



## แนวคิดและแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของทารก และเด็กเล็กจากข้อมูลการศึกษาวิจัย

จัทามณี อ่อนสุวรรณ<sup>1</sup> นวศรี ชนมหาตระกูล<sup>2</sup> จุฑาทิพ ดวงมลาย<sup>3</sup>  
ณัฐชยา อติชาติธานินทร์<sup>4</sup> พร ไตรรัตน์วรกุล<sup>5</sup> และวีระศักดิ์ ชลไชยะ<sup>5</sup>

<sup>1,4</sup> คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประเทศไทย

<sup>1, 2, 3</sup> ห้องปฏิบัติการด้านพัฒนาการทางภาษาและพฤติกรรมของเด็กเล็ก MARCS-CILS นกฮูกเบบี้แล็บ ประเทศไทย

<sup>1</sup> ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านสารสนเทศอัจฉริยะ เทคโนโลยีเสียงพูดและภาษา และนวัตกรรมด้านบริการแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประเทศไทย

<sup>5</sup> คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย

## Views and Strategies on how to Enhance Infants' and Young Children's Language Development from Research Perspectives

Chutamane Onsuwan<sup>\*1</sup>, Nawasri Chonmahatrakul<sup>2</sup>, Juthatip Duangmal<sup>3</sup>,  
Natchaya Aticharttanin<sup>4</sup>, Pon Trairatvorakul<sup>5</sup> and Weerasak Chonchaiya<sup>5</sup>

<sup>1, 4</sup> Faculty of Liberal Arts, Thammasat University, Thailand

<sup>1, 2, 3</sup> MARCS-CILS NokHook BabyLab, Thailand

<sup>1</sup> Center of Excellence in Intelligent Informatics, Speech and Language Technology, and Service Innovation (CILS), Thammasat University, Thailand

<sup>5</sup> Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Thailand

### Article Info

#### Academic Article

Article History:

Received 24 June 2019

Revised 24 September 2019

Accepted 7 November 2019

#### คำสำคัญ

การเลี้ยงดู

การแรกรับภาษา

ทารกและเด็กเล็ก

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง-  
และเด็ก

พัฒนาการทางภาษา

### บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดและแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็ก คณะผู้เขียนได้รวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยในแวดวงที่เกี่ยวข้องกับภาษาศาสตร์จิตวิทยาและกุมารเวชศาสตร์เพื่อใช้ในการอธิบายประเด็นหลัก คือ 1) ลำดับพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็ก และ 2) ประเด็นคำถามเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็กในด้านต่าง ๆ ที่รวมถึงด้านระยะเวลาที่เหมาะสมในการดูหน้าจอ (screen time) สภาพแวดล้อมทางเสียงที่เหมาะสมและการสื่อสารและภาษาที่ควรใช้ คณะผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความนี้จะมีส่วนช่วยให้ผู้ปกครองได้รับทราบข้อมูลทางวิชาการที่เข้าใจง่าย และนำไปเป็นแนวทางส่งเสริมพัฒนาการด้านการเรียนรู้ภาษาของทารกและเด็กเล็กต่อไป

**Keywords:**

nurture  
language acquisition  
infants and children  
parent-child interaction  
language development

\* Corresponding author  
E-mail address:  
consuwan@tu.ac.th

---

**Abstract**

---

This paper offers various views and strategies on how to enhance infants' and young children's language development by reviewing currently relevant theories and research findings in Psycholinguistics and Pediatrics. It concentrates on two central themes: milestones in infant and child language development; and (parents') common questions about language development, including proper screen time, recommended sound environment, and beneficial communication and linguistic activities. It is our hope that this short paper will provide parents with easy-to-understand academic information, and basic guidance to further support infants' and children's learning and language developmental stages.

## 1. บทนำ

ห้องปฏิบัติการด้านพัฒนาการทางภาษาและพฤติกรรมของเด็กเล็กมาร์กซ์-ซิลส์ นกฮูกเบบี้แล็บ<sup>1</sup> ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2559 ด้วยความร่วมมือจากสถาบันต่างๆ ได้แก่ 1) CILS แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ 3) MARCS Institute for Brain, Behaviour and Development แห่งมหาวิทยาลัย Western Sydney ประเทศออสเตรเลีย ปัจจุบันนกฮูกเบบี้แล็บมีโครงการวิจัยด้านพัฒนาการทางเสียงและระบบเสียง (phonological development) ของทารก<sup>2</sup> อายุ 4-12 เดือน ในภูมิภาคเอเชียร่วมกับ RIKEN Center for Brain Science (CBS) ประเทศญี่ปุ่น มหาวิทยาลัย Chung-Ang ประเทศเกาหลีใต้ และมหาวิทยาลัยฮ่องกง ประเทศจีน ในระหว่างขั้นตอนการต้อนรับครอบครัวอาสาสมัครเข้าร่วมการทดสอบในโครงการวิจัย ผู้ปกครองมักมีข้อสงสัยด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาคำถามส่วนใหญ่เป็นข้อกังวลในกิจกรรมทางเลือกที่มีมากมายในปัจจุบัน รวมถึงการใช้สื่อและของเล่นต่างๆ เช่น ระยะเวลาที่เหมาะสมในการดูหน้าจอของทารกและเด็กเล็ก (screen time) สภาพแวดล้อมทางเสียงที่เหมาะสมกับทารกและเด็กเล็ก การสื่อสารและภาษาที่ควรใช้กับทารกและเด็กเล็ก

คณะผู้เขียนมีความคิดเห็นว่าผลจากงานวิจัยในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาศาสตร์จิตวิทยาและกุมารเวชศาสตร์สามารถตอบข้อสงสัยเหล่านี้ได้ จึงได้รวบรวมประเด็นคำถามจำนวนหนึ่งจากผู้ปกครอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้อ่านโดยเฉพาะผู้ปกครองได้ทราบข้อมูลทางวิชาการที่กระชับ เข้าใจง่าย และทันต่อยุคสมัย สามารถใช้เป็นแนวทางส่งเสริมกิจกรรมในการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาของทารกและเด็กเล็กได้ต่อไป

บทความนี้เป็นบทความวิชาการที่รวบรวมผลการวิจัยที่เสนอแนะแง่คิดและแนวทางให้แก่ผู้ปกครอง และไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวในการส่งเสริมพัฒนาการของทารกและเด็กเล็ก เนื่องจากทารกและเด็กเล็กแต่ละคนมีรายละเอียดด้านพัฒนาการทางภาษาและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้ปกครองจึงควรหมั่นสังเกตพัฒนาการของบุตรหลานและเลือกข้อเสนอแนะในบทความนี้ไปปรับใช้อย่างเหมาะสม

---

<sup>1</sup> มาร์กซ์ ซิลส์ นกฮูกเบบี้แล็บ (MARCS-CILS NokHook BabyLab) เป็นห้องปฏิบัติการที่ทำการศึกษาด้านการแรกรับภาษาของทารกและเด็กเล็ก ตั้งอยู่ที่คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมด้านโครงการทดลองและเงื่อนไขการรับอาสาสมัครได้ที่ <https://www.facebook.com/BabyNokHook2016>

