



# ปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

## Emotional and Behavioral Problems in Siblings of ADHD Children at King Chulalongkorn Memorial Hospital

ณิชนม เอี่ยมตระกูล\*, จิรดา ประสาทพรศิริโชค\*\*, พันตรี เกิดโชค\*\*\*

Nitchamon Eiumtrakul\*, Jirada Prasartpornsirichoke\*\*, Pantri Kirdchok\*\*\*

\* แพทย์ประจำบ้าน หน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\*\* นักวิจัยประจำภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\*\*\* อาจารย์จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น หน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* Resident at Child and Adolescent Psychiatry Unit, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

\*\* Academic Researcher, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

\*\*\* Child and Adolescent Psychiatrist at Child and Adolescent Psychiatry Unit, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

**วิธีการศึกษา** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง ศึกษาในพี่น้องหรือน้องของผู้ป่วยสมาธิสั้นที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างช่วงเดือนพฤศจิกายน 2562 ถึง พฤศจิกายน 2563 จำนวน 106 ราย โดยบิดาหรือมารดาของผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมิน Swanson, Nolan, and Pelham IV scale (SNAP-IV) ฉบับภาษาไทย แบบประเมิน strengths and difficulties questionnaire ฉบับภาษาไทย และแบบวัด Chulalongkorn family inventory ร่วมกับการสืบค้นเวชระเบียนในส่วนข้อมูลการวินิจฉัยโรคและโรคร่วมของผู้ป่วย ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Fisher exact test ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยสมาธิสั้น

**ผลการศึกษา** พี่น้องของผู้ป่วยมีปัญหาด้านอารมณ์ ร้อยละ 10.4 ปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้น ร้อยละ 9.7 ปัญหาพฤติกรรมเกรี้ยว/ความประพฤติ ร้อยละ 12.3 และปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อน ร้อยละ 6.7 โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ บิดามารดาที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ผู้ป่วยสมาธิสั้นเป็นบุตรคนโต ผู้ป่วยมีโรคร่วม ผู้ป่วยมีคะแนน SNAP-inattention มากกว่าหรือเท่ากับ 16 คะแนน ผู้ป่วยมีคะแนน SNAP-hyperactivity/impulsivity มากกว่าหรือเท่ากับ 14 คะแนน พี่น้องที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ครอบครัวที่มีการปฏิบัติหน้าที่ไม่ดีในด้านการสื่อสารและการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป และครอบครัวที่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ

**สรุป** พี่น้องของผู้ป่วยมีปัญหาด้านอารมณ์ พฤติกรรม และความสัมพันธ์กับเพื่อนมากกว่าประชากรทั่วไปในการศึกษาที่ผ่านมา โดยพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทั้ง 3 ด้าน คือ อายุของบิดามารดา ลำดับการเกิดของผู้ป่วย และโรคร่วมของผู้ป่วย ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้นของผู้ป่วย อายุของพี่น้อง การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในด้านการสื่อสารและการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป และความเพียงพอของรายได้ครอบครัว

**คำสำคัญ** ปัญหาอารมณ์, ปัญหาพฤติกรรม, โรคสมาธิสั้น, พี่น้อง

Corresponding author: ณิชนม เอี่ยมตระกูล

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2564; 66(3): 309-322

## ABSTRACT

**Objective :** To examine the prevalence and associated factors of emotional and behavioral problems among siblings of ADHD children at King Chulalongkorn Memorial Hospital

**Method :** This study was a cross-sectional descriptive study. Participants were 106 siblings of ADHD children who were receiving treatment at King Chulalongkorn Memorial Hospital during November 2019- November 2020. Parents answered the questionnaires including general information, Swanson, Nolan, and Pelham IV scale (SNAP-IV) Thai version, strengths and difficulties questionnaire Thai version, and Chulalongkorn family inventory. Diagnoses and comorbidities of patients were collected by medical record review. Descriptive statistics were used to explore frequency, percent, and mean. Fisher exact test was used to explore the association.

**Result :** Among siblings of ADHD children, 10.4% of had emotional problem, 9.7% had hyperactive/ inattentive problem, 12.3% had conduct problem, and 6.7% had peer relationship problem. Factors associated with emotional and behavioral problems among siblings of ADHD children were age of parents (40 year-old or less), patients being an eldest child, patients having comorbidity, patients' SNAP-inattention scores greater than or equal to 16, patients' SNAP-hyperactivity/ impulsivity scores greater than or equal to 14, age of siblings (10 year-old or less), family dysfunction in communication and general function, and insufficient family income.

**Conclusion :** The prevalence of emotional, behavioral, and peer relationship problem among siblings of ADHD patients in this study was found to be higher than previous study conducted among general population. Associated factors were age of parent, patients' birth order and comorbidity, severity of patient's ADHD symptom, age of sibling, family functioning in communication and general functioning scale, and sufficiency of family income.

**Keywords :** emotional problem, behavioral problem, ADHD, sibling

---

Corresponding author: Nitchamon Eiumtrakul

J Psychiatr Assoc Thailand 2021; 66(3): 309-322

## บทนำ

โรคสมาธิสั้น (attention-deficit hyperactivity disorder) เป็นหนึ่งในโรคทางจิตเวชเด็กและวัยรุ่นที่พบบ่อย การศึกษาในปี พ.ศ. 2558 พบว่ามีความชุกของโรคสมาธิสั้นในเด็กทั่วโลกประมาณร้อยละ 7.2 หรือเท่ากับจำนวนเด็กประมาณ 129 ล้านคน<sup>1</sup> ส่วนความชุกของโรคสมาธิสั้นในประเทศไทย จากการศึกษาโดยกรมสุขภาพจิตเมื่อปี พ.ศ. 2555 เท่ากับร้อยละ 8.1<sup>2</sup> อาการของโรคสมาธิสั้นส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเด็กหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านพฤติกรรม การศึกษา การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความสัมพันธ์ในครอบครัว การรังแกผู้อื่นและการตกเป็นเหยื่อของการรังแกกันในโรงเรียน รวมถึงปัญหาพฤติกรรมเกรี้ยวต่อต้านสังคม นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจ เช่น ทำให้รู้สึกกังวลขาดความภาคภูมิใจในตนเอง<sup>3</sup>

พี่น้องของผู้ป่วยสมาธิสั้นเป็นหนึ่งในบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยและมักได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายในครอบครัว โดยการศึกษที่ผ่านมาพบว่า เด็กสมาธิสั้นกับพี่น้องมีความขัดแย้งกันมากกว่าพี่น้องทั่วไป<sup>4</sup> โดยความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้องมักเป็นไปในลักษณะไม่ใกล้ชิดผูกพันกัน มีการทะเลาะเบาะแว้งกันมาก<sup>5</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าพี่น้องของผู้ป่วยสมาธิสั้นรู้สึกตกเป็นเหยื่อ เนื่องจากครอบครัวไม่ใส่ใจความรู้สึกของพวกเขาเท่าที่ควร รู้สึกไร้พลัง ชีวิตครอบครัวเต็มไปด้วยความยุ่งเหยิง และน่าเหน็ดเหนื่อยใจ<sup>6</sup> ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมายังพบความเสี่ยงในการเกิดพฤติกรรมเกรี้ยวและโรคทางอารมณ์เพิ่มขึ้นในพี่น้องของเด็กสมาธิสั้น<sup>7</sup> อีกทั้งพี่น้องของเด็กสมาธิสั้นมักจะรายงานถึงความรู้สึกโกรธที่มีต่อผู้ปกครอง เนื่องจากผู้ปกครองมีลักษณะการเลี้ยงดูและกฎระเบียบภายในบ้านที่แตกต่างกันระหว่างพี่น้องกับเด็กสมาธิสั้น และยังมีความรู้สึกไม่ดีต่อความสัมพันธ์

