



ผู้ปกครองกับสื่อสร้างสรรค์เสริมสร้างทักษะสมอง EF

Parent with Creative Media Enhancing Executive Function Brain Skills

อนงค์นารถ ยิ้มช้าง¹ สุชานาฏ ไชยวรรณ² และบันทิตา อินสมบัติ³

Anongnat Yimchang¹, Suchanad chaiwanna² and Bantita Insombat³

สาขาวิชาการศึกษปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์^{1,2}

สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์³

Department of Early Childhood Education, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University^{1,2}

Department of Measurement and Evaluation in Education, Faculty of Education Nakhon Sawan Rajabhat University³

Corresponding author, E-mail: maury7925@hotmail.co.th¹, Suchanad.c@gmail.com², bantita.i@nsru.ac.th³

สาระสังเขป

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการใช้สื่อในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของเด็กปฐมวัย เนื่องจากเด็กในวัย 0-6 ปี เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ หรือที่เรียกว่า Active Learning เด็กจึงต้องการสื่อ และวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย เพียงพอ เหมาะสมกับวัย เพื่อสร้างโอกาสทางการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ทั้งการคิด วิเคราะห์ เสริมสร้างจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์จากการเล่น และฝึกทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมไปถึงทักษะสมอง EF อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาเด็กทั้งทางจิตและปัญญา ซึ่งในการพัฒนาทักษะ EF ทั้ง 9 ด้านนี้ผู้ใหญ่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมทักษะ EF ให้แก่เด็กปฐมวัยได้ในทุก ๆ ด้าน โดยการเลือกสื่อให้เหมาะสม สอดคล้องกับหลักการพัฒนาทักษะ EF เพื่อพัฒนาเด็กเติบโตและพัฒนาไปตามวัย

คำสำคัญ: สื่อสร้างสรรค์; ทักษะสมอง; ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย



SUMMARY

This article aims to proposed ideas on how to use media and innovation in early childhood development of Executive Function brain skills. Because children in the ages of 0-6 years learn through practice and also known as Active Learning, therefore children will need media and a variety of equipment which adequate for their age. For creating learning opportunities and develop skills in various fields such as analytical thinking, enhancing imagination, creativity from playing, and practice self-problem-solving skills including brain Executive Function skills. which is the foundation for the development of children both mental and intellectual. In the development of these 9 EF skills, adults are essential in managing all aspects of EF in early childhood by selecting the appropriate skills development principles for child development and development with age.

Keywords: Creative Media, Executive Function, Parent of Early Childhood

บทนำ

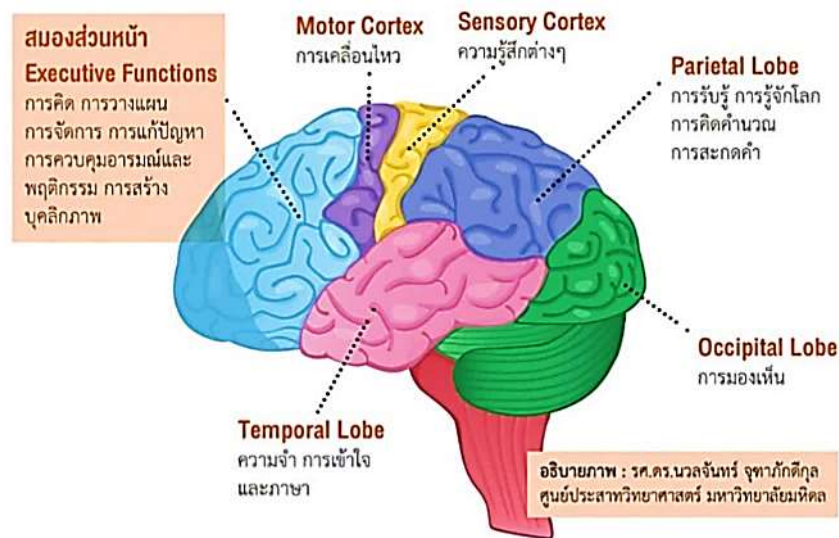
ทักษะสมอง EF หรือที่เรียกว่า Executive Functions เป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ดังที่ สฤชาติ หาญเมธี (2559, น.17) ได้กล่าวไว้ว่าทักษะ EF เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องเผชิญทั้งกับปัญหา และสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาอย่างมากมาย การวางรากฐานของทักษะ EF มีความสำคัญยิ่งต่อการหล่อหลอมเด็กให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิด หรือเรียกว่าคิดเป็น ยับยั้งชั่งใจและควบคุมอารมณ์ตนเองได้ อยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างมีความสุข รู้จักริเริ่ม รู้จักวางแผน ลงมือทำด้วยความอุตสาหะ มีความแน่วแน่ และมั่นคงสู่เป้าหมาย นอกจากนี้ Hanmethee (2016) ยังกล่าวด้วยว่าเด็กที่มีทักษะ EF ที่ดีย่อมส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียน การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข แต่หากเด็กมีความบกพร่องของทักษะ EF จะนำมาซึ่งปัญหาพฤติกรรม และปัญหาสังคมต่าง ๆ ตามมาเมื่อโตขึ้น ฉะนั้นการพัฒนาทักษะสมอง EF ในเด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จทั้งในด้านการเรียนและการทำงานเมื่อเด็กโตขึ้น (Thorell, Lindqvist, et al. 2009)

Executive Function (EF) คืออะไร

ทักษะ EF (Executive Functions) คือ การทำงานระดับสูงของสมองที่ควบคุมความคิด การตัดสินใจ และการกระทำจนส่งผลให้เริ่มลงมือทำและมุ่งมั่นทำงานจนเสร็จ สอดคล้องกับ Anderson (2002, p. 11) ที่กล่าวว่า ทักษะสำคัญที่เป็นองค์ประกอบหลักของ EF มีดังนี้ คือ ความจำขณะทำงาน การหยุด การยับยั้งพฤติกรรม การเปลี่ยนความคิด การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ การเริ่มต้นลงมือทำ การเฝ้าติดตามสะท้อนผลจากการกระทำของตนเอง และการจัดระเบียบของวัสดุสิ่งของ ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญในการที่บุคคลจะทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตั้งเป้าหมาย วางแผนลำดับขั้นตอนของงาน ลงมือทำโดยไม่ต้องมีคนอื่นบอก กำกับตนเองให้จัดจ้านกับงานมุ่งมั่นทำ ไม่ย่อท้อแม้เจออุปสรรค รวมทั้งการประเมินปรับปรุงงานให้ดีขึ้น เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายในที่สุด ทักษะเหล่านี้ไม่สามารถ

