

นิพนธ์ต้นฉบับ

Sleep problems in children aged 4-6 years old with autism spectrum disorder:

A cross-sectional study

Ing-on Kangwanthiti¹, Pallapa Banjerdlak¹, Karuna Pongsavadarn², Niphaporn Raglirds³

¹Department of Pediatrics, Hat Yai Hospital

²Outpatient Nursing Department, Hat Yai Hospital

³Department of Social Medicine, Hat Yai Hospital

Received July 13, 2025 Revised December 17, 2025 Accepted December 24, 2025

Abstract

Background: Sleep problems are commonly reported in children with Autism Spectrum Disorder (ASD), negatively affecting their behavior, learning, and overall quality of life. However, studies between children with ASD and typically developing (TD) children in southern Thailand remain limited.

Objective: To study sleep problems between children aged 4–6 years with ASD and TD, and to study sleep problems across different developmental levels within the ASD group.

Methods: A cross-sectional study was conducted using the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) to assess sleep problems. Developmental levels in the ASD group were evaluated using the Denver II screening tool, with subgroup analysis based on total- and nonverbal- developmental functioning.

Results: A total of 82 participants were enrolled, including 41 children with ASD (mean ages 57.1 ± 6.9 months) and 41 TD children (57.2 ± 7.1 months). Children with ASD had a significantly longer median nighttime awakening duration than TD group (2 (range 0–10) and 0 (range 0–2) minutes; p value 0.017). While total CSHQ scores were not different between groups. The ASD group showed significantly higher sleep duration scores (5 ± 1.5 vs. 4.2 ± 1.3 ; p value 0.01) and night waking scores (4.4 ± 1.2 vs. 3.8 ± 1 ; p value 0.024). After adjustment, only the night waking score remained significantly higher in ASD (adjusted B 0.59; 95% CI 0.08-1.10; p value 0.023). Effect size analyses confirmed longer nighttime awakenings (Cohen's $d=0.47$), higher sleep duration score (Cohen's $d=0.57$), and higher night waking score (Cohen's $d= 0.543$) in ASD. No differences in sleep problems were observed when ASD participants were categorized by developmental level.

Conclusion: Sleep problems were observed in both TD and ASD children. However, nighttime awakenings and insufficient sleep duration were key concerns in ASD that warrant targeted assessment and management. Practical care should emphasize good sleep hygiene, consistent and appropriate bedtime routines, promotion of self-soothing skills, and minimizing nighttime disturbances.

Keywords: Sleep problems, Autism spectrum disorder, Typical development, Developmental functioning

ปัญหาการนอนในกลุ่มอาการออทิซึมอายุ 4-6 ปี: การศึกษาแบบภาคตัดขวาง

อิงอร กังวานฐิติ¹, พัลลภา บรรเจิดลักษณ์¹, กรรณา พงสาวดาร², นิภาพร รักเลิศ³

¹กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่

²กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่

³กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ปัญหาการนอนพบได้บ่อยในเด็กที่มีภาวะออทิซึม (Autism Spectrum Disorder: ASD) ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การเรียนรู้ และคุณภาพชีวิต ยังมีข้อมูลจำกัดเกี่ยวกับปัญหาการนอนระหว่างเด็ก ASD กับเด็กพัฒนาการปกติ (Typical Development: TD) ในภาคใต้ของประเทศไทย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาลักษณะปัญหาการนอนใน ASD กับ TD อายุ 4-6 ปี และศึกษาระดับพัฒนาการกับปัญหาการนอนใน ASD

วิธีการ: การศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เก็บข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการนอนโดยใช้แบบสอบถาม Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) และประเมินระดับพัฒนาการใน ASD ด้วยแบบคัดกรอง Denver II พร้อมแบ่งกลุ่มย่อยตามระดับพัฒนาการรวมและพัฒนาการที่ไม่ใช้ภาษา

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมจำนวน 82 คน เป็น ASD 41 คน (อายุเฉลี่ย 57.1 ± 6.9 เดือน) และ TD 41 คน (อายุเฉลี่ย 57.2 ± 7.1 เดือน) พบว่า ASD มีมีชยฐานระยะเวลาตื่นระหว่างคืนนานกว่ากลุ่ม TD อย่างมีนัยสำคัญ (2 (พิสัย 0-10) และ 0 (พิสัย 0-2) นาที; p value 0.017) คะแนนรวมเฉลี่ยของ CSHQ ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม แต่ใน ASD มีคะแนนด้านระยะเวลาในการนอน (5 ± 1.5 และ 4.2 ± 1.3 ; p value 0.01) และคะแนนการตื่นระหว่างคืนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (4.4 ± 1.2 และ 3.8 ± 1 ; p value 0.024) การวิเคราะห์ถดถอยพบว่ามีเพียงคะแนนการตื่นระหว่างคืนที่ยังสูงกว่าใน ASD หลังควบคุมตัวแปรร่วม (adjusted B 0.59; 95% CI 0.08-1.10; p value 0.023) และการประเมินขนาดอิทธิพลยืนยันว่า ASD มีระยะเวลาตื่นกลางคืน (Cohen's $d=0.47$) คะแนนระยะเวลาในการนอน (Cohen's $d=0.57$) และคะแนนการตื่นระหว่างคืน (Cohen's $d=0.543$) สูงกว่า TD อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างด้านปัญหาการนอนเมื่อจำแนก ASD ตามระดับพัฒนาการ

สรุป: ปัญหาการนอนพบได้ทั้งใน TD และ ASD ใน ASD การตื่นกลางคืนและระยะเวลาการนอนไม่เพียงพอเป็นประเด็นหลักด้านการนอนที่ควรประเมินและให้การดูแลอย่างเหมาะสม โดยเน้นการส่งเสริมสุขอนามัยการนอนที่ดี จัดกิจวัตรก่อนนอนที่เหมาะสมและสม่ำเสมอ ส่งเสริมการนอนด้วยตนเอง และลดสิ่งรบกวนในเวลากลางคืน