<sup>2</sup> ทารก หมายถึง มนุษย์ที่มีช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 12 เดือน (Dorland, 2007)

ผลจากงานวิจัยส่วนใหญ่ที่กล่าวถึงในบทความนี้เป็นข้อมูลจากงานวิจัยในต่างประเทศ เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากงานวิจัยด้านพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กไทยยังมีอยู่ค่อนข้างจำกัด ดังนั้น การนำเสนอข้อมูลในบทความนี้จะใช้คำว่า “ทารก” “เด็กเล็ก” หรือ “เด็ก” เพื่อสื่อถึงทารกและเด็กเล็กในความหมายทั่วไป ไม่ระบุเชื้อชาติและภาษา แต่จะระบุคำว่า “ทารกไทย” “เด็กเล็กไทย” หรือ “เด็กไทย” เมื่อกล่าวถึงผลการศึกษาที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากเด็กที่ใช้ภาษาไทย นอกจากนี้ บทความนี้จะนำเสนอผลที่ได้จากการศึกษาทารกตั้งแต่ยังอยู่ในครรภ์มารดา รวมไปถึงทารกแรกเกิดจนถึงอายุ 3 ปี

บทความนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ลำดับพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็ก และ 2) ประเด็นคำถามและแนวทางเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็ก คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความนี้จะเป็ประโยชน์ในการเสนอแนวคิดและแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการของทารกและเด็กเล็กให้แก่ผู้ปกครอง และรายการเอกสารอ้างอิงจะเป็นประโยชน์สำหรับนักวิชาการและนักวิจัยที่ต้องการค้นคว้าหาประเด็นศึกษาด้านพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็ก

## 2. ลำดับพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็ก

ลำดับพัฒนาการทางภาษาที่มีการนำเสนอในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556, น. 87-95) รวมถึงข้อมูลจากตำราวิชาการ (Lennenberg, 1967 ใน Lust, 2006, pp. 128-130; Scharf, Scharf, & Stroustrup, 2006) มักเสนอลำดับพัฒนาการทางภาษาของทารกควบคู่กับพัฒนาการทางร่างกาย อาจเป็นเพราะพัฒนาการทางร่างกายเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน ดังตารางที่ 1 ลำดับพัฒนาการดังกล่าวนี้สามารถช่วยให้ผู้ปกครองสังเกตลำดับพัฒนาการของทารกตามแนวโน้มที่ควรเกิดขึ้น

ผู้ปกครองควรตระหนักเสมอว่าทารกและเด็กเล็กมีพัฒนาการทางภาษาไปพร้อม ๆ กับพัฒนาการทางร่างกายและพัฒนาการทางสมองและการรู้คิด (cognition) แม้ว่าพัฒนาการทางร่างกายจะไม่ได้มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางภาษาโดยตรง แต่การลุกนั่ง การยืน และเดิน จะช่วยให้ทารกและเด็กเล็กได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้โลกรอบตัวและเรียนรู้ภาษาเพิ่มมากขึ้น (Iverson, 2010) นอกจากนี้ลำดับพัฒนาการในตารางที่ 1 เป็นเพียงแนวทางและแนวโน้มส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้น ทารกและเด็กเล็กแต่ละคนอาจมีพัฒนาการที่เร็วหรือช้ากว่าข้อมูลเหล่านี้ได้ ผู้ปกครองจึงไม่ควรกังวลหากบุตรหลานมีพัฒนาการที่คลาดเคลื่อนไปจากลำดับพัฒนาการที่นำเสนอมาเพียงเล็กน้อย แต่ถ้าทารกและเด็กเล็กมีพัฒนาการล่าช้าหรือผิดปกติ

อย่างชัดเจน เช่น ไม่สบตา ไม่ตอบสนองต่อเสียงที่ได้ยิน ผู้ปกครองควรรีบปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อวินิจฉัยอาการโดยละเอียด

### ตารางที่ 1

ลำดับพัฒนาการทางร่างกายและภาษาของทารกแรกเกิดจนถึงสามปี

| ช่วงอายุ | พัฒนาการทางร่างกาย  | พัฒนาการทางภาษา  |
|----------|---|--|
| 3 เดือน  | - กลิ้งตัวไปด้านข้าง  | - ยิ้มตอบเมื่อมีคนพูดด้วย<br>- เริ่มเปล่งเสียงสั้นๆ ในคอคล้ายเสียงสระ (cooing)   |
| 4 เดือน  | - ตั้งศีรษะตรงได้<br>- หายตัวจากท่านอนคว่ำได้   | - ตอบสนองต่อเสียงพูดมากขึ้น  |
| 5 เดือน  | - นั่งได้โดยมีอุปกรณ์หรือคนช่วย<br>- พลิกตัวจากท่าหงายมาคว่ำได้   | - เล่นเป่าปาก เลียนเสียง เช่น เตาะลิ้น เสียงจ๊ับ เป่าปาก (speech sound imitation/vocal play)<br>- เปล่งเสียงสั้นๆ ในคอโดยมีเสียงพยัญชนะปะปนอยู่ด้วยมากขึ้น |
| 6 เดือน  | - นั่งได้<br>- เคลื่อนตัวเป็นวงในท่านอนคว่ำ   | - การเปล่งเสียงสั้นๆ ในคอเปลี่ยนเป็นการทำเสียงพยางค์เดียว (single syllable) หรือการเล่นเสียงบริเวณริมฝีปาก (babble)  |
| 8 เดือน  | - ลุกนั่ง<br>- เริ่มคลานด้วยแขน (คลานได้คล่องเมื่ออายุ 9 เดือน)<br>- ใช้มือหยิบจับสิ่งของได้                                | - เสียงร้องอ้อแอ้เกิดขึ้นซ้ำๆ โดยมีทำนองเสียงที่เปลี่ยนไป<br>- เสียงร้องบงบอกอารมณ์ของทารกได้  |
| 10 เดือน | - เหนี่ยวยืน<br>- เริ่มเดินเกาะสิ่งของ<br>- ลุกขึ้นยืนเมื่อถูกดึงมือได้   | - เลียนเสียงในภาษาด้วยวิธีการต่างๆ   |
| 12 เดือน | - ยืนขาห่างและยกแขนเพื่อทรงตัว<br>- เริ่มเดินก้าวสั้นๆ ด้วยตนเอง<br>- ใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้จับวัตถุเล็กๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว | - พูดเลียนแบบคำที่ได้ยินบ่อยๆ<br>- เริ่มเข้าใจคำบางคำและคำสั่งง่ายๆ  |