แยกออกจากกันได้อย่างชัดเจน หากแต่บุคคลจะต้องใช้ทักษะเหล่านี้ร่วมกันในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบความสำเร็จ บุคคลที่มีทักษะ EF ที่ดีจะประสบความสำเร็จทั้งในด้านการเรียน การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม (Diamond, 2013) สอดคล้องกับ Miller and Cohen (2014, p.118) กล่าวว่า Executive Functions (EF) คือ ทักษะของสมองที่เป็นชุดกระบวนการทางความคิด ที่ทำงานในสมองส่วนหน้าทำหน้าที่เกี่ยวกับการคิด การรู้สึกรู้สีก และการกระทำของมนุษย์ ช่วยให้มนุษย์เราคิดเป็น มีเหตุผล มียับยั้งชั่งใจได้ กำกับอารมณ์และพฤติกรรมตนเองได้ วางแผนทำงานเป็น มุ่งใจจดจ่อและจัดการกับงานหลาย ๆ อย่างให้ลุล่วงเรียบร้อยได้โดยยึดเป้าหมาย จัดลำดับงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอนจนงานสำเร็จ อาจกล่าวได้ว่าทักษะสมอง EF เป็นรากฐานที่นำไปสู่การมีพัฒนาการที่ครอบคลุมรอบด้าน และทักษะสมอง EF ก็เกิดขึ้นในสมองส่วนหน้าซึ่งเปรียบเสมือน CEO ที่ควบคุมความคิด การตัดสินใจ อารมณ์ การแสดงออก และการกระทำของมนุษย์เรา โดยสมองส่วนหน้าทำหน้าที่เป็นหลัก แต่ไม่ใช่สมองส่วนหน้าควบคุมทั้งหมด เพียงอย่างเดียวหากแต่ทำงานร่วมกับสมองส่วนอื่น ๆ ตามทฤษฎี Integrative Theory

นอกจากนี้ Seana & Howard (2012, p. 25) ยังกล่าวว่า Executive Functions EF คือกระบวนการทำงานของสมองระดับสูงที่ประมวลผลประสบการณ์ในอดีตและสถานการณ์ในปัจจุบันมาประเมินวิเคราะห์ตัดสินใจทำหน้าที่กำกับพฤติกรรมที่มุ่งสู่การวางแผนเริ่มลงมือทำตรวจสอบตนเองและแก้ไขปัญหาตลอดจนเป้าหมายของบุคคลชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่พึงกระทำให้เหมาะสมกับควบคุมอารมณ์บริหารเวลาจัดความสำคัญกับตนเองมุ่งมั่นและการทำหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของสมอง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การทำหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของสมอง. ปรับปรุงจาก คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF ExecutiveFunction สำหรับครูปฐมวัย. โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส). (2562). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เอ็กพิมพ์ไทยจำกัดกรุงเทพมหานคร.

ดังจะเห็นได้ว่า Executive Functions คือการกระทำที่ บุคคลเป็นผู้กำหนดทิศทางเอง โดยกำหนดเป้าหมาย เลือกกระทำ ลงมือกระทำ และดำรง การกระทำนั้นข้ามช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เพื่อให้ บรรลุถึงเป้าหมาย โดยคำนึงถึงความเกี่ยวข้องกับคนอื่น ๆ รวมทั้งคำนึงถึงกระบวนการของสังคมและวัฒนธรรม เพื่อนำไปสู่ประโยชน์สูงสุดในระยะยาวที่บุคคลนั้นวางไว้ โดยเป็น การทำงานเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของ EF พื้นฐาน 3 ด้าน ทำให้เกิด การควบคุม พฤติกรรม นำไปสู่การจัดการเพื่อบรรลุเป้าหมาย มีความมุ่งมั่นที่จะทำให้ถึงเป้าหมายให้ได้ มีการจัดวางการงาน แก้ไขสิ่งที่ผิดพลาดเสียหาย ใส่ใจต่อเสียงสะท้อน และมีความ ยืดหยุ่นทั้งทางความคิดและพฤติกรรม (Barkley, 2011)

องค์ประกอบของทักษะ EF ของเด็กปฐมวัย

คณะทำงานวิชาการ สถาบัน RLG ได้ถอดรหัสเพื่อสรุป
 คำสำคัญขององค์ประกอบแต่ละด้านของ EF ดังนี้

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของทักษะ EF ของเด็กปฐมวัย

กลุ่มทักษะพื้นฐาน		
Working Memory = ความจำเพื่อใช้งาน	inhibitory Control = การยั้งคิดไตร่ตรอง	Shift /Cognitive Flexibility = การยืดหยุ่น ความคิด
- จำข้อมูลที่มี ความหมายและ จัดการกับข้อมูล นั้น - คิดเชื่อมโยงกับ ประสบการณ์เดิม - ประมวลผลใช้งาน	- หยุดคิดไตร่ตรอง ก่อนทำหรือพูด - ชั่งใจ พินิจ พิจารณา - สะท้อนความอยาก อดเปรี้ยวไว้กินหวาน	- ปรับเปลี่ยน ความคิด เมื่อ เงื่อนไขเปลี่ยน - คิดนอกกรอบ - เห็นวิธีและ โอกาสใหม่ ๆ

(๓๑)



ตารางที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มทักษะกำกับตนเอง		
- มุ่งใจจดจ่อ	- จัดการอารมณ์ได้เหมาะสม	- ทบทวนสิ่งที่ทำไป
- มีสมาธิ	- มั่นคงทางอารมณ์	- สะท้อนผลจากการกระทำของ
ต่อเนื่อง	- ไม่ใช้อารมณ์	ตนเองได้
- จดจ่ออย่าง	- แก้ปัญหา	- แก้ไขปรับปรุงให้
ตื่นตัว	- แสดงออกอย่างเหมาะสม	ดีขึ้น
กลุ่มทักษะปฏิบัติ		
- คิดริเริ่ม	- ตั้งเป้าหมาย วางแผน	- แรงจูงใจไฟ
- ตัดสินใจลงมือทำ	- จัดลำดับความสำคัญ	สัมฤทธิ์
ด้วยตนเอง	- จัดระบบดำเนินการ	- เกะติด
- ไม่ผัดวัน	ประเมินผล	เป้าหมาย
ประกันพรุ่ง		- พากเพียร
		อดทน
		- ฝ่าฟันอุปสรรค

สรุปได้ว่า หากเด็กได้รับการฝึกฝนทักษะ EF มาดีเมื่อเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่จะเป็นผู้ที่คิดวิเคราะห์เป็น มีหลักการวิธีคิด มีการไตร่ตรอง สามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมเป็นคนที่ทำงานเป็น รู้จักวางแผนก่อนลงมือทำ และทำงานอย่างเป็นระบบหากต้องเผชิญกับอุปสรรคก็จะสามารถลุกขึ้นสู้ต่อได้ รู้จักแก้ไข หรือคิดค้นหาทางออกใหม่ ๆ ไม่ยึดติดอยู่กับกรอบความคิดเดิม นอกจากนี้ ยังสามารถจัดสัมพันธภาพได้ดี เพราะรู้จักควบคุมอารมณ์ และพฤติกรรมตนเองจนเป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงาน หรือคนในครอบครัวทักษะ EF จึงเป็นพื้นฐานของทักษะสำคัญที่ต้องมีในศตวรรษที่ 21

หลักการพัฒนาทักษะสมอง EF ในเด็กปฐมวัย

การพัฒนาทักษะสมองของเด็กเป็นสิ่งที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง และครู ควรให้ความสำคัญ และพัฒนาดังแต่เกิดโดย Dawson and Guare (2009) เสนอหลักการพัฒนาทักษะ EF ของเด็ก หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นกฎที่ใช้ในการช่วยเหลือเด็ก

