson CL, Jacobsen SJ. Psychostimulant treatment and risk for substance abuse among young adults with a history of attention-deficit/hyperactivity disorder: a population-based, birth cohort study. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2005 Oct;15(5):764-76.
22. Wilens TE, Faraone SV, Biederman J, Gunawardene S. Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics.* 2003 Jan;111(1):179-85.
23. นิชรา เรื่องการกวนห์. ความบกพร่องของทักษะในการเรียน (learning disabilities). In: นิชรา เรื่องการกวนห์, ริวารณ รุ่งเพรวัลย์, ทิพวรรณ חרรษชุณยาชัย, นิตยา คงวัสดี, editors. ตำราพัฒนาการและพัฒนาระบบทารกเด็ก. กรุงเทพฯ: โอลิสติก พับลิชชิ่ง; 2551. p. 246-64.

24. ปาภูโนกช์ พรมช่วย, วินัดดา ปิยะศิลป์. Learning Disorders. In: นัดดา ปิยะศิลป์, พนม เกตุ, นาน, editors. ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น เล่ม 2. กรุงเทพฯ: บริษัทบ้านแพลสจำกัด; 2550. p. 130-9.
25. Shalev RS, Auerbach J, Manor O, Gross-Tsur V. Developmental dyscalculia: prevalence and prognosis. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2000;9(suppl 2):58-64.
26. Ghanizadeh A, Bahredar MJ, Moeini SR. Knowledge and attitudes towards attention deficit hyperactivity disorder among elementary school teachers. Patient Educ Couns. 2006 Oct;63(1-2):84-8.
27. Ghanizadeh A. Educating and counseling of parents of children with attention-deficit hyperactivity disorder. Patient Educ Couns. 2007 Sep;68(1):23-8.
28. Foy JM, Earls MF. A process for developing community consensus regarding the diagnosis and management of attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics. 2005 Jan;115(1):e97-104.
29. Jawaid A, Zafar AM, Rehman TU, Nazir MR, Ghafoor ZA, Afzal O, et al. Knowledge, attitudes and practice of university students regarding waterpipe smoking in Pakistan. Int J Tuberc Lung Dis. 2008 Sep;12(9):1077-84.
30. Admad Ghanizadeh NZ. Are GPs adequately equipped with the knowledge for educating and counseling of families with ADHD children? BMC Family Practice. 2010;11.
31. Ajay Thapar AT. Is primary care ready to take on Attention Deficit Hyperactivity Disorder? BioMed Central. 2002;3.