

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมนอนของเด็กรักก่อนเรียน ในเขตกรุงเทพมหานคร

ณัฐพันธ์ เพียรธัญญกรรม* เสริมศรี สันตติ** เรณู พุกบุญมี***

บทคัดย่อ

บทนำ : การนอนเป็นกิจกรรมที่จำเป็นต่อร่างกายมนุษย์ โดยเฉพาะในเด็กรักก่อนเรียนที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การนอนของเด็ก จะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการเจริญเติบโตของเด็กรักนี้ให้เหมาะสมตามวัย

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อหาปัจจัยทำนายพฤติกรรมนอนของเด็กรักก่อนเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีการวิจัย : การวิจัยเชิงทำนาย ตัวอย่าง คือ เด็กรักก่อนเรียน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 225 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมการนอน และแบบสอบถามพฤติกรรมนอนหลับของเด็กรักฉบับภาษาไทย (ฉบับย่อ) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .81 และ .80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย : พบว่า ร้อยละ 80.40 ของเด็กรักมีพฤติกรรมนอนไม่ดี และเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมนอนได้ ได้แก่ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และแสงที่จำเกินไป โดยเด็กที่ป่วยเป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจบ่อยๆ มีโอกาสเกิดพฤติกรรมนอนที่ไม่ดีมากกว่าเด็กที่มีการติดเชื้อน้อยกว่า 3 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน 8.8 เท่า ($OR_{adj} = 8.80$; $p < .05$, 95%CI 1.13, 68.55) และเด็กที่นอนในแสงที่จำเกินไปมีโอกาสเกิดพฤติกรรมนอนที่ไม่ดีมากกว่าเด็กที่ไม่เคยตื่นเนื่องจากแสงจ้า 9.98 เท่า ($OR_{adj} = 9.98$; $p < .05$, 95%CI 1.09, 91.03)

สรุปผล : ควรส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กรักมีความรู้ในการป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจในเด็กรัก และการจัดสิ่งแวดล้อมการนอนให้เหมาะสม เพื่อลดพฤติกรรมนอนที่ไม่ดี

คำสำคัญ : เด็กรักก่อนเรียน พฤติกรรมนอน

*นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล,
E-mail: sermsris@hotmail.com

***โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Factors predicting sleeping habits in pre-school children in Bangkok Metropolis

Natthapan Phianthanyakam* Sermisri Santati** Renu Pookboonmee***

Abstract

Background: Sleep is an essential activity that the human body needs, especially among pre-school children whose bodies are still growing. Studying the factors that affect the sleep of pre-school children can help promote proper growth.

Objectives: This study aimed to find factors predicting the sleeping habits of preschool children in Bangkok.

Methods: This correlational predictive research was conducted by sampling 225 pre-school children in Bangkok. The research instruments consisted of a questionnaire for general information of the parents and children, A Sleep Environment Questionnaire and Child's Sleeping Habits Questionnaire: Thai version (abridged version), The reliabilities of the questionnaires were 0.81 and 0.80, respectively. Data were analyzed by using descriptive statistics and Logistic Regression.

Results: The result showed that 80.4% of the children had poor sleeping habits. Respiratory infections and an environment that is excessively illuminated were found to be factors predicting the sleep habits of preschool children. The children who suffered frequently from respiratory infections were more likely to have 8.8 times poor sleep habits than the children who had respiratory infection less than 3 times in a 3-month period. ($OR_{adj} = 8.80$; $p < 0.05$, 95%CI 1.13, 68.55) and the children who waked up due to excessive illumination had 9.98 times poorer sleeping habits than the children who had never been woken up by excessive illumination ($OR_{adj} = 9.98$; $p < 0.05$, 95%CI 1.09, 91.03).

Conclusions: Parents should be encouraged to prevent children from frequent respiratory infections and setting up a proper sleep environment to promote good sleeping habits in children.

