



คู่มือ

 พ่อแม่

พัฒนาทักษะสมอง EF

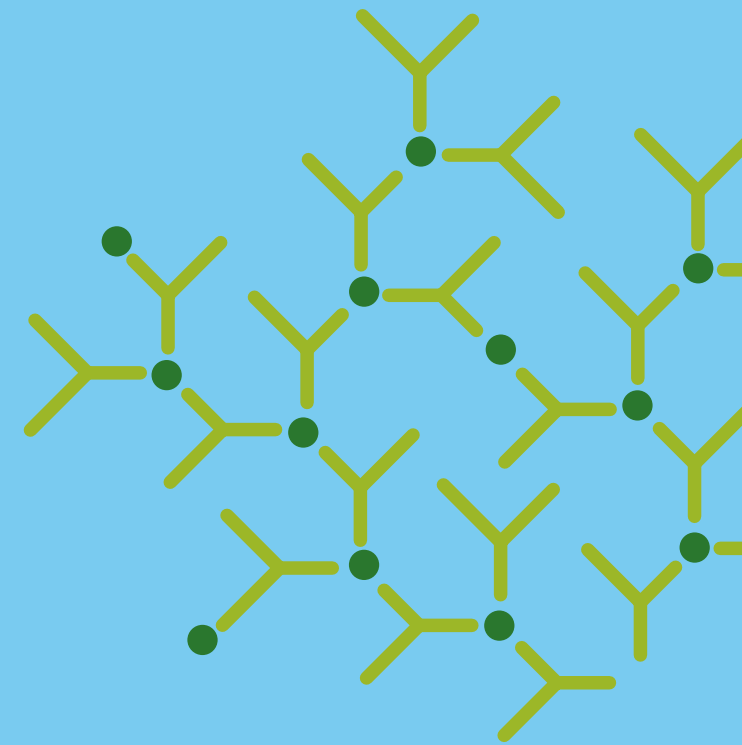
Executive Functions

ตั้งแต่ปฐมวัย-3 ปี

ผูกพัน ไว้ใจ			
	จำเพื่อ ใช้งาน		
ยับยั้ง ั้งใจ		ยืดหยุ่น ปรับตัว	



คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF
Executive Functions
ปฐมวัย – 3 ปี



หนังสือ
ISBN
ลิขสิทธิ์ร่วม

คู่มือพ่อแม่ พัฒนาทักษะสมอง EF-Executive Functions ตั้งแต่ปฐมวัย-3 ปี
978-616-8045-13-8
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
และ สถาบัน RLG (รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป)
บริษัท รักลูกกรุ๊ป จำกัด
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537
กุมภาพันธ์ 2561
2,000 เล่ม
สุภาวดี หาญเมธี / ผาณิต บุญมาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพ.วรสิทธิ์ ศิริพรพาณิชย์
ภาวนา อร่ามฤทธิ
ธิดา มหาเปารยะ บรรณานันท์
ธนรร หาญวรายุธิน
• เฉลิมพล พงศ์เจตน์พงศ์ • สุจินันท์ เขยโต • นิธิพงศ์ มหัทธนีโยโสภณ
บริษัท โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์ (1987) จำกัด
เว็บไซต์: www.rlg-ef.com, www.rakluke.com
เฟซบุ๊ก: www.facebook.com/พัฒนาทักษะสมอง EF

รายชื่อคณะทำงานจัดการความรู้ทักษะสมอง EF ตั้งแต่ปฐมวัย-3 ปี

- แพทย์หญิงศิริพร กัญชนะ
- ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิง ศิริกุล อิศรานุกรักษ์
- แพทย์หญิงอัมพร เบญจพลพิทักษ์
- รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล
- สุภาวดี หาญเมธี
- ดร.ปิยวลี ธนเศรษฐกร
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปนัดดา ธนเศรษฐกร
- อาจารย์ภรณ์รัฐ โรจน์ไพรินทร์
- ชนิตา สุวีรานนท์
- ภาวนา อร่ามฤทธิ
- รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง นิตยา คชภักดี
- ศาสตราจารย์คลินิก แพทย์หญิง ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อติศรีสุดา เพ็ญฟู
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ วรสิทธิ์ ศิริพรพาณิชย์
- อาจารย์ธิดา พิทักษ์สินสุข
- ดร.นุชนาฏ รักชี
- อาจารย์อรพินท์ เลิศอวีศดาตระกูล
- อาจารย์ธนกร กาศยปนนท์
- ธนรร หาญวรายุธิน
- ผาณิต บุญมาก

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

สงวนลิขสิทธิ์ Copyright@2018 RLG Institute: กรุณานำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ต้องได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากเจ้าของลิขสิทธิ์ ไม่อนุญาตให้ลอกเลียนแบบส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ รวมทั้งการจัดเก็บ ถ่ายทอด ไม่ว่าจะรูปแบบหรือวิธีการใดๆ ในกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพ การบันทึก หรือวิธีการใดๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

สารบัญ

คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF – Executive Functions ตั้งแต่ปฐมวัย – 3 ปี

บทที่ 1	Executive Functions ตั้งแต่ปฐมวัย – 3 ปี	10
บทที่ 2	ทักษะสมอง EF ดีได้ตั้งแต่ในครรภ์	32
บทที่ 3	พัฒนาการของทักษะสมอง EF ในการทวงขวบปีแรก	56
บทที่ 4	นมแม่สร้างเสริมทักษะสมอง EF ให้ลูก	68
บทที่ 5	พัฒนาการของทักษะสมอง EF ในเด็กวัย 1-2 ปี (13-24 เดือน)	80
บทที่ 6	พัฒนาการของทักษะสมอง EF ในเด็กวัย 2-3 ปี (25-36 เดือน)	92
บทที่ 7	สภาพแวดล้อม ครอบครัว ชุมชน ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ในเด็กวัยแรกเกิด – 3 ปี	114
บทที่ 8	7 วิธีพัฒนาลูกสมองวัย สมองดี	132

คำนำ

มีผู้กล่าวว่า ในรอบเพียงไม่กี่สิบปีมานี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้มนุษย์รู้จักการทำงานของสมองของเรา มากยิ่งกว่าที่เคยรู้มาในช่วงหลายพันปีของประวัติศาสตร์

.....

แล้วเราจะรู้เรื่องการทำงานของสมองไปทำไมกัน

ก็เพราะสมองคือศูนย์บัญชาการชีวิต เราจะคิดอะไร ทำอะไร จำอะไร เรียนรู้อะไร แก้ปัญหาอะไร จะเคลื่อนไหวไปทางไหน ฯลฯ ก็ต้องใช้สมองในการกำกับสิ่งการทั้งนั้น ถ้าไม่เข้าใจธรรมชาติกับการทำงานของสมอง และดูแลมันไม่เหมาะสม คงจะใช้สมองให้เกิดประโยชน์เต็มที่ต่อชีวิตไม่ได้

และ “เรา” ในที่นี้ รวมความตั้งแต่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ไปจนถึงบรรดาผู้คนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กทั้งหมด; ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หมอเด็ก พยาบาล นักจิตวิทยาเด็ก ฯลฯ

ทักษะสมอง Executive Functions (EF) เป็นความรู้ใหม่เรื่องสมองที่นักวิชาการทั่วโลกกำลังสนใจศึกษาค้นคว้าจึงมีคำนิยามหลากหลาย แต่สรุปง่ายๆ ได้ว่า “EF คือ ความสามารถในการกำกับความคิด กำกับอารมณ์ และกำกับพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ” หลายคนจึงเชื่อว่า EF คือทักษะสมองที่นำไปสู่ความสำเร็จของชีวิต

จากการค้นคว้าของนักวิทยาศาสตร์ เรายังรู้ต่อไปอีกว่า

- มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพที่จะมี EF ที่ทำให้เราแตกต่างจากสิ่งมีชีวิตอื่นๆ
- สมองส่วนหน้าคือส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคิด ใช้เหตุผล สมองส่วนกลางคือส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

อารมณ์และความจำระยะยาว สมองส่วนแกนเป็นส่วนที่ทำงานด้วยสัญชาตญาณ สมอง 3 ส่วนนี้ทำงานต่อเชื่อมกัน ถ้าสมองส่วนอารมณ์ไม่ชอบใจ ก็ยากจะเปิดให้ส่วนคิดทำงานได้

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

- EF พัฒนาได้ตั้งแต่ขวบปีแรก และจะพัฒนาได้ดีที่สุดในช่วงปฐมวัย จากนั้นก็สามารถพัฒนาต่อเนื่องจนถึงวัยประมาณ 25 ปี และถ้าได้ “ฝังชิปEF” นี้ในสมองแล้ว ก็จะอยู่ตลอดไป กลายเป็นบุคลิกภาพประจำตัวไปตลอดชีวิต

ดังนั้น นี่จึงเป็นเหตุผล ที่บอกถึงความสำคัญและจำเป็นที่ “เรา” จะต้องส่งเสริมการพัฒนา EF ให้แข็งแรงตั้งแต่วัยแรกของชีวิต

หนังสือ “คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF ตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 3 ปี” เป็นผลของการจัดการความรู้โดยคณะนักวิชาการสหสาขา ทั้งจากภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เชื่อมต่อกับความรู้เรื่องทักษะสมอง EF บนฐานความรู้เดิมเรื่องพัฒนาการ 4 ด้าน

ความรู้ที่สกัดออกมาได้นั้น นอกจากการทำให้เรื่องของ EF เข้าใจได้ง่ายขึ้นแล้ว คณะทำงานวิชาการยังชี้หลายประเด็นสำคัญ เช่น

- EF ดีได้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ไม่ใช่มาเริ่มเมื่อออกมาดูโลกแล้ว
- นมแม่ นอกจากมีคุณค่ามหาศาลต่อการพัฒนาทุกด้าน; ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา แล้ว ยังเสริมสร้าง “ฐานที่มั่นแห่งความผูกพันไว้วางใจ” ให้แม่มีต่อลูกและลูกมีต่อแม่ อันเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดของการพัฒนา EF
- การส่งเสริม EF ในเด็กเล็ก 0-3 ปีนี้ สามารถทำได้ในทุกกระบวนการที่พ่อแม่ผู้ปกครองใช้ชีวิตประจำวันอยู่กับเด็ก นับตั้งแต่ การดูแลการกิน การนอน การกอด การเล่น การสื่อสารและเล่านิทานร้องเพลง การช่วยเหลือตนเอง และการให้เด็กร่วมกิจกรรมในบ้านตามความเหมาะสม

ในยุคที่โลกเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน มีปัจจัยทางลบหรือสิ่งเร้าต่างๆ มากมายที่กระทบกระเทือนการพัฒนาเด็กของไทย ให้เบี่ยงเบนออกไปจากร่องรอยที่ควรจะเป็น ในการนำความรู้ EF ออกเผยแพร่ คณะทำงานฯ จึงได้พัฒนาเครื่องมือ “7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย สมองดี มี EF” ให้นำเสนอวิธีการพัฒนาเด็กอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อช่วยให้ผู้ที่ดูแลเด็ก 0-3 ปีไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ผู้ปกครองเจ้าหน้าที่สาธารณสุขงานอนามัยแม่และเด็ก หรือครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกแห่ง สามารถนำความรู้ EF ไปใช้เสริมกับความรู้เรื่องพัฒนาการเด็กที่มีเป็นฐานเดิมอยู่แล้วในสังคมไทยให้เกิดผลดีขึ้นในตัวเด็กไทยทุกคน

ที่สำคัญที่สุด เราหวังกันว่า พ่อแม่ผู้ปกครองของเด็กวัย 0-3 ปีทุกคน จะมีโอกาสได้เรียนรู้กระบวนการเลี้ยงลูกที่ส่งเสริม EF อย่างทั่วถึง เข้าใจง่าย และนำไปใช้ได้ง่าย เพื่อสร้างพื้นฐานในการนำพาเด็กๆ ให้เติบโตเป็นคนที่สมบูรณ์ ให้เขาเป็นพลเมืองรุ่นใหม่ “คิดเป็น ทำเป็น เรียนรู้เป็น แก้ไขปัญหาเป็น อยู่กับคนอื่นเป็น และมีความสุขเป็น” ในที่สุด

ขอขอบคุณคณะทำงานวิชาการทุกท่านที่ร่วมการจัดการความรู้อย่างแข็งขัน ไม่เห็นแก่เหน็ดเหนื่อยจนต้องคว่ำความรู้ที่เข้มข้น คมชัดและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และขอให้เราได้หวังร่วมกันว่า การพัฒนาเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 จะยึดในหลักธรรมชาติของสมองและส่งเสริมการพัฒนาเด็กโดยไม่ทำลายสมองของเด็กไปโดยไม่รู้ดังเช่นที่ผ่านมา

สุภาวดี หาญเมธี

สถาบัน RLG (Rakluke Learning Group)

โครงการพัฒนาทักษะสมอง เพื่อสุขภาวะเด็กและเยาวชน

ภายใต้การสนับสนุนของ สสส.

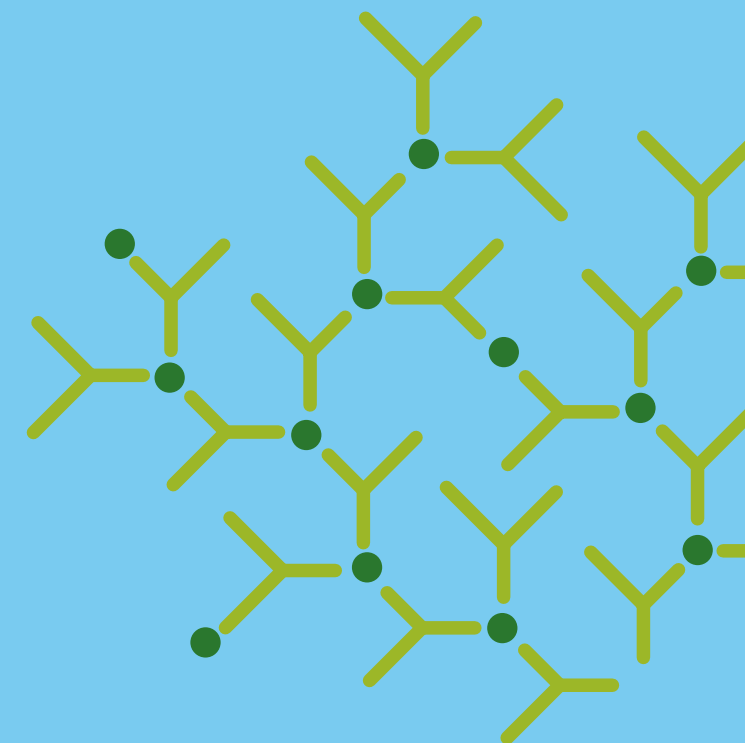


.....

Executive Functions

ตั้งแต่ปฐมวัย - 3 ปี

.....





Executive Functions ตั้งแต่ปฐมวัย - 3 ปี

Executive Functions คืออะไร สำคัญต่อชีวิตลูกอย่างไร

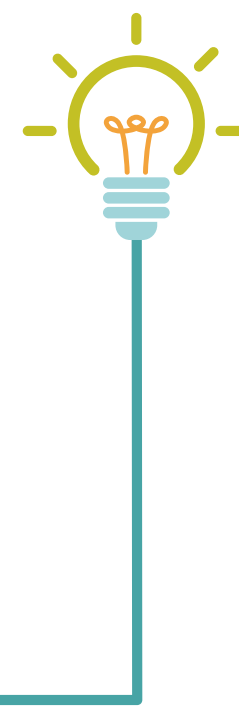
ความคาดหวังของพ่อแม่ต่อลูกน้อยที่เกิดมา นอกจากปรารถนาให้ลูกมีสุขภาพกายใจแข็งแรงสมบูรณ์แล้ว พ่อแม่ต่างวาดหวังว่าลูกจะเติบโตมีชีวิตที่ดี ประสบความสำเร็จทั้งในการเรียน การทำงานและชีวิตครอบครัว

ในฐานะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการวางรากฐานชีวิตลูก พ่อแม่ควรเรียนรู้ ค้นหาคำตอบเพื่อจะได้เลี้ยงดูลูกไปในแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม สร้างพื้นฐานชีวิตที่ดีให้ลูก

เมื่อพูดถึงคนที่ประสบความสำเร็จ เราจะสังเกตได้ว่าเขาเหล่านั้นมีคุณลักษณะสำคัญคล้ายๆ กัน เช่น เป็นคนคิดเป็น ทำงานเป็น แก้ปัญหาเป็น มีเป้าหมาย มีการวางแผน และมุ่งมั่นในการทำสิ่งต่างๆ ให้ลุล่วง ไม่จนแต้มต่ออุปสรรคปัญหา ฯลฯ เมื่อมองจากประสบการณ์ในชีวิตจริง มีตัวอย่างให้เห็นชัดเจนว่า คนที่คิดเป็น หรือคิดเป็นเหตุเป็นผล เป็นระบบ คิดวิเคราะห์เรื่องราวต่างๆ ได้ดี เมื่อมีเรื่องต้องตัดสินใจก็มีหลักคิด มีการพิจารณาไตร่ตรองดี จะสามารถตัดสินใจได้เหมาะสม รู้จักควบคุมอารมณ์ ควบคุมพฤติกรรมตนเอง

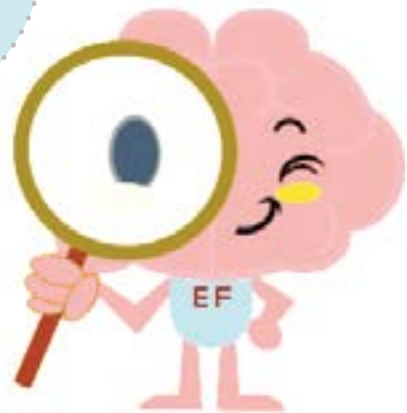
คนที่มีคุณลักษณะเช่นนี้ถ้าอยู่ในวัยเรียนก็เรียนได้ดี ถ้าทำงานก็ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดำเนินชีวิตราบรื่น โดยเฉพาะการดำเนินชีวิตในโลกสมัยใหม่ที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โลกที่มีความซับซ้อน เต็มไปด้วยสิ่งเร้าเฝ้าชวน ไม่ว่าจะเด็ก เยาวชน หรือแม้แต่มัฒ์ผู้ใหญ่ หากไม่มีความยับยั้งชั่งใจ คิดวิเคราะห์ไม่เป็น จะตกเป็นเหยื่อได้ง่าย พาชีวิตไปในทางตรงข้ามกับคำว่าประสบความสำเร็จในชีวิต

ลูกจะเติบโต
มีชีวิตที่ดี
ประสบความสำเร็จ
ได้อย่างไร

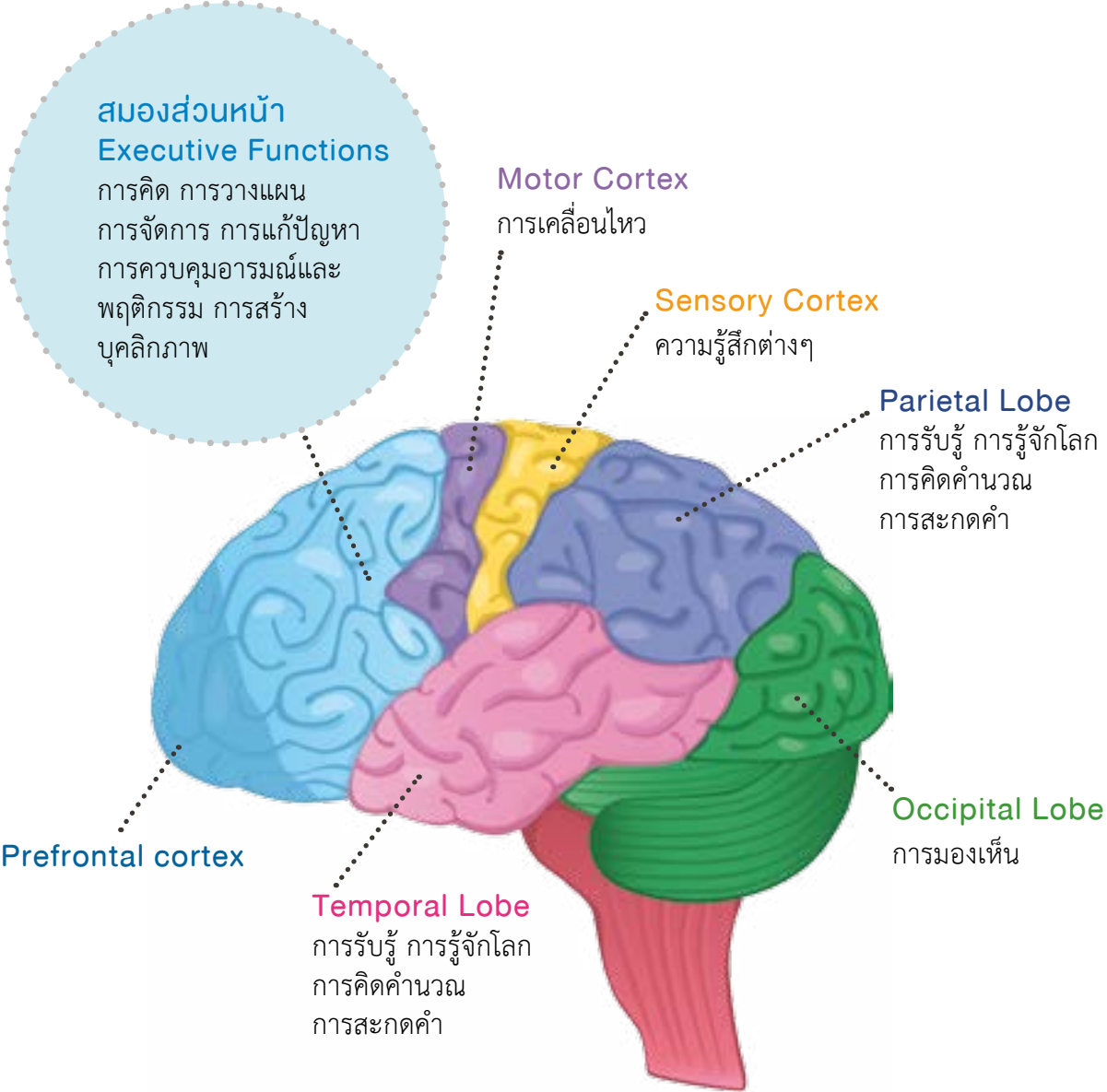


ปัจจุบันมีการค้นพบแล้วว่า คุณลักษณะของผู้ที่จะประสบความสำเร็จ ตั้งตัวอย่างข้างต้นเป็นทักษะความสามารถที่เกิดจากการทำงานของสมองระดับสูง เรียกว่า **ทักษะสมอง EF หรือ Executive Functions of the Brain** สมองส่วนนี้ตั้งอยู่บริเวณสมองส่วน Prefrontal Cortex ซึ่งมีบทบาทเสมือน ศูนย์บัญชาการของสมอง ควบคุมการทำงานของสมองหลายส่วนให้ทำงาน เชื่อมประสานกัน ทำให้ประสบการณ์ที่คนเราได้รับผ่านทางประสาทสัมผัสต่างๆ เข้าสู่สมองเกิดการนำไปวิเคราะห์ แปลความหมาย และสรุปเพื่อให้เกิดการ ตัดสินใจ การตอบรับกับสถานการณ์นั้นๆ

Executive Functions of the Brain



การกำหนดหน้าที่ของส่วนต่างๆ ของสมอง



อธิบายภาพ : รศ.ดร.นวลจันทร์ จุฑาภักดิ์กุล
 ศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

Executive Functions (EF)

ทักษะสมองเพื่อจัดการชีวิตให้สำเร็จ

คิดเป็น ทำเป็น เรียนรู้เป็น แก้ปัญหาเป็น อยู่กับคนอื่นเป็น มีความสุขเป็น



ถอดรหัส-คำสำคัญของ EF

คณะทำงานวิชาการ สถาบัน RLG ได้ถอดรหัสเพื่อสรุปคำสำคัญ (key words) ของ EF เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นดังนี้

กลุ่มทักษะพื้นฐาน

- | | | |
|--|--|---|
| <p>ความจำเพื่อใช้งาน
Working Memory</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ จำข้อมูลที่มีความหมายและจัดการกับข้อมูลนั้น ✿ คิดเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม ✿ ประมวลผลใช้งานต่อ | <p>การยั้งคิดไตร่ตรอง
Inhibitory Control</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ หยุด..คิดไตร่ตรองก่อนทำหรือพูด ✿ ชั่งใจ พินิจพิจารณา ✿ ชะลอความอยาก <p>“อดเปรี้ยวไว้กินหวาน”</p> | <p>การยืดหยุ่นความคิด
Shift /Cognitive Flexibility</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ ปรับเปลี่ยนความคิดเมื่อเงื่อนไขเปลี่ยน ✿ คิดนอกกรอบ ✿ เห็นวิธีและโอกาสใหม่ๆ |
|--|--|---|

กลุ่มทักษะกำกับตนเอง

- | | | |
|--|--|--|
| <p>การจดจ่อใส่ใจ
Focus / Attention</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ มุ่งใจจดจ่อ ✿ มีสมาธิต่อเนื่อง ✿ จดจ่ออย่างตื่นตัว | <p>การควบคุมอารมณ์
Emotional Control</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ จัดการอารมณ์ได้เหมาะสม ✿ มั่นคงทางอารมณ์ ✿ ไม่ใช้อารมณ์แก้ปัญหา ✿ แสดงออกอย่างเหมาะสม | <p>การติดตามประเมินตนเอง
Self-Monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ ทบทวนสิ่งที่ทำไป ✿ สะท้อนผลจากการกระทำของตนเองได้ ✿ แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น |
|--|--|--|



กลุ่มทักษะปฏิบัติ

การริเริ่มและลงมือทำ Initiating

- ❁ คิดริเริ่ม
- ❁ ตัดสินใจลงมือทำด้วยตนเอง
- ❁ ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง

การวางแผนและจัดการ ทำงานให้สำเร็จ

Planning and Organizing

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

การมุ่งเป้าหมาย Goal-Directed Persistence

- ❁ แรงจูงใจไม่สั่นไหว
- ❁ เกาะติดเป้าหมาย
- ❁ พากเพียรอดทน
- ❁ ฝ่าฟันอุปสรรค

องค์ประกอบ EF 3x3 ด้าน



Working Memory

กลุ่มทักษะพื้นฐาน

1) ความจำเพื่อใช้งาน : Working Memory

คือความสามารถของสมองที่ใช้ในการจัดข้อมูลหรือประสบการณ์เดิมที่ผ่านมาให้เป็นระบบ และประมวลมาใช้เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ให้เหมาะสม

Working Memory ปลูกให้ข้อมูลเคลื่อนไหว แล้วเลือกข้อมูลขึ้นที่เหมาะสมนำออกมาใช้ ช่วยให้เราจำข้อมูลได้หลายต่อหลายเรื่องในเวลาเดียวกัน Working Memory เป็นความจำที่เรียกมาใช้งานได้ จึงมีบทบาทสำคัญมากในชีวิต ตั้งแต่การคิดเลขในใจ การจดจำสิ่งที่อ่านและจากประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสิ่งที่ได้ลงมือทำ เพื่อนำมาประมวลให้เกิดความเข้าใจ การจดจำกติกากฎ ข้อตกลง เพื่อนำมาปฏิบัติ ความสามารถนี้ช่วยให้เด็กจดจำกติกากฎในการเล่น การลำดับขั้นตอนในการเก็บของให้เข้าที่ ฯลฯ

2) การยั้งคิดไตร่ตรอง : Inhibitory Control

คือความสามารถที่เราใช้ในการควบคุม กลั่นกรองความคิดและแรงอยากต่างๆ จนเราสามารถต้านหรือยับยั้งสิ่งชั่วร้าย ความว้าวุ่น หรือนิสัยความเคยชินต่างๆ แล้วหยุดคิดก่อนที่จะทำ

Inhibitory Control ทำให้เราสามารถคัดเลือก มีความจดจ่อ รักษาระดับความใส่ใจ จัดลำดับความสำคัญและกำกับการกระทำ ความสามารถด้านนี้จะช่วยป้องกันเราจากการเป็นสัตว์โลกที่มีแต่สัญชาตญาณและทำทุกอย่างตามที่ยอยาก โดยไม่ได้ใช้ความคิด

เป็นความสามารถที่ช่วยให้เรามุ่งจดจ่อไปที่เรื่องที่สำคัญกว่า ช่วยให้เราระวังว้าจา พุดในสิ่งที่ควรพุด และเมื่อโกรธเกรี้ยว เร่งร้อน หงุดหงิด ก็สามารถควบคุมตนเองได้ ไม่ตะโกน ตบตีเตะตอยคนอื่น และแม้มีความวุ่นวายใจก็ละวางได้ จนทำงานต่างๆ ที่ควรต้องทำได้ลุล่วง ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กรู้จักอดทน รอได้ รอเป็น ไม่แฉงคว้าว ไม่หิบบิดของผู้อื่นมาเป็นของตนเพราะความอยากได้



Inhibitory Control

3) การยืดหยุ่นความคิด : Shifting / Cognitive Flexibility

คือความสามารถที่จะ “เปลี่ยนเกียร์” ให้อยู่ในจังหวะที่เหมาะสม ปรับตัวเข้ากับข้อเรียกร้องของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นเวลาเปลี่ยน ลำดับความสำคัญเปลี่ยน หรือเป้าหมายเปลี่ยน ช่วยให้เราปรับประยุกต์กติกาเดิมหรือที่คุ้นเคย ไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างได้

เป็นความสามารถที่ช่วยให้เราเรียนรู้ไม่ยึดติดตายตัว ช่วยให้เรามองเห็นจุดผิดแล้วแก้ไข และปรับเปลี่ยนวิธีทำงานด้วยข้อมูลใหม่ๆ ช่วยให้เราพิจารณาสิ่งต่างๆ จากมุมมองที่สด ให้คิดนอกกรอบ นอกกล่อง ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กสนุกกับการปรับเปลี่ยนวิธีเล่นให้มีความหลากหลาย แปลกใหม่ ช่วยปรับตัวปรับใจยอมรับได้ดีในสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง



Shifting / Cognitive Flexibility

กลุ่มทักษะกำกับตนเอง



Focus / Attention

4) การใส่ใจจดจ่อ : Focus / Attention

คือความสามารถในการรักษาความตื่นตัว รักษาความสนใจให้อยู่ในทิศทางที่ควร เพื่อให้ตนเองบรรลุสิ่งที่ต้องการจะทำให้สำเร็จด้วยความจดจ่อ มีสติรู้ตัวต่อเนื่องในระยะเวลาที่เหมาะสมตามสมควรของวัยและความยากง่ายต่อภารกิจนั้นๆ

การใส่ใจจดจ่อเป็นอีกคุณสมบัติพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้หรือทำงาน เด็กบางคนแม้จะมีระดับสติปัญญาฉลาดรอบรู้ แต่เมื่อขาดทักษะความสามารถในการจดจ่อ เมื่อมีสิ่งใดไม่ว่าสิ่งเร้าภายนอกหรือจากสิ่งเร้าภายในตนเองก็วอกแวก ไม่สามารถจดจ่อทำงานต่อไปได้ เช่นนี้ก็ยากที่จะทำงานใดๆ ให้สำเร็จ ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กๆ มีสมาธิจดจ่อกับการร้อยลูกปัด ต่อบล็อก ฟังนิทานจนจบเรื่อง และทำกิจกรรมต่างๆ อย่างใส่ใจ ไม่วอกแวก

5) การควบคุมอารมณ์ : Emotional Control

คือความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง รู้ว่าตนเองกำลังอยู่ในภาวะอารมณ์ความรู้สึกอย่างไร สามารถปรับสภาพอารมณ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และควบคุมการแสดงออกทั้งทางอารมณ์และพฤติกรรมได้เหมาะสม

เด็กที่ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ อาจกลายเป็นคนที่โกรธเกรี้ยว ฉุนเฉียวง่าย ขี้หงุดหงิด ขี้รำคาญเกินเหตุ ระเบิดอารมณ์ง่าย เรื่องเล็กกลายเป็นเรื่องใหญ่ และอาจจะกลายเป็นคนขี้กังวล อารมณ์แปรปรวน และซึมเศร้าได้ง่าย ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กๆ อดทนและให้อภัยต่อการกระทบกระทั่งกันเล็กๆ น้อยๆ ในระหว่างเล่นด้วยกันได้ เมื่อไม่พอใจจะหาวิธีแก้ปัญหา ไม่ใช่โวยวาย อาละวาด



Emotional Control

6) การติดตามประเมินตนเอง : Self-Monitoring

คือความสามารถในการตรวจสอบความรู้สึก ความคิด หรือการกระทำของตนเองทั้งในระหว่างการทำงาน หรือหลังจากทำงานแล้วเสร็จ เพื่อให้มั่นใจว่า จะนำไปสู่ผลดีต่อเป้าหมายที่วางไว้ หากเกิดความบกพร่องผิดพลาดก็จะนำไปสู่การแก้ไขได้ทันการณ์ และเป็นการทำให้รู้จักตนเองทั้งในด้านความต้องการ จุดแข็งและจุดอ่อนได้ชัดเจนขึ้น รวมไปถึงการตรวจสอบความคิด ความรู้สึก หรือตัวตนของตนเอง กำกับติดตามปฏิภริยาของตนเอง และดูผลจากพฤติกรรมของตนที่กระทบต่อผู้อื่น

ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กได้ทบทวนสิ่งที่ทำไป รู้สึกสำนึกผิดแล้วปรับปรุงตนเองใหม่ เช่น การพูดที่ทำให้เพื่อนเสียใจ หรือเมื่อทำผลงานเสร็จ ได้ทบทวนเพื่อพัฒนางานให้ดีขึ้น



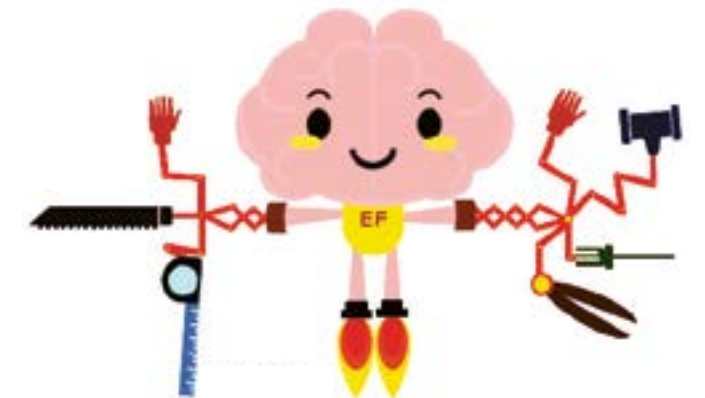
Self-Monitoring

กลุ่มทักษะปฏิบัติ

7) การริเริ่มและลงมือทำ : Initiating

คือความสามารถในการคิดค้นไตร่ตรองแล้วตัดสินใจว่าจะต้องทำสิ่งนั้นๆ และนำสิ่งที่คิดมาสู่การลงมือปฏิบัติให้เกิดผล คนที่กล้าริเริ่มนั้นจำเป็นต้องมีความกล้าหาญ กล้าตัดสินใจ ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง ต้องกล้าลองผิดลองถูก

ทักษะนี้เป็นพื้นฐานของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จะนำไปสู่การพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น ความสามารถนี้จะช่วยให้เด็กๆ กล้าคิด กล้าตัดสินใจ และลงมือเล่นหรือทำกิจกรรม



Initiating



Planning & Organizing

8) การวางแผนและจัดการทำงานให้สำเร็จ : Planning & Organizing

คือความสามารถในการปฏิบัติที่เริ่มตั้งแต่การวางแผนที่จะต้องนำส่วนประกอบสำคัญต่างๆ มาเชื่อมต่อกัน เช่น การตั้งเป้าหมาย การเห็นภาพรวมทั้งหมดของงาน การกำหนดกิจกรรม ฯลฯ เป็นการนำความคิดหวังที่มีต่อเหตุการณ์ในอนาคตมาทำให้เป็นรูปธรรม วางเป้าหมายแล้วจัดวางขั้นตอนไว้ล่วงหน้า มีจินตนาการหรือคาดการณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ไว้ล่วงหน้า แล้วจัดทำเป็นแนวทางเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายต่อไป

จากนั้นจึงเข้าไปสู่กระบวนการดำเนินการ จัดการจนลุล่วง ได้แก่ การแตกเป้าหมายให้เป็นขั้นตอน มีการจัดกระบวนการ ระบบกลไกและการดำเนินการตามแผน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปจนถึงจุดหมายปลายทาง รวมถึงการบริหารพื้นที่ วัสดุ และการบริหารจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพและยืดหยุ่นเพื่อให้งานสำเร็จ ด้วยความสามารถนี้จะทำให้ได้รู้จักจัดการกับกิจวัตรประจำวัน การวางแผนการเล่นที่ไม่ซับซ้อนได้ด้วยตนเอง

9) การมุ่งเป้าหมาย : Goal-Directed Persistence

คือความพากเพียรเพื่อบรรลุเป้าหมาย และจดจำข้อมูลนี้ไว้ในใจตลอดเวลาที่ทำงานตามแผนนั้นจนกว่าจะบรรลุ ซึ่งรวมถึงความใส่ใจในเรื่องเวลา (Sense of Time) กับความสามารถในการสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง และติดตามความก้าวหน้าของเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง นั่นคือเมื่อตั้งใจและลงมือทำอะไรแล้ว จะมุ่งมั่น อดทนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์ใดๆ ก็พร้อมฝ่าฟันจนสำเร็จ

ความสามารถนี้จะทำให้เด็กๆ เมื่อทำอะไรก็จะมุ่งมั่นทำโดยไม่ย่อท้อ เช่น ความพยายามที่จะขึ้นบาร์โค้ดให้ได้ ความพยายามที่จะผูกเชือกทรงเท้าจนสำเร็จ ความตั้งใจที่จะกินข้าวจนหมดจาน



Goal-Directed Persistence

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

การสร้างพื้นฐาน
ทักษะสมอง EF ให้ลูกหลาน
ตั้งแต่แรกเริ่มของชีวิต
เท่ากับเป็นการสร้าง
รากฐานที่แข็งแรง
ให้กับลูกหลานไปตลอดชีวิต



© RLG Institute



ทักษะสมอง EF เริ่มพัฒนาขึ้นในช่วงวัยใด

เดิมเข้าใจกันว่าทักษะสมอง EF พัฒนาในเด็กวัยเรียน แต่ปัจจุบันยอมรับกันแล้วว่าไม่ใช่เช่นนั้น พบว่า