ในครอบครัว เช่น อับอาย กลัว อิจฉา ถูกปฏิเสธ รู้สึกผิด และรู้สึกอ้างว้าง<sup>8</sup> เป็นต้น

การศึกษาในต่างประเทศพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยสมาธิสั้น ได้แก่ ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้นในผู้ป่วยและลำดับการเกิด โดยพบว่าพี่น้องของเด็กสมาธิสั้นที่มีอาการรุนแรงมีอาการสมาธิสั้น (inattention) มากกว่าพี่น้องของเด็กสมาธิสั้นที่มีอาการไม่รุนแรง<sup>9</sup> และพบว่าพี่น้องของเด็กสมาธิสั้นหรือมีลำดับการเกิดก่อนเด็กสมาธิสั้นจะมีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรมมากกว่าพี่น้องของเด็กสมาธิสั้น<sup>10</sup> นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยสมาธิสั้นที่มีโรคติดต่อต้านหรือพฤติกรรมเกรี้ยวร่วมด้วยจะมีความขัดแย้งระหว่างพี่น้องสูงขึ้น<sup>11</sup> และพบว่าครอบครัวที่มีผู้ป่วยสมาธิสั้นมีการทำหน้าที่ที่ผิดปกติมากกว่ากลุ่มควบคุม<sup>12</sup> ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยสมาธิสั้นตามมาได้

ทั้งนี้ แม้ว่าปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยสมาธิสั้นจะมีความสำคัญยิ่งต่อการรักษา ผู้ป่วยสมาธิสั้นแบบองค์รวม แต่การศึกษาก่อนหน้าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาในเรื่องนี้มาก่อน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยสมาธิสั้นในประเทศไทย

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) โดยศึกษาในพี่น้องหรือร่วมบิดามารดาของผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มาเข้ารับการรักษาที่หน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ซึ่งการศึกษานี้ผ่านการ

พิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
ของคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่  
IRB No. 563/62

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดตัวอย่างที่ไม่ทราบขนาดประชากร  
ที่ชัดเจน โดยคำนวณจากสูตรของ Cochran<sup>13</sup>

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)}{d^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการ  
แจกแจงแบบปกติ เมื่อระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
จะได้ 1.96

p = สัดส่วนประชากรของลักษณะที่สนใจ โดย  
จากการทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่พบการศึกษา  
ที่รายงานถึงความชุกของปัญหาอารมณ์และพฤติกรรม  
ในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น จึงกำหนดให้ p = 0.5

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 10 เท่ากับ 0.1

จะได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 ราย เพื่อป้องกันการ  
ผิดพลาดในการเก็บข้อมูล จึงเพิ่มขนาดของกลุ่ม  
ตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ  
106 ราย มีเกณฑ์การคัดเลือกคือ 1) เป็นพี่น้องร่วม  
บิดามารดาของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นโดยผู้ป่วยมีอายุ  
6-16 ปี และผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็น  
โรคสมาธิสั้น 2) มีอายุ 6-16 ปี 3) มีบิดาหรือมารดาที่  
อยู่ร่วมครัวเรือนเดียวกับผู้ป่วยและพี่น้องของผู้ป่วย  
อย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป 4) บิดาหรือมารดาผู้ตอบ  
แบบสอบถามสามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้และเป็น  
ผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยรวมถึงพี่น้องของผู้ป่วย 5) ในกรณี  
ที่มีผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นหลายคน ให้บิดาหรือมารดาทำ  
แบบสอบถาม SNAP-IV ของบุตรที่เป็นโรคสมาธิสั้น  
ทุกคน ผู้วิจัยจะเลือกบุตรที่มีคะแนน SNAP-IV สูงที่สุด

เป็นผู้ป่วยในงานวิจัย 6) กรณีที่มีพี่น้องหลายคนให้เลือก  
คนที่มีอายุใกล้เคียงกับผู้ป่วยมากที่สุดไม่ว่าจะมากกว่า  
หรือน้อยกว่า ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) พี่หรือน้อง  
ของผู้ป่วยเคยได้รับการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นโดยแพทย์  
2) พี่หรือน้องของผู้ป่วย บิดาหรือมารดาไม่ต้องการเข้า  
ร่วมการวิจัย โดยการศึกษาเลือกเก็บข้อมูลจากกลุ่ม  
ตัวอย่างทุกรายที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกและไม่เข้ากับ  
เกณฑ์การคัดออก ตั้งแต่เริ่มการศึกษาจนครบตาม  
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้

### เครื่องมือ

เก็บข้อมูลโดยสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนและ  
ใช้แบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

#### ส่วนที่ 1: แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของ  
ผู้ปกครอง ผู้ป่วย พี่น้องของผู้ป่วย และครอบครัว  
เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ลำดับการเกิด โรค  
ประจำตัวทางกาย โรคทางพัฒนาการ โรคทางจิตเวช  
รายได้ของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ จำนวน  
สมาชิกในครอบครัวทั้งหมดที่อาศัยอยู่ร่วมกัน  
เป็นประจำ จำนวนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัย  
โดยแพทย์ว่าเป็นโรคสมาธิสั้นที่อาศัยอยู่ในครอบครัว  
เป็นประจำ เป็นต้น รวมทั้งหมด 20 ข้อ

ส่วนที่ 2: แบบสอบถามเกี่ยวกับอาการสมาธิ  
สั้นของผู้ป่วย ใช้แบบประเมิน Swanson, Nolan, and  
Pelham IV Scale (SNAP-IV) ฉบับภาษาไทย โดยใช้  
ข้อคำถามในด้านขาดสมาธิ จำนวน 9 ข้อ และด้านซน  
อยู่ไม่นิ่ง/หุนหันพลันแล่น จำนวน 9 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์  
Cronbach's alpha อยู่ที่ 0.93-0.96 โดยค่าจุดตัดที่  
เหมาะสมในส่วนผู้ปกครอง ได้แก่ 16 และ 14  
ตามลำดับ<sup>14</sup>

