

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมติดสมาร์ทโฟนกับโรคสมาธิสั้นในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา

ธนพงษ์ สีสัตร์รัตน์, พบ., แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว ชั้นปีที่ 3

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

### ผู้รับผิดชอบบทความ:

ธนพงษ์ สีสัตร์รัตน์, พบ.,  
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม  
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา  
อ.เมืองนครราชสีมา  
จ.นครราชสีมา 30000,  
ประเทศไทย  
Email: tanapongkub17@  
hotmail.com

Received: November 17, 2022;

Revised: December 14, 2022

Accepted: January 24, 2023

### บทคัดย่อ

**ที่มา:** การศึกษาในโรคสมาธิสั้นส่วนใหญ่ พบว่าปัญหาการใช้สื่อในเด็กมีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้น แต่มีเพียงบางส่วนที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการใช้สมาร์ทโฟน ซึ่งเป็นสื่อที่ใช้กันแพร่หลายในปัจจุบัน

**แบบวิจัย:** การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง

**วัตถุประสงค์และวิธีการ:** นักเรียนชั้น ป.4-ป.6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลนครราชสีมา โดยสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนและผู้ปกครอง ประเมินพฤติกรรมการเล่นติดสมาร์ทโฟน ฉบับสั้นภาษาไทย (SAS-SV-TH) และประเมินโรคสมาธิสั้น (SNAP-IV) สำหรับครูและผู้ปกครอง เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับโรคสมาธิสั้นโดยสถิติแบบถดถอยพหุโลจิสติก

**ผลการศึกษา:** ผู้เข้าร่วม 144 ราย พบมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้นได้แก่ เพศหญิง (adjusted OR = 0.148, 95%CI: 0.056-0.392) ระดับชั้นการศึกษา ป.5 (adjusted OR = 0.264, 95%CI: 0.072-0.960) การนอนรวมกับบิดา/มารดา (adjusted OR = 0.267, 95%CI: 0.073-0.977) การใช้เกมออนไลน์ (adjusted OR = 0.333, 95%CI: 0.132-0.838) และการมีการจำกัดการใช้งานสมาร์ทโฟน (adjusted OR = 0.352, 95%CI: 0.126-0.982) ส่วนปัจจัยหลักการติดสมาร์ทโฟนพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

**สรุป:** การติดสมาร์ทโฟนพบไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยมีความสัมพันธ์ดังกล่าวได้แก่เพศหญิง ระดับชั้นการศึกษา ป.5 การนอนรวมกับบิดา/มารดา การใช้เกมออนไลน์ และการมีการจำกัดการใช้งานสมาร์ทโฟน เป็นปัจจัยที่ควรเฝ้าระวังความเสี่ยงในโรคสมาธิสั้นของเด็กนักเรียน และเป็นปัจจัยในการศึกษาต่อไป

**คำสำคัญ:** โรคสมาธิสั้น พฤติกรรมติดสมาร์ทโฟน นักเรียนชั้นประถมศึกษา เทศบาลนครนครราชสีมา

## ORIGINAL ARTICLE

# The Relationship Between Smartphone Addiction and ADHD Among School Age Children in a Nakhon Ratchasima Municipality Area School

**Tanapong Suesattarat, MD., 3<sup>rd</sup> Family Medicine Resident**

*Department of Social Medicine, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima, Thailand*

**Corresponding author :**

Tanapong Suesattarat, MD.,  
Department of Social Medicine,  
Maharat Nakhon Ratchasima  
Hospital, Mueang Nakhon  
Ratchasima District, Nakhon  
Ratchasima 30000, Thailand  
Email: tanapongkub17@  
hotmail.com

**Received:** November 17, 2022;

**Revised:** December 14, 2022;

**Accepted:** January 24, 2023

**ABSTRACT**

**Background:** Almost all of the studies of ADHD found that media use was associated with ADHD in children. Few studies focus on smartphone use problems in this era of smartphones.

**Design:** Analytical cross-sectional study.

**Methods:** Data were collected from grade 4-6 students in a primary school in the Nakhon Ratchasima Municipality area. A questionnaire was utilized for retrieving information on personal data for children and parents, Smartphone Addiction Scale: Thai Short Version for children and ADHD test Swanson, Nolan, and Pelham IV Scale (SNAP-IV) for parents and teachers. Data were analyzed using multiple linear regression analysis.

**Results:** One hundred and forty-four students participated in this study. Factors associated with ADHD were female sex (adjusted OR = 0.148, 95%CI: 0.056-0.392), and 5<sup>th</sup> grade primary school education (adjusted OR = 0.264, 95% CI: 0.072-0.960), online gaming use (adjusted OR = 0.333, 95% CI: 0.132-0.838), having restricted smartphone use (adjusted OR = 0.352, 95% CI: 0.126-0.982), and sleeping in a home with their father/mother (adjusted OR = 0.267, 95% CI: 0.073-0.977).

**Conclusion:** Smartphone addiction was found to have no significant differences. Significant factors are female sex, 5<sup>th</sup> grade primary school education, online gaming use, having restricted smartphone use, and sleeping in a home with their father/mother. These should be monitored for preventing the risk of ADHD in students and require further study.

**Keywords:** ADHD smartphone addiction, primary school Nakhon Ratchasima, municipality area

## บทนำ

โรคสมาธิสั้น (attention deficit hyperactivity disorder, ADHD) คือ ภาวะผิดปกติทางจิตเวชที่ส่งผลให้มีสมาธิสั้นกว่าปกติ ขาดการควบคุมการเคลื่อนไหว ซึ่งสถานการณ์โรคสมาธิสั้นเด็กทั่วโลกจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี พ.ศ. 2550 พบว่า ความชุกของโรคสมาธิสั้นของวัยเด็ก (อายุ < 18 ปี) ทั่วโลกอยู่ที่ประมาณร้อยละ 2.2 และยังมีข้อมูลอีกว่ามีโอกาสที่โรคจะเป็นต่อเนื่องจนถึงผู้ใหญ่อีกเกือบร้อยละ 50<sup>2</sup> ของรายที่เป็นโรคสมาธิสั้นในวัยเด็ก