| ช่วงอายุ   | พัฒนาการทางร่างกาย   | พัฒนาการทางภาษา  |
|------------|--|--|
| 18 เดือน   | - วิ่งได้คล่อง<br>- คลานถอยหลังลงบันไดโดยใช้ทั้งมือและขาได้  | - พูดเป็นคำๆ ได้ประมาณ 3 - 50 คำ<br>- พูดอ้อแอ้เป็นคำหลายพยางค์<br>- นำหน่วยคำมาผสมกันได้ 2 หน่วย  |
| 24 เดือน   | - เดินลงบันไดได้ทีละขั้นโดยจับราวบันไดและไม่สลับขา<br>- เตะและขว้างลูกบอลได้                             | - เรียนรู้คำศัพท์ได้มากกว่า 50 คำ<br>- เริ่มสนใจเรียนรู้ภาษา<br>- พูดคำ 2 คำติดกันได้  |
| 30 เดือน   | - กระโดดอยู่กับที่โดยยกขาทั้งสองข้างพร้อมกัน<br>- เดินขึ้นบันไดสลับขาโดยจับราว                           | - เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มอย่างรวดเร็ว<br>- เลิกพูดอ้อแอ้ เปลี่ยนเป็นเปล่งเสียงเพื่อสื่อสารด้วยไวยากรณ์ของเด็ก<br>- ฟังเข้าใจมากขึ้น<br>- รู้สึกกังวลเมื่อผู้ใหญ่ไม่เข้าใจสิ่งที่สื่อสาร |
| 3 ปี       | - ยืนขาข้างเดียวได้ประมาณหนึ่งถึงสองวินาที<br>- เดินขึ้นบันไดสลับขาโดยไม่จับราว<br>- ขี่จักรยานสามล้อได้ | - เรียนรู้คำศัพท์ได้ประมาณ 1,000 คำ<br>- สื่อสารได้ดียิ่งขึ้น<br>- ใช้ไวยากรณ์ที่ซับซ้อนได้มากขึ้น   |
| 3 ปีขึ้นไป | - กระโดดเชือกได้<br>- รับลูกบอลได้<br>- เดินเป็นเส้นตรงได้   | - ใช้ภาษาได้ดีใกล้เคียงกับผู้ใหญ่มากยิ่งขึ้น   |

(ที่มา: ดัดแปลงจาก Lennenberg, 1967 ใน Lust, 2006 และ Scharf et al., 2006)

จะเห็นได้ว่าพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็กค่อย ๆ เกิดขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลให้ทารกและเด็กเล็กแต่ละคนมีลำดับพัฒนาการที่เร็วหรือช้าแตกต่างกันได้ เช่น อายุครรภ์ของทารกเมื่อแรกคลอด ภาวะทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัว (socioeconomic status) จำนวนภาษาที่เด็กเรียนรู้ สภาพแวดล้อมรอบตัวทารก และวิธีการที่ผู้ปกครองใช้ส่งเสริมพัฒนาการของทารก (Hoff, 2006; Topping, Dekhinet, & Zeedyk, 2013)

### 3. ประเด็นคำถามและแนวทางเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็ก

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงประเด็นหลัก 3 ประเด็นที่ผู้ปกครองมักมีข้อสงสัย ได้แก่ 1) ระยะเวลาที่เหมาะสมในการดูหน้าจอของทารกและเด็กเล็ก (screen time) 2) สภาพแวดล้อมทางเสียงที่เหมาะสมกับทารกและเด็กเล็ก และ 3) รูปแบบภาษาที่ผู้ปกครองควรใช้ในการสื่อสารกับทารกและเด็กเล็ก ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ระยะเวลาที่เหมาะสมในการดูหน้าจอของทารกและเด็กเล็ก

ในปี ค.ศ. 1999 สถาบันกุมารเวชศาสตร์แห่งอเมริกา (American Academy of Pediatrics, 1999) ประกาศให้กุมารแพทย์แนะนำผู้ปกครองให้หลีกเลี่ยงการให้ทารกและเด็กเล็กอายุต่ำกว่าสองปีดูโทรทัศน์ เนื่องจากไม่เป็นประโยชน์กับทารกและเด็กเล็ก อย่างไรก็ตามแม้คำเตือนนี้จะกล่าวถึงเพียงการดูโทรทัศน์และเป็นการแนะนำให้ “หลีกเลี่ยง” เท่านั้น แต่กลับส่งผลให้ผู้ปกครองจำนวนมากกังวลเมื่อต้องให้ทารกและเด็กเล็กดูหน้าจออุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากจอโทรทัศน์ไปด้วย เพราะเกรงว่าจะทำให้มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า

ในปัจจุบัน รอบตัวทารกและเด็กเล็กแวดล้อมไปด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ มากมายของผู้ใหญ่ ทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ คอมพิวเตอร์ และโทรทัศน์ เมื่ออยู่นอกบ้านก็พบเห็นโฆษณาที่ปรากฏอยู่ทั่วไปตามท้องถนน รวมถึงในปัจจุบันยังมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มากมายที่เป็นสื่อการสอนสำหรับเพิ่มพูนการเรียนรู้ คำถามที่เกิดขึ้นคือ ผู้ปกครองควรให้ทารกและเด็กเล็กมองเห็นจอได้มากน้อยเพียงใด มองหน้าจออุปกรณ์ชนิดใดได้บ้าง และเหตุใดจึงควรหลีกเลี่ยง

##### 3.1.1 ผลเสียของการดูหน้าจอของทารกและเด็กเล็ก

ผลจากการศึกษาวิจัยจำนวนหนึ่งชี้ให้เห็นว่าทารกและเด็กเล็กที่มองเห็นจอบ่อย ๆ มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้ากว่าทารกและเด็กเล็กที่ไม่มองเห็นจออย่างมีนัยสำคัญ โดย Chonchaiya and Pruksananonda (2008) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กไทยอายุระหว่าง 15-48 เดือน จากเด็กไทย 56 คน มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า และเด็กไทย 110 คน มีพัฒนาการทางภาษาปกติ จากผลการศึกษาพบว่า เด็กไทยที่มีพัฒนาการล่าช้ามีแนวโน้มที่จะเป็นกลุ่มที่เริ่มดูหน้าจอโทรทัศน์เมื่อมีอายุ 7 เดือน ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ทารกยังไม่สามารถพูดเป็นคำได้ และใช้เวลาในการดูโทรทัศน์นานถึง 3 ชั่วโมงต่อวัน ในขณะที่เด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาปกติเริ่มต้นดูหน้าจอโทรทัศน์หลังจากพูดคำแรกได้แล้ว และใช้เวลาดูโทรทัศน์สั้นกว่าเพียง 1.85 ชั่วโมงต่อวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เหตุผลหนึ่งที่ทำให้ทารกและเด็กเล็กที่มองเห็นจอในช่วงอายุต่ำกว่า 2 ปีมีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า เกิดจากการที่ทารกและเด็กเล็กไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่าง

สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงโดยบุคคลที่มีอยู่จริงกับสถานการณ์ที่ปรากฏในหน้าจอได้ หรือที่เรียกว่า “video deficit” (Anderson & Pempek, 2005; Krcmar, Grela, & Lin, 2007) ทารกและเด็กเล็กที่มีพัฒนาการทางภาษาที่ดีเป็นเพราะได้รับข้อมูลภาษาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง มีบุคคลจริง ๆ ที่พูดคุยและตอบสนองต่อการสื่อสารของทารกและเด็กเล็กได้ถูกต้องตรงกัน ทำให้ทารกและเด็กเล็กเรียนรู้และมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันทารกและเด็กเล็กที่เห็นบุคคลในจอโทรทัศน์จะไม่ได้รับการกระตุ้นตอบสนองที่ตรงกันแม้จะได้ยินเสียงพูดก็ตาม จึงอาจทำให้สับสนหรือเลิกสนใจเสียงพูดที่ได้ยินได้