**ส่วนที่ 3: แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วย** ใช้แบบประเมิน strengths and difficulties questionnaire ฉบับภาษาไทย ปรับปรุงโดย Wongpiromsarn และคณะ<sup>15</sup> ปี พ.ศ. 2546 ประกอบด้วยคำถามส่วนปัญหาด้านอารมณ์ 5 ข้อ ส่วนปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้น 5 ข้อ ส่วนปัญหาพฤติกรรมเกราะ/ความประพฤติก 5 ข้อ และส่วนปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อน 5 ข้อ โดยมีค่าเกณฑ์เฉลี่ยของระดับคะแนนมีปัญหาในด้านอารมณ์เท่ากับ 6-10 คะแนน ปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้น 7-10 คะแนน ปัญหาพฤติกรรมเกราะ/ความประพฤติก 5-10 คะแนน และปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อน 6-10 คะแนน มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha เท่ากับ 0.76<sup>16</sup>

**ส่วนที่ 4: แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว** ใช้แบบวัด Chulalongkorn family inventory (CFI) ของ Trangkasombat<sup>17</sup> ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 36 ข้อ เกี่ยวกับการรับรู้การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในด้านต่างๆ ตาม McMaster model of family functioning ได้แก่ การแก้ปัญหา การสื่อสาร บทบาทของครอบครัว การตอบสนองทางอารมณ์ ความผูกพันทางอารมณ์ การควบคุมพฤติกรรม และการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป แปลผลโดยรวมคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อ แล้วนำมาจำแนกรายด้าน คิดคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านตามจำนวนข้อคำถาม ใช้เกณฑ์ตามการกระจายข้อมูล เพื่อแปลความหมายของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวโดยใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทม์ เป็นการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวไม่ได้ปานกลาง และดี มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.88 คำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ 1.00<sup>18</sup>

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม SPSS version 25.0 วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนารายงานผลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Fisher exact test เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเชิงกลุ่มกับการมีปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ปกครอง ผู้ป่วย พี่น้องของผู้ป่วย และครอบครัว

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 106 คน พบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.7) มีอายุเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $43.3 \pm 5.7$  ปี จบการศึกษาเทียบเท่าระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 84.9) ประกอบอาชีพอื่น ๆ ที่ไม่ใช่รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานเอกชน (ร้อยละ 43.4) และอาศัยอยู่ด้วยกันกับคู่สมรส (ร้อยละ 82.1) ในส่วนของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 86.8) อายุเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ  $11.4 \pm 2.6$  ปี และส่วนใหญ่เป็นบุตรคนโต (ร้อยละ 62.3) ข้อมูลเกี่ยวกับพี่น้องของผู้ป่วย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 59) อายุเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $10.5 \pm 3.3$  ปี ส่วนใหญ่เป็นบุตรคนที่ 2 ขึ้นไป (ร้อยละ 76.4) ในส่วนครอบครัว พบว่าทั้งหมดมีบุตรอายุต่ำกว่า 18 ปี และได้รับการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนเป็นประจำ 1 ราย รายได้รวมของครอบครัว ส่วนใหญ่มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 89.6) และมีรายได้เพียงพอต่อรายจ่าย (ร้อยละ 90.5) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ปกครอง ผู้ป่วย พี่น้องของผู้ป่วย และครอบครัว

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ปกครอง	จำนวน (ร้อยละ)	โรคทางจิตเวช	จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>		โรคทางจิตเวช	6 (5.7)
ชาย	13 (12.3)	จำชื่อโรคไม่ได้หรือไม่แน่ใจชื่อโรค	5 (4.7)
หญิง	93 (87.7)	กลุ่มโรคจิตเภทและโรคจิตอื่นๆ	1 (0.9)
<b>อายุ (ปี) (n=98) (Mean±S.D. 43.3±5.7)</b>		<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครอบครัว</b>	จำนวน (ร้อยละ)
≤40	25 (25.5)	รายได้รวมของครอบครัว	
>40	73 (74.5)	≤ 20,000 บาทต่อเดือน	11 (10.4)
<b>การศึกษา</b>		มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน	95 (89.6)
ต่ำกว่าปริญญาตรี	16 (15.1)	<b>ความเพียงพอของรายได้</b>	n=105
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	90 (84.9)	เพียงพอ	95 (90.5)
<b>อาชีพ</b>		ไม่เพียงพอ	10 (9.5)
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	17 (16)	<b>จำนวนบุตรอายุต่ำกว่า 18 ปีที่อาศัยเป็นประจำ (ราย)</b>	
พนักงานเอกชน	34 (32.1)	2	79 (74.5)
อื่นๆ	46 (43.4)	> 2	27 (25.5)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9 (8.5)	<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ป่วย</b>	จำนวน (ร้อยละ)
<b>สถานภาพสมรส</b>		อายุ (ปี) (Mean±S.D. 11.4±2.6)	
อยู่ด้วยกัน	87 (82.1)	≤10	36 (34)
ไม่ได้อยู่ด้วยกัน	19 (17.9)	>10	70 (66)
<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ป่วย</b>	จำนวน (ร้อยละ)	<b>โรคร่วมของผู้ป่วย</b>	
ลำดับการเกิดของผู้ป่วย		โรคร่วมของผู้ป่วย	6 (5.8)
คนที่ 1	66 (62.3)	oppositional defiant disorder	3 (2.9)
คนที่ 2 ขึ้นไป	40 (37.7)	conduct disorder	1 (1)
<b>เพศ</b>		major depressive disorder	1 (1)
ชาย	92 (86.8)	dysthymia	1 (1)
หญิง	14 (13.2)	<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพี่น้องของผู้ป่วย</b>	จำนวน (ร้อยละ)
<b>อายุ (ปี) (Mean±S.D. 11.4±2.6)</b>		ลำดับการเกิดของพี่น้องของผู้ป่วย	
≤10	36 (34)	คนที่ 1	25 (23.6)
>10	70 (66)	คนที่ 2 ขึ้นไป	81 (76.4)
<b>โรคร่วมของผู้ป่วย</b>		<b>เพศ (n=105)</b>	
oppositional defiant disorder	6 (5.8)	ชาย	43 (41)
conduct disorder	3 (2.9)	หญิง	62 (59)
major depressive disorder	1 (1)	<b>อายุ (ปี) (Mean±S.D. 10.5±3.3)</b>	
dysthymia	1 (1)	≤10	55 (51.9)
<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพี่น้องของผู้ป่วย</b>	จำนวน (ร้อยละ)	>10	51 (48.1)
ลำดับการเกิดของพี่น้องของผู้ป่วย		<b>โรคประจำตัวทางกาย</b>	
คนที่ 1	25 (23.6)	มีโรคประจำตัวทางกาย โดยเป็นโรคทาง	10 (9.4)
คนที่ 2 ขึ้นไป	81 (76.4)	ระบบประสาท	0 (0)
<b>เพศ (n=105)</b>		มีโรคประจำตัวทางกาย แต่ไม่ได้เป็นโรคทาง	10 (9.4)
ชาย	43 (41)	ระบบประสาท	
หญิง	62 (59)	<b>โรคทางพัฒนาการ (n=104)</b>	
<b>อายุ (ปี) (Mean±S.D. 10.5±3.3)</b>		Intellectual disabilities	2 (1.9)
≤10	55 (51.9)	Specific learning disorder	1 (0.9)
>10	51 (48.1)	<b>โรคทางจิตเวช</b>	6 (5.7)
<b>โรคประจำตัวทางกาย</b>		จำชื่อโรคไม่ได้หรือไม่แน่ใจชื่อโรค	5 (4.7)
มีโรคประจำตัวทางกาย โดยเป็นโรคทาง	10 (9.4)	กลุ่มโรคจิตเภทและโรคจิตอื่นๆ	1 (0.9)
ระบบประสาท	0 (0)	<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครอบครัว</b>	จำนวน (ร้อยละ)
มีโรคประจำตัวทางกาย แต่ไม่ได้เป็นโรคทาง	10 (9.4)	รายได้รวมของครอบครัว	
ระบบประสาท		≤ 20,000 บาทต่อเดือน	11 (10.4)
<b>โรคทางพัฒนาการ (n=104)</b>		มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน	95 (89.6)
Intellectual disabilities	2 (1.9)	<b>ความเพียงพอของรายได้</b>	n=105
Specific learning disorder	1 (0.9)	เพียงพอ	95 (90.5)
	1 (0.9)	ไม่เพียงพอ	10 (9.5)
		<b>จำนวนบุตรอายุต่ำกว่า 18 ปีที่อาศัยเป็นประจำ (ราย)</b>	
		2	79 (74.5)
		> 2	27 (25.5)