ช่วงเวลาวิกฤตในการสร้างพื้นฐานทักษะสมอง EF คือช่วงวัยแรกเริ่มของชีวิตนั่นเอง ประสบการณ์ในช่วงแรกเริ่มของชีวิตจะกำหนดทักษะสมอง EF ของเด็กคนนั้นเมื่อโตและเป็นผู้ใหญ่ การสร้างพื้นฐานทักษะสมอง EF ที่แข็งแรงในช่วงแรกของชีวิต จะส่งผลต่อทักษะสมอง EF ไปตลอดชีวิต หรืออาจพูดได้ว่า หากเริ่มพัฒนาทักษะสมอง EF เมื่อเด็กโตแล้วอาจจะหายไป

ยิ่งไปกว่านั้น พบว่า การปูพื้นฐานทักษะสมอง EF ที่ดียังสามารถเริ่มได้ตั้งแต่ในครรภ์มารดา นับตั้งแต่ปฏิสนธิเลยทีเดียว ในช่วงที่เป็นทารกในครรภ์ สมองของลูกมีการก่อรูปร่างอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงแทบเรียกได้ว่าเปลี่ยนวันต่อวัน ถ้าพ่อแม่มีความรู้เกี่ยวกับทักษะสมอง EF ก็จะช่วยดูแลให้การสร้างสมองของลูกในครรภ์เป็นไปด้วยดี ลูกมีสมองที่สมบูรณ์แบบ เมื่อเกิดมาพร้อมจะเรียนรู้และพัฒนา

ในวัยต้นของชีวิตนี้ ทักษะสมอง EF ของลูกยังไม่ปรากฏชัดเจนเหมือนในเด็กโต แต่เป็นช่วงเตรียมความพร้อมให้ลูกมีพัฒนาการทุกด้าน เพื่อการพัฒนาด้านการคิด และการควบคุมอารมณ์ของตนเองในช่วงวัยถัดไป

การปูพื้นฐาน
ทักษะสมอง EF
ที่ดียังสามารถ
เริ่มได้ตั้งแต่
ในครรภ์มารดา



เด็กวัย **0-3 ปี**
พ่อแม่เป็นหลักในการ
เลี้ยงดู **พ่อแม่** จึง
เป็น **คนสำคัญ** ที่สุด
ในการพัฒนา
ทักษะสมอง EF ของลูก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญพัฒนาของทักษะสมอง EF ในวัยแรกเริ่ม

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

ปัจจัยตามธรรมชาติ ได้แก่

- 1) พันธุกรรม
- 2) ความแข็งแรง ความปกติของสรีระและสมองตั้งแต่วัยในครรภ์มารดา การตั้งครรภ์เป็นไปด้วยดี ไม่ได้รับปัจจัยเสี่ยงที่กระทบต่อการก่อร่างสร้างสมอง เช่น ความเครียดหรือการขาดสารอาหารที่สำคัญ แต่ได้รับปัจจัยเสริมโดยพ่อแม่ พยายามสื่อสารสร้างความรักความผูกพันกับลูกในครรภ์
- 3) พื้นอารมณ์หรือลักษณะนิสัยของเด็กแต่ละคน

ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่

การเลี้ยงดูของพ่อแม่ การตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางร่างกาย และจิตใจ การจัดสิ่งแวดล้อมและมีวิธีการดูแลเด็กที่เหมาะสมกับพัฒนาการเด็ก พ่อแม่มีทักษะสมอง EF ในการดูแลเด็ก

หลักการสำคัญในการพัฒนาฝึกฝนทักษะสมอง EF ของลูกวัย 0-3 ปี

ก่อนอื่น พ่อแม่ต้องตระหนักว่า

- ★ 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 พัฒนาแตกต่างกันไปได้ ไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการเดียวกันกับเด็กทุกคน
- ❁ สำหรับพ่อแม่แล้ว การพัฒนาทักษะสมอง EF ไม่จำเป็นต้องลงลึกกับเนื้อหาวิชาการหรือยึดติดงานวิจัย ควรยึดแค่หลักและนำมาประยุกต์ให้เป็นเรื่องง่ายๆ ในชีวิตประจำวัน
- ❁ พัฒนาทักษะสมอง EF ตามธรรมชาติของพัฒนาการแต่ละช่วงวัย พ่อแม่ต้องมีความรู้เรื่องพัฒนาการสมองและจิตวิทยาพัฒนาการ กล่าวคือ รู้ว่าช่วงเวลาใดเป็นช่วงที่เด็กพร้อมจะพัฒนาอะไร ช่วงเวลาใดสมองพัฒนาอย่างไร โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐาน เช่น คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual – DSPM) โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งสามารถปรับใช้ให้เหมาะกับลูกของตนหรือกับเด็กแต่ละคนได้ เพื่อให้เข้าใจว่าทำไมลูกจึงมีพฤติกรรมต่างๆ และควรจะทำอย่างไรเพื่อตอบสนองความต้องการและส่งเสริมพัฒนาการของลูกได้อย่างเหมาะสม
- ❁ ต้องฝึกอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน
- ❁ การฝึกต้องทำให้เกิดความสนุก ความสุขทั้งพ่อแม่และลูก บรรยากาศไม่เคร่งเครียด (Positive Informative Message)

การเลี้ยงดูที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF ของลูกวัย 0-3 ปี

ปัจจัยที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF ในช่วงวัยนี้ คือ สิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุดของลูกวัยนี้ก็คือพ่อแม่ นั่นเอง การเลี้ยงดูและปฏิสัมพันธ์ของพ่อแม่กับลูกจึงมีความสำคัญอย่างมาก การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี (Responsive Relationship & Positive Relationship) จะส่งเสริมการเจริญเติบโตของสมองลูก ทำให้สมองลูกมีโครงสร้างและวงจรสมองที่ดี แข็งแรง รวมทั้งทำให้ลูกมีความสุขกายใจที่ดี ในทางตรงข้าม หากพ่อแม่มีปฏิสัมพันธ์เชิงลบกับลูกในช่วงวัยนี้ จะทำให้ลูกมีพื้นฐานทักษะสมอง EF ที่อ่อนแอได้

การเลี้ยงดูที่ทำให้ลูกมีทักษะสมอง EF ที่ดีคือ

การสร้างสภาพแวดล้อมหรือการเลี้ยงดูที่มีการตอบสนองซึ่งกันและกัน (Responsive Environment)

พ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูให้ความรักความเอาใจใส่ โอบกอด พุดคุย มองตาเล่นกับลูก ในทางตรงข้าม ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูแบบไม่มีปฏิสัมพันธ์ ไม่มีการกระตุ้นความสัมพันธ์สองทาง เช่น แม่ให้นมไปด้วยเล่นโทรศัพท์ไปด้วย พ่อแม่เลี้ยงลูกด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย เช่น ปล่อยให้ลูกไว้กับทีวี คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน ฯลฯ หรือกลุ่มเด็กที่ถูกทอดทิ้ง เด็กกำพร้า ไม่ได้รับการโอบกอดสัมผัส สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะ EF ก็จะไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนา สภาพแวดล้อมที่ตอบสนองเด็กนี้ยังรวมถึงการตอบสนองความต้องการพื้นฐานทั้งทางร่างกายและจิตใจของเด็กด้วย

พ่อแม่มีความสัมพันธ์เชิงบวก หรือความสัมพันธ์ที่ดีกับลูก (Positive Relationship หรือ Supportive Relationship)

พ่อแม่รู้จักรู้ใจลูก สามารถช่วยให้ลูกจัดการกับอารมณ์ตนเอง (Emotional Support) เช่น ลูกร้องไห้โยเยแล้วพ่อแม่ปลอบประโลม แสดงความเข้าใจอารมณ์ของลูก และอนุญาตให้ลูกมีอารมณ์ดังกล่าวได้ แล้วจึงสอนการควบคุมอารมณ์ ในทางตรงข้าม หากลูกร้องแล้วพ่อแม่ดุให้เงียบทันที เป็นการตอบสนองที่ไม่ช่วยให้ลูกเรียนรู้การจัดการอารมณ์ที่ถูกต้อง

ทั้งสองปัจจัยนี้จะช่วยสร้างเส้นใยประสาทที่จะพัฒนาเป็นพื้นฐานทักษะสมอง EF ที่ดีไปตลอดชีวิต ทั้งเสริมทักษะทางสังคม อารมณ์ การเรียนรู้ รวมถึงการเจริญเติบโตทางร่างกายที่ดีด้วย

ถ้าพ่อแม่หรือผู้กำลังจะเป็นพ่อแม่ได้มีความรู้เรื่องการพัฒนาทักษะสมอง EF และพัฒนาการแต่ละช่วงวัยของลูก จะทำให้การเลี้ยงดูลูกง่ายขึ้นอีกมาก และจะมีการตอบสนองลูกอย่างเหมาะสม เป็นไปในเชิงบวก



บทบาทของทักษะสมอง EF ที่ส่งผลต่อชีวิตในมิติต่างๆ

รศ.ดร.นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะสมอง EF จากศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะทำงานวิชาการสถาบัน RLG ได้รวบรวมข้อมูลวิจัยจากต่างประเทศ เพื่อสรุปให้เห็นความเกี่ยวข้องของทักษะสมอง EF ที่มีต่อชีวิตในมิติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา ไว้ดังนี้



ความพร้อมแรกเข้าเรียน : EF สำคัญต่อความพร้อมในการเรียนยิ่งกว่า IQ หรือความสามารถในการอ่านและคิดคำนวณ ในระดับแรกเข้าเรียนในชั้นประถม

Blair & Razza 2007, Morrison et al.2010

ความสำเร็จในการเรียน : EF พยากรณ์ความสามารถทั้งคณิตศาสตร์ การอ่าน ตลอดช่วงการศึกษาในระดับต่างๆ

Borella et al.2010, Duncan et al.2007, Gathercole et al.2004

มีหลักฐานมากขึ้นเรื่อยๆ ชี้ชัดว่า ความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) กับการยับยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control) เป็นสิ่งที่บอถึงความสำเร็จหลังจากจบจากโรงเรียนแล้ว ได้ดียิ่งกว่าการทดสอบ IQ

Diamonds,A.(2008)

พบ EF บกพร่องในความผิดปกติทางจิตหลายด้าน

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

การส่งเสริม EF ทุกด้านช่วยให้เด็กมีทักษะการปรับตัวและฟื้นตัวเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์วิกฤต สามารถกลับมาเข้มแข็งได้ใหม่ = ล้มแล้วลุก

Greenberg M.2007

EF เป็นเครื่องทำนายความสำเร็จในการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมกับโรงเรียนและสุขภาพ EF เป็นเครื่องทำนายทักษะทางสังคม ความสัมพันธ์กับครูและเพื่อนๆ ทำนายฐานะการเงิน รายได้ในอนาคตและอัตราการทำผิดกฎหมาย

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

สัมพันธภาพในชีวิตคู่ คู่สมรสที่มี EF ไม่ดี จะอยู่ด้วยกันยากกว่า ฟังฟังไม่ค่อยได้ ใช้อารมณ์ หุนหันพลันแล่น

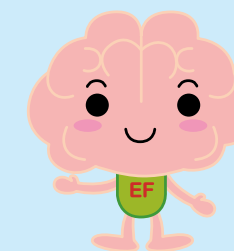
Eakin et al. 2004

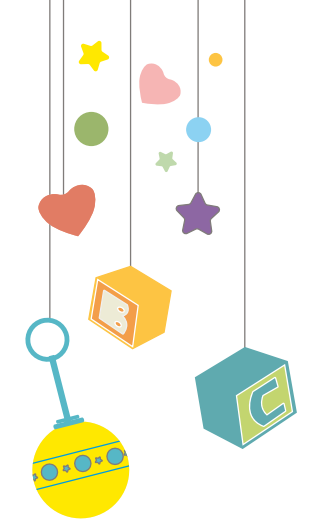
คนที่ EF อ่อนแอ นำไปสู่ปัญหาสังคม อาชญากรรม พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง และการระเบิดอารมณ์

Broidy et al.2003, Denson et al.2011

EF ที่ไม่ดี นำไปสู่ผลิตผล (Productivity) ที่ไม่ดี ทำงานยากและรักษางานไว้ได้ยาก

Bailey 2007





สรุปแนวทางการพัฒนาพื้นฐานทักษะสมอง EF ลูกวัย 0-3 ปี

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

- ★ ดูแลการตั้งครรถ์ให้เป็นไปอย่างราบรื่น มีคุณภาพ ขจัดหรือหลีกเลี่ยงปัจจัยลบที่จะส่งผลกระทบต่อขีดขวางการเจริญเติบโตของพัฒนาการสมองของทารก เช่น ความเครียด การขาดสารอาหาร ฯลฯ
- ★ บูรณาการการพัฒนาทักษะสมอง EF ควบคู่ไปกับพฤติกรรมพัฒนาการในชีวิตประจำวัน ความรู้ในเรื่องพฤติกรรมพัฒนาการจะช่วยให้พ่อแม่ฝึกทักษะสมอง EF ควบคู่ไปกับพัฒนาการได้ เช่น พัฒนาการของเด็กวัย 9-10 เดือน สามารถใช้นิ้วหยิบของชิ้นเล็กๆ ได้ พ่อแม่อาจจะหันแครอทชิ้นเล็กๆ ให้ลูกหยิบกินเอง หรือพ่อแม่พูด “หม่า หม่า” เป็นการฝึกภาษาให้กับลูก เหล่านี้ล้วนพัฒนาทักษะสมอง EF ด้วย
- ★ เด็กเรียนรู้ได้ดีจากการใช้ประสาทสัมผัส การพัฒนาระบบประสาทสัมผัสด้านต่างๆ จะเป็นพื้นฐานให้เด็กพัฒนาด้านภาษาต่อไป ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF พ่อแม่จึงควรให้ลูกได้ใช้ประสาทสัมผัสเพื่อเรียนรู้จากกิจกรรมในชีวิตประจำวันและการปฏิสัมพันธ์กับพ่อแม่ โดยพ่อแม่มีการสื่อสารที่ดี สื่อสารด้วยความเข้าใจกับลูก

- ★ เด็กวัย 0-3 ปี เป็นวัยที่กำลังก่อรูปความรักความผูกพัน (Attachment) กับพ่อแม่ ผู้ดูแล ดังนั้น สื่อเรียนรู้ที่สำคัญคือตัวพ่อแม่ซึ่งมีความสำคัญกว่าของเล่นหรือเครื่องมือกระตุ้นพัฒนาการใดๆ ถ้าพ่อแม่สามารถสร้างความผูกพันให้เกิดขึ้นกับลูกได้ ไม่ว่าจะสอนอะไร รวมทั้งการฝึกทักษะสมอง EF ก็จะได้ผลดี
- ★ เลี้ยงลูกด้วยการสร้างวินัยเชิงบวก ดูแลให้ความรักความเอาใจใส่ (Positive Discipline) จะทำให้ลูกพัฒนาทักษะสมอง EF โดยหลีกเลี่ยงการลงโทษทั้งทางร่างกายและจิตใจ (Corporal Punishment) เพราะจะมีผลให้ทักษะสมอง EF ของลูกอ่อนแอ
- ★ พบว่าเด็กที่ใช้สองภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ เช่น พ่อพูดภาษาจีน แม่พูดภาษาไทย ลูกจะมีทักษะสมอง EF ที่ดี เพราะเด็กมีการใช้วงจรประสาทด้านภาษามากกว่าปกติ แต่ทั้งนี้เป็นที่สภาพแวดล้อมที่กระตุ้นการพูดแบบธรรมชาติ ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่ใช่การนำเด็กวัยเล็กไปเร่งหรือฝึกภาษาในห้องเรียน
- ★ มีการคิดค้น Baby Sign Language หรือการใช้ภาษากาย ภาษามือกับลูกที่ยังพูดไม่ได้เพื่อช่วยให้พ่อแม่ตอบสนองลูกได้ดีขึ้น เนื่องจากเด็กเล็กยังไม่มีทักษะทางด้านภาษาที่จะสามารถสื่อความต้องการได้ เช่น เวลาลูกหิว เวลาอยากได้อะไร อยากไปไหน จะหาใคร เป็นต้น หากพ่อแม่เรียนรู้ ฝึกการใช้ Sign Language และใช้ภาษาท่าทางกับลูก ก็จะช่วยพ่อแม่เข้าใจและตอบสนองความต้องการของลูกได้ดีขึ้น ซึ่งการตอบสนองที่ดีจะสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกกับลูก อันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะสมอง EF นอกจากนี้เมื่อลูกฝึกใช้ Sign Language ก็จะเป็นการปูพื้นฐานทักษะสมอง EF เช่น Inhibit, Working Memory และ Shifting ได้ด้วย

พ่อแม่รวมทั้ง
คนในครอบครัว
ที่ใกล้ชิดเด็กควรต้อง
มีความรู้เรื่อง
ทักษะสมอง EF
และพัฒนาการเด็ก



ทักษะสมอง EF
ดีได้ตั้งแต่ในครรภ์

พัฒนาการสมองของการกในครรภ์

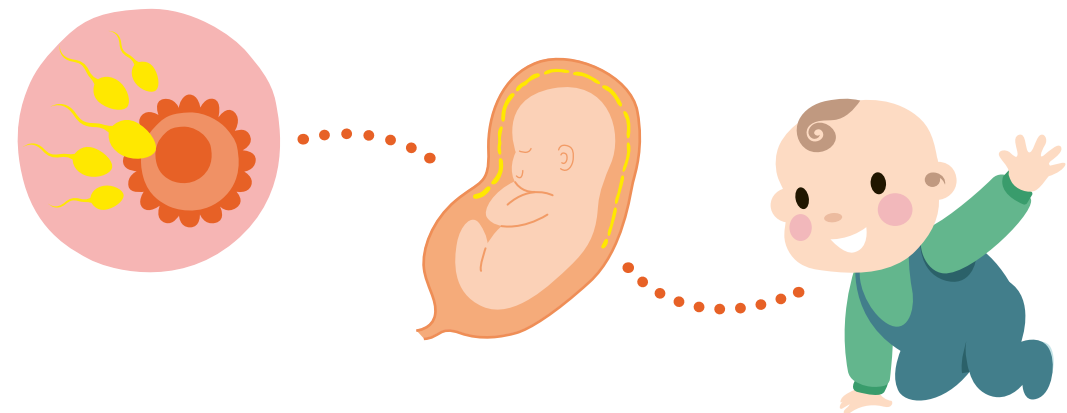
การตั้งครรภ์ของแม่เปรียบเสมือนโรงงานผลิตรฮาร์ดแวร์หรือเครื่องมือที่ลูกจะใช้ในการรับรู้สิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงที่อยู่ในครรภ์และจะใช้ต่อไปตลอดชีวิตแน่นอนว่าทักษะสมอง EF ของลูกในครรภ์อาจไม่ได้แสดงออกให้เห็น แต่ก็เป็นช่วงเวลาสำคัญเพราะฮาร์ดแวร์หรือสมองของลูกกำลังก่อร่างสร้างตัว

เพราะฉะนั้น โรงงานนี้หรือครรภ์ของแม่จะต้องมีความพร้อม และให้ Input ที่ดีที่เอื้อต่อการเจริญงอกงามของสมอง ปราศจากปัจจัยลบมากระทบกระบวนการสร้างสมองของลูก

กระบวนการพัฒนาสมองและระบบประสาท (Nervous System) ของลูกในครรภ์

“กรุงโรมไม่ได้สร้างในวันเดียวฉันใด สมองของเด็กก็ฉันนั้น” การก่อร่างสร้างสมองของการกในครรภ์เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการผสมกันของไข่กับสเปิร์มเป็นตัวอ่อน กลายเป็นสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว พัฒนาจนมีลักษณะคล้ายมนุษย์ขนาดเล็ก กระทั่งพร้อมที่จะเกิดมา ภายใต้กระบวนการมากมายที่มีความสลับซับซ้อน และขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น พันธุกรรม สภาพแวดล้อม ฯลฯ

ครรภ์ของแม่
เปรียบเสมือนโรงงาน
สร้างสมองลูก



กระบวนการพัฒนาสมองของทารกในครรภ์ แบ่งเป็น 3 ระยะ แต่ละระยะมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาดังนี้



3 months

ช่วงเวลา 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ (First Trimester)

ในช่วงนี้เป็นระยะเวลาของการสร้างโครงสร้างสมองหลักๆ เริ่มจากท่อประสาท (Neuron Tube) อวัยวะที่เป็นพื้นฐานของระบบประสาท มีลักษณะเป็นท่อหรือหลอดยาวๆ หลังจากนั้นส่วนหน้าจะเริ่มมีการขยายเป็นกระเปาะ เกิดขึ้นในช่วงตั้งครรภ์ 3 สัปดาห์แรก แล้วพัฒนาเป็นสมองส่วนหน้า สมองส่วนกลางและสมองส่วนหลังเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 1 เดือน และจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องไปจนกระทั่งคลอด

ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการสร้างสมองในช่วงนี้คือพันธุกรรม ปัจจัยรองเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การได้รับสารพิษ การได้รับรังสี การขาดโฟเลต (กรดโฟลิก) ซึ่งมีความสำคัญต่อการเติบโตของสมองและเซลล์ประสาทไขสันหลัง อาจรบกวนกระบวนการสร้างโครงสร้างของสมองให้ผิดปกติได้



3-6 months

ช่วงเวลา 3-6 เดือนของการตั้งครรภ์ (Second Trimester)

สมองจะมีการพัฒนาขยายขนาดใหญ่ขึ้นและสร้างรอยหยักหรือร่องสมองในตำแหน่งหลักๆ ก่อน เช่น รอยแยกระหว่างสมองส่วน Frontal กับ Temporal รอยหยักตรงกลางที่แยกสมองส่วน Frontal และ Parietal ในช่วงนี้สมองเน้นการจัดรูปแบบการกระจายตัวของเซลล์ประสาท ซึ่งเดินทางไปอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็น ทำให้เกิดการจัดชั้นของสมอง เกิดรอยหยักสมอง โรคทางพันธุกรรมบางโรคทำให้การเดินทางของเซลล์ประสาทในระยะนี้ไม่เกิดขึ้น สมองไม่เรียงตัวเป็นชั้น ไม่มีหยัก เกิดความผิดปกติของพัฒนาการ

ช่วงเวลา 6-9 เดือนของการตั้งครรภ์ (Third Trimester)

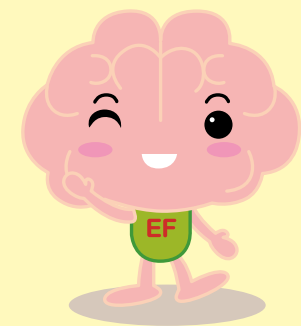
ช่วงสุดท้ายของการพัฒนาสมองของทารกในครรภ์ เน้นการกระจายตัวของเซลล์ประสาท เมื่อกระจายตัวไปอยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็นแล้ว แต่ละเซลล์ก็เริ่มส่งสัญญาณเชื่อมต่อกัน สมองจึงมีรอยหยักและขนาดเพิ่มขึ้นอย่างมาก มีรูปแบบใกล้เคียงกับสมองที่สมบูรณ์แล้ว

ในกระบวนการสร้างสมองทั้ง 3 ระยะ การเชื่อมโยงของวงจรประสาท (Synaptic Connection) เป็นกลไกหลักในการพัฒนาสมอง ทำหน้าที่เชื่อมต่อเซลล์ประสาทแต่ละเซลล์ เซลล์ประสาทจะปล่อยสารเคมี สื่อจากเซลล์ประสาทหนึ่งไปสู่อีกเซลล์หนึ่ง ทำให้สมองเกิดการ ทำงาน

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



6-9 months



กระบวนการพัฒนาสมองขั้นพื้นฐาน 5 กระบวนการ

1. Neurogenesis

เป็นกระบวนการสร้างเซลล์ประสาท ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาสมอง และเสร็จสมบูรณ์ก่อนที่ทารกจะคลอดออกมา

2. Neural Migration

การโยกย้ายเซลล์ประสาท เป็นกระบวนการจัดระเบียบสมองโดยการย้ายเซลล์ประสาทไปยังพื้นที่ที่ระบุตามหน้าที่ของเซลล์เหล่านี้

3. Myelination

เป็นกระบวนการเคลือบ Axon ของแต่ละเซลล์ประสาท โดยเนื้อเยื่อไขมันที่เรียกว่า ไมอีลิน (Myelin) ซึ่งช่วยให้การส่งสัญญาณประสาททำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น กระบวนการนี้จะเริ่มขึ้นตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ถ้าแม่ตั้งครรภ์อารมณ์ดี ได้รับสารอาหารที่ดี จะทำให้ลูกเกิดมาพร้อมกับการพัฒนาของไมอีลินอย่างมาก ทำให้เซลล์ประสาทส่งสัญญาณไปได้เร็ว กระบวนการ Myelination ของเซลล์ประสาทบริเวณก้านสมองและสมอง Cerebellum ก็เริ่มตั้งแต่ในครรภ์เช่นกัน และจะเจริญเติบโตเต็มที่ต่อเนื่องไปยังบริเวณสมองส่วน Frontal เมื่อถึงวัยรุ่นตอนปลาย

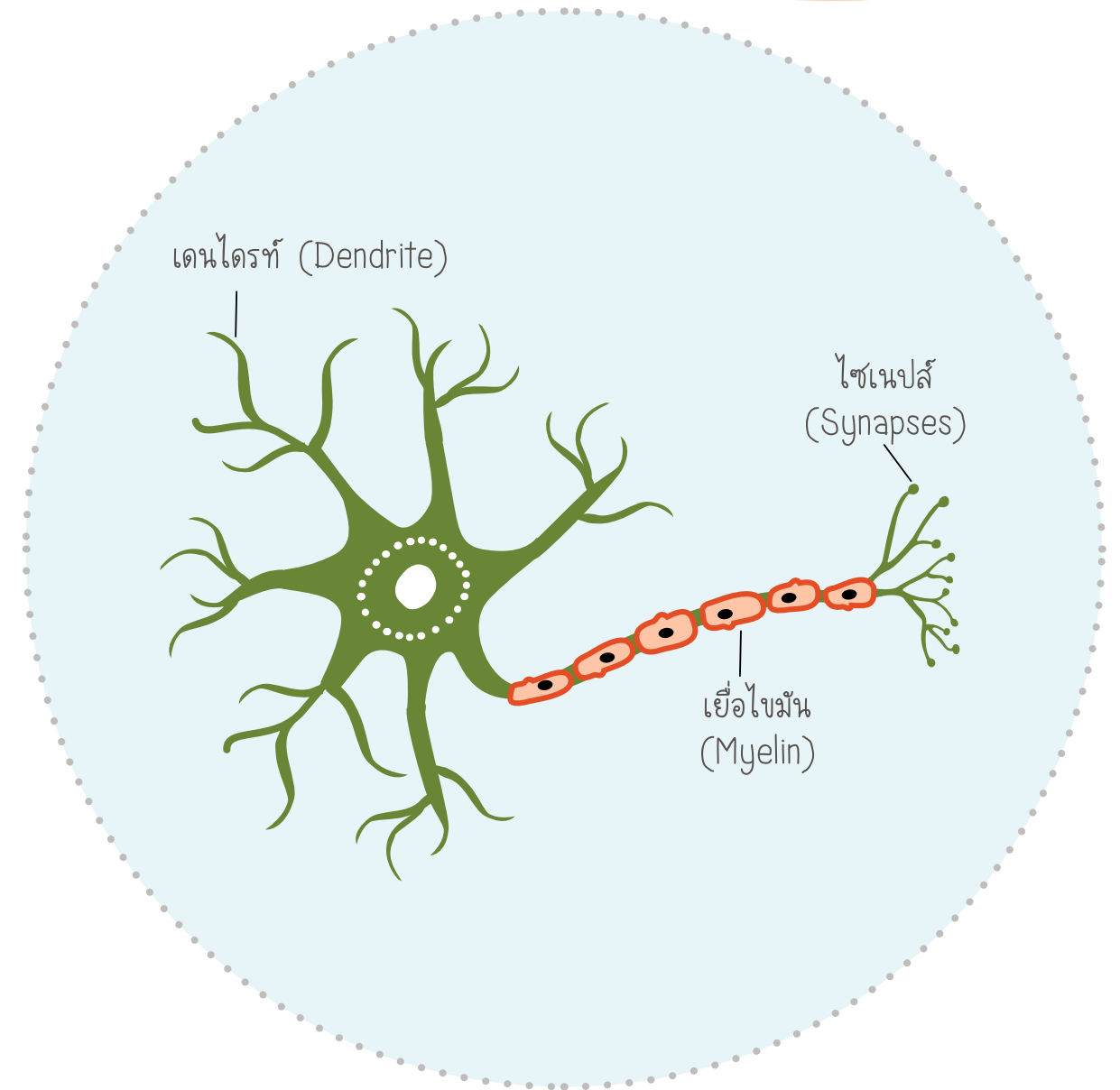
4. Synaptogenesis

เป็นกระบวนการสร้างเครือข่ายเส้นใยประสาท เชื่อมต่อ Synapse เริ่มขึ้นตั้งแต่ทารกยังอยู่ในครรภ์ สภาวะช่วงตั้งครรภ์รวมถึงอุณหภูมิ ความดัน และการเคลื่อนไหวของทารกในครรภ์ เช่น การเตะ มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการนี้ Synaptogenesis เป็นกระบวนการที่มีต่อเนื่องตลอดชีวิต

5. Pruning

กระบวนการตัดแต่งกิ่งสมอง เป็นกระบวนการจัดการกับการเชื่อมต่อเซลล์ประสาทที่ไม่จำเป็น หรือที่ไม่ได้ใช้งาน และเสริมสร้างความแข็งแรงของส่วนที่ทำงานอยู่เสมอ การฝึกเด็กให้ทำสิ่งต่างๆ ซ้ำๆ ทำให้สมองได้ใช้วงจรประสาทนั้นบ่อยๆ จนทำงานเป็นอัตโนมัติ เช่น การฝึกให้เด็กรู้จักยับยั้งเด็กที่ได้รับการฝึกบ่อยๆ เวลาเผชิญเหตุการณ์ที่ต้องหยุด ต้องคิด ต้องควบคุมตัวเอง จะทำได้ดีกว่าเด็กที่ไม่เคยฝึกมา ซึ่งวงจรประสาทส่วนของการหยุดคิดในเด็กที่ไม่ได้รับการฝึก ไม่ได้ใช้งาน ในที่สุดก็จะค่อยๆ ฝ่อไป

เซลล์ประสาท



ศักยภาพของทารกในครรภ์

เราอาจคิดว่าทารกในครรภ์ยังนอนนิ่งๆ ไม่รับรู้ ไม่มีความสามารถใดๆ อันที่จริงสมองของทารกมีการพัฒนาไปเป็นขั้นตอนดังกล่าวก้าวข้างต้น ทำให้ทารกสามารถทำอะไรได้หลายอย่าง ได้แก่



1. การกิน

ทารกสามารถกลืนน้ำคร่ำได้ ถ้ากลืนน้ำคร่ำไม่ได้ จะทำให้ระบบทางเดินอาหารมีปัญหา เพราะในน้ำคร่ำมีสารที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบทางเดินอาหาร



3. การขยับแขนขาและลำตัว

เริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 2 เดือน คือ 8-9 สัปดาห์ มีการขยับนิ้ว แต่เป็นการขยับน้อยๆ จนแม่ไม่ทันได้รู้สึก กระทั่งอายุครรภ์ 4-5 เดือน จึงรู้สึกได้ถึง **การดิ้น** ของลูก

2. การตื่นและการนอนหลับ

ยังเป็นข้อถกเถียงว่าทารกหลับและตื่นตั้งแต่อายุเท่าไร ที่พบได้ชัดเจนคือตั้งแต่อายุครรภ์ 6-7 เดือน สังเกตจากทารกจะตื่นเป็นเวลา มีช่วงที่ตื่นและสงบ แสดงถึง **จังหวะการตื่นการหลับ** ของทารกในครรภ์ เพียงแต่วงจรของการตื่นและการนอนหลับของทารกจะเกิดขึ้นไม่พร้อมกัน และยังไม่เหมือนคนทั่วไป พ่อแม่จึง **ไม่ควรกระตุ้นลูกในครรภ์** ในขณะที่ลูกนอนหลับ

4. การได้ยิน

ทารก **ได้ยินเสียง** และสามารถ **ตอบสนอง** ต่อเสียงที่ **ได้ยิน** อาจจะขยับแขนขา หัวใจเต้นเร็วขึ้น พบว่าเมื่อเด็กเกิดมาแล้วได้ยินเสียงที่ **คุ้นเคย** ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ เด็กจะ **สงบง่ายขึ้น** โดยเฉพาะเสียงของ **มารดา** ไม่จำเป็นต้องเป็นเสียงเพลงคลาสสิก เสียงของแม่และพ่อที่พูดกับลูกโดยตรง ลูกสามารถรับรู้ได้

5. การมองเห็น

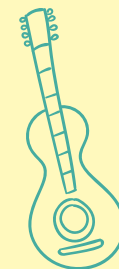
แม้ว่าส่วนใหญ่แล้วทารกในครรภ์จะ **หลับตา** แต่สามารถ **รับรู้** และ **ตอบสนอง** ต่อแสงไฟที่ส่องมาที่ท้องแม่ได้ มีการทดลองโดยเอาไฟส่องท้องแม่ แล้วพบว่าทารกมีการตอบสนอง เช่น ชีพจรเต้นเร็วขึ้น หรือเคลื่อนไหว

6. การสัมผัส

ทารกสามารถ **ตอบสนอง** ต่อการ **สัมผัส** ได้ เมื่อลูกดิ้นแล้วเราสัมผัสที่ท้องแม่ ทารกจะขยับเคลื่อนไหว เช่น เตะตอบโต้

7. การควบคุมตัวเองในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า

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



เรื่องเสียงก็เช่นกัน แม้ว่าเด็กยังไม่รู้ว่าเสียงที่ได้ยินคือเสียงอะไร เสียงเพลงโมซาร์ท หรือเสียงเพลงในดิสโก้เทค แต่ทารกมีการตอบสนองเสียงที่แตกต่างนี้ในลักษณะที่ต่างกัน คือจะตั้งใจฟังหรือสะดุ้ง เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ หากเข้าไปในดิสโก้เทคที่เสียงดนตรีดังๆ หัวใจยังเต้นแรงจนรู้สึกเหนื่อย ทารกในครรภ์ก็เช่นกัน อย่างไรก็ตาม ทารกในครรภ์อายุตั้งแต่ 8 เดือนขึ้นไปที่ปกติ สามารถ **ลดการตอบสนองต่อสิ่งเร้า** ที่ซ้ำๆ กันได้ เป็นการ **ควบคุมตัวเองได้**

การที่พ่อแม่ได้รู้ว่าลูกในครรภ์มีชีวิต รับรู้ ตอบสนอง ทำสิ่งต่างๆ ได้ จะทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลทารกในครรภ์มากขึ้น รวมทั้งใส่ใจป้องกันปัจจัยที่จะเข้ามาส่งผลกระทบต่อการสร้างสมองของทารกในครรภ์มากขึ้นด้วย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างสมองและทักษะสมอง EF ของทารกในครรภ์

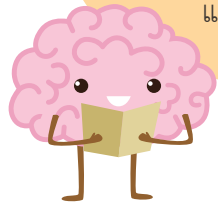
แม้ว่าการก่อสร้างสร้างสมองทารกในครรภ์เป็นการสร้างฮาร์ดแวร์ขั้นพื้นฐานที่ทำให้สมองทำงาน เพื่อให้ทารกมีชีวิตอยู่รอด ใช้ในการรับรู้สิ่งแวดล้อมเพื่อเรียนรู้ต่อไป อย่างไรก็ตาม ในช่วงของการสร้างฮาร์ดแวร์นี้ก็มีความสำคัญมาก เป็นช่วงที่สมองของทารกกำลังสร้างโครงสร้างพื้นฐานและสมองส่วนสำคัญๆ เช่น สมอง Hippocampus, Prefrontal Cortex ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นขั้นตอน **ภายใต้การกำกับของปัจจัยใหญ่ๆ 2 อย่าง ได้แก่ ยีนและสิ่งแวดล้อม**

ดังนั้นการพัฒนาโครงสร้างสมองและการสร้างสารเคมีในสมองซึ่งจะทำให้สมองทารกหลังคลอดทำหน้าที่ได้ดีและทารกมีพัฒนาการดีหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับว่ามีปัจจัยอะไรมากระทบกระบวนการดังกล่าวในระหว่างอยู่ในครรภ์หรือไม่อย่างไร ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการสร้างสมองลูกในครรภ์อาจทำให้สมองทารกแรกคลอดไม่สมบูรณ์และสูญเสียโอกาสในการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งหลักๆ ได้แก่

1.

พันธุกรรมของพ่อแม่

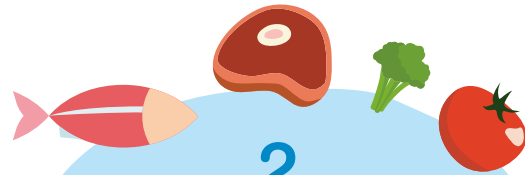
ทารกได้รับยีนมาอย่างไร เป็นเรื่องที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก ช่วงที่ลูกเป็นทารกในครรภ์เป็นช่วงเวลา สร้างฮาร์ดแวร์ของสมอง โดยกระบวนการทางพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม



2.

สารอาหารที่แม่ตั้งครรภ์ได้รับ

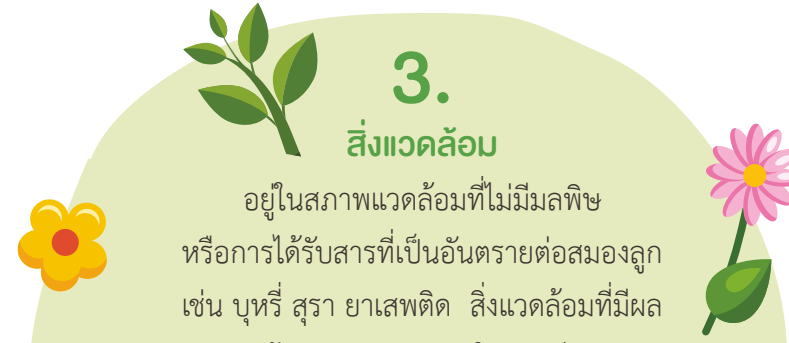
มีความสำคัญมาก เพราะระหว่างที่สร้างสมองต้องใช้โปรตีนจำนวนมาก ใช้ไขมันจำเป็น วิตามิน แร่ธาตุทั้งหลาย แม่ตั้งครรภ์ต้องได้รับอย่างพอเพียง ครบทุกหมู่และเพิ่มเติมในส่วนที่แม่ตั้งครรภ์จะได้รับด้วย



3.

สิ่งแวดล้อม

อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีมลพิษ หรือการได้รับสารที่เป็นอันตรายต่อสมองลูก เช่น บุหรี่ สุรา ยาเสพติด สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการสร้างสมองของทารกในครรภ์อย่างมาก คือ ความเครียดของแม่ตั้งครรภ์ หากทารกในครรภ์ได้รับความเครียดมากเกินไปเป็นระยะเวลานาน จะมีผลกระทบต่อโครงสร้างสมอง รวมทั้งวงจรสมองที่ตอบสนองต่อความเครียด Prefrontal Cortex จะถูกยับยั้งการพัฒนา



4.