ตัวอย่างหนึ่งที่เป็นกรณีศึกษาแสดงให้เห็นว่าการมองเห็นหน้าจอสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ไม่ได้ช่วยกระตุ้นพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็กได้โดยตรงคือในปี ค.ศ. 1997 ดิสนีย์ (The Walt Disney Company) ได้ผลิตสื่อวีดีโอแบบบีโอบีไอ Baby Einstein “Where Discovery Begins” ออกจำหน่ายโดยระบุว่าสื่อดังกล่าวช่วยกระตุ้นพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็กได้ แต่ผลการวิจัยต่อมาระบุว่าเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปีไม่สามารถเรียนรู้ผ่านการมองเห็นหน้าจอ รวมถึงไม่อาจเรียนรู้จากชุดผลิตภัณฑ์แบบบีโอบีไอได้ (Zimmerman, Christakis, & Meltzoff, 2007) ใน ปี ค.ศ. 2009 ดิสนีย์จึงเสนอคืนเงินให้แก่ผู้ปกครองที่ซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว (Evans, 2009)

นอกจากนี้ผู้ปกครองจะไม่ให้ทารกและเด็กเล็กจ้องดูโทรทัศน์โดยตรง การเปิดโทรทัศน์ก็อาจส่งผลเสียต่อทารกและเด็กเล็กที่อยู่ในบริเวณนั้นได้ เพราะเสียงจากโทรทัศน์มีส่วนรบกวนสมาธิของทารกและเด็กเล็กขณะที่เล่นของเล่น (Setliff & Courage, 2011) รวมถึงมีส่วนทำให้ผู้ใหญ่ที่อยู่รอบตัวเด็กสนใจเรื่องราวในโทรทัศน์จนมีปฏิสัมพันธ์กับทารกและเด็กเล็กน้อยลง (Kirkorian, Pempek, Murphy, Schmidt, & Anderson, 2009)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การมองเห็นหน้าจอส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็ก เพราะอาจทำให้ทารกและเด็กเล็กสนใจเรียนรู้โลกรอบตัวน้อยลงและทำให้ผู้ปกครองมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กลดน้อยลง

แต่การไม่ให้ทารกและเด็กเล็กมองเห็นหน้าจอเลยก็ไม่ได้เป็นหลักประกันว่าทารกและเด็กเล็กจะมีพัฒนาการทางภาษาที่ดีได้หากผู้ปกครองขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอย่างเพียงพอ (Kirkorian et al., 2009) เพราะทารกและเด็กเล็กต้องการการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลที่มีตัวตนจริงเพื่อเรียนรู้ภาษาควบคู่ไปกับพัฒนาการด้านอื่น ๆ ทารกและเด็กเล็กโดยเฉพาะทารกที่คลอดก่อนกำหนดจึงจำเป็นต้องได้รับการสัมผัส โอบอุ้ม และปฏิสัมพันธ์จากคนรอบข้าง ดังนั้นผู้ปกครองที่ต้องการเพิ่มพูนพัฒนาการทางภาษาก็ควรเริ่มจากการมีปฏิสัมพันธ์และใช้เวลาเล่นกับทารกและเด็กเล็กอย่างเพียงพอ (Weisberg, Zosh, Hirsh-Pasek, & Golinkoff, 2013) โดยควรพิจารณาแนวทาง (Brown, 2011) ต่อไปนี้



### 3.1.2 แนวทางการให้ทารกและเด็กเล็กใช้เวลาดูหน้าจอ

ผู้ปกครองควรหลีกเลี่ยงการให้ทารกและเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 2 ปี มองหน้าจอตามคำแนะนำของสถาบันกุมารเวชศาสตร์แห่งอเมริกา อย่างไรก็ตามทารกและเด็กเล็กที่มีอายุมากกว่า 18 เดือน สามารถมองหน้าจอได้บ้าง เช่น การพูดคุยด้วย facetime หรือการดูวิดีโอสั้น ๆ (American Academy of Pediatrics, 2016) โดยมีผู้ปกครองอยู่ด้วยในขณะนั้นเพื่อพิจารณาเนื้อหาของวิดีโอให้เหมาะสม ไม่ควรเปิดโทรทัศน์ทิ้งไว้ในห้องนอนของทารกและเด็กเล็กหรือทิ้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ไว้แล้วปล่อยให้เด็กดูหน้าจอตามลำพัง หากผู้ปกครองไม่สามารถใช้เวลาร่วมกับทารกและเด็กเล็กได้ก็ควรหาของเล่นที่เหมาะสมให้เด็กเล่นแทน การปล่อยให้ทารกและเด็กเล็กเล่นของเล่นตามลำพังจะช่วยพัฒนาทักษะด้านการแก้ปัญหาหรือทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ได้ดีกว่าปล่อยให้ทารกและเด็กเล็กจ้องหน้าจอเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ผู้ปกครองที่กังวลเรื่องการแบ่งเวลาและการจัดประเภทสื่อต่าง ๆ ให้เหมาะสมสำหรับทารกและเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 2 ปี สามารถศึกษาข้อมูลที่น่าสนใจได้จากเว็บไซต์ [www.HealthyChildren.org/Media UsePlan](http://www.HealthyChildren.org/MediaUsePlan)

### 3.2 สภาพแวดล้อมทางเสียงที่เหมาะสมกับทารกและเด็กเล็ก

มนุษย์นั้นดำเนินชีวิตประจำวันท่ามกลางเสียงชนิดต่าง ๆ ทั้งเสียงพูด เสียงเพลง เสียงรบกวน และเสียงอื่น ๆ ที่ตั้งอยู่รอบตัว ทารกก็เช่นเดียวกัน การรับรู้เสียงของทารกเริ่มตั้งแต่ออยู่ในครรภ์มารดาและพัฒนาต่อเนื่องเป็นการรับรู้เสียงพูด หลังคลอดแล้วข้อมูลทางเสียงที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็กมักเป็นเสียงพูดของผู้คนรอบตัว เสียงเพลงต่าง ๆ และเสียงเล่านิทาน

#### 3.2.1 เสียงเพลงคลาสสิก

ในปี ค.ศ. 1993 มีผลวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าดนตรีคลาสสิกส่งผลต่อพัฒนาการทางสมอง กล่าวคือ นักศึกษาที่ฟังเพลง “Sonata K448” ของโมซาร์ท (Wolfgang Amadeus Mozart) เป็นเวลา 10 นาที สามารถทำแบบทดสอบด้านการใช้เหตุผลได้ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ฟังเพลงธรรมดา (Rauscher, Shaw, & Ky, 1993) เมื่อผลการวิจัยนี้เผยแพร่ออกไปทำให้เกิดความเชื่อว่าดนตรีคลาสสิกสามารถกระตุ้นพัฒนาการได้ขึ้นในสังคมและเป็นที่รับรู้กันอย่างกว้างขวาง หรือที่เรียกว่า “Mozart Effect” หลังจากนั้นจึงพัฒนาเป็นความเชื่อว่าดนตรีคลาสสิกสามารถกระตุ้นให้ทารกและเด็กเล็กเรียนรู้ได้เร็วขึ้น