ในประเทศไทยพบว่าค่าเฉลี่ยของเด็กวัยเรียนที่เป็นโรคสมาธิสั้นนั้นอยู่ที่ประมาณร้อยละ 5 ตามข้อมูลของความชุกโรคสมาธิสั้นในประเทศไทยปี พ.ศ. 2541 และร้อยละ 8.1 ในปี พ.ศ. 2555<sup>3</sup> ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และในส่วนของเขตสุขภาพเขต 9 ซึ่งประกอบไปด้วย 4 จังหวัดคือ นครราชสีมา ชัยภูมิ สุรินทร์ และบุรีรัมย์ มีตัวเลขประมาณการความชุกของโรคสมาธิสั้นในเด็กอยู่ที่ร้อยละ 5.4<sup>4</sup> คาดว่าทั้งเขตสุขภาพที่ 9 จะมีเด็กป่วยประมาณ 43,210 ราย แต่เข้าถึงบริการเพียงร้อยละ 15

ปัจจัยที่มีการศึกษาพบว่ามีความเกี่ยวข้องข้องกับการเกิดโรคสมาธิสั้น คือ ภาวะทุพโภชนาการ การติดเชื้อระหว่าง การตั้งครรภ์ การสูบบุหรี่ของมารดา ภาวะน้ำหนักแรกเกิดน้อย การได้รับสารโลหะหนัก โดยเฉพาะสารตะกั่ว<sup>5</sup>

ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่เพิ่มมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เลยคือสื่อสังคมออนไลน์ที่ซึ่งเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการเลี้ยงดูเด็กไทย การศึกษาความชุกของการติดสื่อสังคมออนไลน์ในเด็กนักเรียนมัธยมตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร อยู่ที่ร้อยละ 17.6<sup>6</sup> และในงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้หน้าจอของเด็กไทยวัย 0-3 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร<sup>7</sup> ยังพบอีกว่าร้อยละ 32 ของเด็กไทยวัย 0-2 ปี มีการใช้แท็บเล็ตและสมาร์ทโฟน ซึ่งการศึกษาส่วนใหญ่บ่งบอกไปในทางที่การใช้สื่อในเด็กนั้นมีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้น เช่น การศึกษาของ Nikkelen และคณะ<sup>8</sup> ที่พบว่าการใช้สื่อ (media use) กับโรคสมาธิสั้น มีความสัมพันธ์กับในเชิงบวก (positive correlation) โดยสื่อหลักอย่างสมาร์ทโฟนที่มีการใช้ในยุคนี้มีการศึกษา

ปัจจัยนี้ที่สัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้นนั้นอยู่ค่อนข้างจำกัด

ทางผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ณ โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา เนื่องจากมีโอกาสที่ช่วงวัยประถมปลายเป็นวัยที่มีโอกาสที่จะได้ใช้งานสมาร์ทโฟนมากกว่านักเรียนชั้นประถมต้น และปัญหาเรื่องความเข้าใจในการตอบแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการติดสมาร์ทโฟนฉบับสั้นฉบับภาษาไทย (SAS-SV-TH) ที่เป็นแบบสอบถามที่ตอบโดยตัวผู้เข้าร่วมวิจัย (self-questionnaire) โดยนักเรียนชั้นประถมปลายอาจมีความเข้าใจทางภาษาได้ดีกว่า

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการติดสมาร์ทโฟนกับโรคสมาธิสั้นในเด็กนักเรียนชั้นประถมปลายโรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคสมาธิสั้นและปัจจัยส่วนตัวอื่น ๆ ของนักเรียนชั้นประถมปลาย และผู้ปกครอง

## วัสดุและวิธีการ

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง

### ประชากรเป้าหมายที่ทำการศึกษา

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา อายุ 9-14 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

#### เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1. นักเรียนประถมปลายผู้เข้าร่วมวิจัย อายุ 9-14 ปี
2. ผู้ปกครองของนักเรียนที่เข้าร่วมวิจัย เข้าใจและสะดวกในการตอบแบบสอบถาม
3. ครูประจำชั้นของห้องเรียนที่ทำการวิจัย

#### เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคจิตเวชกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ กลุ่มโรคทางจิตเวชที่เกิดจากพยาธิสภาพทางกาย (organic mental disorders) กลุ่มโรคจิต (psychotic disorders) กลุ่มโรคทางอารมณ์ (mood disorders) กลุ่มโรควิตกกังวล (anxiety disorder) กลุ่มโรคบุคลิกภาพ

แปรปรวน (personality disorders) และกลุ่มพัฒนาการช้าอื่น ได้แก่ delayed development, Down's syndrome

2. กลุ่มที่มีประวัติ ภาวะทุพโภชนาการ การติดเชื้อมาระหว่างการตั้งครรภ์ การสูบบุหรี่ของมารดา ภาวะน้ำหนักแรกเกิดน้อย การได้รับสารโลหะหนัก โดยเฉพาะสารตะกั่ว (ปัจจัยที่ส่งผลต่อโรคสมาธิสั้น<sup>5</sup>)

3. ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้จนเสร็จสิ้นโครงการ

### ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างการวิจัยแบบทดลองเปรียบเทียบ 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (two independent samples)

$$n = \frac{2(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 p(1-p)}{(p_1 - p_2)^2}$$

โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด ( $Z_{\alpha/2}$ ) ที่ 0.05 = 1.96 ; two-tailed test อำนาจการทดสอบ ( $Z_{\beta}$ ) ที่ 0.02 = 0.84 สัดส่วนกลุ่ม 1 ( $P_1$ ) = 0.26 และ สัดส่วนกลุ่ม 2 ( $P_2$ ) = 0.034 อ้างอิงจาก การศึกษาของ Kim และคณะ<sup>9</sup> คำนวณได้ขนาดตัวอย่าง 88 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน และ ผู้ปกครอง ประกอบด้วย ส่วนของนักเรียน คือ อายุ เพศ ระดับชั้นปีการศึกษา โรคประจำตัว เกรตเฉลี่ย ห้องนอนของเด็ก ชั่วโมงที่ใช้สมาร์ทโฟน แอปพลิเคชันที่ใช้งาน ส่วนของผู้ปกครอง คือ ผู้ปกครองที่ดูแล สถานภาพ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ผู้ปกครอง การจำกัดการใช้งานสมาร์ทโฟน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมกาติด Smartphone ฉบับสั้นฉบับภาษาไทย (SAS-SV-TH)<sup>10</sup> สำหรับนักเรียนผู้เข้าร่วมการศึกษา