การพักผ่อนอย่างพอเพียง

การนอนหลับที่เพียงพอ หากแม่อนอนจะเครียด ส่งผลไปถึงลูกด้วย



5.

การคลอดก่อนกำหนด

ผลการทดลองของคณะเภสัชศาสตร์ แห่งมหาวิทยาลัยวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา พบว่า เด็กคลอดก่อนกำหนด 10 สัปดาห์ มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาทางระบบประสาทและจิตเวชมากกว่าเด็กทั่วไป อันอาจเกิดจากการเชื่อมต่อของเครือข่ายเส้นใยสมองอ่อนแอ ทำให้เครือข่ายสมองในการสร้างสมาธิ การสื่อสาร การประมวลผลทางอารมณ์ ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร



ความเครียด ภัยเงียบที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสมองและทักษะสมอง EF ของลูกในครรภ์

ภาวะเครียดในแม่ตั้งครรภ์และภาวะซึมเศร้าภายหลังการคลอด (Prenatal Stress & Postpartum Depression)

แม่ตั้งครรภ์มักมีสภาพอารมณ์ที่เปลี่ยนไป ตกอยู่ในความเครียดได้ง่ายจากคนที่เคยมีเหตุผลอาจจะหงุดหงิดง่ายไม่มีเหตุผล รวมไปถึงหลังคลอดแม่อาจเผชิญภาวะซึมเศร้า (Postpartum Depression หรือ Postpartum Blue) ซึ่งบางคนอาจเป็นอยู่นานกว่าปกติ โดยเฉพาะคนที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคทางอารมณ์หรือวิตกกังวล เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น

- ❁ แม่มีความกังวลใจเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การเลี้ยงลูก ขาดความมั่นใจในการเลี้ยงลูก โดยเฉพาะเมื่อมีลูกคนแรก
- ❁ ระดับฮอร์โมนในช่วงตั้งครรภ์และหลังคลอดมีการเปลี่ยนแปลง มีผลต่ออารมณ์และพฤติกรรมของแม่ ซึ่งเดิมเข้าใจกันว่าเป็นการเตรียมสภาพร่างกายแม่ให้พร้อมรับการตั้งครรภ์ ปัจจุบันเราทราบแล้วว่าฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลงนี้มีผลต่ออารมณ์ของแม่ ทำให้แม่ในช่วงตั้งครรภ์ไวต่อสิ่งกระตุ้นเล็กๆ น้อยๆ อาจจะนอนหรือน้อยใจง่าย รวมไปถึงช่วงคลอดบุตรใหม่ๆ
- ❁ แม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความเครียด เช่น สามีไม่ดูแลเอาใจใส่ มีการทะเลาะเบาะแว้งกัน บางคนเกิดความเครียดจากชีวิตครอบครัว เช่น สามีนอกใจ ไม่กลับบ้าน บางคนอยู่กับครอบครัวของสามีต้องปรับตัวให้เข้ากับบ้านของสามี เป็นต้น
- ❁ ความเครียดของแม่ยังอาจเกิดจากการเผชิญปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ การทำงาน สถานะทางสังคม ความสัมพันธ์ในชีวิตคู่ เผชิญความสูญเสียต่างๆ ฯลฯ

ความเครียดของแม่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการสมองของลูกในครรภ์

ผลงานวิจัยหลายๆ ชิ้นยืนยันว่าหากแม่ตั้งครรภ์เกิดความเครียด วิตกกังวลมากๆ ต่อเนืองยาวนาน จะส่งผลกระทบต่อสมองทารกในครรภ์

มีงานวิจัยจำนวนมากที่ตามศึกษาคุณแม่ตั้งครรภ์ที่เผชิญสภาวะเครียดมากๆ เผชิญการสูญเสีย แม่ตั้งครรภ์ในช่วงประสภภัยพิบัติทั้งหลาย ดังเช่นเหตุการณ์ 9-11 (โศกนาฏกรรมเวิลด์เทรดเซ็นเตอร์เมื่อ 11 กันยายน 2544) พบว่าเด็กที่เกิดมามีระดับคอร์ติซอลสูงแม่ในภาวะปกติ และมีความเสี่ยงมากขึ้นที่จะเป็นโรคซึมเศร้า (Depression) เมื่อโตขึ้น

ฮอร์โมนเครียดจากแม่ผ่านรกเข้าสู่ลูกโดยตรง ทำร้ายสมอง และมีผลต่อทักษะสมอง EF

ฮอร์โมนเครียดจากแม่จะผ่านมารที่รกเข้าไปสู่ระบบเลือดของลูก แล้วไหลเวียนไปทั่วร่างกาย ส่งผลกระทบต่อพัฒนาอวัยวะต่างๆ เช่น ระบบเส้นเลือด หัวใจ ไต นำมาซึ่งโรคหลอดเลือดหัวใจ ความดันสูง หัวใจล้มเหลว ตับ และตับอ่อน เมื่อทารกเกิดมา อวัยวะเหล่านี้จะไม่สมบูรณ์ อาจทำให้เป็นโรคต่างๆ ในเวลาต่อมาได้นอกจากนั้นความเครียดยังกระตุ้นให้ระบบประสาทอัตโนมัติหลังนอร์อดรีนาลีน (Noradrenaline) เพิ่มขึ้น (เป็นสารเคมีที่มีบทบาทในฐานะฮอร์โมนซึ่งทำให้ตื่นตัว) ทำให้เส้นเลือดที่รกหดตัว เลือดไปเลี้ยงทารกได้น้อยลง ขณะเดียวกันก็ไปกระตุ้นการสร้างฮอร์โมนที่เป็นเอนไซม์สังเคราะห์คอร์ติซอล (ฮอร์โมนเครียด) ในรกให้เพิ่มขึ้นด้วย

ที่จริงคอร์ติซอลมีความสำคัญต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เรากระตือรือร้น เมื่อเจอความท้าทายก็ทำให้เราตื่นตัวเพื่อรับมือกับความท้าทายนั้น ในกรณีปกติร่างกายจะควบคุมไม่ให้คอร์ติซอลขึ้นสูงเป็นเวลานาน แต่เด็กที่เกิดจากแม่ที่ตกอยู่ในภาวะเครียดระหว่างตั้งครรภ์ เมื่อเผชิญความเครียด คอร์ติซอลจะขึ้นสูงมากและคงอยู่เป็นเวลานาน ไม่ลงมาสู่ภาวะปกติ ส่งผลกระทบต่อพัฒนาสมองของเด็กในอนาคต โดยเฉพาะสมองส่วนความคิด เช่น สมองส่วน Prefrontal Cortex ไม่พร้อมทำงาน เมื่อสมองส่วน Hippocampus และสมองส่วน Amygdala ซึ่งเป็นสมองส่วนที่ถูกกระตุ้นเมื่อก้าว วิตกกังวล จะทำงานมากกว่าปกติ ความเครียดจึงมีส่วนทำให้สมองส่วน Prefrontal Cortex ไม่พร้อมจะทำงาน การเอื้อให้สมองส่วน Prefrontal Cortex อยู่ในสภาพปกติก่อนคลอดจึงเป็นเรื่องสำคัญต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF

ยิ่งกว่านั้น จะกลายเป็นปัจจัยทางพันธุกรรมที่ส่งต่อไปถึงรุ่นหลาน หลาน หลาน

ฮอร์โมนเครียด

จากแม่จะผ่านรก

เข้าสู่ลูกโดยตรง

ทำร้ายสมอง

และมีผลต่อการ

พัฒนาทักษะ

สมอง EF

ความเครียด ของแม่ตั้งครรภ์ ส่งผลต่อสมอง และสุขภาพจิต ของลูกไปจนกระทั่ง เข้าสู่วัยรุ่น

เรียกได้ว่าเป็นสภาพแวดล้อมที่มาสมทบกับปัจจัยทางพันธุกรรมที่มีอยู่แล้ว กลายเป็น Epigenetic ซึ่งหมายถึงปัจจัยควบคุมการแสดงออกของยีน (Gene) อีกปัจจัยหนึ่งด้วย **ความเครียดของแม่ตั้งครรภ์ส่งผลต่อสมองและสุขภาพจิตของลูกไปจนกระทั่งเข้าสู่วัยรุ่น**

ที่สำคัญ ความเครียดของแม่อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการสร้างสมองลูก ในทางใดทางหนึ่ง ขึ้นอยู่กับว่าแม่เครียดในช่วงที่สมองกำลังพัฒนาไปส่วนไหนหรือ กลไกการสร้างสมองส่วนใด เพราะกระบวนการสร้างสมองลูกนั้นเกิดขึ้นเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การแบ่งเซลล์ การแตกแขนงของเส้นใยประสาท การอพยพของเซลล์ประสาท เพื่อไปอยู่ตามตำแหน่งต่างๆ และการสร้าง Synapse หากทำให้การอพยพของเซลล์ประสาทไม่ได้ไปในตำแหน่งที่เหมาะสม สมองของเด็กแรกเกิดนั้นจะเป็นฮาร์ดแวร์ที่ไม่สมบูรณ์ ทำงานได้ไม่เต็มที่ จะทำให้วงจรประสาทไม่มีประสิทธิภาพ พบว่าทารกที่แม่เครียด เส้นใยประสาทจะแตกแขนงอย่างมากหลังคลอดสองสัปดาห์ หลังจากนั้น จะลดลงอย่างรวดเร็วเป็นระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งในเด็กปกติการแตกแขนงของเส้นใยประสาทจะต้องค่อยเป็นค่อยไป ค่อยๆ ขึ้นสูงสุดแล้วจึงค่อยๆ ลด

ทั้งหมดนี้จะส่งเสริมให้เด็กมีแนวโน้มที่จะเครียดง่าย หายยาก จัดการอารมณ์ตนเองได้ยาก วิตกกังวลง่าย ไม่ค่อยกล้าออกไปสำรวจเรียนรู้ ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ยาก สังเกตได้ว่าเมื่อปล่อยเด็กให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ เด็กที่มีสุขภาพจิตดีจะกล้าออกไปสำรวจสิ่งต่างๆ กล้าเรียนรู้ ทำความรู้จักคนและสิ่งต่างๆ เด็กที่ไม่กล้าหิบบ้าง สำรอก ไม่กล้าพูดคุยกับใคร แสดงว่าเด็กคนนั้นมีความวิตกกังวลมากกว่าเด็กทั่วไป

โดยเฉพาะถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูไม่ดี ถูกทอดทิ้ง ขาดอาหาร ถูกทุบตี สมองก็จะยังมีความผิดปกติที่ชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเด็กโตขึ้น และส่งผลไปจนกระทั่งเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น

หากในช่วงวัยรุ่นซึ่งเป็นช่วงที่สมองมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างทั้งการ ตัดแต่งเส้นใยประสาท (Pruning) การสร้างสมดุลของสารกระตุ้นสื่อประสาทที่ยับยั้ง เด็กเจอความเครียดซ้ำ สมองจะเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ พบว่า **เด็กที่ได้รับ ความเครียดจากแม่ตั้งแต่ในครรภ์แล้วได้รับความเครียดซ้ำในช่วงวัยรุ่น มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคทางจิตเวชได้**

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของแม่ส่งผลต่อพัฒนาการทางสมอง ลูกหรือไม่

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ได้เป็นตัวกำหนดว่าเด็กโตขึ้นแล้วจะมีปัญหาพัฒนาการทางสมอง ยังต้องมีปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย คนที่มีฐานะยากจนอาจไม่ได้มีความเครียดเสมอไป และอาจเลี้ยงดูลูกได้อย่างเหมาะสม แต่โดยพื้นฐานแล้ว หากมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจก็มักจะมีปัญหาด้านอื่นๆ ตามมาด้วย ซึ่งเป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางสมองของเด็ก

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไม่ดีอาจจะส่งผลกระทบต่อแม่ตั้งครรภ์ โดยแม่ขาดโอกาสทางการศึกษา มีการศึกษาน้อย มีสิ่งแวดล้อมไม่เอื้อต่อการเรียนรู้พัฒนา แม่ขาดสารอาหาร ทำให้เกิดความเครียดได้ในบางคนซึ่งความเครียดยังมีผลต่อพฤติกรรมของแม่ และความสามารถของแม่ในการตอบสนองลูก ในการเลี้ยงดูลูก อีกทั้งคนยากจนมักจะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสได้รับ สารพิษต่างๆ เช่น บุหรี่ ยาเสพติด ฯลฯ

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

แม่และลูกในครรภ์ต้องการการนอน การพักผ่อนที่เพียงพอ

การนอนเป็นเรื่องสำคัญของมนุษย์เรา การหลับพักผ่อนมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต หากนอนไม่เพียงพอจะส่งผลกระทบต่ออารมณ์ การคิด การอดหลับอดนอนมากๆ ทำให้มีโอกาสที่จะมีอาการซึมเศร้าได้ คิดไม่คล่อง จำได้ไม่ดี โดยเฉพาะเด็กทารก การนอนสำคัญต่อการพัฒนาสมอง ดังนั้นพบว่าแม่ตั้งครรภ์ที่หลับพักผ่อนเป็นเวลาลูกจะหลับพักผ่อนตามเวลาไปกับแม่ด้วย **ถ้าแม่นอนดี นอนไม่เป็นเวลาจะมีผลกระทบต่อลูกในครรภ์**

การนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอเป็นเรื่องสำคัญสำหรับแม่ตั้งครรภ์ งานบางประเภทบางอาชีพมีชั่วโมงทำงานมากไปหรือทำงานดึกดื่น เช่น ยืนขายของ ในห้างสรรพสินค้า ส่งผลกระทบต่อแม่ตั้งครรภ์และลูกในครรภ์ได้



วิธีรับมือกับภาวะเครียดระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอด



หาความรู้ เรียนรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก จะทำให้แม่มั่นใจในการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก โดยเฉพาะในช่วงแรกของการเป็นแม่มือใหม่มีเรื่องให้กังวลมาก เช่น น้ำนมไม่ไหล ทำให้นม การเลี้ยงลูกอ่อน เมื่อแม่มีความรู้ที่ช่วยแนะนำว่าควรจะทำอย่างไร หรือช่วยยืนยันว่าแม่ทำสิ่งที่ถูกต้อง หรือที่ลูกเป็นอยู่เป็นเรื่องปกติ ก็จะช่วยให้แม่สบายใจขึ้น



แม่มีความรู้เรื่องความเครียดที่จะส่งผลต่อลูกในครรภ์ จะทำให้แม่ตระหนักว่าตนเองเป็นคนสำคัญที่จะสร้างลูกให้เป็นคนคุณภาพ ปฏิบัติตามคำแนะนำ หลีกเลี่ยงภาวะเครียด หาวิธีคลายเครียด



พ่อต้องเป็นหลักที่มั่นคง ในขณะที่แม่ตั้งครรภ์มีสภาพอารมณ์แปรปรวน และหลังคลอดต้องปรับตัวอย่างมากในการดูแลลูก เช่น ต้องอดนอนเพราะลูกยังนอนและตื่นไม่เป็นเวลา กว่าทารกจะปรับเวลานอนได้ต้องพันอายุสองเดือนไปแล้ว ทำให้แม่พักผ่อนไม่เพียงพอ เกิดปัญหาอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ พ่อควรเข้าไปช่วยคลี่คลาย หรืออย่างน้อยรับฟังภรรยาบ่น ไม่ร่วมทะเลาะด้วย

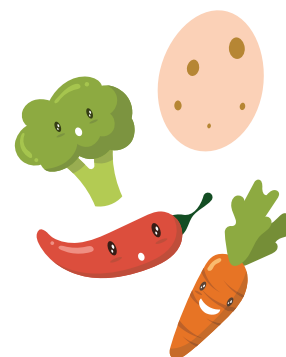


การสนับสนุนทางจิตใจจากครอบครัว (Family Support) ข้อดีของสังคมไทยคือมีปู่ย่าตายายที่จะช่วยแม่ได้ คนที่อยู่แวดล้อมใกล้ชิดควรเข้ามาร่วมดูแลแม่ตั้งครรภ์ พ่อควรจะต้องมีความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของลูกในครรภ์ร่วมกัน ดูแลเอาใจใส่ภรรยาเพื่อให้ภรรยามีความสุข ไม่เครียด



กระบวนการป้องกันผลกระทบต่อสมองลูกในครรภ์

อุบัติการณ์เกี่ยวกับความผิดปกติของสมองทารกในประเทศไทย เด็กเกิดใหม่ 700,000 คน มีโอกาสมีความผิดปกติหลังคลอด (Birth Defect) ประมาณร้อยละ 2-3 หรือประมาณ 30,000-40,000 คน มีสาเหตุจากการที่แม่ตั้งครรภ์ได้รับปัจจัยลบ เช่น เหล้า ยา บุหรี่ สารเคมี และความเครียด¹ เด็กแรกเกิด- 2 ปี มีพัฒนาการไม่สมวัย ร้อยละ 22 เด็กวัย 3-5 ปี มีพัฒนาการไม่สมวัยร้อยละ 34²



เพื่อป้องกันทารกแรกเกิดมีความผิดปกติทางสมอง กระทรวงสาธารณสุขได้รณรงค์ให้แม่ตั้งครรภ์ได้รับการดูแล ดังนี้

1. **รณรงค์ให้แม่ตั้งครรภ์ได้รับโฟเลต** โฟเลตเป็นสารอาหารสำคัญต่อการพัฒนาทารกในครรภ์ ช่วง 3 เดือนแรก ถ้าแม่ตั้งครรภ์ขาดโฟเลต ลูกจะมีความเสี่ยงต่อความพิการทางสมองและต่อระบบประสาทผิดปกติ (รวมทั้งระบบทางเดินปัสสาวะผิดปกติ ปากแหว่งเพดานโหว่ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด) แม่ควรได้รับโฟเลตตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ 3 เดือน วันละ 500 ไมโครกรัม และในระยะตั้งครรภ์วันละ 500-800 ไมโครกรัม อาหารที่มีโฟเลตมาก ได้แก่ ผักใบเขียว แครอท ไข่แดง ตับ

โฟเลตนั้นสำคัญกับการสร้างรหัสพันธุกรรม-DNA การกินโฟเลต ถ้าเริ่มกินตอนตั้งครรภ์อาจจะไม่ทันการ เพราะสมองลูกได้เริ่มก่อร่างแล้ว ซึ่งถ้าจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับสมองลูกก็มักจะเกิดในช่วงแรกๆ ของการตั้งครรภ์ และแม่บางคนอาจยังไม่ทันรู้ตัวว่าตั้งครรภ์ด้วยซ้ำ

1 ข่าวกระทรวงสาธารณสุข (www.thaigov.go.th)

2 สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

ในสหรัฐอเมริกา จีน อินเดีย มีการรณรงค์การกินโฟเลตอย่างจริงจัง ในอินเดียมีการเสริมโฟเลตในข้าว อาหารเส้น ในสหรัฐอเมริกาใส่ในข้าวสาลี

อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยศึกษาเรื่องความเชื่อมโยงระหว่างกรดโฟลิกกับการเกิดโรคออทิสซึม (Folic Acid and Autism) โดยพบว่าการได้รับกรดโฟลิกที่มากเกินไปในหญิงตั้งครรภ์ อาจจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคออทิสซึมในเด็กได้ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลในสัตว์ทดลองด้วยว่า หากหนูได้รับกรดโฟลิกในขนาดที่มากกว่าปกติ 10 เท่า พบว่าจะมีพัฒนาการช้า แต่งานวิจัยชิ้นนี้ก็ถูกโจมตีว่าไม่ได้ดูปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลอย่างพอเพียง อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ช่วยให้เราตระหนักว่าต้องให้สารอาหารแต่ละชนิดในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่มากหรือน้อยเกินไป

2. รณรงค์ให้แม่ตั้งครรภ์ได้รับธาตุเหล็ก

ธาตุเหล็กเป็นสารสำคัญในเม็ดเลือดแดง มีหน้าที่นำออกซิเจนไปเลี้ยงทารกในครรภ์ ถ้าแม่ตั้งครรภ์ขาดธาตุเหล็ก ทารกจะได้รับออกซิเจนน้อย ทำให้เสี่ยงต่อการมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์และพัฒนาการล่าช้า แม่มีความเสี่ยงต่อการแท้งและตกเลือดระหว่างคลอด แม่ตั้งครรภ์ควรได้รับการเสริมธาตุเหล็กวันละ 30 มิลลิกรัม อาหารที่ให้ธาตุเหล็กได้แก่ หมู เนื้อ ไข่ ตับ ธัญพืช ถั่ว



3. รณรงค์ให้แม่ตั้งครรภ์ได้รับไอโอดีน ไอโอดีนมีความสำคัญต่อการเติบโตและระบบประสาทของทารกในครรภ์ ถ้าแม่ขาดไอโอดีน ทารกแรกคลอดจะน้ำหนักน้อยและเป็นโรคเอ๋อ (สติปัญญาต่ำ) เด็กไทยแรกคลอดมีความผิดปกติทางสมองเพราะขาดไอโอดีนประมาณปีละ 500 ราย แม่ตั้งครรภ์ควรได้รับการเสริมไอโอดีนวันละ 175-200 ไมโครกรัม อาหารที่มีไอโอดีนได้แก่ อาหารทะเล เกล็ดทะเล เกล็ดเสริมไอโอดีน

4. รณรงค์ให้มีการฝากครรภ์ตั้งแต่แรกเริ่ม

จะทำให้แม่ได้รับความรู้ในการดูแลครรภ์ ปัจจุบันมีการฝากครรภ์ประมาณร้อยละ 78 และฝากครรภ์ภายใน 12 สัปดาห์ของการตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 50 สิ่งที่จะเป็นคือแม่ตั้งครรภ์ทุกคนต้องฝากครรภ์ และฝากครรภ์แต่เนิ่นๆ ภายใน 12 สัปดาห์ของการตั้งครรภ์

5. รณรงค์ให้พ่อแม่มีความรู้เพื่อการเตรียมตัวที่ดี

รวมถึงคนในสังคมควรตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมตัวเป็นพ่อแม่ โดยหาความรู้ตั้งแต่ก่อนแต่งงาน และก่อนตัดสินใจจะมีลูก ก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งปัจจุบันสังคมไทยยังไม่ตระหนักเรื่องเหล่านี้ พ่อแม่ส่วนใหญ่ยังไม่มีการเตรียมตัวที่ดี

คนในสังคมควรตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมตัวเป็นพ่อแม่ โดยหาความรู้ตั้งแต่ก่อนแต่งงานและก่อนตัดสินใจจะมีลูก



แนวทางในการพัฒนาสมองและทักษะสมอง EF ของทารกในครรภ์

ตั้งที่กล่าวแล้วว่าสมองของทารกในครรภ์แม่จะอยู่ในระยะก่อร่างสร้างตัว แต่ก็สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้ สิ่งแวดล้อมอันได้แก่ แม่ พ่อ อาหารการกิน การพักผ่อน ฯลฯ ล้วนเป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมกระบวนการสร้างสมองอันเป็นฮาร์ดแวร์ ที่จะพัฒนาทักษะสมอง EF ต่อไปได้ มีแนวทางหลักๆ ในการพัฒนาสมอง และทักษะสมอง EF ของลูกในครรภ์ ได้แก่



สิ่งที่แม่ตั้งครรภ์ควรปฏิบัติเพื่อให้ลูกมีทักษะสมอง EF ที่ดี

1. **ดูแลการตั้งครรภ์ให้เป็นการตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพ** มีการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์ ตรวจร่างกายฝากครรภ์ทันทีเมื่อรู้ตัวว่าตั้งครรภ์ ได้รับการเสริมโฟเลต ไอโอดีน ธาตุเหล็กตั้งแต่อ่อนตั้งครรภ์ ดูแลตัวเองให้สุขภาพดีทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะโปรตีนที่ช่วยเสริมสร้างสมอง และวิตามิน เกลือแร่ซึ่งจะช่วยในการส่งสัญญาณประสาท รวมทั้งพักผ่อนให้เพียงพอ



2. **แม่ต้องใส่ใจดูแลตัวเองให้ดี ไม่ให้ได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ** ที่จะส่งผลต่อการตั้งครรภ์และลูกในครรภ์ ตระหนักว่าฮาร์ดแวร์หรือสมองของลูกสำคัญมาก หากฮาร์ดแวร์ไม่ดี การใส่ซอฟต์แวร์หรือการพัฒนาใดๆ ก็ทำได้ยาก ทำให้การพัฒนาสมองของลูกไม่มีประสิทธิภาพ หลีกเลี่ยงความเครียด หาวิธีคลายเครียด มีการทดลองพบว่า แม่หนูทดลองที่เครียด บางครั้งจะกินลูกตัวเอง มนุษย์ก็เช่นกัน หากแม่ตั้งครรภ์ที่เครียดไม่ใส่ใจดูแลตัวเอง แม่จะไม่รู้สึกรักผูกพันกับลูก มีโอกาสที่จะทิ้งลูกได้



3. แม่สามารถสร้างความผูกพันกับลูกในครรภ์ได้ โดยสื่อความรู้สึก รัก ผูกพัน มีความสุขไปให้ลูกในครรภ์ ซึ่งจะช่วยให้แม่มีความสุขไปด้วย ลูกในครรภ์สามารถรับรู้ได้จากประสาทสัมผัส โดยเฉพาะการได้ยินเสียงเต้นของหัวใจแม่ ทำให้ลูกรับรู้ว่าแม่กำลังสงบสุขดีหรือกำลังโกรธ ตื่นเต้น กลัว ถ้าแม่มีความสุขสงบดี ไม่ได้วิตกกังวลมาก หัวใจไม่ได้เต้นตึกตักตุมตาม ลูกก็จะรู้สึกได้ถึงสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย หากแม่พยายามสื่อความรักความผูกพันถึงลูกในครรภ์ ความเชื่อมโยงผูกพันกันนี้จะส่งผลต่อเนื่องมาถึงช่วงหลังคลอดที่แม่เลี้ยงดูลูก ซึ่งจะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้แม่กับลูกมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ลูกเกิดความไว้วางใจ มองลูกพร้อมจะเรียนรู้ แม่จะฝึกจะสอนอะไรลูกก็ทำได้ง่าย เป็นพื้นฐานที่ดีที่จะพัฒนาทักษะสมอง EF ต่อไป


มีกิจกรรมที่แม่จะสื่อความรักความผูกพันกับลูกในครรภ์ และส่งเสริมทักษะสมอง EF ที่ดี ดังนี้

- ❁ ลูกท้อง สัมผัสทารกที่อยู่ในครรภ์เมื่อทารกมีการเคลื่อนไหว
- ❁ พูดคุยกับทารกในครรภ์บ่อยๆ รวมไปถึงการเล่านิทาน ลองเปลี่ยนน้ำเสียง การเล่าหรือการพูดให้มีจังหวะจะโคนหรือมีความหลากหลาย
- ❁ ร้องเพลง ฟังเพลง
- ❁ สวดมนต์ ทำสมาธิ ใช้หลักศาสนาเพื่อให้จิตใจสงบ คลายความเครียด วิตกกังวล ถ้าอารมณ์ของแม่สงบ ไม่แปรปรวนขึ้นๆ ลงๆ ลูกจะสงบด้วย เวลาแม่ตกใจ วิตกกังวล หัวใจแม่จะเต้นแรงและเร็ว กล้ามเนื้อตึง ลูกในครรภ์ก็รับรู้ได้ การที่แม่มีอารมณ์สงบ เป็นผลดีต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ของทารกในครรภ์



วิธีสร้างความผูกพันกับลูกในครรภ์

หัวใจหลักของการสร้างความผูกพันระหว่างแม่กับลูกในครรภ์คือการพยายามสื่อสารให้ลูกในครรภ์ได้รับรู้ว่าลูกเป็นที่ต้องการของพ่อแม่ โดย





หลับตา จินตนาการถึงลูก

ใช้มือลูบ นวดท้องสัมผัสถึงลูก

พูดคุยกับลูกในท้อง

ร้องเพลง ทำให้คุณแม่รู้สึกผ่อนคลาย สบายใจ







เปิดเพลงที่สร้างความรู้สึกผ่อนคลาย ให้เข้ากับจังหวะการเต้นของหัวใจแม่

อ่านหนังสือ อ่านนิทานให้ลูกในท้องฟัง แม่จะได้ฝึกอ่าน หรือฝึกเล่านิทานให้ลูกที่จะเกิดมาฟังด้วย

เขียนบันทึก เขียนจดหมายถึงลูก

เตรียมหาความรู้เรื่องการให้นมแม่ตั้งแต่ตั้งครรภ์

พ่อต้องมั่นคง
เป็นหลักที่จะ
รับอารมณ์
ของแม่ตั้งครรภ์
ที่เครียด วิตก
หงุดหงิดง่ายกว่าปกติ

สิ่งที่พ่อควรปฏิบัติ

- ❁ ช่วงตั้งครรภ์พ่อต้องเข้าใจแม่ที่ฮอร์โมนกำลังเปลี่ยนแปลง และต้องช่วยให้กำลังใจ ให้ความมั่นใจ ดูแล อยู่เคียงข้างแม่ ช่วยเลี้ยงลูก แบ่งเบาภาระ
- ❁ พ่อต้องมั่นคง เป็นหลักที่จะรับอารมณ์ของแม่ตั้งครรภ์ที่เครียด วิตก หงุดหงิดง่ายกว่าปกติ ไม่สร้างความเครียดให้แม่ สร้างบรรยากาศที่ดีในครอบครัว
- ❁ พ่อหาข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก ซึ่งอาจจะหาความรู้จากหนังสือคู่มือ อินเทอร์เน็ต หมอที่แม่ฝากครรภ์ เข้าคอร์สอบรมที่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก เพื่อให้เข้าใจและช่วยให้ความมั่นใจกับแม่ รวมทั้งจะได้ช่วยเลี้ยงลูกได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- ❁ พ่อควรต้องไปฝากครรภ์กับแม่ทุกครั้งที่หมอนัด เพื่อรับรู้ข้อมูล เข้าใจสถานการณ์ และวิธีดูแลแม่ตั้งครรภ์

บุคคลรอบข้าง / สังคมช่วยดูแลแม่ตั้งครรภ์ได้อย่างไรบ้าง

- ❁ ปู่ย่าตายายสามารถเป็นผู้ช่วยให้แม่คลายกังวล มีสติ ผ่อนคลายมากขึ้นได้
- ❁ ควรให้ความรู้แก่ผู้หญิงที่เข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ทุกคนในเรื่องการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์
- ❁ โรงพยาบาล คลินิก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการให้ความรู้ คำแนะนำ แก่แม่ พ่อ คนรอบข้าง ให้เข้าใจถึงสิ่งที่จะเปลี่ยนแปลง เช่น อารมณ์ของแม่ การเลี้ยงลูก นมแม่ และสิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางสมองของทารก
- ❁ ควรมีหน่วยงานที่ให้ความรู้ การเตรียมความพร้อมแก่คู่สมรส
- ❁ ควรมีการสื่อสารเผยแพร่ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูก โดยเฉพาะในโซเชียลมีเดีย โดยผลิตองค์ความรู้ให้เข้าใจง่ายและมีวิถีปฏิบัติที่ชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจและความตระหนักแก่แม่และสังคมให้เห็นความสำคัญของการดูแลสมองเด็กเพื่อให้มีทักษะสมอง EF ที่ดีตั้งแต่ในครรภ์ และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสมองและการพัฒนาทักษะสมอง EF

- ❁ สังคมและคนรอบข้างแม่ตั้งครรภ์ต้องตระหนักว่าไม่ควรทำให้แม่ตั้งครรภ์เครียด เพราะจะมีผลกระทบต่อระบบประสาทและสมองของทารกในครรภ์ สถานที่ทำงานจัดเวลางานให้แม่ตั้งครรภ์ได้ผ่อนคลายมากขึ้น

การที่เราจะได้เด็กที่มีสมองพร้อมจะเรียนรู้ได้ดี มีทักษะสมอง EF ที่ดี ต้องอาศัยกระบวนการตั้งแต่ตั้งครรภ์ ต้องดูแลให้สมองลูกในครรภ์ได้พัฒนาไปตามขั้นตอนที่ควรจะเป็น โดยไม่มีปัจจัยด้านลบเข้ามากระทบ โดยเฉพาะต่อการพัฒนาสมองส่วน Frontal สมองส่วน Prefrontal Cortex สมองส่วน Hippocampus ซึ่งเป็นสมองส่วนสำคัญที่จะทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านความจำ อารมณ์ สังคมที่ดี

แม่ตั้งครรภ์ต้องหลีกเลี่ยงปัจจัยด้านลบโดยเฉพาะความเครียด

ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการสร้างสมองลูก และจะทำให้ลูกเกิดมามีปัญหาพฤติกรรม ไม่พร้อมจะเรียนรู้ ความจำไม่ดี วิตกกังวลง่าย ขี้กลัว ไม่กล้าสำรวจเรียนรู้

แม่ตั้งครรภ์ต้องได้รับสารอาหารที่เพียงพอ ได้รับการสนับสนุนจาก

คนรอบข้าง มีการพักผ่อนนอนหลับที่เพียงพอ

ช่วงตั้งครรภ์ยังเป็นช่วงสำคัญในการสร้างความผูกพันระหว่างแม่กับลูกอีกด้วย แม่พูดคุย สัมผัสสื่อความสุขกับลูกในครรภ์ นอกจากจะทำให้ทักษะสมอง EF ของลูกดีแล้ว ยังจะสร้างความรู้สึกผูกพันที่ต่อเนื่องจนกระทั่งคลอด

เหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้ทารกคลอดออกมาแล้วมีสมองที่พร้อมจะพัฒนาทักษะสมอง EF ต่อไป





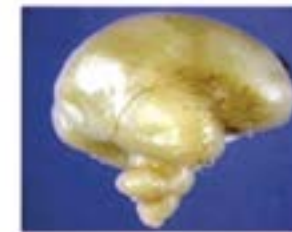
พัฒนาการของทักษะสมอง EF
ในการกหวบปีแรก

พัฒนาการของสมองเด็กวัยขวบปีแรกและทักษะสมอง EF

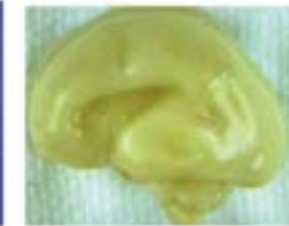
สมองทารกขวบปีแรก ช่วงเวลาของการแตกแขนงเชื่อมโยงเส้นใยประสาท

สมองของเด็กแรกเกิดเหมือนฮาร์ดแวร์ที่ยังต้องพัฒนาตกแต่งโปรแกรมต่อไปเพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในช่วงปีแรกนี้สมองเด็กมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เป็นช่วงเวลาที่สมองเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากเมื่อเทียบกับอวัยวะอื่นๆ มีการสร้างเซลล์ประสาทและการเชื่อมโยงกันของเซลล์ประสาทอย่างมากมาย จึงเป็นเวลาที่พ่อแม่ควรตระหนักว่า ต้องทุ่มเทดูแลเอาใจใส่ลูกด้วยความรักและด้วยความรู้อย่างเหมาะสม เช่น รู้ว่าการโอบกอดลูกจะสร้างเซลล์ประสาทมากมาย

พัฒนาการสมองของมนุษย์



15.5 สัปดาห์



22 สัปดาห์



23 สัปดาห์



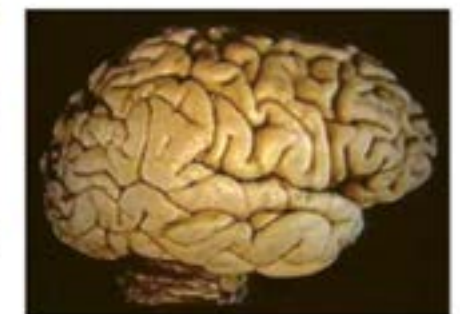
24 สัปดาห์



27 สัปดาห์



40 สัปดาห์



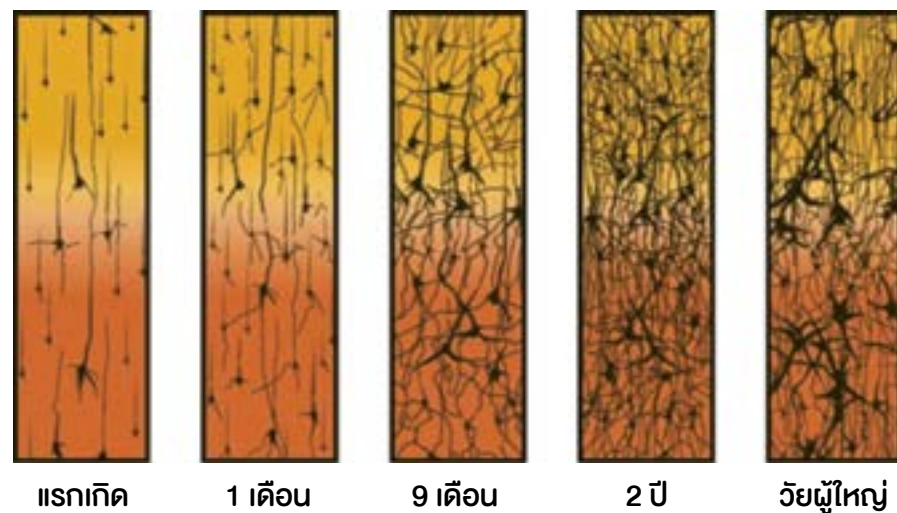
วัยผู้ใหญ่

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 ชีด และจะมีขนาดเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าจนหนักราว 1 กก. เมื่ออายุได้ 1 ขวบ

ขนาดของสมองทารกแรกเกิดที่ใหญ่ขึ้นนั้นไม่ได้เกิดจากจำนวนเซลล์ประสาทเพิ่มขึ้นเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นกับการที่เซลล์ประสาทมีขนาดโตขึ้นและมีการแตกแขนงมากมาย มีการสร้างจุดเชื่อมต่อของเส้นใยประสาท (Synapses) ทำให้เซลล์สมองเชื่อมต่อกันดี ทำให้เซลล์ประสาทแต่ละเซลล์ติดต่อสื่อสารกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งกระบวนการสร้างไมอีลินรอบใยประสาท (Myelination) ที่ช่วยให้เซลล์ประสาททำงานอย่างมีประสิทธิภาพยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

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



ภาพแสดงความหนาแน่นของเส้นใยประสาทในช่วงอายุต่างๆ
Source: Corel, J.L. The postnatal