ผลการวิจัยในระยะต่อมาพบว่า Mozart Effect เปลี่ยนไปตามตัวแปรอื่น ๆ ด้วย เช่น วิธีที่วิจัย จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย และที่สำคัญคืออรสนิยมการฟังเพลงของกลุ่ม

ตัวอย่าง (Knowles, Johns, Osmond, Weismantel, & Heath, 1999) จึงเป็นที่น่าสงสัยว่าแท้จริงแล้วเพลงคลาสสิกอาจไม่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของทารกและเด็กเล็กโดยตรง การฟังเพลงของผู้ปกครองขณะที่มีทารกและเด็กเล็กอยู่ด้วยจึงไม่จำกัดว่าต้องเป็นเพลงคลาสสิกเท่านั้น เพียงเป็นเพลงที่สอดคล้องกับรสนิยมของผู้ปกครองและเหมาะสมกับวัยของเด็กก็ส่งผลให้ผู้ปกครองและเด็กมีอารมณ์ที่ดี การมีอารมณ์ดีย่อมส่งผลดีต่อการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ปกครองและเด็กด้วยเช่นกัน (De Bruyckere, Kirschner, & Hulshof, 2015)

นอกจากนี้เสียงเพลงมีส่วนช่วยให้ทารกที่คลอดก่อนกำหนดมีระดับความเครียดน้อยลง มีผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าเพลงคลาสสิกส่งผลดีต่อทารกที่คลอดก่อนกำหนด (Lubetzky et al., 2010) โดยพบว่าทารกที่คลอดก่อนกำหนดที่ได้ฟังเพลงของโมสาร์ทจะสูญเสียพลังงานขณะนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฟังเพลง ทั้งนี้การฟังเพลงของโมสาร์ทช่วยให้ทารกที่คลอดก่อนกำหนดมีพัฒนาการทางน้ำหนักเพิ่มขึ้นและช่วยลดระยะเวลานอนพักที่โรงพยาบาล

อย่างไรก็ดีผลจากงานวิจัยนี้ยังมีข้อสังเกตว่า ผลการวิจัยได้จากวันที่ทารกได้ฟังเพลงของโมสาร์ทเท่านั้น หากทารกไม่ได้ฟังเพลงอย่างต่อเนื่องเป็นไปได้ว่าผลการวิจัยอาจเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ในการวิจัยใช้เพียงเพลงของโมสาร์ทเท่านั้น จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าเพลงคลาสสิกของนักประพันธ์ท่านอื่นจะให้ผลวิจัยแบบเดียวกัน

### 3.2.2 เสียงพูดและการอ่าน/เล่านิทาน

เสียงที่เหมาะสมกับทารกและเด็กเล็กมากที่สุดคือเสียงของผู้ปกครอง โดยเฉพาะเสียงของมารดาซึ่งทารกรับรู้และจดจำลักษณะทางเสียงบางอย่างได้ตั้งแต่ออยู่ในครรภ์ จึงไม่น่าแปลกใจที่ทารกจะคุ้นเคยและจดจำเสียงของมารดาได้ดี (Richards, Frentzen, Gerhardt, McCANN, & Abrams, 1992; DeCasper, Lecanuet, Busnel, Granier-Deferre, & Maugeais, 1994) ทำการทดลองโดยขอให้มารดาที่มีอายุครรภ์ 33-37 สัปดาห์ อ่านเพลงกล่อมเด็กสั้น ๆ ให้ทารกที่อยู่ในครรภ์ฟัง จากนั้นในช่วง 4 สัปดาห์สุดท้ายของการทดลองผู้วิจัยได้เปิดเสียงของผู้คนที่อ่านเพลงกล่อมเด็กเรื่องเดียวกันพร้อมกับวัดการเต้นของหัวใจของทารก ผลการทดลองพบว่าหัวใจของเด็กเต้นปกติเมื่อเปิดเพลงกล่อมเด็กที่คนอื่นเล่า แต่จะเต้นช้าลงเมื่อเปิดเสียงเพลงกล่อมเด็กที่มารดาเล่า

ดังนั้นการอ่านนิทานให้ทารกฟังสามารถทำได้ตั้งแต่ทารกยังอยู่ในครรภ์ โดยเฉพาะในช่วงอายุครรภ์ 33-37 สัปดาห์ ทั้งนี้ผู้ปกครองควรระวังไม่ให้ทารกได้รับเสียงที่ดังมากเกินไป กลุ่มสมาคมกุมารแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาได้ออกนามัยสั่งแวดล้อมและนักวิชาการที่ศึกษาทางด้านเสียง (Krueger, Horesh, & Crossland, 2012) ได้ให้คำแนะนำว่า ขณะตั้งครรภ์มารดาควรหลีกเลี่ยงการฟังเสียงที่มีคลื่นความถี่ต่ำกว่า 250 Hz และความดังมากกว่า 65 dB เป็นเวลานาน

ติดต่อกัน (เสียงสนทนาปกติอยู่ที่ระดับความดังประมาณ 60-70 dB เสียงเครื่องดูดฝุ่นขณะทำงานอยู่ที่ประมาณ 70-80 dB) และไม่ควรรใช้อุปกรณ์ช่วยฟัง เช่น หูฟังครอบที่บริเวณหน้าห้อง นอกจากนี้มารดาไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมข้อมูลเสียงอื่น ๆ ให้แก่ทารกในครรภ์ เนื่องจากเสียงของมารดาเป็นข้อมูลที่เพียงพอแล้วสำหรับทารก ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า เสียงพูดคุยปกติและการอ่านนิทานให้ทารกฟังจะช่วยกระตุ้นให้ทารกคุ้นเคยกับทำนองเสียงและจังหวะในภาษาได้เป็นอย่างดี

### 3.3 การสื่อสารและภาษาที่ควรใช้กับทารกและเด็กเล็ก

การสื่อสารระหว่างผู้ปกครองและเด็กจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็กได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและความหลากหลายของการมีปฏิสัมพันธ์ขณะสื่อสาร การใช้ท่าทางประกอบการสื่อสาร มาตุภาษา และการใช้อุปกรณ์เพื่อกระตุ้นพัฒนาการทางภาษา