Keywords: pre-school children, sleep habit

*Master of Nursing Science Program (Pediatric Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

**Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University,
E-mail: sermsris@hotmail.com

***Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

บทนำ

การนอนหลับเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สำคัญของมนุษย์ในการดำรงชีวิต เพื่อคงไว้ซึ่งสมดุลต่างๆ (Homeostasis) ของร่างกาย สำหรับเด็ก การนอนหลับนอกจากจะช่วยปรับสมดุลต่างๆ ยังมีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการให้เป็นไปตามวัย การนอนหลับติดต่อกันตลอดคืนในระยะเวลาที่เหมาะสม จะช่วยให้เด็กมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่สมบูรณ์ตามวัย¹ เด็กวัยก่อนเรียนหรือเด็กที่มีอายุระหว่าง 3 - 5 ปี เป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการในทุกๆ ด้าน เพื่อให้ร่างกายของเด็กมีการเจริญเติบโตในด้านต่าง ๆ ตามวัย เด็กวัยนี้ต้องการการนอนหลับที่มีคุณภาพและต่อเนื่องกันประมาณ 11.5 - 12 ชั่วโมงต่อวัน โดยการนอนหลับ 1 รอบของวงจรจะใช้เวลาประมาณ 90-110 นาที ดังนั้นควรจะมีการนอนหลับสนิทต่อเนื่องโดยไม่ถูกรบกวน ประมาณ 6-8 รอบต่อคืน เพื่อให้ร่างกายมีกระบวนการในการสร้างฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโต และปรับสมดุลของร่างกายให้เหมาะสม¹ หากมีปัจจัยใดก็ตามที่มารบกวนการนอนหลับในเวลากลางคืนของเด็ก ทำให้ไม่สามารถนอนหลับสนิทติดต่อกันได้ ก็จะส่งผลให้เด็กไม่สามารถเข้าถึงวงจรการนอนหลับในระยะ NREM Sleep ระยะที่ 3 และ 4 จะส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน ความสามารถในการจำและสมาธิในการเรียนลดลง²⁻³ อาจเกิดปัญหาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น มีอาการเครียด วิตกกังวล มีพฤติกรรมก้าวร้าว มีปัญหาการเข้าสังคมและขาดสมาธิ ตลอดจนการรบกวนสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่นในสังคม⁴⁻⁵

กรุงเทพมหานคร เป็นชุมชนเมืองที่มีผู้คนอยู่อาศัยหนาแน่น มีความเจริญก้าวหน้า

ของเทคโนโลยี การคมนาคม และการอพยพของประชากรจากหลายภูมิภาคเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพในเมืองทำให้กรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก ในด้านสิ่งแวดล้อม ของเสีย ความแออัด ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ ที่อาจก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจในประชากรที่อยู่อาศัยได้มากกว่าพื้นที่อื่นๆ ของประเทศ โดยจากสถิติของการติดเชื้อโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อส่วนใหญ่มีอายุ 0-4 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 5-9 ปี โดยการกระจายของโรคที่มากที่สุดอยู่ในกรุงเทพมหานคร⁶ เด็กที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จึงนับว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาทางด้านสุขภาพเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในระบบทางเดินหายใจ

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับในเด็กวัยก่อนเรียนมีทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก¹ ที่จะส่งเสริมหรือรบกวนการนอนหลับของเด็ก โดยปัจจัยภายใน หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กเอง ส่วนปัจจัยภายนอก หมายถึง ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอกตัวบุคคล ที่เข้ามากระทบบุคคลนั้นๆ ทางใดทางหนึ่ง และส่งผลต่อการนอนหลับ เช่น แสง เสียง อุณหภูมิ หากห้องนอนของเด็กมีอุณหภูมิที่พอเหมาะ ไม่มีแสงหรือเสียงรบกวน เด็กก็จะสามารถนอนหลับได้เป็นปกติ แต่หากห้องนอนของเด็กมีอุณหภูมิร้อนหรือเย็นเกินไป มีแสงสว่างมากเกินไป หรือมีเสียงดังเกินไป ก็อาจทำให้เด็กตื่นนอนกลางดึกได้ และทำให้วงจรการนอนหลับไม่ต่อเนื่องตามมา⁷ ผลจากการศึกษานี้ จะช่วยให้ทราบถึงปัญหาการนอนหลับที่ไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่องของเด็ก เกิดเนื่องจากสาเหตุใด และ