ในช่วงขวบปีแรกนี้สมองของเด็กกำลังขยายเครือข่ายเส้นใยสมองอย่างรวดเร็ว ทำให้เด็กมีความสามารถต่างๆ แต่การขยายเครือข่ายสมองไม่ได้เกิดพร้อมกันทั่วทั้งสมอง มีบางแห่งที่เกิดขึ้นก่อนและบางแห่งเกิดขึ้นทีหลัง ดังนั้น ความสามารถของสมองทารกจึงค่อยๆ พัฒนาขึ้นทีละอย่าง ซึ่งในทารกแรกเกิด สมองส่วนการได้ยิน รับสัมผัส เคลื่อนไหว เริ่มพัฒนามาตั้งแต่อยู่ในครรภ์ หลังคลอดในช่วง 3-4 เดือน สมองส่วนการมองเห็นพัฒนาเป็นลำดับแรก และสมองส่วนอื่นๆ ก็พัฒนาตามมา ทำให้ลูกมีความสามารถมากขึ้นเรื่อยๆ สำหรับความสามารถที่เป็นพื้นฐานทักษะสมอง EF ก็ค่อยๆ ปรากฏเช่นกัน ได้แก่

เด็กแรกเกิดสามารถรับรู้ได้ ควบคุมตนเองในการตอบรับกับสถานการณ์ซ้ำๆ (Habituate) ได้มากขึ้นๆ และควบคุมการหลับตื่นของตัวเองได้ด้วย ซึ่งการหลับๆ ตื่นๆ ของเด็กแรกเกิดมีหลายระดับ เช่น เด็กงัวเงียตื่นขึ้นมาถ้าผู้ใหญ่ทำเฉยๆ ก็จะหลับไปใหม่ได้ หมายความว่าเด็กสามารถควบคุมการหลับได้ หากพ่อแม่ไม่เข้าใจเรื่องนี้ พอลูกตื่นส่งเสียงเล็กน้อยก็รีบเอานมให้ดูดหรืออุ้มทันที ทำให้ต้องอุ้มหรือให้นมทุกครั้งที่ตื่น เพราะฉะนั้นถ้าพ่อแม่เข้าใจเรื่องนี้ดี ก็จะทำให้โอกาสลูกได้ควบคุมตัวเองกลับไปหลับใหม่

พัฒนาการมองเห็น จากที่มองเห็นไม่ชัดในช่วงแรกเกิด พอถึงวัยนี้ก็เห็นได้ชัด ของเล่นที่มีสีสั่นและเคลื่อนไหวจะช่วยพัฒนาการมองเห็น นายแพทย์บราเซลตัน (กุมารแพทย์ชาวอเมริกัน) แนะนำเด็กวัย 4 เดือน ถ้าจะให้หันมแม่ต้องไปอยู่ในที่เงียบสงบสักหน่อย เด็กจะได้จดจ่ออยู่กับการดูนม เพราะเด็กเริ่มมองเห็นได้ดีขึ้น อาจวอกแวกสนใจอย่างอื่น

แรกเกิด

3-4 เดือน



6 เดือน

เกิดทักษะสมอง EF ที่สำคัญ เด็กมีพัฒนาการในเรื่อง Stranger Anxiety เด็กเริ่มจำหน้าแม่ได้ แยกแยะแม่กับคนอื่น ๆ รู้เหตุและผล เช่น ของตก เด็กเริ่มรู้ว่าของหายไป แม่หายไป พ่อแม่สามารถใช้การเล่น จะเอ่กับลูกเป็นกระบวนการพัฒนาทักษะสมอง EF ได้ และยังช่วยพัฒนา Working Memory เด็กจะเก็บข้อมูลภาพใบหน้าคนตรงหน้าและตอบสนองต่อคนคนนั้น เป็นการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ซึ่งพัฒนาในเด็ก 6 เดือนขึ้นไป ดังนั้น ถ้าจะแยกห้องนอนกับลูก ก็ควรจะแยกตั้งแต่อายุ 6 เดือน ไม่เช่นนั้นเด็กจะมีอาการติดแม่ (Separation Anxiety) แต่สำหรับคนเอเชียที่พ่อแม่ลูกนอนด้วยกัน แนะนำให้แยกบริเวณที่นอนของลูกจากพ่อแม่ตั้งแต่อายุ 6 เดือน เมื่อแม่ให้นมเสร็จแล้วค่อยเอาลูกนอนในเตียงเด็ก จะทำให้แม่ได้พักผ่อนมากขึ้น

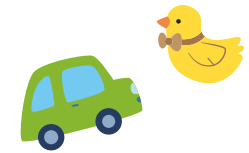
พัฒนาการของสมองส่วน Prefrontal Cortex เริ่มมีการพัฒนาอย่างมากควบคู่ไปกับทักษะการมองเห็น ทักษะการฟัง ทักษะด้านภาษา โดยมีพัฒนาการด้านการมองเห็น การฟัง ภาษา ในช่วงวัย 7 เดือน เด็กสามารถอ่านสีหน้าเบื้องต้นของบุคคลอื่นได้ และฝึกใช้ภาษามือได้ งานวิจัยของสถาบันแมกซ์พลังค์ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยจำนวนมากกล่าวว่าการจดจำเพื่อนำไปใช้งาน (Working Memory) สามารถสังเกตพบในทารกตั้งแต่อายุ 7-12 เดือน

7-9 เดือน



สมองส่วน Hippocampus มีการพัฒนาเป็นอย่างมากและสัมพันธ์กับการพัฒนาของสมองส่วน Prefrontal Cortex ทำให้ระบบความจำมีการพัฒนาที่ดีขึ้น เด็กเริ่มจำเรื่องราวที่ต่อเนื่องได้ จำแม่ได้ ถ้าแม่หายไปจะเกิดความไม่สบายใจ เด็กสามารถหาของจากตำแหน่งใหม่ได้หากหาในตำแหน่งเดิมไม่พบ (Object Retrieval) ซึ่งตอนวัย 7-8 เดือน อาจยังทำไม่ได้ เหล่านี้คือการคิดซับซ้อนเนื่องจาก Prefrontal Cortex พัฒนาดีขึ้น

มีการพัฒนาอย่างมากมาเกิดขึ้นในสมองเด็ก ทั้งเรื่องความจำเพื่อใช้งาน ภาษา สมองส่วน Prefrontal Cortex ของเด็กในช่วงปลายปีแรกนี้มี Dendritic Spine ลักษณะเหมือนของผู้ใหญ่และมีจำนวนมากถึง 150 % ของผู้ใหญ่ ซึ่งสมองส่วนนี้ต่อไปจะทำหน้าที่ในเรื่องทักษะสมอง EF ส่วนเซลล์ประสาทประสานงาน (Interneurons) ซึ่งเป็นตัวที่ทำให้การทำงานของเซลล์ประสาทในสมองเกิดสมดุล ไม่มากไม่น้อยเกินไป ก็พัฒนาเต็มที่ในช่วงขวบปีแรกนี้ ทำให้สมองหลายส่วนเชื่อมโยงและทำงานสอดคล้องกันมากขึ้น ทำให้เด็กควบคุมตัวเองได้มากขึ้น สมองมีการสร้าง Synapse อย่างมาก มีการสร้าง Myelination เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ



10 เดือน - 1 ขวบ

ปลาย
ขวบปีแรก



ข้อแนะนำสำหรับพ่อแม่ในการสร้างเสริมทักษะสมอง EF ให้ลูกขวบปีแรก

1. **เลี้ยงลูกด้วยนมแม่** ซึ่งจะได้ทั้งความผูกพันและแม่ได้มีเวลาคุณภาพกับลูก
2. **สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี (Positive Relationship)** ระหว่างพ่อแม่ พ่อแม่ลูก รวมถึงการสื่อสารเชิงบวก
3. **จัดสภาพแวดล้อมในบ้านไม่ให้เกิดความเครียด และเป็นระบบระเบียบ** กำหนดกิจวัตรประจำวันที่น่านอนสม่ำเสมอ ให้เด็ก กิน นอน ตื่น เป็นเวลา กิน นอน ถ่ายเป็นที่เป้นทาง ในวัยนี้อาจจะสอนเรื่องการยับยั้งชั่งๆ ไม่ได้ เด็กยังต้องอาศัยพ่อแม่ในการสร้างกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ
4. **สื่อสาร พูดคุยกับลูก** งานวิจัยชี้ว่า แม่ที่พูดเก่ง ใช้ศัพท์หลากหลาย ลูกจะเรียนรู้ได้ดีกว่าเด็กที่แม่ไม่ค่อยพูด

กิจกรรมพัฒนากิจกรรมสมอง EF ของลูกวัยขวบปีแรก

- ❁ ขณะให้นม จะต้องมองหน้าลูก พูดคุยกับลูกหลายๆ งตใช้โทรศัพท์หรือดูแท็บเล็ตและอื่นๆ
- ❁ ใช้นิ้วแสดงท่าทาง (Finger Play) ประกอบการร้องเพลง ดึงความสนใจของเด็ก แม้แต่เด็กที่สมาธิสั้นก็สามารถจดจ่ออยู่กับกิจกรรมนี้ได้
- ❁ ใช้ภาษามือง่ายๆ เช่น ขอของจากลูก และจับมือลูกวัย 5-6 เดือนให้ทำบ้าง เด็ก 7 เดือนจะเริ่มทำภาษามือได้เอง มีการศึกษาพบว่าเด็กที่ใช้ภาษามือได้ดีเมื่อเติบโตต่อไปทักษะการยั้งคิดไตร่ตรองจะดี เวลาเด็กต้องการอะไรเด็กจะไม่ร้องโยเย เพราะสื่อสารด้วยภาษามือได้ (เป็นภาษาที่เด็กใช้สื่อสารซึ่งแตกต่างจากการสอนเด็กให้บ้ายบาย อู๋จ๋า ขอขอบคุณ) เพราะฉะนั้นเมื่อเด็กมีความต้องการพื้นฐานในเรื่องอาหารหรือความอบอุ่น เด็กจะสามารถควบคุมอารมณ์และสื่อสารออกมาได้ เด็กจึงอดทนรอคอยได้ดี
- ❁ ฝึกลูกวัย 8 เดือนให้ทำอะไรต่างๆ ด้วยตัวเอง เช่น กินเอง บอกเรื่องซบถ่ายหรือผ้าอ้อมเต็ม ใช้ภาษามือสื่อสารได้



ความผูกพัน : พื้นฐานสำคัญของทักษะสมอง EF

ความผูกพัน คืออะไร

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

เด็กที่เกิดความเชื่อมั่นในความสัมพันธ์กับผู้เลี้ยงดู เมื่อโตขึ้นหากเผชิญวิกฤตในชีวิตก็จะผ่านพ้นไปได้ แต่เด็กที่ขาดความเชื่อมั่นจะยอมแพ้ ความเชื่อมั่นไว้วางใจในวัยแรกเริ่มนี้เป็นพื้นฐานที่ทำให้ลูกเกิดความรู้สึกผูกพัน มีความสัมพันธ์ที่ดีกับพ่อแม่ (Positive Relationship) ทำให้เซลล์ประสาทของลูกเจริญพัฒนา

ปฏิสัมพันธ์ที่มีความรัก ความอบอุ่น ความปลอดภัย ความไว้วางใจกันระหว่างพ่อแม่ลูกนี้ ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการที่พ่อแม่จะหล่อหลอม ฝึกทักษะสมอง EF ให้ลูก เช่นเดียวกับการฝึกเรื่องอื่นๆ ถ้าปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ฝึกกับผู้ถูกฝึกไม่ดี ย่อมฝึกไม่ได้ผลดี ปฏิสัมพันธ์ที่ดียังช่วยป้องกันเด็กจากความเครียดด้วย ส่วนเด็กที่ปฏิสัมพันธ์พ่อแม่ลูกไม่ดี ขาดความผูกพัน จะจัดการความเครียดได้ไม่ดี เครียดง่ายหายยาก จะมีปัญหาในการเรียนรู้ การเรียน ทักษะสมอง EF บกพร่อง ไม่มีสมาธิ

เพราะฉะนั้น ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างลูกกับพ่อแม่ การมีปฏิสัมพันธ์กัน เข้าใจกัน ความรักความผูกพัน ความเป็นพ่อแม่ที่รัก ไวต่อการรับรู้และเข้าใจ พร้อมเคียงข้างลูก จะเป็นพื้นฐานสำคัญให้ทักษะสมอง EF ของลูกเจริญงอกงาม

ดังนั้น ช่วงโอกาสสำคัญที่พ่อแม่จะสร้างความรู้สึกรักผูกพันกับลูกจึงอยู่ในช่วงวัยขวบปีแรกนี้เอง นับแต่วินาทีแรกที่ลูกคลอดออกมาดูโลก สืบต่อมาจากที่แม่พยายามสื่อความรักความเชื่อมโยงกับลูกมาตั้งแต่ลูกยังอยู่ในครรภ์ (ดังที่กล่าวในบทที่ 2)

เด็กที่เกิดความเชื่อมั่นในความสัมพันธ์กับผู้เลี้ยงดู เมื่อโตขึ้นหากเผชิญวิกฤตในชีวิตก็จะผ่านพ้นไปได้

**สัญชาตญาณ
ความเป็นแม่** เกิดขึ้น
ในขณะที่แม่ตั้งครรภ์
**เกี่ยวข้องกับฮอร์โมน
ออกซิโทซิน** ซึ่งมีการ
สร้างและหลั่งมาก
ตอนคลอด **ทำให้แม่
เกิดความรู้สึก
ผูกพันกับลูก**

อะไรกระตุ้นให้แม่มีความผูกพันกับลูก

เราอาจคิดว่าลูกเกิดมาก็มีความรู้สึกรักและผูกพันกับพ่อแม่ตามธรรมชาติอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องกระตุ้นให้เกิด

เป็นความจริงว่า สัญชาตญาณความเป็นแม่ทำให้แม่มีความผูกพันกับลูก โดยกระบวนการดังกล่าวจะค่อยๆ เกิดขึ้นในขณะที่แม่ตั้งครรภ์ สัญชาตญาณความเป็นแม่นี้เกี่ยวข้องกับสารในสมองที่ชื่อ ออกซิโทซิน (Oxytocin) ซึ่งจะมีการสร้างและหลั่งในปริมาณมากตอนคลอด ทำให้มดลูกบีบตัว น้ำนมไหล และเกิดความรู้สึกผูกพันกับลูก

มีการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงสารเคมีในสมองของแม่ทำให้แม่แสดง ความก้าวร้าวมากขึ้นเพื่อปกป้องลูก ทำให้แม่มีความจำดีขึ้น อย่างเช่นหนูแม่ลูกอ่อน จะรีบออกไปหาอาหารและหาทางกลับรังได้อย่างรวดเร็ว เพราะความจำเรื่องทิศทาง ดีกว่าตอนไม่ท้อง สมองหลายส่วนมีการแตกแขนงมากขึ้น และมีผลต่อพฤติกรรมของแม่ คือทำให้แม่ผูกพันอยากดูแลลูก ถ้าไม่มีปัจจัยลบ เช่น การตั้งครรภ์แบบไม่ตั้งใจ ความเครียด แม่จะรู้สึกได้ว่าลูกมีชีวิตเมื่อลูกตื่น มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ อยากพูดคุยสัมผัสลูก คอยสังเกตอาการของลูก เกิดเป็นความผูกพัน แต่ถ้ามีความเครียด ทุกอย่างที่ควรจะมีก็ไม่เกิดขึ้น เพราะฉะนั้น การจัดการความเครียดเป็นเรื่องสำคัญที่สุด ความเครียดเป็นอุปสรรคแม่แต่ในเรื่องการสร้าง ความรู้สึกผูกพันระหว่างแม่กับลูก

ออกซิโทซิน ฮอร์โมนแห่งรักและผูกพัน

ฮอร์โมนสำคัญที่สร้างสัญชาตญาณความเป็นแม่และสร้างความผูกพันระหว่างแม่ลูก ที่หลั่งในขณะที่คลอด คือ ออกซิโทซิน (Oxytocin) ระดับของออกซิโทซินในแม่จะขึ้นสูงในช่วงท้ายของการคลอดและหลังคลอดใหม่ๆ ในช่วงให้นมลูก ดูแลลูก มีปริมาณ 20-30 เท่าของคนปกติ และคงอยู่ในตัวลูกนาน 12 ชั่วโมงหลังคลอด

การจะเกิดฮอร์โมนเหล่านี้ได้ แม่ต้องใกล้ชิดลูก ได้กอดได้สัมผัส ได้กอดลูก ตั้งแต่แรกคลอด

ออกซิโทซินส่งผลให้

- ❁ **แม่มีความเป็นแม่** อยากปกป้องลูก
- ❁ **ทำให้แม่ผูกพันตั้งแต่แรกเกิด**
- ❁ **ช่วยทำให้ปอดของทารกแรกคลอดหายใจได้**



ปกติออกซิโทซินจะหลั่งอยู่ในสมองโดยธรรมชาติ เป็นฮอร์โมนที่จะทำให้เกิดความรักความผูกพันระหว่างกัน ไม่ว่าจะเป็นความรักระหว่างแม่ลูก สามีภรรยา เพราะในสมองคนเรามีทั้งการหลั่งออกซิโทซินและมีตัวรับออกซิโทซินด้วย

การหลั่งออกซิโทซินเกิดจากการกระตุ้นประสาทสัมผัส เมื่อแม่ลูกลมองตากัน สัมผัสผิวกายกันและกัน ได้กลิ่น ได้ยินเสียง ทำให้เกิดความรู้สึกผูกพัน เพราะฉะนั้น แม่ตั้งครรภ์สามารถสร้างความผูกพันกับลูกได้ตั้งแต่ยังไม่คลอด เช่น ดูรูปเด็กน่ารัก แล้วจินตนาการว่าเป็นลูกในท้อง คุยกับลูก ลูกท้องสัมผัสลูก ก็เป็นการสื่อสารกับลูก ให้ลูกได้รับความรัก เกิดความผูกพันได้

การผ่าคลอดทำให้แม่ขาดโอกาสที่จะหลั่งออกซิโทซินในขณะที่คลอด

อุบัติการณ์ผ่าคลอดของไทยขณะนี้ประมาณร้อยละ 50 ในโรงพยาบาลเอกชน บางแห่งมีมากถึงร้อยละ 70 การผ่าคลอดทำให้มีโอกาสที่ต้องแยกแม่แยกลูก หลังคลอดเพราะกลัวจะมีการติดเชื้อ ในกรณีแม่ที่ตัดสินใจผ่าคลอดโดยไม่จำเป็นก็จะทำให้แม่เสียโอกาสในการหลั่งออกซิโทซินที่ช่วยสร้างความผูกพันกับลูก

ฮอร์โมนสำคัญที่หลั่งในขณะที่ให้นมแม่

ออกซิโทซิน (Oxytocin) มีบทบาทสำคัญที่สุดต่อความเป็นแม่และการสร้างความผูกพันเด็กที่ดูนมแม่ ร่างกายแม่จะมีออกซิโทซินสูงกว่าปกติถึง 8 เท่า

โพรแลคติน (Prolactin) หลั่งในขณะที่แรกคลอดเมื่อลูกดูดนมแม่ กระตุ้นให้น้ำนมหลั่งยับยั้งการตกไข่ ทำให้แม่ผ่อนคลาย นอนหลับได้ดี มีความเป็นแม่

เบต้า-เอนโดรฟิน (Beta Endorphins) หลั่งออกมามากที่สุดหลังจากแม่ให้นม 20 นาที และจะลดระดับลงจนหมดใน 3 วันต่อมา สร้างภาวะผ่อนคลาย เคลิบเคลิ้ม



วิธีสร้างสัญชาตญาณความเป็นแม่

1. **ให้ลูกได้ดูคนแม่** จากเต้าตั้งแต่แรกคลอด
2. **ให้แม่กับลูกได้มองตากัน** ออกซิโทซินจะหลั่งทั้งแม่และลูก ทำให้แม่รักลูกและลูกรักแม่

3. **ให้แม่ได้สัมผัสกับลูก ฟังเสียง และได้รับกลิ่นของลูก** มีการศึกษาในสัตว์พบว่า เพียงแม่ได้กลิ่นลูก แม่แต่กลิ่นของตัวอ่อนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ลูกตัวเอง ออกซิโทซินก็หลั่ง ในคนมีการทดลองเปิดเสียงเด็กร้องไห้ แม่ไม่ใช่เสียงลูกตัวเอง แม่ก็หลั่งออกซิโทซินเช่นกัน หรือเมื่อแม่มีความผูกพันกับลูกมาก เพียงคิดถึงลูกสมองของแม่ก็หลั่งออกซิโทซินแล้ว และพบว่าเมื่อแม่ลูกร่อนคิดถึงลูกนั้นแม่ก็หลั่งออกมาได้เช่นกัน

เพราะฉะนั้นกระบวนการเหล่านี้เกิดขึ้นได้จากการกระตุ้นจากภายนอกก่อน เช่น การดูนม การมองตากัน หรือแม้แต่การได้กลิ่น การสัมผัส กอด หอม โดยเฉพาะการกอดเป็นเรื่องสำคัญมาก

ดังนั้นต้องรณรงค์ให้แม่หลังคลอดได้อุ้ม กอดลูก ให้นมลูก เพื่อสร้างความผูกพัน เป็นกระบวนการที่ต้องทำให้เกิดขึ้นหลังคลอดใหม่ๆ ต้องกระตุ้นให้ทารกได้อยู่ใกล้ชิดแม่หลังคลอดให้มากที่สุด ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายว่าระบบการจัดการทางการแพทย์ส่วนใหญ่ของเรามักแยกแม่แยกลูกหลังคลอดทันที หลังจากนั้นนำเด็กไปให้แม่ให้นมเป็นมือเป็นคราวแล้วนำกลับมายังห้องดูแลทารก อาจด้วยเหตุผลว่าแม่ยังดูแลลูกไม่ค่อยเป็นหรือต้องการให้แม่ได้พักผ่อน

มีรายงานการวิจัยชัดเจนที่ยืนยันถึงผลสำเร็จในการสร้างความผูกพันด้วยการให้ลูกกับแม่ได้สัมผัสกัน (Skin to Skin Contact) ทันทีหลังคลอด โดยยังไม่ต้องนำทารกไปทำความสะอาดและให้ทารกได้ดูคนแม่ทันที แม่จะยังไม่ได้ น้ำนมก็ไม่ใช่ประเด็นสำคัญ สำหรับโรงพยาบาลรัฐที่เป็นโรงพยาบาลสายสัมพันธ์แม่ลูก เจ้าหน้าที่จะได้รับการฝึกให้ดูแลกระบวนการสร้างความผูกพัน โดยนาที่แรกคลอดมีการจัดการให้แม่กับลูกได้อยู่ด้วยกันอย่างน้อย 5 นาที

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



.....

นมแม่สร้างเสริม ทักษะสมอง EF ให้ลูก

.....

นมแม่ ...เครื่องมือในการสร้างพื้นฐานการพัฒนาทักษะสมอง EF ที่ดี

ความเป็นแม่เป็นเรื่องของธรรมชาติและการเรียนรู้ และการให้ลูกดูนมแม่เป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดที่จะสร้างความรักความผูกพันให้เกิดขึ้นระหว่างแม่กับลูก มีผลดีทั้งต่อตัวลูกและแม่เอง

การให้ลูกดูนมแม่ จะส่งเสริมเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะมีพัฒนาการสมองโดยรวมดี โดยเฉพาะสมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) ที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF และช่วยให้กระบวนการ Myelination หรือการสร้างไขมันเคลือบใยประสาทเกิดได้เร็วขึ้น แม้อาจไม่ได้ไปสร้างทักษะสมอง EF โดยตรง แต่กระบวนการให้นมแม่จะทำให้ลูกมีพื้นฐานที่ดีสำหรับการพัฒนาทักษะสมอง EF ต่อไป



ประโยชน์ของการให้นมแม่

นมแม่มีประโยชน์ทั้งในแง่เป็นสารอาหารที่ดี และมีประโยชน์จากกระบวนการให้นมแม่

- ❁ สร้างภูมิคุ้มกันโรค สารต้านอนุมูลอิสระ
- ❁ ลดโอกาสการแพ้โปรตีนนมวัว
- ❁ ให้สารอาหารที่ดีกับสมอง
- ❁ แม่กับลูกมีโอกาสใกล้ชิดกัน สร้างความผูกพัน
- ❁ การดูนมจากเต้า เกิดการหลั่งออกซิโทซิน ทำให้แม่มีสัญชาตญาณความเป็นแม่ รู้สึกว่าต้องปกป้องลูก รู้สึกอ่อนคลาย เกิดความรัก ความผูกพัน และสร้างระบบป้องกันความเครียดขึ้นในตัวแม่
- ❁ สำหรับลูก ช่วยให้อึดจําใบหน้ามนุษย์ได้ โดยเฉพาะใบหน้าที่มีความสุข รู้จักจังหวะในการตอบสนองหรือปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม (Social Queue)
- ❁ นมแม่กับไอคิวของลูก พบว่ามีผลเกี่ยวข้องกัน แต่ยังไม่สามารถแยกออกจากปัจจัยอื่นๆ ได้อย่างชัดเจน เช่น สถานะทางสังคม การศึกษา ของแม่ วิธีการเลี้ยงดู
- ❁ พบว่าในเด็กคลอดก่อนกำหนด นมแม่ช่วยให้เด็กมีไอคิวสูงขึ้น
- ❁ การให้นมแม่ช่วยลูกในเรื่องพัฒนาการด้านทักษะภาษา แม่มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับลูกมากขึ้น
- ❁ การดูนมแม่ เด็กได้บริหารปาก ลิ้น กล้ามเนื้อปาก ขากรรไกร เพราะต้องออกแรงดูดมากกว่าการดูดขวดนม ซึ่งจะส่งผลไปยังพัฒนาการด้านการพูด การกิน การเคี้ยวต่อไปในอนาคต
- ❁ การให้นมแม่ที่ดีที่สุดต้องดูจากเต้า เพราะสารอาหารที่มีคุณค่า บางอย่างจะอยู่ได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง เช่น ออกซิโทซิน และสิ่งนี้ไม่สามารถเติมลงในนมกระป๋องได้

ช่วงเวลาแห่งโอกาสทองในการให้นมแม่

1. ลูกหลังคลอดต้องได้น้ำนม โคลอสตรัม (Colostrum) หรือน้ำนมเหลือง

น้ำนมเหลืองจะหลั่งออกมาแค่ 3-4 วันหลังคลอด สมัยโบราณเรียกว่า น้ำนมเหลือง มักบิบทิ้งกัน คิดว่าเป็นน้ำเหลืองแต่ความจริงแล้วเป็นแหล่งของสารอาหารที่สำคัญมาก เป็นน้ำนมที่มีคุณประโยชน์อย่างยิ่ง อุดมด้วย โปรตีน ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุต่างๆ ทำให้เด็กมีภูมิคุ้มกัน ในต่างประเทศ มีการซื้อขายน้ำนมเหลืองนี้ในราคาแพงสำหรับแม่ที่ให้นมลูกไม่ได้หรือ ลูกคลอดก่อนกำหนด

2. ต้องให้ลูกได้ดูดนมแม่ทันทีที่คลอด

ต้องมีการปรับวิธีการดูแลทารกหลังคลอดให้ทารกได้ดูดนมแม่ภายใน 1 ชั่วโมงหลังคลอด โดยปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น ระยะเวลา สถานที่ บรรยากาศ ที่จะทำให้แม่ลูกเกิดอารมณ์ความรู้สึกอ่อนคลายเพื่อให้กระบวนการให้ลูกดูดนมแม่และการเกิดความผูกพันเป็นไปด้วยดี ต้องปรับให้แม่กับลูกได้นอนด้วยกัน นอนเตียงเดียวกัน หลังคลอด หรือในห้องพักรวมของโรงพยาบาลต้องจัดพื้นที่ส่วนตัวให้แม่ได้ให้นมลูก

การให้ลูกดูดนมแม่ทันที ลูกจะดูดเป็นเร็วขึ้น ซึ่งตอนแรกๆ อาจจะไม่ได้ดูด แค่เลียๆ หรือจับหัวนม แต่ถ้าแม่สงบผ่อนคลาย ใจเย็น ให้ลูกเรียนรู้การดูดนม ในที่สุดลูกก็จะดูดนมได้ ถ้าลูกไม่ได้ดูดนมทันทีหลังคลอด เต้านมแม่อาจจะเกิดอาการคัดแข็ง ลูกดูดยาก น้ำนมก็ไม่มา และอาจทำให้นมแม่คัดเป็นฝีที่เต้านมได้

การให้ลูกดูดนมแม่นี้ แม่ที่ผ่าคลอดก็สามารถให้ได้ เพราะแม่ไม่ได้สลบ ยังมีสติ หลังคลอด สามารถเอากลูมาวางบนอกแม่ได้

เนื่องจากปัจจุบันโรงพยาบาลสายสัมพันธ์แม่ลูกได้หายไป พ่อแม่ควรร้องขอกระบวนการสายสัมพันธ์แม่ลูก โดยขอให้นำลูกวางบนอกเมื่อแรกคลอด หากโรงพยาบาลไต่ยังเข้มแข็งเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แม่ก็จะได้สัมผัส กอดลูกเมื่อแรกคลอด

ในช่วงแรกเกิด – 3 เดือนแรก ซึ่งอาหารของลูกคือนมแม่ เป็นโอกาสที่แม่กับลูกได้อยู่ใกล้ชิดกันที่สุดเป็นโอกาสในการสร้างความรักความผูกพันและพัฒนาสมองลูก

กระบวนการให้นมแม่ที่สร้างเสริมทักษะสมอง EF

แม้ว่าน้ำนมแม่จะดีที่สุด แต่การให้นมแม่โดยที่แม่ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับลูกเลย จะทำให้แม่เสียโอกาสในการสร้างความผูกพันและพัฒนาสมองลูก การให้นมแม่จึงสำคัญที่กระบวนการให้นมด้วย ซึ่งได้แก่

มองตากันระหว่างให้นมแม่

เวลาแม่กับลูกสัมผัสกัน มองหน้ามองตากันระหว่างให้นมแม่ จะไปกระตุ้นให้ออกซิโทซินหลัง และยังสร้างสัญชาตญาณแม่ ให้แม่มีความรักความผูกพันกับลูก ทำให้ลูกมีอารมณ์มั่นคง รู้สึกอบอุ่นปลอดภัย ผูกพันกับแม่

ดังนั้น ในช่วงแรกเกิด - 3 เดือนแรกซึ่งอาหารของลูกคือนมแม่ เป็นโอกาสที่แม่กับลูกได้อยู่ใกล้ชิดกันที่สุด แม่ให้นมไป มองตามองหน้าลูก พูดคุยกับลูกไป แม่ลูกมองตากันเป็นการกระตุ้นการพัฒนาสมองลูกที่ดี

การมองตากันยังทำให้เกิดทักษะในการเข้าใจคนอื่นด้วย เด็กที่มีปัญหามักไม่ค่อยสบตาคนอื่น จึงไม่ค่อยเข้าใจคนอื่นว่ารู้สึกอย่างไร การมองตาจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ทักษะสังคม เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับคนอื่น นอกจากนั้นดวงตายังเป็นสิ่ง que เด็กชอบมองมากกว่าสิ่งอื่นด้วย การจับจ้องมองของเด็กก็ยังบอกได้ถึงสมาธิ ความสามารถในการจดจ่อของลูกเมื่อโตขึ้น โดยให้ดูว่าลูกหยุดสายตาจับจ้องที่จุดใดจุดหนึ่ง (ที่ไม่ใช่โทรทัศน์) ได้นานแค่ไหน

พูดคุยกับลูกระหว่างให้นมแม่

เสียงของแม่จะไปสร้างวงจรประสาทด้านภาษาของลูกที่ทำให้ลูกรู้ภาษาแม่ เสียงที่นุ่มนวลอ่อนโยนโดยเฉพาะเป็นเสียงแม่ที่ลูกคุ้นเคยตั้งแต่อยู่ในครรภ์จะทำให้ลูกสงบได้ง่าย แม่อาจร้องเพลง อ่านหนังสือให้ลูกฟังขณะให้นมลูกก็ได้เช่นกัน สมาคมกุมารแพทย์อเมริกันชี้ว่าการอ่านหนังสือให้เด็กฟังนั้นต้องอ่านให้ฟังตั้งแต่เกิด ไม่ใช่เริ่มอ่านเมื่อลูกโตแล้ว เสียงที่พ่อแม่อ่านหนังสือซ้ำๆ จะไปสร้างการเรียนรู้ภาษาเมื่อลูกโตขึ้น ทำให้ลูกมีพื้นฐานในการสื่อสารที่ดี

กระบวนการเหล่านี้ แม่แต่ในพ่อแม่ที่ให้นมผสมก็ควรต้องทำเช่นเดียวกัน เพื่อสร้างความผูกพันกับลูก

เทคนิคในการให้นมแม่

- ❁ **Key Success ของการให้นมแม่ได้สำเร็จ** คือ ทารกได้ดูดเร็ว (ดูดนมแม่ทันทีหลังคลอด) และดูดถูกวิธี คือ ต้องดูดให้ลึกๆ ถึงลานนม และใช้ลิ้นดัน ถ้าดูดถูกวิธี ดูดบ่อยๆ น้ำนมจะไหล
- ❁ **จัดเวลาให้นมแม่ให้เหมาะสม** เป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องจัดกิจวัตรการกินกับการนอนของลูกให้เป็นเวลา ทารกควรจะได้กินตอนกลางวัน และนอนตอนกลางคืน เพื่อให้ทารกได้นอนหลับตลอดคืน ถ้าเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตามความต้องการของลูกตลอดเวลา แม่จะเหนื่อยมากเกินไป
- ❁ **นมแม่คืออาหารหลักสำหรับลูกขวบปีแรก** พิสูจน์แล้วว่านมแม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายลูก อาหารอื่นคืออาหารเสริม ให้กินเพื่อฝึกกลืนจากช้อน ค่อยๆ เพิ่มทีละน้อย จนลูกกิน 3 มื้อในขวบปีที่สอง ลูกสามารถกินนมแม่ได้ถึง 3 ขวบ ขึ้นอยู่กับแม่ลูกแต่ละคู่ ถ้ามีความสุขที่กินนมแม่กันต่อไปก็ทำได้
- ❁ **ควรหย่านมแม่เมื่อลูกอายุไม่เกิน 18 เดือน** แม้ว่าการให้กินนมแม่จากเต้ายังเป็นเรื่องสำคัญในขวบปีที่สอง แต่ถ้าเด็กยังกินนมอยู่หลัง 18 เดือนไปแล้ว จะเลิกยาก เพราะเด็กเริ่มมีตัวตน เจ้าอารมณ์มากขึ้น เนื่องจากมีอิสระในการเคลื่อนไหว อยากรู้อยากเห็น ในช่วงนั้นนมแม่มีบทบาทช่วยสงบจิตใจลูก แต่ก็จะทำให้เด็กติดนมแม่ ซึ่งทำให้เด็กไม่มีการควบคุมความต้องการ (Self - Regulation) ควรบีมน้ำนมให้ลูกดื่มจากแก้วหรือช้อน และการหย่านมแม่ช้าจะเป็นปัญหาในช่วงที่เด็กเริ่มเข้าสู่วัยต่อต้าน ซึ่งปัจจุบันอาจเริ่มเร็วกว่า 2 ขวบ

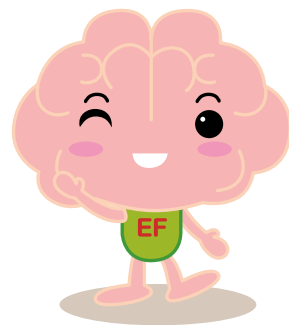
ข้อควรตระหนัก: มีคำแนะนำสำหรับแม่ที่ทำงานนอกบ้านให้บีมน้ำนมระหว่างอยู่ที่ทำงานแช่เย็นหรือแช่แข็งเก็บมาให้ลูกกินที่บ้าน ซึ่งก็มีแม่จำนวนมากทำเช่นนั้นเพราะเชื่อว่านมแม่ดีที่สุดต่อลูก อันที่จริงวัตถุประสงค์หลักในการแนะนำให้บีมนมก็เพื่อป้องกันเมื่อน้ำนมแห้ง และคุณค่าสำคัญของการให้นมแม่ มิใช่เพียงให้ลูกได้กินน้ำนมแม่ ยังหมายรวมถึงการให้นมแม่ที่แม่ลูกได้สัมผัส โอบกอด มีปฏิสัมพันธ์กับลูกด้วย

ข้อคิดในการให้นมแม่

“ไม่จำเป็นต้องร่ำรวย
หรือใช้เงินในการ
สร้างลูกให้ฉลาด
การให้ลูกดูนมแม่
แม่ทุกสถานะทำได้”

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

“ถ้าเราอยากให้ลูกมีสมองดี
ต้นทุนดี ก็ต้องใช้เครื่องมือ
ที่มีประสิทธิภาพ ต้องลงทุนลงแรง
...การให้ลูกดูนมแม่
อาจทำให้แม่เหนื่อย แต่เป็นการ
ลงทุนลงแรงที่คุ้มค่า
และเป็นเครื่องมือ
ที่มีประสิทธิภาพมาก”



นมแม่ กับการพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกขวบปีแรก

Critical period

- ♥ ต้องให้นมแม่
ทันทีหลังคลอด
- ♥ ต้องให้ลูกได้
น้ำนมเหลือง
ซึ่งมีแค่ 3-4 วัน



สร้างพื้นฐาน ทักษะสมอง EF

- ♥ สร้างวงจรประสาท
ด้านภาษา
ด้านสังคม
การเข้าใจคนอื่น

- ♥ ต้องให้พ่อแม่รู้ว่าการให้นมแม่คือหน้าที่ของแม่ลูกจะเชื่อมโยงถึงกัน
- ♥ การให้นมแม่ต้องเน้นที่กระบวนการ มองตา สัมผัส พูดคุย
- ♥ แม่ที่ให้นมผสมก็ควรต้องทำอย่างเดียวกัน

ปัญหาในการให้นมแม่

ระยะเวลาปลอด ในประเทศไทย ให้แม่ตั้งครรถ์ปลอดได้เพียง 3 เดือน แต่บริษัทบางแห่งเปิดโอกาสให้แม่เลือกที่จะกลับมาทำงานก่อนหน้านั้นเพื่อให้ได้เงินเดือนเต็มจากบริษัท และได้จากประกันสังคมอีกครั้งหนึ่ง ดังนั้นควรมีกฎหมายให้แม่ปลอดได้ 6 เดือน เพื่อให้ลูกได้นมแม่อย่างต่อเนื่อง

แม่เชื่อว่าให้นมผสมทดแทนนมแม่ได้ แม่มั่นใจในนมผสมที่มีการโฆษณาว่ากินแล้วเด็กสมองดี มีสารอาหารครบถ้วน สะดวกสำหรับแม่ทำงาน แม้ว่าปัจจุบันมีกฎหมายควบคุมการโฆษณานมผสมแล้วก็ตาม