คำสำคัญ: ปัญหาการนอน, ออทิซึม, พัฒนาการปกติ, ระดับพัฒนาการ

บทนำ

กลุ่มอาการออทิซึม (Autism Spectrum Disorder, ASD) เป็นความผิดปกติของพัฒนาการทางระบบประสาท (neurodevelopment disorder) การวินิจฉัยออทิซึมยึดเกณฑ์ตาม Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) ประกอบด้วยความบกพร่อง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และด้านพฤติกรรม คือ มีพฤติกรรมซ้ำ ๆ มีความสนใจเฉพาะเรื่องที่จำกัด ยึดติดอยู่กับเรื่องในชีวิตประจำวัน และการตอบสนองของระบบประสาทสัมผัสต่อสิ่งกระตุ้นที่มากหรือน้อยกว่าปกติ¹ ความชุกของ ASD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลจากการพัฒนาการวินิจฉัยที่ดีขึ้น รวมถึงความตระหนักของสังคมเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิด ASD ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด และเชื่อว่ามีทั้งองค์ประกอบทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างซับซ้อน การประเมินระดับความสามารถทางพัฒนาการ (Developmental Quotient, DQ) เช่น ด้านภาษา กล้ามเนื้อมัดเล็กและการปรับตัว กล้ามเนื้อมัดใหญ่ รวมถึงด้านสังคม เป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินพัฒนาการและใช้ติดตามพัฒนาการของเด็กได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงใน ASD โดยมีการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ของ DQ ที่ประเมินในวัยเด็ก กับระดับสติปัญญาที่ไม่ใช้ภาษาพบที่มีความสอดคล้องกัน²

ปัญหาการนอนหรือการนอนหลับได้ยากในเด็ก (insomnia of childhood) คือ ความยากลำบากในการเริ่มต้น (initial) หรือการที่จะนอนหลับได้ตลอดคืน (maintaining) ซึ่งส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันในตอนกลางวันของเด็กและหรือครอบครัว ปัญหาการนอนส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้พัฒนาการ อารมณ์และพฤติกรรมทั้งในเด็กพัฒนาการปกติ (typical development, TD) และ ASD³⁻⁵ ปัญหาการนอนอาจจะเป็นอาการแสดงของโรคทางกาย เช่น อาการปวด การได้รับยาบางชนิด รวมถึงการเรียนรู้จากพฤติกรรม (learned behaviors) เป็นต้น และปัญหาการนอนอาจเป็นปัญหาด้านพฤติกรรมในเด็กซึ่งมาจากความกังวลของพ่อแม่โดยที่ไม่ได้มีการวัดที่ชัดเจน (objective criteria)⁶

ปัญหาการนอน (sleep problems) พบได้บ่อยใน ASD โดยพบร้อยละ 40-80^{7,8} ความผิดปกติในการนอน เช่น นอนไม่หลับ หลับยาก ตื่นบ่อย หรือนอนหลับไม่เพียงพอ กลไกของการนอนหลับที่ผิดปกติยังไม่ชัดเจน มีทั้งสมมติฐานว่ามีความเกี่ยวข้องกับระบบประสาท พันธุกรรม รวมถึงความผิดปกติของฮอร์โมนเมลาโทนิน ได้แก่ รูปแบบนาฬิกาชีวภาพที่ผิดปกติ ระดับเมลาโทนินหรือตัวเมตาบอลิไต์น้อยกว่าปกติ เป็นต้น⁹ หรือเป็นจากด้านพฤติกรรม มีงานวิจัยพบว่าระดับความสามารถทางพัฒนาการด้านความคิดรวมทั้งการรับรู้ และด้านการปรับตัวมีความสัมพันธ์กับการนอนเร็วขึ้น การตื่นระหว่างคืน และระยะเวลาในการนอนหลับปัญหาการนอนในเด็กพัฒนาการช้า ASD และ TD⁸

ปัญหาการนอนสามารถประเมินได้โดยการวัดเชิงวัตถุวิสัย (objective measures) เช่นการใช้นาฬิกาข้อมือเพื่อวัดการเคลื่อนไหวแล้วนำมาประมวลผลกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (actigraphy) รวมถึงการตรวจการนอนหลับ (polysomnography) และการวัดเชิงอัตวิสัย (subjective measures) โดยใช้แบบสอบถามผู้ปกครองและบันทึกการนอนหลับ (parental questionnaires and sleep diaries) ซึ่งความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยการวัดเชิงวัตถุวิสัยมีมากกว่าการวัดเชิงอัตวิสัย แต่การวัดเชิงอัตวิสัยเป็นการวัดที่สามารถใช้ได้แพร่หลายและประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งในการวิจัยนี้เลือกใช้การวัดปัญหาการนอนเชิงอัตวิสัยโดยใช้แบบสอบถามปัญหาการนอนของเด็กฉบับภาษาไทย

แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ASD มีปัญหาการนอนหลับหลายด้าน แต่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นในกลุ่มที่มีช่วงอายุกว้าง รวมถึงงานวิจัยในไทยยังมีจำกัด โดยเฉพาะช่วงวัยก่อนเข้าเรียน การศึกษานี้จึงต้องการศึกษาปัญหาการนอนหลับใน ASD และ TD กลุ่มเด็กอายุ 4-6 ปี รวมถึงปัญหาการนอนใน ASD ที่มีระดับความสามารถทางพัฒนาการที่ต่างกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะปัญหาการนอนใน ASD กับ TD อายุ 4-6 ปี และศึกษาระหว่างระดับพัฒนาการกับปัญหาการนอนใน ASD

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ปกครองและบุตรหลานที่มีอาการออทิซึมได้รับการวินิจฉัยตาม DSM-5 และกลุ่มผู้ปกครองและบุตรหลานที่มีพัฒนาการปกติ อายุ 4-6 ปี ที่ผู้ปกครองให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยอย่างสมัครใจ ในกลุ่ม TD ได้ประชาสัมพันธ์ภายในโรงพยาบาลรวมถึงคัดเลือกจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ เกณฑ์การถอนอาสาสมัครออกจากโครงการวิจัยผู้เข้าร่วมวิจัยหรือผู้ปกครองต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัย ผู้ปกครองไม่สามารถสื่อสารและอ่านเขียนภาษาไทยได้ และผู้ปกครองไม่ส่งคืนแบบสอบถาม

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power ใช้การทดสอบ Proportions: Difference between two independent proportions; Test family = z tests; Type = A priori; Two-tailed; $\alpha=0.05$; Power $(1-\beta)=0.8$; Allocation ratio 1:1 โดยคาดสัดส่วนในกลุ่ม ASD $p_1=0.7^8$ และในกลุ่ม TD $p_2=0.35^8$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 74 คน ป้องกันการสูญหายของข้อมูลร้อยละ 10 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 82 คน

แบบสอบถามปัญหาการนอนของเด็กฉบับภาษาไทย (Children's Sleep Habits Questionnaire; CSHQ)⁷