ส่วนที่ 3 แบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฉบับภาษาไทย (SNAP-IV rating scale)<sup>11</sup> สำหรับครูประจำชั้นและผู้ปกครองของนักเรียนที่เข้าร่วมการศึกษา

### วิธีเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขออนุญาตโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลนครราชสีมา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและประชุมแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูล และได้ดำเนินการเก็บข้อมูลนักเรียนชั้น ป.4-6 จำนวนชั้นปีละ 2 ห้องเรียน โดยทำการแจกแบบสอบถามนักเรียนทั้งหมดในห้องโดยให้นักเรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง และมีครูประจำชั้นร่วมตอบแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นฉบับภาษาไทยและคอยอธิบายความหมายของชุดคำถามแก่นักเรียนผู้เข้าร่วมวิจัยและส่งแบบสอบถามกลับไปให้ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามและรวบรวมกลับโดยครูประจำชั้น โดยมีแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมด 161 ราย ทำการคัดออกโดยเกณฑ์คัดออก 6 รายโดย 1 ราย มารดาสูบบุหรี่ระหว่างตั้งครรภ์ 1 ราย เป็น Down's syndrome และ 4 ราย ที่ภาวะน้ำหนักแรกเกิดน้อย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) โดยจัดให้เพศชายและหญิงของผู้เข้าร่วมวิจัยเท่ากันได้จำนวนผู้เข้าวิจัยรวมทั้งหมด 144 ราย

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Stata V11.1 โดยใช้สถิติดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแจกแจงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

สถิติเชิงอนุมานเพื่อหาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้น โดยใช้ Chi-Square, Fisher's exact test โดยมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ  $p < 0.05$  และ multinomial logistic regression โดยเลือกปัจจัยที่มี  $p < 0.20$  เพื่อใช้ใน model

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลพื้นฐานประชากร

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 144 ราย อายุเฉลี่ย  $10.563 \pm 1.029$  ปี ระดับชั้นการศึกษาส่วนใหญ่คือ ป.4 58 ราย (ร้อยละ 40.28) เพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่ากันจากการจัดชั้นภูมิ เกรตเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ที่ 3.01-3.5 61 ราย

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานประชากร

ปัจจัย	จำนวนประชากร n=144 (ร้อยละ)
พฤติกรรมเสี่ยงติดสมาร์ทโฟน (SAS-SV-TH)	
เสี่ยง	68 (47.22)
ไม่เสี่ยง	76 (52.78)
อายุ	
9 ปี	22 (15.28)
10 ปี	50 (34.72)
11 ปี	45 (31.25)
12 ปี	24 (16.67)
13 ปี	2 (1.39)
14 ปี	1 (0.69)
Mean=10.563 SD=1.029	
เพศ	
ชาย	72 (50.0)
หญิง	72 (50.0)
ระดับชั้นการศึกษา	
ป.4	58 (40.28)
ป.5	33 (22.92)
ป.6	53 (36.81)
เกรดเฉลี่ย	
< 2.5	15 (10.42)
2.5-3.0	33 (22.92)
3.01-3.5	61 (42.36)
> 3.5	35 (24.31)
โรคประจำตัว	
มี	14 (9.72)
ไม่มี	130 (90.28)
ผู้ปกครองที่ดูแล	
บิดา	14 (9.72)
มารดา	41 (28.47)
บิดาและมารดา	64 (44.44)
อื่น ๆ	25 (17.36)
สถานที่พักอาศัย	
อยู่กับบิดา	14 (9.72)
อยู่กับมารดา	33 (22.92)
อยู่กับบิดาและมารดา	61 (42.36)
อื่น ๆ	36 (22.92)
สถานภาพผู้ปกครอง	
อยู่ด้วยกัน	94 (65.28)
แยกกันอยู่	39 (27.08)
โสด	11 (7.64)
อาชีพผู้ปกครอง	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	15 (10.42)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	21 (14.58)
ค้าขาย	39 (27.08)
รับจ้าง	69 (47.92)

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานประชากร (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวนประชากร n=144 (ร้อยละ)
ระดับการศึกษาผู้ปกครอง	
ประถมศึกษา	16 (11.11)
มัธยมศึกษาตอนต้น	25 (17.36)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส.	71 (49.31)
ปริญญาตรี	26 (18.06)
ปริญญาโท	6 (4.17)
รายได้ผู้ปกครอง	
ไม่มีรายได้	9 (6.25)
น้อยกว่า 1,000 บาท	2 (1.39)
1,000-5,000 บาท	16 (11.11)
5,001-10,000 บาท	44 (30.56)
10,001-15,000 บาท	35 (24.31)
15,001-20,000 บาท	15 (10.42)
20,001-25,000 บาท	6 (4.17)
25,001-30,000 บาท	4 (2.78)
มากกว่า 30,000 บาท	13 (9.03)

(ร้อยละ 42.36) ไม่มีโรคประจำตัว 130 ราย (ร้อยละ 90.28) ผู้ปกครองที่ดูแลเป็นบิดาและมารดา 64 ราย (ร้อยละ 44.44) อาชีพรับจ้าง 69 ราย (ร้อยละ 47.92) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส. 71 ราย (ร้อยละ 49.31) รายได้ส่วนใหญ่อยู่ที่ 5,001-10,000 บาท 44 ราย (ร้อยละ 30.56) ดังตารางที่ 1

### ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียนต่อโรคสมาธิสั้น

ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่  $p < 0.05$  ได้แก่ปัจจัยเรื่องเพศที่  $p = < 0.001$  และมีปัจจัยที่มีระดับใกล้เคียงคือ ระดับชั้นการศึกษามีค่าใกล้เคียงที่  $p = 0.088$  และห้องนอนของเด็กที่  $p = 0.115$  ดังตารางที่ 2

### ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครองต่อโรคสมาธิสั้น

ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่  $p < 0.05$  ได้แก่ปัจจัยเรื่องการจำกัดการใช้งานสมาร์ทโฟนที่  $p = 0.046$  ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียนต่อโรคสมาธิสั้น โดยใช้สถิติ t-test, Chi-square และ Fisher's exact test

ข้อมูล	โรคสมาธิสั้น จำนวน n=44 (ร้อยละ)	ไม่เป็นโรคสมาธิสั้น จำนวน n=100 (ร้อยละ)	p-value
อายุ (mean±SD)	10.681±1.272	10.51±0.904	0.358 <sup>a</sup>
เพศ			
ชาย	34 (77.27)	38 (38.00)	
หญิง	10 (22.73)	62 (62.00)	< 0.001 <sup>*</sup>
ระดับชั้นการศึกษา			
ป.4	21 (47.73)	37 (37.00)	
ป.5	5 (11.36)	28 (28.00)	
ป.6	18 (40.90)	35 (35.00)	0.088 <sup>t</sup>
โรคประจำตัว			
มี	5 (11.00)	9 (9.00)	
ไม่มี	39 (88.64)	91 (91.00)	0.761 <sup>t</sup>
เกรดเฉลี่ย			
< 2.5	7 (15.90)	8 (8.00)	
2.5-3.0	10 (22.73)	23 (23.00)	
3.01-3.5	17 (38.64)	44 (44.00)	
> 3.5	10 (22.73)	25 (25.00)	0.567 <sup>t</sup>
ห้องนอนของเด็ก			
มีห้องนอนเป็นของตัวเอง	8 18.18	13 (13.00)	
นอนรวมกับพี่/น้อง	6 13.64	13 (13.00)	
นอนรวมกับบิดา/มารดา	18 40.90	57 (57.00)	
นอนรวมกับปู่/ย่า/ตา/ยาย หรือญาติอื่น ๆ	4 9.091	15 (15.00)	
นอนกับพี่เลี้ยง	5 11.36	2 (2.00)	0.115 <sup>t</sup>
อายุที่เริ่มใช้สมาร์ทโฟน (mean±SD)	6.68±2.96	6.78±1.86	0.809

<sup>a</sup>T-test; <sup>\*</sup>significant at 0.05 level; <sup>t</sup>Fisher's exact test

### ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียนต่อโรคสมาธิสั้น

ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่  $p < 0.05$  ได้แก่ปัจจัยเรื่องการเล่นเกมออนไลน์ (game online) ที่  $p = 0.047$  และมีปัจจัยที่มีระดับใกล้เคียงคือ การใช้ดีท็อก ที่  $p = 0.054$  ส่วนปัจจัยหลักที่ต้องการศึกษาในเรื่องพฤติกรรมเสี่ยงติดสมาร์ทโฟนพบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p = 0.421$  ดังตารางที่ 4

### ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ต่อโรคสมาธิสั้น โดยใช้สถิติ Multinomial logistic regression

เมื่อนำตัวแปรต้นต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิ

สั้นมาวิเคราะห์เพื่อหาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์แบบ multinomial logistic regression และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ แล้ว พบว่าปัจจัยที่ช่วยลดโอกาสเกิดโรคสมาธิสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเป็นเพศหญิง (adjusted OR = 0.148, 95%CI: 0.056-0.392) ระดับชั้นการศึกษา ป.5 (adjusted OR = 0.264, 95%CI: 0.072-0.960) การนอนรวมกับบิดา/มารดา (adjusted OR = 0.267, 95%CI: 0.073-0.977) การเล่นเกมออนไลน์ (adjusted OR = 0.333, 95%CI: 0.132-0.838) และ การมีการจำกัดการใช้งานสมาร์ทโฟน (adjusted OR = 0.352, 95%CI: 0.126-0.982) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครองต่อโรคสมาธิสั้น โดยใช้สถิติ t-test, Chi-square และ Fisher's exact test

ข้อมูล	โรคสมาธิสั้น จำนวน n=44 (ร้อยละ)	ไม่เป็นโรคสมาธิสั้น จำนวน n=100 (ร้อยละ)	p-value
ผู้ปกครองที่ดูแล			
บิดา	6 (13.64)	(8.00)	
มารดา	15 (34.09)	(26.00)	
บิดาและมารดา	9 (20.46)	(16.00)	
อื่น ๆ	14 (31.82)	(50.00)	0.448 <sup>t</sup>
สถานภาพผู้ปกครอง			
อยู่ด้วยกัน	30 (68.18)	64 (64.00)	
แยกกันอยู่	9 (20.46)	30 (30.00)	
โสด	5 (11.36)	6 (6.00)	0.345 <sup>t</sup>
อายุผู้ปกครอง (mean±SD)	40.364±9.132	38.48±11.901	0.351 <sup>a</sup>
อาชีพผู้ปกครอง			
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4 (9.09)	11 (11.00)	
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9 (20.46)	12 (12.00)	
ค้าขาย	11 (25.00)	28 (28.00)	
รับจ้าง	20 (45.46)	49 (49.00)	0.610 <sup>t</sup>
ระดับการศึกษาผู้ปกครอง			
ประถมศึกษา	3 (6.82)	13 (13.00)	
มัธยมศึกษาตอนต้น	5 (11.36)	20 (20.00)	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส.	24 (54.55)	47 (47.00)	
ปริญญาตรี	11 (25.00)	15 (15.00)	
ปริญญาโท	1 (2.27)	5 (5.00)	0.329 <sup>t</sup>
รายได้ผู้ปกครอง			
ไม่มีรายได้	1 (2.27)	8 (8.0)	
น้อยกว่า 1,000 บาท	0 (0.00)	2 (2.0)	
1,000-5,000 บาท	3 (6.82)	13 (13.0)	
5,001-10,000 บาท	16 (36.36)	28 (28.0)	
10,001-15,000 บาท	10 (22.73)	25 (25.0)	
15,001-20,000 บาท	3 (6.82)	12 (12.0)	
20,001-25,000 บาท	3 (6.82)	3 (3.0)	
25,001-30,000 บาท	1 (2.27)	3 (3.0)	
มากกว่า 30,000 บาท	7 (15.91)	6 (6.0)	0.341 <sup>t</sup>
มีการจำกัดการใช้งานสมาร์ทโฟน			
ไม่มี	31.818	17 (17.0)	
มี	68.182	83 (83.0)	0.046 <sup>*</sup>