สิ่งที่เด็กทุกคนต้องการเพื่อสมองพัฒนาได้ดี

โดย ศ.คลินิก นพ.วิรสพงษ์ วัชรานนท์



1. **การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction)** กับพ่อแม่ บุคคล วัตถุ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กพอๆ กับสารอาหาร ประสบการณ์ที่แตกต่างหลากหลายจะกระตุ้นให้สมองพัฒนาได้ในแบบต่างๆ เพราะสมองมีความสามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Plasticity) อยู่แล้ว
2. **การสัมผัสด้วยความรัก ความอบอุ่น ความอ่อนโยน (Touch)** โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากแม่ จะช่วยกระตุ้นให้สมองพัฒนาในเด็กคลอดก่อนกำหนด การนวดสัมผัสช่วยให้เติบโตเร็ว พัฒนาการดี และเป็นเด็กที่สงบ ทารกในครรภ์ก็ได้รับการนวดการสัมผัสโดยการเคลื่อนไหวของแม่เช่นกัน
3. **ความสัมพันธ์ที่มั่นคงสม่ำเสมอ (Stable Relationship)** ทำให้เด็กรู้สึกอบอุ่น มั่นใจ ไม่มีความเครียดที่จะทำให้ฮอร์โมนคอร์ติซอลสูงขึ้น การศึกษาพบว่าฮอร์โมนนี้ส่งผลร้ายต่อสมอง กระทบกับพัฒนาการด้านความจำ อารมณ์ด้านลบ และการควบคุมตนเอง การใส่ใจจดจ่อ
4. **สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย มีสุขภาพดี (Safe, Healthy Environment)** คือ ไม่มีภาวะกดดันให้เครียด สถานที่ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมปราศจากมลพิษที่อาจมีผลเสียต่อพัฒนาการของสมอง เช่น มีการปนเปื้อนจากตะกั่ว
5. **การมองเห็นคุณค่าของตัวเอง (Self - Esteem)** เด็กมีความภูมิใจในตัวเอง เห็นว่าตัวเองเป็นคนมีค่า เป็นที่รัก

6. **การดูแลที่ดีมีประสิทธิภาพ (Quality Care)** การทุ้มเหตุแลเด็กให้ดีตั้งแต่เล็กๆ ดีกว่าปล่อยให้เกิดปัญหาที่ต้องมาแก้ไขในภายหลัง การดูแลเด็กที่มุ่งหมายให้เด็กเรียนรู้บุคคลอื่น ตัวเอง และเรียนรู้ถึงการควบคุมตัวเอง เป็นสิ่งที่หาค่ามิได้
7. **ความสามารถในการสื่อสาร (Communication)** การพูดเกิดจากการได้ยิน และได้ฝึกหัดซ้ำแล้วซ้ำอีก วงจรสมองด้านนี้ของเด็กมีอยู่แล้ว รออยู่เพียงทำให้มันได้ทำงานครบวงจรและสมบูรณ์
8. **การเล่น (Play)** เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพัฒนาการสมองและจิตใจของเด็ก เป็นประสบการณ์ที่เด็กได้รับ สิ่งที่จะช่วยให้สมองพัฒนาไม่ใช่ของเล่น แต่อยู่ที่การเล่นของเล่นนั้นๆ
9. **ดนตรี (Music)** เด็กมีอารมณ์ดีติดต่อกับเสียงเพลงตั้งแต่อยู่ในท้องแม่แล้ว พ่อแม่ควรจะสอนและร่วมร้องเพลงกับลูก ดนตรีรวมเอาสิ่งที่เด็กต้องเรียนรู้หลายอย่างเข้าด้วยกัน เป็นการหัดการทำงานร่วมกันของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การรู้จักจังหวะ ความจำ ความนึกคิด และภาษา รวมทั้งช่วยสร้างความเชื่อมั่นในตัวเอง กระตุ้นความรับผิดชอบระหว่างพ่อแม่และลูกที่จะสร้างความผูกพันซึ่งกันและกัน
10. **การอ่าน (Reading)** ให้ลูกฟังเป็นประจำมีอิทธิพลต่อชีวิตอย่างมาก การที่พ่อแม่หัดให้ลูกอ่าน จะทำให้วงจรสมองขยายเพิ่มขึ้นมาก การอ่านหนังสือเล่มเดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก จะช่วยให้ลูกเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหน้าหนังสือที่มีตัวหนังสือและคำที่เปล่งเสียงออกมา ที่สำคัญอย่างยิ่ง พ่อแม่ลูกต้องสนุกกับการอ่านนั้นด้วย
11. **การนอนหลับสนิทอย่างต่อเนื่องและเพียงพอ (Sleep)** ทำให้สมองมีเวลาย่อยข้อมูลที่ได้รับการกระตุ้นมาในขณะตื่น



กฎการทำให้สมองลูกดี

โดย ศ.คลินิก นพ.วิรพงษ์ วัชรานนท์

- ❁ พัฒนาการของสมองเป็นผลการประสมประสานการทำงานระหว่างพันธุกรรม การเลี้ยงดูและสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไป ระยะก่อนคลอด พันธุกรรมจะมีบทบาทมากกว่า เมื่อหลังคลอดสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดูจะมีบทบาทมากขึ้น สมองในครรภ์มีพันธุกรรมที่กำหนดโครงสร้างสมอง หลังคลอดการเลี้ยงดู อาหารที่เหมาะสม และได้รับสารที่จำเป็นต่อการพัฒนาสมอง ภูมิคุ้มกันแข็งแรง ซึ่งเรื่องเหล่านี้คุณแม่ตอบโจทย์ได้ทั้งหมด
- ❁ ระยะอยู่ในครรภ์ส่วนใหญ่พันธุกรรมจะเป็นผู้กำหนดให้เซลล์ที่แบ่งตัวจากไข่ที่ถูก Fertilize แล้ว ให้แบ่งตัวต่อไปอีกและ Differentiate ไปเป็นส่วนสมอง ไขสันหลัง และประสาท รวมทั้งเป็นผู้กำหนดว่า เซลล์ส่วนไหนจะเคลื่อนที่ไปอยู่ที่ใด และแขนงเซลล์ใดจะไปเชื่อมโยงกับเซลล์ใด ณ ตำแหน่งใด รวมทั้งการวางวงจรประสาทเตรียมไว้สำหรับให้ใช้งานในระยะต่อมา โดยมีภาวะแวดล้อมเกื้อหนุนให้การดำเนินการนั้นๆ เป็นไปได้ได้อย่างเรียบร้อยและสมบูรณ์
- ❁ หลังคลอด พันธุกรรมก็ยังคงมีบทบาทอยู่เช่นเดิมต่อไป เพียงแต่ว่าจะไม่มีการแบ่งตัวของเซลล์สมองอีก แต่การขยายการวางวงจรประสาทออกไปอีกเป็นล้านๆ วงจรยังดำเนินต่อไป โดยการเกื้อหนุนของการเลี้ยงดูตั้งแต่การได้รับสารอาหารที่เหมาะสมและครบถ้วน ไปจนถึงสารอื่นที่จำเป็นต่อการพัฒนาการของสมอง รวมไปถึงการไม่เกิดโรคติดเชื้อที่ทำให้การเจริญเติบโตชะงักด้วย
- ❁ วงจรประสาทในระยะแรกจะมีการสร้างเร็วและมากเกินความจำเป็นที่ต้องใช้หรือแย่งกันไปจนผิดตำแหน่งที่ควรจะไป เมื่อสิ่งแวดล้อมมีบทบาทเพิ่มมากขึ้นจากการที่ปลายประสาททั่วร่างกายถูกกระตุ้น วงจรที่เกี่ยวข้องเริ่มทำงาน ส่วนที่สร้างมาเกินหรืออยู่ผิดตำแหน่งจะถูกขจัดออกไป เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Apoptosis) นี่คือสภาวะ Neural Pruning หรือการตัดแต่ง ซึ่งมีตั้งแต่ในระยะอยู่ในครรภ์ แต่จะมีมากในระยะหลังคลอด

- ❁ เป็นที่น่าเสียดายว่าวงจรประสาทที่สำคัญที่ถูกวางไว้ก่อนหน้านี้ หากส่วนไหนไม่ได้รับการกระตุ้นให้มีการใช้งานอย่างต่อเนื่องหรือเพียงพอ ก็อาจทำให้ส่วนนั้นถูกขจัดเพิ่มขึ้นอีกจาก Neural Pruning ได้ จึงมีคำที่กล่าวถึงพัฒนาการของสมองว่า “Use it or lose it” คือ ให้ใช้มันเสียมิฉะนั้นจะสูญเสียมันไป
- ❁ การที่สมองถูกกระตุ้นให้ได้ใช้งานอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง จะทำให้วงจรที่ถูกเตรียมมาก่อนนี้เป็นวงจรที่สมบูรณ์ ทำงานต่อไปได้อย่างถาวร
- ❁ ดังนั้นพ่อแม่ควรรู้ว่า สมองลูกจะพัฒนาเติบโตได้ดีจะต้องมีการกระตุ้น และการกระตุ้นถ้ามีการฝึกซ้ำๆ ก็จะเกิดเป็นทักษะ เช่น การรู้จักรอคิว รอคอย การที่เด็กได้รับการโอบอุ้ม พุดคุย สัมผัส ชวนให้เล่น ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ ถ้าเด็กได้รับอย่างพอเพียง จะเป็นการเสริมสร้างสมองให้ลูก ซึ่งผู้ทำสิ่งต่างๆ นี้ได้ดีที่สุดคือ แม่ที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่เอง
- ❁ สมองคนเรายังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา (Neural Plasticity) ดังนั้น การที่เด็กได้เรียนรู้ ได้มีประสบการณ์ต่างๆ ที่เหมาะสม อาจทำให้มีวงจรประสาทใหม่ๆ เกิดขึ้นได้อีก และถ้าทำซ้ำๆ ก็จะเป็นการซึมซับ เช่น การฝึกให้เด็กรู้จักรอคิว รอคอย หรือทักษะอารมณ์ดี ทักษะจากการฟังเพลง ทักษะจากการเล่านิทานที่อบอุ่น เหล่านี้เกิดขึ้นในโครงสร้างสมอง
- ❁ ถ้าการเลี้ยงดู แม่กับลูกไม่มีความผูกพัน ไม่มีการกระตุ้นที่ต่อเนื่อง การพรุนนิ่งในเรื่องที่เกี่ยวกับความผูกพันจะหายไป แต่ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูเอาใจใส่อย่างดี จากพ่อแม่อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เด็กก็จะมีต้นทุนในเรื่องพื้นอารมณ์ที่ดี รู้จักรอคอย มีทักษะทางดนตรี ทักษะทางภาษา แต่ไม่ได้หมายความว่าเราจะสร้างซูเปอร์บอย ซูเปอร์เกิร์ล แต่คุณลักษณะบางอย่างของคนเราต้องสร้างในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น เรื่องการปลูกฝังวินัย



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

การพัฒนาทักษะสมอง EF ในขวบปีที่สอง

ถ้าบอกว่าทักษะสมอง EF พัฒนามากในช่วง 3-6 ปี ก็อาจทำให้เราละเลยการพัฒนาทักษะสมอง EF ในช่วงแรกของชีวิตลูกไปได้ ช่วงวัย 1-2 ปี พัฒนาการที่สำคัญ คือ มีการพัฒนาภาษาและการทำงานของสมองระดับสูง (Higher Cognitive Function) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับทักษะสมอง EF แม้ดูเหมือนว่าลูกในช่วงวัย 0-2 ปีจะมีการพัฒนาทักษะสมอง EF น้อย แต่ช่วงวัยนี้กลับมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นฐานที่สำคัญ ซึ่งถ้าฐานแข็งแรงกระบวนการต่อไปก็จะเข้มแข็งด้วย กล่าวได้ว่า “Early experience shapes the brain.” ... **ประสบการณ์แรกเริ่มของชีวิตเป็นตัวบั่นสมองให้มีรูปแบบที่จะใช้ไปตลอดชีวิต** เพราะฉะนั้นในช่วงแรกเริ่มนี้เราต้องพัฒนา “การบั่นสมอง” ของลูกให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นหรืออย่างน้อยที่สุดไม่ผิดปกติ เช่น ถ้าเห็นลูกมีแวนโน้ม (ไฮเปอร์) แอคทีฟ อยู่ไม่สุขตั้งแต่เล็กๆ พ่อแม่ควรฝึกลูกให้รู้จักซ้าลง สงบลง โดยหากิจกรรมที่ทำให้ลูกสงบลงได้ เช่น จับลูกนั่งตักเล่านิทานให้ฟัง เป็นต้น

พัฒนาการของเด็กวัย 1-2 ปี

ร่างกาย โดยทั่วไปแล้วเมื่อเด็กอายุ 1 ปี น้ำหนักจะเพิ่มจากแรกเกิด 3 เท่า ส่วนสูงเพิ่มขึ้นอีก 25 ซม. แต่พอหลังขวบปีแรกน้ำหนักจะไม่ค่อยเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นวัยเริ่มออกสำรวจเรียนรู้ พัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่ทำให้เด็กยืนได้ เดินได้ และกล้ามเนื้อเล็กทำให้ใช้มือกับนิ้วได้คล่อง รวมทั้งเริ่มเป็นตัวของตัวเอง เริ่มต่อต้าน ลูกจึงไม่ค่อยสนใจการกิน เป็นวัยที่ใช้พลังไปกับกิจกรรมต่างๆ มาก เช่น การเดิน การวิ่ง น้ำหนักจึงเพิ่มไม่มาก

สมอง หลายคนอาจคิดว่าเด็กช่วงขวบปีที่สองไม่ค่อยมีการเติบโต แต่ที่จริงแล้วมีการเติบโตของสมองค่อนข้างมาก มีขนาดสมองใหญ่ขึ้นค่อนข้างมาก อัตราการเติบโตอาจไม่ได้พุ่งสูงแบบขวบปีแรก แต่ก็ยังอยู่ในระดับที่สูงไปจนกระทั่ง 3-4 ปี มีแขนงประสาท, Dendritic Spine และ Synapses เพิ่มขึ้นอย่างมากในเปลือกสมองใหญ่หลายส่วน เช่น สมองส่วนของภาษา สมองส่วนควบคุมการเคลื่อนไหว (Primary Motor Cortex)

ช่วงวัยนี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญ **ประสบการณ์แรกเริ่มของชีวิต** เป็นตัวบั่นสมองให้มีรูปแบบที่จะใช้ไปตลอดชีวิต



พัฒนาการด้านต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF

<p>1. พัฒนาการ กล้ามเนื้อใหญ่</p>	<p>เป็นพัฒนาการที่เห็นได้ชัดเจนในขวบปีที่สอง คือเด็กยืนและเดินได้ซึ่งก็เป็นพัฒนาการที่สำคัญ ทำให้เด็กสามารถออกไปหากิจกรรมที่ต้องการด้วยตัวเองได้</p>
<p>2. พัฒนาการ กล้ามเนื้อเล็ก</p>	<p>เด็กขวบปีแรกสามารถใช้ข้อมือและนิ้วมือในการหยิบของ ส่วนขวบปีที่สอง เด็กเริ่มใช้นิ้วในการทำงานที่ละเอียดมากขึ้น เช่น เปิดหนังสือทีละหน้า ซึ่งเหมาะมากต่อการให้เด็กมีส่วนร่วมในการเล่านิทานของพ่อแม่ ในขวบปีที่สองเด็กเริ่มใช้มือได้คล่องในการหยิบจับของและอุปกรณ์ในชีวิตประจำวัน สามารถสอนให้เลียนแบบได้</p>
<p>3. พัฒนาการ ทางด้านภาษา</p>	<p>ในขวบปีที่สอง เด็กสามารถเข้าใจคำศัพท์ได้มากขึ้น เริ่มพูดคำที่มีความหมายออกมาเป็นคำโดดๆ ได้ เด็กผู้หญิงหรือเด็กที่พูดเก่งอาจพูดผสมคำสองคำได้ พัฒนาการด้านภาษาทำให้เด็กสามารถแสดงความคิด กระทำ และโต้ตอบได้ พ่อแม่ต้องพยายามกระตุ้นให้ลูกฝึกใช้ภาษาสื่อสารเรื่องราว ความรู้สึก ใช้หนังสือภาพช่วยในการพัฒนาภาษา และเด็กยังสามารถเรียนรู้เรื่องต่างๆ ผ่านหนังสือได้ด้วย</p>
<p>4. พัฒนาการ ทางด้านสังคม</p>	<p>เริ่มรับรู้ มีทักษะทางด้านสังคม เด็กอายุขวบครึ่งเมื่อมองเห็นตัวเองในกระจกจะเริ่มรู้ว่าคนในกระจกคือตัวเอง กระบวนการรับรู้ตัวตนของตนเองนี้ต้องอาศัยสมอง ไม่ใช่แค่รับรู้ด้วยการมองเห็นแต่ต้องมีการประมวลผล ซึ่งพัฒนามากขึ้นในขวบปีที่สอง เป็นพื้นฐานการเข้าใจตัวเองและทักษะสังคมต่อไป เด็กวัยใกล้สองปีถ้ามานั่งด้วยกันจะต่างคนต่างเล่น ยังไม่เล่นด้วยกัน ผู้ใหญ่ควรกระตุ้นให้เด็กเล่นด้วยกัน</p>
<p>5. พัฒนาการ ทางด้านอารมณ์</p>	<p>เด็กขวบปีแรกเริ่มมีการแสดงอารมณ์ทางสีหน้าได้แล้ว ผลตามมาในขวบปีที่สองคือเมื่อไม่ถูกใจอะไรก็จะอาละวาดเพื่อให้พ่อแม่ทำตามที่ตนเองต้องการ และมีการแสดงอารมณ์อย่างชัดเจน รวมทั้งเริ่มคือ ขอบปฏิเสธ ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะ Terrible 2 ในช่วงขวบปีที่ 3 แม้ว่าจะเป็นเรื่องปกติของธรรมชาติพัฒนาการ แต่พ่อแม่ต้องช่วยและสอนลูกให้จัดการอารมณ์ให้ได้</p>

วิธีการพัฒนากทักษะสมอง EF ของลูกวัย 1-2 ปี

การพัฒนาการยั้งคิด ไตร่ตรอง (Inhibit)

ฝึกควบคุมการเคลื่อนไหว

ในเด็กขวบปีที่สอง กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก และภาษากำลังพัฒนา จึงเป็นโอกาสที่จะพัฒนาส่งเสริมให้เด็กได้ยั้งคิดไตร่ตรองผ่านการสอนให้เด็กรู้จักควบคุมความสามารถเหล่านี้ เช่น การเคลื่อนไหว ถ้าลูกเดินเร็วพ่อแม่ต้องสอนให้เด็กรู้จักเดินช้าลง อาจจะบอกว่าตอนนี้เราเป็นเต่า ถ้าลูกส่งเสียงดัง ลองบอกให้พูดเสียงกระซิบ เหล่านี้เป็นการควบคุมตัวเองอย่างง่ายๆ ให้เด็กรู้ว่า มีเร็ว-ช้า เสียงดัง-เสียงเบา อาจใช้ดนตรีประกอบการฝึกและทำให้เป็นเรื่องสนุก เด็กจะทำตามด้วยดี การฝึกการยั้งคิดในเด็กวัยนี้ จึงเป็นการฝึกควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองเป็นส่วนใหญ่

การทดลองของ Dr. Nancy Eisenberg ใช้วิธีนี้สังเกตทักษะการยั้งคิดในเด็กเล็ก โดยบอกเด็กว่าตอนนี้หนูเป็นกระต่าย หนูต้องทำอะไร ตอนนี้หนูเป็นเต่า... เด็กก็จะช้าลง แล้วดูว่าเด็กแต่ละคนควบคุมตัวเองให้ช้าลงได้มากน้อยแค่ไหน เด็กบางคนช้าลงได้มาก บางคนช้าลงได้น้อย ถ้าเด็กสามารถช้าลงได้หลายระดับ ทั้งช้ามาก ปานกลาง หรือเร็วก็ได้ ทำให้เด็กคนนั้นสามารถที่จะควบคุมตัวเอง ทั้งความคิดและการกระทำได้

ฝึกการอดทนรอคอย

พ่อแม่สามารถฝึกเด็กวัย 1-2 ปี ให้อดทนรอคอยได้ เช่น สอนให้รู้จักรอขนมของเล่นที่อยากได้ ในวัยนี้อย่าปล่อยให้ลูกควบคุมพ่อแม่ อยากรดอะไรแล้วลงไปร้องดินกับพื้น ต้องฝึกลูกโดยชะลอความต้องการ เริ่มจากให้รอ 3 นาที แล้วค่อยให้ แล้วชื่นชมลูก ครั้งต่อไปยืดเวลารอออกไปอีก ซึ่งถ้าปล่อยให้ลูกไม่ฝึกจนเข้าสู่วัย 3-4-5 ปีแล้วจะฝึกได้ยาก ถ้าฝึกเด็กแบบนี้ไปเรื่อยๆ ในที่สุดเขาจะรู้จักยับยั้งตัวเองในเรื่องที่อยากได้มากขึ้นเมื่อโตขึ้น

พ่อแม่สามารถ
ฝึกเด็กวัย **1-2 ปี** ให้
อดทน รอคอยได้
เช่น **สอน**ให้รู้จัก
รอคอยนม
ของเล่น ที่อยากได้



สอนให้รู้จักกฎกติกา

ในช่วงวัย 1-2 ปี ต้องสร้างความเข้าใจให้รู้จักการอยู่ในสังคมอย่างมีกติกา แต่เป็นกติกาที่ง่าย ๆ เหมาะกับวัย และผู้ใหญ่รอบข้างก็ต้องดูแลให้เด็กปฏิบัติเหมือนๆ กัน เนื่องจากเด็กวัยนี้เริ่มพูดได้ สื่อสารได้ พ่อแม่สามารถบอกได้ว่าอะไรทำได้ อะไรทำไม่ได้ ถ้าปล่อยให้ไปถึงวัย 3 ปี ซึ่งลูกเป็นตัวของตัวเอง (Self - Centered) เต็มที่จะฝึยกาย ในการฝึกพ่อแม่ควรบอกกฎกติกาให้ลูกรู้ก่อนทำเสมอ เพื่อให้มีการควบคุมตนเอง และค่อยๆ เพิ่มกฎเกณฑ์ทีละน้อย

การพัฒนาความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) และการจดจ่อใส่ใจ (Focus/ Attention)

จัดสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดกวนขวางง่าย

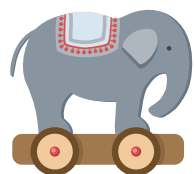
ไม่เปิดโทรทัศน์ วิดีโอ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟนหรือสิ่งดึงดูดความสนใจอื่นของเด็กในระหว่างที่เด็กมีกิจกรรมอยู่ เพราะเด็กจะไม่สามารถฝึกตัวเองให้จดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำได้

ใช้นิทาน เกม ของเล่นที่ต้องใช้สมาธิจดจ่อ

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

ใช้กิจกรรมที่ลูกต้องใช้มือประสานกับสายตา (Eye-hand Coordination) เป็นพื้นฐานให้เด็กมีทักษะสมอง EF ที่ดี เพราะเวลาที่เด็กใช้มือกับตาทำงานประสานกัน ต้องใช้สมาธิจดจ่อ ต้องมีความมุ่งมั่นพยายาม

หมายเหตุ : เด็กแต่ละคนในวัยเดียวกันอาจมีพัฒนาการไม่เท่ากัน พ่อแม่ต้องสังเกตว่าลูกมีพัฒนาการตามวัยหรือไม่ ถ้าวัยนี้แล้วลูกยังไม่พูด หรือยังใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่มัดเล็กไม่ได้ ต้องให้ลูกได้รับการวินิจฉัยและช่วยเหลือจากแพทย์ เพราะจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF เนื่องจากพ่อแม่สื่อสาร พูดสอนอะไร เด็กยังรับไม่ได้ และเด็กอาจจะรู้สึกคับข้อง หงุดหงิด



พัฒนาการลูกขวบปีที่สอง

- ♥ พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ยืนและเดินได้
- ♥ พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็ก ใช้สองนิ้วหยิบของ
- ♥ พัฒนาการทางด้านภาษา เริ่มพูดคำที่มีความหมายออกมา เป็นคำโดดๆ ได้
- ♥ พัฒนาการทางด้านสังคม รับรู้ตัวตนของสังคม
- ♥ พัฒนาการทางด้านอารมณ์ แสดงอารมณ์ทางสีหน้าได้



การพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกขวบปีที่สอง

ยังคิด ไตร่ตรอง

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และภาษา

- ฝึกควบคุมการเคลื่อนไหว เร็ว-ช้า
- ฝึกการอดทนรอคอย
- สอนกฎกติกาต่างๆ

จดจ่อ

ความจำเพื่อใช้งานและจดจ่อใส่ใจ

จัดสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดกวนขวาง
ใช้นิทาน เกม ของเล่นที่ต้องใช้สมาธิจดจ่อ



กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ในเด็ก 6-18 เดือน (วัยเตาะแตะ)

มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดแนะนำกิจกรรมที่ช่วยเสริมทักษะสมอง EF ในเด็กวัย 6-18 เดือน เป็นกิจกรรมการเล่นง่ายๆ เช่น

จ๊ะเอ๋ เป็นการฝึกทักษะความจำ (Working Memory) ทำให้เด็กรู้ว่าเมื่อของตรงหน้าหายไป ของนั้นยังคงอยู่แม้จะมองไม่เห็นก็ตาม (Object Constancy)

เกมซ่อนของ เอาของซ่อนในผ้า ทำให้เด็กเห็นต่อหน้า

การเลียนแบบ เด็กยังทำอะไรไม่ได้ พ่อแม่ต้องสอนแบบง่ายๆ เช่น ชูจ้ำ บ้ายบาย ส่งจูบ ฯลฯ การเลียนแบบเป็นการเรียนรู้แบบแรกๆ ของมนุษย์ เกี่ยวข้องกับเซลล์กระจกเงา (Mirror Neuron) ทำให้เด็กสามารถเลียนแบบพ่อแม่ได้

การพูดเล่นคำกับลูก เช่น ไปไหน...ไหนๆ หรือเป่ายิ้งฉุบ



การเล่นบทบาทสมมติ เช่น กวาดบ้าน เก็บของ เล่นตุ๊กตา



การปรบมือ สอนลูกให้ปรบมือ แม้ลูกยังปรบมือเข้าจังหวะไม่ได้

การพูดคุย พ่อแม่ต้องพูดคุยกับลูกมากๆ แม้ว่าลูกยังพูดสื่อสารไม่ได้ หรือพูดได้อ้อๆ แอ้อๆ ก็ตาม

กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF เหล่านี้บางกิจกรรมอาจไม่ได้ไปสร้างทักษะสมอง EF โดยตรง เช่น ทักษะการยับยั้ง การควบคุมตัวเอง แต่เป็นการสร้างพื้นฐานที่จะนำไปสู่ทักษะดังกล่าวต่อไปในช่วงวัย 2-3 ปี

กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกวัย 6-18 เดือน



จ๊ะเอ๋



พูดคุยกับลูก



เกมซ่อนของ



เลียนแบบ



ปรบมือ



แสดงบทบาทสมมติ

ทักษะสมอง EF ในชีวิตประจำวัน

สำหรับเด็กเล็กแล้ว การลงมือพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกในชีวิตจริง คือกิจวัตรประจำวัน หรือ Daily life living เป็นการใช้ชีวิตอย่างปกติเป็นธรรมชาติตามพัฒนาการของเด็ก ดังนั้น พ่อแม่จึงสามารถฝึกทักษะสมอง EF ให้ลูกได้ทุกที่ทุกเวลา ทุกกิจกรรม แต่ต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตพัฒนาการที่เด็กจะทำได้

โดยบทบาทของพ่อแม่ หลักๆ มี 3 ข้อ เรียกว่าเป็นเครื่องมือที่ง่ายที่สุดที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะสมอง EF และตอบสนองพัฒนาการของลูก ได้แก่

1. เปิดโอกาสให้ลูกได้แสดงความสามารถ ได้เล่น ได้ช่วยเหลือตัวเอง

ขวบปีที่สองนี้เป็นช่วงวัยที่เด็กกำลังเปลี่ยนจาก “ทำด้วยตัวเองไม่ได้” เป็น “ทำด้วยตัวเองได้” เป็นช่วงที่อยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากลอง อยากรู้อยากทำ เป็นแรงผลักดันให้อยากลองทำโน่นนี่ ถ้าเด็กได้ทำในที่ปลอดภัยก็จะเกิดทักษะและภูมิใจในตัวเอง ทั้งสองอย่างนี้นำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้ การดำรงชีวิตต่อไปในอนาคต ถ้าในช่วงนี้อยากทำแล้วผู้ใหญ่ห้ามไม่ให้ทำ เด็กจะกลายเป็นเด็กดื้อเงียบ (Passive Aggressive)

พ่อแม่ต้องเปิดโอกาสให้ลูกได้มีการเล่นที่หลากหลาย ทั้งในบ้านและนอกบ้าน การเล่นคนเดียวและการร่วมเล่นกับคนอื่น พ่อแม่บางคนไม่ปล่อยให้ลูกเล่นคนเดียว เพราะตนเองจะกระตุ่นลูกอยู่ตลอดเวลา ทำให้เด็กไม่รู้จักการอยู่ด้วยตัวเองโดยไม่พึ่งพาใคร เมื่อปล่อยให้เด็กเล่นคนเดียว สักพักเด็กจะขยับมองหาพ่อแม่ ถึงเวลานั้นจึงค่อยส่งเสียงให้ลูกรู้ว่าแม่อยู่ด้วย นอกจากนั้นน้ำเสียงแม่ก็สำคัญ เพราะเสียงนั้นจะบ่งบอกออกมาได้ว่าแม่พูดด้วยอารมณ์ใด ตกใจ กลัวหรือเป็นปกติดี ซึ่งถ้าเสียงเป็นปกติ ก็จะทำให้ลูกเชื่อมั่นที่จะเล่นโดยลำพังได้

พ่อแม่ต้องเปิดโอกาสให้ลูกได้ช่วยเหลือตัวเองบ้าง เช่น ถอดผ้าอ้อมเอง หยิบของเอง หรือบางครั้งพ่อแม่อาจทำให้ดูเป็นตัวอย่าง เช่น เด็กจะก้มเก็บของใต้โต๊ะ แม่เอาไม้เขี่ยให้ดู ลูกก็จะเรียนรู้ แต่จะดีที่สุดในโอกาสเด็กได้ทำเองแก้ปัญหาเอง

2. จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของลูก

จัดบ้านให้เป็นระเบียบ จัดสิ่งของให้หยิบง่าย เก็บง่าย ปลอดภัย ไม่ว่าจะอยู่กับพี่เลี้ยงหรือปู่ย่าตายาย ทำให้ลูกได้เรียนรู้การจัดการ จัดระบบ การป้องกันอุบัติเหตุเป็นเรื่องสำคัญสำหรับเด็กวัยนี้ ซึ่งเป็นวัยอยากรู้อยากเห็นและชอบเลียนแบบ จึงมีโอกาที่จะเกิดอุบัติเหตุมาก จากการศึกษาติดตามระยะยาว เด็กวัย 1-2 ปี ที่ล้มได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะ แม่ไม่มากก็ตาม ปรากฏว่าโตขึ้นอาจจะมีปัญหาเรื่องสมาธิและการคิดที่ซับซ้อน

3. สร้างกิจวัตรและชีวิตประจำวันที่สะดวกกับพ่อแม่และลูก

การพัฒนาทักษะสมอง EF ต้องทำให้เป็นเรื่องง่าย เป็นเรื่องในชีวิตประจำวัน ตามสถานะของพ่อแม่ พ่อแม่ต้องสำรวจว่ามีต้นทุนทักษะสมอง EF อะไรบ้าง เพื่อถ่ายทอดไปยังลูก การใช้ชีวิตด้วยกันจะทำให้ลูกค่อยๆ ซึมซับการใช้ชีวิตตามวิถีชีวิตของพ่อแม่ ควรจัดตารางกิจวัตรประจำวันที่สบายๆ ทำให้เกิดเป็นรูปแบบกิจกรรมด้วยความรู้สึกที่ดี ตื่นมาพ่อแม่ลุกยืมให้กัน ทำสิ่งต่างๆ ด้วยกัน และมีกฎกติกา เช่น การกินอาหารต้องนั่งกินที่โต๊ะอาหาร ไม่ใช่พ่อแม่ตามป้อน การที่ลูกนั่งกินอาหารพร้อมกับพ่อแม่และสมาชิกในบ้าน จะช่วยฝึกให้ลูกกินได้ด้วยตัวเอง หรือเมื่อขึ้นรถลูกต้องนั่ง Car Seat อะไรก็ตามที่เป็นเรื่อง “ต้อง” พ่อแม่ต้องยืนยันชัดเจน โดยเฉพาะถ้าเกี่ยวกับความปลอดภัยหรือสิ่งที่กีดก้าสังคมปฏิบัติ

เป็น 3 ข้อสั้นๆ ที่พ่อแม่ผู้ปกครองใช้เป็นหลักปฏิบัติในบ้าน ด้วยความเอาใจใส่ของพ่อแม่ ก็จะสามารถพัฒนาลูกได้ทั้งพัฒนาการและทักษะสมอง EF **ที่สำคัญทำแล้วต้องเกิดความสุขในบ้านด้วย**

เปิดโอกาส
ให้ลูกได้แสดง
ความสามารถ
ได้เล่น ได้ช่วยเหลือ
ตนเอง



ลูกสื่อสารได้แล้ว
ควรสื่อสารกับลูกว่า
อะไรทำได้ ทำไม่ได้
วางตารางกิจวัตร
ประจำวันที่เป็นระเบียบ

การเลี้ยงดูที่ส่งเสริมการพัฒนากทักษะสมอง EF ของลูก วัย 1-2 ปี

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

- ❁ พ่อแม่ควรเลี้ยงดูด้วยความรักความอบอุ่น ให้ลูกมีความรู้สึกผูกพัน มั่นคงปลอดภัย โดยสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับลูก โอบกอด ใส่ใจพูดคุยกับลูกบ่อยๆ
- ❁ ดูแลลูกให้มีพัฒนาการตามวัย ซึ่งเน้นว่าพ่อแม่ควรต้องมีความรู้เรื่องพัฒนาการเด็กแต่ละช่วงวัย
- ❁ เปิดโอกาสให้ลูกได้ช่วยเหลือตัวเอง ทำอะไรๆ ด้วยตัวเองตามความสามารถของวัย โดยสอนวิธีการทำสิ่งต่างๆ ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง ได้เล่นอิสระ และฝึกให้คิดเป็นขั้นตอน
- ❁ จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ สะอาด ปลอดภัย เป็นระเบียบ เพื่อให้ลูกมีสมาธิจดจ่อกับกิจกรรมที่ทำ และสามารถเรียนรู้จากการเล่น ลงมือทำได้อย่างปลอดภัย
- ❁ ฝึกประสาทสัมผัสของลูกด้านต่างๆ (Sensory Integration) และการใช้มือประสานกับสายตา (Eye-Hand Coordination) ด้วยการเปิดโอกาสให้เล่นและทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเองให้มาก
- ❁ เลี้ยงลูกให้มีวินัย มีกฎกติกา เพราะลูกสื่อสารได้แล้ว ควรสื่อสารกับลูกว่าอะไรทำได้ ทำไม่ได้ ที่ถูกต้องควรทำอย่างไร วางตารางกิจวัตรประจำวันที่เป็นระบบระเบียบ ลูกวัยนี้สามารถคิดซับซ้อนขึ้นได้ ดังนั้นควรสอนเด็กให้รู้จักควบคุมตนเองทั้งอารมณ์และการกระทำแบบง่ายๆ เช่น ลูกทำอะไร



เร็วไปก็ให้ช้าลง ลดเสียงให้เบาลงเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ ฝึกให้รู้จักอดทนรอคอย เช่น รอของที่ยอยากได้ ฯลฯ

- ❁ สอนให้เด็กรู้อารมณ์ตนเอง สื่อสาร บอกความต้องการ อารมณ์ของตนเองได้

ไม่ว่าจะฝึกจะสอนอะไรลูก ต้องทำด้วยความอ่อนโยน ไม่เคร่งเครียดเคร่งครัด ดูว่า ทำให้ลูกเครียด (Negative Discipline) ซึ่งแทนที่จะเป็นผลดี กลับกลายเป็นการทำร้ายสมองและพัฒนาการอื่นๆ ของลูก ในขณะเดียวกัน การปกป้องลูกเกินไป (Overprotection) ตามใจลูกมากเกินไปก็เป็นการทำร้ายสมองและพัฒนาการของลูกเช่นเดียวกัน

อีกประการหนึ่ง การฝึกลูกจะได้ผลหรือไม่ ยังขึ้นอยู่กับ การเลี้ยงดูของครอบครัว เช่น ปู่ย่าตายาย พ่อแม่ ต้องสอดคล้องไปในทางเดียวกันด้วย

กิจกรรมพัฒนากทักษะสมอง EF ลูกวัย 6-18 เดือน



1.
เปิดโอกาสให้ลูกได้แสดง
ความสามารถ ได้เล่น
ได้ช่วยเหลือตัวเอง



2.
สร้างกิจวัตรและชีวิต
ประจำวันที่สะดวกทั้งกับ
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 ทำอะไรก็ได้มากขึ้น เช่น ขว้าง รับลูกบอล เดินขึ้นลงบันได เริ่มหัดขี่จักรยานสามล้อได้ บวกกับมีพัฒนาการที่สำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะ EF คือ การตระหนักรู้จักตัวเอง (Self-Awareness) ทำให้ลูกเริ่มมีความเป็นตัวของตัวเอง ต้องการเป็นอิสระ ต้องการจะทำอะไรด้วยตัวเอง และรู้ความต้องการของตัวเอง สามารถตอบรับหรือปฏิเสธได้ พัฒนาการที่สำคัญอีกอย่าง คือ พัฒนาการด้านภาษา จะก้าวหน้ามาก สามารถเรียกชื่อสิ่งของหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ เริ่มทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้ เลียนแบบได้ มีสมาธิจดจ่อกับการฟังนิทานได้นานขึ้น

วัยดื้อ ต่อต้าน (Terrible 2) หรือ วัยดีเด่น (Terrific 2) กับแม่

เด็กวัย 2-3 ปี พูดกันว่าเป็นวัยที่เด็กดื้อ ต่อต้านพ่อแม่ เรื่องนี้ทัศนคติของพ่อแม่และความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมเด็กสำคัญมาก ความจริงเด็กดื้อ (Terrible 2) นี้อาจจะเป็นเด็กดีเด่น (Terrific 2) ที่พัฒนารุดหน้าก็ได้ หากพ่อแม่เข้าใจว่าเด็กวัยนี้เป็นวัยที่พร้อมจะเรียนรู้ เด็กอยากทำอะไรด้วยตัวเองอยู่แล้ว พอมีโอกาสได้ทำ แล้วได้รับคำชม เด็กยิ่งทำมากขึ้น เราจะพบว่าเด็กวัย 2-3 ปี เป็นเด็กที่ทำตามกฎมากที่สุดหากผู้ใหญ่เข้าใจและตอบสนองเด็กได้อย่างเหมาะสม