แบบสอบถามผู้ปกครองเพื่อประเมินปัญหาทางการนอนของเด็กในวัยเรียนอายุ 4-10 ปี ได้รับอนุญาตแปลและพัฒนาเป็นภาษาไทยโดยสาขาวิชาพัฒนาการและการเจริญเติบโต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ประกอบด้วยคำถาม 45 ข้อ โดยให้คะแนนตามความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นต่อสัปดาห์ (1-3 คะแนน) ความถี่ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ลงคะแนน “บ่อยครั้ง” 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ลงคะแนน “บางครั้ง” และไม่เกิดขึ้นเลยหรือ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ลงคะแนน “น้อยครั้ง” คะแนนรวมของการรบกวนการนอน (total sleep disturbances score) จะรวมคะแนนจาก 33 ข้อ โดยคะแนนรวมที่ต่ำกว่า 41 คะแนนจะหมายถึงไม่มีพฤติกรรมการนอนที่เป็นปัญหา และคะแนนที่สูงขึ้นบ่งถึงปัญหาการนอนที่มากขึ้น และแบ่งเป็นข้อย่อยเกี่ยวกับการนอน ดังนี้ 1. การต่อต้านการเข้านอน (bedtime resistance) 2. การล่าช้าในการเริ่มหลับ (sleep onset delay) 3. ระยะเวลาในการนอน (sleep duration) 4. ความวิตกกังวลในการนอน (sleep anxiety) 5. การตื่นระหว่างคืน (night waking) 6. พฤติกรรมผิดปกติขณะนอนหลับ (parasomnias) 7. การหายใจผิดปกติขณะนอนหลับ (sleep disordered breathing) 8. ความง่วงระหว่างวัน (daytime sleepiness)

การประเมินระดับความสามารถทางพัฒนาการในกลุ่ม ASD ใช้แบบคัดกรองพัฒนาการ Denver II โดย DQ จะคำนวณจากอายุพัฒนาการด้านนั้นหารด้วยอายุปัจจุบัน ซึ่งความสามารถทางพัฒนาการที่ไม่ใช้ภาษา (non verbal developmental functioning) หมายถึงระดับความสามารถทางพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และความสามารถทางพัฒนาการโดยรวม (developmental functioning) หมายถึงระดับความสามารถทางพัฒนาการรวมทั้งด้านภาษาและกล้ามเนื้อมัดเล็ก

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม R เวอร์ชัน 4.4.1 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ แจกแจงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) หรือค่ามัธยฐาน (median) และพิสัย (range) ตามการแจกแจงของข้อมูล การเปรียบเทียบสัดส่วนของตัวแปรกลุ่มใช้สถิติ Chi-square test และ Fisher Exact test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติ independent t-test สำหรับการวิเคราะห์เชิงอนุมานใช้ linear regression และรายงานขนาดอิทธิพลโดยใช้ค่า Cohen's d

โครงการวิจัยได้ผ่านการอนุมัติโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลหาดใหญ่ เลขที่โครงการวิจัย HYH EC 049-66-01

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษา 82 คน แบ่งเป็น ASD 41 คน และ TD 41 คน ใน ASD เป็นเพศชายมากกว่าใน TD (ร้อยละ 85.4 และ 56.1, p value 0.004) โดยที่ลักษณะทั่วไปอื่นทั้งอายุผู้เข้าร่วมศึกษา การศึกษาและรายได้ของผู้ปกครองทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปประชากร

	ทั้งหมด (n=82)	พัฒนาการปกติ (n=41)	ออทิสซึม (n=41)	p value
ประชากร				
- อายุ (เดือน), mean (SD)	57.2 (6.9)	57.2 (7.1)	57.1 (6.9)	0.962
- เพศชาย, n (ร้อยละ)	58 (70.7)	23 (56.1)	35 (85.4)	0.004*
ผู้ปกครอง				
- อายุ (ปี), mean (SD)	35.7 (8.6)	35.8 (8.8)	35.7 (8.5)	0.959
- บิดาหรือมารดา, n (ร้อยละ)	77 (93.9)	40 (97.6)	37 (90.2)	0.359
- การศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาขึ้นไป, n (ร้อยละ)	28 (34.6)	16 (40)	12 (29.3)	0.313
- ศาสนา, n (ร้อยละ)				0.472
- อิสลาม	25 (30.5)	11 (26.8)	14 (34.1)	
- พุทธ	57 (69.5)	30 (73.2)	27 (65.9)	
- รายได้ต่อเดือน (บาท), n (ร้อยละ)				0.961
<30,000	60 (76.9)	29 (76.3)	31 (77.5)	
30,000-50,000	7 (9)	3 (7.9)	4 (10)	
50,000-100,000	9 (11.5)	5 (13.2)	4 (10)	
>100,000	2 (2.6)	1 (2.6)	1 (2.5)	

ด้านระยะเวลาการนอนใน ASD มีมัธยฐานระยะเวลาที่ตื่นระหว่างคืนมากกว่า TD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2 (พิสัย 0-10) และ 0 (พิสัย 0-2) นาที; p value 0.017) และใน TD มีมัธยฐานเวลาเข้านอนในวันหยุดมากกว่า ASD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (21:06 (พิสัย 21:00-22:00) และ 21:00 (พิสัย 20:30-21:30); p value 0.042) ส่วนระยะเวลาการนอนอื่นไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลจากแบบสอบถามปัญหาการนอน คะแนนรวมเฉลี่ยของการรบกวนการนอนในกลุ่ม ASD กับ TD อยู่ที่ 55.5 ± 6.4 กับ 54 ± 6.3 (p value 0.275) ตามลำดับ โดยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนมากกว่า 40 คะแนนร้อยละ 98.8 สำหรับข้อย่อยปัญหาการนอน คะแนนย่อยเฉลี่ยด้านระยะเวลาในการนอน (5 ± 1.5 และ 4.2 ± 1.3 ; p value 0.01) และคะแนนเฉลี่ยการตื่นระหว่างคืนของ ASD มากกว่า TD (4.4 ± 1.2 และ 3.8 ± 1 ; p value 0.024) อย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนนเฉลี่ยด้านความวิตกกังวลในการนอนและความง่วงระหว่างวันใน TD มากกว่า ASD แต่ไม่มีนัยสำคัญ ข้อย่อยอื่นดังตารางที่ 2 หลังจากทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยพบว่าคะแนนการตื่นระหว่างคืนใน ASD สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (adjusted B 0.59; 95% CI 0.08-1.10; p value 0.023) ขณะที่ระยะเวลาตื่นระหว่างคืนรวมถึงเวลาเข้านอนในวันหยุด และคะแนนปัญหาระยะเวลาการนอนหลังจากควบคุมปัจจัยกวนไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ระยะเวลาและปัญหาการนอน