#### 3.3.1 การมีปฏิสัมพันธ์ขณะสื่อสาร

ประเด็นหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยด้านพัฒนาการทางภาษา คือ คำว่า “contingent” หมายถึง ความตั้งใจในการสื่อสารระหว่างผู้ปกครองและเด็ก หากมีสิ่งรบกวนเกิดขึ้นในขณะที่ผู้ปกครองและเด็กกำลังสื่อสารกัน เช่น การเปิดโทรทัศน์ทิ้งไว้ การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะอยู่กับทารกและเด็กเล็ก หรือบางครั้งผู้ปกครองไม่ใส่ใจฟังหรือไม่ได้ตอบสนองต่อการสื่อสารของเด็กก็อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางภาษาได้ ในทางตรงกันข้าม หากผู้ปกครองตั้งใจพูดคุยสื่อสารกับเด็กก็จะช่วยกระตุ้นให้ทารกและเด็กเล็กเรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น (Laakso, Poikkeus, Katajamäki, & Lyytinen, 1999) ในมุมมองของเด็กเองก็มีการวิจัยพบว่าทารกและเด็กเล็กที่ตั้งใจสื่อสารกับผู้ปกครองจะมีพัฒนาการทางภาษาเร็วกว่าเด็กที่ไม่ค่อยได้สื่อสารกับผู้ปกครองมากนัก (Mundy & Gomes, 1998) ตัวอย่างเช่นผลการวิจัยส่วนหนึ่งชี้ให้เห็นว่าทารกและเด็กเล็กที่อายุต่ำกว่า 19 เดือน มีการเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นเมื่อผู้ปกครองตอบสนองต่อสิ่งที่เด็กสนใจ (Akhtar, Dunham, & Dunham, 1991)

อย่างไรก็ดี การที่ผู้ปกครองตั้งใจบอข้อมูลภาษาให้เด็กโดยไม่ได้พิจารณาการตอบสนองของเด็กในขณะนั้นว่าเด็กสนใจหรือไม่อาจทำให้เกิดผลเสียด้วยเช่นกัน ผู้ปกครองจึงไม่ควรพยายามเปลี่ยนความสนใจของทารกและเด็กเล็ก แต่ควรตอบสนองให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็กและคอยเพิ่มคำศัพท์ให้ตามความสนใจ (Tomasello & Farrar, 1986; Akhtar et al., 1991)

### 3.3.2 การใช้ท่าทางในการสื่อสาร

ตามธรรมชาติแล้วผู้ปกครองมักใช้ท่าทาง เช่น การมอง การตะ หรือการชี้นิ้วประกอบกับการพูดขณะสื่อสารกับทารกและเด็กเล็ก ตัวอย่างการศึกษาหนึ่งที่น่าสนใจ ได้แก่ การศึกษาของ Vallotton (2011) ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลตลอดช่วงระยะเวลาที่ได้ทำงานเป็นผู้ช่วยวิจัยในเบบี้แล็บที่ UC Davis Center for Child and Family (CCFS) ประเทศสหรัฐอเมริกา ข้อมูลที่ได้จากการอรรถาธิบายของท่าทางที่ผู้ปกครองเล่นอยู่กับอาสาสมัครทารก รวมถึงข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครอบครัวของอาสาสมัครแสดงให้เห็นว่า ทารกเริ่มพัฒนาภาษาจากการใช้ท่าทาง ผู้ปกครองใช้ท่าทางประกอบการสื่อสารกับทารก ทำให้ทารกเรียนรู้การใช้ท่าทางอย่างง่ายได้ และสามารถนำท่าทางที่เรียนรู้มาใช้แสดงความรู้สึก บ่งบอกความต้องการได้ ผู้ปกครองสามารถสังเกตลักษณะนิสัยของทารกได้โดยการหมั่นสังเกตท่าทางของทารก การใช้ท่าทางระหว่างผู้ปกครองกับทารกจึงเปรียบเสมือนก้าวที่สำคัญในการพยายามทำความเข้าใจการสื่อสารระหว่างกัน ซึ่งเท่ากับว่าทารกใช้ท่าทางประกอบการสื่อสารได้ก่อนการสื่อสารด้วยการเปล่งเสียง

นอกจากนี้ มีผลวิจัยชี้ให้เห็นว่าการใช้ท่าทางประกอบขณะสื่อสารกับทารกและเด็กเล็กช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ภาษาได้ ตัวอย่างเช่นการชี้ ทารกจะเริ่มชี้มือเมื่ออายุ 9-12 เดือน มีทั้งการชี้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารและการชี้ประกอบการสื่อสาร การชี้ประกอบการสื่อสารถือเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการสื่อสารของเด็ก ทารกและเด็กเล็กเรียนรู้ที่จะใช้การชี้ประกอบกับคำพูดเพื่อสื่อถึงคำสองคำที่เรียงติดกัน ตัวอย่างเช่น ก่อนที่ทารกจะพูดว่า “นกหลับ” ได้ ก็อาจใช้การชี้ไปที่ต้นไม้ที่มีนกเพื่อสื่อถึงคำว่า “นก” และพูดคำว่า “หลับ” (Desrochers, Morissette, & Ricard, 1995) ดังนั้นหากผู้ปกครองเข้าใจการใช้ท่าทางประกอบการสื่อสารของทารกและเด็กเล็กว่าสื่อถึงสิ่งใดและใช้ท่าทางประกอบการสื่อสารลักษณะเดียวกันนี้ก็อาจมีส่วนช่วยพัฒนาการสื่อสารระหว่างกันให้ดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้ผู้ปกครองที่ต้องการสื่อสารกับทารกและเด็กเล็กด้วยท่าทางที่มีระบบควบคุมไปกับการพัฒนาการทางการเปล่งเสียงพูดสามารถศึกษาได้จากเนื้อหาในเว็บไซต์ <https://www.babysignlanguage.com/about-us/?v=5b79c40fa7c2> มีความเป็นไปได้ว่า ในบางสถานการณ์ทารกและเด็กเล็กสามารถเข้าใจลักษณะท่าทางและใช้ท่าทางสื่อสารกับผู้ใหญ่ได้เร็วกว่าการสื่อสารด้วยการเปล่งเสียงพูด

### 3.3.3 มาตรฐานภาษา

มารดา (หรือผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับทารกและเด็กเล็ก) มักพูดกับทารกและเด็กเล็กด้วยรูปแบบการพูดที่แตกต่างไปจากรูปแบบการพูดที่ใช้สื่อสารกับผู้ใหญ่ ภาษาที่ผู้ใหญ่ใช้สื่อสารกับทารกและเด็กเล็กนี้เรียกว่า มาตรฐานภาษา (motherese, infant/child directed speech: IDS/CDS)

มาตุภาษามีลักษณะพิเศษด้านเสียง คือ มีการเน้นเสียง การเพิ่มความยาวของสระ การหยุดยาวนาน การลงเสียงหนัก และการใช้ช่วงทำนองเสียงกว้างกว่าการสื่อสารกับผู้ใหญ่ (Andruski & Kuhl, 1997; Fernald & Kuhl, 1987; Fernald & Simon, 1984; Fernald et al., 1989; Rattanasone, Burnham, & Reilly, 2013) ส่วนด้านการใช้คำและลักษณะประโยคมักใช้รูปประโยคสั้น ๆ ที่แตกต่างจากการสื่อสารกับผู้ใหญ่ด้วยกันอย่างชัดเจนและส่วนมากจะเป็นประโยคคำถามและคำสั่ง