ให้สามารถจัดการกับการทำงานได้สำเร็จด้วยตนเอง โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมและฝึกฝนทักษะ EF ได้อย่างเต็มตามศักยภาพ ซึ่งมีหลักการดังนี้

1. สอนทักษะที่เด็กยังบกพร่องดีกว่าคาดหวังว่าเด็กจะเรียนรู้ได้เอง เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีการซึมซับทักษะ EF ที่แตกต่างกัน เด็กบางคนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จได้ด้วยตนเอง แต่เด็กบางคนอาจจะทำไม่ได้หรือติดขัดอย่างใดอย่างหนึ่งในระหว่างการทำงาน จึงทำให้ไม่สามารถทำงานได้จนสำเร็จ

2. คำนึงถึงระดับพัฒนาการของเด็ก ปอยครั้งที่ผู้ปกครอง และครูมักคาดหวังว่าเด็กจะต้องทำสิ่งนั้นสิ่งนี้ได้ซึ่งสูงกว่าระดับพัฒนาการของเด็กที่ควรจะเป็น แต่พ่อแม่ และครูควรสังเกตว่าเด็กมีพัฒนาการตามวัยหรือไม่ อะไรที่เด็กทำไม่ได้หรือทำได้ช้ากว่าเด็กวัยเดียวกัน แล้วรีบให้ความช่วยเหลือกระตุ้นให้เด็กสามารถมีพัฒนาการอย่างสมวัย

3. เปลี่ยนการช่วยเหลือจากสิ่งภายนอกสู่ภายในตัวเด็ก คอร์เทกซ์ กลีบหน้าผากส่วนหน้าที่ควบคุมการทำงานหรือ EF ในเด็กยังมีขนาดเล็กมาก และยังพัฒนาได้ไม่เต็มที่เหมือนผู้ใหญ่ ดังนั้นการฝึกฝนทักษะ EF ทุกทักษะต้องเริ่มต้นจากสิ่งที่อยู่ภายนอกตัวเด็ก

4. ระวังเสมอว่าสิ่งต่าง ๆ ภายนอกตัวเด็กสามารถจัดการเปลี่ยนแปลงได้ทั้งสภาพแวดล้อม เด็กบางคนอยากดูโทรทัศน์จนเลยเวลาทำการบ้าน ผู้ใหญ่ ผู้ปกครอง หรือครูอาจจะปิดโทรทัศน์หรือเปลี่ยนสถานที่ในการทำการบ้านในที่ที่ไม่มีโทรทัศน์ให้ดู ส่วนการทำงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจต้องมีหลากหลายแนวทาง เพื่อให้ไปถึงจุดหมาย ซึ่งเด็กแต่ละคนก็มีแนวทางที่แตกต่างกัน

5. กระตุ้นให้เด็กใช้แรงขับภายในของตนเองในการพัฒนาทักษะให้เกิดความชำนาญและความภูมิใจมากกว่าที่จะใช้การบังคับต่อผู้เพื่อให้เด็กทำ

6. สร้างงานที่เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก เพื่อให้เด็กได้ใช้ความพยายาม ซึ่งงานที่ต้องใช้ความพยายามมีอยู่สองอย่าง คือ งานที่เราไม่ค่อยถนัดกับงานที่เราทำได้แต่ไม่อยากทำเช่นเดียวกับเด็ก เมื่อให้งานที่เด็กไม่ค่อยถนัด ครูอาจต้องแยก



งานนั้น ๆ ออกเป็นส่วน ๆ แล้วให้เด็กทำในแต่ละส่วนไม่ว่าจะเป็นส่วนใดก่อนหรือหลังก็ตาม จนท้ายที่สุดเด็กสามารถทำงานนั้นได้อย่างสำเร็จ

7. ใช้สิ่งกระตุ้นเพื่อเพิ่มพูนการเรียนรู้ การกระตุ้นคือการให้รางวัลที่ถือว่าเป็นสิ่งที่ทำเป็นปกติ และเรียบง่าย เช่น ช่วยแม่ทำความสะอาดบ้าน ผลคือบ้านที่สะอาด น่ารัก และความปลอดภัยในตนเอง เป็นต้น

8. ให้การสนับสนุน เพื่อให้เด็กประสบความสำเร็จ แต่ควรช่วยเหลืออย่างเหมาะสม เพราะการช่วยเหลือมากเกินไปนั้นหมายความว่าเด็กจะไม่ได้พัฒนาศักยภาพของตนเองในการทำงาน หรือช่วยเหลือน้อยเกินไปจนเด็กไม่สามารถประสบความสำเร็จได้

9. สนับสนุนและดูแลอย่างต่อเนื่องจนกว่าเด็กจะเกิดความชำนาญและประสบความสำเร็จ โดยการแบ่งงานออกเป็นส่วน ๆ การสอนทักษะการทำงานสำเร็จช้า ๆ จนกว่าเด็กจะเกิดความชำนาญและมีพัฒนาการที่ดีขึ้น

10. หยุดให้การสนับสนุน การดูแล และการกระตุ้น โดยต้องค่อย ๆ ถอนตัวออกมา อย่าออกมาทันทีเพราะหากสนับสนุนและดูแลอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทุกครั้งที่ อาจไม่ทราบได้เลยว่าเด็กสามารถทำได้ด้วยตนเองหรือไม่ ครูอาจต้องลดบทบาทบางอย่างลง และสังเกตว่าเด็กยังสามารถทำงานได้ด้วยตนเองหรือไม่ แต่ถ้าลดบทบาทแล้วเด็กทำไม่ได้ อาจต้องรักษามบทบาทนั้นไว้ก่อน แล้วค่อยหาช่วงจังหวะเวลาที่จะค่อย ๆ ลดบทบาทนั้น ๆ ลงจนเด็กสามารถทำงานได้ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง

หลักการทั้ง 10 ข้อจะเห็นได้ว่าให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้ใหญ่ ครู หรือผู้ปกครองที่จะช่วยเหลือเด็กพัฒนาทักษะ EF ได้ในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการยับยั้งชั่งใจ การควบคุมอารมณ์ ความจำระยะทำงาน และการวางแผน ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าเด็กแต่ละคนต้องการได้รับการพัฒนาทักษะด้านใดเป็นพิเศษ โดยครูหรือผู้ปกครองก็สามารถนำหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาเด็กให้มีทักษะ EF ที่เติบโตและพัฒนาไปตามวัย เพื่อให้เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองและปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้อย่างประสบความสำเร็จ

กระบวนการพัฒนาทักษะ EF ของเด็กปฐมวัย

กระบวนการในการพัฒนาทักษะในวัยนี้ ควรเริ่มจากสิ่งที่อยู่ใกล้ ๆ ตัว เด็ก และเด็กให้ความสนใจในการเรียนรู้ เช่น นิทาน เพลง ของเล่น เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากศูนย์พัฒนาเด็ก ของมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด (Center on the Developing Child, 2015) ที่ได้อธิบายแนวการจัดกิจกรรมการคิดเชิงบริหารของสมองสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี ไว้ดังนี้

