

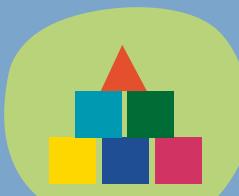
คุ้มครอง  
พ่อแม่

# พัฒนาทักษะสมอง EF

## Executive Functions

### ตั้งแต่ปีชีวิตที่ 3

ผูกพัน  
ไว้ใจ



ดูแล  
ด้วยตา

จำเพื่อ  
ใช้งาน



ยับยั้ง  
ชั่งใจ



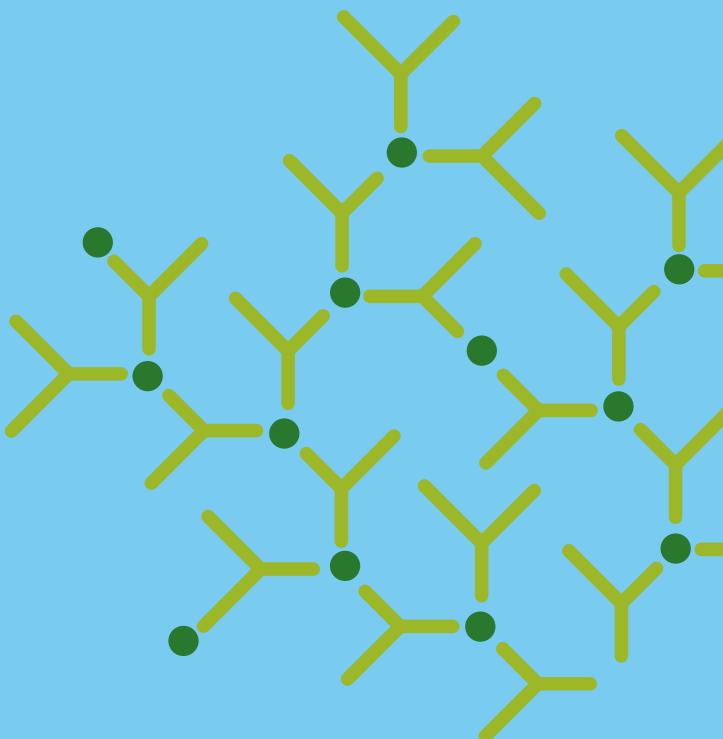
ยึดหยุ่น  
ปรับตัว



คู่มือพัฒนาทักษะสบong EF

Executive Functions

ปฐมวัย – 3 ปี



หนังสือ	คู่มือพ่อแม่ พัฒนาทักษะสมอง EF-Executive Functions ตั้งแต่ปฐมวัย-3 ปี
ISBN	978-616-8045-13-8
ลิขสิทธิ์ร่วม	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และ สถาบัน RLG (รักลูก เดรินนิ่ง กรุ๊ป) บริษัท รักลูกกรุ๊ป จำกัด สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537
พิมพ์ครั้งที่ 1	กุมภาพันธ์ 2561
จำนวนพิมพ์	2,000 เล่ม
บรรณาธิการ	สุภาวดี หาญเมธี / พาณิต บุญมากร
วิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพ.วรสิทธิ์ ศิริพรพาณิชย์
ประสานงานเล่ม	ภารนา อรุ่ำฤทธิ์
พิสูจน์อักษร	ธิดา มหาเปราะยะ บรรมานันท์
การตลาด	ธนธร หาญวราโยธิน
ออกแบบรูปเล่มและภาพประกอบ	• เนลิมพล พงศ์เจตນพงศ์ • สุจินันท์ เหยยโต • นิธิพงศ์ มหัทธนนิย์สกุล
ແຍກສີ/พິມພື້ທີ	บริษัท ໂຮງພິມພົກຂະຊາດສັນພັນ (1987) จำกัด
เพื่อการค้นคว้า Executive Functions	ເວັບໄຊຕີ: <a href="http://www.rlg-ef.com">www.rlg-ef.com</a> , <a href="http://www.rakluke.com">www.rakluke.com</a> ເຟັ້ນບູກ: <a href="http://www.facebook.com/พัฒนาทักษะสมอง EF">www.facebook.com/พัฒนาทักษะสมอง EF</a>

### รายชื่อคณะทำงานจัดการความรู้ทักษะสมอง EF ตั้งแต่ปฐมวัย-3 ปี

- แพทย์หญิงศิริพร กัญชนะ
- ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิง ศิริกุล อิศรา努รักษ์
- แพทย์หญิงอัมพร เบญจพลพิทักษ์
- รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจันทร์ จุฑากิจกุล
- สุภาวดี หาญเมธี
- ดร.ปิยวลี ธนาเศรษฐกุร
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บันดิตา ธนาเศรษฐกุร
- อาจารย์กรณัฐ โรจน์ไพรินทร์
- ชนิดา สุวีรานนท์
- ภารนา อรุ่ำฤทธิ์
- รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง นิตยา คงวักดี
- ศาสตราจารย์คลินิก แพทย์หญิง ศิรารณ์ สวัสดิวร
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อดิศร์สุดา เพื่องฟู
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายนพศิริ วรสิทธิ์ ศิริพรพาณิชย์
- อาจารย์ธิดา พิทักษ์สินสุข
- ดร.นุชนาฏ รักษี
- อาจารย์อรพินท์ เลิศอวัสดาตรະกุล
- อาจารย์ธนกร กาศยปนันท์
- ธนธร หาญวราโยธิน
- พาณิต บุญมากร

#### คำสำคัญเพื่อการค้นคว้า

ความรู้เรื่องสมอง / ทักษะสมอง EF / Executive Functions / การดูแลแม่ตั้งครรภ์ / ความเครียดระหว่างตั้งครรภ์ / นมแม่ / สัมพันธภาพ-Attachment / พัฒนาการเด็ก / วินัยเชิงบวก / กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะสมอง EF / สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็ก / เตรียมลูกก่อนเข้าอนุบาล

# สารบัญ

## คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF – Executive Functions ตั้งแต่ปฐมวัย – 3 ปี

บทที่ 1	<u>Executive Functions ตั้งแต่ปฐมวัย – 3 ปี</u>	10
บทที่ 2	<u>ทักษะสมอง EF ดีได้ตั้งแต่ในครรภ์</u>	32
บทที่ 3	<u>พัฒนาการของทักษะสมอง EF ในการกหง匹配</u>	56
บทที่ 4	<u>บ่มแปลงสร้างเสริมทักษะสมอง EF ให้ลูก</u>	68
บทที่ 5	<u>พัฒนาการของทักษะสมอง EF ในเด็กวัย 1-2 ปี (13-24 เดือน)</u>	80
บทที่ 6	<u>พัฒนาการของทักษะสมอง EF ในเด็กวัย 2-3 ปี (25-36 เดือน)</u>	92
บทที่ 7	<u>สภาพแวดล้อม ครอบครัว ชุมชน ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ในเด็กวัยแรกเกิด – 3 ปี</u>	114
บทที่ 8	<u>7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย สมองดี</u>	132

# คำนำ

มีผู้กล่าวว่า ในรอบเพียงไม่กี่สิบปีมานี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้มนุษย์รู้จักการทำงานของสมองของเรา มากยิ่งกว่าที่เคยรู้มาในช่วงหลายพันปีของประวัติศาสตร์

.....

แล้วเราจะรู้เรื่องการทำงานของสมองไปทำไม่กัน

ก็ เพราะสมองคือศูนย์บัญชาการชีวิต เราจะคิดอะไร ทำอะไร จำอะไร เรียนรู้อะไร แก้ปัญหาอะไร จะเคลื่อนไหวไปทางไหน ฯลฯ ก็ต้องใช้สมองในการกำกับสั่งการทั้งนั้น ถ้าไม่เข้าใจธรรมชาติกับการทำงานของสมอง และตಡเม้นไม่เหมาะสม คงจะใช้สมองให้เกิดประโยชน์เต็มที่ต่อชีวิตไม่ได้

และ “เรา” ในที่นี้ รวมความตั้งแต่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ไปจนถึงบรรดาผู้คนที่ทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กทั้งหมด; คร. เจ้าหน้าที่สารสนเทศ หรือเด็ก พยาบาล นักจิตวิทยาเด็ก ๆ ฯลฯ

ทักษะสมอง Executive Functions (EF) เป็นความรู้ใหม่เรื่องสมองที่นักวิชาการหั้งโลก กำลังสนใจศึกษาค้นคว้าจึงมีคำนิยามหลากหลาย แต่สรุปง่ายๆ ได้ว่า “EF คือ ความสามารถในการ กำกับความคิด กำกับอารมณ์ และกำกับพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ” หลายคนจึงเข้าใจว่า EF คือทักษะสมองที่นำไปสู่ความสำเร็จของชีวิต

จากการค้นคว้าของนักวิทยาศาสตร์ รายงั้นต่อไปอีกว่า

- มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพที่จะมี EF ที่ทำให้เราแตกต่างจากสิ่งมีชีวิตอื่นๆ
  - สมองส่วนหน้าคือส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคิด ใช้เหตุผล สมองส่วนกลางคือส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความจำร่ายยา สมองส่วนแทนเป็นส่วนที่ทำงานด้วยสัญชาตญาณ สมอง 3 ส่วนนี้ทำงานต่อเชื่อมกัน ถ้าสมองส่วนอารมณ์ไม่ชอบใจ ก็ยากจะเปิดให้ส่วนคิดทำงานได้

- ศักยภาพ 3 ด้านที่จะ “จดจำ-Working Memory” “ยับยั้ง-Inhibitory Control” และ “ยืดหยุ่น-Cognitive Flexibility” เป็นพื้นฐานที่ต้องเกิดขึ้นในช่วงปฐมวัย เพื่อที่จะพัฒนาคุณลักษณะอื่นๆ ที่มนุษย์พึงมีเมื่อเติบโตขึ้น เช่น การมีสมาร์ทใจจ่อ การคิดวางแผน การปรับตัว การวิเคราะห์ ไตรตรอง การกำกับอารมณ์ตนเอง การคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น หรือจะเรียกได้ว่า EF เป็นรากฐานของทักษะศัตรรษที่ 21

- EF พัฒนาได้ดีตั้งแต่ขับปีแรก และจะพัฒนาได้ดีที่สุดในช่วงปฐมวัย จากนั้นก็สามารถพัฒนาต่อเนื่องจนถึงวัยประมาณ 25 ปี และถ้าได้ “ฝึกซิปEF” นี้ในสมองแล้ว ก็จะอยู่ตลอดไป กลายเป็นบคคลิกภาพประจำตัวไปตลอดชีวิต

ดังนั้น นี่จึงเป็นเหตุผล ที่บอกถึงความสำคัญและจำเป็นที่ “เรา” จะต้องส่งเสริมการพัฒนา EF ให้แข็งแรงตั้งแต่วัยแรกของชีวิต

หนังสือ “คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF ตั้งแต่ปฐมวัยถึง 3 ปี” เป็นผลของการจัดการความรู้โดย  
คณะนักวิชาการสาขา พัฒนาการทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เชื่อมต่อความรู้เรื่องทักษะสมอง EF  
บนฐานความรู้เดิมเรื่องพัฒนาการ 4 ด้าน

ความรู้ที่สักด้อมามาได้นั้น นอกจากการทำให้เรื่องของ EF เข้าใจได้ยิ่งขึ้นแล้ว คณทำางานวิชาการ ยังชี้ให้เราประเดิมสำคัญ เช่น

- EF ดีเด็ดดังแต่อยู่ในครรภ์ ไม่ใช่มาเริ่มเมื่อออกมารถูกแล้ว
  - นัมแม่ นอกจากรักคุณค่ามหាផลต่อการพัฒนาทุกด้าน; ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สถาปัตย์ แล้ว ยังเสริมสร้าง “ฐานที่มั่นแห่งความผูกพันไว้ใจ” ให้แม่มีต่อลูกและลูกมีต่อแม่ อันเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดของการพัฒนา EF
  - การส่งเสริม EF ในเด็กเล็ก 0-3 ปีนั้น สามารถทำได้ในทุกรอบวนการที่พ่อแม่ผู้ปกครองใช้ชีวิตประจำวันอยู่กับเด็ก นับตั้งแต่ การดูแลการกิน การนอน การกอด การเล่น การสื่อสารและเล่านิทานร้องเพลง การช่วยเหลือตนเอง และการให้เด็กร่วมกิจกรรมงานบ้านตามความเหมาะสม

ในยุคที่โลกเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน มีปัจจัยทางลบหรือสิ่งเร้าต่างๆ มากมายที่กระทบกระเทาะ การพัฒนาเด็กของไทย ให้เบื่องบนอกไปจากร่องรอยที่ควรจะเป็น ในการนำความรู้ EF ออกเผยแพร่ คณะทำงานฯ จึงได้พัฒนาเครื่องมือ “7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย สมองดี มี EF” ให้นำเสนอวิธีการ พัฒนาเด็กอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อช่วยให้ผู้ที่ดูแลเด็ก 0-3 ปีไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ผู้ปกครองเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขงานอนามัยแม่และเด็ก หรือครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกแห่ง สามารถนำความรู้ EF ไปใช้เสริมกับความรู้เรื่องพัฒนาการเด็กที่มีเป็นฐานเดิมอยู่แล้วในสังคมไทยให้เกิดผลดีขึ้น ในตัวเด็กไทยทุกคน

ที่สำคัญที่สุด เราหวังกันว่า พ่อแม่ผู้ปกครองของเด็กวัย 0-3 ปีทุกคน จะมีโอกาสได้เรียนรู้กระบวนการ  
วิธีการเลี้ยงลูกที่ส่งเสริม EF อย่างทั่วถึง เข้าใจง่าย และนำไปใช้ได้ง่าย เพื่อสร้างพื้นฐานในการนำพา  
เด็กๆ ให้เติบโตเป็นคนที่สมบูรณ์ ให้เข้าเป็นพลเมืองรุ่นใหม่ที่ “คิดเป็น ทำเป็น เรียนรู้เป็น  
แก้ไขปัญหาเป็น อยู่กับคนอื่นเป็น และมีความสุขเป็น” ในที่สุด

ขอขอบคุณคณทำงานวิชาการทุกท่านที่ร่วมการจัดการความรู้อย่างแข็งขัน ไม่เห็นแก่หนึ่ดหนึ่งอีกต่อไป คุณภาพที่เข้มข้น คุณลักษณะและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และขอให้เราได้วางราก柢กันว่า การพัฒนาเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 จะยึดในหลักปรัชญาติของสมองและส่งเสริมการพัฒนาเด็กโดยไม่ทำลายสมองของเด็กไปโดยปั่นรังดังเช่นที่ผ่านมา

ສປາວດີ ມາລູມເມຣີ

สถาบัน RLG (Rakluke Learning Group)

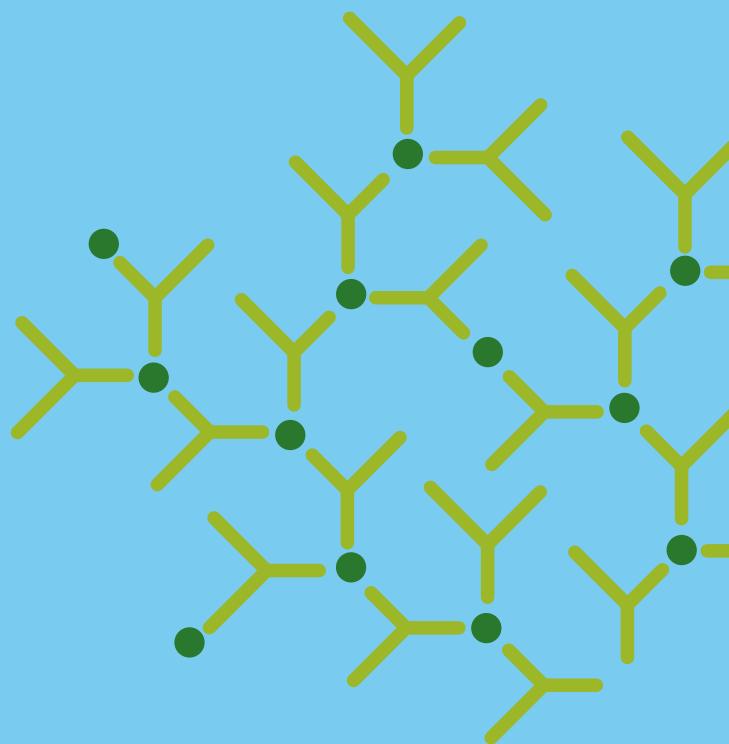
โครงการพัฒนาทักษะสมอง เพื่อสุขภาวะเด็กและเยาวชน

ภายใต้การสนับสนุนของ สสส.



# Executive Functions

## ตั้งแต่ปีก่อน - 3 ปี





## Executive Functions ตั้งแต่ปีก่อน - 3 ปี

### Executive Functions คืออะไร สำคัญต่อชีวิตลูกอย่างไร

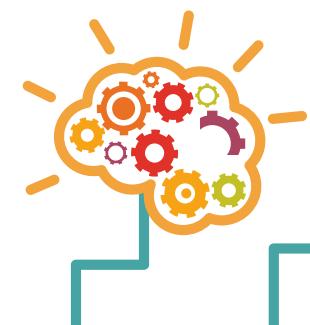
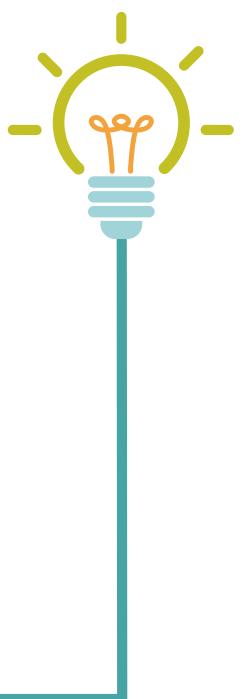
ความคาดหวังของพ่อแม่ต่อลูกน้อยที่เกิดมา นอกจากประธานาธิบดีลูกนี้ สุขภาพกายใจแข็งแรงสมบูรณ์แล้ว พ่อแม่ต่างคาดหวังว่าลูกจะเติบโตมีชีวิตที่ดี ประสบความสำเร็จทั้งในการเรียน การทำงานและชีวิตครอบครัว

ในฐานะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการวางแผนรากฐานชีวิตลูก พ่อแม่ควรเรียนรู้ ค้นหาคำตอบเพื่อจะได้เลี้ยงดูลูกไปในแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม สร้างพื้นฐานชีวิตที่ดีให้ลูก

เมื่อพูดถึงคนที่ประสบความสำเร็จ เราจะสังเกตได้ว่าเขาเหล่านั้นมีคุณลักษณะ สำคัญคล้ายๆ กัน เช่น เป็นคนคิดเป็น ทำงานเป็น แก้ปัญหาเป็น มีเป้าหมาย มีการวางแผน และมุ่งมั่นในการทำสิ่งต่างๆ ให้ลุล่วง ไม่จนแต้มต่ออุปสรรค ปัญหา ฯลฯ เมื่อมองจากประสบการณ์ในชีวิตจริง มีตัวอย่างให้เห็นชัดเจนว่า คนที่คิดเป็น หรือคิดเป็นเหตุเป็นผล เป็นระบบ คิดวิเคราะห์เรื่องราวต่างๆ ได้ดี เมื่อมีเรื่องต้องตัดสินใจมีหลักคิด มีการพินิจพิจารณาไตร่ตรองดี จะสามารถ ตัดสินใจได้เหมาะสม รู้จักควบคุมอารมณ์ ควบคุมพฤติกรรมตนเอง

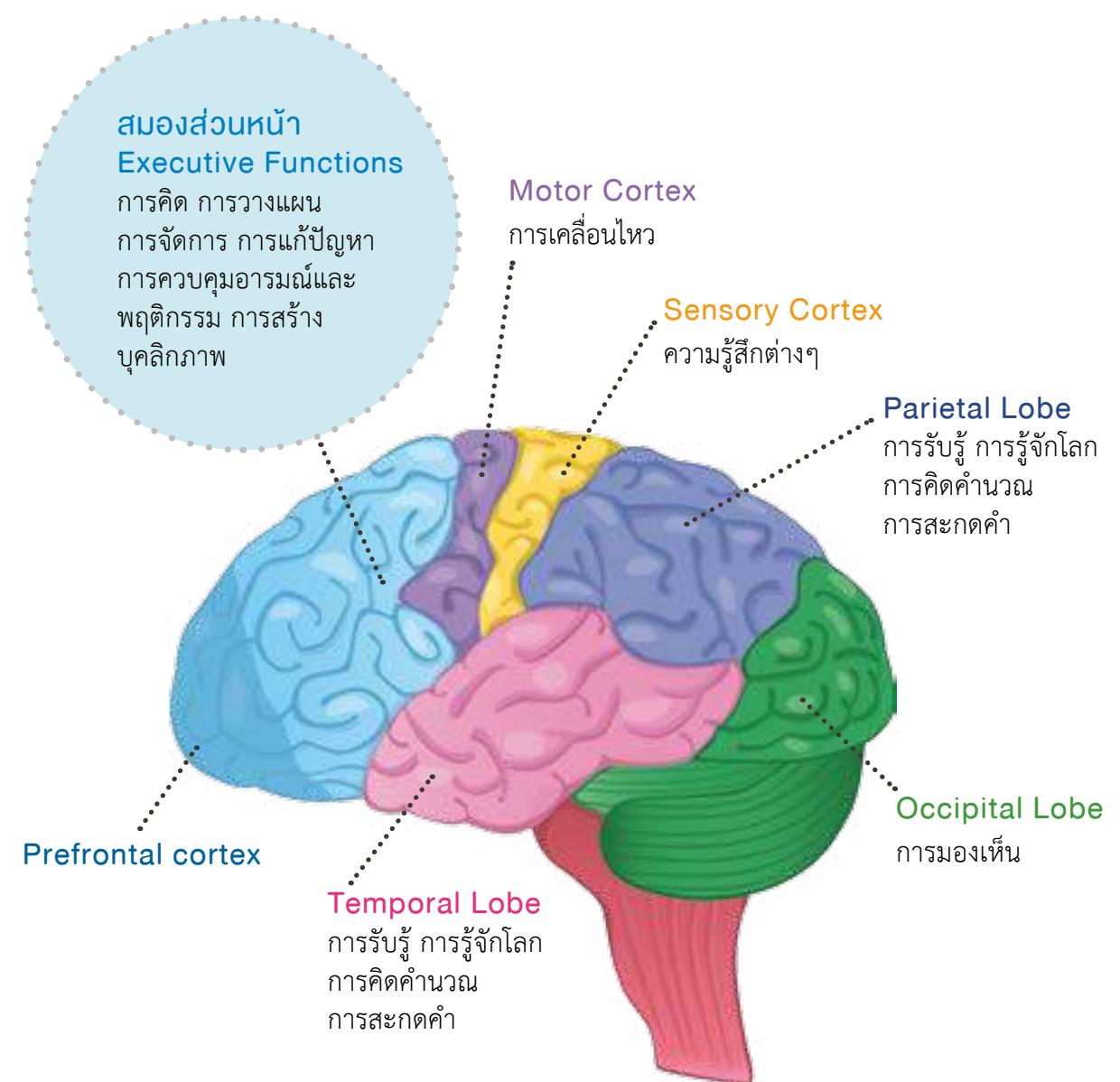
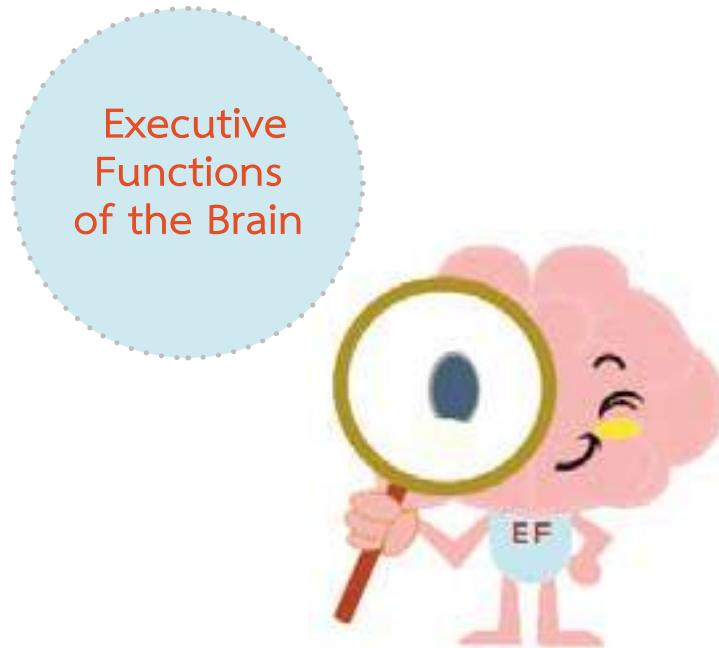
คนที่มีคุณลักษณะเช่นนี้ถ้าอยู่ในวัยเรียนได้ดี ถ้าทำงานอย่างมี ประสิทธิภาพ ดำเนินชีวิตราบรื่น โดยเฉพาะการดำเนินชีวิตในโลกสมัยใหม่ ที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โลกที่มีความซับซ้อน เต็มไปด้วย สิ่งเร้าเย้ายวน ไม่ว่าเด็ก เยาวชน หรือแม้แต่ผู้ใหญ่ หากไม่มีความยับยั้งชั่งใจ คิดวิเคราะห์ไม่เป็น จะตกเป็นเหยื่อได้ง่าย พาชีวิตไปในทางตรงข้ามกับคำว่า ประสบความสำเร็จในชีวิต

ลูกจะเติบโต  
มีชีวิตก็ดี  
ประสบความ  
สำเร็จ  
ได้อย่างไร



## การกำหนดหน้าที่ของส่วนต่างๆ ของสมอง

ปัจจุบันมีการค้นพบแล้วว่า คุณลักษณะของผู้ที่จะประสบความสำเร็จ ดังตัวอย่างข้างต้นเป็นทักษะความสามารถที่เกิดจากการทำงานของสมองระดับสูง เรียกว่า **ทักษะสมอง EF หรือ Executive Functions of the Brain** สมอง ส่วนนี้ตั้งอยู่บริเวณสมองส่วน Prefrontal Cortex ซึ่งมีบทบาทเสมือนศูนย์บัญชาการของสมอง ควบคุมการทำงานของสมองหลายส่วนให้ทำงาน เชื่อมประสานกัน ทำให้ประสบการณ์ที่คนเราได้รับผ่านทางประสาทสัมผัสต่างๆ เข้าสู่สมองเกิดการนำไปวิเคราะห์ แปลความหมาย และสรุปเพื่อให้เกิดการตัดสินใจ การตอบรับกับสถานการณ์นั้นๆ

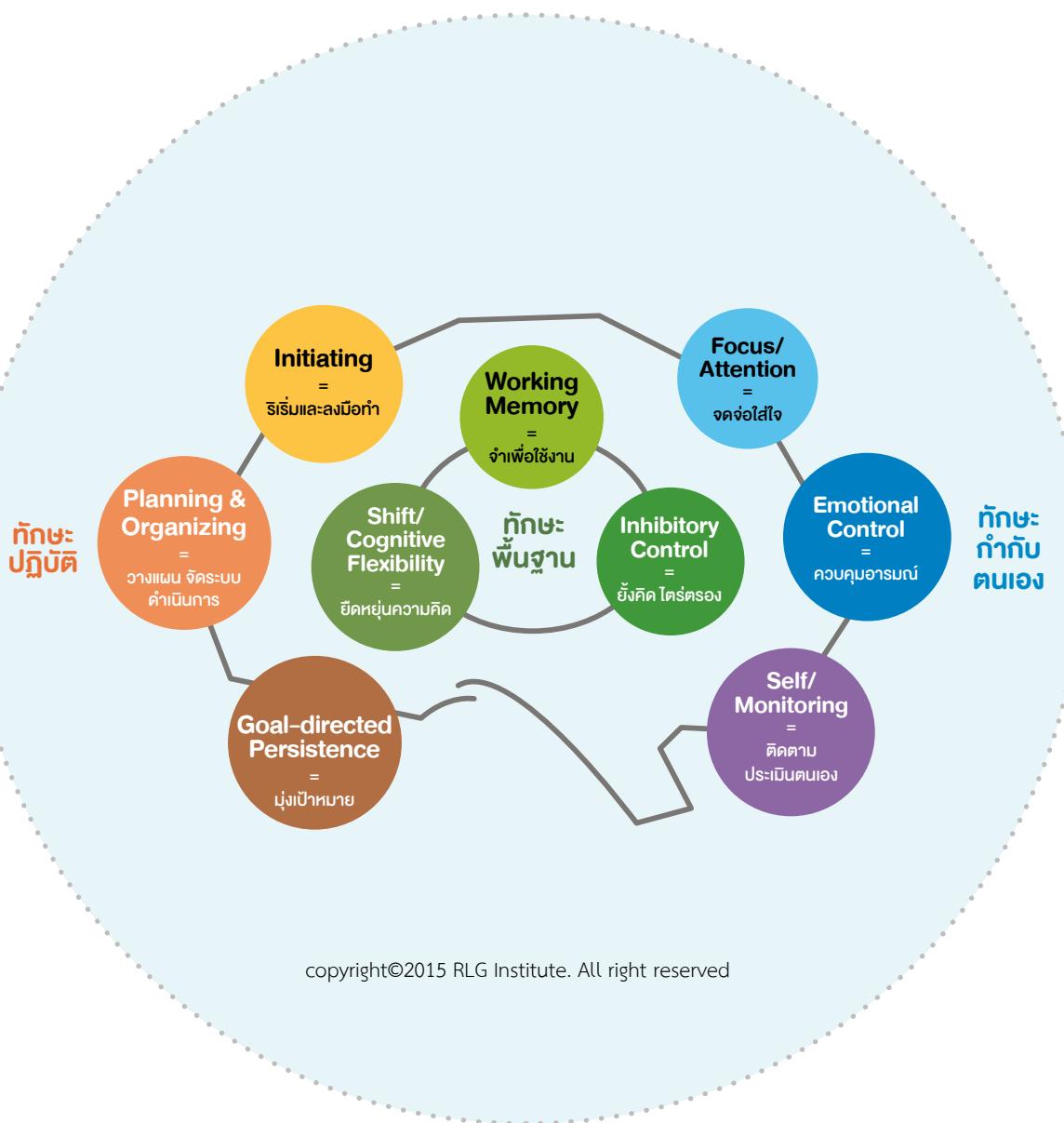


อธิบายภาพ : รศ.ดร.นวลจันทร์ จุฑากิตติภูล  
ศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์ไมโครกูล มหาวิทยาลัยมหิดล

## Executive Functions (EF)

ก้ากษาะสมองเพื่อจัดการชีวิตให้สำเร็จ

คิดเป็น กำเป็น เรียนรู้เป็น แก้ปัญหาเป็น อยู่กับคนอื่นเป็น มีความสุขเป็น



## ก่อตอรหัส-คำสำคัญของ EF

คณะทำงานวิชาการ สถาบัน RLG ได้ถอดรหัสเพื่อสรุปคำสำคัญ (key words) ของ EF เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นดังนี้



### กลุ่มก้ากษาะพื้นฐาน

#### ความจำเพื่อใช้งาน Working Memory

- ✿ จำข้อมูลที่มีความหมาย และจัดการกับข้อมูลนั้น
- ✿ คิดเชื่อมโยงกับ ประสบการณ์เดิม
- ✿ ประมวลผลใช้งานต่อ

#### การยั้งคิดไตร่ตรอง Inhibitory Control

- ✿ หยุด..คิดไตร่ตรอง ก่อนทำหรือพูด
- ✿ ชั่งใจ พินิจพิจารณา
- ✿ ชลอความอยาก “อดเบรี้ยวไว้กินหวาน”

#### การยืดหยุ่นความคิด Shift /Cognitive Flexibility

- ✿ ปรับเปลี่ยนความคิด เมื่อเงื่อนไขเปลี่ยน
- ✿ คิดนอกกรอบ
- ✿ เห็นวิธีและโอกาสใหม่ๆ

### กลุ่มก้ากษาะกำกับตนเอง

#### การจดจ่อใส่ใจ Focus / Attention

- ✿ มุ่งใจจดจ่อ
- ✿ มีสมาธิต่อเนื่อง
- ✿ จดจ่ออย่างตื่นตัว

#### การควบคุมอารมณ์ Emotional Control

- ✿ จัดการอารมณ์ได้เหมาะสม
- ✿ มั่นคงทางอารมณ์
- ✿ ไม่ใช้อารมณ์แก้ปัญหา
- ✿ แสดงออกอย่างเหมาะสม

#### การติดตามประเมินตนเอง Self-Monitoring

- ✿ ทบทวนสิ่งที่ทำไป
- ✿ สะท้อนผลจากการกระทำ ของตนเองได้
- ✿ แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น



## กลุ่มกักษะปฏิบัติ

### การเริ่มและลงมือทำ Initiating

- ✿ คิดริเริ่ม
- ✿ ตัดสินใจลงมือทำ  
ด้วยตนเอง
- ✿ ไม่ผิดหวังกันพรุ่ง

### การวางแผนและจัดการ ทำงานให้สำเร็จ Planning and Organizing

- ✿ ตั้งเป้าหมาย / วางแผน
- ✿ จัดลำดับความสำคัญ
- ✿ จัดระบบ / ดำเนินการ
- ✿ บริหารเวลา / บริหารทรัพยากร
- ✿ ประเมินผล

### การมุ่งเป้าหมาย Goal-Directed Persistence

- ✿ แรงจูงใจให้สัมฤทธิ์
- ✿ เกาะติดเป้าหมาย
- ✿ พากเพียรอุตสาหะ
- ✿ ฝ่าฟันอุปสรรค

### องค์ประกอบ EF 3x3 ด้าน



*Working Memory*

## กลุ่มกักษะพื้นฐาน

### 1) ความจำเพื่อใช้งาน : Working Memory

คือความสามารถของสมองที่ใช้ในการจัดข้อมูลหรือประสบการณ์เดิมที่ผ่านมาให้เป็นระบบ และประมวลมาใช้เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ให้เหมาะสม

Working Memory ปลูกให้ข้อมูลเคลื่อนไหว และเลือกข้อมูลขึ้นที่เหมาะสม นำออกมายใช้ ช่วยให้เราจำข้อมูลได้หลายต่อหลายเรื่องในเวลาเดียวกัน Working Memory เป็นความจำที่เรียกว่าใช้งานได้นี้ จึงมีบทบาทสำคัญมาก ในชีวิต ตั้งแต่การคิดเลขในใจ การจำจำสิ่งที่อ่านและจากประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสิ่งที่เด็กลงมือทำ เพื่อนำมาประมวลให้เกิดความเข้าใจ การจำจำ กติกา ข้อตกลง เพื่อนำมาปฏิบัติ ความสามารถนี้ช่วยให้เด็กจดจำ กติกา ในการเล่น การลำดับขั้นตอนในการเก็บของให้เข้าที่ ฯลฯ

### 2) การยังคิดໄต่ต่อง : Inhibitory Control

คือความสามารถที่เราใช้ในการควบคุม กลั่นกรองความคิดและแรงอย่างต่างๆ จนเราสามารถต้านหรือยับยั้งสิ่งที่ไม่ควร นิสัยความเคยชินต่างๆ แล้วหยุดคิดก่อนที่จะทำ

Inhibitory Control ทำให้เราสามารถคัดเลือก มีความจดจ่อ รักษา rate ดับความใส่ใจ จัดลำดับความสำคัญและกำกับการกระทำ ความสามารถด้านนี้จะช่วยป้องกันเราจากการเป็นสัตว์โลกที่มีแต่ สัญชาตญาณและทำทุกอย่างตามที่อยาก โดยไม่ได้ใช้ความคิด

เป็นความสามารถที่ช่วยให้เราผู้จะดื่มไปที่เรื่องที่สำคัญกว่า ช่วยให้เราระวังวัวๆ พูดในสิ่งที่ควรพูด และเมื่อกรองเครื่อง เร่งร้อน หงุดหงิด ก็สามารถควบคุมตนเองได้ ไม่ตะโภน ตอบตีเตะต่อยคนอื่น และแม้มีความวุ่นวายใจก็ลางไว้ได้ จนทำงานต่างๆ ที่ควรต้อง ทำได้ลุล่วง ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กรู้จักอดทน รอได้ รอเป็น ไม่แข็งคิว ไม่หอบฉวยของผู้อื่นมาเป็นของตน เพราะความอยากได้



*Inhibitory Control*

### 3) การยืดหยุ่นความคิด : Shifting / Cognitive Flexibility

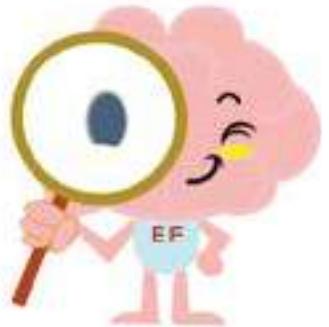
คือความสามารถที่จะ “เปลี่ยนเกียร์” ให้อยู่ในจังหวะที่เหมาะสม ปรับตัวเข้ากับข้อเรียกร้องของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปไม่ร้าจะเป็น เวลาเปลี่ยน ลำดับความสำคัญเปลี่ยน หรือเป้าหมายเปลี่ยน ช่วยให้เราปรับประยุกต์กติกาเดิมหรือที่คุ้นเคย ไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างได้

เป็นความสามารถที่ช่วยให้เราเรียนรู้ไม่ยึดติดตายตัว ช่วยให้เรา มองเห็นจุดดีดีแล้วแก้ไข และปรับเปลี่ยนวิธีทำงานด้วยข้อมูลใหม่ๆ ช่วยให้เราพิจารณาสิ่งต่างๆ จากมุมมองที่สด ให้คิดนอกกรอบ นอกกล่อง ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กสนุกกับการปรับเปลี่ยน วิธีเล่นให้มีความหลากหลาย แปลกใหม่ ช่วยปรับตัวปรับใจยอมรับ ได้ในสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง



*Shifting / Cognitive Flexibility*

## กลุ่มทักษะกำกับตนเอง



Focus / Attention

### 4) การใส่ใจจดจ่อ : Focus / Attention

คือความสามารถในการรักษาความตื่นตัว รักษาความสนใจให้อยู่ในทิศทางที่ควร เพื่อให้ตนเองบรรลุสิ่งที่ต้องการจะทำให้สำเร็จด้วยความจดจ่อ มีสติรู้ตัวต่อเนื่องในระยะเวลาที่เหมาะสมตามสมควรของวัยและความยากง่ายต่อการกิจกรรม

การใส่ใจจดจ่อเป็นอีกคุณสมบัติพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้หรือทำงาน เด็กบางคนแม้จะมีระดับสติปัญญาลดรองบูรุษ แต่เมื่อขาดทักษะความสามารถในการจดจ่อ เมื่อมีสิ่งใดไม่ว่าสิ่งเร้าภายนอกหรือจากสิ่งเร้าภายในตนเองก็梧แกะ ไม่สามารถจดจ่อทำงานต่อไปได้ เช่นนี้ก็ยากที่จะทำงานได้ฯ ให้สำเร็จ ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กๆ มีสมาธิจดจ่อ กับการร้อยลูกปัด ต่อบล็อก พัฒนางานประจำอย่างต่อเนื่อง และทำกิจกรรมต่างๆ อย่างใส่ใจ ไม่วอกแวก

### 5) การควบคุมอารมณ์ : Emotional Control



Emotional Control

คือความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง รู้ว่าตนเองกำลังอยู่ในภาวะอารมณ์ความรู้สึกอย่างไร สามารถปรับสภาพอารมณ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และควบคุมการแสดงออกทั้งทางอารมณ์และพฤติกรรมได้เหมาะสม

เด็กที่ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ อาจลายเป็นคนที่โกรธเกรี้ยวฉุนเฉียวย่าง ขึ้หงุดหงิด ขี้รำคาญเกินเหตุ ระเบิดอารมณ์ง่าย เรื่องเล็กกลายเป็นเรื่องใหญ่ และอาจจะลายเป็นคนขี้กังวล อารมณ์แปรปรวนและซึมเศร้าได้ง่าย ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กๆ อดทนและให้อภัยต่อการกระทำที่ทำให้เด็กๆ น้อยๆ ในระหว่างเล่นด้วยกันได้มีโมโรใจจะหาวิธีแก้ปัญหา ไม่ใช้暴力 อาละวาด

## 6) การติดตามประเมินตนเอง : Self-Monitoring

คือความสามารถในการตรวจสอบความรู้สึก ความคิด หรือการกระทำการของตนเองทั้งในระหว่างการทำงาน หรือหลังจากการทำงานแล้วเสร็จ เพื่อให้มั่นใจว่า จะนำไปสู่ผลดีต่อเป้าหมายที่วางไว้ หากเกิดความบกพร่องผิดพลาดก็จะนำไปสู่การแก้ไขได้ทันการณ์ และเป็นการทำให้รู้จักตนเองทั้งในด้านความต้องการ จุดแข็งและจุดอ่อนได้ชัดเจนขึ้น รวมไปถึงการตรวจสอบความคิด ความรู้สึก หรือตัวตนของตนเอง กำกับติดตามปฏิกริยาของตนเอง และดูผลจากพฤติกรรมของตนที่กระทำต่อผู้อื่น

ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กได้ทบทวนสิ่งที่ทำไป รู้สึกสำนึกริดแล้วปรับปรุงตนเองใหม่ เช่น การพูดที่ทำให้เพื่อนเสียใจ หรือเมื่อทำผลงานเสร็จ ได้ทบทวนเพื่อพัฒนางานให้ดีขึ้น