**ข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงของอาการสมาธิสั้นของผู้ป่วย**

ผลการศึกษาแบบคัดกรอง SNAP-IV พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนน SNAP-inattention น้อยกว่า 16 คะแนน (ร้อยละ 68.3) และส่วนใหญ่มีคะแนน SNAP-hyperactivity/ impulsivity น้อยกว่า 14 คะแนน (ร้อยละ 59.6)

**ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว**

ผลการศึกษาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว พบว่าครอบครัวส่วนใหญ่มีการปฏิบัติหน้าที่ทุกด้านในระดับปานกลาง-ดี โดยครอบครัวมีการปฏิบัติหน้าที่ในระดับปานกลาง-ดี ในด้านการแก้ปัญหาร้อยละ 76.4 ด้านการสื่อสารร้อยละ

71.7 ด้านการตอบสนองทางอารมณ์ร้อยละ 82.1 ด้านความผูกพันทางอารมณ์ร้อยละ 79.2 ด้านการควบคุมพฤติกรรมร้อยละ 73.6 ด้านบทบาทของครอบครัวร้อยละ 75.0 และด้านการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไปร้อยละ 70.8

**ความชุกของปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น**

ผลการศึกษาจากแบบประเมินจุดแข็งและจุดอ่อน (SDQ) โดยให้ผู้ปกครองประเมินพี่น้องของผู้ป่วยในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า พี่น้องของผู้ป่วยมีปัญหาด้านอารมณ์ร้อยละ 10.4, ปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นร้อยละ 9.7, ปัญหาพฤติกรรมเกร/ความประพฤตร้อยละ 12.3 และปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อนร้อยละ 6.7 (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินจากแบบประเมินจุดแข็งและจุดอ่อน จำแนกตามระดับความรุนแรงของปัญหา

	จำนวน (ร้อยละ)
<b>ปัญหาด้านอารมณ์ (n=106)</b>	
ปกติ-เสียง	95 (89.6)
มีปัญหา	11 (10.4)
<b>ปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/ สมาธิสั้น (n=105)</b>	
ปกติ-เสียง	94 (89.5)
มีปัญหา	10 (9.7)
<b>ปัญหาพฤติกรรมเกร/ความประพฤติ (n=106)</b>	
ปกติ-เสียง	93 (87.7)
มีปัญหา	13 (12.3)
<b>ปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อน (n=105)</b>	
ปกติ-เสียง	98 (93.3)
มีปัญหา	7 (6.7)

**ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น**

ปัจจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น ได้แก่ อายุของผู้ปกครอง โดยพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่มีผู้ปกครองอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี พบปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/ สมาธิสั้นมากกว่าพี่น้องผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่มีผู้ปกครองอายุมากกว่า 40 ปี

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ป่วย ได้แก่ ลำดับบุตรและโรคร่วม โดยพบว่าการที่ผู้ป่วยเป็นบุตรคนโตและมีโรคร่วม พี่น้องของผู้ป่วยจะพบปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นบุตรคนโตและไม่มีโรคร่วม ส่วนปัจจัยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพี่น้องของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ โดยพบว่าพี่น้องที่อายุไม่เกิน 10 ปี จะพบปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นมากกว่าพี่น้องที่อายุมากกว่า 10 ปี ส่วนปัจจัย

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครอบครัว ได้แก่ ความเพียงพอของ รายได้ โดยพบว่าพี่น้องที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ไม่ เพียงพอต่อการดำรงชีพจะเผชิญปัญหาความสัมพันธ์ กับเพื่อนมากกว่าพี่น้องที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ เพียงพอ

ปัจจัยอาการสมาธิสั้นของผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์ กับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็ก สมาธิสั้น ได้แก่ คะแนน SNAP-inattention และ SNAP- hyperactivity/ impulsivity โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีคะแนน SNAP-inattention มากกว่าหรือเท่ากับ 16 จะพบปัญหา อารมณ์, ปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/ สมาธิสั้น และ ปัญหาพฤติกรรมเกรง/ความประพฤตินในพี่น้องของผู้ป่วยสูงกว่าผู้ป่วยที่มีคะแนน SNAP-inattention น้อยกว่า 16 ส่วนผู้ป่วยที่มีคะแนน SNAP- hyperactivity/

impulsivity มากกว่าหรือเท่ากับ 14 จะพบปัญหา พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/ สมาธิสั้นในพี่น้องของผู้ป่วยสูงกว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนน SNAP- hyperactivity/ impulsivity น้อยกว่า 14

ปัจจัยการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่มีความ สัมพันธ์กับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น ได้แก่ การสื่อสารและการปฏิบัติ หน้าที่ทั่วไป โดยครอบครัวที่มีการปฏิบัติหน้าที่ไม่ดีใน ด้านการสื่อสารและการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป จะพบปัญหา เกรง/ความประพฤตินในพี่น้องสูงกว่าครอบครัวที่มีการ ปฏิบัติหน้าที่ในด้านดังกล่าวในระดับปานกลาง-ดี

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับปัญหา อารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยสมาธิสั้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็ก สมาธิสั้น