	ทั้งหมด (n=82)	พัฒนาการปกติ (n=41)	ออทิซึม (n=41)	p value
ระยะเวลาการนอน				
- เวลาเข้านอนในวันธรรมดา, median (IQR)	21:00 (20:30, 21:00)	21:00 (20:30, 21:00)	21:00 (20:00,21:00)	0.066
- เวลาเข้านอนในวันหยุด, median (IQR)	21:00 (21:00, 22:00)	21:06 (21:00, 22:00)	21:00 (20:30,21:30)	0.042*
- เวลาที่ใช้ในการหลับในวันธรรมดา (นาที), median (IQR)	30 (0, 60)	30 (0, 30)	30 (16.3, 60)	0.137
- เวลาที่ใช้ในการหลับในวันหยุด (นาที), median (IQR)	25 (0, 30)	20 (0, 30)	30 (0, 60)	0.274
- จำนวนครั้งในการตื่นระหว่างคืน, median (IQR)	0 (0, 1)	0 (0, 1)	1 (0, 1)	0.2
- ระยะเวลาที่ตื่นในแต่ละครั้ง (นาที), median (IQR)	0 (0, 5)	0 (0, 2)	2 (0, 10)	0.017*
- จำนวนชั่วโมงที่นอนในวันธรรมดา, mean (SD)	9:11 (1:05)	9:10 (0:53)	9:12 (1:13)	0.882

	ทั้งหมด (n=82)	พัฒนาการปกติ (n=41)	ออทิซึม (n=41)	p value
- จำนวนชั่วโมงที่นอนในวันหยุด, mean (SD)	9:21 (1:08)	9:18 (1:03)	9:23 (1:13)	0.740
- จำนวนชั่วโมงนอนกลางวันในวันธรรมดา, median (IQR)	1:30 (1:00, 2:00)	2:00 (1:00, 2:30)	1:30 (1:00, 2:00)	0.215
- จำนวนชั่วโมงนอนกลางวันในวันหยุด, median (IQR)	1:15 (0:00, 2:11)	2:00 (0:37, 2:30)	1:00 (0:00, 2:00)	0.122
คะแนนรวมของการรบกวนการนอน, mean (SD)	54.7 (6.3)	54 (6.3)	55.5 (6.4)	0.275
- คะแนนมากกว่า 40 คะแนน, n (ร้อยละ) ข้อย่อยของปัญหาการนอน (คะแนน), mean (SD)	81 (98.8)	40 (97.6)	41 (100)	1
- การต่อต้านการเข้านอน	12.1 (2.2)	12 (2.3)	12.2 (2)	0.8
- การล่าช้าในการเริ่มหลับ	1.6 (0.7)	1.6 (0.7)	1.7 (0.6)	0.317
- ระยะเวลาในการนอน	4.6 (1.5)	4.2 (1.3)	5 (1.5)	0.01*
- ความวิตกกังวลในการนอน	7.1 (1.8)	7.4 (1.9)	6.9 (1.6)	0.24
- การตื่นระหว่างคืน	4.1 (1.1)	3.8 (1)	4.4 (1.2)	0.024*
- พฤติกรรมผิดปกติขณะนอนหลับ	9.3 (1.6)	9.1 (1.4)	9.5 (1.7)	0.303
- การหายใจผิดปกติขณะนอนหลับ	3.5 (0.7)	3.4 (0.5)	3.6 (0.8)	0.239
- ความง่วงระหว่างวัน	11.9 (2.3)	12 (2.5)	11.7 (2)	0.537

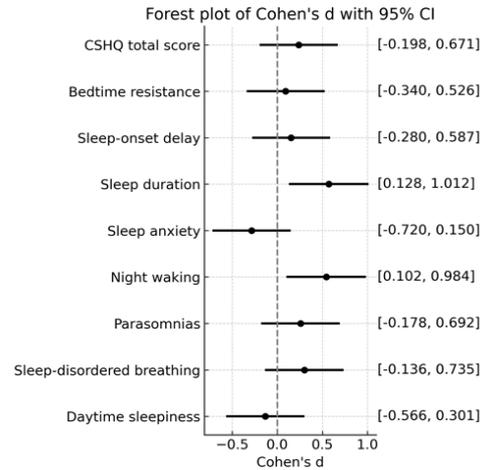
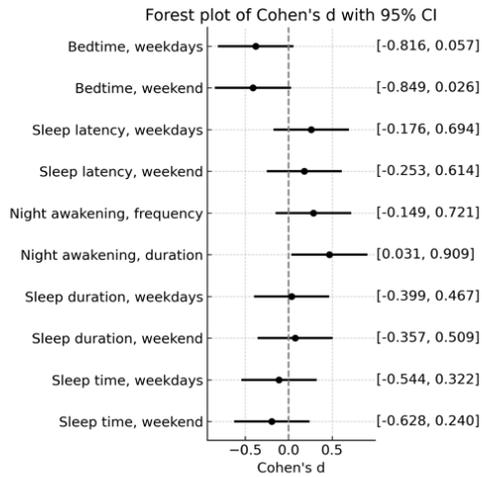
ตารางที่ 3 ระยะเวลาและปัญหาการนอนระหว่างกลุ่มออทิซึมและพัฒนาการปกติ

	B (95% CI)	p value	Adj. B (95% CI)	p value
ระยะเวลาการนอน				
- เวลาเข้านอนในวันธรรมดา	-0.87 (-2.00,0.24)	0.125	-0.96 (-2.24,0.31)	0.135
- เวลาเข้านอนในวันหยุด	-1.34 (-2.82,0.13)	0.074	-1.18 (-2.91,0.54)	0.176
- เวลาที่ใช้ในการหลับในวันธรรมดา	7.35 (-5.76,20.47)	0.267	8.28 (-5.94,22.51)	0.249
- เวลาที่ใช้ในการหลับในวันหยุด	5.95 (-9.29, 21.20)	0.439	9.05 (-8.19,26.29)	0.298
- จำนวนครั้งในการตื่นระหว่างคืน	0.18 (-0.13,0.51)	0.249	0.23 (-0.12,0.59)	0.199