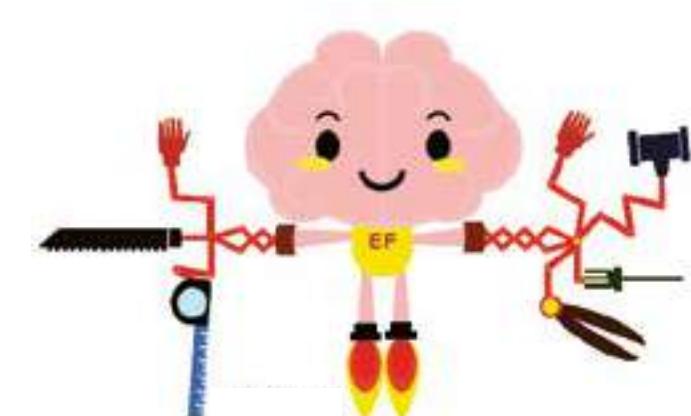
Self-Monitoring

## กลุ่มทักษะปฏิบัติ

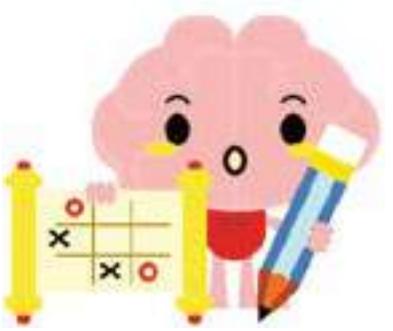
### 7) การเริ่มและลงมือทำ : Initiating

คือความสามารถในการคิดค้นไตรตรองแล้วตัดสินใจว่าจะต้องทำสิ่งนั้นๆ และนำสิ่งที่คิดมาสู่การลงมือปฏิบัติให้เกิดผล คนที่กล้าริเริ่มนั้นจำเป็นต้องมีความกล้าหาญ กล้าตัดสินใจ ไม่ผิดหวังประกันพรุ่ง ต้องกล้าลองผิดลองถูก

ทักษะนี้เป็นพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ จะนำไปสู่การพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กๆ กล้าคิด กล้าตัดสินใจ และลงมือเล่นหรือทำกิจกรรม



Initiating



## Planning & Organizing

## 8) การวางแผนและจัดการทำงานให้สำเร็จ : Planning & Organizing

คือความสามารถในการปฏิบัติที่เริ่มตั้งแต่การวางแผนที่จะต้องนำส่วนประกอบสำคัญต่างๆ มาเชื่อมต่อกัน เช่น การตั้งเป้าหมาย การเห็นภาพรวมทั้งหมดของงาน การกำหนดกิจกรรม ฯลฯ เป็นการนำความคาดหวังที่มีต่อเหตุการณ์ในอนาคตมาทำให้เป็นรูปธรรม วางแผนเป้าหมายแล้วจัดวางขั้นตอนไว้ล่วงหน้า มีจินตนาการหรือคาดการณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ไว้ล่วงหน้า แล้วจัดทำเป็นแนวทางเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายต่อไป

จากนั้นจึงเข้าไปสู่กระบวนการดำเนินการ จัดการจนลุล่วง ได้แก่ การแตกเป้าหมายให้เป็นขั้นตอน มีการจัดกระบวนการ ระบบกลไกและการดำเนินการตามแผน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปจนถึงจุดหมายปลายทาง รวมถึงการบริหารพื้นที่ วัสดุ และการบริหารจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพและยึดหยุ่นเพื่อให้งานสำเร็จ ด้วยความสามารถนี้ จะทำให้เด็กรู้จักจัดการกับกิจวัตรประจำวัน การวางแผนการเล่น ที่มีชีบช้อนติดอยู่บนของ



# Goal-Directed Persistence

## 9) การมุ่งเป้าหมาย : Goal-Directed Persistence

คือความพากเพียรเพื่อบรรลุเป้าหมาย และจดจำข้อมูลนี้ไว้ในใจตลอดเวลาที่ทำงานตามแผนนั้นจนกว่าจะบรรลุ ซึ่งรวมถึงความใส่ใจในเรื่องเวลา (Sense of Time) กับความสามารถในการสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง และติดตามความก้าวหน้าของเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง นั่นคือเมื่อตั้งใจและลงมือทำสิ่งใดแล้ว จะมุ่งมั่น อดทนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ไม่ว่าจะมีปัจจัยใดๆ ก็พร้อมฝ่าฟันจนสำเร็จ

ความสามารถนี้จะทำให้เด็กๆ เมื่อทำสิ่งใดก็จะมุ่งมั่นทำโดยไม่ย่อท้อ เช่น ความพยายามที่จะขึ้นบาร์โค้งให้ได้ ความพยายามที่จะผูกเชือกรองเท้าจนสำเร็จ ความตั้งใจที่จะกินข้าวจนหมดจาน

จะเห็นว่าคุณลักษณะของทักษะสมอง EF เหล่านี้มีความสอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่คนเราต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ กล้าคิดริเริ่ม ยืดหยุ่นปรับตัว มีป้าหมาย และกำหนดชีวิตตนเอง ฯลฯ ดังนั้น การสร้างพื้นฐานทักษะสมอง EF ให้ลูกหลานตั้งแต่แรกเริ่มของชีวิตจะเท่ากับเป็นการสร้างรากฐานชีวิตที่แข็งแรงให้กับลูกหลานของเรา เพื่อที่จะดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบันและอนาคตได้อย่างดี

การสร้าง **พื้นฐาน**  
ก้าวแรกสู่ EF ให้ลูกหลวง  
**ตั้งแต่แรกเริ่ม** ของชีวิต  
เก่ากับเป็นการสร้าง  
**ฐานราก** ก่อนที่จะไป  
ให้กับลูกหลวงไป **ตลอดชีวิต**



© RLG Institute

การบูรณาการ  
ทักษะสมอง EF  
ที่ดียังสามารถ  
เริ่มได้ตั้งแต่  
ในครรภ์



### ทักษะสมอง EF เริ่มพัฒนาขึ้นในช่วงวัยใด

เดิมเข้าใจกันว่าทักษะสมอง EF พัฒนาในเด็กวัยเรียน แต่ปัจจุบันยอมรับกันแล้วว่าไม่ใช่เช่นนั้น พบร่วม

ช่วงเวลาที่สำคัญในการสร้างพื้นฐานทักษะสมอง EF คือช่วงวัยแรกเริ่มของชีวิตนั่นเอง ประสบการณ์ในช่วงแรกเริ่มของชีวิตจะกำหนดทักษะสมอง EF ของเด็กคนนั้นเมื่อโตแล้วเป็นผู้ใหญ่ การสร้างพื้นฐานทักษะสมอง EF ที่แข็งแรงในช่วงแรกของชีวิต จะส่งผลต่อทักษะสมอง EF ไปตลอดชีวิต หรืออาจพูดได้ว่า หากเริ่มพัฒนาทักษะสมอง EF เมื่อเด็กโตแล้วอาจจะสายไป

ยิ่งไปกว่านั้น พบร่วม การบูรณาการทักษะสมอง EF ที่ดียังสามารถเริ่มได้ตั้งแต่ในครรภ์มาตรา นับตั้งแต่ปฏิสนธิเลyi ในช่วงที่เป็นการในครรภ์ สมองของลูกมีการก่อรูปอย่างรวดเร็วมาก มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงแบบเรียกได้ไว้เปลี่ยนวันต่อวัน ถ้าพ่อแม่มีความรู้เกี่ยวกับทักษะสมอง EF ก็จะช่วยดูแลให้การสร้างสมองของลูกในครรภ์เป็นไปด้วยดี ลูกมีสมองที่สมบูรณ์แบบ เมื่อเกิดมาพร้อมจะเรียนรู้และพัฒนา

ในวัยต้นของชีวิตนี้ ทักษะสมอง EF ของลูกยังไม่ปรากฏชัดเจนเหมือนในเด็กโต แต่เป็นช่วงเตรียมความพร้อมให้ลูกมีพัฒนาการทุกด้าน เพื่อการพัฒนาด้านการคิด และการควบคุมอารมณ์ของตนเองในช่วงวัยถัดไป



**เด็กวัย 0-3 ปี**  
พ่อแม่เป็นหลักในการ  
**เลี้ยงดู พ่อแม่** จึง  
**เป็นคนสำคัญที่สุด**  
ในการพัฒนา  
ทักษะสมอง EF ของลูก

### ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญพัฒนาของทักษะสมอง EF ในวัยแรกเริ่ม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญพัฒนาของทักษะสมอง EF แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยตามธรรมชาติ (Nature) และ ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม (Nurture)

#### ปัจจัยตามธรรมชาติ ได้แก่

- 1) พันธุกรรม
- 2) ความแข็งแรง ความปกติของสรีระและสมองตั้งแต่อยู่ในครรภ์มาตั้งแต่ครรภ์เป็นไปด้วยดี ไม่ได้รับปัจจัยเสี่ยงที่กระทบต่อการก่อร่างสร้างสมอง เช่น ความเครียดหรือการขาดสารอาหารที่สำคัญ แต่ได้รับปัจจัยเสริมโดยพ่อแม่พยายามสื่อสารสร้างความรักความผูกพันกับลูกในครรภ์

- 3) พื้นอรามณ์หรือลักษณะนิสัยของเด็กแต่ละคน

#### ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่

การเลี้ยงดูของพ่อแม่ การตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางร่างกาย และจิตใจ การจัดสิ่งแวดล้อมและมีวิธีการดูแลเด็กที่เหมาะสมกับพัฒนาการเด็ก พ่อแม่มีทักษะสมอง EF ในการดูแลเด็ก

### หลักการสำคัญในการพัฒนาฝึกฝนทักษะสมอง EF ของลูกวัย 0-3 ปี

ก่อนอื่น พ่อแม่ต้องตระหนักรู้ว่า

- ★ ทักษะสมอง EF เป็นส่วนสำคัญในการทำงานของสมอง แต่ไม่ใช่เพียงปัจจัยเดียวที่จะนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาเด็กให้มีคุณภาพ ดังนั้น นอกจากการพัฒนาทักษะสมอง EF แล้ว ต้องเห็นภาพรวมการพัฒนาของพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ร่วมไปด้วย

- ★ เด็กวัย 0-3 ปี พ่อแม่เป็นหลักในการเลี้ยงดู พ่อแม่จึงเป็นคนสำคัญที่สุดในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูก

● การพัฒนาทักษะสมอง EF เป็นเรื่องที่ต้องพัฒนาเป็นรายบุคคล พัฒนาแตกต่างกันไปได้ไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการเดียวกันกับเด็กทุกคน

● สำหรับพ่อแม่แล้ว การพัฒนาทักษะสมอง EF ไม่จำเป็นต้องลงลึก กับเนื้อหาวิชาการหรือยึดติดงานวิจัย ควรยึดแค่หลักและนำมาระยุกต์ให้เป็นเรื่องง่ายๆ ในชีวิตประจำวัน

● พัฒนาทักษะสมอง EF ตามธรรมชาติของพัฒนาการแต่ละช่วงวัย พ่อแม่ต้องมีความรู้เรื่องพัฒนาการสมองและจิตวิทยาพัฒนาการ กล่าวคือ รู้ว่าช่วงเวลาใดเป็นช่วงที่เด็กพร้อมจะพัฒนาอะไร ช่วงเวลาใดสมองพัฒนาอย่างไร โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐาน เช่น คุณเมืองรัตน์ และส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual – DSPM) โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับลูกของตนหรือกับเด็กแต่ละคนได้ เพื่อให้เข้าใจว่าทำให้ลูกจึงมีพัฒนาการต่างๆ และควรจะพูดคุยอย่างไรเพื่อตอบสนองความต้องการและส่งเสริมพัฒนาการของลูกได้อย่างเหมาะสม

● ต้องฝึกอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน

● การฝึกต้องทำให้เกิดความสนุก ความสุขทั้งพ่อแม่และลูก บรรยายกาศไม่เคร่งเครียด (Positive Informative Message)

## การเลี้ยงดูที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF ของลูกวัย 0-3 ปี

ปัจจัยที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF ในช่วงวัยนี้ คือ สิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญที่สุดของลูกวัยนี้ก็คือพ่อแม่นั่นเอง การเลี้ยงดูและปฏิสัมพันธ์ของพ่อแม่ กับลูกจะมีความสำคัญอย่างมาก การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี(Responsive Relationship & Positive Relationship) จะส่งเสริมการเจริญเติบโตของสมองลูก ทำให้สมองลูก มีโครงสร้างและว่างจรสมองที่ดี แข็งแรง รวมทั้งทำให้ลูกมีสุขภาพกายใจที่ดี ในทางตรงข้าม หากพ่อแม่มีปฏิสัมพันธ์เชิงลบกับลูกในช่วงวัยนี้ จะทำให้ลูก มีพื้นฐานทักษะสมอง EF ที่อ่อนแอได้

การเลี้ยงดูที่ทำให้ลูกมีทักษะสมอง EF ที่ดีคือ

### การสร้างสภาพแวดล้อมหรือการเลี้ยงดูที่มีการตอบสนอง ซึ่งกันและกัน (Responsive Environment)

พ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูให้ความรักความเอใจใส่ โอบกอด พูดคุย มองตา เล่นกับลูก ในทางตรงข้าม ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูแบบไม่มีปฏิสัมพันธ์ ไม่มีการกระตุ้นความสัมพันธ์สองทาง เช่น แม่ให้นมไปด้วยเล่นโทรศัพท์ไปด้วย พ่อแม่เลี้ยงลูกด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย เช่น ปล่อยลูกไว้กับทีวี คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ตโฟน ฯลฯ หรือ กลุ่มเด็กที่ถูกทอดทิ้ง เด็กกำพร้า ไม่ได้รับการโอบกอดสัมผัส สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะ EF ก็จะไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนา สภาพแวดล้อมที่ตอบสนองเด็กนี้ยังรวมถึงการตอบสนองความต้องการ พื้นฐานทั้งทางร่างกายและจิตใจของเด็กด้วย

### พ่อแม่มีความสัมพันธ์เชิงบวก หรือความสัมพันธ์ที่ดีกับลูก (Positive Relationship หรือ Supportive Relationship)

พ่อแม่รู้จักรู้ใจลูก สามารถช่วยให้ลูกจัดการกับอารมณ์ ตนเอง (Emotional Support) เช่น ลูกร้องไห้โดยyleแล้วพ่อแม่ปลอบประโลม แสดงความเข้าใจอารมณ์ของลูก และอนุญาตให้ลูกมีอารมณ์ ดังกล่าวได้ และจึงสอนการควบคุมอารมณ์ ในทางตรงข้าม หาก ลูกร้องแล้วพ่อแม่ดูให้เงียบหันไป เป็นการตอบสนองที่ไม่ช่วยให้ ลูกเรียนรู้การจัดการอารมณ์ที่ถูกต้อง

ทั้งสองปัจจัยนี้จะช่วยสร้างเสนียประจำที่จะพัฒนาเป็น พื้นฐานทักษะสมอง EF ที่ดีไปตลอดชีวิต ทั้งเสริมทักษะทางสังคม อารมณ์ การเรียนรู้ รวมถึงการเจริญเติบโตทางร่างกายที่ดีด้วย

ถ้าพ่อแม่หรือผู้กำลังจะเป็นพ่อแม่ มีความรู้เรื่องการพัฒนาทักษะสมอง EF และพัฒนาการแต่ละช่วงวัยของลูก จะทำให้การเลี้ยงดูลูกง่ายขึ้นอีกมาก และจะมีการตอบสนองลูกอย่างเหมาะสม เป็นไปในเชิงบวก



## บทบาทของทักษะสมอง EF ที่ส่งผลต่อชีวิตในมิติต่างๆ

รศ.ดร.นวลจันทร์ จุฑากัลตีกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะสมอง EF จากศูนย์วิจัยประสพวิทยาศาสตร์สถาบันชีวิทยาศาสตร์โนเบลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะทำงานวิชาการสถาบัน RLG ได้รวบรวมข้อมูลวิจัยจากต่างประเทศ เพื่อสรุปให้เห็นความเกี่ยวข้องของทักษะสมอง EF ที่มีต่อชีวิตในมิติต่างๆ ไม่ว่าด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา ไว้ดังนี้



**ความพร้อมแรกเข้าเรียน :** EF สำคัญต่อความพร้อมในการเรียนยิ่งกว่า IQ หรือความสามารถในการอ่านและคิดคำนวณ ในระดับแรกเข้าเรียนในชั้นประถม

Blair & Razza 2007, Morrison et al. 2010

**ความสำเร็จในการเรียน :** EF พยายกรณ์ความสามารถทั้งคณิตศาสตร์ การอ่าน ตลอดช่วงการศึกษาในระดับต่างๆ Borella et al. 2010, Duncan et al. 2007, Gathercole et al. 2004

**มีหลักฐานมากขึ้นเรื่อยๆ** ชี้ด้วย ความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) กับการยั่งคิดต่อตัวรอง (Inhibitory Control) เป็นสิ่งที่บ่งถึงความสำเร็จหลังจากโรงเรียนแล้ว ได้ดียิ่งกว่าการทดสอบ IQ

Diamonds, A. (2008)

**พบ EF บกพร่องในความผิดปกติทางจิตหลายด้าน**

- การสเปดิค (Baler&Volkow 2006)
- ADHD (สมาธิสั้น) (Diamond 2005, Lui&Tannock, 2007)
- Conduct Disorder (พฤติกรรมแกร่ง) (Fairchild et al, 2009)
- Depression (ซึมเศร้า) (Taylor&Tavares et al, 2007)
- Obsessive Compulsive (ย้ำคิดย้ำทำ) (Penades et al, 2007)
- Schizophrenia (โรคจิตเภท) (Barch, 2005)

**การส่งเสริม EF** ทุกด้านช่วยให้เด็กมีทักษะการปรับตัวและฟื้นตัวเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์วิกฤต สามารถกลับมาเข้มแข็งได้ใหม่ = ล้มแล้วลุก

Greenberg M. 2007

**EF เป็นเครื่องหมายความสำเร็จในการเรียน** การเข้าร่วมกิจกรรมกับโรงเรียน และสุขภาวะ EF เป็นเครื่องหมายทักษะทางสังคม ความสัมพันธ์กับครูและเพื่อนๆ หมายฐานะการเงิน รายได้ในอนาคตและอัตราการทำผิดกฎหมาย

Moffitt TE, Arseneault L, Belsky D, et al. 2011

**สัมพันธภาพในชีวิตคู่** คู่สมรสที่มี EF ไม่ดี จะอยู่ด้วยกันยากกว่า พึงพิงไม่ค่อยได้ใช้อารมณ์ หุนหันพลันแล่น

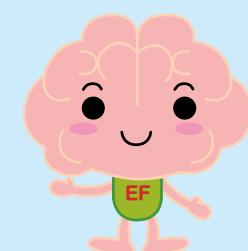
Eakin et al. 2004

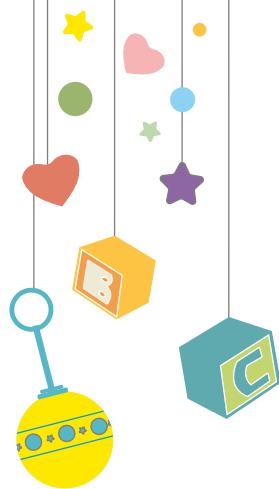
**คนที่ EF อ่อนแอดำ** นำไปสู่ปัญหาสังคม อาชญากรรม พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง และการระเบิดอารมณ์

Broidy et al. 2003, Denson et al. 2011

**EF ที่ไม่ดี นำไปสู่ผลลัพธ์ (Productivity)** ที่ไม่ดี ทำงานยากและรักษางานไว้ได้ยาก

Bailey 2007





## สรุปแนวทางการพัฒนาพื้นฐานทักษะสมอง EF ลูกวัย 0-3 ปี

เนื่องจากลูกวัย 0-3 ปี คือนับตั้งแต่ปฏิสินธิในครรภ์มาตราไปถึงแรกเกิดและจนกระทั่ง 3 ปี พ่อแม่เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกโดยตรง โดยในการเลี้ยงดูลูกอาจมีคนในครอบครัวช่วยเหลือ เช่น ปู่ย่า ตายาย พี่เลี้ยงเด็ก ฯลฯ ซึ่งพ่อแม่รวมทั้งคนในครอบครัวที่ใกล้ชิดเด็กนี้ควรต้องมีความรู้เรื่องทักษะสมอง EF และพัฒนาการเด็ก เพื่อให้การพัฒนาเด็กเป็นไปอย่างสอดคล้องกัน ทำให้ผู้ที่ได้รับประโยชน์สูงสุดคือตัวเด็กนั่นเอง สำหรับวิธีการพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกวัย 0-3 ปี มีแนวทางหลักๆ ดังนี้

- ★ ดูแลการตั้งครรภ์ให้เป็นไปอย่างราบรื่น มีคุณภาพ ขัดหรือหลีกเลี่ยงปัจจัยลบที่จะส่งผลกระทบ ขัดขวางการเจริญเติบโตของพัฒนาการสมองของทารก เช่น ความเครียด การขาดสารอาหาร ฯลฯ
- ★ บูรณาการการพัฒนาทักษะสมอง EF ควบคู่ไปกับพฤติกรรมพัฒนาการในชีวิตประจำวัน ความรู้ในเรื่องพฤติกรรมพัฒนาการจะช่วยให้พ่อแม่ฝึกทักษะสมอง EF ควบคู่ไปกับพัฒนาการได้ เช่น พัฒนาการของเด็กวัย 9-10 เดือน สามารถใช้นิ้วหยับของขี้นเล็กๆ ได้ พ่อแม่อาจจะหันแครอตขี้นเล็กๆ ให้ลูกหยับกินเอง หรือพ่อแม่พูด “หมำ หมำ” เป็นการฝึกภาษาให้กับลูก เหล่านี้ล้วนพัฒนาทักษะสมอง EF ด้วย
- ★ เด็กเรียนรู้ได้จากการใช้ภาษาสัมผัส การพัฒนาระบบภาษาสัมผัสด้านต่างๆ จะเป็นพื้นฐานให้เด็กพัฒนาด้านภาษาต่อไป ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF พ่อแม่จึงควรให้ลูกได้ใช้ภาษาสัมผัสเพื่อเรียนรู้จากกิจกรรมในชีวิตประจำวันและการปฏิสัมพันธ์กับพ่อแม่โดยพ่อแม่มีการสื่อสารที่ดี สื่อสารด้วยความเข้าใจกับลูก

**พ่อแม่รวมกัน  
คนในครอบครัว<sup>ที่ใกล้ชิดเด็กควรต้อง</sup>  
มีความรู้เรื่อง  
ทักษะสมอง EF  
และพัฒนาการเด็ก**

- ★ เด็กวัย 0-3 ปี เป็นวัยที่กำลังก่อรูปความรักความผูกพัน (Attachment) กับพ่อแม่ ผู้ดูแล ดังนั้น สื่อเรียนรู้ที่สำคัญคือตัวพ่อแม่ซึ่งมีความสำคัญกว่าของเล่นหรือเครื่องมือกระตุนพัฒนาการใดๆ ถ้าพ่อแม่สามารถสร้างความผูกพันให้เกิดกับลูกได้ ไม่ว่าจะสอนอะไร รวมทั้งการฝึกทักษะสมอง EF ก็จะได้ผลดี
- ★ เลี้ยงลูกด้วยการสร้างวินัยเชิงบวก ดูแลให้ความรักความเอาใจใส่ (Positive Discipline) จะทำให้ลูกพัฒนาทักษะสมอง EF โดยหลีกเลี่ยงการลงโทษทั้งทางร่างกายและจิตใจ (Corporal Punishment) เพราะจะมีผลให้ทักษะสมอง EF ของลูกอ่อนแอ
- ★ พบร่วมเด็กที่ใช้สองภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ เช่น พ่อพูดภาษาจีน แม่พูดภาษาไทย ลูกจะมีทักษะสมอง EF ที่ดี เพราะเด็กมีการใช้งงานภาษาที่ด้านภาษามากกว่าปกติ แต่ทั้งนี้เป็นที่สภาพแวดล้อมที่กระตุนการพูดแบบธรรมชาติ ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่ใช่การนำเด็กไปโรงเรียนหรือฝึกภาษาในห้องเรียน
- ★ มีการคิดค้น Baby Sign Language หรือการใช้ภาษากาย ภาษามือ กับลูกที่ยังพูดไม่ได้เพื่อช่วยให้พ่อแม่ตอบสนองลูกได้ดีขึ้น เนื่องจากเด็กเล็กยังไม่มีทักษะทางด้านภาษาที่จะสามารถสื่อความต้องการได้ เช่น เวลาลูกหิว เวลาอยากได้อะไร อยากไปไหน จะหาใคร เป็นต้น หากพ่อแม่เรียนรู้ ฝึกการใช้ Sign Language และใช้ภาษาท่าทางกับลูก ก็จะช่วยให้พ่อแม่เข้าใจและตอบสนองความต้องการของลูกได้ดีขึ้น ซึ่งการตอบสนองที่ดีจะสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกกับลูก อันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะสมอง EF นอกจากนี้เมื่อลูกฝึกใช้ Sign Language ก็จะเป็นการปูพื้นฐานทักษะสมอง EF เช่น Inhibit, Working Memory และ Shifting ได้ด้วย



## ก้าวแรกสู่การ EF ด้วยตั้งแต่ในครรภ์

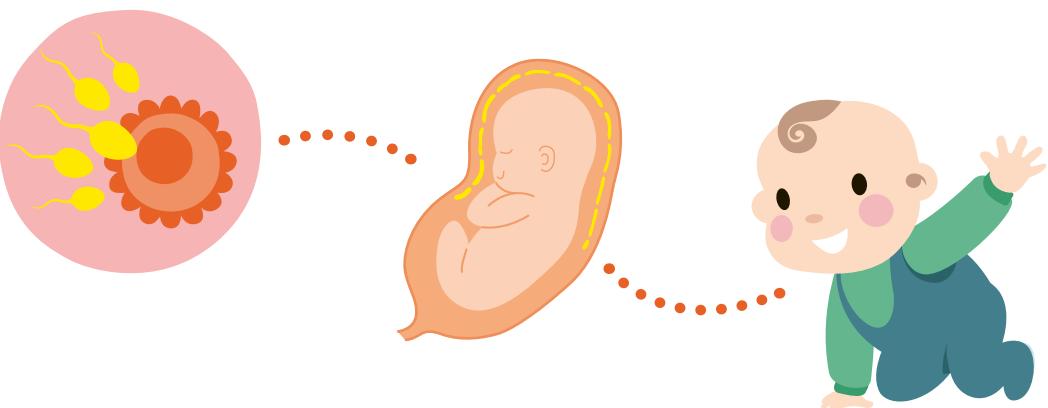
### พัฒนาการสมองของการยกในครรภ์

การตั้งครรภ์ของแม่เปรียบเสมือนโรงงานผลิตฮาร์ดแวร์หรือเครื่องมือที่ลูกจะใช้ในการรับรู้สิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงที่อยู่ในครรภ์และจะใช้ต่อไปตลอดชีวิต แน่นอนว่าทักษะสมอง EF ของลูกในครรภ์อาจไม่ได้แสดงออกให้เห็น แต่ก็เป็นช่วงเวลาสำคัญ เพราะฮาร์ดแวร์หรือสมองของลูกกำลังก่อร่างสร้างตัว

เพราะฉนั้น โรงงานนี้หรือครรภ์ของแม่จะต้องมีความพร้อม และให้ Input ที่ดีที่เอื้อต่อการเจริญของงานของสมอง ปราศจากปัจจัยลบมาก如ทบกระวนการสร้างสมองของลูก

### กระบวนการพัฒนาสมองและระบบประสาท (Nervous System) ของลูกในครรภ์

“กรุงโรมไม่ได้สร้างในวันเดียวฉันได สมองของเด็กก็ฉันนั้น” การก่อร่างสร้างสมองของทารกในครรภ์เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการผสมกันของไข่กับสเปร์มเป็นตัวอ่อน กล้ายเป็นสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว พัฒนาจนมีลักษณะคล้ายมนุษย์ขนาดเล็ก กระทั่งพร้อมที่จะเกิดมา ภายใต้กระบวนการมากมายที่มีความ слับซับซ้อน และขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น พันธุกรรม สภาพแวดล้อม ฯลฯ



**ครรภ์ของแม่**  
เปรียบเสมือน **โรงงาน**  
สร้าง **สมองลูก**

## กระบวนการพัฒนาสมองของการกินครรภ์ แบ่งเป็น 3 ระยะ แต่ละระยะมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาดังนี้



3 months

### ช่วงเวลา 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ (First Trimester)

ในช่วงนี้เป็นระยะเวลาของการสร้างโครงสร้างสมองหลักๆ เริ่มจากท่อประสาท (Neuron Tube) วัยที่เป็นพื้นฐานของระบบประสาท มีลักษณะเป็นท่อหรือหลอดยาวๆ หลังจากนั้นส่วนหน้าจะเริ่มมีการขยายเป็นรูป喇叭 เกิดขึ้นในช่วงตั้งครรภ์ 3 สัปดาห์แรก และพัฒนาเป็นสมองส่วนหน้า สมองส่วนกลางและสมองส่วนหลังเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 1 เดือน และจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องไปจนกระทั่งคลอด

ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการสร้างสมองในช่วงนี้คือพัณฑุรกรรม ปัจจัยรองเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การได้รับสารพิษ การได้รับรังสี การขาดไฟเลต (กรดไฟลิก) ซึ่งมีความสำคัญต่อการเติบโตของสมองและเซลล์ประสาทไขสันหลัง อาจรบกวนกระบวนการสร้างโครงสร้างของสมองให้ผิดปกติได้



3-6 months

### ช่วงเวลา 3-6 เดือนของการตั้งครรภ์ (Second Trimester)

สมองจะมีการพัฒนาขยายขนาดใหญ่ขึ้นและสร้างรอยหยักหรือร่องสมองในตำแหน่งหลักๆ ก่อน เช่น รอยแยกระหว่างสมองส่วน Frontal กับ Temporal รอยหยักตรงกลางที่แยกสมองส่วน Frontal และ Parietal ในช่วงนี้สมองเน้นการจัดรูปแบบการกระจายตัวของเซลล์ประสาท ซึ่งเดินทางไปอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็นทำให้เกิดการจัดซึ่งของสมอง เกิดรอยหยักสมอง โรคทางพัณฑุรกรรมบางโรคทำให้การเดินทางของเซลล์ประสาทในระยะนี้ไม่เกิดขึ้นสมองไม่เรียงตัวเป็นชั้น ไม่มีหยัก เกิดความผิดปกติของพัฒนาการ

### ช่วงเวลา 6-9 เดือนของการตั้งครรภ์ (Third Trimester)

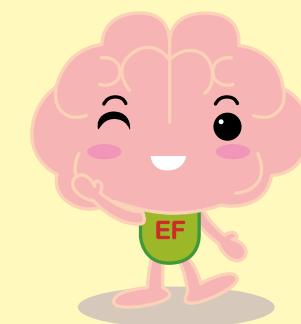
ช่วงสุดท้ายของการพัฒนาสมองของทารกในครรภ์ เน้นการกระจายตัวของเซลล์ประสาท เมื่อกระจายตัวไปอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็นแล้ว แต่ละเซลล์ก็เริ่มส่งสัญญาณเข้ามายังกัน สมองจึงมีรอยหยักและขนาดเพิ่มขึ้นอย่างมาก มีรูปแบบใกล้เคียงกับสมองที่สมบูรณ์แล้ว



6-9 months

ในการบูรณาการสร้างสมองทั้ง 3 ระยะ การเชื่อมโยงของวงจรประสาท (Synaptic Connection) เป็นกลไกหลักในการพัฒนาสมอง ทำหน้าที่เชื่อมต่อเซลล์ประสาทแต่ละเซลล์เซลล์ประสาทจะปล่อยสารเคมี สื่อจากเซลล์ประสาทนั่นไปสู่อีกเซลล์หนึ่ง ทำให้สมองเกิดการทำงาน

แต่ที่ควรทราบคือ การพัฒนาของ *Synapse* ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมๆ กันในทุกส่วนของสมอง สมองส่วนที่มีการทำงานพื้นฐาน เช่น การได้ยิน การเคลื่อนไหวจะเป็นส่วนที่พัฒนาก่อน ตามมาด้วยสมองส่วนภาษา และทักษะสมอง EF เป็นส่วนที่พัฒนาในช่วงหลังแม้ว่าหลักการพัฒนาสมองเป็นเช่นนี้ แต่ไม่ได้หมายความว่าเราไม่สามารถทำอะไรได้ เพียงแต่ช่วงแรกสมองทำงานในเรื่องของการได้ยินเสียงซึ่งจะนำไปสู่เรื่องภาษาและการพูด และกระบวนการคิดจะค่อยๆ เกิดตามมาภายหลัง



## กระบวนการพัฒนาสมองขั้นพื้นฐาน 5 กระบวนการ

### 1. Neurogenesis

เป็นกระบวนการสร้างเซลล์ประสาท ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาสมอง และเสริจสมบูรณ์ก่อนที่ทาง kazakludon ก่อมา

### 2. Neural Migration

การโยกย้ายเซลล์ประสาท เป็นกระบวนการจัดระเบียบสมองโดยการย้ายเซลล์ประสาทไปยังพื้นที่ที่ระบุตามหน้าที่ของเซลล์เหล่านี้

### 3. Myelination

เป็นกระบวนการเคลือบ Axon ของแต่ละเซลล์ประสาท โดยเนื้อเยื่อไขมันที่เรียกว่าไมอีลิน (Myelin) ซึ่งช่วยให้การส่งสัญญาณประสาททำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น กระบวนการนี้จะเริ่มขึ้นตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ถ้าแม่ตั้งครรภ์อารมณ์ดีได้รับสารอาหารที่ดี จะทำให้ลูกเกิดมาพร้อมกับการพัฒนาของไมอีลินอย่างมาก ทำให้เซลล์ประสาทส่งสัญญาณไปได้เร็ว กระบวนการ Myelination ของเซลล์ประสาทบริเวณก้านสมองและสมอง Cerebellum ก็เริ่มตั้งแต่ในครรภ์ เช่นกัน และจะเจริญเติบโตเต็มที่ต่อเนื่องไปยังบริเวณสมองส่วน Frontal เมื่อถึงวัยรุ่นตอนปลาย

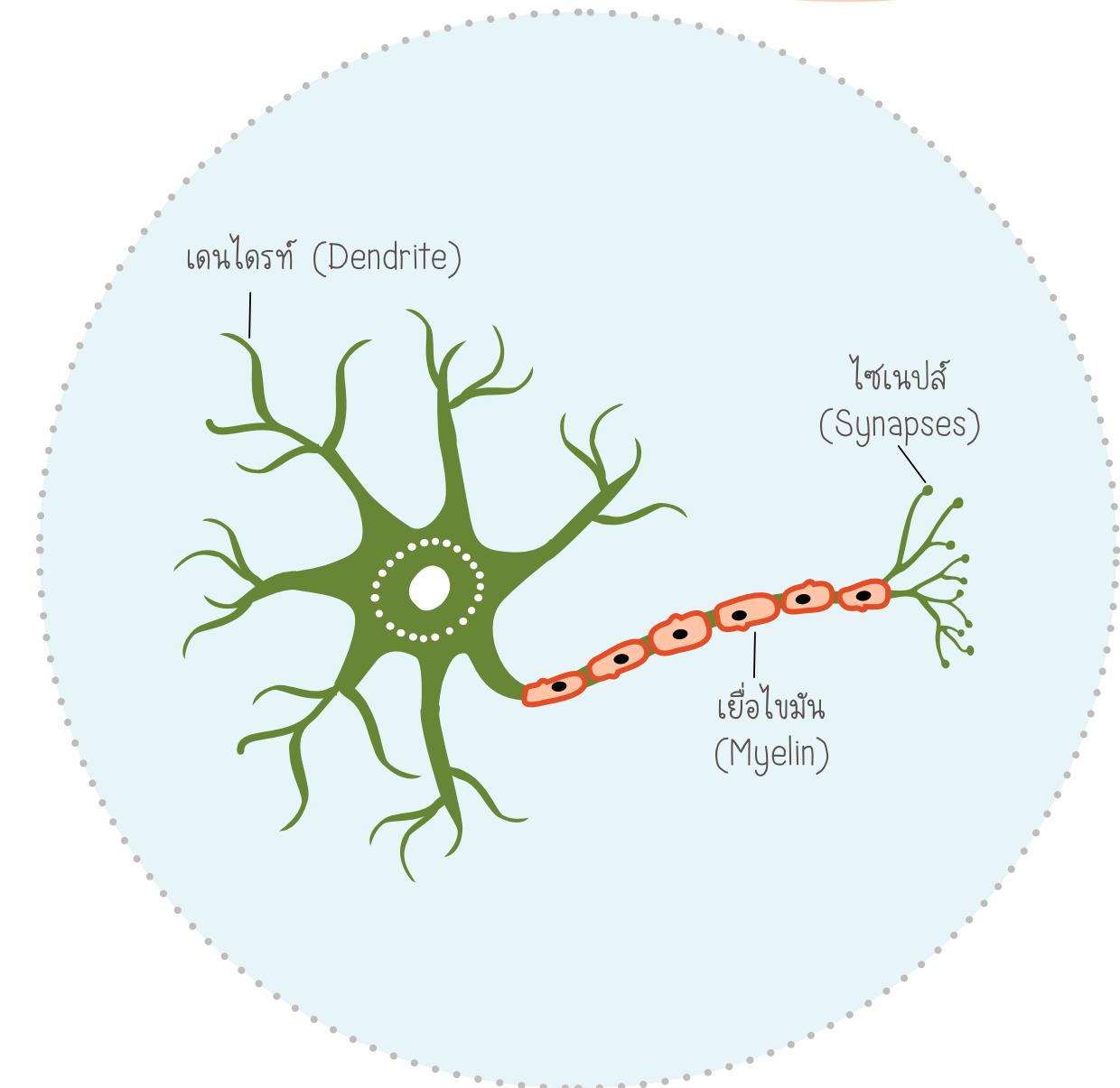
### 4. Synaptogenesis

เป็นกระบวนการสร้างเครือข่ายเส้นใยประสาท เชื่อมต่อ Synapse เริ่มขึ้นตั้งแต่ทางภายนอกในครรภ์ สภาะช่วงตั้งครรภ์รวมถึงอุณหภูมิ ความดัน และการเคลื่อนไหวของทารกในครรภ์ เช่น การเตะ มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการนี้ Synaptogenesis เป็นกระบวนการที่มีต่อเนื่องตลอดชีวิต

### 5. Pruning

กระบวนการตัดแต่งกิ่งสมอง เป็นกระบวนการจัดการกับการเชื่อมต่อเซลล์ประสาทที่ไม่จำเป็น หรือที่ไม่ได้ใช้งาน และเสริมสร้างความแข็งแรงของส่วนที่ทำงานอยู่เสมอ การฝึกเด็กให้ทำสิ่งต่างๆ ช้าๆ ทำให้สมองได้ใช้งานและสามารถนั่งบ่อยๆ จนทำงานเป็นอัตโนมัติ เช่น การฝึกให้เด็กจับยังเด็กที่ได้รับการฝึกบ่อยๆ เวลาแพชญ์เหตุการณ์ที่ต้องหยุด ต้องคิด ต้องควบคุมตัวเอง จะทำได้ดีกว่าเด็กที่ไม่เคยฝึกมา ซึ่งจะจดจำส่วนของการหยุดคิดในเด็กที่ไม่ได้รับการฝึกไม่ได้ใช้งานในที่สุดก็จะค่อยๆ ผ่อไป

## เซลล์ประสาท



## ศักยภาพของการในครรภ์

เราอาจคิดว่าทารกในครรภ์ยังนอนนิ่งๆ ไม่รับรู้ ไม่มีความสามารถใดๆ อันที่จริง สมองของทารกมีการพัฒนาไปเป็นขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น ทำให้ทารกสามารถ ทำอะไรได้หลายอย่าง ได้แก่



## 1. การกิน

ทารกสามารถ **กลืนน้ำคร่า** ได้ ถ้ากลืนน้ำคร่าไม่ได้ จะทำให้ **ระบบทางเดินอาหารมีปัญหา** เพราะในน้ำคร่ามีสารที่จำเป็น ต่อการพัฒนา ระบบทางเดินอาหาร



## 3. การขยับแขนขา และลำตัว

เริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 2 เดือน คือ 8-9 สัปดาห์ มีการขยับนิ้ว แต่เป็นการขยับน้อยๆ จนแม้มีทันได้รู้สึก กระทั้งอายุครรภ์ 4-5 เดือน จึงรู้สึกได้ถึง **การดันของลูก**

## 2. การตื่นและการนอนหลับ

ยังเป็นข้อถกเถียงว่าทารก **หลับ** และ **ตื่น** ตั้งแต่ อายุเท่าไร ที่พึ่งได้ชัดเจนคือตั้งแต่อายุครรภ์ 6-7 เดือน สังเกตจากทารกจะ **ดื่นเป็นเวลา** มีช่วงที่ **ดื่น** และ **ลงบ** แสดงถึง **จังหวะการตื่น** การ **หลับ** ของทารกในครรภ์ เพียงแต่ว่าจะของตื่นและการนอนหลับของทารก จะเกิดขึ้นไม่พร้อมกับแม่ และยังไม่เหมือนคนทั่วไป พ่อแม่จึง **ไม่ควรจะตุ้นลูกในครรภ์** ในขณะที่ลูกนอนหลับ

## 4. การได้ยิน

ทารก **ได้ยินเสียง** และสามารถ **ตอบสนอง** ต่อ **เสียงที่ได้ยิน** อาจจะขับแข็งๆ หัวใจเดันเร็วขึ้น พบร่วมกับเด็กเกิดมาแล้ว **ได้ยินเสียงที่คุ้นเคย** ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ เด็กจะ **สงบยิ่งขึ้น** โดยเฉพาะ **เสียงของมารดา** ไม่จำเป็นต้องเป็นเสียง เพลงคลาสสิก เสียงของแม่และพ่อ ที่พูดกับลูกโดยตรง ลูกสามารถรับรู้ได้