<sup>a</sup>T-test; <sup>\*</sup>significant at 0.05 level; <sup>t</sup>Fisher's exact test

## วิจารณ์

จากการศึกษาในประชากรนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ชั้นปีที่ 4-6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลนครราชสีมา  
พบว่ามีความชุกของโรคสมาธิสั้นอยู่ที่ร้อยละ 27.33 ซึ่ง  
สูงกว่าค่าเฉลี่ยของความชุก<sup>4</sup> ของเขตสุขภาพเขต 9 ที่ร้อยละ

5.4 และความชุกของระดับชั้นประถมปลายของประเทศ  
ไทย<sup>11</sup> (ประถมศึกษาปีที่ 4-5) ที่ร้อยละ 6.4 เนื่องด้วยเป็น  
โรงเรียนที่อยู่ใกล้กับสถานสงเคราะห์เด็กและรับกลุ่มเด็ก  
ที่กลุ่มเปราะบางเข้าเรียนด้วยจึงอาจทำให้พบมีความชุก  
สูงกว่าพื้นที่หรือโรงเรียนอื่น ๆ

ตารางที่ 4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียนต่อโรคสมาธิสั้น โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ข้อมูล	โรคสมาธิสั้น จำนวน n=44 (ร้อยละ)	ไม่เป็นโรคสมาธิสั้น จำนวน n=100 (ร้อยละ)	p-value
พฤติกรรมเสี่ยงติดสมาร์ทโฟน (SAS-SV-TH)			0.421
เสี่ยง	23 (52.27)	45 (45.00)	
ไม่เสี่ยง	21 (47.72)	55 (55.00)	
ชั่วโมงที่ใช้สมาร์ทโฟน (วันธรรมดา)			0.683
< 2 ชั่วโมง	13 (29.55)	36 (36.00)	
2-4 ชั่วโมง	16 (36.36)	30 (30.00)	
> 4 ชั่วโมง	15 (34.09)	34 (34.00)	
ชั่วโมงที่ใช้สมาร์ทโฟน (วันหยุด)			0.992
< 2 ชั่วโมง	10 (22.73)	24 (24.00)	
2-4 ชั่วโมง	12 (27.27)	18 (18.00)	
> 4 ชั่วโมง	22 (50.00)	58 (58.00)	
การใช้เฟซบุ๊ก (facebook)			0.387
ไม่ใช้	23 (52.27)	60 (60.00)	
ใช้	21 (47.73)	40 (40.00)	
การใช้อินสตาแกรม (instagram)			0.941
ไม่ใช้	35 (79.55)	79 (79.00)	
ใช้	9 (20.45)	21 (21.00)	
การใช้ทวิตเตอร์ (twitter)			0.775 <sup>†</sup>
ไม่ใช้	39 (88.64)	90 (90.00)	
ใช้	5 (11.36)	10 (10.00)	
การใช้ติ๊กต็อก (tiktok)			0.054
ไม่ใช้	21 (47.73)	31 (31.00)	
ใช้	23 (52.27)	69 (69.00)	
การใช้เกมส้อฟไลน์ (game offline)			0.264
ไม่ใช้	33 (75.00)	83 (83.00)	
ใช้	11 (25.00)	17 (17.00)	
การใช้เกมส้อออนไลน์ (game online)			0.047 <sup>*</sup>
ไม่ใช้	29 (65.91)	48 (48.00)	
ใช้	15 (34.09)	52 (52.00)	

\*significant at 0.05 level, <sup>†</sup>Fisher's exact test

พบมีพฤติกรรมเสี่ยงติดสมาร์ทโฟนอยู่ที่ 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.22 ซึ่งมากกว่าการศึกษาของคุณ Kim และคณะ<sup>9</sup> ที่พบมีภาวะเสี่ยงติดสมาร์ทโฟนเพียงร้อยละ 7.5 และการศึกษาของคุณ กันยา พาณิชยศิริ และคณะ<sup>6</sup> ที่พบว่ามียุคที่มีติดสื่อสังคมออนไลน์เพียงร้อยละ 17.5

ผู้วิจัยได้มีการขออนุญาตนำแบบประเมินพฤติกรรมติดสมาร์ทโฟนฉบับสั้นฉบับภาษาไทย (SAS-SV-TH) ของคุณสุภาวดี เจริญวานิช และคณะ<sup>10</sup> มาใช้ในการประเมินพฤติกรรมติดสมาร์ทโฟน แต่เนื่องจากในการศึกษามี

การหาค่าความเชื่อมั่นของกลุ่มทดลองอายุ 18-25 ปี ซึ่งกลุ่มอายุของผู้เข้าร่วมของผู้วิจัยมีช่วงอายุ 9-14 ปี จึงมีการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) โดยเชิญอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญคืออาจารย์แพทย์สาขาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น 1 ท่าน และแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 2 ท่านร่วมประเมิน ข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้ และมีการประชุมร่วมกับครูประจำชั้นของโรงเรียนเพื่อมีการอธิบายข้อคำถามก่อนที่จะประเมินเด็กนักเรียน



ตารางที่ 5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่มีค่า p-value < 0.200 ต่อโรคสมาธิสั้น โดยใช้สถิติ Multinomial logistic regression