การคิดเชิงบริหารของสมองและการกำกับตนเอง มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในเด็กที่มีอายุ 3-5 ความสำคัญดังนั้นจึงมี ปี 5 เป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหากิจกรรมที่ 5 เหมาะสมเพื่อพัฒนาเด็กแต่ละคนเด็กในวัยนี้จำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทและโครงสร้างด้วยตัวเอง ดังนั้นเป้าหมายในการพัฒนาเด็กในวัยนี้คือการค่อย ๆ เปลี่ยนเด็กให้พึ่งพาตนเองน้อยลง เมื่อเด็กมีความพร้อมให้เด็กได้ช่วยเหลือตัวเองมากขึ้นและลดการช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ลงกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาการคิดเชิงบริหารของสมองสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี

1. การเล่นตามจินตนาการ ในระหว่างที่เด็กมีการเล่นตามจินตนาการอย่างตั้งใจ เด็กจะพัฒนาทักษะระเบียบเพื่อเป็นแนวทางในการเล่นตามบทบาทสมมตินั้น ๆ เด็กจะมีความคิดที่ซับซ้อนอยู่ในใจและทำตามบทบาทที่ได้รับ เด็กจะพยายามยับยั้งแรงกระตุ้นหรือการกระทำต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสมกับบทบาทที่ได้รับ ซึ่งการเล่นของเด็กจะอยู่บนพื้นฐานที่เด็กพบเจอในชีวิตประจำวัน

2. การเล่นนิทาน ส่วนต้นของเรื่องควรเป็นการเล่าแบบเป็นลำดับเหตุการณ์ ลำดับต่อมาควรเล่าให้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์ก่อนหน้าทีเล่าไป แต่ไม่ต้องมีภาพรวมหรือโครงสร้างของนิทานซึ่งจะช่วยพัฒนาการวางแผนที่ซับซ้อนและเป็นระเบียบให้กับเด็ก หากต้องการเพิ่มความซับซ้อนของเนื้อเรื่องเพิ่มขึ้น เด็กควรจะได้รับภารกิจการจัดการในส่วนของความจำ เพื่อนำไปใช้งานของสมอง

3. การร้องเพลงและทำท่าทางประกอบเพลงซ้ำ ๆ จะเป็นกิจกรรมที่ทำง่ายต่อความจำเพื่อนำไปใช้งานของสมองของเด็ก เช่น การเต้นประกอบ การร้องเพลง เป็นต้น



4. เกม เพลง พื้นบ้าน คล้าย ๆ เพลง เกี่ยวกับสวนสัตว์ เป็นเพลงที่สนุก การทำกิจกรรมประกอบที่ซับซ้อน ประกอบด้วย การทำหุ่นเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยสมาธิ

บทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมทักษะสมอง EF

พ่อแม่ถือเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการสนับสนุนการพัฒนาทักษะสมองของเด็ก เนื่องจากเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับเด็กมาตั้งแต่เกิด สามารถช่วยเหลือ สนับสนุน ให้เด็กเกิดการซึมซับที่ละเอียดละน้อย โดย Laksakulthai, et al. (2018) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมทักษะสมอง ดังนี้

1. สนใจ ใส่ใจ พ่อแม่ควรรหาความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการพัฒนาทักษะสมอง EF และความรู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการและทักษะที่จำเป็นสำหรับเด็กจากหลากหลายแหล่งที่เชื่อถือได้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนผู้ปกครองร่วมไปกับครู

2. สร้างความผูกพันที่ดี ระหว่างพ่อแม่กับลูก และสมาชิกในครอบครัว บนพื้นฐานของความรัก ให้เกียรติ ให้อภัย และยอมรับในความแตกต่าง ความผูกพันที่ดีในครอบครัวจะเป็นรากฐานที่สำคัญของความมั่นคงทางจิตใจ เห็นคุณค่าของตนเอง ทำให้มีความพร้อมที่จะเปิดโลกการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้น มีชีวิตชีวา มีจิตใจที่เข้มแข็ง กล้าเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค เช่นเดียวกันความผูกพันที่ดีก็จะมีผลต่อการพัฒนาทักษะสมอง EF เพราะสมองจะเปิดรับการเรียนรู้และทำงานได้ดีในสภาวะที่คนเรารู้สึกมั่นคงปลอดภัย

3. เรียนรู้ที่จะเข้าใจเด็กปฐมวัย การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีทักษะสมอง EF ที่ดี และการส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านนั้น ไม่ใช่เพียงการนำความรู้และกระบวนการต่าง ๆ มาใช้ทันที แต่พ่อแม่ต้องให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ “เด็ก” มีความเข้าใจและยอมรับความเป็นตัวตน ความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถ ความถนัด จุดแข็งจุดอ่อนของเด็ก ไม่เอาลูกเราไปเปรียบเทียบกับลูกคนอื่น เรียนรู้ และทำกิจกรรมหรือลงมือทำสิ่งต่าง ๆ ไปด้วยกัน

4. ฝึกวินัยเชิงบวก หมายถึง การฝึกฝนให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยเกิดจากการกำกับตัวเองได้ ภายใต

บรรยากาศที่ดีในการฝึกฝน เด็กจะรู้สึกถึงความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น ภูมิใจที่สามารถกำกับตัวเองได้ ได้เรียนรู้วิธีการ ที่จะวิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองว่ามีผลต่อตนเองหรือผู้อื่นอย่างไร และเรียนรู้วิธีที่จะพัฒนา

5. เป็นต้นแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เด็กวัยนี้เรียนรู้ได้ดีจากการเลียนแบบ และแบบอย่างของเด็กเลียนแบบมากที่สุด คือ พ่อแม่ พฤติกรรมของพ่อแม่ อยู่ในสายตาของเด็กตลอดเวลา ดังนั้น พฤติกรรมใดที่ต้องการให้เกิดกับลูกต้องเริ่มต้นที่พ่อแม่ ก่อน หรืออย่างน้อยก็เริ่ม ไปพร้อม ๆ กับลูก ดังคำกล่าวที่ว่าลูกทำให้พ่อแม่มีนิสัยที่ดีขึ้น อยากให้ลูกตื่นแต่เช้า พ่อแม่ก็ต้องตื่นแต่เช้าด้วยเช่นกัน อยากให้ลูกกินผัก แม่พ่อก็ไม่ควรกินก็ต้องกินผักไปพร้อมกับลูก ดังนั้น หากต้องการให้ลูกมีการพัฒนาทักษะสมอง EF ที่ดี พ่อแม่ต้องพยายามพัฒนาตนให้มีองค์ประกอบของ EF ทั้ง 9 ด้านไปพร้อม ๆ กับลูกด้วย