## 5. การมองเห็น

แม้ว่าส่วนใหญ่แล้ว **ทารก** ในครรภ์ จะ **หลับตา** แต่สามารถ **รับรู้** และ **ตอบสนอง** ต่อ **แสงไฟ** ที่ส่องมาที่ **ห้องแม่** ได้ มีการทดลองโดยเอาไฟส่องห้องแม่ แล้วพบว่าทารกมีการตอบสนอง เช่น ชีพจรเต้นเร็วขึ้น หรือเคลื่อนไหว

## 7. การควบคุมตัวเอง ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า

ทารกในครรภ์อายุ 7 เดือนเริ่มแสดงถึง **ความสามารถ**ในการ **ควบคุมตัวเอง** ในบางลักษณะ ถ้าหากเห็นแสงสีเหลืองส่องผ่านเข้าไปในดลูกจะสะดุงแล้วหันไปทางอื่น ในขณะที่หากส่องแสงสีฟ้า ทารกจะค่อยๆ หันมามอง หมายความว่าทารกมีการ **ควบคุมตัวเอง**ในการ **ตอบสนองต่อสิ่งเร้า** และสามารถตอบสนอง **อย่างแตกต่าง** ต่อสิ่งเร้าที่แตกต่างได้

เรื่องเสียงก็เช่นกัน แม้ว่าเด็กยังไม่รู้ว่าเสียงที่ได้ยินคือเสียงอะไร เสียงเพลงโน้ตาร์ท หรือเสียงเพลงใน迪สโก้เกค แต่ทารกมีการตอบสนองเสียงที่แตกต่างนี้ในลักษณะที่ต่างกัน คือจะตั้งใจฟังหรือสะดุง เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ หากเข้าไปใน迪สโก้เกค ที่เสียงดนตรีดังๆ หัวใจยังเดันแรงจนรู้สึกเหนื่อย ทารกในครรภ์ก็เช่นกัน อย่างไรก็ได้ ทารกในครรภ์อายุตั้งแต่ 8 เดือนขึ้นไปที่ปกติ สามารถ ลดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ซ้ำๆ กันได้ เป็นการ **ควบคุมตัวเอง** ได้

การที่พ่อแม่ได้รู้ว่าลูกในครรภ์มีชีวิต รับรู้ ตอบสนอง ทำสิ่งต่างๆ ได้ จะทำให้ทราบนัก ถึงความสำคัญของการดูแลทารกในครรภ์มากขึ้น รวมทั้งให้เจ็บป่วยกันเป็นจัยที่จะเป้ามา ส่งผลกระทบต่อการสร้างสมองของทารกในครรภ์มากขึ้นด้วย



## 6. การลืมผิด

ทารกสามารถ **ตอบสนอง** ต่อการ **ลืมผิด** ได้ เมื่อลูกดื้้น แล้วเราสัมผัสที่ห้องแม่ ทารกจะขยับ เคลื่อนไหว เช่น เตะตอบโต้

## ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างสมองและก้าว向社会 EF ของทารกในครรภ์

แม้ว่าการก่อร่างสร้างสมองทารกในครรภ์เป็นการสร้างอาร์ดแวร์ขึ้นพื้นฐาน ที่ทำให้สมองทำงาน เพื่อให้ทารกมีชีวิตอยู่รอด ใช้ในการรับรู้สิ่งแวดล้อมเพื่อเรียนรู้ต่อไป อย่างไรก็ตาม ในช่วงของการสร้างอาร์ดแวร์นี้มีความสำคัญมาก เป็นช่วงที่สมองของทารกกำลังสร้างโครงสร้างพื้นฐานและสมองส่วนสำคัญๆ เช่น สมอง Hippocampus, Prefrontal Cortex ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นขั้นตอน ภายใต้การกำกับของปัจจัยใหญ่ๆ 2 อย่าง ได้แก่ ยืนและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นการพัฒนาโครงสร้างสมองและการสร้างสารเคมีในสมองซึ่งจะทำให้สมองทารกหลังคลอดทำงานได้ดีและทารกมีพัฒนาการดีหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับว่า มีปัจจัยอะไรมากระตุ้นกระบวนการตั้งกล่าวในระหว่างอยู่ในครรภ์หรือไม่อย่างไร ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการสร้างสมองลูกในครรภ์อาจทำให้สมองทารกแรกคลอดไม่สมบูรณ์และสูญเสียโอกาสในการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งหลักๆ ได้แก่

### 1. พันธุกรรมของพ่อแม่

ทารกได้รับยีนมาอย่างไร เป็นเรื่องที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก ซึ่งที่ลูกเป็นทารกในครรภ์เป็นช่วงเวลา สร้างอาร์ดแวร์ของสมอง โดยกระบวนการทางพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม

### 2. สารอาหารที่แม่ตั้งครรภ์ได้รับ

มีความสำคัญมาก เพราะระหว่างที่สร้างสมองต้องใช้ปริมาณจำนวนมาก ใช่แค่มันจำเป็น วิตามิน แร่ธาตุทั้งหลาย แม่ตั้งครรภ์ต้องได้รับอย่างพอเพียง ครบถ้วนๆ และเพิ่มเติมในส่วนที่แม่ตั้งครรภ์จะได้รับด้วย

### 3. สิ่งแวดล้อม

อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีมลพิษ หรือการได้รับสารที่เป็นอันตรายต่อสมองลูก เช่น บุหรี่ สารเคมี ยาเสพติด สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการสร้างสมองของทารกในครรภ์อย่างมาก คือ ความเครียดของแม่ตั้งครรภ์ หากทารกในครรภ์ได้รับความเครียดมากเกินไปเป็นระยะเวลานาน จะมีผลกระทบต่อการสร้างโครงสร้างสมองรวมทั้งจะรบสูงที่ต้องสนองต่อความเครียด Prefrontal Cortex จะถูกยับยั้งการพัฒนา

### 4. การพั้กผ่อน อย่างพอเพียง

การอนหลับที่เพียงพอ หากแม่อดนอนจะเครียด ส่งผลไปถึงลูกด้วย

### 5. การคลอดก่อนกำหนด

ผลการทดลองของคณะเภสัชศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยของตัน สาหัสโซเมริกา พบว่าเด็กคลอดก่อนกำหนด 10 สัปดาห์ มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาทางระบบประสาทและจิตเวชมากกว่าเด็กทั่วไป อันอาจเกิดจากการเขื่อมต่อของเครือข่ายเส้นใยสมองอ่อนแอ ทำให้เครือข่ายสมองในการสร้างสมาร์ การสื่อสาร การประมวลผลทางอารมณ์ ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร



**ฮอร์โมนเครียด**  
จากแม่จะผ่านรก  
เข้าสู่ลูกโดยตรง  
ทำร้ายสมอง  
และมีผลต่อการ  
**พัฒนาทักษะ**  
**สมอง EF**

**ความเครียด กัยเจียบกับส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสมองและกักษะสมอง EF ของลูกในครรภ์**

**ภาวะเครียดในแม่ตั้งครรภ์และภาวะซึมเศร้าภายหลังการคลอด (Prenatal Stress & Postpartum Depression)**

แม่ตั้งครรภ์มักมีสภาพอารมณ์ที่เปลี่ยนไป ตကอยู่ในความเครียดได้ง่าย จากคนที่เคยมีเหตุผลอาจจะหงุดหงิดง่ายไม่มีเหตุผล รวมไปถึงหลังคลอดแม่อาจ เพชญภาวะซึมเศร้า (Postpartum Depression หรือ Postpartum Blue) ซึ่งบางคนอาจเป็นอยู่นานกว่าปกติ โดยเฉพาะคนที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค ทางอารมณ์หรือวิตกกังวล เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น

- ✿ แม่มีความกังวลใจเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การเลี้ยงลูก ขาดความมั่นใจในการเลี้ยงลูก โดยเฉพาะเมื่อมีลูกคนแรก
- ✿ ระดับฮอร์โมนในช่วงตั้งครรภ์และหลังคลอดมีการเปลี่ยนแปลง มีผลต่อ อารมณ์และพฤติกรรมของแม่ ซึ่งเดิมเข้าใจกันว่าเป็นการเตรียมสภาพ ร่างกายแม่ให้พร้อมรับการตั้งครรภ์ ปัจจุบันทราบแล้วว่าฮอร์โมน ที่เปลี่ยนแปลงนี้มีผลต่ออารมณ์ของแม่ ทำให้แม่ในช่วงตั้งครรภ์ ไวต่อสิ่งกระตุ้นเล็กๆ น้อยๆ อาจจะงอนหรือนอนอยู่ง่าย รวมไปถึง ช่วงคลอดบุตรใหม่ๆ
- ✿ แม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความเครียด เช่น สามีไม่ดูแลเอาใจใส่ มีการทะเลาะเบาะแว้งกัน บางคนเกิดความเครียดจากชีวิตครอบครัว เช่น สามีนอกใจ ไม่กลับบ้าน บางคนอยู่กับครอบครัวของสามีต้อง ปรับตัวให้เข้ากับบ้านของสามี เป็นต้น
- ✿ ความเครียดของแม่ยังอาจเกิดจากการเพชญปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ การทำงาน สถานะทางสังคม ความสัมพันธ์ในชีวิตคู่ เพชญความ สูญเสียต่างๆ ฯลฯ

**ความเครียดของแม่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการสมองของลูกในครรภ์**  
ผลงานวิจัยหลายๆ ชี้ยืนยันว่าหากแม่ตั้งครรภ์เกิดความเครียด วิตกกังวล มากๆ ต่อเนื่องยาวนาน จะส่งผลต่อสมองทารกในครรภ์

มีงานวิจัยจำนวนมากที่ตามศึกษาดูแม่ตั้งครรภ์ที่เพชญสภาพเครียดมากๆ เพชญการสูญเสีย แม่ตั้งครรภ์ในช่วงประสบภัยพิบัติทั้งหลาย ดังเช่นเหตุการณ์ 9-11 (โศกนาฏกรรมเวลเดอร์เทอร์มีอ 11 กันยายน 2544) พบว่าเด็ก ที่เกิดมาเมื่อระดับครอติซอลสูงมากในภาวะปกติ และมีความเสี่ยงมากขึ้นที่จะเป็น โรคซึมเศร้า (Depression) เมื่อโตขึ้น

**ฮอร์โมนเครียดจากแม่ผ่านรกเข้าสู่ลูกโดยตรง ทำร้ายสมอง และมีผลต่อ กักษะสมอง EF**

ฮอร์โมนเครียดจากแม่จะผ่านมาที่รกรเข้าไปสู่ระบบเลือดของลูก แล้วไหลเวียน ไปทั่วร่างกาย ส่งผลต่อการพัฒนาอวัยวะต่างๆ เช่น ระบบเส้นเลือด หัวใจ ไต นำมาซึ่งโรคหลอดเลือดหัวใจ ความดันสูง หัวใจล้มเหลว ตับ และตับอ่อน เมื่อหาร กเกิดมา อย่างไรก็ตามที่ไม่สมบูรณ์ อาจทำให้เป็นโรคต่างๆ ในเวลาต่อมาได้ นอกจากนั้นความเครียดยังกระตุ้นให้ระบบประสาทอัตโนมัติหลั่งnoradrenaline (Noradrenaline) เพิ่มขึ้น (เป็นสารเคมีที่มีบทบาทในฐานะฮอร์โมนซึ่งทำให้ตื่นตัว) ทำให้เส้นเลือดที่รกรหดตัว เลือดไปเลี้ยงทารกได้น้อยลง ขณะเดียวกันก็ไปกระตุ้น การสร้างฮอร์โมนที่เป็นเอนไซม์สั่งการผลิตคอร์ติซอล (ฮอร์โมนเครียด) ในรกร ให้เพิ่มขึ้นด้วย

ที่จริงคอร์ติซอลมีความสำคัญต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เรา กระตือรือร้น เมื่อเจอกับความท้าทายก็ทำให้เราตื่นตัวเพื่อรับมือกับความท้าทายนั้น ในกรณีปกติร่างกายจะควบคุมไม่ให้คอร์ติซอลขึ้นสูงเป็นเวลานาน แต่เด็กที่เกิดจาก แม่ที่ตกอยู่ในภาวะเครียดระหว่างตั้งครรภ์ เมื่อเพชรยความเครียด คอร์ติซอล จะขึ้นสูงมากและคงอยู่เป็นเวลานาน ไม่ลงมาสู่ภาวะปกติ ส่งผลต่อการพัฒนาสมอง ของเด็กในอนาคต โดยเฉพาะสมองส่วนความคิด เช่น สมองส่วน Prefrontal Cortex ไม่พร้อมทำงาน เมื่อสมองส่วน Hippocampus และสมองส่วน Amygdala ซึ่งเป็นสมองส่วนที่ถูกกระตุ้นเมื่อกล้า วิตกกังวล จะทำงานมากกว่าปกติ ความเครียดจึงมีส่วนทำให้สมองส่วน Prefrontal Cortex ไม่พร้อมจะทำงาน การเอื้อให้สมองส่วน Prefrontal Cortex อยู่ในสภาพปกติก่อนคลอดจึงเป็นเรื่อง สำคัญต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF

**ยิ่งกว่านั้น จะกลายเป็นปัจจัยทางพันธุกรรมที่ส่งต่อไปถึงรุ่นหลาน ให้ลุน**

# ความเครียดของแม่ตั้งครรภ์ส่งผลต่อสมองและสุขภาพจิตของลูกไปจนกระทั่งเข้าสู่วัยรุ่น

เรียกได้ว่าเป็นสภาพแวดล้อมที่มาสมบทกับปัจจัยทางพันธุกรรมที่มีอยู่แล้ว กล้ายเป็น Epigenetic ซึ่งหมายถึงปัจจัยควบคุมการแสดงออกของยีน (Gene) อีกปัจจัยหนึ่งด้วย ความเครียดของแม่ตั้งครรภ์ส่งผลต่อสมองและสุขภาพจิตของลูกไปจนกระทั่งเข้าสู่วัยรุ่น

ที่สำคัญ ความเครียดของแม่อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการสร้างสมองลูกในทางเดินทางหนึ่ง ขึ้นอยู่กับว่าแม่เครียดในช่วงที่สมองกำลังพัฒนาไปส่วนไหนหรือ กลไกการสร้างสมองส่วนใด เพราะกระบวนการสร้างสมองลูกนั้นเกิดขึ้นเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การแบ่งเซลล์ การแตกแขนงของเส้นใยประสาท การอพยพของเซลล์ประสาท เพื่อไปอยู่ตามตำแหน่งต่างๆ และการสร้าง Synapse หากทำให้การอพยพของเซลล์ประสาทไม่ได้ไปในตำแหน่งที่เหมาะสม สมองของเด็กแรกเกิดนั้นจะเป็นอาร์ดเวิร์ฟที่ไม่สมบูรณ์ ทำงานได้ไม่เต็มที่ จะทำให้วัยรุ่นไม่มีประสิทธิภาพ พบร่วมกับ ที่แม่เครียด เส้นใยประสาทจะแตกแขนงอย่างมากหลังคลอดสองสัปดาห์ หลังจากนั้น จะลดลงอย่างรวดเร็วเป็นระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งในเด็กปกติการแตกแขนงของเส้นใยประสาทจะต้องค่อยเป็นค่อยไป ค่อยๆ ขึ้นสูงสุดแล้วจึงค่อยๆ ลด

**ทั้งหมดนี้จะส่งเสริมให้เด็กมีแนวโน้มที่จะเครียดง่าย หายใจ จัดการอารมณ์ตนเองได้ยาก วิตกกังวลง่าย ไม่ค่อยกล้าออกไปสำรวจเรียนรู้ ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ยาก สังเกตได้ว่าเมื่อปล่อยเด็กให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ เด็กที่มีสุขภาพจิตดีจะกล้าออกสำรวจสิ่งต่างๆ กล้าเรียนรู้ ทำความรู้จักคนและสิ่งต่างๆ เด็กที่ไม่กล้าหยิบจับ สำรวจ ไม่กล้าพูดคุยกับใคร และดูว่าเด็กคนนั้นมีความวิตกกังวลมากกว่าเด็กทั่วไป**

โดยเฉพาะถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูไม่ดี ถูกทอดทิ้ง ขาดอาหาร ถูกทุบตี สมองก็จะยิ่งมีความผิดปกติที่ชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเด็กโตขึ้น และส่งผลไปจนกระทั่งเข้าสู่วัยรุ่น

หากในช่วงวัยรุ่นซึ่งเป็นช่วงที่สมองมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างทั้งการตัดแต่งเส้นใยประสาท (Pruning) การสร้างสมดุลของสารกระตุ้นสื่อประสาทที่ยังดีกเจอกับความเครียดซ้ำ สมองจะเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ พบว่า **เด็กที่ได้รับความเครียดจากแม่ตั้งครรภ์แล้วได้รับความเครียดซ้ำในช่วงวัยรุ่น มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคทางจิตเวชได้**

## สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของแม่ส่งผลต่อพัฒนาการทางสมองลูกหรือไม่

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ได้เป็นตัวกำหนดว่าเด็กโตขึ้นแล้วจะมีปัญหาพัฒนาการทางสมอง ยังต้องมีปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย คนที่มีฐานะยากจนอาจไม่ได้มีความเครียดเสมอไป และอาจเลี้ยงดูลูกได้อย่างเหมาะสม แต่โดยพื้นฐานแล้ว หากมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจมักจะมีปัญหาด้านอื่นๆ ตามมาด้วย ซึ่งเป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางสมองของเด็ก

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไม่ดีอาจจะส่งผลกระทบต่อแม่ตั้งครรภ์โดยแม่ขาดโอกาสทางการศึกษา มีการศึกษาน้อย มีสิ่งแวดล้อมไม่เอื้อต่อการเรียนรู้พัฒนา แม่ขาดสารอาหาร ทำให้เกิดความเครียดได้ในบางคนซึ่งความเครียดยังมีผลต่อพัฒนาการของแม่ และความสามารถของแม่ในการตอบสนองลูกในการเลี้ยงดูลูก อีกทั้งคนยากจนมักจะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสได้รับสารพิษต่างๆ เช่น บุหรี่ ยาเสพติด ฯลฯ

ทั้งหมดนี้ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางสมองของลูกที่กำลังพัฒนาตั้งแต่ยังในครรภ์ ส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของสมอง ทั้งสมองส่วนการเรียนรู้ภาษา การอ่าน สมองส่วนความจำ สมองส่วนที่ตอบสนองต่อความวิตกกังวล ความกลัว และสมองส่วน Prefrontal Cortex ภาพรวมคือจะทำให้เด็กมีพัฒนาการล่าช้า ขาดทักษะในการเรียนรู้ และมีความบกพร่องทางด้านทักษะสมอง EF

## แม่และลูกในครรภ์ต้องการการนอน การพักผ่อนที่เพียงพอ

การนอนเป็นเรื่องสำคัญของมนุษย์เรา การหลับตื่นมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต หากนอนไม่เพียงพอจะส่งผลต่อการควบคุมอารมณ์ การคิด การอัดหลักอนอนมากๆ ทำให้มีโอกาสที่จะมีอาการซึมเศร้าได้ คิดไม่ค่อยล่อง จำได้ไม่ดี โดยเฉพาะเด็กที่การนอนสำคัญต่อการพัฒนาสมอง ดังนั้นพบว่าแม่ตั้งครรภ์ที่หลับตื่นเป็นเวลาลูกจะหลับตื่นตามเวลาไปกับแม่ด้วย **ถ้าแม่นอนดี นอนไม่เป็นเวลาจะมีผลกระทบต่อลูกในครรภ์**

การนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอเป็นเรื่องสำคัญสำหรับแม่ตั้งครรภ์ งานบ้านประจำทางอาชีพมีช่วงโมงทำงานมากไปหรือทำงานดึกดื่น เช่น ยืนขายของในห้างสรรพสินค้า ส่งผลกระทบต่อแม่ตั้งครรภ์และลูกในครรภ์ได้



## วิธีรับมือกับภาวะเครียดระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอด



หากว่ามีเรื่องรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก จะทำให้แม่มั่นในการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก โดยเฉพาะในช่วงแรกของการเป็นแม่มีใหม่มีเรื่องให้กังวลมาก เช่น น้ำนมไม่เหล ท่าให้นม การเลี้ยงลูกอ่อน เมื่อแม่มีความรู้ที่ช่วยแนะนำว่าควรจะทำอย่างไร หรือช่วยยืนยันว่าแม่ทำสิ่งที่ถูกต้อง หรือที่ลูกเป็นอยู่เป็นเรื่องปกติ ก็จะช่วยให้แม่สบายใจขึ้น



แม่ความรู้เรื่องความเครียดที่จะส่งผลต่อลูกในครรภ์ จะทำให้แม่ตระหนักร่วมกับตนเองเป็นคนสำคัญที่จะสร้างลูกให้เป็นคนคุณภาพ ปฏิบัติตามคำแนะนำ หลีกเลี่ยงภาวะเครียด หาวิธีคลายเครียด



พ่อต้องเป็นหลักที่มั่นคง ในขณะที่แม่ตั้งครรภ์มีสภาพอารมณ์แปรปรวน และหลังคลอดต้องปรับตัวอย่างมากในการดูแลลูก เช่น ต้องอดนอนเพราลูกยังนอน และตื่นไม่เป็นเวลา กว่าทารกจะปรับเวลานอนได้ต้องพัฒนาอยุส่องเดือนไปแล้ว ทำให้แม่พักผ่อนไม่เพียงพอ เกิดปัญหาอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ พ่อควรเข้าไปช่วยคลายเครียด หรืออย่างน้อยรับฟังภาระบ่น ไม่ร่วมทะเลาะด้วย



การสนับสนุนทางจิตใจจากครอบครัว (Family Support) ข้อดีของสังคมไทยคือ มีปูย่าตายายที่จะช่วยแม่ได้ คนที่อยู่แวดล้อมใกล้ชิดควรเข้ามาร่วมดูแลแม่ตั้งครรภ์ พ่อควรจะต้องมีความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของลูกในครรภ์ร่วมกัน ดูแลเอาใจใส่ภาระเพื่อให้ภารามีความสุข ไม่เครียด

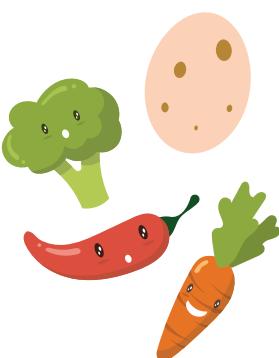


## กระบวนการป้องกันผลกระทบต่อสมองลูกในครรภ์

อุบัติการณ์เกี่ยวกับความพิດปกติของสมองการณ์ในประเทศไทยเด็กเกิดใหม่ 700,000 คน มีโอกาสเป็นความพิດปกติหลังคลอด (Birth Defect) ประมาณร้อยละ 2-3 หรือประมาณ 30,000-40,000 คน มีสาเหตุจากการที่แม่ตั้งครรภ์ได้รับปัจจัยลบ เช่น เหล้า ยา บุหรี่ สารเคมี และความเครียด<sup>1</sup>

เด็กแรกเกิด- 2 ปี มีพัฒนาการไม่สมวัย ร้อยละ 22

เด็กวัย 3-5 ปี มีพัฒนาการไม่สมวัยร้อยละ 34<sup>2</sup>



เพื่อป้องกันการแรกเกิดมีความพิດปกติทางสมอง กระทรวงสาธารณสุขได้รณรงค์ให้แม่ตั้งครรภ์ได้รับการดูแล ดังนี้

1. **รณรงค์ให้แม่ตั้งครรภ์ได้รับโพเลต** โพเลตเป็นสารอาหารสำคัญต่อการพัฒนาการในครรภ์ ช่วง 3 เดือนแรก ถ้าแม่ตั้งครรภ์ขาดโพเลต ลูกจะมีความเสี่ยงต่อความพิการทางสมองและท่อระบบประสาทพิດปกติ (รวมทั้งระบบทางเดินปัสสาวะพิດปกติ ปากแห้งห่วงเพดานใหญ่ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด) แม่ควรได้รับโพเลตตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ 3 เดือน วันละ 500 ไมโครกรัม และในระยะตั้งครรภ์วันละ 500-800 ไมโครกรัม อาหารที่มีโพเลตมาก ได้แก่ ผักใบเขียว แครอต ไก่แดง ตับ

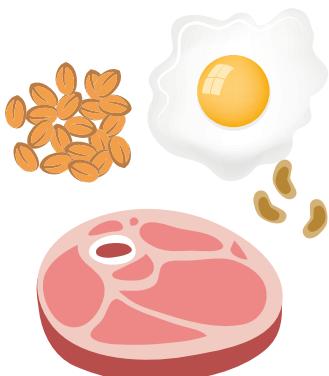
โพเลตนั้นสำคัญกับการสร้างรหัสพันธุกรรม-DNA การกินโพเลต ถ้าเริ่มกินตอนตั้งครรภ์อาจจะไม่ทันการ เพราะสมองลูกได้เริ่มก่อร่างแล้ว ซึ่งถ้าจะเกิดปัญหากับสมองลูกก็มักจะเกิดในช่วงแรกๆ ของการตั้งครรภ์ และแม่บางคนอาจยังไม่ทันรู้ตัวว่าตั้งครรภ์ด้วยซ้ำ

1 ช่าวกระทรวงสาธารณสุข ([www.thaigov.go.th](http://www.thaigov.go.th))

2 สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

ในสหรัฐอเมริกา จีน อินเดีย มีการรณรงค์การกินโพลีเอตอย่างจริงจัง ในอินเดียมีการเสริมโพลีเอตในข้าว อาหารเส้น ในสหรัฐอเมริกาใส่ในข้าวสาลี

อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยศึกษาเรื่องความเชื่อมโยงระหว่างกรดโพลีคลิกับการเกิดโรคออทิสซึม (Folic Acid and Autism) โดยพบว่าการได้รับกรดโพลีคลิกที่มากเกินไปในหญิงตั้งครรภ์ อาจจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคออทิสซึมในเด็กได้ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลในสัตว์ทดลองด้วยว่า หากหนูได้รับกรดโพลีคลิกในขนาดที่มากกว่าปกติ 10 เท่า พบร่วมกับมีพัฒนาการช้า แต่งานวิจัยขึ้นนี้ก็ถูกโ久มตีว่าไม่ได้ดูปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลอย่างพอดีเทียง อย่างไรก็ได้ งานวิจัยนี้ช่วยให้เราทราบมากกว่าต้องให้สารอาหารแต่ละชนิดในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่มากหรือน้อยเกินไป



## 2. รณรงค์ให้แม่ตั้งครรภ์ได้รับธาตุเหล็ก

ธาตุเหล็กเป็นสารสำคัญในเม็ดเลือดแดง มีหน้าที่นำออกซิเจนไปเลี้ยงทารกในครรภ์ ถ้าแม่ตั้งครรภ์ขาดธาตุเหล็ก ทารกจะได้รับออกซิเจนน้อย ทำให้เสี่ยงต่อการมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์และพัฒนาการล่าช้า และมีความเสี่ยงต่อการแท้งและตกเลือด ระหว่างคลอด แม่ตั้งครรภ์ควรได้รับการเสริมธาตุเหล็กวันละ 30 มิลลิกรัม อาหารที่ให้ธาตุเหล็กได้แก่ หมู เนื้อ ไก่ ไข่ ตับ รังษีพืช ถั่ว

3. รณรงค์ให้แม่ตั้งครรภ์ได้รับไอโอดีน ไอโอดีน มีความสำคัญต่อการเติบโตและระบบประสาทของทารกในครรภ์ ถ้าแม่ขาดไอโอดีน ทารกแรกคลอดจะน้ำหนักน้อยและเป็นโรคอ่อน (สติปัญญาต่ำ) เด็กไทยแรกคลอดมีความพิเศษทางสมองเพราชาดไอโอดีนประมาณปีละ 500 ราย แม่ตั้งครรภ์ควรได้รับการเสริมไอโอดีนวันละ 175-200 มิลลิกรัม อาหารที่มีไอโอดีนได้แก่ อาหารทะเล เกลือทะเล เกลือเสริมไอโอดีน

4. รณรงค์ให้มีการฝ่าครรภ์ตั้งแต่แรกเริ่ม จะทำให้แม่ได้รับความรู้ในการดูแลครรภ์ปัจจุบันมีการฝ่าครรภ์ประมาณร้อยละ 78 และฝ่าครรภ์ภายใน 12 สัปดาห์ของการตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 50 สิ่งที่ควรจะเป็นคือแม่ตั้งครรภ์ทุคนต้องฝ่าครรภ์ และฝ่าครรภ์แต่เนินๆ ภายใน 12 สัปดาห์ของการตั้งครรภ์

5. รณรงค์ให้พ่อแม่มีความรู้เพื่อการเตรียมตัวที่ดี รวมถึงคนในสังคมควรตระหนักรถึงความสำคัญของการเตรียมตัวเป็นพ่อแม่ โดยหาความรู้ตั้งแต่ก่อนแต่งงาน และก่อนตัดสินใจจะมีลูก ก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งปัจจุบันสังคมไทยยังไม่ตระหนักรเรื่องเหล่านี้ พ่อแม่ส่วนใหญ่ยังไม่มีการเตรียมตัวที่ดี

คนในสังคมควรตระหนักรถึงความสำคัญของการเตรียมตัวเป็นพ่อแม่ โดยหาความรู้ตั้งแต่ก่อนแต่งงาน และก่อนตัดสินใจจะมีลูก ก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งปัจจุบันสังคมไทยยังไม่ตระหนักรเรื่องเหล่านี้ พ่อแม่ส่วนใหญ่ยังไม่มีการเตรียมตัวที่ดี



## แนวทางในการพัฒนาสมองและทักษะสมอง EF ของครรภ์ในครรภ์

ดังที่กล่าวแล้วว่า สมองของ胎兒ในครรภ์แม้จะอยู่ในระยะก่อร่างสร้างตัว แต่ก็สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้ สิ่งแวดล้อมอันได้แก่ แม่ พ่อ อาหารการกิน การพักผ่อน ฯลฯ ล้วนเป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมกระบวนการสร้างสมองอันเป็นยาardแวร์ ที่จะพัฒนาทักษะสมอง EF ต่อไปได้ มีแนวทางหลักๆ ในการพัฒนาสมอง และทักษะสมอง EF ของลูกในครรภ์ ได้แก่



สิ่งที่แน่ตั้งครรภ์ควรปฏิบัติเพื่อให้ลูกมีทักษะสมอง EF ที่ดี

1. **ดูแลการตั้งครรภ์ให้เป็นการตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพ** มีการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์ ตรวจร่างกาย ฝ่ายครรภ์ทันทีเมื่อรู้ตัวว่าตั้งครรภ์ ได้รับการเสริมโภเลต ไอโอดีน ธาตุเหล็กตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ ดูแลตัวเองให้สุขภาพดีทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะโปรตีน ที่ช่วยเสริมสร้างสมอง และวิตามิน เกลือแร่ซึ่งจะช่วยในการส่งสัญญาณประสาท รวมทั้งพักผ่อนให้เพียงพอ



2. **แม่ต้องใส่ใจดูแลตัวเองให้ดี ไม่ให้ได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ** ที่จะส่งผลต่อการตั้งครรภ์ และลูกในครรภ์ ตระหนักว่ายาardแวร์หรือสมองของลูกสำคัญมาก หากยาardแวร์ไม่ดี การใช้ออฟต์แวร์หรือการพัฒนาใดๆ ก็ทำได้ยาก ทำให้การพัฒนาสมองของลูกไม่มีประสิทธิภาพ หลีกเลี่ยงความเครียด หาวิธีคลายเครียด มีการทดลองพบว่า แม่ทูนุดลงที่เครียด บางครั้งจะกินลูกตัวเอง มนุษย์ก็เช่นกัน หากแม่ตั้งครรภ์ที่เครียดไม่ใส่ใจดูแลตัวเอง แม่จะไม่รู้สึกผูกพันกับลูก มีโอกาสที่จะทิ้งลูกได้





มีกิจกรรมที่แบ่งจังหวะความรักความผูกพันกับลูกในครรภ์ และส่งเสริมกักษะสมอง EF ที่ดี ดังนี้

- ✿ ลูบท้อง สัมผัสหารากที่อยู่ในครรภ์เมื่อหารกมีการเคลื่อนไหว
- ✿ พูดคุยกับหารกในครรภ์บ่อยๆ รวมไปถึงการเล่านิทาน ลองเปลี่ยนน้ำเสียง การเล่าหรือการพูดให้มีจังหวะจะดีหรือมีความหลากหลาย
- ✿ ร้องเพลง พงเพลง
- ✿ สรุดมนต์ ทำสมาธิ ใช้หลักศาสนานี้เพื่อให้จิตใจสงบ คลายความเครียด วิตกกังวล ถ้าอารมณ์ของแม่สงบ ไม่แปรปรวนขึ้นๆ ลงๆ ลูกจะสงบด้วย เวลาแม่ตักใจ วิตกกังวล หัวใจแม่จะเต้นแรงและเร็ว กล้ามเนื้อดึง ลูกในครรภ์ ก็รับรู้ได้ การที่แม่มีอารมณ์สงบ เป็นผลดีต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ของหารกในครรภ์

3. แม่สามารถสร้างความผูกพันกับลูกในครรภ์ได้ โดยสื่อความรู้สึก ผูกพัน มีความสุขไปให้ลูกในครรภ์ ซึ่งจะทำให้แม่มีความสุขไปด้วย ลูกในครรภ์สามารถรับรู้ได้จากประสาทสัมผัส โดยเฉพาะการได้ยินเสียงเต้นของหัวใจแม่ ทำให้ลูกรับรู้ว่าแม่กำลังสงบสุขดี หรือกำลังโกรธ ตื่นเต้น กลัว ถ้าแม่มีความสุขสงบดี ไม่ได้วิตกกังวลมาก หัวใจไม่ได้เต้นตึงตักตุมตาม ลูกก็จะรู้สึกได้ถึงสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย หากแม่พยายามสื่อความรักความผูกพันถึงลูกในครรภ์ ความเชื่อมโยงผูกพันกันนี้จะส่งผลต่อเนื่องมาถึงช่วงหลังคลอดที่แม่เลี้ยงดูลูก ซึ่งจะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้แม่กับลูกมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ลูกเกิดความไว้วางใจ สมองลูกพร้อมจะเรียนรู้ แม่จะฝึกจะสอนอะไรลูกก็ทำได้ง่าย เป็นพื้นฐานที่ดีที่จะพัฒนาทักษะสมอง EF ต่อไป

### วิธีสร้างความผูกพันกับลูกในครรภ์

หัวใจหลักของการสร้างความผูกพันระหว่างแม่กับลูกในครรภ์คือการพยายามสื่อสารให้ลูกในครรภ์ได้รับรู้ว่าลูกเป็นที่ต้องการของพ่อแม่ โดย

หลับตา จินตนาการถึงลูก



ใช้มือลูบ นวดท้องส่งสัมผัสถึงลูก



พูดคุยกับลูกในท้อง

ร้องเพลง ทำให้คุณแม่รู้สึกผ่อนคลาย สบายใจ



เปิดเพลงที่สร้างความรู้สึกผ่อนคลายให้เข้ากับจังหวะการเต้นของหัวใจแม่

อ่านหนังสือ อ่านนิทานให้ลูกในท้องฟัง แม่จะได้ฝึกอ่าน หรือฝึกเล่านิทานให้ลูกที่จะเกิดมาฟังด้วย



เขียนบันทึก เขียนจดหมายถึงลูก

เตรียมความรู้เรื่องการให้นมแม่ ตั้งแต่ตั้งครรภ์

# พ่อต้องมีบุคคล เป็นหลักก็จะ รับอารมณ์ ของแบบตั้งครรภ์ ที่เครียด วิตกก หงุดหงิดง่ายกว่าปกติ

## สิ่งที่พ่อควรปฏิบัติ

- ✿ ช่วงตั้งครรภ์พ่อต้องเข้าใจแม่ที่อ่อนไหวมาก กำลังเปลี่ยนแปลง และต้องช่วยให้กำลังใจ ให้ความมั่นใจ ดูแล อยู่เคียงข้างแม่ ช่วยเลี้ยงลูก แบ่งเบาภาระ
- ✿ พ่อต้องมั่นคง เป็นหลักที่จะรับอารมณ์ของแม่ตั้งครรภ์ที่เครียด วิตกก หงุดหงิดง่ายกว่าปกติ ไม่สร้างความเครียดให้แม่ สร้างบรรยากาศที่ดีในครอบครัว
- ✿ พ่อหาข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก ซึ่งอาจจะหาความรู้จากหนังสือคู่มือ อินเทอร์เน็ต หรือที่แม่ฝากครรภ์ เข้าคอร์สอบรมที่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก เพื่อให้เข้าใจและช่วยให้ความมั่นใจ กับแม่ รวมทั้งจะได้ช่วยเลี้ยงลูกได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- ✿ พ่อควรต้องไปฝึกครรภ์กับแม่ทุกครั้งที่หมอนัด เพื่อรับรู้ข้อมูล เข้าใจสถานการณ์ และรู้วิธีดูแลแม่ตั้งครรภ์

## บุคคลรอบข้าง / สังคมช่วยดูแลแบบตั้งครรภ์ได้อย่างไรบ้าง

- ✿ ปูย่าตายายสามารถเป็นผู้ช่วยให้แม่คลายกังวล มีสติ ผ่อนคลายมากขึ้นได้
- ✿ ควรให้ความรู้แก่ผู้หญิงที่เข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ทุกคนในเรื่องการเตรียมตัว ก่อนตั้งครรภ์
- ✿ โรงพยาบาล คลินิก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการให้ความรู้ คำแนะนำ แก่แม่ พ่อ คนรอบข้าง ให้เข้าใจถึงสิ่งที่จะเปลี่ยนแปลง เช่น อารมณ์ของแม่ การเลี้ยงลูก นมแม่ และสิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางสมองของทารก
- ✿ ควรมีหน่วยงานที่ให้ความรู้ การเตรียมความพร้อมแก่คู่สมรส
- ✿ ควรมีการสื่อสารเผยแพร่ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก โดยเฉพาะในโซเชียลมีเดีย โดยผลิตองค์ความรู้ให้เข้าใจง่ายและมีวิธีปฏิบัติ ที่ชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจและความตระหนักรู้แก่แม่และสังคมให้เห็น ความสำคัญของการดูแลสมองเด็กเพื่อให้มีทักษะสมอง EF ที่ดีตั้งแต่ในครรภ์ และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสมองและการพัฒนา ทักษะสมอง EF

- ✿ สังคมและคนรอบข้างแม่ตั้งครรภ์ต้องตระหนักรู้ว่าไม่ควรทำให้แม่ตั้งครรภ์ เครียด เพราะจะมีผลต่อระบบประสาทและสมองของทารกในครรภ์ สถานที่ทำงานจัดเวลางานให้แม่ตั้งครรภ์ได้ผ่อนคลายมากขึ้น

การที่เราจะได้เด็กที่มีสมองพร้อมจะเรียนรู้ได้ดี มีทักษะสมอง EF ที่ดี ต้องอาศัยกระบวนการตั้งแต่ตั้งครรภ์ ต้องดูแลให้สมองลูกในครรภ์ได้พัฒนาไปตาม ขั้นตอนที่ควรจะเป็น โดยไม่มีปัจจัยด้านลบเข้ามากระทบ โดยเฉพาะต่อการพัฒนา สมองส่วน Frontal สมองส่วน Prefrontal Cortex สมองส่วน Hippocampus ซึ่งเป็นสมองส่วนสำคัญที่จะทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านความจำ อารมณ์ สังคมที่ดี

**แม่ตั้งครรภ์ต้องหลีกเลี่ยงปัจจัยด้านลบโดยเฉพาะความเครียด** ซึ่งจะ ส่งผลกระทบต่อการสร้างสมองลูก และจะทำให้ลูกเกิดมา มีปัญหาพฤติกรรม ไม่พร้อม จะเรียนรู้ ความจำไม่ดี วิตกกังวลง่าย ขึ้นแล้ว ไม่กล้าสำรวจเรียนรู้

แม่ตั้งครรภ์ต้องได้รับสารอาหารที่เพียงพอ ได้รับการสนับสนุนจาก คนรอบข้าง มีการพักผ่อนนอนหลับที่เพียงพอ

ช่วงตั้งครรภ์ยังเป็นช่วงสำคัญในการสร้างความผูกพันระหว่างแม่กับลูก อีกด้วย แม่พูดคุย สัมผัสสื่อความสุขกับลูกในครรภ์ นอกจากจะทำให้ทักษะสมอง EF ของลูกดีแล้ว ยังจะสร้างความรู้สึกผูกพันที่ต่อเนื่องจนกระทั่งคลอด

เหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้ทารกคลอดออกจากแม่แล้วมีสมองที่พร้อม จะพัฒนาทักษะสมอง EF ต่อไป



## พัฒนาการของทักษะสมอง EF ในการกวนปีแรก



### พัฒนาการของสมองเด็กวัยหัดเดินและทักษะสมอง EF

สมองหารกวนปีแรก ช่วงเวลาของการแตกแขนงเชื่อมโยงเส้นใยประสาท

สมองของเด็กแรกเกิด尚未完成ที่ยังต้องพัฒนาตatkแต่งโปรแกรมต่อไปเพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในช่วงปีแรกนี้สมองเด็กมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เป็นช่วงเวลาที่สมองเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากเมื่อเทียบ กับอวัยวะอื่นๆ มีการสร้างเซลล์ประสาทและมีการเชื่อมโยงกันของเซลล์ประสาท อย่างมากมาย จึงเป็นช่วงเวลาที่พ่อแม่ควรตระหนักรู้ว่า ต้องทุ่มเทดูแลเอาใจใส่ ลูกด้วยความรักและด้วยความรู้อย่างเหมาะสม เช่น รู้ว่าการโอบกอดลูกจะสร้าง เซลล์ประสาทมากมาย

### พัฒนาการสมองมนุษย์



15.5 สัปดาห์



22 สัปดาห์



23 สัปดาห์



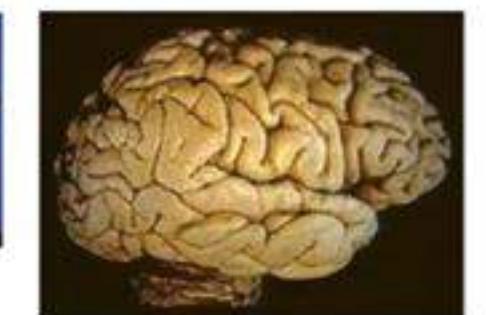
24 สัปดาห์



27 สัปดาห์



40 สัปดาห์



วัยผู้ใหญ่

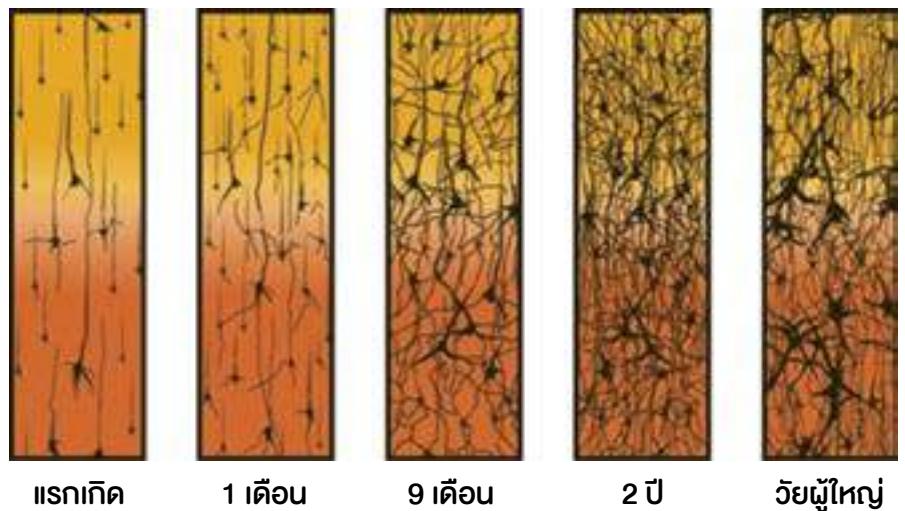
Nelson, C. A. Neuroscience of cognitive development:

The role of experience and the developing brain. pp.215 (John Wiley & Sons Inc.,2006).