ยกตัวอย่างเด็กวัยสองปีกว่าคนหนึ่ง เป็นเด็กอารมณ์ไม่มั่นคง เนื่องจากว่าพ่อแม่กำลังแยกทางกัน เมื่อได้รับการพัฒนาทางอารมณ์จากผู้ดูแลเด็กในเนอร์สเซอรี ผู้ดูแลมีการตอบสนองอารมณ์เด็กอย่างเหมาะสม เด็กก็ดีขึ้น พออายุได้ 4 ขวบ เด็กสามารถบอกคุณแม่ที่กำลังโมโหว่า *“แม่กำลังโกรธนะ แม่อารมณ์ดีแล้วค่อยมาพูดกับหนู แม่พูดเสียงแบบนี้หนูไม่ชอบ”* แสดงให้เห็นว่าเด็กได้เรียนรู้รู้จักอารมณ์และการตอบสนองอย่างเหมาะสม จากเด็กที่ผู้ใหญ่มองว่าเป็นเด็กมีปัญหากลายเป็นเด็กที่พัฒนาได้ดี มีทักษะสมอง EF ที่ดีได้

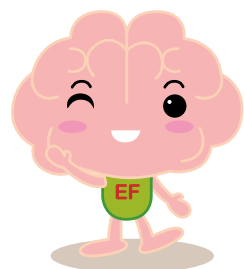
เด็กวัย 2-3 ปี
เป็นเด็กที่ทำตาม
กฎมากที่สุด
หากผู้ใหญ่เข้าใจและ
ตอบสนองเด็กได้อย่าง
เหมาะสม



ดังนั้น ในการพัฒนาลูก พ่อแม่ต้องเริ่มจากการมีทัศนคติที่ถูกต้อง ต้องเรียนรู้ เข้าใจพฤติกรรมพัฒนาการของเด็ก ไม่มองว่าอาการคือต่อต้าน การแสดงอารมณ์ ของลูกเป็นปัญหา ถ้าพ่อแม่มีทัศนคติไม่ถูกต้องอาจจะตอบสนองอารมณ์เด็กในทางลบ เช่น ดุว่า ทำโทษ ซึ่งไม่ได้ช่วยให้เด็กพัฒนาเรื่องการรู้จักอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ หรือสงบสติอารมณ์ได้ แต่กลับจะทำให้เด็กต่อต้านและดื้อมากขึ้น นอกจากนี้เข้าใจ พฤติกรรมพัฒนาการของเด็กแล้ว พ่อแม่ต้องมีทักษะในการตอบสนองลูกแบบ วินัยเชิงบวก (Positive Discipline) เพื่อยังคงความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกต่อไป ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะทำให้ฝึกสอน ปลูกฝังเรื่องต่างๆ แก่ลูกได้โดยง่าย โดยเฉพาะ สมองเด็กวัยนี้มีศักยภาพพร้อมจะเรียนรู้พัฒนาอยู่แล้ว การตอบสนองที่ถูกต้อง จะทำให้สมองลูกพัฒนารุดหน้ายิ่งขึ้น

วินัยเชิงบวก (Positive Discipline) เพื่อพัฒนาทักษะสมอง EF

วินัยเชิงบวก หรือ Positive Discipline คือการสื่อสารที่จะโน้มน้าว ให้เด็กรู้สึกว่าการที่เรากำหนดเป็นสิ่งที่ต้องทำ ถ้าไม่ทำแล้วจะเกิดผลเสียอย่างไร การที่เด็กได้รับการฝึกให้ทำอะไรได้เป็นการไปกระตุ้นทักษะสมอง EF ของเด็ก ทั้งหมด เด็กที่ได้รับการฝึกวินัยเชิงบวกจะมีพฤติกรรมบวกโดยอัตโนมัติ มีความ ยับยั้งชั่งใจ ในขณะที่คนที่ไม่ได้รับการฝึกตั้งแต่เด็ก ต้องใช้ความพยายามอย่างมาก ที่จะควบคุมตัวเองไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นนับว่าเป็นความคุ้มค่า ที่จะหล่อหลอมลูกให้รู้จักควบคุมตัวเอง และเป็นเรื่องน่าเสียดายหากไม่ได้ปลูกฝัง เรื่องนี้ ซึ่งการแก้ไขพฤติกรรมภายหลังทำได้ยากกว่ามาก



เด็กวัยนี้ถ้าดูตามพัฒนาการแล้วสามารถฝึกให้ทำอะไรต่างๆ ในกิจวัตรประจำวันได้ โดยพ่อแม่สอน มีกฎระเบียบให้ลูกปฏิบัติตามง่ายๆ เช่น จัดตารางเวลาให้เด็กทำกิจวัตร ประจำวัน เพื่อให้เด็กเรียนรู้ว่าควรทำอะไรเมื่อไร เช่น ตื่นมาแล้วไปอาบน้ำ แปรงฟัน เสร็จแล้วกินข้าว แล้วปล่อยให้เล่นได้ ที่โรงเรียนหรือเนิร์สเซอรี่อาจจะ ใช้ระฆังตี หรือใช้เสียงเพลงบอกให้เด็กรู้ว่าต้องทำอะไร เช่น พอเพลงนี้ขึ้นเด็กๆ ต้องเลิกเล่น เก็บของ ไปกินอาหารว่าง เป็นกฎกติกาต่างๆ ที่ส่วนใหญ่ทำกันอยู่แล้ว แต่บางบ้านอาจจะไม่ทำ หรือไม่เห็นความสำคัญว่าลูกควรจะทำหรือเข้านอน เป็นเวลา ลูกจะเรียนรู้เวลาจากกิจวัตรประจำวันเหล่านี้ เมื่อลูกทำได้แล้วก็จะทำให้ การเลี้ยงลูกง่ายขึ้น เด็กทำอะไรเป็นเวลาสม่ำเสมอ คนเลี้ยงก็จะมีเวลาพัก ไม่เหนื่อยมาก และจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตของลูกในภายภาคหน้า เป็นพื้นฐาน ให้ลูกควบคุมกำกับตัวเองได้

ในขณะเดียวกัน การฝึกวินัยลูกวัยนี้มักมีผลกระทบต่ออารมณ์ลูก ลูกอาจจะ แสดงความรู้สึก หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และเสี่ยงต่อการกระทบถึงความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่กับลูก เพราะฉะนั้น **ในการฝึกต้องทำให้ลูกรู้สึกด้วยว่า เป็นที่รัก พ่อแม่รักและเข้าใจลูก**

ในการฝึกเด็กแต่ละบ้าน ความแตกต่างอยู่ที่วิธีการสอน การดูว่าเด็กไม่ใช่ การสอน พ่อแม่ต้องใช้เวลาฝึกฝน เด็กอาจจะยังทำไม่ได้ เพราะยังอยู่ในวัยที่ซน ต้องดูธรรมชาติพัฒนาการตามวัยของเด็กด้วยว่าทำอะไรได้บ้างแล้ว แต่อย่างไร ก็ต้องสอน อยู่ที่วิธีพูด สื่อสารกับลูกอย่างไรที่ทำให้ลูกอยากควบคุมตนเองหรือว่า อยากต่อต้าน

หากพ่อแม่รู้ เข้าใจพฤติกรรมพัฒนาการของเด็ก จะไม่ตำหนิ ดุว่าเด็ก คำว่า Terrible 2 หรือ “ดื้อ” ก็จะไม่มี เพราะคือธรรมชาติของเด็ก แล้วพ่อแม่ คงต้องถามตัวเองด้วยว่าเราสอนลูกถูกต้องแล้วหรือยัง

ในการฝึกลูก ต้องทำให้ลูกรู้สึก ด้วยว่าเป็นที่รัก คุณพ่อคุณแม่รัก และเข้าใจลูก

วินัยเชิงบวก (Positive Discipline) สำหรับลูกวัย 2-3 ปี

- ❁ **แสดงความเข้าใจลูก** บอกได้ว่าลูกรู้สึกอะไร อย่างไร ถึงมีพฤติกรรมนั้นๆ เด็กในวัยนี้อาจยังไม่รู้จักใช้ภาษาสื่อสารอารมณ์ได้ดีพอ หรือยังไม่รู้จักอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง
- ❁ **พูดสะท้อนอารมณ์ลูกบ่อยๆ ในชีวิตประจำวัน** ทำให้ลูกเริ่มเรียนรู้อารมณ์ตนเอง เริ่มเรียนรู้การจัดการอารมณ์ การแสดงออกอย่างเหมาะสม
- ❁ **ให้คำชม** โดยเจาะจงชมที่พฤติกรรมแต่ละอย่างและใส่คุณลักษณะเข้าไปด้วยเช่น *“ขอบคุณนะที่หนูรอจนแม่พูดเสร็จ แบบนี้เรียกว่ามีมารยาทหรืออดทนได้”* คำคุณลักษณะแบบนี้ทำให้เด็กเกิดความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ที่ดี และเกิดการเห็นคุณค่าในตัวเอง (Self - Esteem) ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 อย่าง ได้แก่ 1) ความมั่นใจในตัวเอง มั่นใจว่าตัวเองทำอะไรได้ 2) รู้สึกว่าตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของใครบางคน (Sense of Belonging) 3) รู้คุณค่าในตัวเอง คนที่มีความเชื่อมั่นในตัวเองแต่ไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมจะแสดงออกผิดๆ หรือการไม่รู้คุณค่าตนเอง ก็ทำให้มีพฤติกรรมเสียได้
- ❁ **ใช้คำพูดเชิงบวกเมื่อต้องการให้ลูกทำอะไร** จะป้องกันการต่อต้าน การปฏิเสธ “ไม่” ควรมีทางเลือกให้ลูก แต่เป็นทางเลือกที่ทำให้ไปถึงเป้าหมายที่เราวางไว้ เช่น จะให้ลูกที่ไม่ชอบอาบน้ำไปอาบน้ำ ก็อาจให้ลูกเลือกเอาตุ๊กตาเข้าไปอาบน้ำด้วย บอกลูกว่าทำอะไรได้เมื่อไร เปลี่ยนวิธีการเดิมๆ ที่ไม่ได้ผล เช่นถ้าบอกลูกว่า... กินข้าวไม่หมดไม่ต้องไปเล่น... ลูกอาจจะบอกว่า... หนูไม่เล่น ... พ่อแม่ควรบอกว่า กินข้าวเสร็จแล้วไปเล่นได้เลย ทั้งนี้เสียงและท่าทีของพ่อแม่ต้องเป็นไปในทางบวก



การบูรณาการประสาทความรู้สึก (Sensory Integration)

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

การบูรณาการประสาทความรู้สึก (Sensory Integration) คือ กระบวนการรับรู้ความรู้สึกจากสิ่งกระตุ้นต่างๆ ทั้งจากภายนอกและภายในร่างกาย เข้าสู่การประมวลผลที่สมองและมีการตอบสนองได้อย่างเหมาะสม เช่น เมื่อเด็กเล่น เด็กได้รับประสบการณ์ผ่านสิ่งเร้าประสาทสัมผัสทางการได้ยิน ได้เห็น ได้กลิ่น การสัมผัส การชิมรส พอรับสัมผัสเข้ามา ก็ผ่านไปยังไขสันหลัง แล้วเข้าไปสู่สมอง Sensory Register รับข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล บูรณาการข้อมูล แปลสิ่งเร้าที่มากกระตุ้นหรือที่รับรู้เข้ามา ออกมาเป็นการรับรู้ เข้าใจ และแสดงพฤติกรรมตอบสนองได้เหมาะสม เช่น เด็กเดินเข้าไปในสวน เห็นดอกมะลิแล้วดม แม่บอกว่านี่คือดอกมะลิ เด็กได้เรียนรู้ว่านี่คือดอกมะลิ สิ่งทีประสาทสัมผัสได้รับนี้ก็จะไปเก็บเป็นข้อมูลที่สมอง แต่เด็กอาจยังพูดออกมาไม่ได้ เป็นประสบการณ์ที่ถูกเก็บไว้แล้ว และสามารถเข้าใจชื่อของสิ่งนั้นได้ รับรู้ได้แต่ยังพูดออกมาไม่ได้ พอเด็กโต ครูลถามว่านี่ดอกอะไร เด็กถึงความจำที่เก็บมาใช้ จึงตอบได้ว่านี่คือดอกมะลิ จากการเรียนรู้และจดจำผ่านประสาทสัมผัส

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

ช่วงวัยนี้การพัฒนา
ประสาทสัมผัส
หลายส่วนร่วมกัน
นำไปสู่การพัฒนา
ทักษะสมอง EF

กิจกรรมที่ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การเล่นดินน้ำมัน ระบายสี ผ่านประสาทสัมผัส เด็กได้ฝึกการใช้นิ้วมือ การสัมผัสวัสดุต่างชนิด ทั้งต้องฝึกทรงตัวในท่าที่ทำให้ปั่นได้ถนัด ฝึกตาและมือทำงานประสานกัน ฝึกสมาธิจดจ่อ ฝึกความคิด จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่น ซึ่งจะเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนและการควบคุมตัวเอง รวมถึงเป็นการพัฒนาทักษะสมอง EF ด้วย ซึ่งอาจเพิ่มเติมกิจกรรมที่มีเป้าหมาย มีการจัดการ มีกติกาต่างๆ เช่น กำหนดเวลาและออกแบบกิจกรรมให้เด็กฝึกการควบคุมตัวเอง หรือยืดหยุ่นทางความคิด

เวลาทำกิจกรรมหนึ่งๆ เด็กไม่ได้ใช้ประสาทสัมผัสอย่างเดียว เช่น การขว้างบอล จะต้องใช้ทั้งตาหู สมองต้องคิดวางแผนว่าจะขว้างบอลไปที่ไหน ต้องกะระยะ การจับลูกบอลต้องใช้ความรู้สึกสัมผัสข้อต่อต่างๆ ต้องทรงตัวในท่าที่เหมาะสม จึงจะสามารถทำกิจกรรมขว้างบอลไปในทิศทางที่ตั้งใจไว้ได้สำเร็จ

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

ในเด็กเล็กๆ พ่อแม่ควรจะต้องลูกออกจากสื่อ เช่น ทีวี คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แล้วให้ลูกได้เล่นอิสระ เล่นกลางแจ้ง ได้มีกิจกรรมที่กระตุ้นประสาทสัมผัสต่างๆ การเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มัดเล็ก

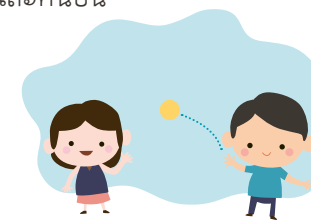
การฝึกประสาทสัมผัสต่างๆ เหล่านี้ รวมทั้งกิจกรรมในชีวิตประจำวัน จะช่วยพัฒนาทุกพัฒนาการ ช่วยปรับโครงสร้างและการทำงานของสมอง และพัฒนาทักษะสมอง EF ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของความสำเร็จในการศึกษาต่อไป ภายภาคหน้าด้วย หากลูกไม่มีโอกาสได้เล่นได้ทำกิจกรรมต่างๆ จะส่งผลให้พัฒนาการล่าช้าเพราะลูกขาดโอกาส ขาดประสบการณ์ และส่งผลกระทบต่อทักษะสมอง EF อย่างแน่นอน

กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ในช่วงวัย 18-36 เดือน

กิจกรรมที่ใช้พัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกวัยนี้ ควรมีลักษณะเป็น Active Game เช่น **เกมปาของ** เด็กวัยนี้ชอบหยิบของแล้วปา พ่อแม่ต้องเข้าใจว่าการปาของของลูกวัยนี้ ไม่ใช่การแสดงความก้าวร้าว แต่เป็นธรรมชาติพัฒนาการของเด็ก พ่อแม่ต้องหาของให้ลูกได้จับ สัมผัส หยิบปาดอย่างเพียงพอ โดยไม่เกิดอันตรายต่อเด็กและคนอื่น

การเลียนแบบ เด็กวัยนี้สามารถใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ในการแสดงท่าทางได้ จึงเลียนแบบได้มากขึ้น

เกมให้หยุด (Freeze Game) เป็นเกมที่ทำให้เด็กรู้จักหยุด กำหนดคำหรือสัญญาณที่บอกให้เด็กหยุดและขยับได้



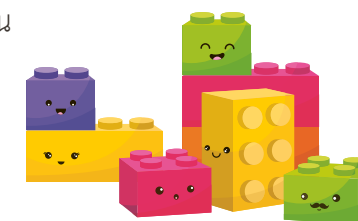
เกมเคลื่อนไหว ทำท่าทาง มีเพลงประกอบ เช่น เพลง “Head Shoulder Knee & Toe” หรือเพลง “เดินไปรอบๆ แล้วหมุน หมุน”

Featured Play ร้องเพลงแล้วปรบมือ ตีมือกับแม่

การพูดคุย ไม่ใช่พ่อแม่พูดคุยฝ่ายเดียว ต้องให้เด็กโต้ตอบด้วย เช่น ให้เด็กเล่าสิ่งที่พบเจอ ถ้าเด็กโตขึ้นอีกหน่อย พ่อแม่อาจจะซักถามต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้ลูกพูดอธิบาย ทั้งเรื่องราว การแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ลูกพบเจอ ความรู้สึก ซึ่งเป็นทั้งการสะท้อนอารมณ์ความรู้สึก ขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาทักษะภาษาด้วย การให้ลูกได้พูดถึงอารมณ์ความรู้สึกของตนเองนี้ ยังเป็นการพัฒนาทักษะการควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการควบคุมตัวเอง (Self - Regulation)

การเล่นเกม Matching ให้เด็กจับคู่หรือจัดหมวดหมู่ของที่เหมือนกัน ทั้งในเรื่องสี รูปร่าง รูปทรง ประเภท แล้วอาจแกล้งทำสิ่งที่เป็นไปไม่ได้หรือไม่สมเหตุสมผล เช่น เอาของชิ้นใหญ่ใส่ของชิ้นเล็ก เพื่อให้เด็กเรียนรู้ว่าทำไมไม่ได้ ถ้าเด็กโตหน่อยและไม่เอาของเข้าปากแล้วอาจจะให้เล่นเกมต่อจิ๊กซอว์ โดยใช้ของเล่นชิ้นที่มีขนาดใหญ่ก่อน

การเล่นเชิงจินตนาการ โดยกระตุ้นให้เด็กพูดอธิบาย แสดงความคิดจินตนาการออกมาให้พ่อแม่ฟัง



กิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกวัย 18-36 เดือน

เกมปาวง

เกมเคลื่อนไหว

การเลียนแบบ

จับคู่

ร้องเพลงแล้วปรบมือ

เกมให้หยุด

ชวนพูดคุย

เล่นเชิงจินตนาการ

ข้อควรปฏิบัติสำหรับพ่อแม่ในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูก

1. การที่พ่อแม่สอนลูกว่าอะไรควรทำ ไม่ควรทำ เป็นการฝึกให้ลูกรู้จักควบคุมตัวเอง แต่ถ้าประสบการณ์เดิมไม่ดีหรือพ่อแม่ไม่ได้สอน ทักษะสมอง EF ด้านการกำกับตนเองของลูกก็จะอ่อนด้อย ในขณะที่เดียวกันก็ต้องเปิดโอกาสให้เด็กได้ทำกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะอื่นๆ ด้วย แต่ไม่ใช่ปล่อยให้ทำโดยไม่มีขอบเขต เด็กต้องเรียนรู้ว่าอะไรทำได้ อะไรทำไม่ได้ พ่อแม่ต้องสอนหรือทำเป็นตัวอย่าง ควรปล่อยให้เด็กทำอะไรๆ เพื่อเด็กจะได้มีความมั่นใจในตัวเอง ดังตัวอย่างที่เห็นในร้านอาหาร พ่อแม่ปล่อยให้ลูกวิ่งเล่นเสียงดังในที่สาธารณะ ที่ถูกพ่อแม่ควรจะสอนลูกว่าเป็นการรบกวนคนอื่น จริงอยู่ว่าเด็กควรมีโอกาสเล่นเพื่อเรียนรู้ แต่ขณะเดียวกันก็ต้องรู้จักควบคุมตัวเองด้วย

2. ต้องสอนให้เด็กวัยนี้รู้จักอารมณ์ตัวเองและเข้าใจคนอื่น พ่อแม่ คนใกล้ชิดต้องบอก ต้องสะท้อนอารมณ์ความรู้สึกให้เด็กรู้ด้วย เช่น “ลูกร้องไห้เพราะโกรธใช่ไหม” หรือถ้าเด็กตีแม่ แม่ต้องบอกว่าแม่รู้สึกเจ็บ... เพื่อให้ลูกเรียนรู้อารมณ์ตัวเองและเป็นพื้นฐานให้ลูกเข้าใจผู้อื่น

3. พ่อแม่ต้องควบคุมอารมณ์ตนเอง เมื่อลูกมีการแสดงอารมณ์ พ่อแม่ส่วนใหญ่ มักจะตอบโต้ด้วยอารมณ์เช่นกัน พ่อแม่ต้องรู้เท่าทันว่าถ้าทำแบบนี้แล้วลูกจะมีปฏิกริยาอย่างไร ถ้าพ่อแม่ยังตัวเองได้ หันมาใช้วิธีที่นุ่มนวล ลูกก็จะไม่ต่อต้าน และเป็นตัวอย่างให้ลูกได้เรียนรู้วิธีการควบคุมอารมณ์และการตอบสนองที่เหมาะสม

4. หากลูกมีพฤติกรรมดื้อ ต่อต้าน (Terrible 2) ก็ต้องยอมรับและค่อยๆ ปรับ ค่อยๆ บอก ค่อยๆ สอน สะท้อนอารมณ์ลูก ค่อยๆ เรียนรู้อารมณ์ รู้จักควบคุมอารมณ์ เช่น “หนูโกรธใช่ไหม โกรธได้ แต่ต้องไม่ทำร้ายคนอื่น ทำร้ายตัวเอง ทำลายข้าวของไปทำอย่างอื่นให้หายโกรธดีกว่า” และช่วยให้ลูกได้ระบายอารมณ์ในทางบวกหรือเบี่ยงเบน เช่น ชวนลูกไปวาดรูป ไปเล่น

5. ในการฝึกลูก ต้องฝึกซ้ำๆ ย้ำบ่อยๆ ต้องตระหนักว่าการสอนหรือฝึกลูก ไม่ใช่สอนครั้งเดียวแล้วลูกจะทำได้เลย การฝึกนั้นมี 2 รูปแบบ คือการฝึกฝนและการฝึกฝน

ในการฝึกลูก ต้องฝึกซ้ำๆ ย้ำบ่อยๆ

6. พ่อแม่ต้องมีทักษะสมอง EF หรือมีทักษะในการเข้าไปช่วยจัดการกับอารมณ์ของลูก หรือตอบสนองต่ออารมณ์ต่างๆ ของลูก สอนให้ลูกรู้จักอารมณ์ของตัวเอง ในขณะนั้น ไม่ว่าจะโกรธ เสียใจ หรือแม้กระทั่งอารมณ์ดี สนุก คึกคัก และช่วยให้มีสมดุลทางอารมณ์ ให้ลูกได้ควบคุมอารมณ์เหล่านั้น และไม่ใหติดอยู่ในอารมณ์นั้นมากเกินไป แม้แต่ความรู้สึกสนุกในการเล่น เช่น เด็กอาจจะเล่นจนเหนื่อยง่วง พ่อแม่ต้องเข้าไปช่วยให้เด็กได้รู้ตัวว่า “เหนื่อยแล้ว ง่วงแล้วใช่ไหม” พยายามให้เด็กได้ใช้ภาษาสื่อสารบอกความรู้สึกของตัวเอง

7. พ่อแม่ต้องประเมินสถานการณ์ให้ถูก เช่น ลูกเล่นจนเหนื่อยหรือเล่นก้าวร้าว แทนที่พ่อแม่จะตอบสนองด้วยการดุว่า ว่าเด็กก้าวร้าว ถ้ารู้เท่าทัน รู้ว่าลูกเหนื่อย ง่วง ก็ชวนให้เลิกเล่น พาไปอาบน้ำ ไปนอน ก็จะเป็นการช่วยคลี่คลายอารมณ์ให้เด็กอย่างนุ่มนวล เป็นไปในทางบวก เป็นการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกไปด้วย

8. ความสุขและอารมณ์ขันสำคัญที่สุดในการดูแลเด็ก ทั้งช่วยให้การฝึกการสอนลูกเป็นไปด้วยดีในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ไม่เครียดทั้งพ่อแม่ลูก ทำให้ทักษะสมอง EF ของลูกพัฒนา ทั้งรักษาความสัมพันธ์ ความรักความผูกพันระหว่างพ่อแม่กับลูกไว้ได้ด้วย



การเตรียมตัวลูกก่อนไปโรงเรียน

เมื่อลูกอายุ 2-3 ปี พ่อแม่อาจต้องเตรียมตัวเตรียมใจลูกให้พร้อมที่จะไปโรงเรียน ออกเรียนรู้โลกกว้างที่ต้องห่างจากพ่อแม่ พ่อแม่ควรเตรียมลูกด้วยวิธีการดังนี้

เด็กเล็กวัย 1-2 ปี นอกจากสัมพันธ์ภาพที่ดีภายในครอบครัวแล้ว พ่อแม่ควรมีความมั่นคงทางอารมณ์ และเชื่อมั่นกับสถานที่ที่จะพาลูกไป จะช่วยให้ลูกรับรู้ได้ถึงความปลอดภัย และเกิดความไว้วางใจบุคคลและสถานที่นั้นๆ ทำให้ลูกปรับตัวได้ง่ายและเร็วขึ้น โดยเฉพาะเด็กที่เข้าสู่วัยเนิร์สเซอรี เมื่อเด็กปรับตัวได้แล้ว ทำให้มีโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพและความสามารถที่หลากหลายจากการทำกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น ทำให้ได้ใช้ทักษะทางร่างกาย ทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา ทักษะการใช้ภาษา สื่อสาร และทักษะทางสังคม ฯลฯ



เด็กที่พ่อแม่เลี้ยงดู โดยจัดกิจวัตรประจำวันของลูกเป็นเวลาแน่นอนสม่ำเสมอ จะปรับตัวเข้ากับกิจวัตรที่โรงเรียนได้ไม่ยาก







การเลี้ยงดูลูกด้วยวินัยเชิงบวก จะทำให้ลูกรู้จักควบคุมตัวเอง ทำให้ปรับตัวเข้ากับกฎระเบียบของโรงเรียนได้ไม่ยาก

ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการกับทักษะสมอง EF ในเด็กวัยแรกเกิด - 3 ปี

โดย ผศ.ดร.ปนัดดา ธนเศรษฐกร

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





ภาพรวมพัฒนาการวัย แรกเกิด - 3 ปี

 ด้านร่างกาย Physical	<ul style="list-style-type: none"> เป็นช่วงเรียนรู้การเคลื่อนไหวร่างกายของตนเอง เริ่มจากการเคลื่อนไหวแบบไร้ทิศทาง ไม่มีวัตถุประสงค์ ไม่ประสาน สอดคล้อง จนเกิดเป็นทักษะพื้นฐานของการประสานกันระหว่างมือกับปาก และการเอื้อมคว้า หยิบจับวัตถุ
 ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional	<ul style="list-style-type: none"> เป็นช่วงการสร้างความไว้วางใจขั้นต้นต่อตนเอง ผู้เลี้ยงดู และสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นความไว้วางใจพื้นฐานที่จะพัฒนาต่อเนื่องสู่การไว้วางใจและเรียนรู้โลกภายนอกต่อไปในอนาคต
 ด้านสังคม Social	<ul style="list-style-type: none"> เป็นช่วงการสานสายใยผูกพันกับพ่อแม่และผู้เลี้ยงดู เริ่มจากทารกสามารถหยุดร้องไห้ได้เมื่อพ่อแม่เข้าไปปลอบและต่อมาสามารถเข้าหาพ่อแม่เพื่อขอให้ปลอบใจตนเอง
 ด้านสติปัญญา Cognitive	<ul style="list-style-type: none"> เป็นช่วงการใช้การเคลื่อนไหวสัมผัสของร่างกาย (Sensory Motor) ในการสำรวจและเรียนรู้โลก การเคลื่อนไหวจะเป็นแบบเดิมซ้ำๆ เพื่อฝึกให้คล่องแคล่วขึ้น และเป็นการกระตุ้นพัฒนาการการเชื่อมโยงของเซลล์ประสาท
 Executive Functions	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาการของเด็กในช่วง 2 ปีแรกเป็นช่วงแห่งการเรียนรู้สำรวจโลก โดยต้องอาศัยพึ่งพาผู้เลี้ยงดูเพื่อให้มีชีวิตรอด ก่อนที่จะค่อยๆ พัฒนาเป็นความเข้าใจในการทำงานของสิ่งต่างๆ รอบตัวที่แยกออกจากความรู้สึกนึกคิดของตนเอง พฤติกรรมสำคัญที่แสดงถึงการมีทักษะสมอง EF ในช่วงนี้วัยนี้คือการควบคุมอารมณ์ ความคิดและการกระทำของตนเองอย่างมีเป้าหมายง่ายๆ ไม่สลับซับซ้อน

แรกเกิด - 3 เดือน

 ด้านร่างกาย Physical	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อนอนคว่ำยกหัวและหันไปข้างๆ ได้ เคลื่อนไหวแขนขาไปมาแบบไร้ทิศทาง เมื่อนอนหงายหันหัวมองตามวัตถุได้
 ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional	<ul style="list-style-type: none"> รู้สึกปลอดภัยเมื่ออยู่กับผู้เลี้ยงดูที่คุ้นเคย ต้องการการปลอบใจจากผู้เลี้ยงดูที่คุ้นเคย
 ด้านสังคม Social	<ul style="list-style-type: none"> ฟังเสียง มองจ้องหน้าขณะมีคนพูดคุยด้วยประมาณ 5 วินาที ยิ้ม ส่งเสียงตอบเมื่อฟังพอใจคนหรือวัตถุ เงียบเมื่อมีคนอุ้ม
 ด้านสติปัญญา Cognitive	<p>ภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> เริ่มใช้ภาษา ด้วยการส่งเสียงอ้อแอ้ ทำเสียงในลำคอ เริ่มเข้าใจภาษา ด้วยการส่งเสียงตอบรับเมื่อพูดคุยด้วย สนใจวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหว พยายามหันหาที่มาของเสียง <p>กระบวนการรู้คิด</p> <ul style="list-style-type: none"> คาดเดาสีแวดล้อมรอบตัวได้ เช่น ดูด เมื่อเห็นนมแม่
 Executive Functions	<ul style="list-style-type: none"> ทักษะสมอง EF กำลังเจริญเติบโตตามอายุ และจะถูกกระตุ้นให้ใช้เมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและผู้คนรอบตัว




3 - 6 เดือน

 <p>ด้านร่างกาย Physical</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เมื่อนอนคว่ำ พลิกหัวจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง • เมื่อนอนคว่ำ ยกอกพื้นพื้นและหันหัวไปมาได้ • หันหัวไปตามเสียงได้ • จับเข้าและเท้าตัวเองเมื่อนอนหงาย • เมื่อนอนคว่ำ ใช้แขนเหยียดตรง ยกตัวขึ้น 	
 <p>ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ร้องไห้เมื่อเสียใจ เมื่อไม่ได้ตั้งใจ • ร้องหาคนคุ้นเคย • หัวเราะเสียงดัง • ส่งเสียงแสดงความต้องการและความรู้สึก 	
 <p>ด้านสังคม Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางสังคม เช่น ยิ้มตามเสียง ฟังเสียงคุย และส่งเสียงอ้อแอ้ • แสดงอารมณ์ทางสีหน้า • จำหน้าแม่ได้ • แสดงอาการตื่นเต้น เมื่อมีสิ่งเร้า • ยิ้มให้ตัวเองในกระจก • ยิ้มทักทายคนที่คุ้นเคย 	
 <p>ด้านสติปัญญา Cognitive</p>	<p>ภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • เริ่มทำเสียงเลียนแบบ ชอบส่งเสียง เล่นเสียงตัวเอง 	<p>กระบวนการรู้คิด</p> <ul style="list-style-type: none"> • สงสัยและสนใจสิ่งแวดล้อม
<p>Executive Functions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับพัฒนาการของทักษะสมอง EF คือเริ่มมีการหยุดคิด และตอบสนองหน้าตาและน้ำเสียงที่คุ้นเคย • เริ่มเลือกดู มองดูผู้ที่รู้จัก สิ่งที่สนใจ และเริ่มตัดสิ่งรบกวนออกไป เป็นไม่สนใจสิ่งที่ทำให้เสียสมาธิ 	

6 - 9 เดือน

 <p>ด้านร่างกาย Physical</p>	<ul style="list-style-type: none"> • คว่ำจับแบบมีวัตถุประสงค์ • กลิ้งของเล่น สั่นของเล่น • พลิกคว่ำพลิกหงาย • เริ่มขยับตัวคืบคลาน • นั่งเองได้ • เมื่อนั่งตักผู้ใหญ่ มองตามภาพหรือตัวหนังสือได้ 	
 <p>ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • แสดงอารมณ์หลากหลายมากขึ้น • ไม่พอใจเมื่อของเล่นหาย หรือหาไม่เจอ • ปลอบใจหรือคลายเครียดด้วยการดูดนิ้ว • ถือของเล่นที่คุ้นเคย 	
 <p>ด้านสังคม Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เล่นเกมจ๊ะเอ๋ • เริ่มเข้าใจอารมณ์ที่แตกต่างของผู้อื่น • แสดงท่าทางสบายผ่อนคลายเมื่ออยู่กับคนคุ้นเคย และแสดงอาการเครียดเมื่ออยู่กับคนแปลกหน้า 	
 <p>ด้านสติปัญญา Cognitive</p>	<p>ภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตอบสนองเมื่อเรียกชื่อ • เริ่มตอบสนองคำว่า “ไม่” • แยกแยะอารมณ์ผู้อื่นได้จากน้ำเสียง • ส่งเสียงเพื่อตอบรับ • ส่งเสียงเพื่อแสดงความชอบและไม่ชอบ 	<p>กระบวนการรู้คิด</p> <ul style="list-style-type: none"> • เริ่มหาของที่ซ่อนได้ • ใช้มือและปากสำรวจสิ่งแวดล้อม • เริ่มมุงมั่นที่จะหยิบวัตถุที่อยู่เกินเอื้อม
<p>Executive Functions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เริ่มควบคุมความคิด อารมณ์และการกระทำในการตอบสนองได้ดีขึ้น • เริ่มเล่นอย่างมีเป้าหมายง่าย ๆ • มีการกระทำซ้ำๆ ที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ยังทำผิดซ้ำๆ 	




9 - 12 เดือน



 <p>ด้านร่างกาย Physical</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ส่งของจากมือหนึ่งไปอีกมือหนึ่งได้ • เมื่อนอนอยู่ ลูกชันนึ่งได้ • เริ่มคลาน • เกาะยืน • เริ่มหัดเดิน • ดึงแย่งของได้ • กลิ้งลูกบอล ขว้างวัตถุ • หยิบสิ่งของชิ้นเล็กๆ ด้วยนิ้วโป้งและนิ้วอื่นอีก 1 นิ้ว • ทิ้งของเล่นลงพื้นและเก็บของเล่น
 <p>ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เริ่มรู้ว่าตนเองมีตัวตน อารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรมที่แยกออกจากโลกภายนอก (Self-Recognition) • แสดงอารมณ์ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน • กลัวสถานที่ใหม่ๆ และคนแปลกหน้า • เริ่มแสดงอารมณ์ต่อต้าน ไม่ยอมทำตาม • มีความต้องการของตัวเองชัดเจน • งอแงและดื้อรั้น เมื่อไม่ได้ดังใจ • รับรู้ภาพในกระจกและในรูปภาพว่าเป็นภาพของตัวเอง • เริ่มรู้สึกอิจฉาเมื่อตัวเองไม่ได้เป็นที่สนใจ
 <p>ด้านสังคม Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ชอบเล่นกับพ่อแม่ • กลัวคนแปลกหน้า (Stranger Anxiety) • กลัวการพรากจาก (Separation Anxiety) • เริ่มเล่นคนเดียวได้นาน 2-3 นาที

 <p>ด้านสติปัญญา Cognitive</p>	<p>ภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • แยกแยะเสียงและแยกพ่อแม่ ออกจากคนอื่นได้ • เริ่มพูดได้ ทำท่าเปล่งเสียง แสดงความต้องการและความรู้สึก • เข้าใจและตอบรับสิ่งที่พ่อแม่พูด • ชี้สิ่งของและคนที่รู้จักคุ้นเคย 	<p>กระบวนการรู้คิด</p> <ul style="list-style-type: none"> • แก้ไขปัญหาแบบลองผิดลองถูก (Resist Temptation) เช่น เริ่มจับวัตถุพลิกหงาย จับใส่เข้าไปในอีกชั้นหนึ่ง • เข้าใจความถาวรของวัตถุ (Object Permanence- วัตถุยังอยู่แม้มองไม่เห็น) • เริ่มมีความคิดเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Thinking) ซึ่งเป็นพื้นฐานของพัฒนาการทางภาษา
 <p>Executive Functions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ทักษะพื้นฐานของ EF ได้บริหารมากขึ้น เมื่อต้องควบคุมการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อ และจำกติกาเมื่อต้องเล่นเกมง่ายๆ กับพ่อแม่ เช่น เกมซ่อนหา • พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับทักษะสมอง EF คือ การปฏิเสธสิ่งยั่วยุ • แสดงความสนใจจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ตัวเองต้องการ • หยุดร้องไห้เวลาพ่อแม่ปล่อย 	






1 - 2 ปี


 <p>ด้านร่างกาย Physical</p>	<p>13-18 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> • เริ่มเดินได้ • เปลี่ยนท่าจากนั่งเป็นนอน นอนเป็นนั่งได้ • อย่างคล่องแคล่ว • ก้มลงเก็บของได้ • คลานขึ้นบันไดและ • คลานถอยหลังลงบันได • นั่งบนเก้าอี้เองได้ • ลากของเล่นไว้ข้างหลัง • ขณะเดินได้ • เริ่มวิ่ง 	<p>19-24 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> • เดินขึ้นลงบันได • วิ่งได้คล่องแคล่วขึ้น • กระโดด 2 ขา • กระโดดลงไปข้างล่าง • กระโดดไปข้างหน้า • โยนบอลลงตะกร้า • เตะบอลไปข้างหน้าได้ • ชีดเขียนลายเส้น • ต่อแท่งบล็อกไม้ได้ • อย่างน้อย 2 แท่ง • เปิดหนังสือ พลิกหน้า • หนังสือได้
 <p>ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เริ่มรู้สึกอายเมื่อถูกดู และภูมิใจเมื่อได้รับคำชม • มีความผูกพันทางอารมณ์กับสิ่งของเครื่องใช้ • มีสิ่งของที่ช่วยให้เกิดความมั่นคงทางอารมณ์ • มีอารมณ์ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแผนหรือกิจวัตรประจำวัน • สุขภาพ เป็นมิตร • ชอบแสดงความรัก • อารมณ์สงบ ให้ความร่วมมือ 	
 <p>ด้านสังคม Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เริ่มเห็นและรับรู้ความเศร้าของผู้อื่น (Begin of Empathy) • มีความคิดริเริ่มในการลงมือทำ • ชอบช่วยเหลือผู้อื่น • สามารถเล่นคนเดียวได้ (Solitary Play) • ทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้ • เริ่มยืนยันสิ่งที่ตนเองต้องการและปฏิเสธคำสั่งพ่อแม่ • ขอความช่วยเหลือได้ 	