ปัจจัยใดมีความสัมพันธ์กับปัญหาการนอนของเด็กมากที่สุด โดยผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือเพื่อส่งเสริมการนอนหลับที่ดีมีคุณภาพของเด็กวัยก่อนเรียนต่อไป

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกตัวแปรจากปัจจัยภายใน ได้แก่ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ⁸⁻⁹ โรคประจำตัว คือ โรคหืดและโรคหวัดจากภูมิแพ้¹⁰⁻¹² และภาวะอ้วน¹³⁻¹⁴ ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ จำนวนคนที่นอนในห้องเดียวกันกับเด็ก¹⁵ สิ่งแวดล้อมในห้องนอน¹⁶⁻¹⁷ ได้แก่ แสง เสียง อุณหภูมิ และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์¹⁸⁻²⁰

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อหาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการนอนของเด็กวัยก่อนเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงทำนาย (Correlational predictive design) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ เป็นเด็กวัยก่อนเรียน อายุระหว่าง 3-6 ปี ตัวอย่างเป็นเด็กวัยก่อนเรียน อายุระหว่าง 3-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 225 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) โดยใช้สถิติ Logistic Regression ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย มีตัวแปรอิสระที่ใช้ทำนายทั้งหมด 6 ตัวแปร เมื่อกำหนดให้ p แทนจำนวนของตัวแปรอิสระ และขนาดของตัวอย่างเท่ากับ $n \geq 30 p^{21}$ จะได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 180 คน เก็บข้อมูลโดยการ

ส่งแบบสอบถามให้ผู้ปกครองของเด็กวัยก่อนเรียนไปตอบที่บ้าน มีโอกาสเกิดการสูญหายของข้อมูลหรือได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนจึงเพิ่มขนาดของตัวอย่างอีกร้อยละ 25.00 ดังนั้น รวมตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 225 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย ได้แก่

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครองหรือผู้ดูแล และข้อมูลสิ่งแวดล้อมในห้องนอน โดยข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีข้อคำถามทั้งแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวนทั้งหมด 8 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัว ประวัติการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เด็กใช้ก่อนนอน และจำนวนคนที่นอนในห้องเดียวกันกับเด็ก

1.2 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครองหรือผู้ดูแล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีข้อคำถามทั้งแบบแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวนทั้งหมด 6 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ เพศ ความสัมพันธ์กับเด็ก ระดับการศึกษา และอาชีพ

1.3 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลสิ่งแวดล้อมในห้องนอน ประกอบด้วย ข้อคำถามแบบเลือกตอบ เกี่ยวกับ แสง เสียง อุณหภูมิในบริเวณที่เด็กนอน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม Sleep Environment Questionnaire⁶ นำมาแปลเป็นภาษาไทยและดัดแปลงแบบสอบถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ คำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 5

ตัวเลือกแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert scale) โดย 0 ครั้ง/สัปดาห์ = ไม่เคย 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ = ไม่บ่อย 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ = บางครั้ง 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ = บ่อยครั้ง และ 7 ครั้ง/สัปดาห์ = เป็นประจำ ความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดสอบในเด็กวัยก่อนเรียน จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80 และเมื่อนำไปใช้กับตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการณ์นอนหลับของเด็กฉบับภาษาไทย (ฉบับย่อ) โดย เสริมศรี สันตติ ได้แปลเป็นภาษาไทยในปี 2560 จากต้นฉบับของ Owen, Spittito และ McGuinn²² มีข้อคำถามทั้งหมด 33 ข้อ เป็นข้อคำถามให้ตัวอย่างเลือกตอบ 3 ตัวเลือก และใช้ชื่อว่าแบบสอบถามพฤติกรรมการณ์นอนหลับของเด็กฉบับภาษาไทย (ฉบับย่อ) มีข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่บ่อยของพฤติกรรม จำนวน 31 ข้อ ให้คำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ บ่อยครั้ง (3 คะแนน) บางครั้ง (2 คะแนน) และน้อยครั้ง (1 คะแนน) อีก 2 ข้อเป็นการถามความถี่ของนอนของเด็กขณะทำกิจกรรมระหว่างวัน คำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่ง่วง (0 คะแนน) ง่วง (1 คะแนน) และนอนหลับ (2 คะแนน) ค่าของคะแนนที่เป็นไปได้คือ 31-97 คะแนน จุดตัดของคะแนนอยู่ที่ 41 คะแนน โดยเด็กที่มีคะแนนตั้งแต่ 31-41 คะแนน แปลผลว่า พฤติกรรมการณ์นอนดี ส่วนเด็กที่มีคะแนน 42 คะแนนขึ้นไป แปลผลว่า พฤติกรรมการณ์นอนไม่ดี แบบสอบถามนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิได้เท่ากับ 1 ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดสอบในเด็กวัยก่อน

เรียนจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .81 และเมื่อนำไปใช้กับตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ได้รับการพิจารณาและอนุมัติตามเอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2560/376 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2560

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองและมีผู้ช่วยวิจัย 1 คน โดยมีครูประจำชั้นเป็นผู้ประสานงานให้แบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำกลับไปให้ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่บ้านและนำมาส่งคืนภายใน 2 วัน เมื่อผู้ปกครองยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย มีการเซ็นชื่อยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย และส่งคืนแบบสอบถามมายังครูประจำชั้น ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล หากข้อมูลไม่ครบถ้วนผู้วิจัยจะใช้วิธีการโทรศัพท์สอบถามข้อมูลยังผู้ปกครองของตัวอย่างอีกครั้ง เมื่อรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและตัวแปรที่ศึกษาใช้สถิติพรรณนา และวิเคราะห์อำนาจทำนายของปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาในครั้งนี้ ตัวอย่างเป็นเด็กวัยก่อนเรียนที่ศึกษามีอายุระหว่าง 3-6 ปี อายุเฉลี่ย 5.24 ปี โดยมีสัดส่วนระหว่างเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 54.20 และร้อยละ 45.80 ตามลำดับ) ตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้มีภาวะอ้วนร้อยละ 11.10 ของตัวอย่างทั้งหมด ข้อมูลของบุคคลที่นอนกับเด็ก พบว่า เด็กมักจะนอนรวมกับคนอื่น โดยมีจำนวนคนที่นอนห้องเดียวกับเด็ก 2 คน ร้อยละ 32.90 และ 3 คน ร้อยละ 30.70 จากการศึกษาสิ่งแวดล้อมในห้องนอนใน 1 สัปดาห์ พบว่า ตัวอย่างมีการตื่นนอนเนื่องจากอากาศร้อนเกินไปมากที่สุด รองลงมาคืออากาศเย็นเกินไป เสียงดังเกินไป และแสงจ้าเกินไป ตามลำดับ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนนอนของเด็ก พบว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เด็กมีการใช้ก่อนนอนมากที่สุด คือ การดูโทรทัศน์ ร้อยละ 75.60 รองลงมาคือ การใช้โทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ตโฟน ร้อยละ 61.30 ส่วนพฤติกรรมการนอนของเด็กวัยก่อนเรียนที่ศึกษา พบว่า ได้คะแนนพฤติกรรมการนอนเฉลี่ย 48.65 คะแนน (SD = 7.64) โดยที่เด็กที่มีพฤติกรรมการนอนดี ร้อยละ 19.60 และเด็กที่มีพฤติกรรมการนอนไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 80.40

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการนอน พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการนอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ แสงที่จ้าเกินไป อากาศที่

ร้อนเกินไป และอากาศที่เย็นเกินไป แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยโรคหวัดจากภูมิแพ้ โรคหืด ภาวะอ้วน จำนวนคนที่นอนในห้องเดียวกัน เสียงที่ดังเกินไป และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พฤติกรรมการนอนที่ไม่ดีได้เช่นกัน ดังนั้นจึงได้คัดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรบกวนการนอนหลับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .20$ เข้ามาสร้างสมการด้วย²³ ได้แก่ โรคหวัดจากภูมิแพ้ จำนวนคนที่นอนในห้องเดียวกัน เสียงที่ดังเกินไป และการใช้คอมพิวเตอร์ก่อนนอนแล้วจึงสร้างสมการความถดถอยโลจิสติก เพื่อทำนายพฤติกรรมการนอนของเด็กวัยก่อนเรียนต่อไป