สมองทารกแรกเกิดมีขนาดเท่ากำปั้น หนักประมาณ 4 ปอนด์ และจะมีขนาดเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าจนหนักราว 1 กก. เมื่ออายุได้ 1 ขวบ

ขนาดของสมองทารกแรกเกิดที่ใหญ่ขึ้นนั้นไม่ได้เกิดจากจำนวนเซลล์ประสาทเพิ่มขึ้นเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นกับการที่เซลล์ประสาทมีขนาดโตขึ้นและมีการแตกแขนงมากขึ้น มีการสร้างจุดเชื่อมต่อของเส้นใยประสาท (Synapses) ทำให้เซลล์สมองเชื่อมต่อกันดี ทำให้เซลล์ประสาทแต่ละเซลล์ติดต่อสื่อสารกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งกระบวนการสร้างไขมันอีลิโนรูบในประสาท (Myelination) ที่ช่วยให้เซลล์ประสาททำงานอย่างมีประสิทธิภาพยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

แต่ช่วงเวลาของการสร้าง Synapses มากที่สุดนั้นไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันทั่วทั้งสมอง เช่น เปลือกสมองใหญ่ในส่วนการมองเห็น (Visual Cortex) จะสร้าง Synapses อย่างมากในช่วงอายุ 3-4 เดือนและสร้างต่อไปเรื่อยๆ จนกระทั่ง 1 ขวบ Synapses ในเปลือกสมองส่วนนี้จะมีมากถึง 1.5 เท่าของผู้ใหญ่ แล้วค่อยๆ ลดลง เท่าของผู้ใหญ่เมื่ออายุ 4-5 ขวบ



ภาพแสดงความหนาแน่นของเส้นใยประสาทในช่วงอายุต่างๆ

Source: Corel, JL. The postnatal

ในช่วงช่วงปีแรกนี้สมองของเด็กกำลังขยายเครือข่ายเส้นใยสมองอย่างรวดเร็ว ทำให้เด็กมีความสามารถต่างๆ แต่การขยายเครือข่ายสมองไม่ได้เกิดพร้อมกันทั่วทั้งสมอง มีบางแห่งที่เกิดขึ้นก่อนและบางแห่งเกิดขึ้นทีหลัง ดังนั้น ความสามารถของสมองทารกจึงค่อยๆ พัฒนาขึ้นทีละอย่าง ซึ่งในทารกแรกเกิด สมองส่วนการได้ยิน รับสัมผัส เคลื่อนไหว เริ่มพัฒนามาตั้งแต่ต่ำๆ ในครรภ์ หลังคลอด ในช่วง 3-4 เดือน สมองส่วนการมองเห็นพัฒนาเป็นลำดับแรก และสมองส่วนอื่นๆ ก็พัฒนาตามมา ทำให้ลูกมีความสามารถขึ้นเรื่อยๆ สำหรับความสามารถที่เป็นพื้นฐานทักษะสมอง EF ก็ค่อยๆ ปรากฏเข่นกัน ได้แก่

**เด็กแรกเกิดสามารถรับรู้ได้** ควบคุมตนเองในการตอบรับกับสถานการณ์ช้าๆ (Habituate) ได้มากขึ้นๆ และควบคุมการหลับตื่นของตัวเองได้ด้วยซึ่งการหลับๆ ตื่นๆ ของเด็กแรกเกิดมีหลายระดับ เช่น เด็กจับจ้องตื้นๆ มากถ้าผู้ใหญ่ทำเฉยๆ ก็จะหลับไปใหม่ได้ หมายความว่าเด็กสามารถควบคุมการหลับได้ หากพ่อแม่ไม่เข้าใจเรื่องนี้ พอลูกตื่นสังสัิงเล็กน้อยก็รีบเอามาให้ดูหรืออุ้มทันที ทำให้ต้องอุ้มหรือให้นมทุกครั้งที่ตื่น เพราะฉะนั้นถ้าพ่อแม่เข้าใจเรื่องนี้ดี ก็จะให้อุสูกรูกได้ควบคุมตัวเองกลับไปหลับใหม่

แรกเกิด

**พัฒนาการมองเห็น** จากที่มองเห็นไม่ชัดในช่วงแรกเกิด พอกลิตะวัยนี้ ก็เห็นได้ชัด ของเล่นที่มีสีสันและเคลื่อนไหวจะช่วยพัฒนาการมองเห็น นายแพทย์บร้าเซลล์ตัน (กุญแจแพทย์ชาวอเมริกัน) แนะนำว่าเด็กวัย 4 เดือนถ้าจะให้นมแม่ต้องไปอยู่ในที่เงียบสงบสักหน่อย เด็กจะได้จดจำอยู่กับการดูดน้ำ เพราะเด็กเริ่มมองเห็นได้ดีขึ้น อาจจดจำแผลสีสันใจอย่างอื่น

3-4 เดือน



6 เดือน

เกิดกักษะสมอง EF ที่สำคัญ เด็กมีพัฒนาการในเรื่อง Stranger Anxiety เด็กเริ่มจำหน้าแม่ได้ แยกแยะแม่กับคนอื่นๆ รู้เหตุและผล เช่น ของตก เด็กรีบว่าของหายไป แม่หายไป พ่อแม่สามารถใช้การเล่น จิ๊ะเอ็กกับลูกเป็นกระบวนการพัฒนาทักษะสมอง EF ได้ และยังช่วยพัฒนา Working Memory เด็กจะเก็บข้อมูลภาพใบหน้าคนตรงหน้าและตอบสนองต่อคนคนนั้น เป็นการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ซึ่งพัฒนาในเด็ก 6 เดือนขึ้นไป ดังนั้น ถ้าจะแยกห้องนอน กับลูก ก็ควรจะแยกตั้งแต่ก่อนวัย 6 เดือน ไม่เช่นนั้นเด็กจะมีอาการ ติดแม่ (Separation Anxiety) แต่สำหรับคนເວເຊີຍທີ່ພ່ອແມ່ລຸກອນ ด້ວຍກັນ ແນະນຳໃຫ້ແแยกບຣິເວັນທີ່ນອນຂອງລູກຈາກພ່ອມ່ວັດຕັ້ງຕໍ່ອາຍຸ 6 ເດືອນ ເມື່ອແມ່ໄຫ້ນມເສົ້າແລ້ວຄ່ອຍເອົາລູກນອນໃນເຕີຍເດັກ จะທຳໄຫ້ແມ່ໄດ້ພັກຜ່ອນ ມາກຂຶ້ນ



7-9 ເດືອນ

พัฒนาการของสมองส่วน Prefrontal Cortex เริ่มมีการพัฒนา อย่างมากควบคู่ไปกับทักษะการมองเห็น ทักษะการฟัง ทักษะด้านภาษา โดยมีพัฒนาการด้านการมองเห็น การฟัง ภาษา ในช่วงวัย 7 ເດືອນ เด็กสามารถอ่านสีหน้าเบื้องต้นของบุคคลอื่นได้ และฝึกใช้ภาษาเมื่อได้ งานวิจัยของสถาบันมัคซ์พลังค์ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัย จำนวนมากกล่าวว่าการจำจำเพื่อนำไปใช้งาน (Working Memory) สามารถสังเกตพบในทารกตั้งแต่อายุ 7-12 ເດືອນ

สมองส่วน Hippocampus มีการพัฒนาเป็นอย่างมากและสัมพันธ์ กับการพัฒนาของสมองส่วน Prefrontal Cortex ทำให้ระบบความจำ มีการพัฒนาที่ดีขึ้น เด็กเริ่มจำเรื่องราวที่ต่อเนื่องได้ จำแม่ได้ ถ้าแม่หายไปจะเกิดความไม่สบายใจ เด็กสามารถหาของจากตำแหน่งใหม่ ได้หากหาในตำแหน่งเดิมໄໝ່ພົບ (Object Retrieval) ซึ่งตอนวัย 7-8 ເດືອນ อาจยังทำไม่ได้ เหล่านี้คือการคิดซับซ้อนเนื่องจาก Prefrontal Cortex พัฒนาดีขึ้น



10 ເດືອນ -  
1 ພົບ

มีการพัฒนาอย่างมากมายเกิดขึ้นในสมองเด็ก ทั้งเรื่องความจำเพื่อ ใช้งาน ภาษา สมองส่วน Prefrontal Cortex ของเด็กในช่วงປາຍປີແຮກ นີ້ມี Dendritic Spine ลักษณะเหมือนของຜູ້ໃໝ່ແລະມີຈຳນວນมากถึง 150 % ຂອງຜູ້ໃໝ່ ซึ่งสมองส่วนນີ້ຕ້ອງໄປຈະທຳන້າທີ່ໃນເຮືອງທักษะสมอง EF ส່ວນເຊັ່ນປະສາທປະສານງານ (Interneurons) ซົ່ງເປັນຕົວທີ່ທຳໃຫ້ การທຳນາງຂອງເຊັ່ນປະສາທໃນສົມອງເກີດສົມດຸລ ໄນມາກໄມ່ນ້ອຍເກີນໄປ ກີ່ພັນນາເຕີມທີ່ໃນປັ້ງຂວາບປີແຮກນີ້ ທຳໃຫ້ສົມອງຫລາຍສ່ວນເຂື່ອມໂຍງແລະ ທຳນາງສອດຄລັງກັນນາກຂຶ້ນ ທຳໃຫ້ເດັກຄຸມຕັ້ງເອງໄດ້ນາກຂຶ້ນ ສົມອງ ມີການສ້າງ Synapse ອຳຍ່າງມາກ ມີການສ້າງ Myelination ເພີ່ມຂຶ້ນເຮືອຍໆ



ປາຍ  
ປີແຮກ

เด็กที่เกิดความเชื่อมั่น  
ในความสับพันธ์  
กับผู้เลี้ยงดู เมื่อโตขึ้น  
หากเผยแพร่ไว้กๆ  
ในชีวิตก็จะฝ่าบพัน  
ไปได้

### ข้อแนะนำสำหรับพ่อแม่ในการสร้างเสริมทักษะสมอง EF ให้ลูกวัยหัดเดิน

- เลี้ยงลูกด้วยนมแม่** ซึ่งจะได้ทั้งความผูกพันและแม่ได้มีเวลาคุณภาพกับลูก
- สร้างปฏิสัมพันธ์ดี (Positive Relationship)** ระหว่างพ่อแม่ พ่อแม่ลูก รวมถึงการสื่อสารเชิงบวก
- จัดสภาพแวดล้อมในบ้านไม่ให้มีความเครียด และเป็นระบบเปียบ** กำหนดกิจวัตรประจำวันที่แน่นอนสม่ำเสมอ ให้เด็ก กิน นอน ตื่น เป็นเวลา กิน นอน ถ่ายเป็นที่เป็นทาง ในวัยนี้อาจจะสอนเรื่องการยับยั้งชั้งฯ ไม่ได้ เด็กยังต้องอาศัยพ่อแม่ในการสร้างกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ
- สื่อสาร พูดคุยกับลูก** งานวิจัยชี้ว่า แม่ที่พูดเก่ง ใช้ศัพท์หลากหลาย ลูกจะเรียนรู้ได้ดีกว่าเด็กที่แม่ไม่ค่อยพูด

### กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกวัยหัดเดิน

- ขณะให้นม จะต้องมองหน้าลูก พูดคุยกับลูกมากๆ งดใช้โทรศัพท์ หรือดูแท็บเล็ตและอื่นๆ
- ใช้นิ้วแสดงทำหาง (Finger Play) ประกอบการร้องเพลง ดึงความสนใจของเด็ก แม้แต่เด็กที่สามารถจดจ่ออยู่กับกิจกรรมนี้ได้
- ใช้ภาษาเมือง่ายๆ เช่น ขอของจากลูก และจับมือลูกวัย 5-6 เดือน ให้ทำบ้าง เด็ก 7 เดือนจะเริ่มทำภาษามือได้เอง มีการศึกษาพบว่าเด็กที่ใช้ภาษามือได้ดีเมื่อเดิบโตต่อไปทักษะการยังคิดได้ต่อรองจะดี เวลาเด็กต้องการอะไรเด็กจะไม่ร้องโหยเย เพราะสื่อสารด้วยภาษามือได้ (เป็นภาษาที่เด็กใช้สื่อสารซึ่งแตกต่างจากการสอนเด็กให้บ้ายบาย ดุจฯ ขอบคุณ) เพราะฉะนั้นเมื่อเด็กมีความต้องการพื้นฐานในเรื่องอาหารหรือความอบอุ่น เด็กจะสามารถควบคุมอารมณ์และสื่อออกมายได้ เด็กจึงอดทนรอคอยได้ดี ฝึกลูกวัย 8 เดือนให้ทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเอง เช่น กินเอง บอกเรื่องขับถ่าย หรือผ้าอ้อมเต็ม ใช้ภาษามือสื่อสารได้



### ความผูกพัน : พื้นฐานสำคัญของทักษะสมอง EF

#### ความผูกพัน คืออะไร

คำว่า ความผูกพัน คือความรู้สึกผูกพันแน่นแฟ้นกับคนใดคนหนึ่ง เป็นความรู้สึกมั่นใจว่าจะสามารถยึดบุคคลนั้นไว้ได้ มีความสัมพันธ์ที่มีความสุข ไม่ทำให้เกิดความเครียดหรือรู้สึกถูกคุกคาม เช่น เมื่อร้องแล้วได้รับการโอบอุ้ม ปลอบประโลม ดูแลใส่ใจ พ่อแม่รู้สึกผูกพันเชื่อมโยงกับลูก ลูกรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย มีความเชื่อมั่น (Trust)

เด็กที่เกิดความเชื่อมั่นในความสัมพันธ์กับผู้เลี้ยงดู เมื่อโตขึ้นหากเผชิญวิกฤต ในชีวิตก็จะผ่านพ้นไปได้ แต่เด็กที่ขาดความเชื่อมั่นจะยอมแพ้ ความเชื่อมั่นไว้วางใจ ในวัยแรกเริ่มนี้เป็นพื้นฐานที่ทำให้ลูกเกิดความรู้สึกผูกพัน มีความสัมพันธ์ที่ดี กับพ่อแม่ (Positive Relationship) ทำให้เซลล์ประสาทของลูกเจริญพัฒนา

ปฏิสัมพันธ์ที่มีความรัก ความอบอุ่น ความปลอดภัย ความไว้วางใจเชื่อใจกัน ระหว่างพ่อแม่ลูกนี้ ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการที่พ่อแม่จะหล่อหลอม ฝึกทักษะ สมอง EF ให้ลูก เช่นเดียวกับการฝึกลูกเรื่องอื่นๆ ถ้าปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ฝึกกับผู้ถูกฝึกดี ย่อมฝึกไม่ได้ผลดี ปฏิสัมพันธ์ที่ดียังช่วยป้องกันเด็กจากความเครียดด้วย ส่วนเด็กที่ปฏิสัมพันธ์พ่อแม่ลูกไม่ดี ขาดความผูกพัน จะจัดการความเครียด ได้ไม่ดี เครียดง่ายหายยาก จะมีปัญหาในการเรียนรู้ การเรียน ทักษะสมอง EF บกพร่อง ไม่มีสมาธิ

**เพราะฉะนั้น ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างลูกกับพ่อแม่ การมีปฏิสัมพันธ์กัน เช้าใจกัน ความรักความผูกพัน ความเป็นพ่อแม่ที่รัก ไวต่อการรับรู้และเข้าใจ พร้อมเคียงข้างลูก จะเป็นพื้นฐานสำคัญให้ทักษะสมอง EF ของลูกเจริญ.org งาม**

ดังนั้น ช่วงโอกาสสำคัญที่พ่อแม่จะสร้างความรู้สึกรักผูกพันกับลูกจึงอยู่ในช่วง วัยหัดเดินนี้เอง นับแต่วินาทีแรกที่ลูกคลอดออกจากmatrix ลูกจะต้องได้รับความรัก ความอบอุ่น ความปลอดภัย ความเชื่อมโยงกับลูกมาตั้งแต่ลูกยังอยู่ในครรภ์ (ดังที่กล่าวในบทที่ 2)

# สัญชาตญาณ ความเป็นแม่เกิดขึ้น ในขณะแม่ตั้งครรภ์ **เกี่ยวข้องกับฮอร์โมน ออกซิโตซิน ซึ่งมีการ สร้างและหลังจากคลอด ตอบคล odp ทำให้แม่ เกิดความรู้สึก ผูกพันกับลูก**

## อะไรกระตุ้นให้แม่ความผูกพันกับลูก

เราอาจคิดว่าลูกเกิดมาก็มีความรู้สึกรักและผูกพันกับพ่อแม่ตามธรรมชาติอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องกระตุ้นให้เกิด

เป็นความจริงว่า สัญชาตญาณความเป็นแม่ทำให้แม่ความผูกพันกับลูกโดยกระบวนการดึงกล่าวจะค่อยๆ เกิดขึ้นในขณะแม่ตั้งครรภ์ สัญชาตญาณความเป็นแม่นี้เกี่ยวข้องกับสารในสมองที่ชื่อ ออกซิโตซิน (Oxytocin) ซึ่งจะมีการสร้างและหลังในปริมาณมากตอนคลอด ทำให้มดลูกบีบตัว น้ำนมไหล และเกิดความรู้สึกผูกพันกับลูก

มีการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงสารเคมีในสมองของแม่ทำให้แม่แสดงความก้าวหน้ามากขึ้นเพื่อปกป้องลูก ทำให้แม่ความจำได้ดีขึ้น อย่างเช่นหนูแม่ลูกอ่อนจะรีบออกไปหาอาหารและหาทางกลับรังได้อย่างรวดเร็ว เพราะความจำเรื่องทิศทางดีกว่าตอนไม่ท้อง สมองหลายส่วนมีการแตกแขนงมากขึ้น และมีผลต่อพฤติกรรมของแม่ คือทำให้แม่ผูกพันอย่างดุและลูก ถ้าไม่มีปัจจัยลบ เช่น การตั้งครรภ์แบบไม่ตั้งใจ ความเครียด แม่จะรู้สึกได้ว่าลูกนี้ชีวิตเมื่อลูกดิ่น มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ อยากพูดคุยกับลูก คอยสังเกตอาการของลูก เกิดเป็นความผูกพันแต่ถ้ามีความเครียด ทุกอย่างที่ควรจะเกิดก็ไม่เกิดขึ้น เพราะฉะนั้น การจัดการความเครียดเป็นเรื่องสำคัญที่สุด ความเครียดเป็นอุปสรรคแม้แต่ในเรื่องการสร้างความรู้สึกผูกพันระหว่างแม่กับลูก

## ออกซิโตซิน ฮอร์โมนแห่งรักและผูกพัน

ฮอร์โมนสำคัญที่สร้างสัญชาตญาณความเป็นแม่และสร้างความผูกพันระหว่างแม่ลูก ที่หลังในขณะคลอด คือ ออกซิโตซิน (Oxytocin) ระดับของออกซิโตซินในแม่จะขึ้นสูงในช่วงท้ายของการคลอดและหลังคลอดใหม่ๆ ในช่วงให้นมลูก ดูแลลูก มีปริมาณ 20-30 เท่าของคนปกติ และคงอยู่ในตัวลูกนาน 12 ชั่วโมงหลังคลอด

การจะเกิดฮอร์โมนเหล่านี้ได้ แม่ต้องใกล้ชิดลูก ได้กอดได้สัมผัส ได้กัดลิ่นลูก ตั้งแต่แรกคลอด

## ออกซิโตซินส่งผลให้

- ✿ แม่มีความเป็นแม่ อยากปกป้องลูก
- ✿ ทำให้แม่ลูกผูกพันตั้งแต่แรกเกิด
- ✿ ช่วยทำให้ปอดของทารกแรกคลอดหายใจได้

ปกติออกซิโตซินจะหลังอยู่ในสมองโดยธรรมชาติ เป็นฮอร์โมนที่จะทำให้เกิดความรักความผูกพันระหว่างกัน ไม่ว่าเป็นความรักระหว่างแม่ลูก สามีภรรยา เพราะในสมองคนเรามีทั้งการหลังออกซิโตซินและมีตัวรับออกซิโตซินด้วย

การหลังออกซิโตซินเกิดจากการกระตุ้นประสาทสัมผัส เมื่อแม่ลูกมองหากัน สัมผัสผิวกายกันและกัน ได้กัดลิ่น ได้ยินเสียง ทำให้เกิดความผูกพัน เพราะฉะนั้น แม่ตั้งครรภ์สามารถสร้างความผูกพันกับลูกได้ตั้งแต่ยังไม่คลอด เช่น ดูรูปเด็กน่ารัก แล้วจินตนาการว่าเป็นลูกในท้อง คุยกับลูก ลูบห้องสัมผัสลูก ก็เป็นการสื่อกับลูกให้ลูกได้รับความรัก เกิดความผูกพันได้

## การฝ่าคลอดทำให้แม่ขาดโอกาสที่จะหลังออกซิโตซินในขณะคลอด

อุบัติการณ์ฝ่าคลอดของไทยขณะนี้มีประมาณร้อยละ 50 ในโรงพยาบาลเอกชน บางแห่งมีมากถึงร้อยละ 70 การฝ่าคลอดทำให้มีโอกาสที่ต้องแยกแม่และลูกหลังคลอด เพราะกลัวจะมีการติดเชื้อ ในกรณีแม่ที่ตัดสินใจฝ่าคลอดโดยไม่จำเป็นก็จะทำให้แม่เสียโอกาสในการหลังออกซิโตซินที่ช่วยสร้างความผูกพันกับลูก

## ฮอร์โมนสำคัญที่หลังในขณะให้บุตร

ออกซิโตซิน (Oxytocin) มีบทบาทสำคัญที่สุดต่อความเป็นแม่และการสร้างความผูกพันเด็กที่ดูดนมแม่ ร่างกายแม่จะมีออกซิโตซินสูงกว่าปกติถึง 8 เท่า

โปรแลคติน (Prolactin) หลังในขณะแรกคลอดเมื่อลูกดูดนมแม่ กระตุ้นให้น้ำนมหลังยับยั้งการตกไข่ ทำให้แม่ผ่อนคลาย นอนหลับได้ดี มีความเป็นแม่

เบتا-เอนโดรฟิน (Beta Endorphins) หลังออกมานากสุดหลังจากแม่ให้นม 20 นาที และจะลดระดับลงจนหมดใน 3 วันต่อมา สร้างภาวะผ่อนคลาย เคลิบเคลือม





### วิธีสร้างสัญชาตญาณความเป็นแม่

1. ให้ลูกได้ดูดนมแม่จากเต้าตั้งแต่แรกคลอด
2. ให้แม่กับลูกได้มองหากัน ออคซิโทซินจะหลังทั้งแม่และลูกทำให้แม่รักลูกและลูกรักแม่

3. ให้แม่ได้สัมผัสกับลูก พิงเสียง และได้รับกลิ่นของลูก มีการศึกษาในสัตว์พบว่า เพียงแม่ได้กลิ่นลูก แม่แท้กลิ่นของตัวอ่อนอีนๆ ที่ไม่ใช่ลูกตัวเอง ออคซิโทซิน ก็หลัง ในคนมีการทดลองเปิดเสียงเด็กร้องไห้ แม่ไม่ใช่เสียงลูกตัวเอง แม่ก็หลังออคซิโทซินเข่นกัน หรือเมื่อแม่มีความผูกพันกับลูกมาก เพียงคิดถึงลูก สมองของแม่ก็หลังออคซิโทซินแล้ว และพบว่าเมื่อแม่ลูกอ่อนคิดถึงลูก น้ำนมก็หลังอกมาได้เช่นกัน

เพราะนั้นกระบวนการเหล่านี้เกิดขึ้นได้จากการกระตุ้นจากภายนอกก่อน เช่น การดูดน้ำนม การมองหากัน หรือแม่แท้การได้กลิ่น การสัมผัส กอด หอม โดยเฉพาะการกอดเป็นเรื่องสำคัญมาก

ดังนั้นต้องรณรงค์ให้แม่หลังคลอดได้อุ่น กอดลูก ให้นมลูก เพื่อสร้างความผูกพัน เป็นกระบวนการที่ต้องทำให้เกิดขึ้นหลังคลอดใหม่ๆ ต้องกระตุ้นให้หากได้อยู่ใกล้ชิดแม่หลังคลอดให้มากที่สุด ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายว่าระบบการจัดการทางการแพทย์ส่วนใหญ่ของเรามักแยกแม่แยกลูกหลังคลอดทันที หลังจากนั้นนำเด็กไปให้แม่เห็นมีเป็นมือเป็นคราวแล้วนำกลับมาอยู่ห้องดูแลทารก อาจด้วยเหตุผลว่าแม่ยังดูแลลูกไม่ค่อยเป็นหรือต้องการให้แม่ได้พักพื้น

มีรายงานการวิจัยชัดเจนที่ยืนยันถึงผลสำเร็จในการสร้างความผูกพัน ด้วยการให้ลูกกับแม่ได้สัมผัสนก (Skin to Skin Contact) ทันทีหลังคลอด โดยยังไม่ต้องนำทารกไปทำความสะอาดและให้ทารกได้ดูดน้ำนมแม่ทันที แม่จะยังไม่ได้น้ำนมก็ไม่ใช่ประเด็นสำคัญ สำหรับโรงพยาบาลรัฐที่เป็นโรงพยาบาลสายสัมพันธ์แม่ลูก เจ้าหน้าที่จะได้รับการฝึกให้ดูแลกระบวนการสร้างความผูกพัน โดยนาทีแรกคลอดมีการจัดการให้แม่กับลูกได้อยู่ด้วยกันอย่างน้อย 5 นาที

4. การเลี้ยงดูลูกเชิงบวก (Positive Parenting) การเลี้ยงดูลูกด้วยความรัก ความอบอุ่น ตอบสนองพฤติกรรมลูกอย่างเหมาะสม ไม่ใช้อารมณ์ สามารถเพิ่มความผูกพันกับลูกได้เช่นกัน (ดูการเลี้ยงดูลูกเชิงบวกในบทที่ 7)



## บุมแบมสร้างเสริม ทักษะสมอง EF ให้ลูก

บุมแบม...เครื่องมือในการสร้างพื้นฐานการพัฒนาทักษะสมอง EF ที่ดี

ความเป็นแม่เป็นเรื่องของธรรมชาติและการเรียนรู้ และการให้ลูกดูดนนมแม่ เป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดที่จะสร้างความรักความผูกพันให้เกิดขึ้นระหว่างแม่กับลูก มีผลดีทั้งต่อตัวลูกและแม่เอง

การให้ลูกดูดนนมแม่ จะส่งเสริมเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะมีพัฒนาการสมอง โดยรวมดี โดยเฉพาะสมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) ที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF และช่วยให้กระบวนการ Myelination หรือการสร้างไขมันเคลือบในประสาทเกิดได้เร็วขึ้น แม้อาจไม่ได้ไปสร้างทักษะสมอง EF โดยตรง แต่กระบวนการให้นมแม่จะทำให้ลูกมีพื้นฐานที่ดีสำหรับการพัฒนาทักษะสมอง EF ต่อไป



### ประโยชน์ของการให้นมแม่

นมแม่มีประโยชน์ทั้งในแง่เป็นสารอาหารที่ดี และมีประโยชน์จากการบวนการให้นมแม่

- ✿ สร้างภูมิคุ้มกันโรค สารต้านอนุมูลอิสระ
- ✿ ลดโอกาสการแพ้โปรตีนนมวัว
- ✿ ให้สารอาหารที่ดีกับสมอง
- ✿ แม่กับลูกมีโอกาสใกล้ชิดกัน สร้างความผูกพัน
- ✿ การดูดนมจากเต้า เกิดการหลังออกซิโทีน ทำให้มีเม็ดสูญชาตญาณ ความเป็นแม่ รู้สึกว่าต้องปกป้องลูก รู้สึกผ่อนคลาย เกิดความรัก ความผูกพัน และสร้างระบบป้องกันความเครียดขึ้นในตัวแม่
- ✿ สำหรับลูก ช่วยให้จัดลำไบหน้านมนุชย์ได้ โดยเฉพาะใบหน้าที่มีความสุข รู้จักจังหวะในการตอบสนองหรือปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม (Social Queue)
- ✿ นมแม่กับไอคิวของลูก พบร่วมมือเกี่ยวข้องกัน แต่ยังไม่สามารถแยกออกจากปัจจัยอื่นๆ ได้อย่างชัดเจน เช่น สถานะทางสังคม การศึกษา ของแม่ วิธีการเลี้ยงดู
- ✿ พบร่วมกับเด็กคลอดก่อนกำหนด นมแม่ช่วยให้เด็กมีไอคิวสูงขึ้น
- ✿ การให้นมแม่ช่วยลูกในเรื่องพัฒนาการด้านทักษะภาษา และมีโอกาส ปฏิสัมพันธ์กับลูกมากขึ้น
- ✿ การดูดนมแม่ เด็กได้บริหารปาก ถิ่น กล้ามเนื้อปาก ขากรรไกร เพื่อต้องออกแรงดูดมากกว่าการดูดขวดนม ซึ่งจะส่งผลไปยังพัฒนาการด้านการพูด การกิน การเคี้ยวต่อไปในอนาคต
- ✿ การให้นมแม่ที่ดีที่สุดต้องดูดจากเต้า เพราะสารอาหารที่มีคุณค่า บางอย่างจะอยู่ได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง เช่น ออกซิโทีน และสิ่งนี้ ไม่สามารถเติมลงในมกระปองได้

### ช่วงเวลาแห่งโอกาสทองในการให้นมแม่

#### 1. ลูกหลังคลอดต้องได้น้ำนม โคลอสตรัม (Colostrum) หรือน้ำนมเหลือง

น้ำนมเหลืองจะหลังออกมานแค่ 3-4 วันหลังคลอด สมัยโบราณเรียกว่า น้ำนมเหลือง มักเป็นทึ้งกัน คิดว่าเป็นน้ำเหลืองแต่ความจริงแล้วเป็นแหล่งของสารอาหารที่สำคัญมาก เป็นน้ำนมที่มีคุณประโยชน์อย่างยิ่ง อุดมด้วย โปรตีน ไขมัน วิตามิน และแรاتุต่างๆ ทำให้เด็กมีภูมิคุ้มกัน ในต่างประเทศ มีการซื้อขายน้ำนมเหลืองนี้ในราคางวดสำหรับแม่ที่ให้นมลูกไม่ได้หรือ ลูกคลอดก่อนกำหนด

#### 2. ต้องให้ลูกได้ดูดนมแม่ทันทีที่คลอด

ต้องมีการปรับวิธีการดูแลหากหลังคลอดให้ทารกได้ดูดนมแม่ภายใน 1 ชั่วโมงหลัง คลอด โดยปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น ระยะเวลา สถานที่ บรรยากาศ ที่จะ ทำให้แม่ลูกเกิดอารมณ์ความรู้สึกผ่อนคลายเพื่อให้กระบวนการให้ลูกดูดนมแม่และการ เกิดความผูกพันเป็นไปด้วยดี ต้องปรับให้มีกับลูกได้นอนด้วยกัน นอนเตียงเดียวกัน หลังคลอด หรือในห้องพักร่วมของโรงพยาบาลต้องจัดพื้นที่ส่วนตัวให้แม่ได้ให้นมลูก

การให้ลูกดูดนมแม่ทันที ลูกจะดูดเป็นเร็วขึ้น ซึ่งตอนแรกๆ อาจจะไม่ดูด แค่เลียๆ หรืองับหัวนม แต่ถ้าแม่ส่งบ่อ่อนคลาย ใจเย็น ให้ลูกเรียนรู้การดูดนม ในที่สุดลูกก็จะ ดูดนมได้ ถ้าลูกไม่ได้ดูดนมทันทีหลังคลอด เต้านมแม่อาจจะเกิดอาการคัดแข็ง ลูกดูดยาก น้ำนมก็ไม่มา และอาจทำให้นมแม่คัดเป็น妣ที่เต้านมได้

การให้ลูกดูดนมแม่นี้ แม่ที่ผ่าคลอดก็สามารถให้ได้ เพราะแม่ไม่ได้สลบ ยังมีสติ หลังคลอด สามารถเอาลูกมาวางบนอกแม่ได้

เนื่องจากปัจจุบันโรงพยาบาลสายสัมพันธ์แม่ลูกได้หายไป พ่อแม่ควร ร้องขอกระบวนการสายสัมพันธ์แม่ลูก โดยขอให้นำลูกวางบนอกเมื่อแรกคลอด หากโรงพยาบาลได้ยังเข้มแข็งเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แม่ก็จะได้สัมผัส กอดลูกเมื่อแรกคลอด

# ในช่วงแรกเกิด - 3 เดือนแรก ซึ่งอาหารของลูก คือนมแม่ เป็นโอกาส ที่แม่กับลูกได้อยู่ใกล้ชิด กันที่สุด เป็นโอกาส ในการสร้าง ความรักความ ผูกพันและพัฒนา สมองลูก

## กระบวนการให้นมแม่ที่สร้างเสริมทักษะสมอง EF

แม้ว่านมแม่จะดีที่สุด แต่การให้นมแม่โดยที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับลูกเลย จะทำให้แม่เสียโอกาสในการสร้างความผูกพันและพัฒนาสมองลูก การให้นมแม่ จึงสำคัญที่กระบวนการให้นมด้วย ซึ่งได้แก่

### มองตากันระหว่างให้นมแม่

เวลาแม่กับลูกสัมผัสกัน มองหน้ามองตากันระหว่างให้นมแม่ จะไปกระตุนให้ออกซิโซчинหลัง และยังสร้างสัญชาตญาณแม่ ให้แม่มีความรักความผูกพันกับลูก ทำให้ลูกมีอารมณ์มั่นคง รู้สึกอบอุ่นปลอดภัย ผูกพันกับแม่

ดังนั้น ในช่วงแรกเกิด - 3 เดือนแรกซึ่งอาหารของลูกคือนมแม่ เป็นโอกาสที่แม่กับลูกได้อยู่ใกล้ชิดกันที่สุด แม่ให้นมไป มองตากองหน้าลูก พูดคุยกับลูกไป แม่ลูกมองตากันเป็นการกระตุนการพัฒนาสมองลูกที่ดี

การมองตากันยังทำให้เกิดทักษะในการเข้าใจคนอื่นด้วย เด็กที่มีปัญหามักไม่ค่อยสนใจคนอื่น จึงไม่ค่อยเข้าใจคนอื่นว่ารู้สึกอย่างไร การมองตาก็เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ทักษะสังคม เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับคนอื่น นอกจากนั้นดวงตา ยังเป็นสิ่งที่เด็กชอบมองมากกว่าสิ่งอื่นด้วย การจับจ้องมองของเด็กยังบอกได้ว่า ถึงสามารถในการจดจ่อของลูกเมื่อโตขึ้น โดยให้ดูว่าลูกหยุดสายตา จับจ้องที่จุดใดจุดหนึ่ง (ที่ไม่ใช่โทรศัพท์) ได้นานแค่ไหน

### พูดคุยกับลูกระหว่างให้นมแม่

เสียงของแม่จะไปสร้าง wang ประสาทด้านภาษาของลูกที่ทำให้ลูกรู้ภาษาแม่ เสียงที่มุ่นวนล้อมโอนโดยเฉพาะเป็นเสียงแม่ที่ลูกคุ้นเคยตั้งแต่ยังในครรภ์จะทำให้ลูกสงบได้ง่าย แม่อาร์จัองเพลง อ่านหนังสือให้ลูกฟังขณะให้นมลูกก็ได้ เช่น กัน สมาคมกุมารแพทย์อเมริกันชี้ว่าการอ่านหนังสือให้เด็กฟังนั้นต้องอ่านให้ฟังตั้งแต่เกิด ไม่ใช่เริ่มอ่านเมื่อลูกโตแล้ว เสียงที่พ่อแม่อ่านหนังสือซ้ำๆ จะไปสร้างการเรียนรู้ภาษาเมื่อลูกโตขึ้น ทำให้ลูกมีพื้นฐานในการสื่อสารที่ดี

กระบวนการเหล่านี้ แม้แต่ในพ่อแม่ที่ให้มีผลก็ควรต้องทำเช่นเดียวกัน เพื่อสร้างความผูกพันกับลูก

## เกณฑ์ในการให้นมแม่

- ✿ **Key Success ของการให้นมแม่ได้สำเร็จ** คือ ทรงได้ดูดเร็ว (ดูดนมแม่ทันทีหลังคลอด) และดูดถูกวิธี คือ ต้องดูดให้ลึกๆ ถึงลานนม และใช้ลิ้นดัน ถ้าดูดถูกวิธี ดูดบ่อยๆ น้ำนมจะไหล
- ✿ **จัดเวลาเก็บนมแม่ให้เหมาะสม** เป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องจัดกิจวัตรการกินกับการนอนของลูกให้เป็นเวลา ทรงควรจะได้กินตอนกลางวัน และนอนตอนกลางคืน เพื่อให้ทรงได้นอนหลับตลอดคืน ถ้าเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตามความต้องการของลูกตลอดเวลา แม่จะเหนื่อยมากเกินไป
- ✿ **นมแม่คืออาหารหลักสำหรับลูกของปีแรก** พิสูจน์แล้วว่านมแม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายลูก อาหารอื่นคืออาหารเสริม ให้กินเพื่อฝึกกลืนจากช้อน ค่อยๆ เพิ่มทีละน้อย จนลูกกิน 3 มื้อในช่วงปีที่สอง ลูกสามารถกินนมแม่ได้ถึง 3 ช่วง ขึ้นอยู่กับแม่ลูกแต่ละคู่ ถ้ามีความสุขที่กินนมแม่กันต่อไปก็ทำได้
- ✿ **ควรหย่อนนมแม่เมื่อลูกอายุไม่เกิน 18 เดือน** เมื่อการให้กินนมแม่จากเต้ายังเป็นเรื่องสำคัญในช่วงปีที่สอง แต่ถ้าเด็กยังกินนมอยู่หลัง 18 เดือนไปแล้ว จะเลิกยาก เพราะเด็กเริ่มมีตัวตน เจ้าอารมณ์มากขึ้น เนื่องจากมีอิสระในการเคลื่อนไหว อยากรู้อยากเห็น ในช่วงนี้นมแม่มีบทบาทช่วยสงบจิตสงบใจลูก แต่ก็จะทำให้เด็กติดนมแม่ซึ่งทำให้เด็กไม่มีการควบคุมความต้องการ (Self - Regulation) ควรปั๊มน้ำนมให้ลูกดื่มจากแก้วหรือช้อน และการหย่อนนมแม่ซึ่งเป็นปัญหาในช่วงที่เด็กเริ่มเข้าสู่วัยต่อต้าน ซึ่งปัจจุบันอาจเริ่มเร็วกว่า 2 ช่วง

**ข้อควรระวัง:** มีคำแนะนำสำหรับแม่ที่ทำงานนอกบ้านให้ปั๊มน้ำนมระหว่างอยู่ที่ทำงาน เช่น เชือกหรือเชือ้งเก็บมาให้ลูกกินที่บ้าน ซึ่งก็มีจำนวนมากทำ เช่นนั้น เพราะเชื่อว่านมแม่ดีต่อลูก อันที่จริงวัตถุประสงค์หลักในการแนะนำให้ปั๊มน้ำนมเพื่อป้องกันแม่น้ำนมแห้ง และคุณค่าสำคัญของการให้นมแม่ มิใช่เพียงให้ลูกได้กินน้ำนมแม่ ยังหมายรวมถึงการให้นมแม่ที่แม่ลูกได้สัมผัส โอบกอด มีปฏิสัมพันธ์กับลูกด้วย