ปัจจัย	ปัญหาด้านอารมณ์ของพี่น้อง			ปัญหาอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นของพี่น้อง			ปัญหาเกรง/ความประพฤตินของพี่น้อง			ปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อนของพี่น้อง		
	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)		
	ไม่มี (ปกติ-เสี่ยง)	มี	p-value	ไม่มี (ปกติ-เสี่ยง)	มี	p-value	ไม่มี (ปกติ-เสี่ยง)	มี	p-value	ไม่มี (ปกติ-เสี่ยง)	มี	p-value
<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ปกครอง</b>												
<b>เพศของผู้ปกครอง</b>												
ชาย	11 (84.6)	2 (15.4)	0.622	12 (92.3)	1 (7.7)	1.000	11 (84.6)	2 (15.4)	0.660	11 (84.6)	2 (15.4)	0.208
หญิง	84 (90.3)	9 (9.7)		82 (89.1)	10 (10.9)		82 (88.2)	11 (11.8)		87 (94.6)	5 (5.4)	
<b>อายุของผู้ปกครอง</b>												
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี	23 (92)	2 (8)	1.000	19 (76)	6 (24)	0.017*	20 (80)	5 (20)	0.177	24 (100)	0 (0)	0.331
มากกว่า 40 ปี	65 (89)	8 (11)		68 (94.4)	4 (5.6)		66 (90.4)	7 (9.6)		67 (91.8)	6 (8.2)	
<b>ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง</b>												
ต่ำกว่าปริญญาตรี	15 (93.8)	1 (6.3)	1.000	14 (87.5)	2 (12.5)	0.673	12 (75)	4 (25)	0.106	12 (80)	3 (20)	0.059
ปริญญาตรีขึ้นไป	80 (88.9)	10 (11.1)		80 (89.9)	9 (10.1)		81 (90)	9 (10)		86 (95.6)	4 (4.4)	
<b>สถานภาพสมรส</b>												
อยู่ด้วยกัน	78 (89.7)	9 (10.3)	1.000	79 (90.8)	8 (9.2)	0.396	75 (86.2)	12 (13.8)	0.455	80 (93)	6 (7)	1.000
ไม่ได้อยู่ด้วยกัน	17 (89.5)	2 (10.5)		15 (83.3)	3 (16.7)		18 (94.7)	1 (5.3)		18 (94.7)	1 (5.3)	
<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ป่วย</b>												
<b>ลำดับบุตรของผู้ป่วยในงานวิจัย</b>												
คนที่ 1	61 (92.4)	5 (7.6)	0.325	54 (83.1)	11 (16.9)	0.006*	58 (87.9)	8 (12.1)	1.000	63 (96.9)	2 (3.1)	0.103
คนที่ 2 ขึ้นไป	34 (85)	6 (15)		40 (100)	0 (0)		35 (87.5)	5 (12.5)		35 (87.5)	5 (12.5)	



ตารางที่ 3 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับกรณีปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น (ต่อ)

ปัจจัย	ปัญหาด้านอารมณ์ของพี่น้อง			ปัญหาอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นของพี่น้อง			ปัญหาเกรง/ความประพฤติของพี่น้อง			ปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อนของพี่น้อง		
	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)		
	ไม่มี (ปกติ-เสี่ยง)	มี	p-value	ไม่มี (ปกติ-เสี่ยง)	มี	p-value	ไม่มี (ปกติ-เสี่ยง)	มี	p-value	ไม่มี (ปกติ-เสี่ยง)	มี	p-value
<b>เพศของผู้ป่วย</b>												
ชาย	82 (89.1)	10 (10.9)	1.000	83 (91.2)	8 (8.8)	0.163	83 (90.2)	9 (9.8)	0.068	85 (93.4)	6 (6.6)	1.000
หญิง	13 (92.9)	1 (7.1)		11 (78.6)	3 (21.4)		10 (71.4)	4 (28.6)		13 (92.9)	1 (7.1)	
<b>อายุของผู้ป่วย</b>												
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	33 (91.7)	3 (8.3)	0.746	32 (88.9)	4 (11.1)	1.00	30 (83.3)	6 (16.7)	0.358	35 (97.2)	1 (2.8)	0.418
มากกว่า 10 ปี	62 (88.6)	8 (11.4)		62 (89.9)	7 (10.1)		63 (90)	7 (10)		63 (91.3)	6 (8.7)	
<b>โรคร่วมของผู้ป่วย</b>												
ไม่มี	89 (90.8)	9 (9.2)	0.121	90 (92.8)	7 (7.2)	0.012*	86 (87.8)	12 (12.2)	0.561	90 (92.8)	7 (7.2)	1.000
มี	4 (66.7)	2 (33.3)		3 (50)	3 (50)		5 (83.3)	1 (16.7)		6 (100)	0 (0)	
<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพี่น้องของผู้ป่วย</b>												
<b>เพศ</b>												
ชาย	41 (95.3)	2 (4.7)	0.193	38 (90.5)	4 (9.5)	1.00	37 (86)	6 (14)	0.544	41 (95.3)	2 (4.7)	0.697
หญิง	54 (87.1)	8 (12.9)		56 (90.3)	6 (9.7)		56 (90.3)	6 (9.7)		56 (91.8)	5 (8.2)	
<b>อายุของพี่น้อง</b>												
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	50 (90.9)	5 (9.1)	0.755	45 (81.8)	10 (18.2)	0.009*	47 (85.5)	8 (14.5)	0.559	51 (94.4)	3 (5.6)	0.711
มากกว่า 10 ปี	45 (88.2)	6 (11.8)		49 (98)	1 (2)		46 (90.2)	5 (9.8)		47 (92.2)	4 (7.8)	
<b>ลำดับบุตรของพี่น้อง</b>												
คนที่ 1	21 (84)	4 (16)	0.283	25 (100)	0 (0)	0.063	22 (88)	3 (12)	1.00	22 (88)	3 (12)	0.353
คนที่ 2 ขึ้นไป	74 (91.4)	7 (8.6)		69 (86.3)	11 (13.8)		71 (87.7)	10 (12.3)		76 (95)	4 (5)	
<b>โรคประจำตัวทางกายของพี่น้อง</b>												
ไม่มี	85 (88.5)	11 (11.5)	0.594	86 (89.6)	10 (10.4)	1.000	84 (87.5)	12 (12.5)	1.000	90 (93.8)	6 (6.3)	0.476
มี แต่ไม่ได้เป็นโรคทางระบบประสาท	10 (100)	0 (0)		8 (88.9)	1 (11.1)		9 (90)	1 (10)		8 (88.9)	1 (11.1)	
<b>โรคทางพัฒนาการของพี่น้อง</b>												
ไม่มี	92 (90.2)	10 (9.8)	1.000	90 (89.1)	11 (10.9)	1.000	89 (87.3)	13 (12.7)	1.000	95 (94.1)	6 (5.9)	1.000
มี	2 (100)	0 (0)		2 (100)	0 (0)		2 (100)	0 (0)		2 (100)	0 (0)	
<b>โรคทางจิตเวชของพี่น้อง</b>												
ไม่มี	90 (90)	10 (10)	0.491	88 (88.9)	11 (11.1)	1.000	87 (87)	8 (13)	1.000	92 (92.9)	7 (7.1)	1.000
มี	5 (83.3)	1 (16.7)		6 (100)	0 (0)		6 (100)	0 (0)		6 (100)	0 (0)	
<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครอบครัว</b>												
<b>รายได้รวมของครอบครัว (บาท/เดือน)</b>												
£20,000	10 (90.9)	1 (9.1)	1.000	9 (90)	1 (10)	1.000	9 (81.8)	2 (18.2)	0.622	10 (90.9)	1 (9.1)	0.550
> 20,000	85 (89.5)	10 (10.5)		85 (89.5)	10 (10.5)		84 (88.4)	11 (11.6)		88 (93.6)	6 (6.4)	
<b>ความเพียงพอของรายได้</b>												
เพียงพอ	86 (90.5)	9 (9.5)	1.000	84 (88.4)	11 (11.6)	0.592	84 (88.4)	11 (11.6)	0.609	91 (96.8)	3 (3.2)	0.011*
ไม่เพียงพอ	9 (90)	1 (10)		9 (100)	0 (0)		8 (80)	2 (20)		7 (70)	3 (30)	
<b>จำนวนบุตรอายุต่ำกว่า 18 ปี</b>												
2 ราย	72 (91.1)	7 (8.9)	0.466	70 (89.7)	8 (10.3)	1.000	71 (89.9)	8 (10.1)	0.309	73 (93.6)	5 (6.4)	1.000
> 2 ราย	23 (85.2)	4 (14.8)		24 (88.9)	3 (11.1)		22 (81.5)	5 (18.5)		25 (92.6)	2 (7.4)	