6. เปิดโอกาสให้โอกาสเด็กได้เรียนรู้ และเผชิญปัญหา การเรียนรู้ของเด็กนอกจากจะเรียนรู้จากการเลียนแบบ ดังได้กล่าวไว้ในข้อ 5 แล้ว การเรียนรู้ของเด็กจะเกิดจากการได้รับประสบการณ์ตรง ได้ฟัง ได้ดม ได้เห็น ได้สัมผัส ได้สัมผัสและลงมือทำสิ่งต่าง ๆ และเด็กนั้นเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา การเรียนรู้ที่ดีจึงควรให้โอกาสเด็กได้หยิบจับ และลงมือทำ เริ่มจากกิจวัตรประจำวันของตนเอง การช่วยงานบ้าน การมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การเล่นและทำกิจกรรมที่สนุกสนาน เมื่อลงมือทำย่อมเกิดการเรียนรู้และเผชิญกับปัญหาในชีวิตประจำวัน ลูกจะได้รับโอกาสในการฝึกทักษะ การลงมือทำและแก้ปัญหาด้วยตัวเอง หากติดขัดก็ได้รับการชี้แนะอย่างเหมาะสม ยิ่งทำมากก็ยิ่งทำให้เกิดการพัฒนาทักษะสมอง EF ในหลายด้านด้วยกัน หรืออาจจะเรียกว่าได้ฝึกทักษะครบทุกองค์ประกอบก็ได้ เช่น ด้านจดจำใส่ใจ ยึดหยุ่น ความคิด ยังคิดได้ตรงจริง ริเริ่มลงมือทำ เป็นต้น

7. ฝึกให้เด็กรับผิดชอบงานบ้าน การมอบหมายงานบ้านเล็กน้อย ๆ ให้เด็ก ๆ ทำ จะทำให้เป็นคนรักการทำงานมีทักษะในการทำงาน ขยัน กระตือรือร้น รู้จักวางแผน ลงมือทำ มีความรับผิดชอบ มีน้ำใจ เป็นต้น นั่นคือได้พัฒนาทักษะสมอง EF ไปพร้อมกันหลาย ๆ ด้าน เพราะงานบ้านเป็นการเรียนรู้จากการลงมือทำ



8. ตั้งเป้าหมายความสำเร็จของลูก การเลี้ยงดูเด็กในวัยนี้จะหล่อหลอมทั้งความคิดและจิตใจ เมื่อเป้าหมายปลายทางหรือเป้าหมายหลักชัดเจนแล้ว ต้องมีเป้าหมายระยะสั้นและกระบวนการย่อยที่รองรับและสอดคล้องกับเป้าหมายหลัก เป้าหมายต้องอยู่ในใจเสมอ ให้หมั่นตรวจสอบสิ่งที่ทำกับผลที่เด็กได้รับอยู่เสมอ ว่าหลุดเป้าหมายไปหรือไม่ ตอบสนองความต้องการ ความพร้อมและธรรมชาติของเด็กหรือไม่ แต่อย่างไรก็ดี เป้าหมายก็ต้องมีความยืดหยุ่นให้พอเหมาะพอดี อย่าตายตัว เกาะติดกับความคิดเดิมอย่างเดียว ต้องปรับให้เหมาะกับลูกและสภาพการณ์ที่เป็นจริงในปัจจุบันด้วย

9. ทำงานร่วมกับครู เพื่อให้มีเป้าหมายที่ตรงกัน และมีวิธีการอบรมเลี้ยงดูไปในทิศทางเดียวกัน ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันซึ่งจะเป็นผลในทางลบต่อเด็ก ฉะนั้นการทำงานร่วมกันระหว่างบ้านและโรงเรียนควรอยู่บนทัศนะเชิงบวก ไม่ว่าจะเป็นความเชื่อใจ ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน พ่อแม่ควรให้ความเคารพในวิชาชีพครู เคารพในวิธีการทำงานของครู หากสงสัย ข้อใจ หรือไม่พอใจ ควรได้ถามเพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกัน ไม่ควรเก็บความขุ่นข้องใจเพราะจะกระทบต่อสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อการพัฒนาเด็ก อีกทั้งการบ่นว่าลับหลังครู ต่อหน้าเด็ก จะทำให้เด็กเกิดความสับสน กังวลใจ เพราะส่วนใหญ่นักเรียนจะรักทั้งพ่อแม่และรักครู

เมื่อพ่อแม่ และครูมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ทั้งสองฝ่ายจะประสานมือ ประสานใจเป็นหนึ่ง ในการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน พ่อแม่และครูจะมีความสุขความเบิกบานใจที่ได้เห็นความก้าวหน้าของคนที่เรารักเติบโตอย่างงดงาม

สื่อสำหรับเด็กปฐมวัย

สื่อมีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นเสมือนตัวกลางที่จะช่วยให้ครูและผู้ปกครองสามารถถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ค่านิยม ทัศนคติ และทักษะของตนไปสู่เด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นสิ่งแรกที่ช่วยกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยแสดงพฤติกรรมต่างๆ เพิ่มเสริมสร้างพัฒนาการ และประสบการณ์ในการเรียนรู้ของเด็กเอง นอกจากนั้นสื่อการเรียนการสอนยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กเกิดการ

เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับวัย เพราะเด็กปฐมวัยเรียนรู้ผ่านการใช้ประสาทสัมผัสได้ด้วยตา หู และการเคลื่อนไหวจับต้องได้ แทนการฟังหรือดูเพียงอย่างเดียว ถือได้ว่าสื่อและนวัตกรรมเป็นรากฐานในการพัฒนาการเรียนรู้ และช่วยสร้างความทรงจำอย่างถาวร เด็กจะสามารถนำประสบการณ์เดิมไปสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ ๆ ได้ เมื่อมีพื้นฐานประสบการณ์เดิมที่ดีอยู่แล้ว สื่อช่วยให้เด็กได้มีพัฒนาการทางความคิด ซึ่งต่อเนื่องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทำให้เห็นความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ เช่น เวลา สถานที่ วัฏจักรของสิ่งมีชีวิต ช่วยเพิ่มทักษะในการอ่านและเสริมสร้างความเข้าใจในความหมายของคำใหม่ ๆ ให้มากขึ้น เด็กที่อ่านหนังสือซ้ำจะสามารถอ่านได้ทันพวกที่อ่านเร็วได้ เพราะได้ยินเสียงและได้เห็นภาพประกอบกับการใช้สื่อการเรียนการสอนให้ได้ผลถูกต้องตรงกับจุดประสงค์เนื้อหาและกิจกรรมของบทเรียน อีกทั้งต้องใช้อย่างประหยัดและคุ้มค่าด้วย สื่อการเรียนการสอนมีหลายประเภท แต่ละประเภทมีคุณลักษณะ เฉพาะในตัวของมันเอง ดังนั้นในการพัฒนาการศึกษาครู ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องการเลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สื่อคือตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้หรือเป็นตัวกลางในการนำความต้องการจากผู้ส่งไปยังผู้รับเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ Newby, et al. (1999, p. 28) ที่กล่าวถึงความหมายของสื่อไว้ว่า สื่อ คือเครื่องมือที่ใช้ในการส่งผ่านความรู้ไปยังผู้เรียน โดยเครื่องมือต้องมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ๆ และสามารถเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ กรมวิชาการ (2545, น.145) ยังกล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน คือเครื่องมือของการเรียนรู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก ตลอดจนทักษะและประสบการณ์ไปสู่เด็ก อีกทั้งช่วยสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทางความคิด การสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันดี เห็นได้ว่าสื่อการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันเป็นเครื่องมือที่มีอิทธิพลสูงต่อการกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็กได้เป็นอย่างดี