	B (95% CI)	p value	Adj. B (95% CI)	p value
- ระยะเวลาที่ตื่นในแต่ละครั้ง	10.01(0.15,19.87)	0.046*	8.27 (-3.12,19.66)	0.152
- จำนวนชั่วโมงที่นอนในวันธรรมดา	2.19 (-27.16,31.55)	0.882	-1.71 (-34.72,31.29)	0.918
- จำนวนชั่วโมงที่นอนในวันหยุด	5.19 (-25.83,36.23)	0.74	-0.84 (-36.14,34.45)	0.962
- จำนวนชั่วโมงนอนกลางวันในวันธรรมดา	-8.07 (-42.46,26.30)	0.641	-14.62 (52.07,22.83)	0.438
- จำนวนชั่วโมงนอนกลางวันในวันหยุด	-16.58 (-56.83,23.66)	0.414	-18.91 (-63.64,25.81)	0.401
คะแนนรวมของการรบกวนการนอน	1.53 (-1.24,4.32)	0.275	2.08 (-1.01,5.18)	0.183
- การต่อต้านการเข้านอน	0.12 (-0.83,1.07)	0.8	0.46 (-0.61,1.54)	0.391
- การล่าช้าในการเริ่มหลับ	0.14 (-0.14,0.43)	0.317	0.21 (-0.11,1.86)	0.202
- ระยะเวลาในการนอน	0.82 (0.21,1.45)	0.009*	0.7 (-0.01,1.41)	0.052
- ความวิตกกังวลในการนอน	-0.46 (-1.24,0.31)	0.24	-0.21 (-1.09,0.67)	0.639
- การตื่นระหว่างคืน	0.561 (0.07,1.04)	0.024*	0.59 (0.08,1.10)	0.023*
- พฤติกรรมผิดปกติขณะนอนหลับ	0.36 (-0.33,1.06)	0.303	0.32 (-0.47,1.11)	0.426
- การหายใจผิดปกติขณะนอนหลับ	0.17 (-0.11,0.45)	0.239	0.15 (-0.16,0.46)	0.333
- ความง่วงระหว่างวัน	-0.31 (-1.33,0.69)	0.537	-0.14 (-1.25,0.95)	0.786

Adjusted: การศึกษาผู้ปกครอง รายได้ผู้ปกครอง และเพศกลุ่มประชากร

เมื่อวิเคราะห์ห้ขนาดอิทธิพลพบว่า ASD มีระยะเวลาดึ้นกลางคืนนานกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับ TD (Cohen's $d=0.47$; 95%CI=0.031-0.909) สอดคล้องกับคะแนนด้านระยะเวลาในการนอน (Cohen's $d=0.57$; 95%CI=0.128-1.012) และคะแนนการตื่นระหว่างคืน (Cohen's $d=0.543$; 95%CI=0.102-0.984) ที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 Forest plot แสดงค่า Cohen's d และช่วงความเชื่อมั่น 95% เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาและปัญหาการนอนระหว่างออทิซึมและพัฒนาการปกติ

ในกลุ่ม ASD ค่าเฉลี่ยระดับของพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก 58.79 ± 21.07 ด้านความเข้าใจภาษา 32.75 ± 17.85 ด้านการสื่อสาร 42.64 ± 18.7 และพัฒนาการรวม 44.51 ± 16.69 วิเคราะห์เพิ่มเติมโดยแบ่งกลุ่มย่อยตามระดับของพัฒนาการที่ไม่ใช้ภาษาออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีความสามารถสูงและกลุ่มที่มีความสามารถต่ำ โดยประเมินจากระดับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กที่มากกว่า 70 และตั้งแต่ 70 ลงไป ตามลำดับ ส่วนระดับพัฒนาการรวมไม่สามารถแบ่งแบบข้างต้นได้ เนื่องจากส่วนใหญ่ของประชากรมีความสามารถต่ำ จึงแบ่งกลุ่มย่อยตามระดับคะแนน กลุ่มพัฒนาการรวมปกติและบกพร่องเล็กน้อยโดยมีความสามารถตั้งแต่ 50 ขึ้นไป กลุ่มบกพร่องปานกลางมีความสามารถที่ 35-49 และกลุ่มบกพร่องรุนแรงมีความสามารถน้อยกว่า 34

ตารางที่ 4 ระยะเวลาและปัญหาการนอนในกลุ่มอาการออทิซึมแบ่งตามระดับพัฒนาการที่ไม่ใช้ภาษา

	ทั้งหมด (n=39)	ความสามารถต่ำ (n=25)	ความสามารถสูง (n=14)	p value
ระยะเวลาการนอน				
- เวลาเข้านอนในวันธรรมดา, mean (SD)	20:00 (3:24)	19:36 (4:12)	20:42 (0:30)	0.353
- เวลาเข้านอนในวันหยุด, mean (SD)	20:30 (3:24)	20:00 (4:06)	21:18 (0:48)	0.249
- เวลาที่ใช้ในการหลับในวันธรรมดา (นาทื), mean (SD)	33.5 (24.6)	35 (24.6)	31.1 (25.3)	0.644
- เวลาที่ใช้ในการหลับในวันหยุด (นาทื), mean (SD)	31.4 (32.2)	33.9 (35)	27.1(27.6)	0.542

	ทั้งหมด (n=39)	ความสามารถต่ำ (n=25)	ความสามารถสูง (n=14)	p value
- จำนวนครั้งในการตื่นระหว่างคืน, mean (SD)	0.7 (0.7)	0.6 (0.8)	0.7 (0.6)	0.727
- ระยะเวลาที่ตื่นในแต่ละครั้ง (นาทื), mean (SD)	10.3 (29.7)	12 (36.8)	7.4 (10)	0.651
- จำนวนชั่วโมงที่นอนในวันธรรมดา, mean (SD)	9:20 (1:05)	9:25 (1:08)	9:10 (1:02)	0.524
- จำนวนชั่วโมงที่นอนในวันหยุด, mean (SD)	9:30 (1:08)	9:32 (1:09)	9:26 (1:09)	0.786
- จำนวนชั่วโมงนอนกลางวันในวันธรรมดา, mean (SD)	1:37 (1:29)	1:39 (1:44)	1:32 (0:57)	0.815
- จำนวนชั่วโมงนอนกลางวันในวันหยุด, mean (SD)	1:21 (1:38)	1:17 (1:51)	1:28 (1:14)	0.755
คะแนนรวมของการรบกวนการนอน, mean (SD)	55 (6.1)	55 (6.5)	55 (5.5)	0.985
ข้อย่อยของปัญหาการนอน (คะแนน), mean (SD)				
- การต่อต้านการเข้านอน	12.1 (2)	12 (1.9)	12.2 (2.2)	0.8
- การล่าช้าในการเริ่มหลับ	1.7 (0.6)	1.7 (0.5)	1.6 (0.6)	0.448
- ระยะเวลาในการนอน	4.9 (1.4)	5.1 (1.4)	4.6 (1.5)	0.286
- ความวิตกกังวลในการนอน	6.9 (1.7)	6.8 (1.7)	7.1 (1.6)	0.632
- การตื่นระหว่างคืน	4.3 (1.1)	4.4 (1.3)	4.1 (0.8)	0.429
- พฤติกรรมผิดปกติขณะนอนหลับ	9.4 (1.6)	9.4 (1.7)	9.3 (1.6)	0.781
- การหายใจผิดปกติขณะนอนหลับ	3.6 (0.8)	3.5 (0.7)	3.8 (0.9)	0.315
- ความง่วงระหว่างวัน	11.7 (2.1)	11.6 (2.1)	11.8 (2)	0.792