ปัจจัย	Crude odd ratio	Adjusted odd ratio	95% CI		p-value
เพศ					
ชาย	Reference	Reference			
หญิง	0.18	0.15	0.056	0.392	< 0.001*
ระดับการศึกษา					
ป.4	Reference	Reference			
ป.5	0.32	0.26	0.072	0.960	0.043*
ป.6	0.91	0.47	0.172	1.269	0.136
การใช้ติ๊กต็อก (tiktok)					
ไม่ใช้	Reference	Reference			
ใช้	0.49	0.61	0.253	1.480	0.276
การใช้เกมออนไลน์ (game online)					
ไม่ใช้	Reference	Reference			
ใช้	0.48	0.33	0.132	0.838	0.020*
มีการจำกัดการใช้งานสมาร์ทโฟน					
ไม่มี	Reference	Reference			
มี	0.44	0.35	0.126	0.982	0.046*
ห้องนอนของเด็ก					
มีห้องนอนเป็นของตัวเอง	Reference	Reference			
นอนรวมกับพี่/น้อง	0.75	0.37	0.076	1.817	0.221
นอนรวมกับบิดา/มารดา	0.51	0.27	0.073	0.977	0.046*
นอนรวมกับปู่/ย่า/ตา/ยาย หรือ ญาติอื่น ๆ	0.76	0.40	0.086	1.883	0.248
นอนกับพี่เลี้ยง	4.06	0.92	0.107	7.877	0.939

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยด้านเพศมีการจัดการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) เพื่อให้จำนวนชายและหญิงเท่ากัน เนื่องจากการศึกษาส่วนใหญ่พบว่าเพศ<sup>9</sup> มักเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้น

อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมอยู่ที่ 10.563±1.029 ปี อายุต่ำสุด 9 ปี และสูงสุด 14 ปี ระดับชั้น ป.5 มีการตอบแบบตอบกลับน้อยที่สุดที่ 33 ราย (ร้อยละ 22.92) เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อ Covid-19 ทำให้บางส่วนยังไม่ได้เปิดชั้นเรียนเต็มที่

มีโรคประจำตัว 14 ราย ส่วนใหญ่เป็นโรคภูมิแพ้ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.23 ผู้ปกครองที่ดูแลและสถานที่พักอาศัยส่วนใหญ่ทั้งคู่เป็นบิดาและมารดาที่ร้อยละ 44.44 และ 42.36 ตามลำดับ สถานะของผู้ปกครองส่วนใหญ่คืออยู่ด้วยกันร้อยละ 65.28 อาชีพผู้ปกครองส่วนใหญ่คือ

รับจ้างที่ร้อยละ 47.92 ระดับการศึกษาของผู้ปกครองส่วนใหญ่อยู่ที่มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส. ร้อยละ 49.31 รายได้ผู้ปกครองส่วนใหญ่อยู่ที่ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 30.56

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับโรคสมาธิสั้นพบว่าปัจจัยหลักที่ต้องการศึกษาในเรื่องของพฤติกรรมเสี่ยงติดสมาธิโทรศัพท์นั้นไม่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของทั้งสองกลุ่ม (p = 0.421 OR = 0.817, 95%CI 0.499-1.337) ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของคุณ Kim และคณะ<sup>9</sup> ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการติดสมาธิโทรศัพท์กับอาการของโรคซึมเศร้า วิดกกังวล โรคสมาธิสั้นในเด็กวัยรุ่นในประเทศเกาหลีใต้ พบว่าการมีโรคสมาธิสั้น (ADHD) นั้นมีความสัมพันธ์กับการเสี่ยงติดสมาธิโทรศัพท์ที่ adjusted OR = 6.43 95%CI

4.60-9.00 ซึ่งผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าการศึกษานั้นใช้แบบสอบถาม Korean Smart Addiction Scale (SAS) ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับที่ผู้วิจัยและเป็นการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self-reported questionnaire) เช่นเดียวกัน แต่ทำในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาซึ่งอาจมีความเข้าใจในแบบสอบถามภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามได้มากกว่าซึ่งเป็นข้อจำกัดของทางผู้วิจัย ซึ่งหากมีการศึกษาต่ออาจมีการเพิ่มช่วงอายุที่ศึกษาหรือปรับภาษาของแบบสอบถามให้เข้าใจได้ง่ายมากขึ้น

ปัจจัยอื่นที่พบมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยเรื่องเพศ มีการจำกัดการใช้งานสมาร์ทโฟน การใช้เกมออนไลน์ และปัจจัยใกล้เคียงที่  $p < 0.200$  คือ ระดับการศึกษาการใช้ดีท็อก ห้องนอนของเด็ก

เมื่อนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้นเพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์แบบ multinomial logistic regression พบดังนี้

ปัจจัยเรื่องความเป็นเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR = 0.148, 95%CI: 0.056-0.392) จึงกล่าวได้ว่าโรคสมาธิสั้นจะเกิดกับเพศหญิงคิดเป็น 0.148 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทวิศิลป์ วิษณุโยธิน และคณะ<sup>3</sup> ที่ทำการศึกษาความชุกโรคสมาธิสั้นในประเทศไทยพบว่า การเกิดโรคสมาธิสั้นในเพศชายนั้นพบร้อยละ 12 (95%CI = 10.9,13.0) และเพศหญิงร้อยละ 4.2 (95%CI = 3.6,4.9) กล่าวคือ อัตราส่วนชายต่อหญิงคือ 3:1 เช่นเดียวกับการศึกษาของคุณ Thapar และคณะ<sup>12</sup> ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านเพศโดยเฉพาะเพศชายนั้นมีผลอย่างยิ่งกับโรคสมาธิสั้น อัตราส่วนอยู่ที่ 3-4:1 เท่า

ปัจจัยเรื่องระดับชั้นการศึกษา ป.5 (adjusted OR = 0.264, 95%CI: 0.072-0.960) เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ และพบมีนัยสำคัญกล่าวคือโรคสมาธิสั้นจะเกิดกับเด็กนักเรียนระดับชั้น ป.5 คิดเป็น 0.267 เท่าของนักเรียนชั้นอื่น ๆ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาที่มีการศึกษาในปัจจัยดังกล่าวพบมีใกล้เคียงคือการศึกษาของ กัญญา พาณิชยศิริ และคณะ<sup>6</sup> ที่ทำการศึกษา การติดสื่อสังคมออนไลน์และภาวะสมาธิสั้นแต่ศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในชั้นมัธยมศึกษาที่ 4-6 และไม่พบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งทางผู้