ประเภทของสื่อ

สื่อมีหลายประเภท นักวิชาการแบ่งตามวัสดุ เช่น สื่อไม้ สื่อกระดาษ เป็นต้น บางกลุ่มแบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้ เช่น สื่อการสอน สื่อมัลติมีเดียประสม เป็นต้น สอดคล้องกับ สมจิต จันทรฉาย (2557, น. 110) ที่แบ่งประเภทของสื่อตามลักษณะดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง หนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ โดยใช้หนังสือที่เป็นตัวเขียนหรือตัวพิมพ์เป็นสื่อเพื่อแสดง ความหมาย สื่อสิ่งพิมพ์มีหลายประเภท เช่น เอกสาร หนังสือ ตำรา หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร จุลสาร จดหมาย จดหมายเหตุด่วน บันทึกรายงาน วิทยานิพนธ์ เป็นต้น

2. สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ควบคู่กับเครื่องมือ โสตทัศนวัสดุ หรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แถบบันทึกภาพพร้อมเสียง (วีดิทัศน์) สไลด์แถบบันทึกเสียง สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้สื่อเทคโนโลยียังหมายรวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียน

3. สื่ออื่น ๆ นอกจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อเทคโนโลยีแล้วยังมีสื่ออื่น ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การสอน ซึ่งมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าสื่อ 2 ประเภทดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ สื่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสภาพที่อยู่รอบตัวผู้เรียน เช่น พืชผัก ผลไม้ สัตว์ชนิดต่าง ๆ ปรากฏการณ์แผ่นดินไหว สภาพดินฟ้าอากาศ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ แหล่งวิทยาการหรือแหล่งการเรียนรู้ ห้องสมุด ชุมชน สังคม วัฒนธรรม เป็นต้น (กรมวิชาการ, 2545) จะเห็นได้ว่าสื่อกลุ่มนี้ได้รวมเอาสิ่งที่เรียกว่าแหล่งเรียนรู้และบุคคลที่เป็นภูมิปัญญาไว้ด้วยกัน การนำสื่อธรรมชาติมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้นทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง ทำให้เกิดการจดจำได้เป็นอย่างดี เช่น เมื่อพ่อแม่ หรือครูสอนเรื่องธรรมชาติ อาจนำตัวอย่างใบไม้ ดอกไม้ ก้อนหินมาให้เป็นสื่อการเรียนการสอนในห้องเรียน สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่เด็กจำเป็นต้องได้จึงช่วยเพิ่มความเข้าใจต่อเนื้อหาของเรื่อง ที่สอนได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ปิยะกุล นุ่นกัลยา (2551, น. 27-28) ได้แบ่งประเภทของสื่อ ออกเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. สื่อจำลอง (Model) เป็นการแสดงถึงมาตราส่วนที่ ย่อหรือขยายให้เล็กหรือใหญ่ เป็นสัดส่วนกับของจริงทุกส่วน หุ่นจำลองนี้จะทำให้ เด็กได้เข้าใจรายละเอียดและความสัมพันธ์ ของของจริงได้ตัวอย่างลูกโลกที่มีลักษณะเป็นทรงกลมบนลูกโลก มีภาพแผนที่ของประเทศต่าง ๆ หุ่นจำลองลูกโลกเป็นการย่อขนาด ของโลกลงมาเพื่อให้ สะดวกแก่การนำมาใช้ในการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้

2. สื่อของจริง (Real) ของจริงอาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือของจริงแท้และของจริงแปรสภาพ

2.1 ของจริงแท้ (Unmodified Real) ยังคงรักษา ลักษณะเดิมตามความเป็นจริงทุกอย่าง ยังไม่ถูกแปรสภาพ นอกจากนำออกมาจากสิ่งแวดล้อมเดิมของจริงเหล่านี้ อาจเป็น สิ่งธรรมชาติหรือสิ่งที่มนุษย์ สร้างขึ้นมาก็ได้อาทิเช่น ต้นไม้ สัตว์ คน รถยนต์ เป็นต้น

2.2 ของจริงแปรสภาพ (Modified Real) หมายถึง ของจริงที่ถูกเปลี่ยนสภาพจากลักษณะเดิมของมันซึ่งอาจตัดหรือ เลือกเฉพาะส่วนที่สำคัญมาแล้ว เช่น หัวกะโหลก เป็นต้น

3. สื่อป้ายนิเทศ (Bulletin Boards) มีลักษณะเป็น ข้อความสั้น ๆ ข้อความเนื้อหาคำเชิญชวนคำแนะนำน่าสนใจป้าย นิเทศ เป็นทัศนวัสดุที่นำมาใช้ในการแสดงเรื่องราวต่าง ๆ แก่ผู้ดู โดยใช้วัสดุหลายอย่างติดไวบนแผ่นป้าย เช่น รูปภาพ ข้อความที่ อธิบายภาพรวมวัสดุ 3 มิติของจริง หรือของจำลอง

4. สื่อจำลอง 3 มิติ เป็นทัศนวัสดุที่ออกแบบเป็นสื่อ 3 มิติ เลียนแบบธรรมชาติหรือบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เป็นของ จริงกระตุ้นความสนใจได้ดีด้วยลักษณะเป็นฉากที่มีความลึก คล้ายกับของจริงวัสดุประกอบฉากสอดคล้องเป็นเรื่องเดียวกัน สีสันเหมือนจริง เช่น ฉากใต้ทะเลเล็มหาดหลังเป็นสีน้ำเงิน พื้นเป็นทราย และโขดหินปะการังแวดล้อมด้วยหอย ปู ปลา รวมทั้งสัตว์ และพืชใต้ทะเล

ในขณะที่ยังคง พรหมวงศ์ (2538) จำแนกสื่อออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สื่อบุคคล หมายถึง คนที่ทำหน้าที่ส่งความรู้ผ่านไป ให้แก่เด็ก และส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ จากการเลียนแบบ หรือ



ได้ความรู้ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหรือค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เช่น ครู พ่อแม่ เพื่อน ดาราภาพยนตร์ นักร้อง เป็นต้น

2. สื่อสิ่งของ หมายถึง สื่อกลางที่มีการเปลี่ยนแปลง (วัสดุ) หรือมีความคงทนถาวร (อุปกรณ์) ได้แก่ สื่อโสตทัศน สื่อมวลชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม ที่นำมาใช้ในการพัฒนาเด็ก

2.1 สื่อโสตทัศน หมายถึง สื่อที่ส่งความรู้ เพื่อให้เด็กเรียนรู้โดยผ่านการฟัง และการเห็น เช่น ภาพชุด ฟันจำลอง หนังสือ เครื่องฉายภาพยนตร์ สไลด์ เป็นต้น

2.2 สื่อมวลชน ได้แก่ สื่อพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ละคร เป็นต้น