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการนอน

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ แล้ว ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการนอนได้ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 ได้แก่ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และแสงที่จ้าเกินไป โดยเด็กที่ป่วยเป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจบ่อยมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน มีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมการนอนที่ไม่ดีมากกว่าเด็กที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจไม่บ่อย 8.8 เท่า ($OR_{adj} = 8.80$; 95%CI 1.13 – 68.55) และเด็กที่ตื่นนอนเนื่องจากแสงที่จ้าเกินไปมีโอกาสเกิดพฤติกรรมการนอนที่ไม่ดีมากกว่าเด็กที่ไม่เคยตื่นเนื่องจากแสงจ้าเลย 9.98 เท่า ($OR_{adj} = 9.98$; 95%CI 1.09 – 91.03) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในโมเดลสุดท้ายระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมนอนของเด็กวัยก่อนเรียน โดยใช้การวิเคราะห์เชิงถดถอย

ตัวแปร	B	S.E.	P	OR _{adj}	95% CI
โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ					
0 - 2 ครั้ง/3 เดือน					
3 ครั้งขึ้นไป/3 เดือน	2.175	1.047	.038*	8.80	1.13 – 68.55
โรคหวัดจากภูมิแพ้					
ไม่เคย					
เคย	.427	.408	.294	1.53	0.69 – 3.41
จำนวนคนที่นอนในห้องเดียวกัน					
0 – 2 คน					
3 คนขึ้นไป	-.460	.368	.211	0.631	0.31 – 1.30
ตื่นนอนจากเสียงที่ดังเกินไป					
ไม่เคย					
เคย	-.142	.615	.817	0.868	0.26 – 2.90
ตื่นนอนจากแสงที่จ้าเกินไป					
ไม่เคย					
เคย	2.301	1.128	.041*	9.98	1.09 – 91.03
ตื่นนอนจากอากาศที่ร้อนเกินไป					
ไม่เคย					
เคย	.382	.459	.406	1.47	0.60 – 3.61
ตื่นนอนจากอากาศที่เย็นเกินไป					
ไม่เคย					
เคย	.426	.637	.504	1.53	0.44 – 5.33
ใช้คอมพิวเตอร์ก่อนนอน					
ไม่ใช้					
ใช้	-1.258	.692	.069	0.28	0.07 – 1.10

* p < .05

อภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อพฤติกรรมนอนของเด็กวัยก่อนเรียน ได้แก่ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เด็กวัยก่อนเรียนที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจบ่อยๆ มีโอกาสมีพฤติกรรมนอนที่ไม่ดีมากกว่าเด็กที่มีการติดเชื้อระบบทางเดิน

หายใจไม่บ่อย มากถึง 8.8 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เหตุผลที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจจะทำให้เกิดการอักเสบของเซลล์ในระบบทางเดินหายใจวม มีเสมหะ จึงทำให้เกิดการตีบแคบของทางเดินหายใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Heikkinen and Järvinen⁸ การที่มีทางเดินหายใจตีบแคบลง

จากสาเหตุใดก็ตาม มักจะมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้ในระบบทางเดินหายใจมากถึง ร้อยละ 94.70