วิจัยตั้งข้อสังเกตว่านักเรียนชั้น ป.5 ที่เข้าร่วมการศึกษานั้นมีข้อจำกัดดังข้างต้นในเรื่องของจำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับน้อยที่สุดจากข้อจำกัดในเรื่องของสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส Covid-19 ทำให้นักเรียนยังไม่ได้เปิดชั้นเรียนเต็มที่ ซึ่งอาจมีผลกับปัจจัยดังกล่าว หรืออาจจะเป็นปัจจัยเฉพาะตัวที่ทางผู้วิจัยยังไม่ได้ตรวจสอบในชั้นเรียนของ ป.5 ซึ่งเป็นข้อสังเกตที่ควรศึกษาต่อไป

ปัจจัยในด้านการนอนรวมกับบิดา/มารดา (adjusted OR = 0.267, 95%CI: 0.073-0.977) กล่าวได้ว่าโรคสมาธิสั้นจะเกิดกับเด็กที่นอนรวมกับบิดา/มารดาเป็น 0.260 เท่าเทียบกับเด็กที่นอนรวมกับคนอื่น ๆ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ อภิรพี เศรษฐวิริยะ ตันเจริญวงศ์ และคณะ<sup>7</sup> ที่พบว่าปัจจัยเรื่องประเภทของสถานที่นอนของเด็กนั้นพบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการใช้แท็บเล็ตและสมาร์ทโฟนที่  $p = 0.018$  โดยเด็กที่นอนกับปู่ย่าตายายหรือญาติคนอื่นนั้นมีค่าเฉลี่ยการใช้แท็บเล็ตและสมาร์ทโฟนสูงที่สุด ที่ 164.57 นาที และการศึกษาของ Cavalli และคณะ<sup>13</sup> ที่ศึกษาในเรื่องของระยะเวลาหน้าจอกระตุ้นอาการโรคสมาธิสั้นและการรบกวนการนอนหลับ พบว่าเด็กที่มีการใช้หน้าจอภายในห้อง (in-room digital screen) มีความสัมพันธ์กับอาการของโรคสมาธิสั้นทั้งในด้านของอาการขาดสมาธิ (inattention) ที่  $p < 0.01$  และอาการซน อยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity-impulsivity)  $p < 0.05$  ซึ่งทางผู้วิจัยเชื่อว่าการนอนกับพ่อแม่เป็นปัจจัยป้องกันเนื่องจากทำให้มีการควบคุมการใช้สื่อของเด็กในช่วงเวลานอนและทำให้ชั่วโมงการนอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัจจัยการใช้เกมออนไลน์ (adjusted OR = 0.333, 95%CI: 0.132-0.838) กล่าวได้ว่าโรคสมาธิสั้นจะเกิดกับเด็กที่ใช้เกมออนไลน์เป็น 0.333 เท่าเทียบกับเด็กที่ไม่ใช้ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Nikkelen และคณะ<sup>8</sup> ที่พบว่าการใช้สื่อ (media use) ทั้งในสื่อโทรทัศน์ (television) และสื่อวิดีโอเกมส์ (video games) กับโรคสมาธิสั้นมีความสัมพันธ์กับในเชิงบวก (positive correlation) ที่  $r_+ = 0.12$ , 95%CI 0.09-0.14 เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์แยกออกไปในกลุ่มของผู้เข้าร่วมที่ใช้เกมออนไลน์พบว่าผู้ใช้ 12 จาก 67 (ร้อยละ 17.91) คนมีการใช้เกมออนไลน์ที่ชื่อ Free Fire ซึ่งเป็นเกมออนไลน์ที่เป็นเกมยิงมุมมองบุคคลที่สาม (Third-person shooter, TPS) และเป็นลักษณะเกมส์

ผู้เล่นหลายคนเอาตัวรอดในภูมิภาคนั้น (Multiplayer Online Battle Area, MOBA) โดยที่ตัวเกมส์จะเล่นเป็นทีมละ 2-4 คน เป็นลักษณะการเอาชีวิตรอดจนถึงทีมสุดท้าย เวลาเฉลี่ยในการเล่นต่อเกมส์ 20-30 นาที และมักจะเล่นกับเพื่อนที่รู้จักเพื่อสื่อสารกันในทีม ซึ่งอาจจะสอดคล้องกับการศึกษาของคุณ Isabela Granic และคณะ<sup>14</sup> ที่กล่าวถึงประโยชน์ทางสังคมของเกมส์ (Social Benefits of Gaming) ว่า ในสังคมของเกมส์นั้นจะต้องใช้ตัดสินใจที่จะเชื่อใจหรือไม่เชื่อใจบุคคลในเกมส์ และการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพของกลุ่ม ซึ่งวัตถุประสงค์เหล่านี้ของเกมส์ทำให้ผู้เล่นได้รับการฝึกทักษะทางสังคมได้อย่างรวดเร็ว แต่ในทางกลับกันตัวเกมส์ยังไม่มีการศึกษาที่พูดถึง แต่จะมีลักษณะเกมส์ที่คล้ายคลึงกันที่ชื่อว่า Player Unknown's Battlegrounds (PUBG) ที่มีการศึกษาของคุณ Sunil และคณะ<sup>15</sup> ที่ศึกษาในเรื่องผลกระทบของเกมส์ PUBG ต่อสุขภาพจิตศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าการใช้เกมส์ PUBG พบมีความสัมพันธ์กับระดับของโรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า การใช้สารเสพติด อารมณ์แปรปรวน และโรคสมาธิสั้น ซึ่งการศึกษาอื่น ๆ เกี่ยวกับผลกระทบของการใช้เกมส์ต่อโรคสมาธิสั้นส่วนใหญ่นั้นจะเป็นการวัดเรื่องของการติดเกมส์หรือ internet gaming disorder ตามระบบ DSM-5 ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่ทางผู้วิจัยวัดเพียงแค่มักมีการใช้หรือไม่ใช้งานเกมส์ออนไลน์เท่านั้น ทางผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าเป็นปัจจัยยังคลุมเครือและมีประเด็นที่ควรศึกษาต่อไปในอนาคต

