

# แม่ลูกผูกพัน ลดมือถือ.... เพิ่มเวลาคุณภาพ



อาจารย์ ดร.ชุตินทร นพรัตน์

ศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 สถานที่ทำงานหลาย ๆ แห่งปฏิบัติตามมาตรการของรัฐ ส่งผลให้คุณแม่หลายท่านต้องทำงานจากที่บ้าน (work from home) เป็นบางวันหรือเต็มเวลา ส่วนคุณลูกก็มีเรียนออนไลน์ที่บ้านเต็มเวลาเช่นกัน ซึ่งแน่นอนว่าสิ่งที่คุณแม่และลูกน่าจะใช้เวลาอยู่ด้วยกันเพิ่มมากขึ้น นั้นย่อมหมายถึงช่วงเวลาคุณภาพที่พ่อแม่จะสามารถส่งเสริมการพัฒนาสมองและร่างกายของลูกได้เป็นอย่างดี แต่ในหลาย ๆ ครอบครัวไม่ได้เป็นเช่นนั้น เนื่องจากพ่อแม่ก็ต้องทำงานที่บ้าน หรือคิดไม่ออกว่าจะเล่นอะไรกับเด็ก จึงพบว่าในหนึ่งวัน เด็กจะใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับจอบจอคอมพิวเตอร์ จอโทรศัพท์มือถือ หรือ digital device อื่น ๆ ข้อมูลจากงานวิจัยพบว่า ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 เด็กมีช่วงเวลาและคุณภาพการนอนและเวลาในการมีกิจกรรมทางกายลดลง (Kaditis, Ohler et al. 2021) แต่ในทางกลับกัน เวลาที่ใช้อยู่น้ำจอกลับมากขึ้น (Lee 2020) ซึ่งส่งผลเสียหลายอย่างทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างคาดไม่ถึง เช่น

- >> การอยู่หน้าจอนานเกินไปส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้อตาล้า ปวดตา แสบตา เคืองตา น้ำตาไหล ตาพร่ามัว รวมไปถึงผลกระทบระยะยาวจากคลื่นแสงสีฟ้าของจอโทรศัพท์มือถือจะส่งผลให้เซลล์ในจอประสาทตาเสื่อมสภาพได้
- >> เสียเวลาคุณภาพที่ควรได้รับจากพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดู ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณแม่กับลูก (Mother-child attachment and bonding)
- >> ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการและโอกาสในการได้รับการส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่างๆ เนื่องจากใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับจอ ทำให้สูญเสียโอกาสในการพัฒนา เช่น

พัฒนาการทางด้านภาษาและสังคม (Language and Social Development) เนื่องจากสื่อดิจิทัลหรือการใช้เวลาหน้าจอบเป็นการสื่อสารทางเดียว เด็กจึงขาดโอกาสในการพูดคุยโต้ตอบกับผู้ใหญ่ หรือการเล่นกับเด็กวัยเดียวกัน

พัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่ (Gross and Fine Motor Development) ขณะที่เด็กกำลังดูจอมักเป็นการนั่งเฉย ๆ ไม่มีการเคลื่อนไหว หรือใช้กำลังมือ กำลังแขน

พัฒนาการด้านกรู๊คิด (Cognitive Development) ขาดโอกาสในการฝึกคิดแก้ไขปัญหา ความคิดริเริ่ม การวางแผนในการลงมือกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เด็กจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเด็กได้มีโอกาสในการลงมือทำและมีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่งผลกระทบถึงทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive Function) ของเด็กด้วย

>> คลื่นแสงจากจอโทรศัพท์มือถือโดยเฉพาะคลื่นแสงสีฟ้าซึ่งมีช่วงความยาวคลื่นสั้น (short wavelengths) ประมาณ 400-440 nm นั้น สามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับของเด็ก ๆ กล่าวคือ ร่างกายของมนุษย์จะมีระบบนาฬิกาชีวภาพ (Circadian system) ซึ่งช่วยประสานการทำงานของระบบต่างๆในร่างกายให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกลไกการนอนหลับจะมีวงจรรนาฬิกาชีวิต (Circadian rhythms) ที่ค่อนข้างเฉพาะเจาะจงโดยมีระดับของ เมลาโทนินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่หลั่งจากต่อมไพเนียล (Pineal gland) เป็นตัวควบคุมวงจรรนาหลับ ตามปกติในเวลากลางวันคลื่นแสงสีฟ้าจากพระอาทิตย์จะยับยั้งการหลั่งของเมลาโทนินซึ่งเป็นกลไกตามปกติของร่างกาย แต่ในเวลากลางคืนหรืออีกนัยหนึ่งคือเวลาที่เมลาโทนินควรต้องหลั่งตามวงจรรนาฬิกาชีวิต ถ้าสมองถูกรบกวนด้วยคลื่นแสงสีฟ้าจากหน้าจอโทรศัพท์มือถือหรือ digital device ต่าง ๆ จะทำให้ระดับเมลาโทนินหลั่งออกมาน้อยกว่าปกติ ซึ่งส่งผลให้นอนไม่หลับ หลับไม่สนิท รวมถึงสูญเสียคุณภาพการนอนหลับที่ดีที่สุดได้ (Wahl, Engelhardt et al. 2019)