 <p>ด้านสติปัญญา Cognitive</p>	<p>ภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • พูดเป็นคำๆ อย่างน้อย 10 คำ • ฟังและทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้ 	<p>กระบวนการรู้คิด</p> <ul style="list-style-type: none"> • สำรอง ค้นหา ตรวจสอบ • สิ่งแวดล้อม (Shifting and Sensory Integration) • เรียนรู้จากการเลียนแบบ • พฤติกรรมที่ซับซ้อนขึ้น • รู้ว่าสิ่งของแต่ละอย่างนั้น • ใช้ทำอะไร
 <p>Executive Functions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การกระทำซ้ำๆ ที่ควบคุมไม่ได้ ลดน้อยลงมาก • การกระทำ การตอบสนองมีเป้าหมายชัดเจนขึ้น • ปฏิเสธสิ่งยั่ว/ สิ่งที่ทำให้เสียสมาธิได้ง่ายขึ้น • มีความสนใจ จดจ่อนานขึ้น 	

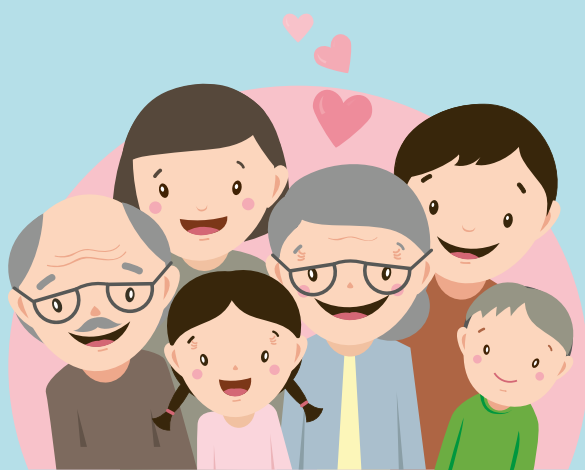


2 - 3 ปี

 <p>ด้านร่างกาย Physical</p>	<p>25-30 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเคลื่อนไหวร่างกาย คล่องแคล่วขึ้นและ สลับซับซ้อนมากขึ้น • ยืนทรงตัวบนแท่นทรงตัวได้ • หัดขี่จักรยาน 3 ล้อ • กระโดดขึ้นข้างบน • ยืนแขนทรงรับบอลได้ 	<p>31-36 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ยืนขาเดียว • เดินลงบันไดทีละขั้น ยังไม่สลับเท้าซ้ายขวา • เขย่งเท้าเดิน • ขว้างบอลเหนือหัวได้ • ต่อแท่งบล็อกไม้สี่เหลี่ยม ได้อย่างน้อย 8 แท่ง
 <p>ด้านจิตใจและอารมณ์ Mind and Emotional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เริ่มมีการควบคุมตนเอง • ทำตามกฎ ไม่ลดหย่อนผ่อนปรน • หงุดหงิดง่าย • ต้องการอิสระชัดเจน แต่ต้องการความปลอดภัยจากพ่อแม่ • ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ต้องการชีวิตประจำวันที่ชัดเจนคาดเดาได้ • เริ่มรู้จักอารมณ์ของตนเองมากขึ้น • แสดงอาการตื่นเต้นเมื่ออยู่กับเด็กคนอื่น 	
 <p>ด้านสังคม Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เล่นเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Play) คือเอาวัตถุสิ่งหนึ่งมาเล่น เป็นอีกสิ่งหนึ่ง เช่น เอาหม้อมาไถพื้นสมมติว่าเป็นรถ • เล่นแบบขนาน (Parallel Play) คือเอาของเล่นมาเล่นข้างๆ เพื่อน แต่ไม่เล่นด้วยกัน • แยกจากพ่อแม่ได้ง่ายขึ้น • เริ่มสังเกตอารมณ์ของผู้อื่นมากขึ้น • แสดงพฤติกรรมต่อต้านเมื่อถูกสั่งหรือห้าม • ชอบเลียนแบบผู้ใหญ่ • ชอบขอและให้ความช่วยเหลือ • สามารถรอ ผลัดกันเล่น เมื่อมีผู้ใหญ่คอยบอกได้ 	

 <p>ด้านสติปัญญา Cognitive</p>	<p>ภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • เรียนรู้ภาษาได้เร็ว และ จำคำศัพท์ได้ดี • เข้าใจนิทานง่ายๆ • ชี้สิ่งของในหนังสือตามที่บอกได้ • เรียกชื่อสิ่งของได้ • รู้ชื่อและชี้ส่วนต่างๆ ของร่างกาย • ทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้ • พูดตอบรับเมื่อต้องการและปฏิเสธ เมื่อไม่ต้องการได้ 	<p>กระบวนการรู้คิด</p> <ul style="list-style-type: none"> • จับคู่สิ่งของ • เข้าใจลำดับการต่อของเล่น เช่น ต่อของเล่นตัวต่อซ้อนกันขึ้นไป และต่อ Puzzles เข้าด้วยกัน • แบ่งกลุ่มสิ่งของ อาหารและสัตว์ได้ • หาของที่ซ่อนไว้ได้ • แก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ เช่น ใช้เก้าอี้ เพื่อปีนหยิบของ • เข้าใจจำนวน 1 • เข้าใจตำแหน่ง บน ล่าง ใต้ • แสดงความคิดเห็นได้
 <p>Executive Functions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ทักษะสมอง EF พัฒนาขึ้น เนื่องจากเริ่มมีภาษาเป็นเครื่องมือ ในการคิด ทำให้การคิดในใจมีความยืดหยุ่นขึ้น มีข้อมูลมากขึ้น เช่น จำ และนำคำแนะนำจากผู้เลี้ยงดูไปคิดและปฏิบัติตามได้ • สามารถวางแผน ตัดสินใจ และคิดแก้ไขปัญหาที่ง่าย ๆ ไม่สลับซับซ้อนได้ • ควบคุมความคิด อารมณ์ และการกระทำตามกฎหรือคำสั่งได้ 2 ข้อ • มีสมาธิจดจ่อฟังนิทานได้ 5 นาที 	





สภาพแวดล้อม ครอบครัว ชุมชน และบทบาทพ่อแม่ ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ของเด็กวัยแรกเกิด-3 ปี

พ่อแม่เป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดสำหรับเด็ก

พ่อแม่เป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดสำหรับเด็ก โดยเฉพาะสำหรับเด็กวัยแรกเกิด - 3 ปี ซึ่งยังอยู่ในความดูแลของพ่อแม่เป็นหลัก นอกจากดูแลเรื่องการกินการอยู่ การนอนของลูกในชีวิตประจำวัน ดูแลสุขภาพกายใจแล้ว พ่อแม่ยังเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในการจัดการให้ลูกมีสิ่งแวดล้อมที่พัฒนาลูกให้เติบโตดี ทั้งกาย ใจ ความคิด สติปัญญา อารมณ์ สังคม รวมถึงการฝึกทักษะสมอง EF



พ่อแม่ควรสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การพัฒนาทักษะสมอง EF ดังนี้

- ❁ จัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้เป็นระเบียบ จัดวิธีการใช้ชีวิต ตารางกิจวัตรประจำวันของลูกที่เป็นเวลาสม่ำเสมอ เช่น ตื่นนอน เข้านอนเป็นเวลา ตื่นมาแล้วต้องทำอะไรบ้าง มีกฎเกณฑ์ง่ายๆ ให้ลูกปฏิบัติ เช่น กินข้าวก่อนแล้วจึงจะเล่นได้ เล่นแล้วต้องเอาของเล่นไปเก็บในที่เก็บของเล่น เป็นต้น เพื่อเป็นพื้นฐานให้เด็กได้เรียบเรียงความคิดเป็นขั้นตอน รู้จักควบคุมตนเอง มีสมาธิจดจ่อ
- ❁ จัดสภาพแวดล้อมให้เด็กได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์ที่หลากหลาย มีของเล่น หนังสือ มุมที่เด็กจะเล่นเพื่อเรียนรู้อย่างปลอดภัยและสงบ เพื่อให้เด็กมีสมาธิจดจ่อกับกิจกรรมที่ทำอยู่
- ❁ พ่อแม่ต้องเป็นสภาพแวดล้อมและตัวอย่างที่ดีในการใช้ทักษะสมอง EF คือ มีการควบคุมกำกับตนเอง ไม่ใช้อารมณ์ มีการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม ไม่เคร่งครัด เคร่งเครียด ซึ่งลูกสัมผัสรับรู้และอาจจะซึมซับความเครียดไปได้ พ่อแม่ต้องรู้จักยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนพลิกแพลง ฯลฯ
- ❁ ไม่ว่าจะสร้างบรรยากาศ สภาพแวดล้อมให้ลูกอย่างไรก็ตาม แต่ทุกอย่างต้องอยู่บนสัมพันธภาพที่ดี ไม่ใช่เฉพาะแม่กับลูก แต่ต้องระหว่างลูกกับสมาชิกทุกคนในบ้านด้วย ทุกๆ คนมีส่วนที่จะสร้างบรรยากาศและสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว หากการสร้างกฎกติกาใดกระทบถึงสัมพันธภาพในครอบครัว ต้องหยุดและประเมินดูว่ากฎกติกานั้นทำให้เกิดบรรยากาศที่เคร่งครัด เคร่งเครียดเกินไปหรือไม่ เพราะความเครียดจะเป็นตัวสกัดกั้นการพัฒนาสมองลูก

- ❁ ฐานะทางเศรษฐกิจ สภาพครอบครัว ชุมชนที่อยู่ของแต่ละครอบครัวที่แตกต่างกันไป ไม่ใช่ปัญหาต่อการเติบโตและการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูก แต่อยู่ที่ทัศนคติของพ่อแม่และคนที่อยู่แวดล้อมลูก ว่าเรียนรู้และเข้าใจการพัฒนาเลี้ยงดูเด็กอย่างถูกต้องเหมาะสม และทุกคนปฏิบัติสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่
- ❁ เด็กเรียนรู้ค่านิยมของสังคมจากพ่อแม่ พ่อแม่จึงต้องหยุดคิดใคร่ครวญก่อนตอบคำถามลูก หรือชี้ถูกผิด พ่อแม่เป็นผู้ชี้แนะให้ลูกเรียนรู้กติกาของชุมชน สังคม เช่น มารยาทในร้านอาหาร เมื่อพาลูกเข้าร้านอาหาร ต้องสอนให้ลูกรู้ว่าถูกรบกวนคนอื่นไม่ได้ ซึ่งเด็ก 2-3 ขวบสามารถสอนได้
- ❁ หากพ่อแม่ไม่สามารถดูแลลูกได้ด้วยตัวเองและไม่มีครอบครัวคอยช่วยเหลือ ทางเลือกหนึ่งคือส่งลูกไปเนิร์สเซอรี่ ซึ่งต้องเลือกเนิร์สเซอรี่ให้ดี ต้องไปสำรวจดูด้วยตัวเอง ไม่เพียงดูสถานที่ ต้องพูดคุยกับผู้ดูแล เพื่อควิสัยทัศน์ แนวคิด การจัดการ คุบคุลการเวลาทำกิจกรรมกับเด็ก การใช้ภาษา ท่าทีเวลาอยู่กับเด็ก คุบคุลการกิจกรรรมของเนิร์สเซอรี่ อย่างไรก็ตาม **สิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดและสำคัญที่สุดสำหรับลูกยังคงเป็นพ่อแม่และครอบครัวนั่นเอง**



การสนับสนุนจากครอบครัว

ความหลากหลายของสมาชิกในบ้านเป็นสิ่งที่ดี ที่ทำให้เด็กได้เรียนรู้ที่จะใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่น รวมถึงปู่ย่าตายาย มีบทบาทช่วยเหลือพ่อแม่ได้ดีมาก หรือหากพ่อแม่ไม่เข้าใจเรื่องการพัฒนาเด็ก สมาชิกในครอบครัวคนใดคนหนึ่ง หากมีความรู้ความเข้าใจ ก็สามารถทำเป็นตัวอย่างให้พ่อแม่ดู โดยใช้คำพูดเชิงบวก ไม่ตำหนิพ่อแม่และฝึกเด็กด้วยวินัยเชิงบวก (Positive Discipline)

ที่สำคัญผู้ใหญ่ต้องไม่โทษกันเองให้เด็กเกิดความสับสน บางครอบครัวที่ความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่กับปู่ย่าตายายมีปัญหา ส่งผลกระทบต่อเด็ก ซึ่งหากพ่อแม่ถูกต่อว่าหรือได้รับการปฏิบัติที่ไม่ดีในสายตาคนอื่น เด็กจะรู้สึกไม่มั่นคง กระทบถึงความเชื่อมั่นในตนเองและในตัวพ่อแม่ ขณะเดียวกันพ่อแม่ก็ต้องให้ความสำคัญกับสมาชิกในครอบครัว ปฏิบัติต่อคนในครอบครัวให้ดี เพราะคนเหล่านี้เป็นสิ่งแวดล้อมของลูก เป็นคนที่พ่อแม่ไว้วางใจได้มากที่สุด และสามารถช่วยเหลือแบ่งเบาภาระในการดูแลลูกยามที่พ่อแม่ต้องไปทำงาน พ่อแม่ต้องปรับท่าที ประนีประนอม สร้างบรรยากาศ ความสัมพันธ์ที่ดีในการอยู่ร่วมกันกับสมาชิกในครอบครัว

บทบาทพ่อแม่ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูก

เวลาที่พูดถึงบทบาทของพ่อแม่ พ่อแม่อาจไม่ชัดเจนว่าต้องเป็นอย่างไร และไม่ทันคิดว่าตัวเองได้ทำบทบาทหน้าที่ของตนเองแล้วหรือยัง หากดูความคาดหวังในบทบาทพ่อแม่ที่ควรจะเป็น อาจพบว่ายังทำหน้าที่พ่อแม่ที่จะพัฒนาสมองลูกไม่ดีพอ

ความหลากหลาย
ของสมาชิกในบ้าน
เป็นสิ่งที่ดี ที่ทำให้
เด็กได้เรียนรู้ที่จะ
ใช้ชีวิตอยู่กับคนอื่น



บทบาทพ่อแม่ในความคาดหวัง



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



2. มีเวลาคุณภาพให้ลูก พ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งควรต้องมีเวลาให้ลูก และต้องเป็น “เวลาคุณภาพ” ที่อย่างน้อยในวันหนึ่งๆ พ่อหรือแม่ได้มีโอกาสสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูก พูดคุย เล่นกับลูก ได้มีกิจวัตรร่วมกัน เช่น ร่วมวงกินอาหาร (ให้ลูกกินเองบ้าง สลับป้อนบ้าง) อ่านหนังสือ เล่านิทาน พาลูกเข้านอน เป็นต้น เป็นกิจกรรมที่นอกจากจะสร้างความรักความผูกพันในครอบครัวแล้ว ยังช่วยพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกด้วย ไม่ใช่มีเวลาอยู่บ้านกับลูกทั้งวัน แต่ไม่ได้มีกิจกรรมหรือปฏิสัมพันธ์กับลูกเลย

3. พ่อแม่ต้องเป็นผู้จัดการเวลา จัดกิจวัตรประจำวัน กฎกติกา ซึ่งแต่ละบ้านอาจไม่เหมือนกัน และการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกไม่มีกฎตายตัวว่าต้องให้ลูกทำอะไรเวลาใด ขึ้นอยู่กับวิถีชีวิตของแต่ละบ้าน สิ่งสำคัญต้องมีความสุข ในการเลี้ยงดูลูกนั้นขณะที่พ่อแม่ต้อง “ยืนยัน” กฎกติกาทั้งหลาย แต่ก็ต้องมีการ “ยืดหยุ่น” ด้วย มีทั้งเรื่องที่ยืนยันว่าต้องทำ และยืดหยุ่นในบางเรื่อง บางสถานการณ์ การยืดหยุ่นอาจมีข้อเสนอ มีทางเลือกให้ลูกเลือก แต่ต้องนำไปสู่เป้าหมายที่อยากให้ เป็นเพราะเด็กยังไม่รู้ว่าต้องทำอะไร อะไรคือสิ่งดี ลูกต้อง เหมาะสม ตารางเวลา กิจวัตรที่จัดให้ลูกด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลายจะทำให้ลูกปฏิบัติตามโดยดี เป็นการเตรียมลูกสำหรับชีวิตข้างหน้าด้วย เมื่อลูกถึงวัยต้องไปโรงเรียนก็จะสามารถทำตามกฎกติกาของโรงเรียนและสังคมได้ไม่ยาก

4. จัดสภาพแวดล้อมที่มีการพัฒนาสมองลูก โดยพ่อแม่เป็นผู้ให้โอกาส ให้โอกาสลูกได้เล่น เล่นกับลูก ลูกได้เล่นกับเด็กอื่น รวมทั้งการให้ลูกเล่นคนเดียวก็สำคัญ เพื่อให้ลูกสามารถมีความสุขได้ด้วยตนเองในขณะที่ไม่มีคนอื่นเล่นด้วย การเล่นของลูกจะนำไปสู่การเผชิญอุปสรรค ปัญหา และการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง พ่อแม่ต้องรู้จักหว่านแห่ควรเข้าไปช่วยเหลือ สอนลูก หรือปล่อยให้ไปทำตามธรรมชาติ การไม่เข้าไปบอกสอนทุกครั้งที่ถูกเผชิญปัญหา ทำให้สังเกตและประเมินได้ว่าลูกสามารถจัดการปัญหานั้นได้หรือไม่ และที่สำคัญลูกอาจใช้วิธีที่ไม่เหมือนพ่อแม่ ต้องปล่อยให้ลูกคิดทำด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะสมอง EF ที่ดี

5. สร้างบรรยากาศและสัมพันธภาพที่ดีในบ้าน ด้วยวิธีการเบี่ยงเบนอารมณ์ ชื่นชมลูก มีความสุข โดยเฉพาะกับการรับมือกับลูกวัย 2-3 ปี ซึ่งกำลังพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง ทำให้พ่อแม่มองว่าลูกคือ แล้วทำให้พ่อแม่มักควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยได้ ซึ่งเป็นเรื่องที่ขัดแย้งกับการสอนลูกให้รู้จักการควบคุมอารมณ์ เพราะฉะนั้นเมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ พ่อแม่ต้องรู้จักเบี่ยงเบน พูดกันดีๆ มีการเปลี่ยนอารมณ์ เปลี่ยนสถานการณ์ พาตัวเองออกไปจากสถานการณ์ก่อน วิธีการเหล่านี้จะรักษาสัมพันธภาพระหว่างพ่อแม่ลูกไว้ได้ และลูกจะซึมซับไปใช้

6. เป็นต้นแบบในด้านทัศนคติ การให้คุณค่า พ่อแม่เป็นต้นแบบให้ลูกในเรื่องการมีทัศนคติที่ดี เพราะฉะนั้นในการเลี้ยงลูกให้มีทักษะสมอง EF พ่อแม่ต้องดูแลตัวเองด้วย ทัศนคติเป็นทั้งความคิด ความเข้าใจ ความตั้งใจที่เราจะใช้ชีวิตอย่างไร อยากให้ลูกเติบโตเป็นคนที่คุณค่า (Value) กับอะไร เช่น เป็นคนซื่อสัตย์ เป็นคนมีเมตตา ช่วยเหลือคนอื่น เป็นคนมุ่งมั่นจริงจัง ฯลฯ ซึ่งแต่ละบ้านให้คุณค่าต่างกัน และพ่อแม่เป็นแบบอย่างให้ลูก สิ่งนี้จะมามีบทบาทต่อการตัดสินใจของลูกในชีวิตภายภาคหน้า

ทักษะพ่อแม่ในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูก

มีคำกล่าวที่ว่า “พ่อแม่ต้องพัฒนาตัวเองก่อน จึงจะสามารถพัฒนาลูกได้” และถ้าพ่อแม่อยากให้ลูกพัฒนาทักษะสมอง EF พ่อแม่ก็ต้องพัฒนาในเรื่องเหล่านี้

1. พ่อแม่จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องพัฒนาการของลูกในแต่ละช่วงวัย เพราะเด็กมีพฤติกรรมพัฒนาการที่เปลี่ยนไปตลอดเวลา พ่อแม่ต้องติดตาม ฝ้าระวังพัฒนาการของลูกไปตามช่วงวัย (สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน **คู่มือฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย** (Developmental Surveillance and Promotion Manual – DSPM) ซึ่งพ่อแม่ที่ให้กำเนิดบุตรตั้งแต่ 2 เมษายน 2558 เป็นต้นไปจะได้รับแจก) ค้นหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเรื่องพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย

2. พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ต้องมีแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็ก (Developmentally Appropriate Practice) พ่อแม่นอกจากต้องเข้าใจในเรื่องพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัยแล้ว ยังต้องรู้จักตอบสนองลูกในแต่ละช่วงวัยในช่วงเวลาสำคัญของพัฒนาการอย่างเหมาะสม เช่น ลูกอายุ 10 ขวบแล้วพ่อแม่ยังเลี้ยงดูเหมือนลูกอายุ 3 ขวบไม่ได้ หรือต้องดูว่าช่วงวัยใดสมองลูกเน้นพัฒนาความสามารถด้านใด และพ่อแม่ต้องรู้ว่าจะช่วยกระตุ้นการพัฒนานั้นได้อย่างไร

3. พ่อแม่ต้องมีทักษะสมอง EF ที่ดี นอกจากมีความรู้ความเข้าใจเรื่องพัฒนาการ และทักษะสมอง EF แล้ว ต้องมีการตอบสนอง (Reaction) ที่ดี เหมาะสม ควบคุมอารมณ์ ควบคุมตนเองได้ และรู้จักใช้นัยเชิงบวก (Positive Discipline) ฯลฯ

ในเรื่องทักษะสมอง EF ของพ่อแม่ นั้น มีข้อสังเกตว่า...

เด็กที่มีทักษะสมอง EF ดี เพราะพ่อแม่สามารถตอบสนองความต้องการทางร่างกายและจิตใจของลูกได้ดี (Positive & Responsive Interaction) พ่อแม่ที่ชอบโวยวาย วิตกกังวล ลูกมักซี้ก๊ว ส่วนผู้ปกครองที่มีอารมณ์และท่าทีมั่นคง ใช้เหตุผล ลูกจะมีการยับยั้งคิด ไตร่ตรอง (Inhibit) และทักษะทางสังคมที่ดี มีการควบคุมอารมณ์ กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กลัวผิด เพราะฉะนั้น การที่พ่อแม่

มีอารมณ์มั่นคงเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าพูดให้เข้าใจง่ายๆ ก็คือพ่อแม่ต้องอารมณ์ดีไว้ก่อน ซึ่งจะทำให้บรรยากาศในบ้านดี เด็กรู้สึกมั่นคง แต่ก็เป็นไปได้ว่าเด็กบางคนอาจจะ มีทักษะสมอง EF ที่ดีกว่าพ่อแม่ พ่อแม่อาจมีเวลาที่ควบคุมตนเองไม่ได้เพราะไม่ได้รับการฝึกมาตั้งแต่เด็ก หากพ่อแม่พยายามฝึกลูก จะเท่ากับเป็นการฝึกตัวเองไปด้วย พบว่าการที่พ่อแม่ทำความเข้าใจอารมณ์ลูก ทำให้การเลี้ยงดูลูกรู้สึกง่ายขึ้นมาก

พฤติกรรมเด็กสามารถสะท้อนถึงพ่อแม่ได้ พฤติกรรมเด็กเล็กๆ ก็สะท้อนพ่อแม่ได้ มีการทดลองให้เด็กวัย 8-9 เดือนคลานไปบนแผ่นกระจกใส เด็กซึ่งยังไม่รู้จักระยะ (Depth Perception) เมื่อแม่เรียกจะคลานไปหาแม่ทันที พอ 9-10 เดือน เด็กเริ่มรู้จักระยะ พอคลานมาถึงกระจก เด็กจะหยุด มองมาทางแม่ ในการทดลองให้แม่เรียกลูกให้คลานมาหา ถ้าแม่ทำท่ากลัว บอกว่าอย่ามา เด็กจะถอย เด็กอ่านสิ่งแวดล้อมจากคนที่เขาไวใจ พ่อแม่ที่ชีวิตกังวล คอยห่วง คอยห้ามลูก เด็กจะกลายเป็นคนซี้ก๊ว ซึ่งที่ลูกแล้ว ในจุดที่เป็นอันตรายแทนที่จะห้ามลูก พ่อแม่ควรสอนวิธีการให้ลูก เช่น ถ้าเห็นว่าการขึ้นบันไดขึ้นบนเป็นอันตราย ก็สอนลูกให้รู้จักปีนขึ้นบันไดอย่างปลอดภัย เป็นต้น



Positive Parenting หรือการเลี้ยงลูกเชิงบวก สร้างพื้นฐานทักษะสมอง EF ที่ดี

พ่อแม่คงต้องหยุดถามตัวเองสักนิดว่า สไตล์การเลี้ยงดูลูกของตัวเองเป็นอย่างไร คุณเป็นพ่อแม่ที่เลี้ยงลูกเชิงบวก หรือเป็นพ่อแม่ที่เลี้ยงลูกเชิงลบ ...คุณเคี้ยวข้าว คอยสั่งให้ลูกทำสิ่งต่างๆ เมื่อลูกไม่ทำ ทำไม่ได้ ต่อต้าน ก็จะโมโห ดุว่า ทำโทษลูก หรือว่า... จะสอนลูกให้ทำสิ่งต่างๆ อย่างเหมาะสมแก่วัยลูก เมื่อลูกทำไม่ได้ ไม่ทำ ก็พูดโน้มน้าว มองหาวิธีการใหม่ๆ มาชวนให้ลูกทำ...

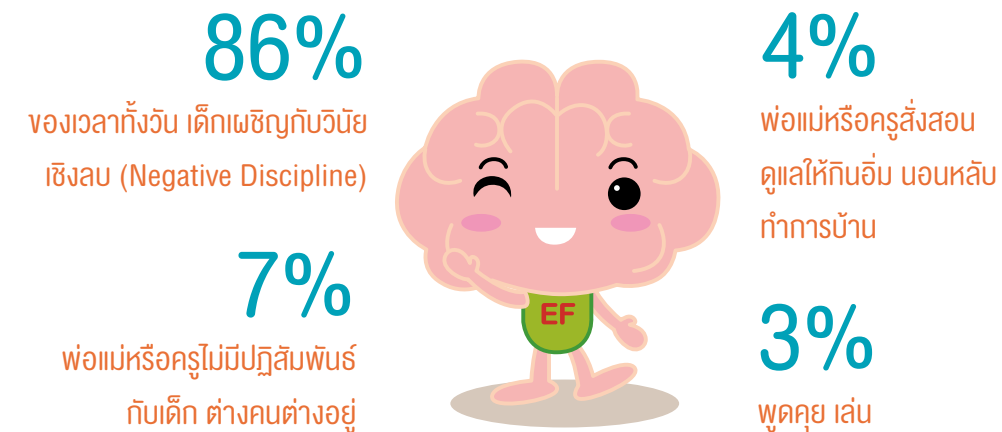
ทราบหรือไม่ว่า การเลี้ยงลูกเชิงลบนอกจากจะทำให้เสียสุขภาพจิตทั้งพ่อแม่ ลูก เสียความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันแล้ว ยังสะกิดกั้นการพัฒนาสมองด้วย ส่วนการเลี้ยงลูกเชิงบวกจะทำให้การฝึกสอนลูกได้ผลดี ที่สำคัญลูกมีพัฒนาการของทักษะสมอง EF ที่ดีด้วย อย่างไรก็ตาม พ่อแม่สามารถปรับเปลี่ยนการเลี้ยงดูลูกเสียใหม่ได้ โดยการเลี้ยงลูกเชิงบวก ซึ่งมีลักษณะและการปฏิบัติดังนี้

- ❁ เป็นพ่อแม่ที่มีทักษะสมอง EF ควบคุมอารมณ์ได้ ไม่หุนหันตอบโต้ลูก จะหยุดพิจารณา ประเมินลูก และคิดหาทางตอบสนองสถานการณ์อย่าง ละเอียดละม่อม เป็นแบบอย่างให้ลูกเรียนรู้วิธีตอบสนองที่เหมาะสม
- ❁ สะท้อนอารมณ์ลูก ให้ลูกได้รู้จักอารมณ์ต่างๆ เบี่ยงเบนอารมณ์ลูก และให้ทางเลือกแก่ลูก
- ❁ ทำอย่างสม่ำเสมอ ทำซ้ำๆ ย้ำบ่อยๆ
- ❁ ให้ความรัก สร้างความผูกพัน ความรู้สึกมั่นคงแก่ลูก แบบที่เรียกว่า Secure Attachment ซึ่งไม่ใช่แค่ให้ความรักผูกพันเท่านั้น แต่ยังทำให้ลูกเกิด ความรู้สึกอบอุ่น มั่นใจด้วย ซึ่งต้องใช้เวลาและค่อยๆ เกิดขึ้นจากการ เลี้ยงดูเชิงบวก (Positive Parenting) อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะติดตัวลูกไปตลอดชีวิต มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดและการตัดสินใจ แม้ยามลูกอยู่ห่างจากพ่อแม่ ในทางตรงกันข้ามหากพ่อแม่ไม่สม่ำเสมอ ตอบสนองลูกแบบแล้วแต่อารมณ์ จะทำให้ลูกต่อต้าน คือ มีปัญหา

วินัยเชิงลบ (Negative Discipline) อุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF

พบว่าเด็กไทย 2-5 ปี ได้รับประสบการณ์ไม่ดี จากการที่พ่อแม่และครู ใช้วินัยเชิงลบ (Negative Discipline) ซึ่งไม่ใช่เพียง “ห้าม” “ไม่” “อย่า” “หยุด” แต่ยักรวมถึงประชดประชัน ชมชู้ เช่น “เดี๋ยวให้ตำรวจจับ” หรือเปรียบเทียบกับ เด็กอื่น ฯลฯ และมีสถิติว่าทุกๆ 20 นาทีเด็กไทยเผชิญกับวินัยเชิงลบสูงสุดถึง 43 ครั้ง น้อยสุด 7 ครั้ง

มาดูกันว่าในแต่ละวันที่เด็ก 2-5 ขวบอยู่กับพ่อแม่หรือครู เด็กได้รับประสบการณ์ อะไรบ้าง



แสดงให้เห็นว่าเด็กแทบไม่ได้รับการพัฒนา แทบไม่มีการพูดคุย เล่น ซึ่งเป็น การทำงานของสมองส่วนหน้า แต่สมองส่วนอารมณ์ถูกกระตุ้นอยู่ถึง 86% ขัดขวาง การพัฒนาสมองส่วนหน้า รวมไปถึงการสร้าง Attachment ฐานที่มั่นคงทางใจ ที่สนับสนุนให้ลูกกล้าออกไปสำรวจ เรียนรู้โลก และทำให้ลูกรู้สึกกล้าทำอะไรพลาด พลังยังมีคนให้โอกาส รวมทั้งสร้างทัศนคติที่ดี และการมองโลกในแง่ดี ซึ่งเด็กที่ เติบโตโดยหวาดระแวงโลก มองโลกในแง่ร้าย พัฒนาการของทักษะสมอง EF อาจจะไม่ดีเท่าที่ควร

ผศ.ดร.ปนัดดา ธนเศรษฐกร สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

ความรู้สึกปลอดภัย
ทำให้เกิดแรงกระตุ้นในทางบวก
นำไปสู่ทักษะ
การยังคิดไตร่ตรอง
(Inhibit) ทำให้สามารถ
หักห้ามการกระทำที่ไม่ดี
ไม่ถูกต้องได้

เมื่อรู้ เข้าใจถึงคุณประโยชน์ของการเป็นพ่อแม่ที่เลี้ยงลูกเชิงบวก และผลกระทบ
ของวินัยเชิงลบแล้ว **พ่อแม่สามารถเปลี่ยนแปลงตัวเองเป็นพ่อแม่ที่ Positive ได้**
เริ่มด้วยการหยุด (อารมณ์และการตอบสนองอัตโนมัติ) ตั้งสติ คิดหาวิธีตอบสนอง
อารมณ์ พฤติกรรมของลูกในทางบวก

สร้างความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัยให้ลูกเพื่อพัฒนา ทักษะสมอง EF

ความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัย (Secure Attachment) คือ ความรู้สึกอบอุ่น
ปลอดภัย มั่นใจ ทำให้จิตใจเป็นสุขสงบ เกิดความมั่นคงทางอารมณ์ เมื่อมีปัญหา
ก็ไม่รู้สึกโดดเดี่ยวอ้างว้าง ความรู้สึกนี้เกิดจากความเชื่อมั่น (Trust) ว่าตนมีคน
(พ่อแม่) เข้าใจ สามารถช่วยเหลือ เป็นที่พึ่งพิงได้ โดยพ่อแม่ใส่ใจตอบสนอง
ความต้องการ ปัญหาของเขา ร่วมทุกข์ร่วมสุข ยอมรับเขา

ความรู้สึกปลอดภัยนี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญของชีวิต ทำให้เกิดแรงกระตุ้น
ในทางบวก นำไปสู่ทักษะการยังคิดไตร่ตรอง (Inhibit) ทำให้สามารถหักห้าม
การกระทำที่ไม่ดีไม่ถูกต้องได้ ส่วนคนที่ขาดความรู้สึกมั่นคงมักจะทำอะไร
ตามสัญชาตญาณ โดยจิตใจโยยหาความรักความอบอุ่นอยู่ตลอดเวลา ขาดหลัก
ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ เห็นแก่ตัว ขาดความคิดเรื่องคุณธรรม

ในด้านการพัฒนาสมอง ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย (Secure Attachment)
ทำให้สมองของเด็กพัฒนาได้ดี ทำให้จุดเชื่อมต่อใยประสาท (Synapses) แข็งแรง
และเพิ่มจำนวน เป็นพื้นฐานของความอยากเรียนรู้ ความเชื่อใจคน เชื่อใจโลกใบนี้
ความมั่นใจ รู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy) ซึ่งนำไปสู่การเป็นคนมีคุณธรรม

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

การสร้างความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัย

การให้ความรักแก่ลูก การดูแลลูกให้กินอิ่มนอนหลับอาจจะสร้างความผูกพัน
(Attachment) ได้ แต่ไม่ใช่ Secure Attachment การให้ความสุขสบายที่สุด
สิ่งที่ดีที่สุดแก่ลูกก็ไม่อาจสร้างความรู้สึกมั่นคงทางจิตใจแก่ลูกได้เช่นกัน แม่พ่อแม่
จะทุ่มเทให้สิ่งเหล่านี้แก่ลูก แต่ลูกก็ยังอาจมีปัญหาพฤติกรรม คือ ต่อต้าน เจ้าอารมณ์
ไม่มีระเบียบฯ ได้

การสร้างความรู้สึกมั่นคงให้ลูก ส่วนใหญ่เกิดจากลักษณะของกระบวนการ
สื่อสาร (non-verbal communication process) เช่น พ่อแม่แสดงความเข้าใจ
อารมณ์ความรู้สึกของลูก มองหน้ามองตา ลูก กอด สัมผัสลูก มีปฏิสัมพันธ์กับลูก

ปัจจัยเสริมสร้างความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัย

มีงานวิจัยพบว่าพ่อแม่ไทยสอนลูกหนักมาก จนมีคำพูดว่า “สอนจนปาก
จะฉีกถึงหู” แต่ไม่ได้ผล ปัญหาคือ พ่อแม่ไม่ได้ตั้งเป้าว่าจะสอนอะไร เป็นการบ่นว่า
มากกว่า เช่น เวลาลูกทำน้ำหก พ่อแม่ควรจะสอนให้ลูกเก็บเช็ดถูหรือสอนให้ป้องกัน
น้ำหก แต่พ่อแม่มักบ่นไปเรื่อยๆ ว่าทำไมไม่รู้จักระวัง... ซึ่งพ่อแม่คิดว่านี่คือการสอน
แต่การบ่น คำหยาบ คำทำโทษ ได้ทำลายสัมพันธ์ภาพระหว่างพ่อแม่กับลูกไปหนักต่อนัก
แล้ว และที่สำคัญยังเป็นปัจจัยลบต่อการสร้างความรู้สึกมั่นคงด้วย ถ้ามองในแง่
การพัฒนาทักษะสมอง EF การบ่น คำว่าของพ่อแม่จะไปกระตุ้นสมองลิมบิกของลูก
ทำให้ลูกเกิดความรู้สึกต่อต้าน ลูกอาจจะทำตามพ่อแม่ด้วยความกลัว หรือไม่ทำ
เพราะต่อต้าน ในที่สุดลูกก็ไม่ได้เรียนรู้พัฒนา ดังตัวอย่างข้างต้นพ่อแม่ควรฉวย
โอกาสพัฒนาทักษะสมอง EF ให้ลูกเรียนรู้ว่าถ้าเกิดเหตุแบบนี้ต้องทำอะไร อย่างไร
จะดีกว่าการบ่นอย่างเดียว

พ่อแม่ควรเตือนตัวเองว่า ในชีวิตประจำวันเราสั่งหรือสอนลูก

การสั่งนอกจากไม่ทำให้เกิดความรู้สึกมั่นคงแล้วยังทำให้เด็กไม่ได้ใช้ความคิด
ไม่ได้พัฒนาทักษะสมอง EF ส่วนการสอน (ให้ลูกทำอย่างพอเหมาะสมกับวัย)
เป็นประสบการณ์ที่ลูกสามารถดึงมาใช้ในอนาคตได้ อย่างนี้เป็นวินัยเชิงบวก
ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสารทางกาย (Non-verbal Communication) ของพ่อแม่
ด้วย ซึ่งได้แก่การแสดงสีหน้าท่าทาง การมองตา (Eye Contact) น้ำเสียง สัมผัส
ความอ่อนโยน ใส่ใจ เข้าใจ



สมองลิมบิก กับความผูกพัน แบบมั่นคงทางจิตใจ

ตามโครงสร้างสมองของมนุษย์ สมองส่วนที่เก่าแก่ที่สุดและเจริญเติบโตเต็มที่เร็วที่สุด มี 2 ส่วน คือ สมองส่วนแกน (Core Brain) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการมีชีวิตรอดของมนุษย์ เกี่ยวข้องกับระบบอัตโนมัติ เช่น การหายใจ และสมองส่วนลิมบิก (Limbic Brain) เป็นสมองส่วนที่พัฒนาต่อมาจากสมองส่วนแกน ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก การเรียนรู้และจดจำ