ทั้งนี้ลักษณะและปริมาณการใช้มาตุภาษามีความแตกต่างกันไปตามภาษา วัฒนธรรม และบุคคล รวมถึงอาจไม่มีลักษณะสากลที่แน่ชัด อย่างไรก็ตามผลการศึกษามากมายชี้ให้เห็นว่าทารกสนใจและตอบสนองต่อมาตุภาษามากกว่าภาษาที่ผู้ใหญ่ใช้สื่อสารกันตามปกติ (Cooper & Aslin, 1990; Fernald, 1985; Werker & McLeod, 1989) นอกจากนี้ยังพบว่ามาตุภาษามีส่วนกระตุ้นให้ทารกสนใจที่จะสื่อสารและพยายามพัฒนาการสื่อสารให้ดียิ่งขึ้น (Cutler, 2012)

### 3.3.4 การใช้อุปกรณ์เพื่อกระตุ้นพัฒนาการทางภาษา

อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับช่วยกระตุ้นการสื่อสารระหว่างผู้ปกครองและทารก และเด็กเล็กมีมากและมีอยู่ทั่วไป เช่น หนังสือนิทานสำหรับอ่านให้เด็กฟังหรือของเล่นที่ใช้กระตุ้นให้เด็กสนใจการสื่อสารมากยิ่งขึ้น (Guyton, 2011; Topping et al., 2013) ผู้ปกครองควรใช้อุปกรณ์เหล่านี้เป็นตัวช่วยในการสื่อสาร ไม่ควรพึ่งพาหรือให้ความสนใจกับอุปกรณ์มากเกินไป นอกจากนี้ควรเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับอายุของทารกและเด็กเล็ก เช่น หลีกลีเสียงการใช้บัตรคำ (flash card) กับทารก เนื่องจากทารกยังไม่สามารถอ่านและจดจำคำศัพท์จากบัตรคำได้ (Neuman, Kaefer, Pinkham, & Strouse, 2014)

ส่วนหนังสือที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น มีผลการวิจัยส่วนหนึ่งชี้ให้เห็นว่าทั้งผู้ปกครองและเด็กมีพฤติกรรมการใช้หนังสือแบบปกติ (สิ่งพิมพ์) ต่างกันกับขณะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่สำคัญคือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและเด็กลดลงอย่างเห็นได้ชัด (Munzer, Miller, Weeks, Kaciroti, & Radesky, 2019) ดังนั้นหากเลือกได้ผู้ปกครองควรเลือกใช้หนังสือแบบปกติ

การอ่านหนังสือแบบปกติโดยเฉพาะหนังสือนิทานภาพที่มีรูปร่างชัดเจนและสีสันสดใส จะช่วยให้ผู้ปกครองและเด็กมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น ผู้ปกครองอาจชี้ภาพให้ทารกและเด็กเล็กดูประกอบกับเล่าเรื่องให้ฟัง ในขณะที่เดียวกันเด็กเล็กสามารถฝึกพูดคำศัพท์และประโยคสั้น ๆ จากภาพประกอบในเรื่องได้ การอ่านนิทานภาพช่วยสร้างเสริมจินตนาการและกระตุ้นให้เด็กฝึกทักษะการสังเกต จดจำรายละเอียดรอบตัว และสร้างนิสัยรักการอ่าน ถึงแม้ว่าทารกและเด็กเล็กจะยังไม่สามารถอ่านหรือสะกดคำได้ ส่วนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองทารกและ

เด็กเล็กมีส่วนช่วยพัฒนาสมองส่วนหน้าที่ทำหน้าที่พัฒนาภาษาและการรับรู้ (Romeo et al., 2018a, 2018b) ผู้ปกครองควรตระหนักว่าเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการอ่านและไม่ได้รับการแก้ไขมักส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ภาวะบกพร่องทางอารมณ์และพฤติกรรม (Bahls, 2019)

ผู้ปกครองที่สนใจการเลือกหนังสือสำหรับทารกตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป สามารถศึกษาเนื้อหาดังกล่าวได้จากเว็บไซต์ <http://www.reachoutandread.org/>

#### 4. บทสรุป

ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยและแนวทางที่นำเสนอในบทความนี้เป็นเพียงการรวบรวมข้อมูล และการตอบข้อกังวลบางประการ พัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็กนั้นถึงจะซับซ้อนแต่ก็เป็นไปตามกลไกทางธรรมชาติและการทำงานของสมองตามปกติ ผู้ปกครองมีส่วนช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้กระบวนการนี้เกิดขึ้นในแต่ละช่วงวัยอย่างเหมาะสม การส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็กไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการซับซ้อนหรืออุปกรณ์ราคาแพง เพียงการเล่น ทำกิจกรรมสื่อสาร ใช้เวลาอยู่ร่วมกับทารกและเด็กเล็ก และคอยสนับสนุนให้เด็กเรียนรู้อย่างสมวัยถือเป็นวิธีการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาที่มีคุณค่ามากที่สุด

ในอนาคตคณะผู้เขียนคาดหวังจะนำเสนอข้อมูลวิชาการในลักษณะนี้ในประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางภาษาของทารกและเด็กเล็ก เช่น แนวทางการเลี้ยงดูเด็กสองภาษา

#### 5. กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยของมาร์กซิลส์ นกฮูกเบบี้แล็บ ได้รับการสนับสนุนจาก Japanese Society for Promotion of Science Grant-In-Aid for scientific research S (16H06319) and for Innovative Areas #4903 (17H06832)

คณะผู้เขียนขอขอบคุณ คุณอทิตา อมรลักษณ์านนท์ สำหรับความตั้งใจในการปรับแก้การเรียบเรียงบทความจนสมบูรณ์ และขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขบทความฉบับนี้

### เอกสารอ้างอิง/References

- สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.
- Akhtar, N., Dunham, F., & Dunham, P. J. (1991). Directive interactions and early vocabulary development: The role of joint attentional focus. *Journal of Child Language, 18*(1), 41-49.
- American Academy of Pediatrics. (1999). Committee on Public Education. Media education. *Pediatrics, 104*, 341-343.
- \_\_\_\_\_. (2016). American Academy of Pediatrics Announces New Recommendations for Children's Media Use. Retrieved from <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/Pages/American-Academy-of-Pediatrics-Announces-New-Recommendations-for-Childrens-Media-Use.aspx>
- Anderson, D. R., & Pempek, T. A. (2005). Television and very young children. *American Behavioral Scientist, 48*(5). 505-522.
- Andruski, J. E., & Kuhl, P. K. (1997, April). The acoustic structure of vowels in infant- and adult-directed speech. Paper presented at the *Biannual Meeting of the Society for Research in Child Development*, Washington, DC.
- Aitchison, J. (2011). *The Articulate Mammal: An Introduction to Psycholinguistics*. Routledge.
- Bahls, C. (2019). *Your Baby's Brain: If You Want to Build a Better Mind, Tell Stories*. Retrieved from <https://why.org/articles/your-babys-brain-if-you-want-to-build-a-better-mind-tell-stories>
- Brown, A. (2011). Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics, 128*(5), 1040-1045.
- Carroll, D. (2007). *Psychology of Language*. Nelson Education.
- Chonchaiya, W., & Pruksananonda, C. (2008). Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatrica, 97*(7), 977-982.
- Cooper, R. P., & Aslin, R. N. (1990). Preference for infant-directed speech in the first month after birth. *Child Development, 61*(5), 1584-1595.
- Cutler, A. (2012). *Native listening: Language Experience and the Recognition of Spoken Words*. Mit Press.