ตารางที่ 3 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น (ต่อ)

ปัจจัย	ปัญหาด้านอารมณ์ของพี่น้อง			ปัญหาอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นของพี่น้อง			ปัญหาเกร/ความประพฤติของพี่น้อง			ปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อนของพี่น้อง		
	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)		
	ไม่มี (ปกติ-เสียง)	มี	p-value	ไม่มี (ปกติ-เสียง)	มี	p-value	ไม่มี (ปกติ-เสียง)	มี	p-value	ไม่มี (ปกติ-เสียง)	มี	p-value
<b>ปัจจัยอาการสมาธิสั้นของผู้ป่วย</b>												
SNAP- inattention												
น้อยกว่า 16	67 (94.4)	4 (5.6)	0.034*	66 (94.3)	4 (5.7)	0.035*	66 (93)	5 (7)	0.023*	67 (95.7)	3 (4.3)	0.207
มากกว่าหรือเท่ากับ 16	26 (78.8)	7 (21.2)		26 (78.8)	7 (21.2)		25 (75.8)	8 (24.2)		29 (87.9)	4 (12.1)	
SNAP- hyperactivity/ impulsivity												
< 14	57 (91.9)	5 (8.1)	0.345	59 (96.7)	2 (3.3)	0.007*	57 (91.9)	5 (8.1)	0.132	58 (95.1)	3 (4.9)	0.439
≥14	36 (85.7)	6 (14.3)		33 (78.6)	9 (21.4)		34 (81)	8 (19)		38 (90.5)	4 (9.5)	
<b>ปัจจัยการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว</b>												
<b>ด้านการแก้ปัญหา</b>												
ปานกลาง-ดี	72 (88.9)	9 (11.1)	1.000	73 (91.3)	7 (8.8)	0.288	73 (90.1)	8 (9.9)	0.181	75 (92.6)	6 (7.4)	1.000
ไม่ดี	23 (92)	2 (8)		21 (84)	4 (16)		20 (80)	5 (20)		23 (95.8)	1 (4.2)	
<b>ด้านการสื่อสาร</b>												
ปานกลาง-ดี	68 (89.5)	8 (10.5)	1.000	68 (90.7)	7 (9.3)	0.506	70 (92.1)	6 (7.9)	0.046*	72 (94.7)	4 (5.3)	0.392
ไม่ดี	27 (90)	3 (10)		26 (86.7)	4 (13.3)		23 (76.7)	7 (23.3)		26 (89.7)	3 (10.3)	
<b>ด้านการตอบสนองทางอารมณ์</b>												
ปานกลาง-ดี	77 (88.5)	10 (11.5)	0.684	77 (89.5)	9 (10.5)	1.000	78 (89.7)	9 (10.3)	0.244	81 (93.1)	6 (6.9)	1.000
ไม่ดี	18 (94.7)	1 (5.3)		17 (89.5)	2 (10.5)		15 (78.9)	4 (21.1)		17 (94.4)	1 (5.6)	
<b>ด้านความผูกพันทางอารมณ์</b>												
ปานกลาง-ดี	76 (90.5)	8 (9.5)	0.694	73 (88)	10 (12)	0.451	75 (89.3%)	9 (10.7)	0.463	78 (94)	5 (6)	0.635
ไม่ดี	19 (86.4)	3 (13.6)		21 (95.5)	1 (4.5)		18 (81.8)	4 (18.2)		20 (90.9)	2 (9.1)	
<b>ปัจจัยการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว</b>												
<b>ด้านบทบาทของครอบครัว</b>												
ปานกลาง-ดี	72 (92.3)	6 (7.7)	0.137	67 (87)	10 (13)	0.283	69 (88.5)	9 (11.5)	0.733	73 (94.8)	4 (5.2)	0.365
ไม่ดี	21 (80.8)	5 (19.2)		25 (96.2)	1 (3.8)		22 (84.6)	4 (15.4)		23 (88.5)	3 (11.5)	
<b>ด้านการควบคุมพฤติกรรม</b>												
ปานกลาง-ดี	71 (91)	7 (9)	0.476	69 (88.5)	9 (11.5)	0.725	69 (88.5)	9 (11.5)	0.741	72 (93.5)	5 (6.5)	1.000
ไม่ดี	24 (85.7)	4 (14.3)		25 (92.6)	2 (7.4)		24 (85.7)	4 (14.3)		26 (92.9)	2 (7.1)	
<b>ด้านการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป</b>												
ปานกลาง-ดี	68 (90.7)	7 (9.3)	0.727	67 (90.5)	7 (9.5)	0.728	71 (94.7)	4 (5.3)	0.002*	71 (94.7)	4 (5.3)	0.405
ไม่ดี	27 (87.1)	4 (12.9)		27 (87.1)	4 (12.9)		22 (71)	9 (29)		27 (90)	3 (10)	

p-value from Fisher's Exact Test, \* Significant at the 0.05 level

## วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยผลการศึกษาพบว่า พี่น้องของผู้ป่วยมี

ปัญหาด้านอารมณ์ร้อยละ 10.4 ปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นร้อยละ 9.7 ปัญหาพฤติกรรมเกร/ความประพฤติร้อยละ 12.3 และปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อนร้อยละ 6.7 ซึ่งมากกว่าการศึกษาที่ผ่านมาในเรื่องความชุกของปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 1 ในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2559 ที่พบความชุกของปัญหาอารมณ์ ร้อยละ 7.1 ปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้น ร้อยละ 8.1 ปัญหาพฤติกรรมเกรง/ความประพฤติ ร้อยละ 5.9 และปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อน ร้อยละ 3.3<sup>19</sup> ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jurma และคณะ<sup>10</sup> ที่พบว่าพี่น้องของผู้ป่วยสมาธิสั้นมีปัญหาทั้งด้านอารมณ์และพฤติกรรมสูงกว่าพี่น้องของกลุ่มควบคุม

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอารมณ์ในพี่น้อง ได้แก่ คะแนน SNAP-inattention ของผู้ป่วยที่มากกว่าหรือเท่ากับ 16 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Listug-Lunde และคณะ<sup>9</sup> ที่พบว่าพี่น้องของเด็กสมาธิสั้นกลุ่มรุนแรงมีปัญหาอารมณ์สูงกว่าพี่น้องของเด็กทั่วไป ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ป่วยมีอาการขาดสมาธิ จึงมักต้องการการดูแลจากผู้ปกครองมากขึ้น ทำให้ผู้ปกครองมีเวลาให้พี่น้องลดลง และอาจส่งผลให้เกิดปัญหาอารมณ์ในพี่น้องตามมา