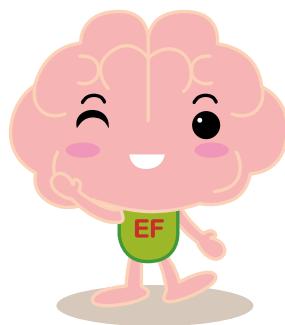
## นมแม่ กับการพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกของปีแรก

### ข้อคิดในการให้นมแม่

“ไม่จำเป็นต้องรำรวย  
หรือใช้เงินในการ  
สร้างลูกให้ฉลาด  
การให้ลูกดูดนมแม่  
แม่ทุกสถานะทำได้”

“คนเราจะรักกันได้ ต้องใกล้ชิด  
ดูแลห่วงใย แสดงความรัก  
ความคิดถึงกัน ถ้าไม่มีกระบวนการเหล่านี้  
ความรักความผูกพันก็ไม่เกิด  
เช่นเดียวกับกระบวนการการให้นมแม่  
ที่สร้างความรักความผูกพัน  
ระหว่างแม่ลูก”

“ถ้าเรารอ Yak ให้ลูกมีสมองดี  
ตันทุนดี ก็ต้องใช้เครื่องมือ  
ที่มีประสิทธิภาพ ต้องลงทุนลงแรง  
...การให้ลูกดูดนมแม่  
อาจทำให้แม่เหนื่อย แต่เป็นการ  
ลงทุนลงแรงที่คุ้มค่า  
และเป็นเครื่องมือ  
ที่มีประสิทธิภาพมาก”



### Critical period

♥ ต้องให้นมแม่  
ทันทีหลังคลอด

♥ ต้องให้ลูกได้  
น้ำนมเหลือง  
ซึ่งมีแค่ 3-4 วัน



### สร้างพื้นฐาน ทักษะสมอง EF

♥ สร้าง wang ประจำทาง  
ด้านภาษา  
ด้านสังคม  
การเข้าใจคนอื่น

- ♥ ต้องให้พ่อแม่รู้ว่าการให้นมแม่คือนาทีทองที่แม่ลูกจะเขื่อมโยงถึงกัน
- ♥ การให้นมแม่ต้องเน้นที่กระบวนการมองตา สัมผัส พูดคุย
- ♥ แม่ที่ให้นมพสมก็ควรต้องทำอย่างเดียวกัน

### ปัญหาในการให้นมแม่

ระยะเวลาคลอด ในประเทศไทย ให้แม่ตั้งครรภ์คลอดได้เพียง 3 เดือน  
แต่บริษัทบางแห่งเปิดโอกาสให้แม่เลือกที่จะกลับมาทำงานก่อนหน้านั้นเพื่อให้ได้  
เงินเดือนเต็มจากบริษัท และได้จากประกันสังคมอีกรึ่งหนึ่ง ดังนั้นควรจะมี  
กฎหมายให้แม่ลากคลอดได้ 6 เดือน เพื่อให้ลูกได้นมแม่อย่างต่อเนื่อง

แม่เชื่อว่าให้นมพสมกดแทนนมแม่ได้ แม่มั่นใจในนมพสมที่มีการโฆษณาไว้กินแล้ว  
เด็กสมองดี มีสารอาหารครบถ้วน 适合生长 แม่รับประทาน แม่รับประทาน แม่รับประทาน  
ควบคุมการโฆษณาพสมแล้วก็ตาม

## สิ่งที่เด็กทุกคนต้องการเพื่อสมองพัฒนาได้ดี

โดย ศ.คลินิก นพ.วีรพงศ์ อัตราบานงค์



1. **การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction)** กับพ่อแม่ บุคคล วัตถุ เป็นสิ่งจำเป็น สำหรับเด็กพ่อๆ กับสารอาหาร ประสบการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย จะกระตุ้นให้สมองพัฒนาได้ในแบบต่างๆ เพราะสมองมีความสามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Plasticity) อยู่แล้ว
2. **การสัมผัสด้วยความรัก ความอบอุ่น ความอ่อนโยน (Touch)** โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากแม่ จะช่วยกระตุ้นให้สมองพัฒนาในเด็กคลอดก่อนกำหนด การนวดสัมผัสช่วยให้เติบโตเร็ว พัฒนาดี และเป็นเด็กที่ส่งบ ทางก ในครรภ์ก็ได้รับการนวดการสัมผัสด้วยการเคลื่อนไหวของแม่ เช่นกัน
3. **ความสัมพันธ์ที่มั่นคงสม่ำเสมอ (Stable Relationship)** ทำให้เด็กรู้สึกอบอุ่น มั่นใจ ไม่มีความเครียดที่จะทำให้อารมณ์ไม่ดี ติดลบ กระตุ้น การศึกษาพบร่วมกันนี้ส่งผลร้ายต่อสมอง กระทบกับพัฒนาการ ด้านความจำ อารมณ์ด้านลบ และการควบคุมตนเอง การใส่ใจดีจ่อ
4. **สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย มีสุขอนามัย (Safe, Healthy Environment)** คือ ไม่มีภาวะกดดันให้เครียด สถานที่ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ปราศจากมลพิษที่อาจมีผลเสียต่อพัฒนาการของสมอง เช่น มีการปนเปื้อนจากตะกั่ว
5. **การมองเห็นคุณค่าของตัวเอง (Self - Esteem)** เด็กมีความภูมิใจ ในตัวเอง เห็นว่าตัวเองเป็นคนมีค่า เป็นที่รัก

6. **การดูแลที่ดีมีประสิทธิภาพ (Quality Care)** การหุ่มเหудเด็กให้ดี ตั้งแต่เล็กๆ ดีกว่าปล่อยให้เกิดปัญหาที่ต้องมาแก้ไขในภายหลัง การดูแลเด็กที่มุ่งหมายให้เด็กเรียนรู้บุคคลอื่น ตัวเอง และเรียนรู้ถึงการควบคุมตัวเอง เป็นสิ่งที่หาค่ามีได้

7. **ความสามารถในการสื่อสาร (Communication)** การพูดเกิดจาก การได้ยิน และได้ฟังหัดช้าแล้วช้าอีก วงจรสมองด้านนี้ของเด็ก มีอยู่แล้ว รออยู่เพียงทำให้มันได้ทำงานครบวงจรและสมบูรณ์

8. **การเล่น (Play)** เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพัฒนาการสมองและจิตใจ ของเด็ก เป็นประสบการณ์ที่เด็กได้รับ สิ่งที่ช่วยให้สมองพัฒนาไม่ใช่ของเล่น แต่อยู่ที่การเล่นของเล่นนั้นๆ

9. **ดนตรี (Music)** เด็กมีอารมณ์ดีงดูดต่อเสียงเพลงตั้งแต่เด็ก แรกเกิด แม้กระทั่งเด็กที่ไม่สามารถฟังได้ 也能 ดูดฟังได้ ดนตรีรวมเอาสิ่งที่เด็กต้องเรียนรู้หลายอย่างเข้าด้วยกัน เป็นการหัดการทำงานร่วมกันของ ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การรู้จักจังหวะ ความจำ ความนึกคิด และภาษา รวมทั้งช่วยสร้างความเชื่อมั่นในตัวเอง กระตุ้นความรับผิดชอบ ระหว่างพ่อแม่และลูกที่จะสร้างความผูกพันซึ่งกันและกัน



10. **การอ่าน (Reading)** ให้ลูกฟังเป็นประจำมืออิฐพลต่อชีวิตอย่าง มากมาย การที่พ่อแม่หัดให้ลูกอ่าน จะทำให้วัยรุ่นของขยายเพิ่มขึ้นมาก การอ่านหนังสือเล่มเดิมช้าแล้วช้าอีก จะช่วยให้ลูกเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหน้าหนังสือที่มีตัวหนังสือและคำที่เปล่งเสียงออกมาน ที่สำคัญอย่างยิ่ง พ่อแม่ลูกต้องสนุกกับการอ่านนั้นด้วย



11. **การนอนหลับสนิทลึกอย่างต่อเนื่องและเพียงพอ (Sleep)** ทำให้สมอง มีเวลาอยู่ข้อมูลที่ได้รับการกระตุ้นมาในขณะตื่น

## กกฎการกำให้สมองลูกดี

โดย ศ.คลินิก นพ.วรรพงศ์ อัตราบานงค์

- พัฒนาการของสมองเป็นผลการประสมประสานการทำงานระหว่างพัณธุกรรม การเลี้ยงดูและสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไป ระยะก่อนคลอด พัณธุกรรมจะมีบทบาทมากกว่า เมื่อหลังคลอดสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดูจะมีบทบาทมากขึ้น สมองในครรภ์ มีพัณธุกรรมที่กำหนดโครงสร้างสมอง หลังคลอดการเลี้ยงดู อาหารที่เหมาะสม และได้รับสารที่จำเป็นต่อการพัฒนาสมอง ภูมิคุ้มกันแข็งแรง ซึ่งเรื่องเหล่านี้นั้นมีความสำคัญมาก ไม่ใช่แค่การให้อาหารที่ดี แต่ต้องมีการสื่อสารทางกายภาพ เช่น การจับ การดูดนม การพูด การร้อง ฯลฯ ที่จะช่วยให้สมองได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย ทำให้สมองสามารถเรียนรู้และปรับตัวได้ดี
- ระยะอยู่ในครรภ์ส่วนใหญ่พัณธุกรรมจะเป็นผู้กำหนดให้เซลล์ที่แบ่งตัวจากไข่ที่ถูก Fertilize แล้ว ให้แบ่งตัวต่อไปอีกและ Differentiate ไปเป็นส่วนสมอง ไขสันหลัง และประสาท รวมทั้งเป็นผู้กำหนดว่า เซลล์ส่วนไหนจะเคลื่อนที่ไปอยู่ที่ใด และแขวนเซลล์ใดจะไปเข้ามายังกับเซลล์ใด ณ ตำแหน่งใด รวมทั้งการวางแผนของระบบประสาทที่จะนำกระแสไฟฟ้าไปสู่ต่างๆ ตามที่สมองกำหนด ดังนั้น การให้อาหารที่ดีในช่วงนี้จะช่วยให้เซลล์ที่แบ่งตัวใหม่สามารถเคลื่อนที่ไปอยู่ที่ตำแหน่งที่ถูกกำหนดไว้ได้ดี
- หลังคลอด พัณธุกรรมก็ยังคงมีบทบาทอยู่ เช่นเดิมต่อไป เพียงแต่ว่าจะไม่มีการแบ่งตัวของเซลล์สมองอีก แต่การขยายการวางแผนของระบบประสาทออกไปอีกเป็นล้านๆ วงจรยังดำเนินต่อไป โดยการเกี้ยวหนุนของการเลี้ยงดูตั้งแต่การได้รับสารอาหารที่เหมาะสมและครบถ้วน ไปจนถึงสารอื่นที่จำเป็นต่อพัฒนาการของสมอง รวมไปถึงการไม่เกิดโรคติดเชื้อที่ทำให้การเจริญเติบโตชะงักด้วย
- วงจรประสาทในระยะแรกจะมีการสร้างเร็วและมากเกินความจำเป็นที่ต้องใช้ หรือเยี่ยงกันไปจนผิดตำแหน่งที่ควรจะไป เมื่อสิ่งแวดล้อมมีบทบาทเพิ่มมากขึ้น จากการที่ปลายประสาททั่วร่างกายถูกกระตุ้น วงจรที่เกี่ยวข้องเริ่มทำงาน ส่วนที่สร้างมาเกินหรืออยู่ผิดตำแหน่งจะถูกขัดออกไป เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Apoptosis) นี่คือสภาวะ Neural Pruning หรือการตัดแต่ง ซึ่งมีตั้งแต่ในระยะอยู่ในครรภ์ แต่จะมีมากในระยะหลังคลอด

- เป็นที่น่าเสียดายว่า วงจรประสาทที่สำคัญที่สุดบางไวยก่อนหน้านี้ หากส่วนไหนไม่ได้รับการกระตุ้นให้มีการใช้งานอย่างต่อเนื่องหรือเพียงพอ ก็อาจทำให้ส่วนนั้นถูกขัดเพิ่มขึ้นอีกจาก Neural Pruning ได้ จึงมีคำที่กล่าวถึงพัฒนาการของสมองว่า “Use it or lose it” คือ ให้ใช้มันเสียมิฉะนั้นจะสูญเสียมันไป
- การที่สมองถูกกระตุ้นให้ได้ใช้งานอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง จะทำให้วงจรที่ถูกเตรียมมาก่อนนี้เป็นวงจรที่สมบูรณ์ ทำงานต่อไปได้อย่างถาวรสัมภิงค์ ดังนั้น การให้อาหารที่ดีต่อสมองจะช่วยให้สมองสามารถเรียนรู้และปรับตัวได้ดี
- ดังนั้นพ่อแม่ควรรู้ว่า สมองลูกจะพัฒนาเติบโตได้ดีจะต้องมีการกระตุ้น และการกระตุ้นถ้ามีการฝึกซ้ำ ก็จะเกิดเป็นทักษะ เช่น การรู้จักรอคิว ร้องคุยกับเด็กได้รับการตอบอุ้ม พูดคุย สมัพส ชวนให้เล่น ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ถ้าเด็กได้รับอย่างพอเพียง จะเป็นการเสริมสร้างสมองให้ลูก ซึ่งผู้ที่ทำสิ่งต่างๆ นี้ได้ดีที่สุดคือ แม่ที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่เอง
- สมองคนเรายังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา (Neural Plasticity) ดังนั้น การที่เด็กได้เรียนรู้ ได้มีประสบการณ์ต่างๆ ที่เหมาะสม อาจทำให้มีวงจรประสาทใหม่ๆ เกิดขึ้นได้อีก และถ้าทำซ้ำๆ ก็จะเป็นการซึมซับ เช่น การฝึกให้เด็กรู้จักรอคิว ร้องคุย หรือทักษะอารมณ์ต่างๆ ทักษะจากการฟังเพลง ทักษะจากการเล่นนิทานที่อบอุ่น เหล่านี้เกิดขึ้นในโครงสร้างสมอง
- ถ้าการเลี้ยงดู แม่กับลูกไม่มีความผูกพัน ไม่มีการกระตุ้นที่ต่อเนื่อง การพัฒนานั้นในเรื่องที่เกี่ยวกับความผูกพันจะหายไป แต่ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูอาจใส่สื่อย่างตื่นเต้น หรือเสียงสีสัน ฯลฯ ที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของเด็ก ก็จะมีผลกระทบต่อการพัฒนาอย่างมาก ดังนั้น การให้อาหารที่ดีต่อสมองจะช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้และปรับตัวได้ดี



## พัฒนาการของทักษะสมอง EF ในเด็กวัย 1-2 ปี (13-24 เดือน)

### การพัฒนาทักษะสมอง EF ในช่วงปีที่สอง

ถ้าบอกว่าทักษะสมอง EF พัฒนามากในช่วง 3-6 ปี ก็อาจทำให้เราละเลยการพัฒนาทักษะสมอง EF ในช่วงแรกของชีวิตลูกไปได้ ช่วงวัย 1-2 ปี พัฒนาการที่สำคัญ คือ มีการพัฒนาภาษาและการทำงานของสมองระดับสูง (Higher Cognitive Function) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับทักษะสมอง EF แม้ๆ เมื่อนิยามว่า ลูกในช่วงวัย 0-2 ปี จะมีการพัฒนาทักษะสมอง EF น้อย แต่ช่วงวัยนี้กลับมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นฐานที่สำคัญ ซึ่งถ้าฐานแข็งแรงกระบวนการต่อไปก็จะเข้มแข็งด้วย กล่าวได้ว่า “Early experience shapes the brain.” ... **ประสบการณ์แรกเริ่มของชีวิตเป็นตัวบันสมองให้มีรูปแบบที่จะใช้ไปตลอดชีวิต** เพราะฉะนั้น ในช่วงแรกเริ่มนี้เราต้องพัฒนา “การบันสมอง” ของลูกให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น หรืออย่างน้อยที่สุดไม่ผิดปกติ เช่น ถ้าเห็นลูกมีแนวโน้ม (ไซเปอร์) แอคทีฟ อุ่นไม่สุขตั้งแต่เล็กๆ พ่อแม่ควรฝึกลูกให้รู้จักชั่ลง สงบลง โดยหากิจกรรมที่ทำให้ลูกสงบลงได้ เช่น จับลูกนั่งตักเล่นหินท่านให้ฟัง เป็นต้น

#### พัฒนาการของเด็กวัย 1-2 ปี

**ร่างกาย** โดยทั่วไปแล้วเมื่อเด็กอายุ 1 ปี น้ำหนักจะเพิ่มจากแรกเกิด 3 เท่า ส่วนสูงเพิ่มขึ้นอีก 25 ซม. แต่พอกลังขับปีแรกน้ำหนักจะไม่ค่อยเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นวัยเริ่มออกสำรวจเรียนรู้ พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ทำให้เด็กยืนได้ เดินได้ และกล้ามเนื้อมัดเล็กทำให้ใช้มือกับนิ้วได้คล่อง รวมทั้งเริ่มเป็นตัวของตัวเอง เริ่มต่อต้านลูกจึงไม่ค่อยสนใจการกิน เป็นวัยที่ใช้พลังไปกับกิจกรรมต่างๆ มาก เช่น การเดิน การวิ่ง น้ำหนักจึงเพิ่มไม่มาก

ช่วงวัยนี้เป็นพื้นฐาน  
ที่สำคัญ ประสบการณ์  
แรกเริ่มของชีวิต  
เป็นตัวบันสมอง  
ให้มีรูปแบบที่จะ  
ใช้ไปตลอดชีวิต



**สมอง** หลายคนอาจคิดว่าเด็กช่วงช่วงปีที่สองไม่ค่อยมีการเติบโต แต่ที่จริงแล้ว มีการเติบโตของสมองค่อนข้างมาก มีขนาดสมองใหญ่ขึ้นค่อนข้างมาก อัตราการเติบโตอาจไม่ได้พุ่งสูงแบบช่วงปีแรก แต่ก็ยังอยู่ในระดับที่สูงไปจนกระทั่ง 3-4 ปี มีแขนงประสาน, Dendritic Spine และ Synapses เพิ่มขึ้นอย่างมากในเปลือกสมองใหญ่ที่ลายส่วน เช่น สมองส่วนของภาษา สมองส่วนควบคุมการเคลื่อนไหว (Primary Motor Cortex)

## พัฒนาการด้านต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF

### 1. พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่

เป็นพัฒนาการที่เห็นได้ชัดเจนในช่วงปีที่สอง คือเด็กยืนและเดินได้ซึ่งก็เป็นพัฒนาการที่สำคัญ ทำให้เด็กสามารถออกไปหากิจกรรมที่ต้องการด้วยตัวเองได้

### 2. พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็ก

เด็กช่วงปีแรกสามารถใช้อุปกรณ์และนิ่วมือในการหยิบของ ส่วนช่วงปีที่สอง เด็กเริ่มใช้นิ่วในการทำงานที่ละเอียดมากขึ้น เช่น เปิดหนังสือที่ลับหน้า ซึ่งหมายความว่าเด็กต้องการให้เด็กมีส่วนร่วมในการเล่นนิทานของพ่อแม่ ในช่วงปีที่สองเด็กเริ่มใช้มือได้คล่องในการหยิบจับของและอุปกรณ์ในชีวิตประจำวัน สามารถสอนให้เลียนแบบได้

### 3. พัฒนาการทางด้านภาษา

ในช่วงปีที่สอง เด็กสามารถเข้าใจคำศัพท์ได้มากขึ้น เริ่มพูดคำที่มีความหมายอ กมาเป็นคำโดยๆ ได้ เด็กผู้หญิงหรือเด็กที่พูดเก่งอาจพูดผสมคำสองคำได้ พัฒนาการด้านภาษาทำให้เด็กสามารถแสดงความคิด กระทำ และโต้ตอบได้ พ่อแม่ต้องพยายามกระตุนให้ลูกฝึกใช้ภาษาสื่อสารเรื่องราว ความรู้สึก ใช้หนังสือภาพช่วยในการพัฒนาภาษา และเด็กยังสามารถเรียนรู้เรื่องต่างๆ ผ่านหนังสือได้ด้วย

### 4. พัฒนาการทางด้านสังคม

เริ่มรับรู้ มีทักษะทางด้านสังคม เด็กอายุขวบครึ่งเมื่อมองเห็นตัวเองในกระจกจะเริ่มรู้ว่าคนในกระจกคือตัวเอง กระบวนการรับรู้ตัวตนของตัวเองนี้ต้องอาศัยสมอง ไม่ใช่แค่รับรู้ด้วยการมองเห็นแต่ต้องมีการประมวลผล ซึ่งพัฒนามากขึ้นในช่วงปีที่สอง เป็นพื้นฐานการเข้าใจตัวเองและทักษะสังคมต่อไป เด็กวัยใกล้สองปีถ้ามานั่งด้วยกัน จะต่างคนต่างเล่น ยังไม่เล่นด้วยกัน ผู้ใหญ่ควรกระตุนให้เด็กเล่นด้วยกัน

### 5. พัฒนาการทางด้านอารมณ์

เด็กช่วงปีแรกเริ่มมีการแสดงอารมณ์ทางสีหน้าได้แล้ว ลดลงมาในช่วงปีที่สองคือ เมื่อไม่ถูกใจอะไร ก็จะแสดงความเดือดร้อน ให้พ่อแม่ทำตามที่ตนเองต้องการ และมีการแสดงอารมณ์อย่างชัดเจน รวมทั้งเริ่มดื้อ ชอบปฏิเสธ ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะ Terrible 2 ในช่วงช่วงปีที่ 3 แม้ว่าจะเป็นเรื่องปกติของธรรมชาติพัฒนาการ แต่พ่อแม่ต้องช่วยและสอนลูกให้จัดการอารมณ์ให้ได้

## วิธีการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกวัย 1-2 ปี

### การพัฒนาการยั้งคิด ไตร่ตรอง (Inhibit)

#### ฝึกควบคุมการเคลื่อนไหว

ในเด็กช่วงปีที่สอง กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก และภาษากำลังพัฒนา จึงเป็นโอกาสที่จะพัฒนาส่างเสริมให้เด็กได้ยั้งคิดไตร่ตรองผ่านการสอนให้เด็กรู้จักควบคุมความสามารถเหล่านี้ เช่น การเคลื่อนไหว ถ้าลูกเดินเร็วพ่อแม่ต้องสอนให้เด็กรู้จักเดินช้าลง อาจจะบอกว่าตอนนี้เราเป็นเต่า ถ้าลูกส่งเสียงดัง ลองบอกให้พูดเสียงกระซิบ เหล่านี้เป็นการควบคุมตัวเองอย่างง่ายๆ ให้เด็กรู้ว่า มีเร็ว-ช้า เสียงดัง-เสียงเบา อาจใช้ดันตรีประกอบการฝึกและทำให้เป็นเรื่องสนุก เด็กจะทำตามด้วยตี การฝึกการยั้งคิดในเด็กวัยนี้ จึงเป็นการฝึกควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองเป็นส่วนใหญ่

การทดลองของ Dr. Nancy Eisenberg ใช้วิธีนี้สังเกตทักษะการยั้งคิด ในเด็กเล็ก โดยบอกเด็กว่าตอนนี้หูเป็นกระต่าย หูต้องทำอย่างไร ตอนนี้หูเป็นเต่า... เด็กก็จะช้ำลง และคุยว่าเด็กแต่ละคนควบคุมตัวเองให้ช้ำลงได้มากน้อยแค่ไหน เด็กบางคนช้ำลงได้มาก บางคนช้ำลงได้น้อย ถ้าเด็กสามารถช้ำลงได้หลายระดับ ทั้งช้ำมาก ปานกลาง หรือเร็วๆ ได้ ทำให้เด็กนั้นสามารถที่จะควบคุมตัวเอง ทั้งความคิดและการกระทำได้

#### ฝึกการอดทนรอคอย

พ่อแม่สามารถฝึกเด็กวัย 1-2 ปี ให้อดทนรอคอยได้ เช่น สอนให้รู้จักรอข้อมูลของเล่นที่อยากได้ ในวันนี้อย่าปล่อยให้ลูกควบคุมพ่อแม่ อยากได้อะไรแล้ว ลงไปร้องดึ้นกับพื้น ต้องฝึกลูกโดยจะลดความต้องการ เริ่มจากให้รอ 3 นาที แล้วค่อยให้ แล้วซื้อนมลูก ครั้งต่อไปยืดเวลารอออกใบอึก ซึ่งถ้าปล่อยปละไม่ฝึกจนเข้าสู่วัย 3-4-5 ปีแล้วจะฝึกได้ยาก ถ้าฝึกเด็กแบบนี้ไปเรื่อยๆ ในที่สุดเขาก็จะรู้จักยับยั้งตัวเองในเรื่องที่ยากได้มากขึ้นเมื่อโตขึ้น

พ่อแม่สามารถฝึกเด็กวัย 1-2 ปี ให้อดทนรอคอยได้ เช่น สอนให้รู้จักรอข้อมูลของเล่นที่อยากได้ ในวันนี้อย่าปล่อยให้ลูกควบคุมพ่อแม่ อยากได้อะไรแล้ว ลงไปร้องดึ้นกับพื้น ต้องฝึกลูกโดยจะลดความต้องการ เริ่มจากให้รอ 3 นาที แล้วค่อยให้ แล้วซื้อนมลูก ครั้งต่อไปยืดเวลารอออกใบอึก ซึ่งถ้าปล่อยปละไม่ฝึกจนเข้าสู่วัย 3-4-5 ปีแล้วจะฝึกได้ยาก ถ้าฝึกเด็กแบบนี้ไปเรื่อยๆ ในที่สุดเขาก็จะรู้จักยับยั้งตัวเองในเรื่องที่ยากได้มากขึ้นเมื่อโตขึ้น



## สอนให้รู้จักกฎติกา

ในช่วงวัย 1-2 ปี ต้องสร้างความเข้าใจให้รู้จักการอยู่ในสังคมอย่างมีกติกา แต่เป็นกติกาที่ง่ายๆ เหมากับวัย และผู้ใหญ่รอบข้างก็ต้องดูแลให้เด็กปฏิบัติ เมื่อันๆ กัน เนื่องจากเด็กวัยนี้เริ่มพูดได้ สื่อสารได้ พ่อแม่สามารถบอกได้ว่าอะไร ทำได้อะไรทำไม่ได้ ถ้าปล่อยไปถึงวัย 3 ปี ซึ่งลูกเป็นตัวของตัวเอง (Self - Centered) เต็มที่จะฝึกยาก ใน การฝึกพ่อแม่ควรบอกกฎติกาให้ลูกรู้ก่อนทำเสมอ เพื่อให้มีการ ควบคุมตนเอง และค่อยๆ เพิ่มกฎเกณฑ์ที่ละเอียด

## การพัฒนาความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) และการจดจ่อสีใจ (Focus/ Attention)

### จัดสิ่งแวดล้อมไม่ให้เด็กวอกเวกง่าย

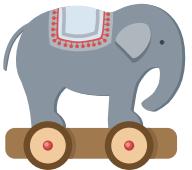
ไม่เปิดโทรทัศน์ วิดีโอ แท็บเล็ต สมาร์ตโฟนหรือสิ่งดึงดูดความสนใจอื่น ของเด็กในระหว่างที่เด็กมีกิจกรรมอยู่ เพราะเด็กจะไม่สามารถฝึกตัวเองให้จดจ่อ กับสิ่งที่กำลังทำได้

### ใช้นิทาน เกม ของเล่นที่ต้องใช้สมาธิจดจ่อ

เด็กวัยนี้ความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) และการมีสมาธิจดจ่อ (Focus/ Attention) กำลังพัฒนามาก พ่อแม่สามารถฝึกทักษะนี้ให้ลูกโดยใช้นิทาน เกม ของเล่นที่ลูกต้องจดจ่อมากๆ นิทานบางเรื่องมีรายละเอียดของตัวละคร มีเนื้อหาที่ต้องจำ ถ้าเลือกนิทานที่เหมาะสม ลูกจะได้ฝึกทักษะการจดจ่อและจำจำ

ใชกิจกรรมที่ลูกต้องใช้มือประสานกับสายตา (Eye-hand Coordination) เป็นพื้นฐานให้เด็กมีทักษะสมอง EF ที่ดี เพราะเวลาที่เด็กใช้มือกับตาทำงาน ประสานกัน ต้องใช้สมาธิจดจ่อ ต้องมีความมุ่นพายาม

**หมายเหตุ :** เด็กแต่ละคนในวัยเดียวกันอาจมีพัฒนาการไม่เท่ากัน พ่อแม่ต้องสังเกตว่า ลูกมีพัฒนาการตามวัยหรือไม่ ถ้าวัยนี้แล้วลูกยังไม่พูด หรือยังใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่มัดเล็กไม่ได้ ต้องให้ลูกได้รับการวินิจฉัยและช่วยเหลือจากแพทย์ เพราะจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ทักษะสมอง EF เนื่องจากพ่อแม่สื่อสาร พูดสอนอะไร เด็กยังรับไม่ได้ และเด็กอาจจะรู้สึกคับข้อง หงุดหงิด



## พัฒนาการลูกขวบปีที่สอง

♥ พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ยืนและเดินได้

♥ พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็ก ใช้สองนิ้วหยิบของ

♥ พัฒนาการทางด้านภาษา เริ่มพูดคำที่มีความหมายอกรมา เป็นคำโดยๆ ได้

♥ พัฒนาการทางด้านสังคม รับรู้ตัวตนของสังคม

♥ พัฒนาการทางด้านอารมณ์ แสดงอารมณ์ทางสีหน้าได้



## การพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกขวบปีที่สอง

### ยังคิด ไตร่ตรอง

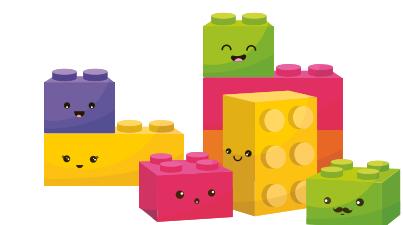
กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และภาษา

- ฝึกควบคุมการเคลื่อนไหว เร็ว-ช้า
- ฝึกการอุดหนรอค้อย
- สอนกฎติกาง่ายๆ

### จดจ่อ

#### ความจำเพื่อใช้งานและจดจ่อสีใจ

จัดสิ่งแวดล้อมไม่ให้วอกเวกง่าย ใช้นิทาน เกม ของเล่นที่ต้องใช้สมาธิจดจ่อ



## กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ในเด็ก 6-18 เดือน (วัยเตาะแตะ)

มหาวิทยาลัยยาาร์วาร์ดแนะนำกิจกรรมที่ช่วยเสริมทักษะสมอง EF ในเด็กวัย 6-18 เดือน เป็นกิจกรรมการเล่นง่ายๆ เช่น

**จี๊เอ+** เป็นการฝึกทักษะความจำ (Working Memory) ทำให้เด็กรู้ว่าเมื่อของ ตรงหน้าหายไป ของนั้นยังคงอยู่แม้จะมองไม่เห็นก็ตาม (Object Constancy)

**เกมซ่อนของ** เอาของซ่อนในฝ้า ทำให้เด็กเห็นต่อหน้า

**การเลียนแบบ** เด็กยังทำเองไม่ได้ พ่อแม่ต้องสอนแบบง่ายๆ เช่น ชุ่ม ขุ่น บ่ายบาย ส่งจูบ ฯลฯ การเลียนแบบเป็นการเรียนรู้แบบแรกๆ ของมนุษย์ เกี่ยวข้องกับเซลล์ กระจกเงา (Mirror Neuron) ทำให้เด็กสามารถเลียนแบบพ่อแม่ได้

**การพูดเล่นคำกับลูก** เช่น ไปไหน...ไหนๆ หรือเปลี่ยนฉุบ



**การเล่นบทบาทสมมติ** เช่น กวาดบ้าน เก็บของ เล่นตุ๊กตา



**การปรบมือ** สอนลูกให้ปรบมือ แม่ลูกยังปรบมือเข้าจังหวะไม่ได้



**การพูดคุย** พ่อแม่ต้องพูดคุยกับลูกมากๆ แม้ว่าลูกยังพูดสื่อสารไม่ได้ หรือพูดได้อ้อๆ แ้อๆ ก็ตาม

กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF เหล่านี้บางกิจกรรมอาจไม่ได้ไปสร้างทักษะสมอง EF โดยตรง เช่น ทักษะการยับยั้ง การควบคุมตัวเอง แต่เป็นการสร้างพื้นฐานที่จะนำไปสู่ ทักษะดังกล่าวต่อไปในช่วงวัย 2-3 ปี

## กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกวัย 6-18 เดือน



จี๊เอ+



พูดคุยกับลูก



เลียนแบบ



ปรบมือ



เกมซ่อนของ



แสดงบทบาทสมมติ

เปิดโอกาส  
ให้ลูกได้**แสดง**  
**ความสามารถ**  
ได้เล่น ได้ช่วยเหลือ  
ตอบเอง

## กักษาสมอง EF ในชีวิตประจำวัน

สำหรับเด็กแล้ว การลงมือพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกในชีวิตจริง คือกิจวัตรประจำวัน หรือ Daily life living เป็นการใช้ชีวิตอย่างปกติเป็นธรรมชาติตามพัฒนาการของเด็ก ดังนั้น พ่อแม่จึงสามารถฝึกทักษะสมอง EF ให้ลูกได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกจิกรรม แต่ต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตพัฒนาการที่เด็กจะทำได้

โดยบทบาทของพ่อแม่ หลักๆ มี 3 ข้อ เรียกว่าเป็นเครื่องมือที่ง่ายที่สุดที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะสมอง EF และตอบสนองพัฒนาการของลูก ได้แก่



### 1. เปิดโอกาสให้ลูกได้แสดงความสามารถ ได้เล่น ได้ช่วยเหลือตัวเอง

ขوبปีที่สองนี้เป็นช่วงวัยที่เด็กกำลังเปลี่ยนจาก “ทำด้วยตัวเองไม่ได้” เป็น “ทำด้วยตัวเองได้” เป็นช่วงที่อยากรู้อยากเห็น อยากรถiesenแบบ อยากรถ เป็นแรงผลักดันให้อยากลองทำโน่นนี่ ถ้าเด็กได้ทำในที่ปลอดภัยก็จะเกิดทักษะและภูมิใจในตัวเอง ทั้งสองอย่างนี้นำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้ การดำรงชีวิตต่อไปในอนาคต ถ้าในช่วงนี้อยากร้าวๆ ให้ลูกทำ ไม่ให้ทำ เด็กจะกล้ายเป็นเด็กตื้อเรียง (Passive Aggressive)

พ่อแม่ต้องเปิดโอกาสให้ลูกได้มีการเล่นที่หลากหลาย ทั้งในบ้านและนอกบ้าน การเล่นคนเดียวและการร่วมเล่นกับคนอื่น พ่อแม่บางคนไม่ปล่อยให้ลูกเล่นคนเดียว เพราะตนเองจะกระตุนลูกอยู่ตลอดเวลา ทำให้เด็กไม่รู้จักการอยู่ด้วยตัวเอง โดยไม่เพียงพอคริ เมื่อปล่อยให้เด็กเล่นคนเดียว สักพักเด็กจะขยับมองหาพ่อแม่ ถึงเวลานั้นจึงค่อยส่งเสียงให้ลูกรู้ว่าแม่อยู่ด้วย นอกจากนั้นน้ำเสียงแม่ก็สำคัญ เพราะเสียงนั้นจะบ่งบอกถูกมาได้ว่าแม่พูดด้วยอารมณ์ใด ยกใจ กลัวหรือเป็นปกติ ซึ่งถ้าเสียงเป็นปกติ ก็จะทำให้ลูกเชื่อมั่นที่จะเล่นโดยลำพังได้

พ่อแม่ต้องเปิดโอกาสให้ลูกได้ช่วยเหลือตัวเองบ้าง เช่น ถอดผ้าอ้อมเอง หยิบของเอง หรือบางครั้งพ่อแม่อาจทำให้ดูเป็นตัวอย่าง เช่น เด็กจะก้มเก็บของ ให้เตะ แม่เอามาเขี่ยให้ดู ลูกก็จะเรียนรู้ แต่จะดีที่สุดถ้าให้โอกาสเด็กได้ทำเอง แก้ปัญหาเอง

### 2. จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของลูก

จัดบ้านให้เป็นระเบียบ จัดสิ่งของให้หยอดง่าย เก็บง่าย ปลอดภัย ไม่ว่าลูกจะอยู่กับพี่เลี้ยงหรือปู่ย่าตายาย ทำให้ลูกได้เรียนรู้การจัดการ จัดระบบ การป้องกันอุบัติเหตุเป็นเรื่องสำคัญสำหรับเด็กวัยนี้ ซึ่งเป็นวัยอยากรู้อยากเห็นและชอบเลียนแบบ จึงมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุมาก จากการศึกษาติดตามระยะยาว เด็กวัย 1-2 ปี ที่ล้มได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะ แม้ไม่มากก็ตาม pragkwawato ขึ้น อาจจะมีปัญหารှေงスマารีและการคิดที่ซับซ้อน

### 3. สร้างกิจวัตรและชีวิตประจำวันที่สะดวกกับพ่อแม่และลูก

การพัฒนาทักษะสมอง EF ต้องทำให้เป็นเรื่องง่าย เป็นเรื่องในชีวิตประจำวัน ตามสถานะของพ่อแม่ พ่อแม่ต้องสำรวจว่ามีต้นทุนทักษะสมอง EF อะไรบ้าง เพื่อถ่ายทอดไปยังลูก การใช้ชีวิตด้วยกันจะทำให้ลูกค่อนข้าง ซึ่งซับการใช้ชีวิตตามวิถีชีวิตของพ่อแม่ ควรจัดตารางกิจวัตรประจำวันที่สบายๆ ทำให้เกิดเป็นรูปแบบกิจกรรมด้วยความรู้สึกที่ดี ตื่นมาพ่อแม่ลูกยิ้มให้กัน ทำสิ่งต่างๆ ด้วยกัน และมีกฏกติกา เช่น การกินอาหารต้องนั่งกินที่โต๊ะอาหาร ไม่ใช่พ่อแม่ตามป้อน การที่ลูกนั่งกินอาหารพร้อมกับพ่อแม่และสมาชิกในบ้าน จะช่วยฝึกให้ลูกกินได้ด้วยตัวเอง หรือเมื่อขึ้นรถลูกต้องนั่ง Car Seat อะไร์ก็ตามที่เป็นเรื่อง “ต้อง” พ่อแม่ต้องยืนยันชัดเจน โดยเฉพาะถ้าเกี่ยวกับความปลอดภัยหรือสิ่งที่ก่อภัย

เป็น 3 ข้อสั้นๆ ที่พ่อแม่ผู้ปกครองใช้เป็นหลักปฏิบัติในบ้าน ด้วยความเอาใจใส่ของพ่อแม่ ก็จะสามารถพัฒนาลูกได้ทั้งพัฒนาการและทักษะสมอง EF ที่สำคัญทำแล้วต้องเกิดความสุขในบ้านด้วย





## การเลี้ยงดูที่ส่งเสริมการพัฒนาักษะสมอง EF ของลูกวัย 1-2 ปี

เนื่องจากลูกวัย 1-2 ปีส่วนใหญ่ยังอยู่ในการดูแลของพ่อแม่เป็นหลัก และลูกอยู่ในวัยกำลังเรียนรู้และสำรวจโลก สมองกำลังพัฒนามาก เพราะฉะนั้นพ่อแม่ นอกจากมีบทบาทในการดูแลลูกให้กินอิ่มนอนหลับแล้ว ยังต้องมีหน้าที่พัฒนาสมองลูกโดยตรง โดยมีข้อควรปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการพัฒนาักษะสมอง EF ของลูกวัยนี้ ดังนี้

- ✿ พ่อแม่ควรเลี้ยงดูด้วยความรักความอบอุ่น ให้ลูกมีความรู้สึกผูกพัน มั่นคง ปลอดภัย โดยสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับลูก โอบกอด ใช้จุดคุยกับลูกบ่อยๆ
- ✿ ดูแลลูกให้มีพัฒนาการตามวัย ซึ่งเน้นว่าพ่อแม่ควรต้องมีความรู้เรื่อง พัฒนาการเด็กแต่ละช่วงวัย
- ✿ เปิดโอกาสให้ลูกได้ช่วยเหลือตัวเอง ทำอะไร ด้วยตัวเองตามความสามารถ ของวัย โดยสอนวิธีการทำสิ่งต่างๆ ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง ได้เล่นอิสระ และฝึกให้คิดเป็นขั้นตอน
- ✿ จัดสิ่งแวดล้อมให้ส่งบ สะอาด ปลอดภัย เป็นระเบียบ เพื่อให้ลูกมีสามารถจัดการ กับกิจกรรมที่ทำ และสามารถเรียนรู้จากการเล่น ลงมือทำได้อย่างปลอดภัย
- ✿ ฝึกประสาทสัมผัสของลูกด้านต่างๆ (Sensory Integration) และการใช้มือประสานกับสายตา (Eye-Hand Coordination) ด้วยการเปิดโอกาส ให้เล่นและทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเองให้มาก
- ✿ เลี้ยงลูกให้มีวินัย มีกฎติกา เพราะลูกสื่อสารได้แล้ว ควรสื่อสารกับลูกว่า อะไรทำได้ ทำไม่ได้ ที่ถูกต้องควรทำอย่างไร วางแผนกิจวัตรประจำวันที่ เป็นระบบระเบียบ ลูกวัยนี้สามารถคิดซับซ้อนขึ้นได้ ดังนั้นควรสอนเด็ก ให้รู้จักควบคุมตนเองทั้งอารมณ์และการกระทำแบบง่ายๆ เช่น ลูกทำอะไร