- De Bruyckere, P., Kirschner, P. A., & Hulshof, C. D. (2015). Babies become cleverer if they listen to classical music. In *Urban Myths about Learning and Education*. Academic Press (pp. 119-121).
- DeCasper, A. J., Lecanuet, J. P., Busnel, M. C., Granier-Deferre, C., & Maugeais, R. (1994). Fetal reactions to recurrent maternal speech. *Infant Behavior and Development, 17*(2), 159-164.
- Desrochers, S., Morissette, P., & Ricard, M. (1995). Two perspectives on pointing in infancy. *Joint Attention: Its Origins and Role in Development, 85-101*.
- Dorland, W. A. N. (2007). *Dorlands Illustrated Medical Dictionary*. Philadelphia (PA): Saunders.
- Evans, C. (2009) Disney offers refund after furore over Baby Einstein DVDs. *The Times, 27 October*.
- Fernald, A. (1985). Four-month-old infants prefer to listen to motherese. *Infant Behavior and Development, 8*(2), 181-195.
- Fernald, A., & Kuhl, P. (1987). Acoustic determinants of infant preference for motherese speech. *Infant Behavior and Development, 10*(3), 279-293.
- Fernald, A., & Simon, T. (1984). Expanded intonation contours in mothers' speech to newborns. *Developmental Psychology, 20*(1), 104.
- Fernald, A., Taeschner, T., Dunn, J., Papousek, M., de Boysson-Bardies, B., & Fukui, I. (1989). A cross-language study of prosodic modifications in mothers' and fathers' speech to preverbal infants. *Journal of Child Language, 16*(3), 477-501.
- Guyton, G. (2011). *Using Toys to Support Infant-Toddler Learning and Development*. Retrieved from <https://educate.bankstreet.edu/faculty-staff/6>
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review, 26*(1), 55-88.
- Iverson, J. M. (2010). Developing language in a developing body: The relationship between motor development and language development. *Journal of Child Language, 37*(2), 229-261.
- Kirkorian, H. L., Pempek, T. A., Murphy, L. A., Schmidt, M. E., & Anderson, D. R. (2009). The impact of background television on parent-child interaction. *Child Development, 80*(5), 1350-1359.



- Knowles, S. R., Johns, K., Osmond, R., Weismantel, M., & Heath, R. A. (1999). *"The Mozart Effect": A Critical Review and Meta-Analysis*. Unpublished.
- Krcmar, M., Grela, B., & Lin, K. (2007). Can toddlers learn vocabulary from television? An experimental approach. *Media Psychology, 10*(1), 41-63.
- Krueger, C., Horesh, E., & Crossland, B. A. (2012). Safe sound exposure in the fetus and preterm infant. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing, 41*(2), 166-170.
- Laakso, M. L., Poikkeus, A. M., Katajamäki, J., & Lyytinen, P. (1999). Early intentional communication as a predictor of language development in young toddlers. *First Language, 19*(56), 207-231.
- Lennenberg, E. H. (1967). Developmental milestones in motor and language development. In B. C. Lust. (2006). *Child Language: Acquisition and Growth*. Cambridge: Cambridge.
- Lubetzky, R., Mimouni, F. B., Dollberg, S., Reifen, R., Ashbel, G., & Mandel, D. (2010). Effect of music by Mozart on energy expenditure in growing preterm infants. *Pediatrics, 125*(1), 24-28.
- Mundy, P., & Gomes, A. (1998). Individual differences in joint attention skill development in the second year. *Infant Behavior and Development, 21*(3), 469-482.
- Munzer, T. G., Miller, A. L., Weeks, H. M., Kaciroti, N., & Radesky, J. (2019). Differences in parent-toddler interactions with electronic versus print books. *Pediatrics, 143*(4).
- Neuman, S. B., Kaefer, T., Pinkham, A., & Strouse, G. (2014). Can babies learn to read? A randomized trial of baby media. *Journal of Educational Psychology, 106*(3), 815.
- Rattanasone, N. X., Burnham, D., & Reilly, R. G. (2013). Tone and vowel enhancement in Cantonese infant-directed speech at 3, 6, 9, and 12 months of age. *Journal of Phonetics, 41*(5), 332-343.
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, C. N. (1993). Music and spatial task performance. *Nature, 365*, 6447.
- Richards, D. S., Frentzen, B., Gerhardt, K. J., McCANN, M. E., & Abrams, R. M. (1992). Sound levels in the human uterus. *Obstetrics and Gynecology, 80*(2), 186-190.

- Richert, R. A., Robb, M. B., Fender, J. G., & Wartella, E. (2010). Word learning from baby videos. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 164(5), 432-437.
- Romeo, R. R., Segaran, J., Leonard, J. A., Robinson, S. T., West, M. R., Mackey, A. P., Yendiki, A., Rowe, M.L., & Gabrieli, J. D. (2018a). Language exposure relates to structural neural connectivity in childhood. *Journal of Neuroscience*, 38(36), 7870-7877.
- Romeo, R. R., Leonard, J. A., Robinson, S. T., West, M. R., Mackey, A. P., Rowe, M. L., & Gabrieli, J. D. (2018b). Beyond the 30-million-word gap: Children's conversational exposure is associated with language-related brain function. *Psychological Science*, 29(5), 700-710.
- Scharf, R. J., Scharf, G. J., & Stroustrup A. (2016). Developmental Milestones. *Pediatrics in Review*, 37(1), 25-38.
- Setliff, A. E., & Courage, M. L. (2011). Background television and infants' allocation of their attention during toy play. *Infancy*, 16(6), 611-639.
- Tomasello, M., & Farrar, M. J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development*, 1454-1463.
- Topping, K., Dekhinet, R., & Zeedyk, S. (2013). Parent–infant interaction and children's language development. *Educational Psychology*, 33(4), 391-426.
- Vallotton, C. (2011). Babies open our minds to their minds: How “listening” to infant signs complements and extends our knowledge of infants and their development. *Infant Mental Health Journal*, 32(1), 115-133.
- Weisberg, D. S., Zosh, J. M., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2013). Talking It Up: Play, Language Development, and the Role of Adult Support. *American Journal of Play*, 6(1), 39-54.
- Werker, J. F., & McLeod, P. J. (1989). Infant preference for both male and female infant-directed talk: a developmental study of attentional and affective responsiveness. *Canadian Journal of Psychology/Revue Canadienne de Psychologie*, 43(2), 230.
- Zimmerman, F. J., Christakis, D. A., & Meltzoff, A. N. (2007). Television and DVD/video viewing in children younger than 2 years. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 161(5), 473-479.