ดังนั้น การติดเชื้ระบบทางเดินหายใจจึงเป็นสาเหตุของการตีบแคบของระบบทางเดินหายใจ และนำไปสู่การมีออกซิเจนจากการหายใจเข้าสู่ปอดไม่เพียงพอ ทำให้เด็กนอนหลับไม่สนิทตลอดคืน และจากการศึกษาของ Paul et al.²⁴ พบว่าผู้ปกครองของเด็กรายงานว่าเด็กที่มีทางเดินหายใจตีบแคบ เมื่อถูกทำให้ทางเดินหายใจโล่งขึ้น เด็กสามารถนอนหลับได้ยาวนานขึ้น แสดงว่า เมื่อปัญหาการติดเชื้ทางเดินหายใจมีอาการลดลง ก็จะทำให้เด็กนอนหลับได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การติดเชื้ระบบทางเดินหายใจที่มากขึ้น ทำให้ภาวะหยุดหายใจขณะหลับรุนแรงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁹ ส่วนโรคหืดและโรคหัดจากภูมิแพ้ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมนอนของเด็กวัยก่อนเรียนได้เนื่องจากช่วงที่เก็บข้อมูลอาจไม่ใช่ช่วงที่มีการกำเริบของโรคหืด¹² และไม่มีปัจจัยกระตุ้นให้เด็กเกิดโรคหัดจากภูมิแพ้ ทำให้ไม่กระทบต่อพฤติกรรมนอนของเด็ก และเนื่องจากแบบสอบถามที่ใช้เป็นข้อคำถามที่ให้ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างตอบเอง โดยไม่ได้ใช้ประวัติจากเวชระเบียนผู้ป่วย หรือไม่ได้มีหลักฐานที่ชัดเจนว่ามีการตรวจวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืดจริง ทำให้คำตอบที่ได้อาจไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง ส่วนภาวะอ้วนไม่สามารถทำนายพฤติกรรมนอนของเด็กวัยก่อนเรียนได้ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา เด็กที่มีภาวะอ้วนมักจะมีปัญหากระทบกับการนอนหลับ เนื่องจากลำคอของเด็กมีชั้นไขมันที่หนา ทำให้กดเบียดท่อทางเดินหายใจ ส่งผลให้ทางเดินหายใจแคบลง แต่ในตัวอย่างที่ศึกษา อาจเนื่องมาจากเด็กวัยก่อนเรียนมีภาวะอ้วนมีการสะสมของไขมันเฉพาะ

ที่กลางลำตัวก็อาจจะไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการตีบแคบของทางเดินหายใจมากนัก¹⁴

ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อพฤติกรรมนอนของเด็กวัยก่อนเรียน ได้แก่ แสงที่จ้าเกินไป โดยเด็กที่มักจะตื่นนอนเนื่องจากแสงที่จ้าเกินไป จะมีพฤติกรรมนอนที่ไม่ดีมากกว่าเด็กที่ไม่เคยตื่นนอนเนื่องจากแสงจ้าเลย เนื่องจากแสงสว่างที่มากเกินไป โดยเฉพาะแสงที่กระทบกับดวงตาโดยตรง จะไปกระทบกับเรตินาของดวงตาแล้วไปรบกวนการหลั่งของ melatonin และส่งผลกระทบต่อวงจรการนอนหลับ^{1,17} ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Linder and Christian ที่พบว่าปริมาณแสงสว่างที่เพิ่มขึ้นจึงมีความสัมพันธ์กับการรบกวนการนอนหลับในเวลากลางคืนของเด็ก¹⁶ ส่วนจำนวนของคนที่นอนในห้องเดียวกันกับเด็กไม่สามารถทำนายพฤติกรรมนอนได้ อาจเนื่องมาจากตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้มีพฤติกรรมนอนไม่ดีค่อนข้างมาก และตัวอย่างที่นอนคนเดียวโดยไม่มีบุคคลอื่นนอนด้วยในบริเวณห้องนอนมีเพียงร้อยละ 0.50 ทำให้ทั้งตัวอย่างที่มีจำนวนคนนอนในห้องเดียวกันน้อย และกลุ่มที่มีจำนวนคนนอนในห้องเดียวกันมาก ต่างก็มีพฤติกรรมนอนที่ไม่ดีมากกว่ามีพฤติกรรมนอนดี สำหรับเด็กที่ไม่เคยตื่นนอนเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่ร้อนเกินไป และหนาวเกินไปมีค่อนข้างมากกว่ากลุ่มที่เคยตื่นนอน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ทำให้จำนวนของเด็กที่มีพฤติกรรมนอนที่ไม่ดี และได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิดังกล่าวมีน้อยเกินกว่าจะสามารถทำนายได้ และนอกจากนี้แบบสอบถามด้านสิ่งแวดล้อมการนอนหลับของเด็ก เป็นการสอบถามการรับรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับเสียงที่ดังเกินไป และอากาศที่ร้อนหรือ

เย็นเกินไป ซึ่งผลของการศึกษาเป็นการรับรู้ของผู้ปกครองผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่ได้มีการวัดอุณหภูมิและความเข้มข้นของเสียงในห้องนอนของเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำให้อาจไม่ใช่การรับรู้ด้านอุณหภูมิและเสียงที่แท้จริงของเด็ก และการใช้อิเล็กทรอนิกส์ก่อนนอนก็ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการนอนของเด็ก เนื่องจากเด็กที่มีพฤติกรรมการนอนดีและไม่ดี ต่างก็มีการใช้อิเล็กทรอนิกส์ก่อนนอนที่มากเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า สมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนเพียงบางส่วน