เร็วไปก็ให้ช้าลง ลดเสียงให้เบาลงเมื่อยูในที่สาธารณะ ฝึกให้รู้จักอดทน รอคอย เช่น รอของที่อยากได้ ฯลฯ

- ✿ สอนให้เด็กรู้อารมณ์ตนเอง สื่อสาร บอกความต้องการ อารมณ์ของ ตนเองได้

ไม่ว่าจะฝึกจะสอนอะไรลูก ต้องทำด้วยความอ่อนโยน ไม่เคร่งเครียด เคร่งครัด ดูว่า ทำให้ลูกเครียด (Negative Discipline) ซึ่งแทนที่จะเป็นผลดี กลับกลายเป็นการทำร้ายสมองและพัฒนาการอื่นๆ ของลูก ในขณะเดียวกัน การปกป้องลูกเกินไป (Overprotection) ตามใจลูกมากไปก็เป็นการทำร้าย สมองและพัฒนาการของลูกเช่นเดียวกัน

อีกประการหนึ่ง การฝึกลูกจะได้ผลดีหรือไม่ ยังขึ้นอยู่กับการเลี้ยงดูของ คนรอบข้าง เช่น บุญญาศาาย พ่อแม่ ต้องสอดคล้องไปในทางเดียวกันด้วย

## กิจกรรมพัฒนาักษะสมอง EF ลูกวัย 6-18 เดือน



1. เปิดโอกาสให้ลูกได้แสดง ความสามารถ ได้เล่น ได้ช่วยเหลือตัวเอง



2. สร้างกิจวัตรและชีวิต ประจำวันที่สอดคล้องกับ พ่อแม่และลูก



3. จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อ ต่อการเติบโตของลูก เป็นระบบระเบียบ



## พัฒนาการของทักษะสมอง EF ในเด็กวัย 2-3 ปี (25-36 เดือน)

### พัฒนาการที่สำคัญต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกวัย 2-3 ปี

ลูกวัย 2-3 ปี เคลื่อนไหวร่างกายได้คล่องแคล่วมากขึ้น ทรงตัวได้ดีขึ้น ทำอะไรได้มากขึ้น เช่น ขว้าง รับลูกบอล เดินขึ้นลงบันได เริ่มหัดเขียนลายอักษร บวกกับมีพัฒนาการที่สำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะ EF คือ การตระหนักรู้จักตัวเอง (Self-Awareness) ทำให้ลูกเริ่มมีความเป็นตัวของตัวเอง ต้องการเป็นอิสระ ต้องการจะทำอะไรด้วยตัวเอง และรู้ความต้องการของตัวเอง สามารถตอบรับหรือปฏิเสธได้ พัฒนาการที่สำคัญอีกอย่าง คือ พัฒนาการด้านภาษา จะก้าวหน้ามาก สามารถเรียกชื่อสิ่งของหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ เริ่มทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้ เลียนแบบได้ มีสมาธิจดจ่อ กับการฟังนิทานได้นานขึ้น

#### วัยดื้อ ต่อต้าน (Terrible 2) หรือ วัยดีเด่น (Terrific 2) กับแบบ

เด็กวัย 2-3 ปี พุกดันว่าเป็นวัยที่เด็กดื้อ ต่อต้านพ่อแม่ เรื่องนี้ทัศนคติของพ่อแม่และความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมเด็กสำคัญมาก ความจริงเด็กดื้อ (Terrible 2) นี้อาจจะเป็นเด็กดีเด่น (Terrific 2) ที่พัฒนาดูดีได้ หากพ่อแม่เข้าใจว่าเด็กวัยนี้เป็นวัยที่พร้อมจะเรียนรู้ เด็กอยากรู้อยากทำอะไรด้วยตัวเองอยู่แล้ว พอมีโอกาสได้ทำ แล้วได้รับคำชม เด็กยิ่งทำมากขึ้น เราจะพบว่าเด็กวัย 2-3 ปี เป็นเด็กที่ทำตามกฎมากที่สุดหากผู้ใหญ่เข้าใจและตอบสนองเด็กได้อย่างเหมาะสม

ยกตัวอย่างเด็กวัยสองปีกว่าคนหนึ่ง เป็นเด็กอารมณ์ไม่มั่นคง เนื่องจากว่าพ่อแม่กำลังแยกทางกัน เมื่อได้รับการพัฒนาทางอารมณ์จากผู้ดูแลเด็กในเนิร์สเซอร์ ผู้ดูแลเมื่อการตอบสนองอารมณ์เด็กอย่างเหมาะสม เด็กก็ดีขึ้น พ้ออายุได้ 4 ขวบ เด็กสามารถบอกคุณแม่ที่กำลังโน้มโหนว่า “**แม่กำลังโกรธนะ แม่อารมณ์ดีแล้วค่อยมาพูดกับหนู แม่พูดเลียงแบบนี้หนูไม่ชอบ**” แสดงให้เห็นว่าเด็กได้เรียนรู้รู้จักอารมณ์และการตอบสนองอย่างเหมาะสม จากเด็กที่ผู้ใหญ่มองว่าเป็นเด็กมีปัญหาลายเป็นเด็กที่พัฒนาได้ดี มีทักษะสมอง EF ที่ดีได้

**เด็กวัย 2-3 ปี  
เป็นเด็กที่กำตาม  
กฎมากที่สุด**  
หากผู้ใหญ่เข้าใจและ  
ตอบสนองเด็กได้อย่าง  
เหมาะสม

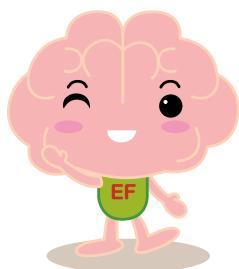


## ในการฝึกลูก ต้องทำให้ลูกรู้สึก ด้วยว่า เป็นที่รัก<sup>คุณพ่อคุณแม่รัก</sup> และเข้าใจลูก

ดังนั้น ในการพัฒนาลูก พ่อแม่ต้องเริ่มจากการมีทัศนคติที่ถูกต้อง ต้องเรียนรู้เข้าใจพฤติกรรมพัฒนาการของเด็ก ไม่มองว่าอาการดีอื ต่อต้าน การแสดงอารมณ์ของลูกเป็นปัญหา ถ้าพ่อแม่มีทัศนคติไม่ถูกต้องอาจจะตอบสนองอารมณ์เด็กในทางลบ เช่น ดูว่า ทำโหะ ซึ่งไม่ได้ช่วยให้เด็กพัฒนาเรื่องการรู้จักอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ หรือสงบสติอารมณ์ได้ แต่กลับจะทำให้เด็กต่อต้านและด้อมากขึ้น นอกจากเข้าใจพฤติกรรมพัฒนาการของเด็กแล้ว พ่อแม่ต้องมีทักษะในการตอบสนองลูกแบบ วินัยเชิงบวก (Positive Discipline) เพื่อยังคงความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกต่อไป ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะทำให้ฝึกสอน ปลูกฝังเรื่องต่างๆ แก่ลูกได้โดยง่าย โดยเฉพาะ สมองเด็กวัยนี้มีศักยภาพพร้อมจะเรียนรู้พัฒนาอยู่แล้ว การตอบสนองที่ถูกต้อง จะทำให้สมองลูกพัฒนารวดหน้ายิ่งขึ้น

### วินัยเชิงบวก (Positive Discipline) เพื่อพัฒนาทักษะสมอง EF

วินัยเชิงบวก หรือ Positive Discipline คือการสื่อสารที่จะโน้มน้าวให้เด็กรู้สึกว่ากิจกรรมที่เรากำหนดเป็นสิ่งที่ต้องทำ ถ้าไม่ทำแล้วจะเกิดผลเสียอย่างไร การที่เด็กได้รับการฝึกให้ทำอะไรได้เป็นการไปกระตุ้นทักษะสมอง EF ของเด็ก ทั้งหมด เด็กที่ได้รับการฝึกวินัยเชิงบวกจะมีพฤติกรรมบวกโดยอัตโนมัติ มีความยับยั้งชั่งใจ ในขณะที่คนที่ไม่ได้รับการฝึกตั้งแต่เด็ก ต้องใช้ความพยายามอย่างมาก ที่จะควบคุมตัวเองไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นนับว่าเป็นความคุ้มค่า ที่จะหล่อหลอมลูกให้รู้จักควบคุมตัวเอง และเป็นเรื่องน่าเสียหายหากไม่ได้ปลูกฝัง เรื่องนี้ ซึ่งการแก้ไขพฤติกรรมภายนอกหลังทำได้ยากกว่ามาก



เด็กวัยนี้ถ้าดูตามพัฒนาการแล้วสามารถฝึกให้ทำสิ่งต่างๆ ในกิจวัตรประจำวันได้โดยพ่อแม่สอน มีกิจกรรมเบี่ยงให้ลูกปฏิบัติง่ายๆ เช่น จัดตารางเวลาให้เด็กทำกิจวัตรประจำวัน เพื่อให้เด็กเรียนรู้ว่าควรต้องทำอะไรเมื่อไร เช่น ตื่นมาแล้วไปอาบน้ำ แปรงฟัน เสร็จแล้วกินข้าว แล้วปล่อยให้เล่นได้ ที่โรงเรียนหรือเนิร์สเซอร์ว่าจะใช้ระฆังตี หรือใช้เสียงเพลงบอกให้เด็กรู้ว่าต้องทำอะไร เช่น พอดengนี้ขึ้นเด็กๆ ต้องเลิกเล่น เก็บของ ไปกินอาหารว่าง เป็นกิจกรรมที่ง่ายๆ ที่ส่วนใหญ่ทำกันอยู่แล้ว แต่บางบ้านอาจจะไม่ทำ หรือไม่เห็นความสำคัญว่าลูกควรจะตื่นหรือเข้านอน เป็นเวลา ลูกจะเรียนรู้เวลาจากกิจวัตรประจำวันเหล่านี้ เมื่อลูกทำได้แล้วก็จะทำให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น เด็กทำอะไรเป็นเวลาสามาเสมอ คนเลี้ยงก็จะมีเวลาพักไม่เหนื่อยมาก และจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตของลูกในภายภาคหน้า เป็นพื้นฐานให้ลูกควบคุมกำกับตัวเองได้

ในขณะเดียวกัน การฝึกวินัยลูกวัยนี้มักมีผลกระทบต่ออารมณ์ลูก ลูกอาจจะแสดงความรู้สึก หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และเสี่ยงต่อการกระทบถึงความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่กับลูก เพราะฉะนั้น **ในการฝึกต้องทำให้ลูกรู้สึกด้วยว่า เป็นที่รัก พ่อแม่รักและเข้าใจลูก**

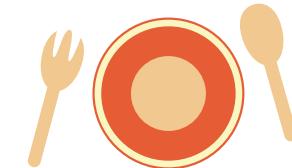
ในการฝึกเด็กแต่ละบ้าน ความแตกต่างอยู่ที่วิธีการสอน การดูว่าเด็กไม่ใช้การสอน พ่อแม่ต้องให้เวลาลูกฝึกฝน เด็กอาจจะยังทำไม่ได้ เพราะยังอยู่ในวัยที่ชินต้องดูธรรมชาติพัฒนาการตามวัยของเด็กด้วยว่าทำอะไรได้บ้างแล้ว แต่อย่างไร ก็ต้องสอน อยู่ที่วิธีพูด สื่อสารกับลูกอย่างไรที่ทำให้ลูกอยากรู้สึกดีและต้องการทำ

หากพ่อแม่รู้ เข้าใจพฤติกรรมพัฒนาการของเด็ก จะไม่ทำหนนิ ดูว่าเด็กคำว่า Terrible 2 หรือ “ดื้อ” ก็จะไม่มี เพราะคือธรรมชาติของเด็ก แล้วพ่อแม่คงต้องถามตัวเองด้วยว่าเรารสอนลูกถูกต้องแล้วหรือยัง

## ช่วงวัยนี้การพัฒนา ประสาทสัมผัส หลายส่วนร่วมกับ นำไปสู่การพัฒนา<sup>ก้าวกระโดดของ EF</sup>

### วันนี้เชิงบวก (Positive Discipline) สำหรับลูกวัย 2-3 ปี

- ✿ **แสดงความเข้าใจลูก** บอกได้ว่าลูกรู้สึกอะไรอย่างไร ถึงมีพฤติกรรมนั้นๆ เด็กในวัยนี้อาจยังไม่รู้จักใช้ภาษาสื่อสารอารมณ์ได้ดีพอ หรือยังไม่รู้จักอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง
- ✿ **พูดสักข้ออารมณ์ลูกบ่อยๆ ในชีวิตประจำวัน** ทำให้ลูกเริ่มเรียนรู้อารมณ์ตนเอง เริ่มเรียนรู้การจัดการอารมณ์ การแสดงออกอย่างเหมาะสม
- ✿ **ให้คำชâm โดยเฉพาะจังชุมที่พัฒนแต่ละอย่างและใส่คุณลักษณะเข้าไปด้วยเช่น “ขอบคุณนะที่หันรอนแม่พูดเสร็จ แบบนี้เรียกว่ามีมารยาทหรืออดทนได้”** คำคุณลักษณะแบบนี้ทำให้เด็กเกิดความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ที่ดี และเกิดการเห็นคุณค่าในตัวเอง (Self - Esteem) ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 อย่าง ได้แก่ 1) ความมั่นใจในตัวเอง มั่นใจว่าตัวเองทำอะไรได้ 2) รู้สึกว่าตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว (Sense of Belonging) 3) รู้คุณค่าในตัวเอง คนที่มีความเชื่อมั่นในตัวเองแต่ไม่รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมจะแสดงออกผิดๆ หรือการไม่รู้คุณค่าตนเอง ก็ทำให้มีพัฒนาการเสียหายได้
- ✿ **ใช้คำพูดเชิงบวกเมื่อต้องการให้ลูกทำอะไร** จะป้องกันการต่อต้าน การปฏิเสธ “ไม่” ความทางเลือกให้ลูก แต่เป็นทางเลือกที่ทำให้ไปถึงเป้าหมายที่เรา妄ไว้ เช่น จะให้ลูกที่ไม่ชอบอาบน้ำไปอาบน้ำ ก็อาจให้ลูกเลือกเอาต์กตาเข้าไปอาบน้ำด้วย บอกลูกว่าทำอะไรได้เมื่อไร เปลี่ยนวิธีการเดิมๆ ที่ไม่ได้ผล เช่นถ้าบอกลูกว่า... กินข้าวไม่หมดไม่ต้องไปเล่น... ลูกอาจจะบอกว่า... จังหนูไม่เล่น... พ่อแม่ควรบอกว่า กินข้าวเสร็จแล้วไปเล่นได้เลย ทั้งนี้น้ำเสียงและท่าทีของพ่อแม่ต้องเป็นไปในทางบวก



### การบูรณาการประสาทความรู้สึก (Sensory Integration)

นอกจากวินัยเชิงบวกแล้ว ในช่วงวัยนี้การพัฒนาประสาทสัมผัสหลายส่วนร่วมกัน (Sensory Integration) ในการทำกิจกรรมต่างๆ ก็มีความสำคัญ นำไปสู่การพัฒนาทักษะสมอง EF เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่เด็กเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง และการเล่นจะเป็นโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์มากมาย กิจกรรมสำหรับเด็กวัยนี้ควรเป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ

การบูรณาการประสาทความรู้สึก (Sensory Integration) คือ กระบวนการรับความรู้สึกจากสิ่งกระตุ้นต่างๆ ทั้งจากภายนอกและภายในในร่างกาย เช่น การประมวลผลที่สมองและมีการตอบสนองได้อย่างเหมาะสม เช่น เมื่อเด็กเล่น เด็กได้รับประสบการณ์ผ่านสิ่งเร้าประสาทสัมผัสทางการได้ยิน ไดเห็น ได้กลิ่น การสัมผัส การจิมรัส พอบรับสัมผัสเข้ามา ก็ผ่านไปยังไขสันหลัง แล้วเข้าไปสู่สมอง Sensory Register รับข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล บูรณาการข้อมูล แปลสิ่งเร้าที่มากระตุ้นหรือที่รับรู้เข้ามา ออกมาเป็นการรับรู้ เข้าใจ และแสดงพฤติกรรมตอบสนองได้เหมาะสม เช่น เด็กเดินเข้าไปในสวน เห็นดอกมะลิแล้วดู แม่บอกว่านี่คือดอกมะลิ เด็กได้เรียนรู้ว่านี่คือดอกมะลิ สิ่งที่ประสาทสัมผัสได้รับนี้ก็จะไปเก็บเป็นข้อมูลที่สมองแต่เด็กอาจยังพูดออกมาไม่ได้ เป็นประสบการณ์ที่ถูกเก็บไว้แล้ว และสามารถเข้าใจชื่อของสิ่งนั้นได้ รับรู้ได้แต่ยังพูดออกมาไม่ได้ พอดีก็ตาม ความรู้นี้ดีก็จะได้เด็กตึงความจำที่เก็บมาใช้ จึงตอบได้ว่านี่คือดอกมะลิ จากการที่เด็กได้เรียนรู้และจำจำผ่านประสาทสัมผัส

ในวัยนี้มีการทำงานที่เชื่อมต่อกันของสมองส่วนการรับรู้สัมผัส ความรู้สึก และการเคลื่อนไหว (Sensory Motor Cortex) การรับรู้ส่วนต่างๆ ของร่างกาย การรับรู้ของร่างกายซ้ายขวา นำไปสู่การวางแผนการเคลื่อนไหว เมื่อลูกอายุ 1 ขวบ พ่อแม่เริ่มพาฝึกเดินจะกระตุ้นให้เด็กทรงตัว เป็นพัฒนาการนำไปสู่การรับรู้การทรงตัว (Perceptual Motor Development) การประสานกันของการมองเห็นและมือ (Eye-Hand Coordination) สมาธิจดจ่อ (Attention) นำไปสู่การเรียนรู้การทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

กิจกรรมที่ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การเล่นดินน้ำมัน รากษายี ผ่านประสานสัมผัส เด็กได้ฝึกการใช้นิ้วมือ การสัมผัสสอดคล้องทั่งชนิดทั้งต้องฝึกทรงตัวในท่าที่ทำให้ปั้นได้สนัต ฝึกตาและมือทำงานประสานกัน ฝึกสามารถจ่อ ฝึกความคิด จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่น ซึ่งจะเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนและการควบคุมตัวเอง รวมถึงเป็นการพัฒนาทักษะสมอง EF ด้วย ซึ่งอาจเพิ่มเติมกิจกรรมที่มีเป้าหมาย มีการจัดการ มีกติกา严ๆ เช่น กำหนดเวลาและออกแบบกิจกรรมให้เด็กฝึกการควบคุมตัวเอง หรือยึดหยุ่น ทางความคิด

เวลาทำกิจกรรมหนึ่งๆ เด็กไม่ได้ใช้ประสานสัมผัสอย่างเดียว เช่น การขว้างบล็อก จะต้องใช้ทั้งตาดู สมองต้องคิดวางแผนว่าจะขว้างบล็อกไปที่ไหน ต้องกระยะ การจับลูกบล็อกต้องใช้ความรู้สึกสัมผัสข้อต่อต่างๆ ต้องทรงตัวในท่าที่เหมาะสม จึงจะสามารถทำกิจกรรมขว้างบล็อกไปในทิศทางที่ตั้งใจได้สำเร็จ

กิจกรรมดนตรี เป็นกิจกรรมที่พัฒนาประสานสัมผัสและสมองส่วนต่างๆ รวมทั้ง การเคลื่อนไหวได้ดีมาก การเล่นดนตรีนอกจากจะช่วยพัฒนาสมองส่วนหน้า (Frontal Cortex) ในการคิด วางแผน ตัดสินใจได้ด้วยแล้ว ยังช่วยให้ผ่อนคลาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับสมองส่วนอารมณ์หรือระบบลิมบิก (Limbic System) ทำให้มีความสุข พัฒนาสมองส่วนการมองเห็น (Visual Cortex) สมองส่วนความจำ (Hippocampus) สมองส่วนการได้ยิน (Auditory Cortex)

ในเด็กเล็กๆ พ่อแม่ควรจะดึงลูกออกจากสื่อ เช่น ทีวี คอมพิวเตอร์ สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และให้ลูกได้เล่นอิสระ เล่นกลางแจ้ง ได้มีกิจกรรมที่กระตุ้นประสานสัมผัส ต่างๆ การเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มัดเล็ก

การฝึกประสานสัมผัสด้วย เหล่านี้ รวมทั้งกิจกรรมในชีวิตประจำวัน จะช่วยพัฒนาลูกทั้งพัฒนาการ ช่วยปรับโครงสร้างและการทำงานของสมอง และพัฒนาทักษะสมอง EF ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของความสำเร็จในการศึกษาต่อไป ภายภาคหน้าด้วย หากลูกไม่มีโอกาสได้เล่นได้ทำกิจกรรมต่างๆ จะส่งผลให้พัฒนาการล่าช้า เพราะลูกขาดโอกาส ขาดประสบการณ์ และส่งผลกระทบถึงทักษะสมอง EF อย่างแน่นอน

### กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ในช่วงวัย 18-36 เดือน

กิจกรรมที่ใช้พัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกวัยนี้ ควรมีลักษณะเป็น Active Game เช่น **เกมปาหอย** เด็กวัยนี้ชอบหยอดวงแล็วปา พ่อแม่ต้องเข้าใจว่าการปะของของลูกวัยนี้ไม่ใช่การแสดงความก้าวร้าว แต่เป็นธรรมชาติพัฒนาการของเด็ก พ่อแม่ต้องหาของให้ลูกได้จับ สัมผัส หยอดปาอย่างเพียงพอ โดยไม่กิดอันตรายต่อเด็กและคนอื่น

**การเลียนแบบ** เด็กวัยนี้สามารถใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการแสดงท่าทางได้ จึงเลียนแบบได้มากขึ้น



**เกมให้หยุด** (Freeze Game) เป็นเกมที่ทำให้เด็กรู้จักหยุด กำหนดคำหรือสัญญาณที่บอกให้เด็กหยุดและยืนได้

**เกมเคลื่อนไหว** ทำท่าทาง มีเพลงประกอบ เช่น เพลง “Head Shoulder Knee & Toe” หรือเพลง “เดินไปรอบๆ แล้วหมุน หมุน”

**Featured Play** ร้องเพลงแล้วปรบมือ ตีมือกับแม่

**การพูดคุย** ไม่ใช่พ่อแม่พูดคุยฝ่ายเดียว ต้องให้เด็กโตตอบด้วย เช่น ให้เด็กเล่าสิ่งที่พูดเจอ ถ้าเด็กโตขึ้นอีกหน่อย พ่อแม่อาจจะซักถามต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้ลูกพูดอธิบาย ทั้งเรื่องราว การแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ลูกพบเจอ ความรู้สึก ซึ่งเป็นทักษะภาษาท่อน อารมณ์ความรู้สึก ขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาทักษะภาษาด้วย การให้ลูกได้พูดถึง อารมณ์ความรู้สึกของตนเองนี้ ยังเป็นการพัฒนาทักษะการควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการควบคุมตัวเอง (Self - Regulation)

**การเล่นเกม Matching** ให้เด็กจับคู่หรือจัดหมวดหมู่ของที่เหมือนกัน ทั้งในเรื่อง สี รูปร่าง รูปทรง ประเภท และอาจแกะลังทำสิ่งที่เป็นไปไม่ได้หรือไม่สมเหตุสมผล เช่น เอาของขึ้นใหญ่ใส่ของขึ้นเล็ก เพื่อให้เด็กเรียนรู้ว่าทำไมได้ ถ้าเด็กโตหน่อยและไม่เอาของเข้าปากแล้วอาจจะให้เล่นเกมต่อจี๊กซอว์ โดยใช้ของเล่น ขึ้นที่มีขนาดใหญ่ก่อน



**การเล่นเชิงจินตนาการ** โดยกระตุ้นให้เด็กพูดอธิบาย แสดงความคิดจินตนาการออกมามากให้พ่อแม่ฟัง

## กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกวัย 18-36 เดือน



## ข้อควรปฏิบัติสำหรับพ่อแม่ในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูก

1. การที่พ่อแม่สอนลูกว่าอะไรควรทำ ไม่ควรทำ เป็นการฝึกให้ลูกรู้จักควบคุมตัวเอง แต่ถ้าประสบการณ์เดิมไม่ดีหรือพ่อแม่ไม่ได้สอน ทักษะสมอง EF ด้านการกำกับตนของลูกก็จะอ่อนด้อย ในขณะเดียวกันก็ต้องเปิดโอกาสให้เด็กได้ทำกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะอื่นๆ ด้วย แต่ไม่ใช่ปล่อยให้ทำโดยไม่มีขอบเขตเด็กต้องเรียนรู้ว่าอะไรทำได้ อะไรทำไม่ได้ พ่อแม่ต้องสอนหรือทำเป็นตัวอย่าง ควรปล่อยให้เด็กทำอะไรฯ เพื่อเด็กจะได้มีความมั่นใจในตัวเอง ดังตัวอย่างที่เห็นในร้านอาหาร พ่อแม่ปล่อยให้ลูกวิ่งเล่นเสียงดังในที่สาธารณะ ที่ถูกพ่อแม่ควรจะสอนลูกว่าเป็นการรบกวนคนอื่น จริงอยู่ว่าเด็กควรมีโอกาสเล่นเพื่อเรียนรู้แต่ขณะเดียวกันก็ต้องรู้จักควบคุมตัวเองด้วย

2. ต้องสอนให้เด็กวัยนี้รู้จักอารมณ์ตัวเองและเข้าใจคนอื่น พ่อแม่ คนใกล้ชิดต้องบอก ต้องสะท้อนอารมณ์ความรู้สึกให้เด็กรู้ด้วย เช่น “ลูกร้องไห้เพราะกรอไข่ไก่” หรือถ้าเด็กตีแม่ แม่ต้องบอกกว่าแม่รู้สึกเจ็บ... เพื่อให้ลูกเรียนรู้อารมณ์ตัวเองและเป็นพื้นฐานให้ลูกเข้าใจผู้อื่น

3. พ่อแม่ต้องควบคุมอารมณ์ตัวเอง เมื่อลูกมีการแสดงอารมณ์ พ่อแม่ส่วนใหญ่มักจะตอบโต้ด้วยอารมณ์เช่นกัน พ่อแม่ต้องรู้เท่าทันว่าถ้าทำแบบนี้แล้วลูกจะมีปฏิกิริยาอย่างไร ถ้าพ่อแม่ยังตัวเองได้ หันมาใช้วิธีที่นุ่มนวล ลูกก็จะไม่ต่อต้านและเป็นตัวอย่างให้ลูกได้เรียนรู้วิธีการควบคุมอารมณ์และการตอบสนองที่เหมาะสม

4. หากลูกมีพฤติกรรมดื้อ ต่อต้าน (Terrible 2) ก็ต้องยอมรับและค่อยๆ ปรับค่อยๆ บอก ค่อยๆ สอน สะท้อนอารมณ์ลูก ค่อยๆ เรียนรู้อารมณ์ รู้จักควบคุมอารมณ์ เช่น “หนูกรอไข่ไก่ กรอดี แต่ต้องไม่ทำร้ายคนอื่น ทำร้ายตัวเอง ทำลายข้าวของไปทำอย่างอื่นให้หายกรอดีกว่า” และช่วยให้ลูกได้รับการยอมรับในทางบวกหรือเบี่ยงเบน เช่น ชวนลูกไปวาดรูป ไปเล่น

5. ในการฝึกลูก ต้องฝึกชาๆ ย้ำบ่อยๆ ต้องทราบก่อนว่าการสอนหรือฝึกลูกไม่ใช่สอนครั้งเดียวแล้วลูกจะทำได้เลย การฝึกนั้นมี 2 รูปแบบ คือการฝึกฝนและการฝึกเพื่อ

ในการฝึกลูก  
ต้องฝึกชาๆ  
ย้ำบ่อยๆ

**6. พ่อแม่ต้องมีทักษะสมอง EF หรือมีทักษะในการเข้าไปช่วยจัดการกับอารมณ์ของลูก หรือตอบสนองต่ออารมณ์ต่างๆ ของลูก สอนให้ลูกรู้จักอารมณ์ของตัวเอง ในขณะนั้น ไม่ว่าจะเป็นโกรธ เสียใจ หรือแม้กระทั่งอารมณ์ดี สนุก คึกคัก และช่วยให้มีสมดุลทางอารมณ์ ให้ลูกได้ควบคุมอารมณ์เหล่านั้น และไม่ให้ติดอยู่ในอารมณ์นั้นมากเกินไป แม้แต่ความรู้สึกสนุกในการเล่น เช่น เด็กอาจจะเล่นจนเหนื่อยจัง พ่อแม่ต้องเข้าไปช่วยให้เด็กได้รู้ตัวว่า “เหนื่อยแล้ว ง่วงแล้วใช่มั้ย” พยายามให้เด็กได้ใช้ภาษาสื่อสารบอกความรู้สึกของตัวเอง**

**7. พ่อแม่ต้องประเมินสถานการณ์ให้ถูก เช่น ลูกเล่นจนเหนื่อยหรือเล่นก้าวร้าว แทนที่พ่อแม่จะตอบสนองด้วยการดูว่า ว่าเด็กก้าวร้าว ถ้ารู้เท่าทัน รู้ว่าลูกเหนื่อย ง่วง ก็ชวนให้เลิกเล่น พาไปอาบน้ำ ไปนอน ก็จะเป็นการช่วยคลี่คลายอารมณ์ให้เด็กอย่างมุ่น樗 เป็นไปในทางบวก เป็นการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกไปด้วย**

**8. ความสุขและอารมณ์ขันสำคัญที่สุดในการดูแลเด็ก ทั้งช่วยให้การฝึกการสอน ลูกเป็นไปด้วยดี ในบรรยายการที่ผ่อนคลาย ไม่เครียดทั้งพ่อแม่ลูก ทำให้ทักษะสมอง EF ของลูกพัฒนา ทั้งรักษาความสัมพันธ์ ความรักความผูกพันระหว่างพ่อแม่ กับลูกไว้ได้ด้วย**



## การเตรียมตัวลูกก่อนไปโรงเรียน

เมื่อลูกอายุ 2-3 ปี พ่อแม่อาจต้องเตรียมตัวเตรียมใจลูกให้พร้อมที่จะไปโรงเรียน ออกเรียนรู้โลกกว้างที่ต้องห่างจากพ่อแม่ พ่อแม่ควรเตรียมลูกด้วยวิธีการดังนี้

**เด็กเล็กวัย 1-2 ปี** นอกจากสัมพันธภาพที่ดีภายในครอบครัว แล้ว พ่อแม่ควรมีความมั่นคงทางอารมณ์ และเชื่อมั่นกับสถานที่ที่จะพาลูกไป จะช่วยให้ลูกรู้ว่าได้ถึงความปลอดภัย และเกิดความใจบุคคลและสถานที่นั้นๆ ทำให้ลูกปรับตัวได้ง่ายและเร็วขึ้นโดยเฉพาะเด็กที่เข้าสู่วัยเนร์สเซอร์ เมื่อเด็กปรับตัวได้แล้ว ทำให้มีโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพและความสามารถที่หลากหลายจากการทำกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น ทำให้ได้ใช้ทักษะทางร่างกาย ทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา ทักษะการใช้ภาษา สื่อสาร และทักษะทางสังคม ฯลฯ



**เด็กที่พ่อแม่เลี้ยงดู โดยจัดกิจกรรมประจำวันของลูกเป็นเวลาแน่นอน สม่ำเสมอ จะปรับตัวเข้ากับกิจกรรมที่โรงเรียนได้ไม่ยาก**



**การเลี้ยงดูลูกด้วยวินัยเชิงบวก** จะทำให้ลูกรู้จักควบคุมตัวเอง ทำให้ปรับตัวเข้ากับกฎระเบียบของโรงเรียนได้ไม่ยาก

## ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการกับทักษะสมอง EF ในเด็กวัยแรกเกิด - 3 ปี

โดย ผศ.ดร.ปนัดดา รณเศรษฐกร

ทักษะสมอง EF จะพัฒนามากขึ้นตามอายุและตามพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ในขณะเดียวกัน ทักษะสมอง EF ที่เพิ่มขึ้นก็ส่งผลต่อการส่งเสริมทักษะของพัฒนาการทั้ง 4 ด้านเช่นเดียวกัน ดังนั้น สิ่งสำคัญในการส่งเสริมทักษะสมอง EF ให้ลูกคือ พ่อแม่ควรต้องเรียนรู้ เข้าใจพัฒนาการของลูกในวัยต่างๆ ด้วย

### การรวมพัฒนาการวัย แรกเกิด - 3 ปี



### แรกเกิด - 3 เดือน



#### กระบวนการรู้คิด

- คาดเดาสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ เช่น ดูด เมื่อเห็นนมแม่
- เริ่มใช้ภาษา ด้วยการส่งเสียงอ้ออี้ ทำเสียงในลำคอ
- เริ่มเข้าใจภาษา ด้วยการส่งเสียงตอบรับ เมื่อพูดคุยด้วย
- สนใจวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหว
- พยายามหันหาที่มาของเสียง
- ทักษะสมอง EF กำลังเจริญเติบโตตามอายุ และจะถูกกระตุ้นให้ใช้เมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและผู้คนรอบตัว

## 3 - 6 เดือน

	ด้านร่างกาย Physical	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อนอนค่าว่า พลิกหัวจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง</li> <li>เมื่อนอนค่าว่า ยกอกพันพื้นและหันหัวไปมาได้</li> <li>หันหัวไปตามเสียงได้</li> <li>จับเข้าและเห้าตัวเองเมื่อนอนหงาย</li> <li>เมื่อนอนค่าว่า ใช้แขนเหยียดตรง ยกตัวขึ้น</li> </ul>
	ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้องให้มีเสียง เมื่อไม่ได้ตั้งใจ</li> <li>ร้องหาคนคุ้นเคย</li> <li>หัวเราะเสียงดัง</li> <li>ส่งเสียงแสดงความต้องการและความรู้สึก</li> </ul>
	ด้านสังคม Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตอบสนองต่อสิ่งร้าทางสังคม เช่น ยิ้มตามเสียง พิงเสียงคุย และส่งเสียงอ้ออ้อ</li> <li>แสดงอารมณ์ทางสีหน้า</li> <li>จำหน้าแม่ได้</li> <li>แสดงอาการตื่นเต้น เมื่อมีสิ่งเร้า</li> <li>ยิ้มให้ตัวเองในกระจก</li> <li>ยิ้มทักทายคนที่คุ้นเคย</li> </ul>
	ด้านสติปัญญา Cognitive	<p><b>ภาษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มทำเสียงเลียนแบบ ชอบส่งเสียง เล่นเสียงตัวเอง</li> </ul> <p><b>กระบวนการรู้คิด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สงสัยและสนใจสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
	Executive Functions	<ul style="list-style-type: none"> <li>พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับพัฒนาการของทักษะสมอง EF คือเริ่มนึกการหยุดคิด และตอบสนองหน้าตาและน้ำเสียงที่คุ้นเคย</li> <li>เริ่มเลือกตัว มองคู่ผู้คนที่รู้จัก สิ่งที่สนใจ และเริ่มตัดสิ่งรบกวนออกไป เป็นไม่สนใจสิ่งที่ทำให้เสียสมาธิ</li> </ul>

## 6 - 9 เดือน

	ด้านร่างกาย Physical	<ul style="list-style-type: none"> <li>คว้าจับแบบมีวัตถุประสงค์</li> <li>กลิ้งของเล่น สั่นของเล่น</li> <li>พลิกค่าว่าพลิกหงาย</li> <li>เริ่มขับตัวคีบคลาน</li> <li>นั่นงเองได้</li> <li>เมื่อนั่งตักผู้ใหญ่ มองตามภาพหรือตัวหนังสือได้</li> </ul>
	ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional	<ul style="list-style-type: none"> <li>แสดงอารมณ์หลากหลายขึ้น</li> <li>ไม่พอใจเมื่อของเล่นหาย หรือหามาไม่เจอ</li> <li>ปลอบใจหรือคลายเครียดด้วยการคุยนิ้ว</li> <li>ถือของเล่นที่คุ้นเคย</li> </ul>
	ด้านสังคม Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>เล่นเกมจังๆ</li> <li>เริ่มเข้าใจอารมณ์ที่แตกต่างของผู้อื่น</li> <li>แสดงทางสบายน่องคลายเมื่อยู่กับคนคุ้นเคย และแสดงอาการเครียด เมื่อยู่กับคนแปลกหน้า</li> </ul>
	ด้านสติปัญญา Cognitive	<p><b>ภาษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตอบสนองเมื่อเรียกชื่อ</li> <li>เริ่มตอบสนองคำว่า “ไม่”</li> <li>แยกแยะอารมณ์ผู้อื่นได้จากน้ำเสียง</li> <li>ส่งเสียงเพื่อตอบรับ</li> <li>ส่งเสียงเพื่อแสดงความชอบและไม่ชอบ</li> </ul>
	Executive Functions	<p><b>กระบวนการรู้คิด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มหาของที่ซ่อนได้</li> <li>ใช้มือและปากสำรวจสิ่งแวดล้อม</li> <li>เริ่มมุ่งมั่นที่จะหยิบวัตถุที่อยู่เกินเอื้อม</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มควบคุมความคิด อารมณ์และการกระทำในการตอบสนองได้ดีขึ้น</li> <li>เริ่มเล่นอย่างมีเป้าหมายง่ายๆ</li> <li>มีการกระทำซ้ำๆ ที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ยังทำผิดซ้ำๆ</li> </ul>

## 9 – 12 เดือน

 <p>ต้านร่างกาย Physical</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งของจากมือหนึ่งไปอีกมือหนึ่งได้</li> <li>เมื่อนอนอยู่ ลูกขึ้นนั่งได้</li> <li>เริ่มคลาน</li> <li>เกาะยืน</li> <li>เริ่มหัดเดิน</li> <li>ดึงแยกของได้</li> <li>กลิ้งลูกบolut ขวางวัตถุ</li> <li>หยิบสิ่งของขึ้นเล็กๆ ด้วยนิ้วโป้งและนิ้วอีก 1 นิ้ว</li> <li>ทิ้งของเล่นลงพื้นและเก็บของเล่น</li> </ul>	 <p>ต้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มรู้ว่าตนเองมีตัวตน อารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรมที่แยกออกจากโลกภายนอก (Self-Recognition)</li> <li>แสดงอารมณ์ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน</li> <li>กลัวสถานที่ใหม่ๆ และคนแปลกหน้า</li> <li>เริ่มแสดงอารมณ์ต่อต้าน ไม่ยอมทำตาม</li> <li>มีความต้องการของตัวเองชัดเจน</li> <li>งอแงและดื้อรั้น เมื่อไม่ได้ดังใจ</li> <li>รับรู้ว่าภาพในกระจกและในรูปภาพว่าเป็นภาพของตัวเอง</li> <li>เริ่มรู้สึกอิจฉาเมื่อตัวเองไม่ได้เป็นที่สนใจ</li> </ul>	 <p>ต้านล็อกปัญญา Cognitive</p>	<p><b>ภาษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แยกแยะเสียงและแยกพ่อแม่ออกจากคนอื่นได้</li> <li>เริ่มพูดได้ ทำท่าเปล่งเสียงแสดงความต้องการและความรู้สึก</li> <li>เข้าใจและตอบรับสิ่งที่พ่อแม่พูด</li> <li>ชี้สิ่งของและคนที่รู้จักคุ้นเคย</li> </ul>	<p><b>กระบวนการรู้คิด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แก้ไขปัญหาแบบลองผิดลองถูก (Resist Temptation) เช่น เริ่มจับวัตถุพลิกหงาย จับใส่เข้าไปในถุงขึ้นหนึ่ง</li> <li>เข้าใจความถาวรสิ่งของ (Object Permanence- วัตถุยังอยู่แม้มองไม่เห็น)</li> <li>เริ่มมีความคิดเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Thinking) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาการทางภาษา</li> </ul>
 <p>ต้านสังคม Social</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ชอบเล่นกับพ่อแม่</li> <li>กลัวคนแปลกหน้า (Stranger Anxiety)</li> <li>กลัวการพிரากจาก (Separation Anxiety)</li> <li>เริ่มเล่นคนเดียวได้นาน 2-3 นาที</li> </ul>	 <p>Executive Functions</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทักษะพื้นฐานของ EF ได้ปรับมากขึ้น เมื่อต้องควบคุมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ และจำกติกามเมื่อต้องเล่นเกมจ่ายๆ กับพ่อแม่ เช่น เกมซ่อนหา</li> <li>พัฒนามิที่สัมพันธ์กับทักษะสมอง EF คือ การปฏิเสธสิ่งร้ายๆ</li> <li>แสดงความสนใจจดจ่อ กับสิ่งหนึ่งที่ตัวเองต้องการ</li> <li>หยุดร้องให้เวลาพ่อแม่ปลอบ</li> </ul>		