โครงสร้างสมองทั้ง 2 ส่วนนี้เจริญเติบโตเต็มที่ตั้งแต่แรกเกิด เพื่อให้ทารกพร้อมเรียนรู้ เรื่องการอยู่รอดในโลกนี้ และสิ่งแรกที่ทารกพร้อมจะเรียนรู้ก็คือ ความผูกพันแบบปลอดภัย (Secure Attachment) ซึ่งจะได้รับจากผู้เลี้ยงดู โดยสมองลิมบิกจะทำหน้าที่เรียนรู้ และจดจำความรู้สึกปลอดภัย หรืออันตรายที่ได้รับจากผู้เลี้ยงดู ประสบการณ์ที่สั่งสมจากการดูแลของผู้เลี้ยงดูนี้จะกลายเป็นคุณภาพความผูกพันที่ส่งผลต่อการทำงานของสมอง จิตใจ และพฤติกรรมของเด็กต่อไปในอนาคต

ถึงแม้ว่าสมองส่วนลิมบิกและสมองส่วนแกนของทารกจะเจริญเติบโตและพร้อมใช้มากกว่าสมองส่วนหน้า แต่ความผูกพันแบบปลอดภัย (Secure Attachment) ที่มีต่อผู้เลี้ยงดู สามารถกระตุ้นทักษะสมอง EF ให้ทำงานได้ตามศักยภาพตั้งแต่แรกเกิดได้ เพราะการตอบสนองความต้องการของเด็กทารกอย่างสม่ำเสมอด้วยความรัก ด้วยความอบอุ่นใกล้ชิด จะทำให้สมองลิมบิกของทารกเกิดความพึงพอใจและจดจำพฤติกรรมของผู้เลี้ยงดูได้ เช่น เมื่อร้องไห้หิวนม แม่ส่งเสียงตอบรับ เดินมาหาแล้วอุ้มลูกมาดุนม ยิ้มให้ลูกระหว่างลูกดุนนมจนอิ่ม ทารกก็จะรู้สึกมั่นคงปลอดภัยและเชื่อใจเมื่อเกิดความหิวครั้งต่อไป เพียงแค่นั่งได้ยินเสียงตอบรับของแม่

การพัฒนาของสมองใหญ่ที่มีบทบาทด้านทักษะสมอง EF ที่ดีจะมาควบคุมการตอบสนองของสมองลิมบิกให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

ผศ.ดร.ปนัดดา ธนเศรษฐกร สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

อุปสรรคต่อการสร้างความผูกพันแบบมั่นคงปลอดภัย

- ❁ การที่สมองของลูกยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ลูกจึงยังไม่เข้าใจเรื่องเหตุและผล ทำให้พ่อแม่อดทนกับลูกไม่ค่อยได้
- ❁ บุคลิกภาพของพ่อแม่ซึ่งแต่ละคนเติบโตมาต่างกัน มีทักษะสมอง EF มากน้อยต่างกัน พ่อแม่ที่สงบ รับฟังลูก เข้าใจลูก จะสร้างความรู้สึกมั่นคงให้ลูกได้ดีกว่าพ่อแม่ที่อารมณ์ไม่มั่นคง แต่พ่อแม่สามารถเปลี่ยนแปลงปรับปรุงได้ หากเข้าใจยอมรับว่าบุคลิกของตนมีผลกระทบต่อลูก
- ❁ วิธีการอบรมเลี้ยงดูลูกที่ไม่สม่ำเสมอ ขาดความต่อเนื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่กับลูกมีปัญหา

พ่อแม่มีความคาดหวังกับอนาคตของลูก จึงมุ่งเน้นการสั่งสอนด้วยความหวังดี ผลก็คือเด็กไทยถูกสอนมาก ถูกปิดกั้นโอกาสที่จะคิด ทำแก้ปัญหาด้วยตัวเอง

ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะสมอง EF

ดังที่กล่าวข้างต้นแล้วว่าการพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกไม่ใช่เรื่องยาก สามารถบูรณาการไปกับชีวิตประจำวันได้ แต่พบว่า มีปัจจัยบางอย่างบางเรื่องเป็นอุปสรรคทำให้พ่อแม่ไม่สามารถพัฒนาทักษะสมอง EF ลูกได้ คือ

- ❁ พ่อแม่รับมือกับพฤติกรรมพัฒนาการของลูกไม่ถูก ไม่แน่ใจว่าอะไรคือธรรมชาติพัฒนาการ อะไรคือพฤติกรรมที่ควรได้รับการแก้ไข พ่อแม่ไม่สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลความรู้ เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์จริงไม่สามารถหยิบความรู้ขึ้นมาจัดการกับลูกกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้
- ❁ พ่อแม่มีความคาดหวังกับอนาคตของลูก จึงมุ่งเน้นการสั่งสอนด้วยความหวังดี ผลก็คือเด็กไทยถูกสอนมาก ถูกปิดกั้นโอกาสที่จะคิด ทำแก้ปัญหาด้วยตัวเอง





- ❁ พ่อแม่ไม่เข้าใจเรื่องพัฒนาการของเด็กในวัยต่างๆ ซึ่งถ้าเข้าใจจะเห็นว่าสิ่งที่ลูกทำไม่ใช่ปัญหา และจะเข้าใจความรู้สึกความต้องการของลูก เช่น ลูกจะเอาอะไรแล้วร้องเสียงดัง เพราะอยู่ในวัยที่ภาษายังพัฒนาไม่เต็มที่ ไม่สามารถพูดบอกความต้องการได้... พ่อแม่ไม่รู้ว่าจะขั้นตอนพัฒนาการต่อไปของลูกจะเป็นอย่างไร การเลี้ยงดูแบบไหนจะส่งผลต่อลูก และขีดขวางพัฒนาการขั้นต่อไปของลูก ทำให้พ่อแม่เตรียมรับมือไม่ถูก ทำให้ชีวิตและการเลี้ยงดูลูกลุงยากเป็นปัญหา ซึ่งถ้าพ่อแม่มีความรู้ชีวิตจะง่ายขึ้น ลูกก็เลี้ยงง่าย ครอบครัวมีความสุข มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน
- ❁ พ่อแม่ขาดสติ เผลอใช้อารมณ์กับลูกบ่อยๆ ใช้วินัยเชิงลบ (Negative Discipline) กับลูก พ่อแม่ต้องระลึกไว้ว่า สิ่งใดที่ทำบ่อยๆ แล้วไม่ได้ผล ลูกไม่ดีขึ้น ให้หยุดทำ เปลี่ยนวิธีใหม่ หรือการไม่ทำอะไรเลยอาจจะปลอดภัยกว่า เพราะกระบวนการพัฒนาทักษะสมอง EF ถ้าถูกอารมณ์สกัดกั้นด้วยคำพูดที่ไม่ดี ประชดประชัน ทำให้ลูกอับอาย ทักษะสมอง EF ก็จะไม่พัฒนา และกลายเป็นประสบการณ์ที่ไม่ดี และถ้าเด็กดึงประสบการณ์ที่ไม่ดีนี้มาใช้ จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของทักษะสมอง EF ในอนาคต ซึ่งปู่ตายายอาจจะเข้ามาช่วยคลี่คลายสถานการณ์ เข้ามาช่วยเบรกอารมณ์พ่อแม่ ปลอดภัยนหลายให้ออกมาจากอารมณ์เครียดได้

- ❁ พ่อแม่มุ่งฝึกทักษะลูกอย่างจริงจังเคร่งครัดจนลูกเครียด โดยไม่รู้ว่าความเครียดจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF พ่อแม่ควรมองว่าการพัฒนาทักษะสมอง EF ทำได้ง่ายๆ ในชีวิตประจำวัน ในกิจวัตรประจำวันของลูกอยู่แล้ว ทั้งในการกินอยู่หลับนอน การเล่น เช่น มองดูว่าที่ลูกเล่นอยู่ตรงหน้านั้นลูกได้ทักษะสมอง EF อะไร แล้วอาจจะเพิ่มเติมการฝึกทักษะสมอง EF บูรณาการไปกับกิจวัตรประจำวัน เช่น ฝึกให้ลูกรอคอยขนม ของเล่นที่อยากได้ ฝึกลูกให้ควบคุมระดับเสียง หรือการเคลื่อนไหว เป็นต้น
- ❁ การเลี้ยงดูที่ไม่สอดคล้องไปในทางเดียวกัน พ่อหรือแม่มีแนวทางการเลี้ยงดูลูกที่แตกต่างกัน บางครอบครัว บ้านปู่ย่ามีหลักปฏิบัติอย่างหนึ่ง บ้านตายายอีกอย่างหนึ่ง เด็กจะสับสน หรืออาจมีปัญหา เช่น ปู่ย่าตายายตามใจหลานมาก ซึ่งทำให้เด็กไม่มี Self-Control ในขณะที่พ่อแม่พยายามเข้มงวดลูก เพราะกลัวลูกถูกสปอยล์ กระทบถึงความสัมพันธ์ในครอบครัว กลายเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ของลูกให้ได้ผลดี ทางออกคือต้องพูดคุยกันให้ทุกฝ่ายเข้าใจพัฒนาการของเด็ก แล้วกำหนดกติกาให้ตรงกัน

การพัฒนาทักษะสมอง EF ทำได้ง่ายๆ ในชีวิตประจำวัน **ความเครียดจะเป็นอุปสรรคในการพัฒนาทักษะสมอง EF**

พ่อแม่ยุคใหม่ขาดความรู้ ทักษะที่ถูกต้องในการเลี้ยงดูและพัฒนาลูก

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

พ่อแม่เจนวายมีความหลากหลาย เป็นพ่อแม่เลี้ยงเดี่ยว พ่อแม่เพศเดียวกัน พ่อแม่ต่างเชื้อชาติวัฒนธรรม พ่อแม่จะช่วยเหลือกันเลี้ยงลูกมากขึ้น ไม่ได้เป็นหน้าที่ของแม่คนเดียว ซึ่งทำให้มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเลี้ยงลูกต่างๆ กันไป

สถานภาพครอบครัวเดี่ยว (Single Family) ในปัจจุบัน ไม่มีปู่ย่าตายายหรือสมาชิกในครอบครัวที่มีประสบการณ์คอยช่วยเหลือลูกและเป็นแบบอย่าง ทำให้พ่อแม่ใช้ประสบการณ์เดิมของตนเองเลี้ยงลูกซึ่งถูกบ้งผิดบ้าง และอาศัยเทคโนโลยีมาก โดยโซเชียลเน็ตเวิร์กเข้ามามีบทบาทมากทั้งในด้านให้ข้อมูลความรู้ในการเลี้ยงลูก เทรนด์การเลี้ยงลูก เทรนด์การศึกษา ในด้านการพัฒนาลูก พ่อแม่เข้าใจว่าสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์จะช่วยพัฒนาลูก เช่น พัฒนาภาษาอังกฤษ หรือช่วยให้ลูกไม่กวนพ่อแม่ ทำให้ลูกขาดโอกาสที่จะมีกิจกรรมกลางแจ้งซึ่งลูกจะได้ฝึกใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ (Sensory Integration)

ขณะเดียวกัน ความเร็วของเทคโนโลยีทำให้พ่อแม่ยุคใหม่มีความอดทนน้อย ในการดูแลลูก ปัจจุบันจะเห็นภาพพ่อแม่ติดโซเชียล ติดสมาร์ตโฟน ปล่อยให้ลูกเดินเตาะแตะในร้านอาหาร และหงุดหงิดเมื่อลูกขัดจังหวะ แสดงให้เห็นว่าพ่อแม่ไม่พร้อมที่จะให้เวลาใส่ใจลูก พบว่าพ่อแม่ที่ใช้เวลากับโซเชียลเน็ตเวิร์กมากๆ ความอดทนกับลูกจะน้อย มีความสัมพันธ์ที่ห่างเหิน ทนเสียงร้องของลูกไม่ค่อยได้ และไม่มีทักษะในการจัดการตอบสนองลูกอย่างเหมาะสม



การจัด Workshop สำหรับคู่สมรส พ่อแม่ เนิร์สเซอร์รี่

สภาพครอบครัวที่เปลี่ยนไป ทำให้พ่อแม่ยุคนี้ขาดแบบอย่างในการเป็นพ่อแม่ และไม่มีผู้ช่วยให้ความรู้ในการดูแลลูก อาศัยข้อมูลความรู้จากโซเชียลมีเดีย ซึ่งอาจจะถูกบ้งผิดบ้าง หรือสร้างทัศนคติที่ไม่เหมาะสมซึ่งส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเด็กซึ่งกำลังจะเป็นอนาคตของชาติ จึงไม่ใช่หน้าที่ของพ่อแม่เท่านั้นที่จะมีบทบาทพัฒนาลูกให้มีคุณภาพ แต่เป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องด้วย

มีข้อเสนอว่า พ่อแม่หรือคู่สมรสที่เตรียมตัวจะมีลูกควรได้รับการเตรียมความพร้อมในการเป็นพ่อแม่ ได้รับการอบรมให้ความรู้ในการเลี้ยงลูกให้มีคุณภาพ รวมทั้งการพัฒนาสมอง และทักษะสมอง EF เพื่อสร้างเยาวชนที่จะเป็นอนาคตของประเทศให้มีคุณภาพ มีความสามารถ มีทักษะที่เหมาะสมกับการมีชีวิตอยู่ในโลกศตวรรษที่ 21 โดยมีข้อเสนอว่าควรมี Workshop ให้ความรู้เรื่องการเลี้ยงดูลูกคุณภาพและการพัฒนาทักษะสมอง EF แก่พ่อแม่ คู่สมรส และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเด็ก รวมไปถึงเจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์



7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย
สมองดี มี EF - EF Guideline



ส่งเสริมพัฒนาการ
และพัฒนาทักษะสมอง **EF**

วัยแรกเกิด - 36 เดือน



ช่วงอายุ แรกเกิด-3 เดือน

 กิน	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ให้กินนมแม่อย่างเดียว <input type="checkbox"/> ระหว่างกินนมแม่ อุ้มลูกแนบชิดตัว สัมผัสอย่างนุ่มนวล <input type="checkbox"/> สบตาและพูดคุย หรือแห่กล่อมด้วยน้ำเสียงที่อ่อนโยน <p>* ถ้ามีปัญหาการให้นมแม่ ให้ปรึกษาคลินิกนมแม่เพื่อสามารถให้นมแม่ได้สำเร็จ</p>
 นอน	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> จัดที่นอนของลูกให้เป็นสัดส่วนอยู่ในห้องเดียวกันได้ โดยไม่อยู่ตรงกลางระหว่างพ่อแม่ <input type="checkbox"/> ให้ได้นอนอย่างเพียงพอ (14-17 ชั่วโมงต่อวัน) <input type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงการไถวเปลแรง และไม่ปิดผ้าคลุมเปลจนเด็กไม่เห็นหรืออากาศไม่ถ่ายเท
 กอด	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> หมั่นอุ้ม/กอด สัมผัสอย่างอ่อนโยน <input type="checkbox"/> สบตา <input type="checkbox"/> มีปฏิสัมพันธ์ ทำเสียงหรือหน้าตาให้ลูกสนใจ <input type="checkbox"/> ตอบสนองต่อท่าทางที่แสดงถึงความต้องการของลูก
 เล่น	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> พุดคุย หยอกล้อ และเล่นกับลูก <input type="checkbox"/> เล่นกับลูกโดยให้มองตามหน้าพ่อแม่ และเคลื่อนไหวเล่นสีสดไปมา <input type="checkbox"/> ให้ฟังเสียงกริ่งกริ่ง สังกะสีตุ้มนวมหรือหันตามหรือไม่ อย่างไร
 เล่า	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ยืม สื่อสาร พุดคุย ร้องเพลง ท่องโคลง กลอน <input type="checkbox"/> เล่าหรืออ่านนิทานกับลูกโดยให้มองเห็นหน้า <input type="checkbox"/> ให้มองหน้า สบตา <input type="checkbox"/> พุดคุยซ้ำๆ ชัดๆ เสียงสูงๆ ต่ำๆ มีจังหวะหยุด ให้ลูกยืมหรือส่งเสียงตอบ <input type="checkbox"/> มีเวลาที่พ่อแม่ได้ร่วมฟังเพลงกับลูกบ้าง <input type="checkbox"/> จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่รก ปลอดภัย



ช่วงอายุ 4-6 เดือน

 กิน	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ให้กินนมแม่อย่างเดียวก่อน <input type="checkbox"/> ระหว่างกินนมแม่ อุ้มลูกแนบชิดตัว สัมผัสอย่างนุ่มนวล <input type="checkbox"/> สบตา และพูดคุย หรือแห่กล่อมด้วยน้ำเสียงที่อ่อนโยน <p>* ถ้ามีปัญหาการให้นมแม่ ให้ปรึกษาคลินิกนมแม่เพื่อสามารถให้นมแม่ได้สำเร็จ</p>
 นอน	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> เริ่มฝึกไม่กินนมมือตักเพื่อให้นอนยาวในตอนกลางคืน <input type="checkbox"/> ให้นอนกลางวันอีก 2 ครั้ง (รวมวันละ 12-15 ชั่วโมง)
 กอด	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> หมั่นอุ้ม/กอด สัมผัสอย่างอ่อนโยน <input type="checkbox"/> สบตา <input type="checkbox"/> มีปฏิสัมพันธ์ ทำเสียงหรือหน้าตาให้ลูกสนใจ <input type="checkbox"/> ตอบสนองต่อท่าทางที่แสดงถึงความต้องการของลูก
 เล่น	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> เริ่มให้ลูกได้เล่นคนเดียวบ้างในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย <input type="checkbox"/> ใช้ของเล่นชิ้นใหญ่ ล่อให้ลูกหยิบ คว่า พลิกลิ้นคว่า-หาง <input type="checkbox"/> ให้ได้ใช้มือคว้า หยิบ จับ ปล่อยของเล่น
 เล่า	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ยืม สื่อสาร พุดคุย ร้องเพลง ท่องโคลง กลอน <input type="checkbox"/> เล่าหรืออ่านนิทานกับลูกโดยให้มองเห็นหน้า <input type="checkbox"/> ให้มองหน้าสบตา <input type="checkbox"/> พุดคุยซ้ำๆ ชัดๆ มีจังหวะหยุด ให้ลูกยืมหรือส่งเสียงตอบ <input type="checkbox"/> มีเวลาที่พ่อแม่ได้ร่วมฟังเพลงกับลูกบ้าง <input type="checkbox"/> จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่รก ปลอดภัย



ปิดทีวี ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะอยู่กับลูก



**ช่วงอายุ
7-9 เดือน**

<p>กิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> เริ่มถึงเวลาการกินนมเมื่อสุดท่ายก่อนนอนเพื่อให้ลูกได้นอนยาวทั้งคืน ให้อาหารตามวัย เริ่มด้วยข้าวบดทีละน้อย และค่อยๆ หยิบขึ้น ให้อาหารหลากหลายขึ้น ให้มีผักผลไม้ ฝึกการกลืนจากช้อน พ่อแม่ร่วมกินอาหารกับลูก ฝึกให้ลูกรู้จักรอคอยระหว่างการกินข้าว
<p>นอน</p>	<ul style="list-style-type: none"> หลัง 6 เดือน พยายามให้ลูกนอนยาวได้ทั้งคืน ให้ได้นอนอย่างเพียงพอ (12-15 ชั่วโมงต่อวัน)
<p>กอด</p>	<ul style="list-style-type: none"> หมั่นอุ้ม/กอด สัมผัสอย่างอ่อนโยน สบตา มีปฏิสัมพันธ์ ทำเสียงหรือหน้าตาให้ลูกสนใจ ตอบสนองต่อท่าทางที่แสดงถึงความต้องการของลูก
<p>เล่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> ให้ลูกได้เล่นของเล่นคนเดียวในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และฝึกแก้ปัญหาเองบ้าง ฝึกให้เล่นนิ้วมือ เช่น จับปูด้า แมงมุมลาย ให้เล่นกับคน เช่น จ๊ะเอ๋ ให้ได้หยิบ คลานไปหยิบของเล่น ได้นั่งเล่นของเล่น เล่นกลิ้งลูกบอลกับลูก ให้ลูกได้มีโอกาสเลือกการเล่นเอง ดัดแปลงการเล่นให้สนุกและแตกต่าง
<p>เล่า</p>	<ul style="list-style-type: none"> ชวนลูกพูดคุยเพื่อให้รู้จักคำศัพท์เพิ่มขึ้นจากสิ่งรอบตัว ให้รู้จักคำศัพท์ที่แสดงความต้องการของตนเอง เป็นช่วงที่สมองเด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายภาษา รวมถึงภาษาถิ่น ให้เด็กดูหนังสือภาพที่เหมาะสมกับวัยและชวนพูดคุย มีเวลาที่พ่อแม่ได้ร่วมฟังเพลงกับลูกบ้าง จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่รก ป้องกันการพลัดตกหกล้ม



**ช่วงอายุ
10-12 เดือน**

<p>กิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> นั่งกิน ให้หยิบอาหารใส่ปากเอง ให้ดื่มน้ำจากถ้วย ให้กินอาหารหลากหลาย เช่น ผักบด ผลไม้บด พ่อแม่ร่วมกินอาหารกับลูก
<p>นอน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ให้ลูกนอนยาวได้ทั้งคืน ให้ได้นอนอย่างเพียงพอ (12-15 ชั่วโมงต่อวัน)
<p>กอด</p>	<ul style="list-style-type: none"> หมั่นอุ้ม/กอด สัมผัสอย่างอ่อนโยน สบตา มีปฏิสัมพันธ์ ทำเสียงหรือหน้าตาให้ลูกสนใจ ตอบสนองต่อท่าทางที่แสดงถึงความต้องการของลูก
<p>เล่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> ให้ลูกได้มีโอกาสเลือกการเล่นเอง ให้ได้ออกกำลังกาย ให้เกาะ ยืน เดิน ตามวัย ไม่อุ้มบ่อย พ่อแม่จัดวางของเล่นให้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้ลูกได้ฝึกหยิบ และฝึกการเก็บของเล่นเอง
<p>เล่า</p>	<ul style="list-style-type: none"> ให้ลูกมองตามภาพในหนังสือภาพที่เหมาะสมกับวัย มีเวลาที่พ่อแม่ได้ร่วมฟังเพลงกับลูกบ้าง จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่รก ป้องกันการพลัดตกหกล้ม
<p>ช่วยเหลือตนเอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ให้เด็กหยิบอาหารใส่ปากกินเอง หัดให้ดื่มน้ำจากแก้ว

ปิดทีวี ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะอยู่กับลูก





ช่วงอายุ
13-18 เดือน



กิน

- เริ่มกินอาหารหลัก 3 มื้อ และนมจัดเป็นอาหารเสริม
- กินหลากหลาย ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสม
- เริ่มฝึกวินัยการกิน เปิดโอกาสให้ลูกกินเอง ให้กินเป็นที่ กินเป็นเวลา
- ให้อาหารว่างระหว่างมื้อที่มีประโยชน์วันละ 2 มื้อ เช่น นมจัด ผลไม้
- ให้เด็กได้ร่วมโต๊ะอาหารกับผู้ใหญ่
- ให้ดื่มน้ำและนมจากแก้ว
- ควรเริ่มฝึกเลิกลูกนมเมื่อครบ 1 ปี และควรเลิกให้ได้ภายใน 2 ปี



นอน

- ให้ได้นอนอย่างเพียงพอในตอนกลางคืนและได้นอนกลางวัน รวมแล้วไม่น้อยกว่าวันละ 11-14 ชั่วโมง



กอด

- ชื่นชมลูกด้วยการโอบกอด ด้วยเสียงและสายตา
- แสดงความเข้าใจด้วยการบอกอารมณ์ลูก เช่น “แม่เข้าใจว่าหนูกำลังง่วง/โกรธ ฯลฯ”



เล่น

- เล่นกับลูกโดยให้ลูกได้ทรงตัว ยืน เดิน วิ่ง กระโดด ปีนป่าย
- ให้ลูกได้จับ จิก ขยำโดยใช้มือทั้งสองข้าง ได้ออกกำลังนิ้วมือ
- ได้เล่นกับกระดาษ ฟองน้ำ แป้งโดว์ ดินน้ำมัน
- ให้เล่นอิสระ (Free Play)
- เมื่อมีปัญหาในการเล่น ให้เด็กแก้ปัญหาด้วยตนเอง
- ให้เปิดหนังสือนิทานดูเองอย่างอิสระ
- ให้ได้เล่นด้วยตนเอง
- ให้เลือกเล่นเองและเก็บเอง
- ให้เล่นแก้ปัญหา ได้ลองผิดลองถูก
- พ่อแม่ดูแลความปลอดภัยขณะเล่น
- พ่อแม่ลูกผลัดกันเล่นคนละที
- ให้ได้เริ่มมีประสบการณ์เล่นกับเด็กคนอื่น
- การเล่นทั้งหมดนี้ควรทำอย่างสม่ำเสมอ



ช่วงอายุ
13-18 เดือน



เล่า

- ฝึกให้เปิดและอ่านหนังสือภาพที่เหมาะสมกับวัย และชี้ภาพในหนังสือ
- อ่านหนังสือกับลูกสม่ำเสมอ
- ฝึกให้เชื่อมโยงภาพกับคำพูด
- ให้ลูกมีส่วนร่วมในการเล่า
- ฟังลูกให้เป็น รับฟังอย่างตั้งใจ
- ชื่นชม ให้กำลังใจ ปลอบเมื่อเสียใจ
- โตตอบ พูด-คุยกับลูกบ่อยๆ
- ให้เหตุผลง่ายๆ กับลูกในการทำสิ่งต่างๆ



ช่วยเหลือ
ตนเอง

- เก็บของเล่นเอง
- ฝึกให้ล้างและเช็ดมือเอง
- เมื่อช่วยเหลือตนเองได้ให้ชมเชย
- ฝึกการใช้ช้อนตักอาหารกินเอง
- ฝึกลูกให้ความร่วมมือในกิจวัตรประจำวัน เช่น สวมเสื้อผ้า สระผม
- เริ่มถอดผ้าอ้อมสำเร็จรูประหว่างวันบ้าง



งานบ้าน

- จัดอุปกรณ์ที่พอเหมาะมือให้ลูกได้เลียนแบบท่าทางการทำงานของผู้ใหญ่
- ให้โอกาสลูกได้ช่วยเหลือผู้ใหญ่และชื่นชม
- ชวนลูกเก็บของหรือวางของตัวเองให้เป็นที่อยู่เสมอ



ไม่ให้ลูกเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และไม่ใช้มือถือในการเลี้ยงลูก





ช่วงอายุ
19-24 เดือน



กิน

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



นอน

- ให้ได้นอนอย่างเพียงพอในตอนกลางคืนและได้นอนกลางวัน รวมแล้วไม่น้อยกว่าวันละ 11-14 ชั่วโมง



กอด

- ชื่นชมลูกด้วยการโอบกอด ด้วยเสียงและสายตา
- แสดงความเข้าใจด้วยการบอกอารมณ์ลูก เช่น “แม่เข้าใจว่าหนูกำลังง่วง/โกรธ ฯลฯ”



เล่น

- เล่นกับลูกโดยให้ลูกได้ทรงตัว ยืน เดิน วิ่ง กระโดด ปีนป่าย
- ให้ลูกได้จับ ดึง ขยำ ชิดเชี่ย โดยใช้มือทั้งสองข้าง ได้ออกกำลังนิ้วมือ
- ได้เล่นกับกระดาษ ฟองน้ำ แป้งโดว์ ดินน้ำมัน
- ให้เล่นอิสระ (Free Play)
- ให้เปิดหนังสือนิทานดูเองอย่างอิสระ
- ให้ได้เล่นด้วยตนเอง
- ให้เล่นของเล่นเอง เพื่อฝึกการแก้ปัญหาที่เกิดจากการเล่นด้วยตนเอง
- ให้เลือกเล่นเองและเก็บเอง
- เล่นแก้ปัญหา ได้ลองผิดลองถูก
- ฝึกเล่นแบบมีกติกาด้วยคำสั่งง่ายๆ
- ฝึกให้รู้จักรอ
- พ่อแม่ดูแลความปลอดภัยขณะเล่น
- แม่ลูกผลัดกันเล่นคนละที
- พาลูกออกเที่ยวนอกบ้านและสัมผัสธรรมชาติกลางแจ้ง เพื่อให้ประสบการณ์ที่หลากหลาย
- ให้ได้สังเกต สำรวจธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม



ช่วงอายุ
19-24 เดือน



เล่า

- ฝึกให้เปิดและอ่านหนังสือภาพที่เหมาะสมกับวัย และชี้ภาพในหนังสือ
- อ่านหนังสือกับลูกสม่ำเสมอ
- ฝึกให้เชื่อมโยงภาพกับคำพูด
- ให้ลูกมีส่วนร่วมในการเล่า
- ฟังลูกให้เป็น รับฟังอย่างตั้งใจ
- ชื่นชม ให้กำลังใจ ปลอบเมื่อเสียใจ
- โตตอบ พูด-คุย กับลูก



ช่วยเหลือตนเอง

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



งานบ้าน

- จัดอุปกรณ์ที่พอเหมาะมือให้ลูกได้เลียนแบบท่าทางการทำงานของผู้ใหญ่
- ให้โอกาสลูกได้ช่วยเหลือผู้ใหญ่ และชื่นชม
- ชวนลูกเก็บของ หรือวางของตัวเองให้เป็นที่อยู่เสมอ
- เน้นความสม่ำเสมอ



ไม่ให้ลูกเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และไม่ใช้มือถือในการเลี้ยงลูก





ช่วงอายุ 25-36 เดือน



กิน

- ❑ จัดประสบการณ์ที่ดีในการกินอาหาร
- ❑ ปล่อยให้ลูกกินเอง กินเป็นที กินเป็นเวลา กินครบ 5 หมู่ และกินอาหารหลากหลาย
- ❑ ไม่มีของเล่นรบกวนขณะกิน
- ❑ ให้อาหารว่างระหว่างมื้อที่มีประโยชน์วันละ 2 มื้อ เช่น ผลไม้ นมรสจืด
- ❑ ปล่อยให้ลูกได้ร่วมโต๊ะอาหารกับผู้ใหญ่
- ❑ ให้ดื่มน้ำและนมจากแก้ว



นอน

- ❑ ให้นอนหลับ-ตื่นเป็นเวลา
- ❑ ให้ได้นอนอย่างเพียงพอในตอนกลางคืน และได้นอนวันกลางวัน รวมแล้วไม่น้อยกว่าวันละ 12 ชั่วโมง



กอด

- ❑ กอดลูกบ่อยๆ
- ❑ กอดลูก อุ้มลูกนั่งตัก อ่านหนังสือให้ฟังทุกวัน
- ❑ สอนให้รู้ว่าการกอดนั้นสื่อถึงความรู้สึกได้ เช่น กอดเพื่อปลอบ หรือเพื่อให้รู้ว่าทำผิด
- ❑ เริ่มสอนให้ลูกรู้จักกติกา มารยาท กาลเทศะ
- ❑ ตอบสนองอารมณ์และความต้องการของลูกอย่างเหมาะสม
- ❑ พ่อแม่หลีกเลี่ยงคำว่า “ห้าม, ไม่, อย่า, หยุด” อยากให้ลูกทำอย่างไรให้พูดตรงๆ ชัดเจน เช่น “เดินนะลูก” แทนคำว่า “ห้ามวิ่ง”
- ❑ พ่อแม่เป็นแบบอย่างของการควบคุมอารมณ์
- ❑ แสดงความเข้าใจด้วยการบอกอารมณ์ลูกและสอนด้วยวิธีเชิงบวกเช่น “แม่เข้าใจว่าหนูกำลังโกรธ หนูไปนั่งสงบๆ ก่อน หายโกรธแล้วมาคุยกัน แม่รออยู่”
- ❑ ให้ลูกเห็นแบบอย่างจากผู้ใหญ่ในการขอโทษเมื่อทำผิด
- ❑ เมื่อลูกทำผิด ลูกอาจจะยังไม่ขอโทษทันที แต่ต้องบอกให้ลูกรู้ว่าสิ่งนั้นทำไม่ได้ และหากทำผิดก็ต้องได้รับผลของการกระทำผิดนั้น เช่น แม่จะไม่เล่นด้วย
- ❑ ให้ลูกขอโทษเมื่อพร้อมจะเอ่ยคำขอโทษ
- ❑ หาโอกาสสอนลูกเมื่ออารมณ์เป็นปกติด้วยนิทานและเรื่องเล่า



เล่น

- ❑ การเล่นคือการเปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้
- ❑ ให้ได้เล่นกระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง เตะ และโยนรับลูกบอล มุด ลอด ใต้ ปีนป่าย ทำกายขึ้นทีละน้อย
- ❑ ร่วมฟังเพลง ร้อง เล่น เต้นกับลูก
- ❑ ให้ได้เล่นบทบาทสมมติ
- ❑ ให้ได้เล่นอิสระ (Free Play)
- ❑ เล่นต่อบล็อกเป็นประจำ
- ❑ ให้เล่นแก้ปัญหาจากง่ายไปยาก



ช่วงอายุ 25-36 เดือน



เล่น

- ❑ ฝึกเล่นแบบมีกติกาด้วยคำสั่งง่ายๆ ไม่ซับซ้อน
- ❑ เรียนรู้ที่จะเล่นและแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้วยการลองผิดลองถูกและการปรับเปลี่ยนวิธี
- ❑ เล่นแล้วเก็บ
- ❑ เล่นกับเด็กด้วยกัน
- ❑ พาลูกออกเที่ยวนอกบ้านและสัมผัสธรรมชาติกลางแจ้ง เพื่อให้ประสบการณ์ที่หลากหลาย
- ❑ ให้ได้สังเกต สำนวณธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม



เล่า

- ❑ ปล่อยให้ลูกเลือกนิทานเอง และอ่านหรือเล่าให้ลูกรู้จักฟังต่อเนื่องนาน
- ❑ ให้ลำดับเรื่องราว
- ❑ ให้รู้จักใช้คำตามเมื่อต้องการคำตอบ
- ❑ พ่อแม่ตั้งคำถาม ชวนลูกคิดหาคำตอบ ใคร อะไร ที่ไหน ทำไม
- ❑ ฟังลูกให้เป็น ฟังอย่างตั้งใจ



ช่วยเหลือตนเอง

- ❑ ฝึกและให้โอกาสลูกสวมใส่รองเท้า ถุงเท้า และกางเกงเอง
- ❑ ให้ออกชื่อจริง ชื่อเล่น และนามสกุล
- ❑ ฝึกให้ใช้ช้อนส้อมตักอาหารกินเอง
- ❑ รับฟังสิ่งที่ลูกพูด หรืออธิบายถึงสิ่งที่ต้องการ
- ❑ ให้ลูกรู้จักการบอก การขอ บอกการให้ บอกปฏิเสธ บอกความต้องการง่ายๆ และแสดงความคิดเห็น
- ❑ ให้รู้จักเอ่ยปากขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่
- ❑ ฝึกให้ขอบคุณเมื่อได้รับของที่ต้องการ
- ❑ รับฟังเมื่อลูกปฏิเสธสิ่งที่ไม่ต้องการ
- ❑ ฝึกให้ลูกบอกฉี่ เพื่อพาไปห้องน้ำ (Toilet Train)



งานบ้าน

- ❑ ให้ลูกได้สนุกกับการเลียนแบบทำงานบ้าน เช่น กวาดบ้าน เช็ดโต๊ะ ใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง แมื่อยังใช้ไม่ได้ไม่ถนัดมือ
- ❑ ให้จัดเก็บของเล่น ของใช้เข้าที่เมื่อเล่นเสร็จ หรือใช้เสร็จ
- ❑ ร่วมทำงานบ้านกับพ่อแม่ เช่น จัดจาน-ช้อน รดน้ำต้นไม้ แม้มลงานจะเลอะเทอะบ้าง
- ❑ ให้รับผิดชอบงานบ้าน และทำเป็นกิจวัตร



ไม่ให้ลูกเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และไม่ใช้มือถือในการเลี้ยงลูก



ผลลัพธ์สุดท้าย : คุณลักษณะที่ต้องการ ในวัย แรกเกิด-36 เดือน

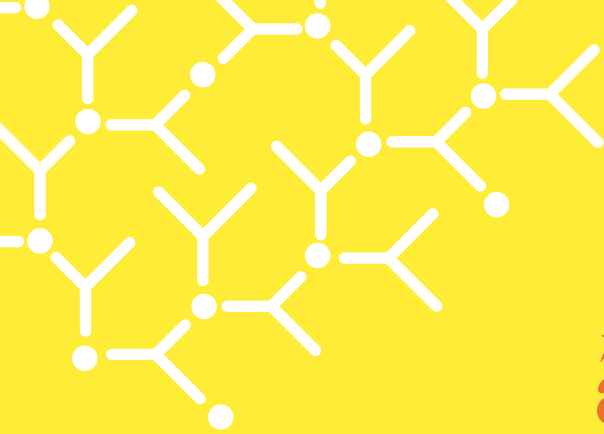
- ได้ความรู้สึกปลอดภัย ไว้วางใจ อบอุ่น มั่นคงทางจิตใจ
- ได้พัฒนาการครบรอบด้าน
- ได้พัฒนาทักษะสมอง EF พื้นฐาน :
จำเพื่อใช้งาน ยึดคิดไตร่ตรองและยืดหยุ่นความคิด



7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย สมองดี มี EF – EF Guideline

7 วิธีพัฒนาลูกสมวัย สมองดี มี EF – EF Guideline เป็นเครื่องมือเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการเลี้ยงดูและพัฒนาทักษะสมอง EF (Executive Functions) สำหรับพ่อแม่หรือผู้ดูแลเด็กวัยแรกเกิด –3 ปี ในด้านต่างๆ ผ่านกิจวัตรประจำวันที่ทำได้ง่ายๆ ที่บ้าน เพราะการส่งเสริมทักษะสมอง EF ควบคู่ไปกับพัฒนาการเป็นการดูแลเด็กอย่างบูรณาการที่ช่วยสร้างรากฐานอันแข็งแกร่งในการเติบโตของลูกน้อยต่อไป

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



สถาบันอาร์แอลจี (รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป)

932 ถ.ประชาชื่น แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800 โทร. 0 2913 7555
เว็บไซต์ : www.rlg-ef.com เฟซบุ๊ก : www.facebook.com/พัฒนาทักษะสมอง_EF

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

สำนักสนับสนุนสุขภาวะเด็ก เยาวชน และครอบครัว (สำนัก 4)

อาคารศูนย์การเรียนรู้สุขภาวะ 99/8 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

ร่วมสร้างสรรค์โดย