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการนอนของเด็กวัยก่อนเรียนในเขตกรุงเทพมหานครได้ ได้แก่ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และการนอนในที่ที่มีแสงจ้าเกินไป

ข้อจำกัดในการทำวิจัย

ตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นเด็กวัยก่อนเรียน ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานครเท่านั้น ผลการศึกษาจึงไม่สามารถนำไปอ้างอิงกับตัวอย่างที่มีลักษณะแตกต่างจากตัวอย่างนี้ได้ เช่น เด็กที่เรียนในโรงเรียนเอกชน

ข้อเสนอแนะ

1. ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการนอนหลับในเด็กวัยก่อนเรียน ควรมีการคำนึงถึงโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในเด็กและแสงสว่างในสิ่งแวดล้อมที่เด็กนอนหลับ

2. พยาบาลและทีมสุขภาพควรมีการส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กทั้งที่บ้านและใน

สถานศึกษามีความรู้ในการป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจในเด็ก และการจัดสิ่งแวดล้อมการนอนของเด็ก เพื่อให้เด็กสามารถนอนหลับได้ดี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบข้อจำกัดของตัวอย่าง เนื่องจากตัวอย่างที่ได้ศึกษาในครั้งนี้ เป็นเด็กที่เรียนอยู่ในโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ทำให้ตัวแปรบางตัวที่พบมากในกลุ่มเด็กที่มีรายได้ครอบครัวสูง หรือเรียนโรงเรียนเอกชน เช่น เด็กที่มีภาวะอ้วน มีจำนวนน้อย ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปจึงควรคำนึงถึงขนาดอิทธิพลของตัวแปรเพื่อจะได้คำนวณหาขนาดของตัวอย่างที่ศึกษาให้เหมาะสม

2. ตัวอย่างที่ได้อ้างอิงในครั้งนี้เป็นเด็กที่เรียนอยู่ในโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ในการศึกษาครั้งต่อไป จึงควรมีการศึกษาในตัวอย่างที่เรียนอยู่ทั้งในโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน

3. การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมการนอนของเด็กในครั้งนี้ เป็นการสอบถามการรับรู้ของผู้ปกครองต่อแสง เสียง และอุณหภูมิที่อาจส่งผลกระทบต่อการนอนหลับของเด็ก ในการศึกษาครั้งต่อไป จึงควรมีการใช้เครื่องมือวัดที่ชัดเจนเพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

References

1. Mindell JA, Owens JA. A clinical guide to pediatric sleep: diagnosis and management of sleep problems. Lippincott Williams &