2.3 อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ได้แก่ สื่อบนเรียนคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เป็นต้น

3. สื่อวิธีการ หมายถึง กิจกรรม เกม สถานการณ์จำลอง รายการที่ทำหน้าที่สื่อสาร ความรู้ และประสบการณ์ให้แก่เด็กในวัยเรียน เช่น กิจกรรมกลุ่ม สัมพันธ์ที่ให้อ่านให้เด็กรู้จักทำงานร่วมกัน เป็นต้น สรุปได้ว่าประเภทของสื่อแบ่งออกได้ทั้งจากวัสดุที่ใช้ และวัตถุประสงค์การนำไปใช้ รวมไปถึงรูปแบบวิธีการใช้งาน

ประโยชน์ของสื่อต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย

สื่อการสอนที่ดีสามารถช่วยกระตุ้นให้เด็กสนใจเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะสื่อที่เด็กได้สัมผัส หยิบ จับ ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ เติวิช วรจาวรรณ (2561) ที่กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้ว เด็กปฐมวัย มักได้รับแรงดึงดูดจากรายการโทรทัศน์ที่สอดแทรกภาพสีสันสดใส ตัวละครที่เคลื่อนไหว เคลื่อนอิริยาบถไปมา รวมถึงเสียงเพลงหรือดนตรีประกอบ สื่อของเล่นจึงมักได้รับอิทธิพลจากรายการโทรทัศน์ที่มีการดัดแปลงเอาตัวการ์ตูนดัง ๆ มาเป็นสื่อของเล่น โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย ทำให้เกิดความทันสมัย แต่อาจไม่ได้คำนึงถึงการสร้างสรรค์จินตนาการที่เหมาะสมแก่เด็ก หรือมีการกำหนดสาระเนื้อหาของสื่อ ที่เป็นเกมต่าง ๆ โดยสอดแทรก ความรุนแรง การต่อสู้ ซึ่งอาจบ่มเพาะ ความก้าวร้าวหรือแบบอย่างที่ไม่ดีแก่เด็กได้ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานความเข้าใจแก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ในลักษณะและประเภทของสื่อ

และเครื่องเล่นที่มีคุณภาพเหมาะสมของเด็กปฐมวัย ที่จัดหมวดหมู่ได้ดังนี้

1. สื่อและเครื่องเล่นพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ ได้แก่ บล็อก รถ เครื่องบิน เครื่องปั้นปาย จักรยาน รถสามล้อเล็ก และอุปกรณ์งาไม้สื่อ และเครื่องเล่นพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ได้แก่ ดินน้ำมัน อุปกรณ์วาดภาพ

2. สื่อและเครื่องเล่นพัฒนาภาษาและการสื่อสาร ได้แก่ หนังสือนิทาน กระดาษและเครื่องเขียน กระดานไวท์บอร์ด แป้นพิมพ์ กระดาษทราย ฟันและตุ๊กตา

3. สื่อและเครื่องเล่นพัฒนากระบวนการคิด ได้แก่ อุปกรณ์เล่นน้ำ อุปกรณ์เล่นทราย อุปกรณ์ทดลองวิทยาศาสตร์ เช่น เครื่องชั่ง ตวง วัด หดยา กรงสัตว์ ตู้ปลา วัสดุธรรมชาติ เช่น ใบไม้ รังนก ขนนก เปลือกไม้

4. สื่อและเครื่องเล่นสมัยใหม่ ผลผลิตของเทคโนโลยีจำนวนหนึ่ง เป็นเครื่องมือทางการสื่อสารที่ศิลปินเข้ามาสู่สังคมมนุษย์อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้นในปัจจุบัน เช่น เปลี่ยนจากการใช้สิ่งพิมพ์เป็นสื่อเป็น e-book ซีดี และซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา เพราะสิ่งที่ถูกคิดค้นขึ้นมาพร้อมกับสังคมที่เปลี่ยนไปเหล่านี้ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ของเด็กในโลกปัจจุบัน

เห็นได้ว่า สื่อสามารถช่วยเสริมสร้างให้เด็กมีพัฒนาการในทุกด้าน รวมไปถึง ความยืดหยุ่น และช่วยพัฒนาความสมาธิ ความจดจ่ออีกด้วย

สื่อ EF คืออะไร

สื่อ EF คือ สื่อที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถนำไปส่งเสริมทักษะด้านต่าง ๆ ให้แก่เด็ก รวมถึงทักษะสมอง (EF) ได้แก่

1. ความจำเพื่อใช้งาน คือ ความสามารถในการจดจำข้อมูลไว้ในใจและจัดการข้อมูลกับเหล่านั้น เพื่อทำความเข้าใจกับสิ่งต่าง ๆ เพื่อคิดแก้ปัญหา จำเป็นต้องอาศัยการมีความตั้งใจจดจ่อ เป็นพื้นฐาน ได้แก่ เด็กมีความสามารถในการจำข้อมูลที่มีความหมายและจัดการกับข้อมูลนั้น มีความคิดเชื่อมโยงกับ

ประสบการณ์เดิม สามารถประมวลผลใช้งานต่อได้ เช่น ให้เด็ก
เรียงลำดับตัวละครจากนิทาน



ภาพที่ 2 เกมช้างน้อยคอยได้

2. การยั้งคิดไตร่ตรอง คือ คือความสามารถในการ
ควบคุมความต้องการของตนเองให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ได้แก่
มีความสามารถในการหยุดคิดไตร่ตรองก่อนทำหรือพูด สามารถชั่ง
ใจ พินิจพิจารณาให้ดีก่อนลงมือ และสามารถชะลอความต้องการ
ของตนเองได้

3. การยืดหยุ่นความคิด คือ ความสามารถในการ
เปลี่ยนความคิด ไม่ยึดติดความคิดเดียว รู้จักเปลี่ยนมุมมอง
ได้แก่ เด็กมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงความคิดของตนเอง
ในเงื่อนไขใหม่ สามารถคิดนอกกรอบได้ และมองเห็นวิธีหรือ
โอกาสใหม่ ๆ อยู่เสมอ

4. ทักษะการใส่ใจจดจ่อ คือความสามารถในการ
ใส่ใจจดจ่อ มุ่งความสนใจอยู่กับสิ่งที่ทำอย่าง ต่อเนื่องในช่วงเวลา
หนึ่ง

5. การควบคุมอารมณ์ คือ ความสามารถในการ
ควบคุมแสดงออกทางอารมณ์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เด็กที่
ควบคุมอารมณ์ตัวเองไม่ได้ มักเป็นคนโกรธเกรี้ยว ฉุนเฉียว และ
อาจมีอาการซึมเศร้า

6. การประเมินตัวเอง คือการสะท้อนการกระทำของ
ตนเอง รู้จักตนเอง รวมถึงการประเมินการทำงานเพื่อหาข้อบกพร่อง