หลังจากแบ่งกลุ่ม ASD ตามระดับพัฒนาการที่ไม่ใช้ภาษา คะแนนรวมเฉลี่ยของการรบกวนการนอนของกลุ่มความสามารถต่ำและสูงไม่แตกต่างกัน (55 ± 6.5 และ 55 ± 5.5 ; p value 0.985) โดยคะแนนย่อยเฉลี่ยด้าน การล่าช้าในการเริ่มหลับ ระยะเวลาในการนอน การตื่นระหว่างคืน และพฤติกรรมผิดปกติขณะนอนหลับในกลุ่มความสามารถต่ำมากกว่ากลุ่มความสามารถสูง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4 และในการแบ่งระดับพัฒนาการรวมเพื่อดูปัญหาการนอน ก็ไม่พบความแตกต่างของระดับพัฒนาการรวมกับปัญหาการนอน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัญหาการนอนในกลุ่มอาการออทิซึมแบ่งตามระดับพัฒนาการรวม

ปัญหาการนอน mean (SD)	ทั้งหมด n=37	ระดับพัฒนาการ			p value
		บกพร่อง เล็กน้อย และปกติ n=13	บกพร่อง ปานกลาง n=11	บกพร่อง รุนแรง n=13	
คะแนนรวมของการรบกวนการนอน	55.2 (6.1)	54.2 (5.2)	56.4 (6.3)	55.3 (7.2)	0.710
การต่อต้านการเข้านอน	12.1 (2)	11.8 (1.8)	11.7 (2.4)	12.6 (1.9)	0.471
การล่าช้าในการเริ่มหลับ	1.7 (0.6)	1.5 (0.5)	1.7 (0.6)	1.8 (0.6)	0.575
ระยะเวลาในการนอน	5 (1.4)	4.5 (1.3)	5.6 (1.4)	4.8 (1.3)	0.150
ความวิตกกังวลในการนอน	6.9 (1.7)	7 (1.8)	6.5 (1.8)	7.1 (1.6)	0.643
การตื่นระหว่างคืน	4.4 (1.1)	4.2 (0.9)	4.3 (1)	4.6 (1.4)	0.562
พฤติกรรมผิดปกติขณะนอนหลับ	9.5 (1.6)	9.3 (1.5)	9.5 (1.5)	9.5 (1.9)	0.921
การหายใจผิดปกติขณะนอนหลับ	3.6 (0.8)	3.8 (0.9)	3.6 (0.7)	3.5 (0.8)	0.766
ความง่วงระหว่างวัน	11.7 (2.1)	11.5 (2.2)	12.8 (2)	11.1 (1.9)	0.109

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้ศึกษาปัญหาการนอนในกลุ่ม ASD เทียบกับ TD ในบริบทประชากรภาคใต้ตอนล่าง ซึ่งผู้ปกครองร้อยละ 65.4 มีระดับการศึกษาน้อยกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 76.9 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 30,000 บาท อายุเฉลี่ยประชากรทั้งสองกลุ่ม 57.2 ± 6.9 เดือน ในกลุ่ม ASD มีเพศชายมากกว่าใน TD สัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของ ASD ที่พบในเพศชาย 3.4 เท่าเมื่อเทียบกับในเพศหญิง¹⁰

ระยะเวลาการนอนของ ASD กับ TD ไม่แตกต่างกัน เมื่อดูที่สุขนิสัยการนอน พบว่าจำนวนชั่วโมงการนอนเฉลี่ยทั้งวันของทั้งสองกลุ่มเป็นไปตามคำแนะนำ Paruthi S.¹¹ โดยการนอนของเด็กอายุ 3-5 ปีอยู่ที่ 10-13 ชั่วโมง และมีมาตรฐานเวลาในการเข้านอนทั้งสองกลุ่มของในวันธรรมดาและวันหยุดต่างกันไม่เกิน 1 ชั่วโมง ซึ่งถือว่าเป็นสุขนิสัยการนอนที่ดี ส่วนมีมาตรฐานเวลาที่ใช้ในการหลับวันธรรมดาและวันหยุดของทั้งสองกลุ่มใช้เวลาน้อยกว่า 45 นาทีถือว่าเป็นการนอนที่มีคุณภาพ^{12,13} ในกลุ่ม ASD มีมีมาตรฐานระยะเวลาที่ตื่นระหว่างคืนนานกว่า TD ซึ่งต่างจากผลการศึกษาของ Inthikoot N.¹⁴ ที่ ASD ใช้เวลาในการหลับนานกว่า TD ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด โดยที่ระยะเวลาตื่นระหว่างคืนไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ Leelathanaporn S.¹⁵ ที่พบว่าในเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาล่าช้าพบปัญหาตื่นกลางดึกอย่างมีนัยสำคัญ แต่หลังจากวิเคราะห์เชิงอนุมานเพื่อควบคุมปัจจัยกวนระยะเวลาที่ตื่นระหว่างคืนไม่พบความแตกต่างในทั้งสองกลุ่ม

ปัญหาการนอนเมื่อประเมินจากแบบสอบถามปัญหาการนอนของเด็กทั้งสองกลุ่มมีคะแนนรวมเฉลี่ย มากกว่า 40 คะแนน แสดงให้เห็นว่าทั้ง ASD กับ TD มีพฤติกรรมนอนที่เป็นปัญหา (ร้อยละ 100 และ 97.6) โดยผลการศึกษาทั้ง ASD และ TD มีปัญหาการนอนสูงกว่าที่คาดไว้ ต่างจากการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่า ASD มีปัญหาการนอนมากกว่า TD โดย ASD พบร้อยละ 40-80⁷⁻⁸ และ TD พบร้อยละ 32-50^{8,16,17} และการศึกษาก่อนหน้าในไทยที่ศึกษา ASD ที่อายุ 4-12 ปี พบร้อยละ 89.2 มีคะแนน CSHQ ที่มากกว่า 41 คะแนน¹⁸ ปัญหาการนอนของเด็กไทยทั้ง ASD และ TD อาจมีปัจจัยทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เช่น นอนร่วมกับผู้ปกครอง การใช้สื่อหน้าจอก่อนนอน หรือการมีผู้ดูแลหลายคน^{15,19} รวมถึงกิจกรรมที่เหมาะสม²⁰ ปัจจัยเหล่านี้อาจเสริมให้พบปัญหาการนอนมากขึ้นได้