## 1 - 2 ปี

<p> ด้านร่างกาย Physical</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มเดินได้</li> <li>เปลี่ยนท่าจากนั่งเป็นนอน นอนเป็นนั่งได้ อย่างคล่องแคลವ</li> <li>ก้มลงเก็บของได้</li> <li>คลานขึ้นบันไดและคลานถอยหลังบันได</li> <li>นั่งบนเก้าอี้เองได้</li> <li>ลากของเล่นไว้ข้างหลัง ขณะเดินได้</li> <li>เริ่มวิ่ง</li> </ul>	<p> ด้านลติปัญญา Cognitive</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เดินขึ้นลงบันได วิ่งได้คล่องแคลવขึ้น</li> <li>กระโดด 2 ขา</li> <li>กระโดดลงไปข้างส่าง กระโดดไปข้างหน้า</li> <li>โยนบอลลงตะกร้า</li> <li>เทบบอลไปข้างหน้าได้</li> <li>ขีดเขียนลายเส้น</li> <li>ต่อแท่งบล็อกไม้ได้ อย่างน้อย 2 แท่ง</li> <li>เปิดหนังสือ พลิกหน้าหนังสือได้</li> </ul>	<p> ภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พูดเป็นคำๆ อย่างน้อย 10 คำ</li> <li>ฟังและทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้</li> </ul> <p>กระบวนการรู้คิด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจ ค้นหา ตรวจสอบ สิ่งแวดล้อม (Shifting and Sensory Integration)</li> <li>เรียนรู้จากการเรียนแบบ พฤติกรรมที่ซับซ้อนขึ้น</li> <li>รู้ว่าสิ่งของแต่ละอย่างนั้น ใช้ทำอะไร</li> </ul>
<p> ด้านจิตใจและการมโน<sup> *</sup> Mind and Emotional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มรู้สึกอายเมื่อถูกดู และภูมิใจเมื่อได้รับคำชม</li> <li>มีความผูกพันทางอารมณ์กับสิ่งของเครื่องใช้</li> <li>มีสิ่งของที่ช่วยให้เกิดความมั่นคงทางอารมณ์</li> <li>มีอารมณ์ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแผนหรือกิจวัตรประจำวัน</li> <li>สุภาพ เป็นมิตร</li> <li>ชอบแสดงความรัก</li> <li>อารมณ์สงบ ให้ความร่วมมือ</li> </ul>	<p> ด้านสังคม Social</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มเห็นและรับรู้ความเครื่องของผู้อื่น (Begin of Empathy)</li> <li>มีความคิดริเริ่มในการลงมือทำ</li> <li>ชอบช่วยเหลือผู้อื่น</li> <li>สามารถเล่นคนเดียวได้ (Solitary Play)</li> <li>ทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้</li> <li>เริ่มยืนยันสิ่งที่ตนเองต้องการและปฏิเสธคำสั่งฟ่อแม่</li> <li>ขอความช่วยเหลือได้</li> </ul>	

## 2 - 3 ปี

<p> ด้านร่างกาย Physical</p>	<p><b>25-30 เดือน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การเคลื่อนไหวร่างกาย คล่องแคลવ์ขึ้นและ สลับซับซ้อนมากขึ้น</li> <li>ยืนทรงตัวบนเท้าหัวได้</li> <li>หัดขึ้นจักรยาน 3 ล้อ</li> <li>กระโดดขึ้นข้างบน</li> <li>ยืนบนตรงรับบอลได้</li> </ul> <p><b>31-36 เดือน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืนขาเดียว</li> <li>เดินลงบันไดทีละขั้น ยังไม่สลับเท้าซ้ายขวา</li> <li>เขย่งเท้าเดิน</li> <li>ขวางบอลหนีหัวได้</li> <li>ต่อแท่งบล็อกไม้สี่เหลี่ยม ได้อย่างน้อย 8 แท่ง</li> </ul>
<p> ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มมีการควบคุมตนเอง</li> <li>ทำตามกฎ ไม่ลดหย่อนผ่อนปรน</li> <li>หงุดหงิดง่าย</li> <li>ต้องการอิสระชัดเจน แต่ต้องการความปลดภัยจากพ่อแม่</li> <li>ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ต้องการชีวิตประจำวันที่ชัดเจนคาดเดาได้</li> <li>เริ่มรู้จักอารมณ์ของตนเองมากขึ้น</li> <li>แสดงอาการตื่นเต้นเมื่อยุ่งกับเด็กคนอื่น</li> </ul>
<p> ด้านสังคม Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เล่นเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Play) คือเอาวัตถุสิ่งหนึ่งมาเล่น เป็นอีกสิ่งหนึ่ง เช่น เอาหม้อมาใส่พื้นสมูดติว่าเป็นรถ</li> <li>เล่นแบบขนาน (Parallel Play) คือเอาของเล่นมาเล่นข้างๆ เพื่อน แต่ไม่เล่นด้วยกัน</li> <li>แยกจากพ่อแม่ได้จ่ายขึ้น</li> <li>เริ่มสังเกตอารมณ์ของผู้อื่นมากขึ้น</li> <li>แสดงพฤติกรรมต่อต้านเมื่อถูกสั่งหรือห้าม</li> <li>ชอบเลียนแบบผู้ใหญ่</li> <li>ชอบขอและให้ความช่วยเหลือ</li> <li>สามารถรอ ผลักดันเล่น เมื่อมีผู้ใหญ่ค่อยยกได้</li> </ul>
<p> ด้านลิติปัญญา Cognitive</p>	<p><b>ภาษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เรียนรู้ภาษาได้เร็ว และ จำคำศัพท์ได้ดี</li> <li>เข้าใจนิทานง่ายๆ</li> <li>ชี้สิ่งของในหนังสือตามที่บอกได้</li> <li>เรียกชื่อสิ่งของได้</li> <li>รู้จ่อและชี้ส่วนต่างๆ ของร่างกาย</li> <li>ทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้</li> <li>พูดตอบรับเมื่อต้องการและปฏิเสธ เมื่อไม่ต้องการได้</li> </ul> <p><b>กระบวนการรู้คิด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จับคู่สิ่งของ</li> <li>เข้าใจลำดับการต่อของเล่น เช่น ต่อของเล่นตัวต่อซ้อนกันขึ้นไป และต่อ Puzzles เข้าด้วยกัน</li> <li>แบ่งกลุ่มสิ่งของ อาหารและสัตว์ได้</li> <li>หาของที่ซ่อนไว้ได้</li> <li>แก้ไขปัญหาง่ายๆ ได้ เช่น ใช้เก้าอี้ เพื่อปีนหยิบของ</li> <li>เข้าใจจำนวน 1</li> <li>เข้าใจตำแหน่ง บน ล่าง ใต้</li> <li>แสดงความคิดเห็นได้</li> </ul>
<p> Executive Functions</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทักษะสมอง EF พัฒนาขึ้น เนื่องจากเริ่มนึกภาษาเป็นเครื่องมือในการคิด ทำให้การคิดในใจมีความยืดหยุ่นขึ้น มีข้อมูลมากขึ้น เช่น จำ และนำคำแนะนำจากผู้เลี้ยงดูไปคิดและปฏิบัติตามได้</li> <li>สามารถวางแผน ตัดสินใจ และคิดแก้ไขปัญหาที่ง่ายๆ ไม่สลับซับซ้อนได้</li> <li>ควบคุมความคิด อารมณ์ และการกระทำการตามกฎหรือคำสั่งได้ 2 ข้อ</li> <li>มีสมา�จจ์อยู่ฟังนิทานได้ 5 นาที</li> </ul>





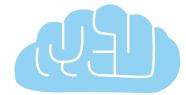
## สภาพแวดล้อม ครอบครัว ชุมชน และบทบาทพ่อแม่ ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ของเด็กวัยแรกเกิด-3 ปี

### พ่อแม่เป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดสำหรับลูก

พ่อแม่เป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดสำหรับลูก โดยเฉพาะสำหรับลูกวัยแรกเกิด - 3 ปี ซึ่งยังอยู่ในความดูแลของพ่อแม่เป็นหลัก นอกจากดูแลเรื่องการกินการอยู่ การนอนของลูกในชีวิตประจำวัน ดูแลสุขภาพกายใจแล้ว พ่อแม่ยังเป็นบุคคลสำคัญ ที่สุดในการจัดการให้ลูกมีสิ่งแวดล้อมที่พัฒนาลูกให้เติบโตดี ทั้งกาย ใจ ความคิด สติปัญญา อารมณ์ สังคม รวมถึงการฝึกทักษะสมอง EF

#### พ่อแม่ควรสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การพัฒนาทักษะสมอง EF ดังนี้

- ✿ จัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้เป็นระเบียบ จัดวิธีการใช้ชีวิต ตารางกิจวัตรประจำวันของลูกที่เป็นเวลาสม่ำเสมอ เช่น ตีนนอน เข้านอนเป็นเวลา ตีนมาแล้วต้องทำอะไรบ้าง มีกฎเกณฑ์่ายๆ ให้ลูกปฏิบัติ เช่น กินข้าวก่อนแล้วจึงจะเล่นได้ เล่นแล้วต้องอาของเล่นไปเก็บในที่เก็บของเล่น เป็นต้น เพื่อเป็นพื้นฐานให้เด็กได้เรียนรู้เรื่องความคิดเป็นขั้นตอน รู้จักควบคุมตนเอง มีสมาธิจดจ่อ
- ✿ จัดสภาพแวดล้อมให้เด็กได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์ที่หลากหลาย มีของเล่น หนังสือ มนุษย์ตุ๊กตา ฯลฯ เพื่อเรียนรู้อย่างปลอดภัยและสนับสนุนให้เด็กมีสมาธิจดจ่อ กับกิจกรรมที่ทำอยู่
- ✿ พ่อแม่ต้องเป็นสภาพแวดล้อมและตัวอย่างที่ดีในการใช้ทักษะสมอง EF คือ มีการควบคุมกำกับตนเอง ไม่ใช้อารมณ์ มีการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม ไม่เคร่งครัด เคร่งเครียด ซึ่งลูกสัมผัสรับรู้และอาจจะซึมซับความเครียดไปได้ พ่อแม่ต้องรู้จักยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนพลิกแพลง ฯลฯ
- ✿ ไม่ว่าจะสร้างบรรยากาศ สภาพแวดล้อมให้ลูกอย่างดีอย่างไร แต่ทุกอย่าง ต้องอยู่บนสัมพันธภาพที่ดี ไม่ใช่เฉพาะแม่กับลูก แต่ต้องระหว่างลูก กับสมาชิกทุกคนในบ้านด้วย ทุกๆ คนมีส่วนที่จะสร้างบรรยากาศและ สัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว หากการสร้างกฎติกาได้ระทบถึง สัมพันธภาพในครอบครัว ต้องหยุดและประเมินดูว่ากฎติกานั้นทำให้เกิด บรรยากาศที่เคร่งครัด เคร่งเครียดเกินไปหรือไม่ เพราะความเครียด จะเป็นตัวสะกัดกั้นการพัฒนาสมองลูก



## ความหลากหลาย ของสนาซิกในบ้าน

เป็นสิ่งที่ดี ที่ทำให้  
**เด็กได้เรียนรู้ที่จะ  
ใช้ชีวิตอยู่กับคนอื่น**



- ✿ ฐานะทางเศรษฐกิจ สภาพครอบครัว ชุมชนที่อยู่ของแต่ละครอบครัว ที่แตกต่างกันไป ไม่ใช่ปัญหาต่อการเติบโตและการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูก แต่อย่างที่ทศนคติของพ่อแม่และคนที่อยู่แวดล้อมลูกล้วน ว่าเรียนรู้ และเข้าใจการพัฒนาเลี้ยงดูเด็กอย่างถูกต้องเหมาะสม และทุกคนปฏิบัติ สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่
- ✿ เด็กเรียนรู้ค่านิยมของสังคมจากพ่อแม่ พ่อแม่จึงต้องหยุดคิดโครงร่างๆ ก่อนตอบคำถามลูก หรือซึ้งลูกผิด พ่อแม่เป็นผู้ซึ้งแนะนำให้ลูกเรียนรู้กิจกรรม ของชุมชน สังคม เช่น มารยาทในร้านอาหาร เมื่อพาลูกเข้าร้านอาหาร ต้องสอนให้ลูกรู้ว่าลูกควรกวนคนอื่นไม่ได้ ซึ่งเด็ก 2-3 ขวบสามารถสอนได้
- ✿ หากพ่อแม่มีความสามารถดูแลลูกได้ด้วยตัวเองและไม่มีครอบครัวอยู่ข้างหลัง ทางเลือกหนึ่งคือส่งลูกไปเบนิร์สเซอร์ ซึ่งต้องเลือกเบนิร์สเซอร์ให้ดี ต้องไป สำรวจดูด้วยตัวเอง ไม่เพียงดูสถานที่ ต้องพูดคุยกับผู้ดูแล เพื่อติดต่อที่นั่น แนวคิด การจัดการ ดูบุคลากรเวลาทำกิจกรรมกับเด็ก การใช้ภาษา ท่าที เวลาอยู่กับเด็ก ดูภารกิจกรรมของเบนิร์สเซอร์ อย่างไรก็ตาม **สิ่งแวดล้อม** ที่ดีและสำคัญที่สุดสำหรับลูกยังคงเป็นพ่อแม่และครอบครัวนั่นเอง



### การสนับสนุนจากครอบครัว

ความหลากหลายของสมาชิกในบ้านเป็นสิ่งที่ดี ที่ทำให้เด็กได้เรียนรู้ที่จะใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่น รวมถึงปู่ย่าตายาย มีบทบาทช่วยเหลือพ่อแม่ได้มาก หรือหากพ่อแม่เมื่อเข้าใจเรื่องการพัฒนาลูก สมาชิกในครอบครัวคนใดคนหนึ่ง หากมีความรู้ความเข้าใจ ก็สามารถทำเป็นตัวอย่างให้พ่อแม่ดู โดยใช้คำพูดเชิงบวก ไม่ตำหนิพ่อแม่และฝึกเด็กด้วยวินัยเชิงบวก (Positive Discipline)

ที่สำคัญผู้ใหญ่ต้องไม่โทษกันเองให้เด็กเกิดความสับสน บางครอบครัวที่ความ สัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่กับปู่ย่าตายายมีปัญหา ส่งผลกระทบถึงเด็ก ซึ่งหากพ่อแม่ ถูกต่อว่าหรือได้รับการปฏิบัติที่ไม่ดีในสายตาคนอื่น เด็กจะรู้สึกไม่มั่นคง กระทบถึง ความเชื่อมั่นในตนเองและในตัวพ่อแม่ ขณะเดียวกันพ่อแม่ก็ต้องให้ความสำคัญ กับสมาชิกในครอบครัว ปฏิบัติต่อคนในครอบครัวให้ดี เพราะคนเหล่านี้เป็น สิ่งแวดล้อมของลูก เป็นคนที่พ่อแม่ไว้ใจได้มากที่สุด และสามารถช่วยเหลือแบ่งเบา ภาระในการดูแลลูกยามที่พ่อแม่ต้องไปทำงาน พ่อแม่ต้องปรับตัวที่ ประธานีประนอม สร้างบรรยากาศ ความสัมพันธ์ที่ดีในการอยู่ร่วมกันกับสมาชิกในครอบครัว

### บทบาทพ่อแม่ที่อื้อต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูก

เวลาที่พูดถึงบทบาทของพ่อแม่ พ่อแม่อาจไม่ชัดเจนว่าต้องเป็นอย่างไร และไม่ทันดูว่าตัวเองได้ทำบทบาทหน้าที่ของตัวเองแล้วหรือยัง หากดูความคาดหวัง ในบทบาทพ่อแม่ที่ควรจะเป็น อาจพบว่ายังทำหน้าที่พ่อแม่ที่จะพัฒนาสมองลูก ไม่ดีพอ



## บทบาทพ่อแม่ในความคาดหวัง



1. **ให้ความรัก ความเข้าใจ รับฟังลูก** แผ่นอนว่าพ่อแม่ย่อรักลูกอย่างมอบสิ่งที่ดีที่สุดให้ลูก และทำทุกอย่างให้ลูกในนามของ “ความรัก” แต่อาจไม่มีความเข้าใจ เข้าถึงอารมณ์ จิตใจ ความต้องการ และพัฒนาการตามวัยลูก หลักง่ายๆ ที่พ่อแม่จะเข้าถึงตัวตนของลูกได้คือการรับฟังลูก พยายามเข้าใจ และเรียนรู้เรื่องพัฒนาการของเด็กที่เปลี่ยนแปลงพัฒนาไปตามวัย



2. **มีเวลาคุณภาพให้ลูก** พ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งควรต้องมีเวลาให้ลูก และต้องเป็น “เวลาคุณภาพ” ที่อย่างน้อยในวันหนึ่งๆ พ่อหรือแม่ได้มีโอกาสสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูก พูดคุย เล่นกับลูก ได้มีกิจกรรมร่วมกัน เช่น ร่วมวางแผนอาหาร (ให้ลูกกินเองบ้าง สลับป้อนบ้าง) อ่านหนังสือ เล่นนิทาน พาลูกเข้าอน เป็นต้น เป็นกิจกรรมที่นักจากจะสร้างความรักความผูกพัน ในครอบครัวแล้ว ยังช่วยพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกด้วย ไม่ใช่มีเวลาอยู่บ้านกับลูกทั้งวัน แต่ไม่ได้มีกิจกรรมหรือปฏิสัมพันธ์กับลูกเลย

3. **พ่อแม่ต้องเป็นผู้จัดการเวลา จัดกิจวัตรประจำวัน กฎกติกา** ซึ่งแต่ละบ้านอาจไม่เหมือนกัน และการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกไม่มีกฎตายตัวว่าต้องให้ลูกทำอะไรเวลาใด ขึ้นอยู่กับวิถีชีวิตของแต่ละบ้าน สิ่งสำคัญต้องมีความสุข ในการเลี้ยงดูลูกนั้นขณะที่พ่อแม่ต้อง “ยืนยัน” กฎกติกา ทั้งหลาย แต่ก็ต้องมีการ “ยืดหยุ่น” ด้วย มีทั้งเรื่องที่ยืนยันว่าต้องทำ และยืดหยุ่นในบางเรื่อง บางสถานการณ์ การยืดหยุ่นอาจมีข้อเสนอ มีทางเลือกให้ลูกเลือก แต่ต้องนำไปสู่เป้าหมายที่อยากให้เป็น เพราะเด็กยังไม่รู้ว่าต้องทำอะไร อะไรคือสิ่งดี ลูกต้อง หมายความ ตารางเวลา กิจวัตรที่จัดให้ลูกด้วยบรรยายศาสพที่ผ่อนคลายจะทำให้ลูกปฏิบัติตามโดยดี เป็นการเตรียมลูกสำหรับชีวิตข้างหน้าด้วย เมื่อลูกถึงวัยต้องไปโรงเรียนก็จะสามารถทำตามกฎกติกาของโรงเรียนและสังคมได้ไม่ยาก

4. **จัดสภาพแวดล้อมที่มีการพัฒนาสมองลูก โดยพ่อแม่เป็นผู้ให้โอกาส** ให้โอกาสลูกได้เล่น เล่นกับลูก ลูกได้เล่นกับเด็กอื่น รวมทั้งการให้ลูกเล่นคนเดียวก็สำคัญ เพื่อให้ลูกสามารถมีความสุขได้ด้วยตนเองในขณะที่ไม่มีคนอื่นเล่นด้วย การเล่นของลูกจะนำไปสู่การแข็งแกร่งประสาท ปัญหา และการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง พ่อแม่ต้องรู้จังหวะว่าควรเข้าไปช่วยเหลือ สอนลูก หรือปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ การไม่เข้าไปบอกรสอนทุกครั้งที่ลูกเผชิญปัญหา ทำให้สังเกตและประเมินได้ว่าลูกสามารถจัดการปัญหานั้นได้หรือไม่ และที่สำคัญลูกอาจใช้วิธีที่ไม่เหมือนพ่อแม่ ต้องปล่อยให้ลูกคิดทำด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะสมอง EF ที่ดี

5. **สร้างบรรยากาศและสัมพันธภาพที่ดีในบ้าน** ด้วยวิธีการเบี่ยงเบนอารมณ์ ชื่นชมลูก มีความสุข โดยเฉพาะกับการรับมือกับลูกวัย 2-3 ปี ซึ่งกำลังพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง ทำให้พ่อแม่มองว่าลูกดื้อ และทำให้พ่อแม่มักควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยได้ ซึ่งเป็นเรื่องที่ขัดแย้งกับการสอนลูกให้รู้จักการควบคุมอารมณ์ เพราะฉะนั้นมีเด็กแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ พ่อแม่ต้องรู้จักเบี่ยงเบน พูดกันดีๆ มีการเปลี่ยนอารมณ์ เปเลี่ยนสถานการณ์ พาตัวเองออกไปจากสถานการณ์ก่อน วิธีการเหล่านี้จะรักษาสัมพันธภาพระหว่างพ่อแม่ลูกไว้ได้ และลูกจะซึมซับไปใช้

6. **เป็นต้นแบบในด้านทักษะคติ การให้คุณค่า** พ่อแม่เป็นต้นแบบให้ลูกในเรื่องการมีทัศนคติที่ดี เพราะฉะนั้นในการเลี้ยงลูกให้มีทักษะสมอง EF พ่อแม่ต้องดูตัวเองด้วยทัศนคติเป็นทั้งความคิด ความเข้าใจ ความตั้งใจที่เราจะใช้ชีวิตอย่างไร อย่างให้ลูกเติบโตเป็นคนที่ให้คุณค่า (Value) กับอะไร เช่น เป็นคนซื่อสัตย์ เป็นคนมีเมตตา ช่วยเหลือคนอื่น เป็นคนมุ่งมั่นจริงจัง ฯลฯ ซึ่งแต่ละบ้านให้คุณค่าต่างกัน และพ่อแม่เป็นแบบอย่างให้ลูก สิ่งนี้จะมีบทบาทต่อการตัดสินใจของลูกในชีวิตภายภาคหน้า

## ทักษะพ่อแม่ในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูก

มีคำกล่าวว่า “พ่อแม่ต้องพัฒนาตัวเองก่อน จึงจะสามารถพัฒนาลูกได้” และถ้าพ่อแม่อยากให้ลูกพัฒนาทักษะสมอง EF พ่อแม่ก็ต้องพัฒนาในเรื่องเหล่านี้

**1. พ่อแม่จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องพัฒนาการของลูกในแต่ละช่วงวัย** เพราะเด็ก มีพฤติกรรมพัฒนาการที่เปลี่ยนไปตลอดเวลา พ่อแม่ต้องติดตาม เฝ้าระวังพัฒนาการของลูกไปตามช่วงวัย (สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual – DSPM) ซึ่งพ่อแม่ที่ให้กำเนิดบุตรตั้งแต่ 2 เมษายน 2558 เป็นต้นไปจะได้รับแจก) ค้นหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเรื่องพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย

**2. พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ต้องมีแนวปฏิบัติก่อหน้าสืบ后代ดับพัฒนาการของเด็ก** (Developmentally Appropriate Practice) พ่อแม่นอกจากต้องเข้าใจในเรื่องพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัยแล้ว ยังต้องรู้จักตอบสนองลูกในแต่ละช่วงวัยในช่วงเวลาสำคัญของพัฒนาการอย่างเหมาะสม เช่น ลูกอายุ 10 ขวบแล้วพ่อแม่ยังเลี้ยงดูเหมือนลูกอายุ 3 ขวบไม่ได้ หรือต้องดูว่าช่วงวัยใดสมองลูกเน้นพัฒนาความสามารถด้านใด และพ่อแม่ต้องรู้ว่าจะช่วยกระตุ้นการพัฒนานั้นได้อย่างไร

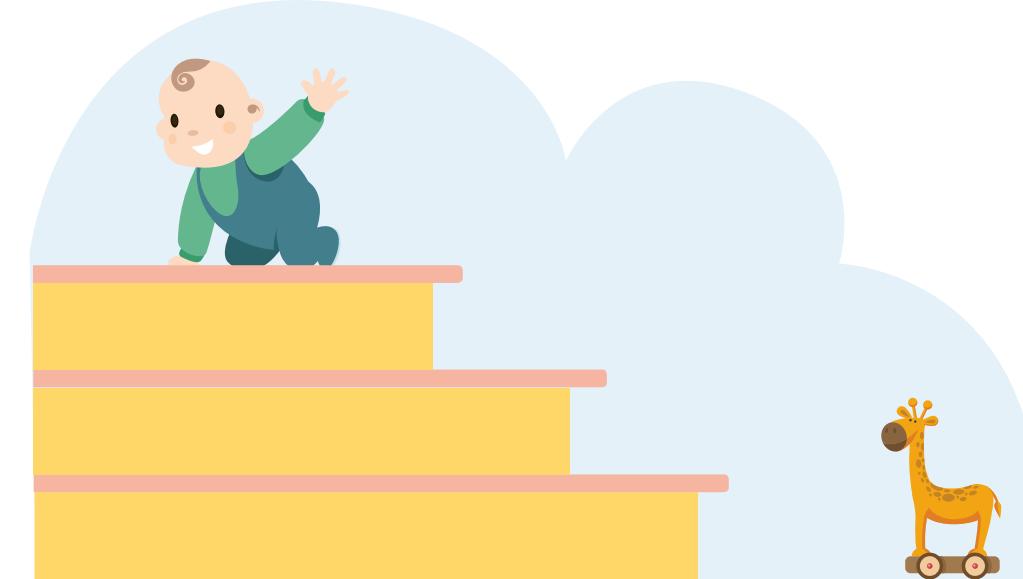
**3. พ่อแม่ต้องมีทักษะสมอง EF ที่ดี** นอกจากมีความรู้ความเข้าใจเรื่องพัฒนาการและทักษะสมอง EF แล้ว ต้องมีการตอบสนอง (Reaction) ที่ดี เหมาะสม ควบคุมอารมณ์ ควบคุมตนเองได้ และรู้จักใช้วินัยเชิงบวก (Positive Discipline) ฯลฯ

ในเรื่องทักษะสมอง EF ของพ่อแม่นั้น มีข้อสังเกตว่า...

**เด็กที่มีทักษะสมอง EF ดี** เพราะพ่อแม่สามารถตอบสนองความต้องการทางร่างกายและจิตใจของลูกได้ดี (*Positive & Responsive Interaction*) พ่อแม่ที่ชอบโวยวาย วิตกกังวล ลูกมักซึ้งแล้ว ส่วนผู้ปกครองที่มีอารมณ์และท่าทีมั่นคงใช้เหตุผล ลูกจะมีการยั้งคิด ไตรตรอง (*Inhibit*) และทักษะทางสังคมที่ดี มีการควบคุมอารมณ์ กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กลัวผิด เพราะฉะนั้น การที่พ่อแม่

มีอารมณ์มั่นคงเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าพูดให้เข้าใจง่ายๆ ก็คือพ่อแม่ต้องอารมณ์ดีไว้ก่อน ซึ่งจะทำให้บรรยายในบ้านดี เด็กรู้สึกมั่นคง แต่ก็เป็นไปได้ว่าเด็กบางคนอาจจะมีทักษะสมอง EF ที่ดีกว่าพ่อแม่ พ่อแม่อาจมีเวลาที่ควบคุมตนเองไม่ได้ เพราะไม่ได้รับการฝึกมาตั้งแต่เด็ก หากพ่อแม่พยายามฝึกลูก จะเท่ากับเป็นการฝึกตัวเองไปด้วย พบว่าการที่พ่อแม่ทำความเข้าใจอารมณ์ลูก ทำให้การเลี้ยงดูลูกง่ายขึ้นมาก

**พฤติกรรมเด็กสามารถสะท้อนถึงพ่อแม่ได้** พฤติกรรมเด็กเล็กๆ ก็สะท้อนพ่อแม่ได้ มีการทดลองให้เด็กวัย 8-9 เดือนคลานไปบนแผ่นกระดาษ เด็กซึ่งยังไม่รู้จักระยะ (Depth Perception) เมื่อแม่เรียกจะคลานไปหาแม่ทันที พอ 9-10 เดือน เด็กเริ่มรู้จักระยะ พอกลานมาถึงกระดาษ เด็กจะหยุดมองมาทางแม่ ในการทดลองให้แม่เรียกลูกให้คลานมาหา ถ้าแม่ทำห้ากลัว บอกว่าอย่ามา เด็กจะถอย เด็กย่านสิ่งแวดล้อมจากคนที่เขาไว้ใจ พ่อแม่ที่ชี้วิตกังวล คอยห่วง คอยห้ามลูก เด็กจะกลâyเป็นคนซึ้งแล้ว ซึ่งที่ถูกแล้ว ในจุดที่เป็นอันตรายแทนที่จะห้ามลูก พ่อแม่ควรสอนวิธีการให้ลูก เช่น ถ้าเห็นว่าการขึ้นบันไดชนวนเป็นอันตราย ก็สอนลูกให้รู้จักปืนขึ้นบันไดอย่างปลอดภัย เป็นต้น



## Positive Parenting หรือการเลี้ยงลูกเชิงบวก สร้างพื้นฐานก้าวะสมอง EF ที่ดี

พ่อแม่คงต้องหยุดถามตัวเองสักนิดว่า สไตล์การเลี้ยงดูลูกของตัวเองเป็นอย่างไร คุณเป็นพ่อแม่ที่เลี้ยงลูกเชิงบวก หรือเป็นพ่อแม่ที่เลี้ยงลูกเชิงลบ ...คุณคือว่าเข้มคายังสั่งให้ลูกทำสิ่งต่างๆ เมื่อลูกไม่ทำ ทำไม่ได้ ต่อต้าน ก็จะโมโห ดุว่า ทำโทษลูก หรือว่า... จะสอนลูกให้ทำสิ่งต่างๆ อย่าง亥มากคราวแก้วัยลูก เมื่อลูกทำไม่ได้ ไม่ทำ ก็พูดโน้มน้าว มองหารือการใหม่ๆ มาช่วยให้ลูกทำ...

ทราบหรือไม่ว่า การเลี้ยงลูกเชิงลบนอกจากจะทำให้เสียสุขภาพจิตทั้งพ่อแม่ลูก เสียความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันแล้ว ยังสะกดกันการพัฒนาสมองด้วย ส่วนการเลี้ยงลูกเชิงบวกจะทำให้การฝึกสอนลูกได้ผลดี ที่สำคัญลูกมีพัฒนาการของทักษะสมอง EF ที่ดีด้วย อย่างไรก็ตาม พ่อแม่สามารถปรับเปลี่ยนการเลี้ยงดูลูกเสียใหม่ได้ โดยการเลี้ยงลูกเชิงบวก ซึ่งมีลักษณะและการปฏิบัติดังนี้

- ✿ เป็นพ่อแม่ที่มีทักษะสมอง EF ควบคุมอารมณ์ได้ ไม่หุนหันตอบโต้ลูก จะหยุดพิจารณา ประเมินลูก และคิดหาทางตอบสนองสถานการณ์อย่างลงมุนลงมื่น เป็นแบบอย่างให้ลูกเรียนรู้วิธีตอบสนองที่เหมาะสม
- ✿ สะท้อนอารมณ์ลูก ให้ลูกได้รู้จักอารมณ์ต่างๆ เป็นแบบอารมณ์ลูก และให้ทางเลือกแก่ลูก
- ✿ ทำอย่างสม่ำเสมอ ทำซ้ำๆ ย้ำบ่อยๆ
- ✿ ให้ความรัก สร้างความผูกพัน ความรู้สึกมั่นคงแก่ลูก แบบที่เรียกว่า Secure Attachment ซึ่งไม่ใช่แค่ให้ความรักผูกพันเท่านั้น แต่ยังทำให้ลูกเกิดความรู้สึกอบอุ่น มั่นใจด้วย ซึ่งต้องใช้เวลาและค่อยๆ เกิดขึ้นจากการเลี้ยงดูเชิงบวก (Positive Parenting) อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะติดตัวลูกไปตลอดชีวิต มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดและการตัดสินใจ แม้ยามลูกอยู่ห่างจากพ่อแม่ ในทางตรงกันข้ามหากพ่อแม่ไม่สม่ำเสมอ ตอบสนองลูกแบบแล้วแต่อารมณ์ จะทำให้ลูกต่อต้าน ดื้อ มีปัญหา

## วินัยเชิงลบ (Negative Discipline) อุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF

พบว่าเด็กไทย 2-5 ปี ได้รับประสบการณ์ไม่ดี จากการที่พ่อแม่และครูใช้วิธีเชิงลบ (Negative Discipline) ซึ่งไม่ใช่เพียง “ห้าม” “ไม่” “อย่า” “หยุด” แต่ยังรวมถึงประชดประชัน ข่มขู่ เช่น “เดี้ยวให้ทำร่วงจับ” หรือเปรียบเทียบกับเด็กอื่น ๆ ฯลฯ และมีสถิติว่าทุกๆ 20 นาทีเด็กไทยเผชิญกับวินัยเชิงลบสูงสุดถึง 43 ครั้ง น้อยสุด 7 ครั้ง

มาตรฐานว่าในแต่ละวันที่เด็ก 2-5 ขวบอยู่กับพ่อแม่หรือครู เด็กได้รับประสบการณ์อะไรบ้าง

86%

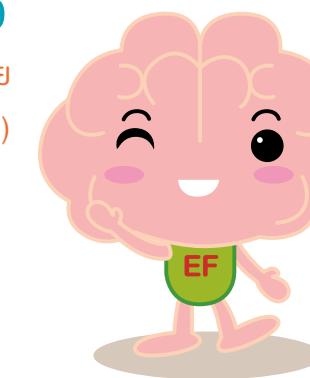
ของเวลาทั้งวัน เด็กเผชิญกับวินัยเชิงลบ (Negative Discipline)

4%

พ่อแม่หรือครูสั่งสอน ดูแลให้กินอิ่ม นอนหลับ ทำการบ้าน

7%

พ่อแม่หรือครูไม่มีปฏิสัมพันธ์ กับเด็ก ต่างคนต่างอยู่



3%

พูดคุย เล่น

แสดงให้เห็นว่าเด็กแทบไม่ได้รับการพัฒนา แทบไม่มีการพูดคุย เล่น ซึ่งเป็นการทำงานของสมองส่วนหน้า แต่สมองส่วนอารมณ์ถูกกระตุ้นอยู่ถึง 86% ข้อขาว การพัฒนาสมองส่วนหน้า รวมไปถึงการสร้าง Attachment ฐานที่มั่นคงใจ ที่สนับสนุนให้ลูกกล้าออกไปสำรวจ เรียนรู้โลก และทำให้ลูกรู้สึกว่าถ้าทำอะไรพลาด พลั้งยังมีคนให้โอกาส รวมทั้งสร้างทัศนคติที่ดี และการมองโลกในแง่ดี ซึ่งเด็กที่เติบโตโดยขาดร่วงโลก มองโลกในแง่ร้าย พัฒนาการของทักษะสมอง EF อาจจะพัฒนานามีดีเท่าที่ควร

ผศ.ดร.ปันดดา ธนาศรษฐกร สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

ความรู้สึก **ปลดภัย**  
ทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการบวกลบ  
**นำไปสู่ทักษะ**  
การยังคิดไตร่ตรอง  
**(Inhibit)** ทำให้สามารถ  
หักห้ามการกระทำที่ไม่ดี  
ไม่ถูกต้องได้

เมื่อรู้เข้าใจถึงคุณประโยชน์ของการเป็นพ่อแม่ที่เลี้ยงลูกเชิงบวก และผลกระทบของวินัยเชิงลบแล้ว พ่อแม่สามารถเปลี่ยนแปลงตัวเองเป็นพ่อแม่ที่ Positive ได้เริ่มด้วยการหยุด (อารมณ์และการตอบสนองอัตโนมัติ) ตั้งสติ คิดหารือวิธีตอบสนองอารมณ์ พฤติกรรมของลูกในทางบวก

## สร้างความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัยให้ลูกเพื่อพัฒนา กักษะสมอง EF

ความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัย (Secure Attachment) คือ ความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย มั่นใจ ทำให้จิตใจเป็นสุขสงบ เกิดความมั่นคงทางอารมณ์ เมื่อมีปัญหา ก็ไม่รู้สึกว่าโดดเดี่ยวอ้างว้าง ความรู้สึกนี้เกิดจากความเชื่อมั่น (Trust) ว่าตนมีคน (พ่อแม่) เข้าใจ สามารถช่วยเหลือ เป็นที่พิงพิงได้ โดยพ่อแม่ใส่ใจตอบสนอง ความต้องการ ปัญหาของเขาร่วมกันร่วมสู่ ยอมรับเขา

ความรู้สึกปลดภัยนี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญของชีวิต ทำให้เกิดแรงกระตุ้นในทางบวก นำไปสู่ทักษะการยั่งคิดไม่ต่อต้อง (Inhibit) ทำให้สามารถหักห้ามการกระทำที่ไม่ดีไม่ถูกต้องได้ ส่วนคนที่ขาดความรู้สึกมั่นคงมักจะทำอะไรตามสัญชาตญาณ โดยจิตใจใหญ่หากความรักความอบอุ่นอยู่ตลอดเวลา ขาดหลักยึดเหนี่ยวทางจิตใจ เทืนแก่ตัว ขาดความคิดเรื่องอนาคต

ในด้านการพัฒนาสมอง ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย (Secure Attachment) ทำให้สมองของเด็กพัฒนาได้ดี ทำให้จุดเชื่อมต่อในประสาท (Synapses) แข็งแรง และเพิ่มจำนวน เป็นพื้นฐานของความอยากรู้เรียนรู้ ความเชื่อใจคน เปื่อใจโลกใบหน้า ความมั่นใจ รู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy) ซึ่งนำไปสู่การเป็นคนมีคุณธรรม

การขาดความรู้สึกมั่นคง จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาอารมณ์ จิตใจ ร่างกาย และความสัมพันธ์ รวมทั้งทักษะในการยังคิด ไตรตรอง (Inhibit) ทักษะสมอง EF จะไม่พัฒนาไปอย่างดี

## การสร้างความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัย

การให้ความรักแก่ลูก การดูแลลูกให้กินอิ่มนอนหลับอาจจะสร้างความผูกพัน (Attachment) ได้ แต่ไม่ใช่ Secure Attachment การให้ความสุขสบายที่สุด สิ่งที่ดีที่สุดแก่ลูกก็ไม่อาจสร้างความรู้สึกมั่นคงทางจิตใจแก่ลูกได้ เช่นกัน แม้ฟ่อเม่ จะทุ่มเทให้สิ่งเหล่านี้แก่ลูก แต่ลูกก็ยังอาจมีปัญหาพฤติกรรม ดื้อ ต่อต้าน เจ้าอารมณ์ ไม่มีระเบียบฯ ได้

การสร้างความรู้สึกมั่นคงให้ลูก ส่วนใหญ่เกิดจากลักษณะของกระบวนการสื่อสาร (non-verbal communication process) เช่น พ่อแม่แสดงความเข้าใจ อารมณ์ความรู้สึกของลูก มองหน้ามองตาลูก กอด สมผัสสัก มีปฏิสัมพันธ์กับลูก

ปัจจัยเสริมสร้างความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัย

มีงานวิจัยพบว่า “เมื่อไทยสอนลูกหนักมาก จะมีคำพูดว่า “สอนจนปากจะฉีกถึงหู” แต่ไม่ได้ผล ปัญหาคือ พ่อแม่ไม่ได้ตั้งเป้าว่าจะสอนอะไร เป็นการบ่นว่ามากกว่า เช่น เวลาลูกทำน้ำทึบ พ่อแม่ควรจะสอนให้ลูกเก็บชี้ดูหรือสอนให้ป้องกันน้ำทึบ แต่พ่อแม่มักบ่นไปเรื่อยๆ ว่าทำไมไม่มีรู้จักระวัง... ซึ่งพ่อแม่คิดว่านี่คือการสอนแต่การบ่น ทำหนิน ดูว่า ทำโถะ ได้ทำลายสมรรถภาพระหว่างพ่อแม่กับลูกไปนักต่อนักแล้ว และที่สำคัญยังเป็นปัจจัยลบต่อการสร้างความรู้สึกมั่นคงด้วย ถ้ามองในแง่การพัฒนาทักษะสมอง EF การบ่น ดูว่าของพ่อแม่จะไปกระตุ้นสมองลิมบิกของลูกทำให้ลูกเกิดความรู้สึกต่อต้าน ลูกอาจจะทำตามพ่อแม่ด้วยความกลัว หรือไม่ทำ เพราะต่อต้าน ในที่สุดลูกก็ไม่ได้เรียนรู้พัฒนา ดังตัวอย่างข้างต้นพ่อแม่ควรพยายามสอนลูกให้ลูกเรียนรู้ว่าถ้าเกิดเหตุแบบนี้ต้องทำอะไร อย่างไร จะดีกว่าการบ่นว่าอย่างเดียว

พ่อแม่ครัวเตือนตัวเองว่า .... ในชีวิตประจำวันเราสั่งหรือสอนลูก

การสั่งออกจากรูปแบบ EF ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกมั่นคงแล้วบังทุกๆ ครั้งที่ได้ใช้ความคิดไม่ได้พัฒนาทักษะสมอง EF ส่วนการสอน (ให้ลูกทำอย่างพอดีเหมาะสมกับวัย) เป็นประสบการณ์ที่ลูกสามารถดึงมาใช้ในอนาคตได้ อย่างนี้เป็นวินัยเชิงบวกซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสารทางกาย (Non-verbal Communication) ของพ่อแม่ด้วย ซึ่งได้แก่การแสดงสีหน้าท่าทาง การมองตา (Eye Contact) นำเสียง สัมผัสความอ่อนโยน ใส่ใจ เข้าใจ



พ่อแม่มีความคาดหวัง  
กับอนาคตของลูก  
จึงมุ่งเน้นการสั่งสอน  
ด้วยความหวังดี  
**ผลก็คือเด็กไทยถูก  
สอนมาก ถูกปิดกัน  
โอกาสที่จะคิด ทำ  
แก้ปัญหาด้วยตัวเอง**

### สมองลิบบิก กับความผูกพัน มั่นคงทางจิตใจ

ตามโครงสร้างสมองของมนุษย์ สมองส่วนที่เก่าแก่ที่สุดและเริ่มเติบโตเต็มที่เร็วที่สุด มี 2 ส่วน คือ สมองส่วนแกน (Core Brain) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการมีชีวิตรอดของมนุษย์ เกี่ยวข้องกับระบบอัตโนมัติ เช่น การหายใจ และสมองส่วนลิมบิก (Limbic Brain) เป็น สมองส่วนที่พัฒนาต่อมากจากสมองส่วนแกน ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก การเรียนรู้และจดจำ