ในส่วนของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นในพี่น้องผู้ป่วยสมาธิสั้น ด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ปกครอง พบว่าผู้ปกครองที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี สัมพันธ์กับปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นในพี่น้อง เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Mikkelsen และคณะ<sup>20</sup> ที่พบว่าผู้ปกครองที่อายุน้อยมักพบปัญหาบุตรป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นมากกว่าผู้ปกครองที่อายุมาก ซึ่งอาจอธิบายจากปัจจัยทางพันธุกรรม กล่าวคือบิดามารดาอาจมีปัจจัยทางพันธุกรรมบางประการที่เกี่ยวข้องกับอาการสมาธิสั้น เช่น หุนหันพลันแล่น ขาดความยืดหยุ่น อันนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการมีบุตรตั้งแต่อายุน้อย<sup>21</sup> นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่าบิดามารดาที่อายุน้อยมักมีประวัติอาการอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นในวัยเด็กมากกว่าบิดามารดาที่อายุมาก และพบว่ามารดาที่อายุน้อยมักตอบสนองในเชิงลบ มีทักษะในการเลี้ยงดูบุตรน้อยกว่าและให้การสนับสนุนทางจิตใจแก่บุตรน้อยกว่าเมื่อเทียบกับ

มารดาที่อายุมาก อีกทั้งมารดาที่อายุน้อยอาจมีพฤติกรรมเสี่ยงขณะตั้งครรภ์ เช่น การไม่ดูแลตนเอง การใช้สารเสพติด ที่ทำให้เพิ่มความเสี่ยงของโรคสมาธิสั้นในบุตร<sup>20</sup>

ส่วนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ป่วย ได้แก่ การที่ผู้ป่วยเป็นบุตรคนโตและมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์กับปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้นในพี่น้องผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Miller และคณะ<sup>22</sup> ที่พบว่า ครอบครัวที่มีบุตรคนโตเป็นโรคสมาธิสั้น น้องของผู้ป่วยจะเสี่ยงเป็นโรคสมาธิสั้นเพิ่มขึ้นเป็น 13 เท่าเมื่อเทียบกับน้องของเด็กที่ไม่ได้เป็นโรคสมาธิสั้น แต่การที่น้องของผู้ป่วยไม่ได้เข้าสู่การรักษาและไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น อาจเป็นจากการที่ผู้ปกครองมีประสบการณ์การเลี้ยงดูบุตรคนโตมาก่อน ทำให้มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการลดลงเมื่อเทียบกับบุตรคนแรก<sup>23</sup> รวมทั้งมีทักษะในการจัดการปัญหาพฤติกรรมของบุตรมากขึ้น<sup>20</sup> ส่วนการที่ผู้ป่วยมีโรคร่วม อาจอธิบายจากการที่ผู้ป่วยและพี่น้องได้รับปัจจัยทางพันธุกรรมหรือสิ่งแวดล้อมบางประการร่วมกัน โดยพบว่าโรค oppositional defiant disorder และ conduct disorder มีปัจจัยการเกิดโรคร่วมกันกับโรคสมาธิสั้น ทั้งปัจจัยทางพันธุกรรมและปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาทางจิตของผู้ปกครอง ความขัดแย้งในครอบครัว เป็นต้น<sup>24</sup> ส่วนโรคซึมเศร้านั้น อาจมีปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมบางประการร่วมกันกับโรคสมาธิสั้น เช่น ความขัดแย้งระหว่างบิดาและมารดา เศรษฐฐานะที่ต่ำ เป็นต้น<sup>25</sup>

ในส่วนของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพี่น้อง ได้แก่ พี่น้องที่อายุไม่เกิน 10 ปี ซึ่งอาจอธิบายจากพัฒนาการตามวัยของเด็กที่เมื่ออายุน้อยจะพบอาการอยู่ไม่นิ่ง จดจ่อเป็นระยะเวลานานไม่ได้ แต่เมื่ออายุมากขึ้นจะสามารถควบคุมตนเองได้ดีขึ้น ในส่วนความรุนแรงของอาการสมาธิสั้นของผู้ป่วย ได้แก่ คะแนน SNAP-inattention ของผู้ป่วยที่มากกว่าหรือเท่ากับ 16 และคะแนน SNAP-hyperactivity/ impulsivity ของผู้ป่วยที่มากกว่าหรือ

เท่ากับ 14 สอดคล้องกับการศึกษาของ Listug-Lunde และคณะ<sup>9</sup> ที่พบว่าพี่น้องของเด็กสมาธิสั้นกลุ่มรุนแรงมีอาการสมาธิสั้นมากกว่าพี่น้องเด็กทั่วไปและมากกว่าพี่น้องของเด็กสมาธิสั้นกลุ่มไม่รุนแรงและอาจอธิบายได้จากอิทธิพลทางพันธุกรรมร่วม

สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเกรง/ความประพฤตินพี่น้อง ในส่วนความรุนแรงของอาการสมาธิสั้นของผู้ป่วย ได้แก่ คะแนน SNAP-inattention ของผู้ป่วยที่มากกว่าหรือเท่ากับ 16 ซึ่งอาจอธิบายจากผลการศึกษาของ Thapar และคณะ<sup>26</sup> ที่พบว่าโรคสมาธิสั้นและปัญหาพฤติกรรมเกรงมีปัจจัยทางพันธุกรรมบางประการร่วมกัน ในส่วนการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว ได้แก่ ครอบครัวที่มีการปฏิบัติหน้าที่ไม่ดีในด้านการศึกษาและการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป สอดคล้องกับผลการศึกษาโดย Henderson และคณะ<sup>27</sup> ที่พบว่าการศึกษาของครอบครัวที่ไม่ดีสัมพันธ์กับการใช้สารเสพติด พฤติกรรมก้าวร้าวและการกระทำผิดในวัยรุ่นที่เพิ่มขึ้น

ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีปัญหาคำพูดสัมพันธ์กับเพื่อน ได้แก่ การที่ครอบครัวมีรายได้ไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาโดย Alivernini และคณะ<sup>28</sup> ที่พบว่านักเรียนที่มีเศรษฐกิจฐานะต่ำมีความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมห้องน้อยกว่าและได้รับการยอมรับน้อยกว่านักเรียนที่มีเศรษฐกิจฐานะดี

ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้แพทย์และบุคลากรสามารถให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ปกครอง เช่น ให้ผู้ปกครองตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาอาการสมาธิสั้นและโรคร่วมของผู้ป่วย ความสำคัญของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วย รวมถึงเฝ้าระวังการเกิดปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง เช่น รายได้ครอบครัวไม่เพียงพอ ครอบครัวมีการปฏิบัติหน้าที่ไม่ดี หรืออาการสมาธิสั้นของผู้ป่วยยังคงควบคุมได้ไม่ดี เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อที่แพทย์

และบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะสามารถดูแลผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเป็นองค์รวมมากขึ้น

## ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งผู้ปกครองส่วนใหญ่มีการศึกษาสูง จึงอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดได้ และเป็น cross-sectional descriptive study ทำให้ไม่สามารถบอกทิศทางของความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุได้ อีกทั้งบิดามารดาเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม จึงอาจไม่สามารถให้ข้อมูลด้านอารมณ์และความสัมพันธ์กับเพื่อนได้ดีเท่ากับพี่น้องของเด็กสมาธิสั้นตนเอง นอกจากนี้ อาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยที่ไม่ได้รวมอยู่ในการศึกษานี้ เช่น ผลของการรักษาผู้ป่วยสมาธิสั้น ลักษณะการเลี้ยงดู รวมถึงการเป็นโรคสมาธิสั้นในผู้ปกครอง เป็นต้น

## ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการศึกษาในอนาคต ควรศึกษาในประชากรจำนวนมากขึ้นและในวงกว้างมากขึ้น อาจเก็บข้อมูลจากพี่น้องของผู้ป่วยเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเก็บข้อมูลจากผู้ปกครอง

## สรุป

ผลการศึกษาความชุกของปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในพี่น้องของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่าพี่น้องของผู้ป่วยมีปัญหาด้านอารมณ์ ปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่น้อย/สมาธิสั้น ปัญหาพฤติกรรมเกรง/ความประพฤติน พี่น้องที่มีความสัมพันธ์กับเพื่อนมากกว่าประชากรทั่วไปที่เคยมีการศึกษาในประเทศไทย โดยพบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ อายุของบิดามารดา ลำดับการเกิดของผู้ป่วย โรคร่วมของผู้ป่วย ความรุนแรงของอาการสมาธิ

สั้นของผู้ป่วย ทั้งในด้าน inattention และ hyperactivity/ impulsivity อายุของพี่น้อง การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในด้านการสื่อสารและการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป และความเพียงพอของรายได้ครอบครัว

### **เอกสารอ้างอิง**

1. Thomas R, Sanders S, Doust J, Beller E, Glasziou P. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *J Pediatr* 2015; 135(4): e994-e1001.
2. Visanuyothin T, Pavasuthipaisit C, Wachiradilok P, Arunruang P, Buranasuksakul T. The prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder in Thailand. *Journal of Mental Health of Thailand* 2013; 21(2): 66-75.
3. Peasgood T, Bhardwaj A, Biggs K, Brazier JE, Coghill D, Cooper CL, et al. The impact of ADHD on the health and well-being of ADHD children and their siblings. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2016; 25(11): 1217-1231.
4. Cohen MW. *The attention zone: a parent's guide to attention deficit/hyperactivity*. London: Routledge; 2015.
5. Stone KL. *An investigation of sibling relationships of children with AD/HD and their older siblings (dissertation): University of Kentucky; 1999.*
6. Kendall J. *Sibling Accounts of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)*. *Fam Process* 1999; 38(1): 117-136.
7. Harpin VA. The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Arch Dis Child* 2005; 90(suppl\_1): i2-i7.
8. Singer B. *The psychological experience of siblings of children with ADHD (dissertation): Massachusetts School of Professional Psychology; 1998.*
9. Listug-Lunde L, Zevenbergen AA, Petros TV. Psychological symptomatology in siblings of children with ADHD. *J Atten Disord* 2008; 12(3): 239-247.
10. Jurma A, Hogeia L, Motoc A. Mental health symptoms in siblings of children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder. *European International Journal of Science and Technology* 2015; 4: 56-64.
11. Mikami AY, Piffner LJ. Sibling relationships among children with adhd. *J Atten Disord* 2008; 11(4): 482-492.
12. Foley M. A comparison of family adversity and family dysfunction in families of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and families of children without ADHD. *J Spec Pediatr Nurs* 2011; 16(1): 39-49.
13. Kotrlik J, Higgins C. *Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research appropriate sample size in survey research*. *Information Technology, Learning, and Performance Journal* 2001; 19(1): 43-50.
14. Pityaratstian N BT, Juengsiragulwit D, Benyakorn S. ADHD Screening Properties of the Thai Version of Swanson, Nolan, Pelham IV Scale (SNAP-IV) and Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Journal of the Psychiatric Association of Thailand* 2014; 59: 97-110.

15. Wongpiromsarn Y, Wipulakom P, Nuanmanee S, Woener W, Mongkol A. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) Thai improved version: change and administration. *Journal of Mental Health of Thailand* 2011; 19(2) :128-134.
16. Woerner W, Nuanmanee S, Becker A, Wongpiromsarn Y, Mongkol A. Normative data and psychometric properties of the Thai version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Journal of Mental Health of Thailand* 2011; 19(1): 42-58.
17. Trangkasombat U. Family therapy and family counseling. Bangkok: Family Research and Development Center; 2011.
18. Wanwa D. The effect of family mutual support group on family functioning as perceived by family caregivers of schizophrenic patients (thesis). Bangkok: Chulalongkorn University; 2012.
19. Chutha P, Chaninyuthwong V, Sooktup J. Prevalance and Risk Factors for Problematic Behaviors among Thai 1st Grade Primary School Students: Results from Thai National IQ and EQ Survey in 2016. *Rajanukul Institute Journal* 2018; 33(1): 1-18.
20. Mikkelsen SH, Olsen J, Bech BH, Obel C. Parental age and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Int J Epidemiol* 2016; 46(2): 409-420.
21. Hosain GM, Berenson AB, Tennen H, Bauer LO, Wu ZH. Attention Deficit Hyperactivity Symptoms and Risky Sexual Behavior in Young Adult Women. *J Womens Health (Larchmt)* 2012; 21(4): 463-468.
22. Miller M, Musser ED, Young GS, Olson B, Steiner RD, Nigg JT. Sibling Recurrence Risk and Cross-aggregation of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder. *JAMA Pediatr* 2019; 173(2): 147-152.
23. Abram RS, Coie JD. Maternal reactions to problem behaviors and ordinal position of child. *J Pers* 1981; 49(4): 450-467.
24. Burt SA, Krueger RF, McGue M, Iacono WG. Sources of covariation among attention-deficit/hyperactivity disorder, oppositional defiant disorder, and conduct disorder: The importance of shared environment. *J Abnorm Psychol* 2001; 110(4): 516-525.
25. Freitag CM, Rohde LA, Lempp T, Romanos M. Phenotypic and measurement influences on heritability estimates in childhood ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2010; 19(3): 311-323.
26. Thapar A, Harrington R, McGuffin P. Examining the comorbidity of ADHD-related behaviours and conduct problems using a twin study design. *Br J Psychiatry* 2001; 179(3): 224-229.
27. Henderson CE, Dakof GA, Schwartz SJ, Liddle HA. Family Functioning, Self-Concept, and Severity of Adolescent Externalizing Problems. *J Child Fam Stud* 2006; 15(6): 721-731.
28. Alivernini F, Cavicchiolo E, Girelli L, Lucidi F, Biasi V, Leone L, et al. Relationships between sociocultural factors (gender, immigrant and socioeconomic background), peer relatedness and positive affect in adolescents. *J Adolesc* 2019; 76: 99-108.