เมื่อดูข้อย่อยของปัญหาการนอนพบ ASD มีด้านระยะเวลาในการนอนและการตื่นระหว่างคืนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยหลังควบคุมปัจจัยรบกวนยังคงพบคะแนนปัญหาการตื่นระหว่างคืนใน ASD สูงกว่า TD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คล้ายกับ Krakowiak P.⁸ ที่พบว่าใน ASD มีการตื่นกลางดึกสูงกว่า TD (ร้อยละ 9.9 และ 1.8; p value 0.0007) อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งต่างจากการศึกษาในไทยที่พบว่า ASD มีปัญหาการต่อต้านการเข้านอน การล่าช้าในการเริ่มหลับ ความวิตกกังวลในการนอน และการตื่นระหว่างคืนมากกว่า TD¹⁴ และในอีกการศึกษาพบว่าร้อยละ 35 ของ ASD มีปัญหาการหายใจผิดปกติขณะนอนหลับ¹⁸

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดย Cohen's d พบว่า ASD มีปัญหาระยะเวลาตื่นกลางคืน นานกว่า รวมถึงคะแนนด้านระยะเวลาการนอนและตื่นระหว่างคืนสูงกว่า โดยความแตกต่างที่พบมีขนาดอิทธิพล ปานกลาง สอดคล้องกับ Chen X.²¹ ที่พบเวลาการนอนหลับของ ASD น้อยกว่า TD (Cohen's $d = -0.52$; 95%CI = -0.97, -0.08) ซึ่งสะท้อนว่า ASD มีปัญหาความต่อเนื่องของการนอนและระยะเวลาการนอนที่ไม่เพียงพออาจมีส่วน สัมพันธ์กับปัญหาด้านพฤติกรรม อารมณ์และพัฒนาการ

เมื่อจำแนก ASD ตามระดับพัฒนาการที่ไม่ใช้ภาษาและระดับพัฒนาการรวม ไม่พบความแตกต่างของ ระยะเวลาการนอนและคะแนนปัญหาการนอน ซึ่งอาจแสดงว่าปัญหาการนอนเป็นลักษณะร่วมที่พบได้ใน ASD โดยไม่จำกัดความรุนแรงของพัฒนาการ แต่เนื่องจากการศึกษานี้มีข้อจำกัดของขนาดกลุ่มตัวอย่างย่อยที่ค่อนข้าง เล็ก รวมถึงความเป็นไปได้ที่การจัดกลุ่มตามเกณฑ์พัฒนาการอาจมีความหลากหลายภายในกลุ่ม ส่งผลให้ความ แตกต่างที่แท้จริงไม่สามารถพบได้ในเชิงสถิติ

การนอนหลับเป็นกลไกสำคัญที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตของสมองและพฤติกรรมในเด็ก โดยเด็กทั่วไป อาจมีปัญหาการนอนได้บ้าง เช่น การนอนหลับยากหรือตื่นกลางคืน เนื่องจากกลไกทางชีวภาพของ TD มักสมดุลดี ระบบควบคุมนาฬิกาชีวิตและการหลั่งเมลาโทนินยังคงทำงานเป็นปกติ ดังนั้นปัญหาการนอนส่วนใหญ่เกิดจาก พฤติกรรมก่อนนอนที่ไม่เหมาะสม เช่น การใช้หน้าจอก่อนนอน การไม่มีกิจวัตรประจำก่อนนอน หรือความวิตกกังวลชั่วคราว ซึ่งสามารถปรับแก้ได้ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างกิจวัตรการนอนอย่างเหมาะสม²² ในทาง กลับกัน ASD มักประสบปัญหาการนอนในระดับเรื้อรังและซับซ้อนกว่า สาเหตุมีทั้งจากกลไกชีวภาพ เช่น ความ ผิดปกติของการหลั่งเมลาโทนิน อีกทั้งยังพบความผิดปกติของยีนที่ควบคุมนาฬิกาชีวิตและการสร้างเมลาโทนิน ซึ่งส่งผลต่อวงจรการนอนในระดับพันธุกรรม^{9,23-25} นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านพฤติกรรมของ ASD เช่น ความไว ต่อประสาทสัมผัส อาจทำให้เกิดความไม่สบายตัวจากเสียงหรือแสงเล็กน้อย รวมถึงพฤติกรรมซ้ำ ๆ บางอย่าง อาจส่งผลต่อการนอนได้

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา 1. การใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการ ประเมินปัญหาการนอนหลับในเด็กที่มีภาวะออทิซึม แม้จะเป็นวิธีที่สะดวกในการเก็บข้อมูลจากผู้ปกครอง แต่ แบบสอบถามที่ใช้มีจำนวนคำถามค่อนข้างมาก อาจส่งผลต่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล นอกจากนี้การ รับรู้และความวิตกกังวลเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุตรหลานอาจทำให้มีผลต่อการประเมินปัญหาหมากกว่าปกติ 2. การศึกษานี้ไม่ได้มีการบันทึกพฤติกรรมก่อนนอน เช่น กิจวัตรก่อนนอน การใช้สื่อ หรือการตอบสนองต่อสิ่ง กระตุ้นต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจมีอิทธิพลต่อรูปแบบการนอนหลับ 3. ข้อจำกัดขนาดกลุ่มตัวอย่างย่อยที่ ค่อนข้างเล็ก ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตควรพิจารณาขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น ใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลายและ ครอบคลุมมากขึ้น เช่น การบันทึกกิจวัตรก่อนนอน หรือการใช้เทคโนโลยีสวมใส่ (wearable devices) เพื่อเก็บ ข้อมูลเชิงวัตถุวิสัยเกี่ยวกับรูปแบบการนอนจริงในสภาพแวดล้อมของเด็ก รวมถึงควรเลือกแบบสอบถามที่ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในด้านจำนวนข้อคำถามและครอบคลุม รวมถึงเกณฑ์จำแนกระดับพัฒนาการที่ ละเอียดสอดคล้องกันมากขึ้น เพื่อเพิ่มความแม่นยำ และเพื่อเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระดับพัฒนาการและ ปัญหาการนอนใน ASD เพื่อสร้างแนวทางการแทรกแซงที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทสรุป

ปัญหาการนอนพบได้ทั้งใน TD และ ASD ใน ASD พบความแตกต่างด้านปัญหาระยะเวลาตื่นกลางคืนนานกว่า รวมถึงปัญหาระยะเวลาการนอนที่พบมากกว่า TD ซึ่งความแตกต่างที่พบมีขนาดอิทธิพลปานกลาง และถ้าเทียบปัญหาการนอนกับระดับพัฒนาการรวมและพัฒนาการที่ไม่ใช้ภาษาใน ASD พบว่าระดับพัฒนาการที่ปกติมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาการตื่นระหว่างคืนน้อยกว่าแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดของขนาดกลุ่มตัวอย่างย่อยที่เล็ก จึงอาจไม่สามารถแสดงความแตกต่างที่แท้จริงทางสถิติได้ ดังนั้นทั้งใน TD และ ASD ควรเฝ้าระวังปัญหาการนอน ให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการส่งเสริมสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี กำหนดตารางการนอนและการตื่นให้สม่ำเสมอ มีกิจวัตรประจำก่อนนอน โดยการหลีกเลี่ยงคาเฟอีน การงีบหลับ การใช้สื่อหน้าจอหรือการออกกำลังกายอย่างหนักก่อนนอน ปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมทั้งอุณหภูมิ สภาพแวดล้อม และระดับเสียง และใน ASD อาจพิจารณาการใช้ร่วมเพื่อการจัดการปัญหาการนอนหลับอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5th ed. Washinton, DC: American Psychiatric Association; 2013.
2. Riccioni A, Siracusano M, Arturi L, Marcovecchio C, Postorino V, Gialloreti LE, et.al. Developmental and intelligence quotient in autism: A brief report on the possible long-term relation. Behav Sci (Basel). 2022;12:304.
3. Gregory AM, Sadeh A. Sleep, emotional and behavioral difficulties in children and adolescents. Sleep Med Rev. 2012;16:129-36.
4. Schreck KA, Mulick JA, Smith AF. Sleep problems as possible predictors of intensified symptoms of autism. Res Dev Disabil, 2004;25:57–66.
5. Richdale AL, Schreck KA. Sleep problems in autism spectrum disorders: Prevalence, nature, & possible biopsychosocial aetiologies. Sleep Med Rev. 2009;13:403-11.
6. Owens JA, Gueye-Ndiaye S. Sleep Medicine. In: Kliegman RM, St Geme JW, editors. Nelson textbook of pediatrics. 22nd ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2024. p.201-5.
7. Cortesi F, Giannotti F, Ivanenko A, Johnson K. Sleep in children with autistic spectrum disorder. Sleep Med. 2010;11:659-64.
8. Krakowiak P, Goodlin-Jones B, Hertz-Picciotto I, Croen LA, Hansen RL. Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: A population-based study. J Sleep Res. 2008;17:197-206.

9. Rossignol DA, Frye RE. Melatonin in autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2011; 53:783-92
10. Centers for disease control and prevention. Summary of public health surveillance — United States, 2024. *MMWR surveillance summaries.* 2025;74:1–22.
11. Paruthi S, Brooks LJ, D’Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Recommended amount of sleep for pediatric populations: A consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *J Clin Sleep Med.* 2016;12:785–6.
12. Ohayon M, Wickwire EM, Hirshkowitz M, Albert SM, Avidan A, Daly FJ, et al. National sleep foundation's sleep quality recommendations: First report. *Sleep Health.* 2017;3:6–19.
13. Sheldon SH. Development of sleep in infants and children. In: Sheldon SH, Ferber R, Kryger MH, editors. *Principles and practice of pediatric sleep medicine.* 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Inc.; 2014. p.17–23.
14. Inthikoot N, Chonchaiya W. Sleep problems in children with autism spectrum disorder and typical development. *Pediatr Int.* 2021;63:649-57.
15. Leelathanaporn S. Sleep pattern and sleep associated problems in children with developmental and behavioral problems. *Thai J Pediatr.* 2024;63:74-89.
16. Souders MC, Mason TB, Valladares O, Bucan M, Levy SE, Mandell DS, et al. Sleep behaviors and sleep quality in children with autism spectrum disorders. *Sleep.* 2009;32:1566–78.
17. Hodge D, Carollo TM, Lewin M, Hoffman CD, Sweeney DP. Sleep patterns in children with and without autism spectrum disorders: Developmental comparisons. *Res Dev Disabil.* 2014;35:1631–8.
18. Lorterapong P, Putthisri S, Osathanond W. Sleep disturbances and associated factors in Thai children with autism spectrum disorder. *J Psychiatr Assoc Thailand.* 2019;64:149–62.
19. Thamissarakul S, Kallawicha K, Wannapaschaiyong P. Sleep disturbances and associated factors in children with autism spectrum disorder. *Pediatr Med.* 2024;7:29.
20. Nguyen TD, Guinot M, Bricout VA. Effect of daily physical activity on sleep characteristics in children with autism spectrum disorder. *Sports.* 2021;9:91.
21. Chen X, Liu H, Wu Y, Xuan K, Zhao T, Sun Y. Characteristics of sleep architecture in autism spectrum disorders: A meta-analysis based on polysomnographic research. *Psychiatry Res.* 2021;296:113677.

22. Mindell JA, Owens JA. Healthy sleep habits for children and adolescents. In: A clinical guide to pediatric sleep: Diagnosis and management of sleep problems. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015. p.59–68.
23. Tordjman S, Anderson GM, Pichard N, Charbuy H, Touitou Y. Nocturnal excretion of 6 - sulphatoxymelatonin in children and adolescents with autistic disorder. *Biol Psychiatry*. 2005;57:134–8.
24. Veatch OJ, Pendergast JS, Allen MJ, Leu RM, Johnson CH, Elsea SH, et al. Genetic variation in melatonin pathway enzymes in children with autism spectrum disorder and comorbid sleep onset delay. *J Autism Dev Disord*. 2015;45:100–10.
25. Melke J, Goubran Botros H, Chaste P, Betancur C, Nygren G, Anckarsäter H, et al. Abnormal melatonin synthesis in autism spectrum disorders. *Mol Psychiatry*. 2008;13:90-8.