ปัจจัยการมีการจำกัดการใช้งานสมาร์ตโฟน (adjusted OR = 0.352, 95%CI: 0.126-0.982) นั้น กล่าวได้ว่าโรคสมาธิสั้นจะเกิดกับเด็กที่มีการจำกัดการใช้งานสมาร์ตโฟนเป็น 0.352 เท่าเทียบกับเด็กที่ไม่มีการจำกัดการใช้งานสมาร์ตโฟน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยยังไม่พบมีการศึกษาที่ศึกษาทดลองในลักษณะดังกล่าว มีเพียงการศึกษาของ ปริญญา สุริพล และคณะ<sup>16</sup> ที่พบว่าการอนุญาตให้นำโทรศัพท์ไปที่โรงเรียนมีความสัมพันธ์กับกับเกิดโรคสมาธิสั้นเป็น 41.19 เท่าเทียบกับการไม่อนุญาตให้นำโทรศัพท์ไปที่โรงเรียน (OR = 41.19 95%CI 3.40-499.40 p = 0.003) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าปัจจัยเรื่องการจำกัดการใช้งานสมาร์ตโฟนนั้นเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรค

สมาธิสั้นที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับภาวะสมาธิสั้นต่อไปในอนาคต

## สรุป

แม้ว่าปัจจัยเรื่องการติดสมาร์ตโฟนที่เป็นปัจจัยหลักในการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อาจเนื่องด้วยข้อจำกัดที่ผู้วิจัยกล่าวข้างต้น แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้มีประโยชน์หากมีผู้สนใจต่อยอดและทำการศึกษาเพิ่มเติมและขยายผลต่อในพื้นที่โรงเรียนอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ อาจพบมีปัจจัยนี้มีผลต่างออกไปได้ ส่วนปัจจัยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ควรเฝ้าระวังความเสี่ยงในการโรคสมาธิสั้นในเด็กนักเรียน และเป็นปัจจัยในการศึกษาต่อไปในอนาคต

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ อภิรักษ์ โคนนาดี และ นายแพทย์อานอัม สมานประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาทางด้านวิจัยที่คอยให้การช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาวดี เจริญวานิช เป็นอย่างสูง ที่กรุณาอนุญาตให้ใช้แบบประเมินพฤติกรรมติดสมาร์ตโฟนฉบับสั้นฉบับภาษาไทย (SAS-SV-TH) เพื่อดำเนินงานวิจัยฉบับนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Fayyad J, Sampson N, Hwang I. The descriptive epidemiology of DSM-IV Adult ADHD in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Atten Defic Hyperact Disord.* 2017;9:47-65.
2. Ruth J, Lindsay P. Chronic adversities. In: Michael R, Eric T, editors. *Child and adolescent psychiatry fourth edition.* India: Replika press. 2002, p. 261-72
3. ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน, โษษิตา ภาวสุทธิไพศิฐ, พรทิพย์ วชิรดิถ, พัชรินทร์ อรุณเรือง, ธันวรุจน์ บุรณสุขสกุล. ความชุกโรคสมาธิสั้นในประเทศไทย. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย.* 2556;21:66-75.
4. รพีพรรณ วิเศษ, จิตเวชโคราช เตรียมเติมกำลังคนเพิ่มพยาบาลจิตเวชเด็กและวัยรุ่นใน 4 จังหวัดอีสานล่าง ขยายบริการเด็กสมาธิสั้น ออทิสติก ไกลบ้าน [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 24 มิ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก /https://thainews.prd.go.th/th/news/print\_news/TCATG190827222214412

5. วิฐารณ บุญสิทธิ. โรคสมาธิสั้น: การวินิจฉัยและรักษา. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2555;57:373-86.
6. กัญญา พาณิชย์ศิริ, เบญจพร ตันตสูติ. การติดสื่อสังคมออนไลน์และภาวะสมาธิสั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2559;61:191-204.
7. อภิรพี เศรษฐรักษ์ตันเจริญวงศ์, ศรีรัฐ ภักดีรินชิต, ญาณวุฒิ เสวตธิติกุล. พฤติกรรมการใช้หน้าจอของเด็กไทยวัย 0-3 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการนวัตกรรมการสื่อสารสังคม. 2561;6:60-9.
8. Nikkelen WCS, Valkenburg MP, Huizinga M, Bushman JB. Media use and ADHD-related behaviors in children and adolescents: a meta-analysis. Dev Psychol. 2014;50:2228-41.
9. Kim SG, Park J, Kim HT, Pan Z, Lee Y, McIntyre SR. The relationship between smartphone addiction and symptoms of depression, anxiety, and attention-deficit/hyperactivity in South Korean adolescents. Ann Gen Psychiatry. 2019;18:1-8.
10. สุภาวดี เจริญวานิช, รังสิมันต์ สุนทรไชยา. การพัฒนาแบบประเมินพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนฉบับสั้น ฉบับภาษาไทย. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย. 2561;27:25-36.
11. สมัย ศิริทองถาวร. คู่มือการคัดกรองและปรับพฤติกรรมเด็กที่มีอาการสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครอง. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2560.
12. Thapar A, Cooper M. Attention deficit hyperactivity disorder [Internet]. 2015 [cited 24 June 2022]. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00238-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00238-X)
13. Cavalli E, Anders R, Chaussoy L, Herbillon V, Franco P, Putois B. Screen exposure exacerbates ADHD symptoms indirectly through increased sleep disturbance. Sleep Med. 2021;83:241-7.
14. Granic I, Lobel A, Engels C M E R. The Benefits of Playing Video Games. Am Psychol. 2014;69:66-78.
15. Sunil S, Sharma MK, Anand N. Impact of Player Unknown's Battlegrounds (PUBG) on mental health. Medico-Legal Journal. 2021;89:99-101.
16. ปรีญา สุริพล, สุนธธา ศิริ, ดุสิต สุจิรัตน์, ศุภชัย ปิติกุลตั้ง. การใช้สื่อเทคโนโลยีกับโรคสมาธิสั้น ในนักเรียนชาย ชั้นประถมศึกษาตอนต้น. งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต. 2562;1:104-3.