- Wilkins; 2015.
2. Vriend JL, Davidson FD, Corkum PV, Rusak B, McLaughlin EN, Chambers CT. Sleep quantity and quality in relation to daytime functioning in children. *Child Health Care*. 2012;41(3):204–22. doi: 10.1080/02739615.2012.685039.
3. Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ, Kerkhof GA, Bögels SM. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Med Rev*. 2010;14(3):179–89. doi: 10.1016/j.smrv.2009.10.004.
4. Simola P, Liukkonen K, Pitkäranta A, Pirinen T, Aronen ET. Psychosocial and somatic outcomes of sleep problems in children: A 4-year follow-up study. *Child Care Health Development*. 2014;40(1):60–7. doi: 10.1111/j.1365-2214.2012.01412.x
5. Könen T, Dirk J, Leonhardt A, Schmiedek F. The interplay between sleep behavior and affect in elementary school children's daily life. *J Exp Child Psychol*. 2016;150:1–15. doi: 10.1016/j.jecp.2016.04.003.
6. Division of Innovation and Research (DIR). Disease Prevention, Disease Control, and Health Hazard Research Program 2019-2021. Ministry of Public Health. [Internet]. 2019 [cited 2019 Aug 5] Available from: http://e-lib.ddc.moph.go.th/book_details.php?id=9078&type=1. (in Thai).
7. Wilson KE, Miller AL, Lumeng JC, Chervin RD. Sleep environments and sleep durations in a sample of low-income preschool children. *J Clin Sleep Med*. 2014;10(3):299–305. doi: 10.5664/jcsm.3534.
8. Heikkinen T, Järvinen A. The common cold. *Lancet* [Internet]. 2003;361(9351):51–9. Available from: <http://www.science-direct.com/science/article/pii/S0140673603121629>.
9. Shen L, Lin Z, Lin X, Yang Z. Risk factors associated with obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in Chinese children: A single center retrospective case-control study. *PLoS One*. 2018;13(9):1–16. doi: 10.0.5.91/journal.pone.0203695.
10. Storms W. Allergic rhinitis-induced nasal congestion: Its impact on sleep quality. *Prim Care Respir J*. 2008;17(1):7–18. doi: 10.3132/pcrj.2008.00001.
11. Craig TJ, McCann JL, Gurevich F, Davies MJ. The correlation between allergic rhinitis and sleep disturbance. *J Allergy Clin Immunol*. 2004;114(5 SUPPL.). doi: 10.1016/j.jaci.2004.08.044.
12. Fagnano M, Bayer AL, Isensee CA, Hernandez T, Halterman JS. Nocturnal asthma symptoms and poor sleep quality among urban school children with asthma. *Acad Pediatr*. 2011;11(6):493–9. doi:10.1016/j.acap.011.05.006.
13. Wu Y, Gong Q, Zou Z, Li H, Zhang X. Short sleep duration and obesity among children: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Obes Res Clin Pract* [Internet]. 2017;11(2):140–50.

- doi: 10.1016/j.orcp.2016.05.005.
14. Felső R, Lohner S, Hollódy K, Erhardt, Molnár D. Relationship between sleep duration and childhood obesity: Systematic review including the potential underlying mechanisms. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2017;27(9):751–61. doi: 10.1016/j.numecd.2017.07.008.
 15. Jenni OG, Fuhrer HZ, Iglowstein I, Molinari L, Largo RH. A longitudinal study of bed sharing and sleep problems among Swiss children in the first 10 years of life. *Pediatrics.* 2005;115(1):233–40. doi: 10.1542/peds.2004-0815E.
 16. Linder LA, Christian BJ. Characteristics of the nighttime hospital bedside care environment (sound, light, and temperature) for children with cancer. *Cancer Nurs.* 2011;34(3):176–84. doi: 10.1097/NCC.0b013e3181fc52d0.
 17. Linder LA, Christian BJ. Nighttime sleep disruptions, the hospital care environment, and symptoms in elementary school-age children with cancer. *Oncol Nurs Forum.* 2012;39(6):553–61. doi: 10.1188/12.ONF.553-561.
 18. Lauricella AR, Wartella E, Rideout VJ. Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *J Appl Dev Psychol.* 2015;36:11 –7. doi: 10.1016/j.appdev.2014.12.001.
 19. Hinkley T, Carson V, Kalomakaefu K, Brown H. What mums think matters: A mediating model of maternal perceptions of the impact of screen time on preschoolers' actual screen time. *Prev Med Reports.* 2017;6:339–45. doi: 10.1016/j.pmedr.2017.04.015.
 20. Hale L, Guan S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. *Sleep Med Rev.* 2015;21:50–8. doi: 10.1016/j.smrv.2014.07.007.
 21. Wanichbuncha K. Advanced Statistic Analysis with SPSS for windows. 9th ed. Bangkok: Statistics Department, Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University; 2011. (in Thai).
 22. Owens JA, Spirito A, McGuinn M. The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep.* 2000;23(8):1043-51. doi: 10.1037/t33022-000.
 23. Hosmer DW, Lemeshow S, Cook ED. Applied Logistic Regression, Second Edition: Book and Solutions Manual Set. Wiley; 2001.
 24. Paul IM, Beiler JS, King TS, Clapp ER, Vallati J, Berlin CM. Vapor Rub, Petrolatum, and No Treatment for Children With Nocturnal Cough and Cold Symptoms. *Pediatrics.* 2010;126(6):1092–99. doi: 10.1542/peds.2010-1601.