โครงสร้างสมองทั้ง 2 ส่วนนี้เริ่มเติบโตเต็มที่ตั้งแต่แรกเกิด เพื่อให้การพร้อมเรียนรู้ เรื่องการอยู่รอดในโลกนี้ และสิงแกรกที่หากพร้อมจะเรียนรู้ก็คือ ความผูกพันแบบปลอดภัย (Secure Attachment) ซึ่งจะได้รับจากผู้เลี้ยงดู โดยสมองลิมบิกจะทำหน้าที่เรียนรู้ และจดจำความรู้สึกปลอดภัย หรืออันตรายที่ได้รับจากผู้เลี้ยงดู ประสบการณ์ที่สั่งสม จากการดูแลของผู้เลี้ยงดูนี้จะกลายเป็นคุณภาพความผูกพันที่ส่งผลต่อการทำงานของ สมอง จิตใจ และพฤติกรรมของเด็กต่อไปในอนาคต

ถึงแม้ว่าสมองส่วนลิมบิกและสมองส่วนแกนของทารกจะเริ่มเติบโตและพร้อมใช้ มากกว่าสมองส่วนหน้า แต่ความผูกพันแบบปลอดภัย (Secure Attachment) ที่มีต่อ ผู้เลี้ยงดู สามารถกระตุ้นทักษะสมอง EF ให้ทำงานได้ตามศักยภาพตั้งแต่แรกเกิดได้ เพราะการตอบสนองความต้องการของเด็กหากอย่างสมำเสมอด้วยความรัก ด้วย ความอบอุ่นใกล้ชิด จะทำให้สมองลิมบิกของทารกเกิดความพึงพอใจและจดจำพฤติกรรม ของผู้เลี้ยงดูได้ เช่น เมื่อร้องให้หิวนม แม่ส่งเสียงตอบรับ เดินมาหาแล้วอุ้มลูกมาดูดนนม ยิ้มให้ลูกรู้ว่าลูกดูดนมจนอิ่ม ทารกจะรู้สึกมั่นคงปลอดภัยและเชื่อใจเมื่อเกิด ความหิวครั้งต่อไป เพียงแค่ได้ยินเสียงตอบรับของแม่

การพัฒนาของสมองใหญ่ที่มีบทบาทด้านทักษะสมอง EF ที่ดีจะมาควบคุมการ ตอบสนองของสมองลิมบิกให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

ผศ.ดร.ปนัดดา รัตนเศรษฐกร สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

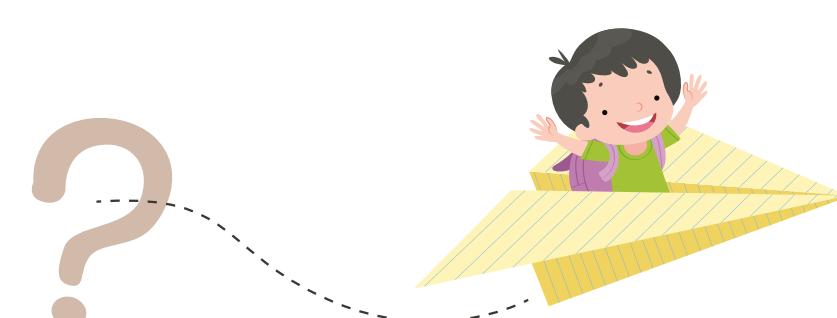
### อุปสรรคต่อการสร้างความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัย

- ✿ การที่สมองของลูกยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ลูกจึงยังไม่เข้าใจเรื่องเหตุและผล ทำให้พ่อแม่อดทนกับลูกไม่ค่อยได้
- ✿ บุคลิกภาพของพ่อแม่ซึ่งแต่ละคนเติบโตมาต่างกัน มีทักษะสมอง EF มากน้อยต่างกัน พ่อแม่ที่สงบ รับฟังลูก เข้าใจลูก จะสร้างความรู้สึกมั่นคง ให้ลูกได้ดีกว่าพ่อแม่ที่อารมณ์ไม่มั่นคง แต่พ่อแม่สามารถเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงได้ หากเข้าใจยอมรับว่าบุคลิกของตนมีผลกระทบต่อลูก
- ✿ วิธีการอบรมเลี้ยงดูลูกที่ไม่สมำเสมอ ขาดความต่อเนื่อง ความสัมพันธ์ ระหว่างพ่อแม่กับลูกนี้ปัญหา

### ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะสมอง EF

ดังที่กล่าวข้างต้นแล้วว่าการพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกไม่ใช่เรื่องยาก สามารถ บูรณาการไปกับชีวิตประจำวันได้ แต่พบร่วมกับปัจจัยบางอย่างบางเรื่องเป็นอุปสรรค ทำให้พ่อแม่ไม่สามารถพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกได้ คือ

- ✿ พ่อแม่รับมือกับพฤติกรรมพัฒนาการของลูกไม่ถูก ไม่แน่ใจว่าอะไรคือ ธรรมชาติพัฒนาการ อะไรคือพฤติกรรมที่ควรได้รับการแก้ไข พ่อแม่ไม่ สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลความรู้ เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์จริง ไม่สามารถหยิบความรู้นั้นมาจัดการกับลูกกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้
- ✿ พ่อแม่มีความคาดหวังกับอนาคตของลูก จึงมุ่งเน้นการสั่งสอนด้วย ความหวังดี ผลก็คือเด็กไทยถูกสอนมาก ถูกปิดกันโอกาสที่จะคิด ทำ แก้ปัญหาด้วยตัวเอง



การพัฒนาทักษะ  
สมอง EF ทำได้ง่ายๆ  
ในชีวิตประจำวัน

## ความเครียด จะเป็นอุปสรรค<sup>1</sup> ในการพัฒนา ทักษะสมอง EF



- ❖ พ่อแม่ไม่เข้าใจเรื่องพัฒนาการของเด็กในวัยต่างๆ ซึ่งถ้าเข้าใจเห็นว่า สิ่งที่ลูกทำไม่ใช่ปัญหา และจะเข้าใจความรู้สึกความต้องการของลูก เช่น ลูกจะเอาอะไรแล้วร้องเสียงดัง เพราะอยู่ในวัยที่ภาษาบ้างพัฒนาไม่เต็มที่ ไม่สามารถพูดบอกความต้องการได้... พ่อแม่ไม่รู้ว่าขั้นตอนพัฒนาการต่อไปของลูกจะเป็นอย่างไร การเลี้ยงดูแบบไหนจะส่งผลต่อลูก และขัดขวางพัฒนาการขั้นต่อไปของลูก ทำให้พ่อแม่เตรียมรับมือไม่ถูกทำให้ชีวิตและการเลี้ยงดูลูกยุ่งยากเป็นปัญหา ซึ่งถ้าพ่อแม่มีความรู้ ชีวิตจะง่ายขึ้น ลูกก็เลี้ยงง่าย ครอบครัวมีความสงบสุข มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน
- ❖ พ่อแม่ขาดสติ เพื่อใช้อารมณ์กับลูกบ่อยๆ ใช้วิธีเชิงลบ (Negative Discipline) กับลูก พ่อแม่ต้องระลึกไว้ว่า สิ่งใดที่ทำบ่อยๆ และไม่ได้ผล ลูกไม่ได้ชิน ให้หยุดทำ เปลี่ยนวิธีใหม่ หรือการไม่ทำอะไรเลยอาจจะปลอดภัยกว่า เพราะกระบวนการพัฒนาทักษะสมอง EF ถ้าถูกอารมณ์สกัดกั้น ด้วยคำพูดที่ไม่ดี ประชดประชัน ทำให้ลูกอับอาย ทักษะสมอง EF ก็จะไม่พัฒนา และกล้ายเป็นประสบการณ์ที่ไม่ดี และถ้าเด็กดึงประสบการณ์ที่ไม่ดีน้ำใจ จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของทักษะสมอง EF ในอนาคต ซึ่งปัจจัยอาจเข้ามาช่วยคลี่คลายสถานการณ์เข้ามาช่วยเบรกอารมณ์พ่อแม่ ปลอบโยนหลานให้ออกมาจากอารมณ์เครียดได้

❖ พ่อแม่ผู้ฝึกทักษะลูกอย่างจริงจังเครื่องครดจันลูกเครียด โดยไม่รู้ว่า ความเครียดจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF พ่อแม่ ควรมองว่าการพัฒนาทักษะสมอง EF ทำได้ง่ายๆ ในชีวิตประจำวัน ในกิจกรรมประจำวันของลูกอยู่แล้ว หันในการกินอยู่หลบนอน การเล่น เช่น มองดูว่าที่ลูกเล่นอยู่ต่างหน้านั้นลูกได้ทักษะสมอง EF อะไร และ อาจจะเพิ่มเติมการฝึกทักษะสมอง EF บูรณาการไปกับกิจกรรมประจำวัน เช่น ฝึกให้ลูกรู้ค้อยขนม ของเล่นที่ยกได้ ฝึกลูกให้ควบคุมระดับเสียง หรือการเคลื่อนไหว เป็นต้น

❖ การเลี้ยงดูที่ไม่สอดคล้องไปในทางเดียวกัน พ่อหรือแม่แนวทางการเลี้ยงดูลูกที่แตกต่างกัน บางครอบครัว บ้านปู่ย่ามีหลักปฏิบัติอย่างหนึ่ง บ้านตายายอีกอย่างหนึ่ง เด็กจะสับสน หรืออาจมีปัญหา เช่น ปูย่าตายายตามใจหานมาก ซึ่งทำให้เด็กไม่มี Self - Control ในขณะที่พ่อแม่พยายามเข้มงวดลูก เพราะกลัวลูกถูกสปอยล์ กระทบถึงความสัมพันธ์ในครอบครัว กล้ายเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกให้ได้ผลดี ทางออกคือต้องพูดคุยกันให้ทุกฝ่ายเข้าใจพัฒนาการของเด็ก และกำหนดกติกาให้ตรงกัน

### พ่อแม่ยุคใหม่ขาดความรู้ ทักษะคิดกีดูกต้องในการเลี้ยงดู และพัฒนาลูก

พ่อแม่ยุคนี้เรียกว่าพ่อแม่เจนวาย (Generation Y) อายุเฉลี่ย 18-34 ปี เป็นอายุเฉลี่ยที่ค่อนข้างกว้าง กลุ่มนี้แต่งงานช้า มีลูกช้าและมีลูกน้อย แต่เป็นกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับลูกมาก ทุ่มเทหัวเงินและเวลา พ่อและแม่ช่วยกันเลี้ยงลูก พ่อแม่อีกกลุ่มเป็นกลุ่มที่มีลูกเร็ว แต่ไม่ค่อยมีความพร้อมในการจะเป็นพ่อแม่

พ่อแม่เจนวายมีความหลากหลาย เป็นพ่อแม่เลี้ยงเดียว พ่อแม่เพศเดียวกัน พ่อแม่ต่างเชื้อชาติวัฒนธรรม พอกับแม่จะช่วยกันเลี้ยงลูกมากขึ้น ไม่ได้เป็นหน้าที่ของแม่คนเดียว ซึ่งทำให้มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเลี้ยงลูกต่างๆ กันไป

สถานภาพครอบครัวเดี่ยว (Single Family) ในปัจจุบัน ไม่มีปู่ย่าตายายหรือสมาชิกในครอบครัวที่มีประสบการณ์ค่อยช่วยเลี้ยงลูกและเป็นแบบอย่าง ทำให้พ่อแม่ใช้ประสบการณ์เดิมของตนเองเลี้ยงลูกซึ่งถูกบังคับด้วย และอาศัยเทคโนโลยีมาก โดยโซเชียlnet เว็บเข้ามา มีบทบาทมากทั้งในด้านให้ข้อมูลความรู้ในการเลี้ยงลูก ทั้งการเลี้ยงลูก เทคนิคการศึกษา ในด้านการพัฒนาลูก พ่อแม่เข้าใจว่าสามารถติดโทรศัพท์ เทปเล็ต คอมพิวเตอร์จะช่วยพัฒนาลูก เช่น พัฒนาภาษาอังกฤษ หรือช่วยให้ลูกไม่กวนพ่อแม่ ทำให้ลูกขาดโอกาสที่จะมีกิจกรรมกลางแจ้งซึ่งลูกจะได้ฝึกใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ (Sensory Integration)

ขณะเดียวกัน ความเรื่องของเทคโนโลยีทำให้พ่อแม่ยุคใหม่มีความอดทนน้อย ในการดูแลลูก ปัจจุบันจะเห็นภาพพ่อแม่ติดโซเชียล ติดสมาร์ตโฟน ปล่อยลูกเดิน เตะแตะในร้านอาหาร และหงุดหงิดเมื่อลูกดจังหวะ แสดงให้เห็นว่าพ่อแม่ไม่พร้อมที่จะให้เวลาใส่ใจลูก พบร่วมกันโซเชียลเน็ตเวิร์กมากๆ ความอดทนกับลูกจะน้อย มีความสัมพันธ์ที่ห่างเหิน ทนเสียงร้องของลูกไม่ค่อยได้ และไม่มีทักษะในการจัดการตอบสนองลูกอย่างเหมาะสม



#### การจัด Workshop สำหรับคุณแม่ เน尔斯เซอร์

สภาพครอบครัวที่เปลี่ยนไป ทำให้พ่อแม่ยุคใหม่ขาดแบบอย่างในการเป็นพ่อแม่ และไม่มีผู้ช่วยให้ความรู้ในการดูแลลูก อาศัยข้อมูลความรู้จากโซเชียลมีเดีย ซึ่งอาจ จะถูกบังคับด้วย หรือสร้างทัศนคติที่ไม่เหมาะสมซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาเด็กซึ่งกำลังจะเป็นอนาคตของชาติ จึงไม่ใช่หน้าที่ของพ่อแม่เท่านั้นที่จะมีบทบาทพัฒนาลูกให้มีคุณภาพ แต่เป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องด้วย

มีข้อเสนอว่า พ่อแม่หรือคุณแม่ที่เตรียมตัวจะมีลูกควรได้รับการเตรียมความพร้อมในการเป็นพ่อแม่ ได้รับการอบรมให้ความรู้ในการเลี้ยงลูกให้มีคุณภาพ รวมทั้งการพัฒนาสมอง และทักษะสมอง EF เพื่อสร้างเยาวชนที่จะเป็นอนาคตของประเทศไทยมีคุณภาพ มีความสามารถ มีทักษะที่เหมาะสมกับการมีชีวิตอยู่ในโลกศตวรรษที่ 21 โดยมีข้อเสนอว่าควรต้องมี Workshop ให้ความรู้เรื่อง การเลี้ยงดูลูกคุณภาพและการพัฒนาทักษะสมอง EF แก่พ่อแม่ คุณแม่ และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเด็ก รวมไปถึงเจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์



## 7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย สมองดี มี EF - EF Guideline

7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย  
สมองดี มี **EF**  
EF Guideline



ส่งเสริมพัฒนาการ  
และพัฒนาทักษะสมอง **EF**

วัยแรกเกิด - 36 เดือน

 ช่วงอายุ  
แรกเกิด-3 เดือน

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ให้กินนมแม่อย่างเดียว</li> <li><input type="checkbox"/> ระหว่างกินนมแม่ อุ้มลูกแบบซัดตัว สับผ้าสออย่างบุ่มนวล</li> <li><input type="checkbox"/> สบตาและพูดคุย หรือห่อกล่อมด้วยน้ำเสียงที่อ่อนโยน</li> </ul> <p>* ถ้ามีปัญหาการให้นมแม่ ให้ปรึกษาคลินิกนัมแม่เพื่อสามารถให้นมแม่ได้สำเร็จ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> จัดที่นอนของลูกให้เป็นสัดส่วนอยู่ในห้องเดียวกันໄได้ โดยไม่อยู่ตรงกลางระหว่างพ่อแม่</li> <li><input type="checkbox"/> ให้ได้นอนอย่างเพียงพอ (14-17 ชั่วโมงต่อวัน)</li> <li><input type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงการโกรGGLE และไม่ปิดผ้าคลุมเปลานเด็กไม่เห็นหรืออาการไม่ดี</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> หม่นอุ่น/กอด สับผ้าสออย่างอ่อนโยน</li> <li><input type="checkbox"/> สบตา</li> <li><input type="checkbox"/> มีปฏิสัมพันธ์ ทำเสียงหรือหน้าตาให้ลูกสนใจ</li> <li><input type="checkbox"/> ตอบสนองต่อการทำทักษะที่แสดงถึงความต้องการของลูก</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> พูดคุย หยอกล้อ และเล่นกับลูก</li> <li><input type="checkbox"/> เล่นกับลูกโดยให้นอนตามหน้าพ่อแม่ และเคลื่อนของเล่นสีสดไปมา</li> <li><input type="checkbox"/> ให้ฟังเสียงรุ่งกริ่ง สังเกตดูว่าลูกมองหรือหันตามหรือไม่ อย่างไร</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ยื้ม สื่อสาร พูดคุย ร้องเพลง ท่องโคลง กลอน</li> <li><input type="checkbox"/> เล่าหรืออ่านนิทานกับลูกโดยให้นอนเห็นหน้า</li> <li><input type="checkbox"/> ให้นอนหน้า สบตา</li> <li><input type="checkbox"/> พูดคุยช้าๆ ชัดๆ เสียงสูงๆ ต่ำๆ มีจังหวะหยุด ให้ลูกยื้มหรือส่งเสียงตอบ</li> <li><input type="checkbox"/> มีเวลาที่พ่อแม่ได้ร่วมฟังเพลงกับลูกบ้าง</li> <li><input type="checkbox"/> จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่รก ปลอดภัย</li> </ul>

 ช่วงอายุ  
4-6 เดือน

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ให้กินนมแม่อย่างเดียว</li> <li><input type="checkbox"/> ระหว่างกินนมแม่ อุ้มลูกแบบซัดตัว สับผ้าสออย่างบุ่มนวล</li> <li><input type="checkbox"/> สบตา และพูดคุย หรือห่อกล่อมด้วยน้ำเสียงที่อ่อนโยน</li> </ul> <p>* ถ้ามีปัญหาการให้นมแม่ ให้ปรึกษาคลินิกนัมแม่เพื่อสามารถให้นมแม่ได้สำเร็จ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> เริ่มฝึกไม่กินนมบื้อเด็กเพื่อให้นอนยาวในตอนกลางคืน</li> <li><input type="checkbox"/> ให้นอนกลางวันอีก 2 ครั้ง (รวมวันละ 12-15 ชั่วโมง)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> หม่นอุ่น/กอด สับผ้าสออย่างอ่อนโยน</li> <li><input type="checkbox"/> สบตา</li> <li><input type="checkbox"/> มีปฏิสัมพันธ์ ทำเสียงหรือหน้าตาให้ลูกสนใจ</li> <li><input type="checkbox"/> ตอบสนองต่อการทำทักษะที่แสดงถึงความต้องการของลูก</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> เริ่มให้ลูกได้เล่นคนเดียวบ้านในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย</li> <li><input type="checkbox"/> ใช้ของเล่นชนิดใหญ่ ล่อให้ลูกขยับ คว้า พลิกตัวคว้า-หงาย</li> <li><input type="checkbox"/> ให้ได้ใช้มือคว้า หยิบ จับ ปล่อยของเล่น</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ยื้ม สื่อสาร พูดคุย ร้องเพลง ท่องโคลง กลอน</li> <li><input type="checkbox"/> เล่าหรืออ่านนิทานกับลูกโดยให้นอนเห็นหน้า</li> <li><input type="checkbox"/> ให้นอนหน้าสบตา</li> <li><input type="checkbox"/> พูดคุยช้าๆ ชัดๆ มีจังหวะหยุด ให้ลูกยื้มหรือส่งเสียงตอบ</li> <li><input type="checkbox"/> มีเวลาที่พ่อแม่ได้ร่วมฟังเพลงกับลูกบ้าง</li> <li><input type="checkbox"/> จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่รก ปลอดภัย</li> </ul>

 **ปิดกีวี ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะอยู่กับลูก**



**ช่วงอายุ  
7-9 เดือน**

<b>กิน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> เริ่มดึงเวลาการกินนมบื้อสุดถ้ายก่อนนอนเพื่อให้ลูกได้นอนยาวทั้งคืน ให้อาหารตามวัย เริ่มด้วยข้าวบดกีบบด และค่อยๆ หยาบขึ้น</li> <li><input type="checkbox"/> ให้อาหารหลากหลายขึ้น ให้มีผักบด ผลไม้บด</li> <li><input type="checkbox"/> ฝึกการกลืนหากัดช้อน</li> <li><input type="checkbox"/> พ่อแม่ร่วมร่วมกินอาหารกับลูก</li> <li><input type="checkbox"/> ฝึกให้ลูกรู้จกรอคอยระหว่างการกินบ้าง</li> </ul>
<b>นอน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> หลัง 6 เดือน พยายามให้ลูกนอนยาวได้ทั้งคืน ให้ได้นอนอย่างเพียงพอ (12-15 ชั่วโมงต่อวัน)</li> </ul>
<b>กอด</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> หนึ่งอุ้ม/กอด สัมผัสรอย่างอ่อนโยน</li> <li><input type="checkbox"/> สบตา</li> <li><input type="checkbox"/> มีปฏิสัมพันธ์ ทำเสียงหรือหน้าตาให้ลูกสนใจ</li> <li><input type="checkbox"/> ตอบสนองต่อการทำที่แสดงถึงความต้องการของลูก</li> </ul>
<b>เล่น</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ให้ลูกได้เล่นของเล่นคนเดียวในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และฝึกแก้ปัญหาเองบ้าง ฝึกให้เล่นน้ำมือ เช่น จับปูดำ แมงมุมลาย</li> <li><input type="checkbox"/> ให้เล่นกับคน เช่น จังเอี้ย</li> <li><input type="checkbox"/> ให้ได้คึก คลานไปให้เข้าใจของเล่น ได้นั่งเล่นของเล่น</li> <li><input type="checkbox"/> เล่นกลิ่นลูกบolg กับลูก</li> <li><input type="checkbox"/> ให้ลูกได้มีโอกาสเลือกการเล่นเอง</li> <li><input type="checkbox"/> ตัดแปลงการเล่นให้สนุกและแตกต่าง</li> </ul>
<b>เล่า</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ชวนลูกพูดคุยเพื่อให้รู้จักคำพักเพิ่มขึ้นจากลีรับตัว</li> <li><input type="checkbox"/> ให้รู้จักคำศัพท์ที่แสดงความต้องการของตนเอง</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นช่วงที่สนใจเรียนรู้ได้หลายภาษา รวมถึงภาษาต้น</li> <li><input type="checkbox"/> ให้เด็กดูหนังสือภาพที่เหมาะสมกับวัยและชวนพูดคุย</li> <li><input type="checkbox"/> มีเวลาที่พ่อแม่ได้ร่วมฟังเพลงกับลูกบ้าง</li> <li><input type="checkbox"/> จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่รกรุงกันการพลัดตกหล่น</li> </ul>



**ช่วงอายุ  
10-12 เดือน**

<b>กิน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> นั่งกิน ให้หยิบอาหารใส่ปากเอง</li> <li><input type="checkbox"/> ให้ดื่มน้ำจากถ้วย</li> <li><input type="checkbox"/> ให้กินอาหารหลากหลาย เช่น ผักบด ผลไม้บด</li> <li><input type="checkbox"/> พ่อแม่ร่วมกินอาหารกับลูก</li> </ul>
<b>นอน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ให้ลูกนอนยาวได้ทั้งคืน</li> <li><input type="checkbox"/> ให้ได้นอนอย่างเพียงพอ (12-15 ชั่วโมงต่อวัน)</li> </ul>
<b>กอด</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> หนึ่งอุ้ม/กอด สัมผัสรอย่างอ่อนโยน</li> <li><input type="checkbox"/> สบตา</li> <li><input type="checkbox"/> มีปฏิสัมพันธ์ ทำเสียงหรือหน้าตาให้ลูกสนใจ</li> <li><input type="checkbox"/> ตอบสนองต่อการทำที่แสดงถึงความต้องการของลูก</li> </ul>
<b>เล่น</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ให้ลูกได้มีโอกาสเลือกการเล่นเอง</li> <li><input type="checkbox"/> ให้ได้รอร้อย</li> <li><input type="checkbox"/> ให้เกะะ ยืน เดิน ตามวัย ไม่อุ้มบ่อย</li> <li><input type="checkbox"/> พ่อแม่จัดความของเล่นให้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้ลูกได้ฝึกหัด และฝึกการเก็บของเล่นเอง</li> </ul>
<b>เล่า</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ให้ลูกมองตามภาพในหนังสือภาพที่เหมาะสมกับวัย</li> <li><input type="checkbox"/> มีเวลาที่พ่อแม่ได้ร่วมฟังเพลงกับลูกบ้าง</li> <li><input type="checkbox"/> จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่รกรุงกันการพลัดตกหล่น</li> </ul>
<b>ช่วยเหลือตันเอง</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ให้เด็กหยิบอาหารใส่ปากกินเอง</li> <li><input type="checkbox"/> หัดให้ดื่มน้ำจากแก้ว</li> </ul>



**ปิดท้าย ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะอยู่กับลูก**





ช่วงอายุ  
13-18 เดือน



กิน

- เริ่มกินอาหารหลัก 3 มื้อ และนบจืดเป็นอาหารเสริม
- กินหลากหลาย ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสม
- เริ่มฝึกวินัยการกิน เปิดโอกาสให้ลูกกินเอง ให้กินเป็นที่ กินเป็นเวลา
- ให้อาหารว่างระหว่างมื้อที่มีประ予以ชนวันละ 2 มื้อ เช่น นมจืด ผลไม้
- ให้เด็กได้ร่วมโต๊ะอาหารกับผู้ใหญ่
- ให้ดื่มน้ำและนมจากแก้ว
- ควรเริ่มฝึกเลิกขดบนเมื่อครบ 1 ปี และควรเลิกให้ได้ภายใน 2 ปี



นอน

- ให้ได้นอนอย่างเพียงพอในตอนกลางคืนและได้นอนกลางวัน รวมแล้วไม่น้อยกว่าวันละ 11-14 ชั่วโมง



กอด

- ชี้นชุมลูกด้วยการโอบกอด ด้วยเสียงและสายตา
- แสดงความเข้าใจด้วยการบอกอารมณ์ลูก เช่น “แม่เข้าใจว่าเห็นกำลังง่วง/โกรธ ยลๆ”



เล่น

- เล่นกับลูกโดยให้ลูกได้ทรงตัว ยืน เดิน วิ่ง กระโดด ปีนป่าย
- ให้ลูกได้จับ จีบ ขยำโดยใช้มือทั้งสองข้าง ได้ออกกำลังนิ้วนิ้ว
- ได้เล่นกับกระดาษ พองน้ำ แป้งໂಡ် ถินน้ำมัน
- ให้เล่นอิสระ (Free Play)
- เมื่อปีลูหานในการเล่น ให้เด็กแก้ปีลูหาด้วยตนเอง
- ให้เปิดหนังสือนิทานดูเองอย่างอิสระ
- ให้ได้เล่นด้วยตนเอง
- ให้เลือกเล่นเองและเก็บเอง
- ให้เล่นแก้ปีลูหา ได้ลองผิดลองถูก
- พ่อแม่ดูและความปลดภัยขณะเล่น
- พ่อแม่ลูกผลัดกันเล่นคนละที่
- ให้ได้เริ่มมีประสบการณ์เล่นกับเด็กคนอื่น
- การเล่นกับหมวดนี้ควรทำอย่างสม่ำเสมอ



ช่วงอายุ  
13-18 เดือน



เล่า

- ฝึกให้เปิดและอ่านหนังสือภาพที่เหมาะสมกับวัย และซึ้งภาพในหนังสือ
- อ่านหนังสือกับลูกสนิทสนม
- ฝึกให้เชื่อมโยงภาพกับคำพูด
- ให้ลูกนิสั่นร่วมในการเล่า
- ฟังลูกให้เป็น รับฟังอย่างตั้งใจ
- ชี้นชุม ให้กำลังใจ ปลอบเมื่อเสียใจ
- โต้ตอบ พูด-คุยกับลูกบ่อยๆ
- ให้เหตุผลง่ายๆ กับลูกในการทำสิ่งต่างๆ



ช่วยเหลือ  
ตนเอง

- เก็บของเล่นเอง
- ฝึกให้ล้างและเช็ดมือเอง
- เมื่อช่วยเหลือตนเองได้ให้ชมเชย
- ฝึกการใช้ช้อนตักอาหารกินเอง
- ฝึกลูกให้ความร่วมมือในกิจกรรมประจำวัน เช่น ล้างจาน เสื่อผ้า สรงน้ำ
- เริ่มทดลองผ้าอ้อมสำเร็จรูประหว่างวันบ้าง



งานบ้าน

- จัดอุปกรณ์ที่พ่อแม่มือให้ลูกได้เลียนแบบทำการทำงานของผู้ใหญ่
- ให้โอกาสลูกได้ช่วยเหลือผู้ใหญ่และชี้นชุม
- ช่วยลูกเก็บของหรือวางของตัวเองให้เป็นที่อยู่เสมอ



ไม่ให้ลูกเล่นเกมคอนโซลพีวีเตอร์ และไม่ใช้มือถือในการเลี้ยงลูก





ช่วงอายุ  
19-24 เดือน



กิน

- กินอาหารหลัก 3 มื้อ และนมจืดเป็นอาหารเสริม
- กินหลากหลาย ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสม
- ฝึกวินัยการกิน เปิดโอกาสให้ลูกกินเอง ให้กินเป็นที่ กินเป็นเวลา
- ให้อาหารว่างระหว่างมื้อที่มีประโยชน์วันละ 2 มื้อ เช่น นมจืด ผลไม้
- ให้ลูกได้ร่วมโต๊ะอาหารกับผู้ใหญ่
- ให้ดื่มน้ำและนมจากแก้ว



นอน

- ให้ได้นอนอย่างเพียงพอในตอนกลางคืนและได้นอนกลางวัน รวมแล้วไม่น้อยกว่าวันละ 11-14 ชั่วโมง



กอด

- ช่วยน้ำนมลูกด้วยการโอบกอด ด้วยเสียงและสายตา
- แสดงความเข้าใจด้วยการบอกรอรณ์ลูก เช่น “แม่เข้าใจว่าเห็นกำลังวุ่น/โกรธ ฯลฯ”



เล่น

- เล่นกับลูกโดยให้ลูกได้ทรงตัว ยืน วิ่ง กระโดด ปีนป่าย
- ให้ลูกได้จับ อีก ขยำ ขัดเขี้ยว โดยใช้มือทึบส่องข้าง ได้ออกกำลังนิ้วนิ้ว
- ได้เล่นกับกระดาษ พองน้ำ แป้งโถว์ ตินหัวบัน
- ให้เล่นอิสระ (Free Play)
- ให้เปิดหนังสือพิทานดูเองอย่างอิสระ
- ให้ได้เล่นด้วยตนเอง
- ให้เล่นของเล่นเอง เพื่อฝึกการแก้ปัญหาที่เกิดจากการเล่นด้วยตนเอง
- ให้เลือกเล่นเองและเก็บเอง
- เล่นแก้ปัญหา ได้ลองผิดลองถูก
- ฝึกเล่นแบบมีกดติดตามด้วยคำสั่งภาษาฯ
- ฝึกให้รู้จักรถ
- พ่อแม่ถูและความปลอดภัยขณะเล่น
- แม่ลูกผัดกันเล่นคนละกี
- พาลูกออกเที่ยวนอกบ้านและสัมผัสธรรมชาติกลางแจ้ง เพื่อให้ประสบการณ์ที่หลากหลาย
- ให้ได้สัมผัสด้วยสัมภาระ เช่น รถเข็นเด็ก กระถางต้นไม้ ฯลฯ



ช่วงอายุ  
19-24 เดือน



เล่า

- ฝึกให้เปิดและอ่านหนังสือภาพที่เหมาะสมกับวัย และซักถามในหนังสือ
- อ่านหนังสือกับลูกสม่ำเสมอ
- ฝึกให้เชื่อมโยงภาพกับคำพูด
- ให้ลูกน้ำส่วนร่วมในการเล่า
- พูดลูกให้เป็น รับฟังอย่างตั้งใจ
- ชื่นชม ให้กำลังใจ ปลอบเมื่อเสียใจ
- โต้ตอบ พูด-คุย กับลูก



ช่วยเหลือ  
ตนเอง

- ให้เก็บของเล่นเอง
- ให้ล้างและเช็ดมือเอง
- เมื่อช่วยเหลือตนเองได้ให้ชมเชย
- ให้ใช้ช้อนตักอาหารกินเอง
- เมื่อสังเกตว่าลูกน้ำสีดำที่ปูดอี ให้พูดว่า “ลูกปูดอีใช่มั้ย เราไปห้องน้ำกัน” และย้ำพูด พาไปนั่งโถ (Toilet Train)
- ฝึกนั่งโถให้เป็นเวลา



งานบ้าน

- จัดอุปกรณ์ที่พ่อแม่มือให้ลูกได้เลียนแบบทำกิจกรรมทำงานของผู้ใหญ่
- ให้โอกาสลูกได้ช่วยเหลือผู้ใหญ่ และชื่นชม
- ช่วยลูกเก็บของ หรือวางของตัวเองให้เป็นที่อยู่เสมอ
- เบันความสม่ำเสมอ



ไม่ให้ลูกเล่นเกมคอนโซลพีวีเตอร์ และไม่ใช้มือถือในการเลี้ยงลูก





ช่วงอายุ  
25-36 เดือน



### กิน

- จัดประสบการณ์ที่ดีในการกินอาหาร
- ให้ลูกกินเอง กินเป็นที่ กินเป็นเวลา กินครบ 5 หมู่ และกินอาหารหลากหลาย
- ไม่มีของเล่นรบกวนขณะกิน
- ให้อาหารว่างระหว่างมื้อที่มีประโยชน์วันละ 2 มื้อ เช่น ผลไม้ นมรสจืด
- ให้ลูกได้ร่วมโต๊ะอาหารกับผู้ใหญ่
- ให้ดื่มน้ำและน้ำจากแก้ว



### นอน

- ให้นอนหลับ-ตื่นเป็นเวลา
- ให้ได้นอนอย่างเพียงพอในตอนกลางคืน และได้นอนวีบกลางวัน รวมแล้วไม่น้อยกว่าวันละ 12 ชั่วโมง



### กอด

- กอดลูกบ่อยๆ
- กอดลูก อุ่นลูกนั่งตัก อ่านหนังสือให้ฟังทุกวัน
- สอนให้รู้ว่าการกอดนั้นสื่อถึงความรู้สึกได้ เช่น กอดเพื่อปลอบ หรือเพื่อให้รู้ว่ากำพิด
- เริ่มสอนให้ลูกรู้จักกติกา นารายา กาลเทศะ
- ตอบสนองอารมณ์และความต้องการของลูกอย่างเหมาะสม
- พ่อแม่หลักเลี้ยงคำว่า “ห้าน, โน, อยา, หยุด” อยากให้ลูกทำอย่างไรให้พูดตรงๆ ชัดเจน เช่น “เดินนะลูก” แทนคำว่า “ห้านว່ວ”
- พ่อแม่เป็นแบบอย่างของการควบคุมอารมณ์
- แสดงความเข้าใจด้วยการบอกอารมณ์ลูกและสอนด้วยวิธีการเชิงบวก เช่น “แม่เข้าใจว่าเห็นกำลังโกรธ หยูไปนั่งลงบุ๊ก ก่อน หายโกรธแล้วมาคุยกัน แม่รู้อยู่”
- ให้ลูกเห็นแบบอย่างจากผู้ใหญ่ในการขอโทษเมื่อทำผิด
- เมื่อลูกทำผิด ลูกอาจจะยังไม่ขอโทษกันที่ แต่ต้องบอกให้ลูกรู้ว่าสิ่งนั้นทำไม่ได้ และหากทำผิดก็ต้องได้รับผลของการกระทำผิดนั้น เช่น แม่จะไม่เล่นด้วย
- ให้ลูกขอโทษเมื่อพร้อมจะเยี่ยมคำขอโทษ
- หากโอกาสสอนลูกเมื่ออารมณ์เป็นปกติด้วยนิทานและเรื่องเล่า



### เล่น

- การเล่นคือการเปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้
- ให้ได้เล่นกระโดดข้ามสี่ก้าวขา เตะ และโยนรับลูกบลล บุ๊ด ลอด ໄຕ ปีนป่าย ก้าวขาขึ้นกีฬาน้อย
- ร่วมฟังเพลง ร้อง เล่น เต้นกับลูก
- ให้ได้เล่นบทบาทสมมติ
- ให้ได้เล่นอิสระ ( Free Play )
- เล่นต่อబล็อกเป็นประจำ
- ให้เล่นแก้ปัญหาจากน้อยไปมาก



ช่วงอายุ  
25-36 เดือน



### เล่น

- ฝึกเล่นแบบนักตีก้าด้วยคำสั่งง่ายๆ ไม่ซับซ้อน
- เรียนรู้ที่จะเล่นและแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้วยการลองผิดลองถูกและการปรับเปลี่ยนวิธี
- เล่นแล้วเก็บ
- เล่นกับเด็กด้วยกัน
- พาลูกออกเที่ยวนอกบ้านและสัมผัสธรรมชาติกลางแจ้ง เพื่อให้ประสบการณ์ที่หลากหลาย
- ให้ได้สังเกต สำรวจธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม



### เล่า

- ให้ลูกเลือกนิทานเอง และอ่านหรือเล่าให้ลูกรู้จักฟังต่อเนื่องจากจบ
- ให้ล้าดับเรื่องราว
- ให้รู้จักใช้คำตามเมื่อต้องการคำตอบ
- พ่อแม่ตั้งคำตาม ชวนลูกคิดหาคำตอบ ใคร อะไร กี่ ไหน ทำไม
- ฟังลูกให้เป็น พังอย่างตั้งใจ



### ช่วยเหลือ ตนเอง

- ฝึกและให้โอกาสลูกสวนใส่รองเท้า ถุงเท้า และการเก็บเงื่อน
- ให้บอกร่องรอย ชื่อเล่น และนามสกุล
- ฝึกให้ใช้ช้อนส้อมตักอาหารกินเอง
- รับฟังสิ่งที่ลูกพูด หรืออธิบายถึงสิ่งที่ต้องการ
- ให้ลูกรู้จักการบอกร้องขอ การขอ บอกการให้ บอกปฏิเสธ บอกความต้องการง่ายๆ และแสดงความคิดเห็น
- ให้รู้จักเอียงปากขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่
- ฝึกให้ขอบคุณเมื่อได้รับของที่ต้องการ
- รับฟังเมื่อลูกปฏิเสธสิ่งที่ไม่ต้องการ
- ฝึกให้ลูกบอกรอ เพื่อพาไปห้องน้ำ (Toilet Train)



### งานบ้าน

- ให้ลูกได้สบุกกับการเลียนแบบทำงานบ้าน เช่น กวาดบ้าน เช็ดโต๊ะ ใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง แม้ยังใช้ได้ไม่บันหนึบ
- ให้จดเก็บของเล่น ของใช้เข้าที่ เมื่อเล่นเสร็จ หรือใช้เสร็จ
- ร่วมทำงานบ้านกับพ่อแม่ เช่น จัดงาน-ซ่อน รถน้ำต้มไม้ แม้ผงงานจะเลอะเทอะบ้าง
- ให้รับผิดชอบงานบ้าน และทำเป็นกิจวัตร



ไม่ให้ลูกเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และไม่ใช้มือถือในการเลี้ยงลูก

## ผลลัพธ์สุดท้าย : คุณลักษณะที่ต้องการ ในวัย แรกเกิด-36 เดือน

- ได้ความรู้สึกปลอดภัย ไว้วางใจ อบอุ่น มีบุคลิกทางจิตใจ
- ได้พัฒนาการครบรอบด้าน
- ได้พัฒนาทักษะสมอง EF พื้นฐาน :  
จำเพื่อใช้งาน ยังคิดไตร่ตรองและยึดหยุ่นความคิด



### 7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย สมองดี มี EF – EF Guideline

7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย สมองดี มี EF – EF Guideline เป็นเครื่องมือเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการเลี้ยงดูและพัฒนาทักษะสมอง EF (Executive Functions) สำหรับพ่อแม่หรือผู้ดูแลเด็กวัยแรกเกิด -3 ปี ในด้านต่างๆ ผ่านกิจกรรมประจำวันที่ทำได้ง่ายๆ ที่บ้าน เพราะการส่งเสริมทักษะสมอง EF ควบคู่ไปกับพัฒนาการเป็นการดูแลเด็กอย่างบูรณาการที่ช่วยสร้างรากฐานอันแข็งแรงในการเติบโตของลูกน้อยต่อไป

อีกทั้งเป็นความร่วมมือทางด้านวิชาการร่วมกันระหว่างคณะทำงานคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual – DSPM) โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และคณะทำงาน “จัดการความรู้เรื่องการพัฒนาทักษะสมอง EF วัย 0-3 ปี” ภายใต้การสนับสนุนของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ-สสส.



สำนักงานกองทุนสนับสนุน  
การสร้างเสริมสุขภาพ

สนับสนุน



INSTITUTE

สร้างสรรค์

### สถาบันอาร์แอลจี (รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป)

932 ถ.ประชาชื่น แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800 โทร. 0 2913 7555

เว็บไซต์ : [www.rlg-ef.com](http://www.rlg-ef.com) เฟซบุ๊ก : [www.facebook.com/พัฒนาทักษะสมอง EF](https://www.facebook.com/พัฒนาทักษะสมอง EF)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

สำนักสนับสนุนสุขภาวะเด็ก เยาวชน และครอบครัว (สำนัก 4)

อาคารศูนย์การเรียนรู้สุขภาวะ 99/8 ซอยงามดุพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

ร่วมสร้างสรรค์โดย