สำหรับเด็ก ๆ นั้น การนอนหลับที่เพียงพออย่างมีคุณภาพ นอกจากจะสามารถเพิ่มการหลั่งของฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth Hormone) ซึ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาทั้งร่างกายให้เจริญเติบโตสมวัยแล้ว ยังจำเป็นสำหรับการเสริมสร้างพัฒนาการของระบบสมองอีกด้วย (Scheepens, Modersheim et al. 2005) โดย Growth Hormone จะหลั่งได้มากในช่วงของการหลับลึก (stage3-4 ของ NREM sleep) หมายความว่า ถ้าวงจรรนาหลับนี้ถูกรบกวนจากคลื่นแสงสีฟ้าของจอโทรศัพท์จะส่งผลโดยตรงต่อการนอนหลับและสัมพันธ์กับพัฒนาการทั้งทางด้านสมองและร่างกายของเด็ก ๆ โดยตรง นอกจากนี้ การนอนหลับที่เพียงพอ ยังช่วยให้ร่างกายได้ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอและเพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของเชื้อโรคต่าง ๆ ภูมิคุ้มกันถือเป็นสิ่งสำคัญมากในการต่อสู้กับเชื้อโรค เมื่อทราบเหตุผลดังนี้แล้วคุณพ่อ คุณแม่ ผู้ปกครองควรตระหนักถึงภัยเงียบของการเล่นโทรศัพท์มือถือเป็นเวลานานซึ่งอาจปรับได้โดยการจำกัดเวลาการเล่นโทรศัพท์เป็นช่วง ๆ และไม่ให้อยู่หน้าจอโทรศัพท์ในเวลากลางคืนหรือก่อนเข้านอนอย่างน้อย 2 – 4 ชั่วโมง

## ข้อเสนอแนะสำหรับการนอนหลับที่ดี

- >> ฝึกให้ลูกเข้านอนและตื่นเป็นเวลา โดยไม่นอนดึกจนเกินไป
- >> ไม่ควรให้อยู่หน้าจอโทรศัพท์ 2 – 4 ชั่วโมงก่อนเข้านอน หรือถ้าจำเป็นควรวางหน้าจอตาป้องกันแสงสีฟ้า
- >> ควรปิดไฟหรือหรี่แสงไฟเวลานอน ส่วนเวลากลางวันควรให้เด็กเจอแสงแดดธรรมชาติ

## Tips & Trick: กิจกรรมและข้อเสนอแนะส่งเสริมพัฒนาการตามวัยระหว่างแม่และลูกในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

- >> ให้เด็กได้มีกิจกรรมทางกาย เช่น การปั่นจักรยาน การกระโดด วิ่ง การได้เคลื่อนไหวร่างกายตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่
- >> ได้ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น ตักข้าว ใส่เสื้อผ้า ตัดกระดาษ ช่วยเหลืองานบ้านตามระดับพัฒนาการ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กและพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง
- >> มีช่วงเวลาคุณภาพระหว่างผู้เลี้ยงดูกับเด็ก เพิ่มโอกาสในการพูดคุยสื่อสาร เช่น การอ่านนิทานร่วมกัน เล่นร่วมกัน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาและสังคม หรือแม้แต่นในช่วงที่มีการใช้สื่อดิจิทัล ผู้ดูแลสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมพูดคุยกับเด็กในสิ่งที่เด็กกำลังดู หรือช่วยเด็กในการเลือกสื่อที่เหมาะสม

---

## References

- Kaditis, A. G., A. Ohler, A. Gileles-Hillel, S. Choshen-Hillel, D. Gozal, O. Bruni, S. Aydinov, R. Cortese and L. Kheirandish-Gozal (2021). "Effects of the COVID-19 lockdown on sleep duration in children and adolescents: A survey across different continents." *Pediatr Pulmonol* 56(7): 2265-2273.
- Lee, J. (2020). "Mental health effects of school closures during COVID-19." *Lancet Child Adolesc Health* 4(6): 421.
- Scheepens, A., T. A. Modersheim and P. D. Gluckman (2005). "The role of growth hormone in neural development." *Horm Res* 64 Suppl 3: 66-72.
- Wahl, S., M. Engelhardt, P. Schaupp, C. Lappe and I. V. Ivanov (2019). "The inner clock-Blue light sets the human rhythm." *J Biophotonics* 12(12): e201900102.