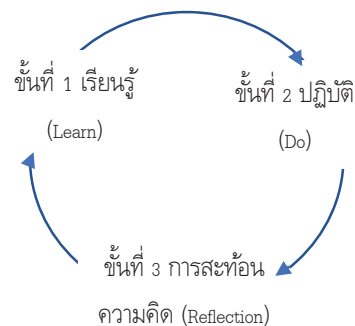
7. การริเริ่มและลงมือทำ คือ ความสามารถในการริเริ่ม
และลงมือทำตามความคิด ไม่กลัวความล้มเหลว ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง

8. การวางแผนและการจัดระบบดำเนินการ คือทักษะ
การทำงาน ตั้งแต่การตั้งเป้าหมาย การวางแผน การมองเห็น
ภาพรวม ซึ่งเด็กที่ขาดทักษะนี้จะวางแผนไม่เป็น ทำให้งานมี
ปัญหา เช่น เกมเหรียญมหาสนุกที่ผู้ปกครองออกแบบ โดยให้
เด็กกับกลุ่มเหรียญตามแบบรูปให้สอดคล้องกับเนื้อหาในนิทาน



ภาพที่ 3 เกมเหรียญมหาสนุก

9. การมุ่งเป้าหมาย คือ ความพากเพียรมุ่งสู่เป้าหมาย
โดยมีลำดับขั้นตอนในการใช้สื่อ ดังนี้



ภาพที่ 4 ลำดับขั้นตอนในการใช้สื่อ

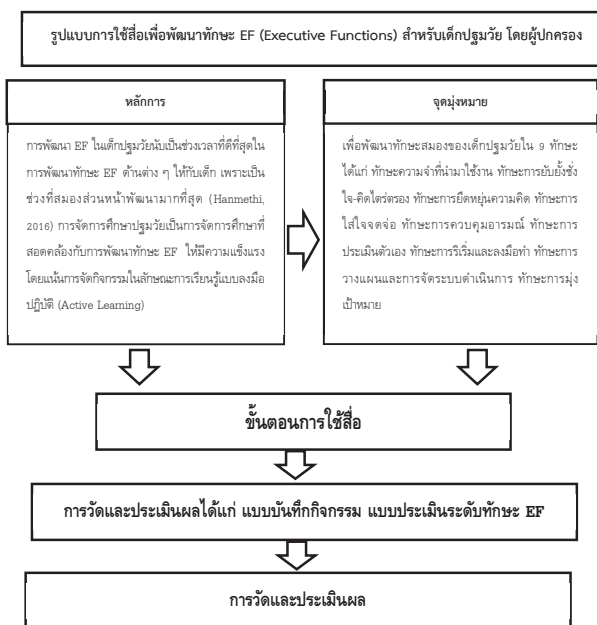


ขั้นที่ 1 เรียนรู้ (Learn) คือ ขั้นที่ผู้ปกครองสอน หรือ แนะนำสื่อ และวิธีการขั้นตอนการปฏิบัติ/การเล่นสื่อให้แกเด็ก พร้อมทั้งสาธิตให้เด็กดู

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติ (Do) คือ ขั้นตอนที่เด็กลงมือปฏิบัติ/เล่น สื่อด้วยตนเองตามขั้นตอน วิธีการในการเล่น โดยผู้ปกครองคอย ดูแล และสนับสนุนตามความเหมาะสมอย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ 3 การสะท้อนความคิด (Reflection) คือ ขั้นที่เด็ก เป็นผู้ทบทวนและสรุปลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ/เล่นสื่อให้ ผู้ปกครองฟัง โดยผู้ปกครองเป็นผู้ตรวจสอบว่าเด็กสามารถเล่น ได้อย่างถูกต้อง และตรงตามวัตถุประสงค์ของสื่อชิ้นนี้หรือไม่

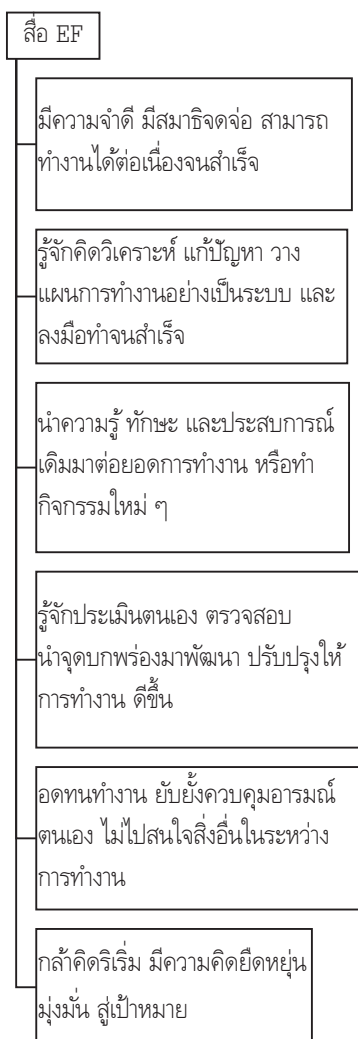
ยืดหยุ่นความคิด (Shift Cognitive Flexibility) ทักษะการใส่ใจจดจ่อ (Focus) ทักษะการควบคุมอารมณ์ (Emotion Control) ทักษะการประเมินตัวเอง (Self-Monitoring) ทักษะการริเริ่มและลงมือทำ (Initiating) ทักษะการวางแผนและการจัดระบบดำเนินการ (Planning and Organizing) ทักษะการมุ่งเป้าหมาย (Goal-Directed Persistence) โดยการพัฒนาสื่อและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาทักษะสมอง EF พ่อ แม่ และครู ควรคำนึงถึงการ เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยตัวกระตุ้นความสนใจ ในการสำรวจ และเรียนรู้ของเด็ก อาจจะให้เด็กช่วยกันสะสม แล้วนำมาจัดกลุ่ม และจัดแสดงตามเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น ของที่มาจากธรรมชาติ ของที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นต้น และวัสดุอุปกรณ์ ที่หลากหลายยังช่วยจุดประกายความคิด กระตุ้นจินตนาการให้ เด็ก ๆ ได้เลือกใช้เพื่อสร้างสรรค์ งาน เสนอความคิด และ ถ่ายทอดประสบการณ์ที่เด็กเรียนรู้ ยิ่งเด็กมีโอกาสได้ทำมากเท่าใด เด็กจะยิ่งมีทักษะในการวางแผน มีเป้าหมายในการทำงาน มีความสามารถในการตัดสินใจเลือกใช้วัสดุ รู้จักที่จะปรับเปลี่ยน ใช้วัสดุทดแทน ซึ่งผลของการพัฒนาทักษะสมอง EF จะต่างจากการให้วัสดุที่มีความจำกัด เช่น กระดาษ และสีเทียน เป็นต้น ดังแผนภาพที่ 6 สื่อ EF กับการพัฒนาเด็กปฐมวัย



ภาพที่ 5 รูปแบบการใช้สื่อเพื่อพัฒนาทักษะ EF (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย โดยผู้ปกครอง

ประโยชน์ของการเล่นสื่อ EF ในเด็กปฐมวัย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ถือได้ว่าสื่อและนวัตกรรมสามารถช่วยพัฒนาเด็กปฐมวัยได้ ทั้งด้านพัฒนาการ และทักษะต่าง ๆ รวมไปถึงการพัฒนาทักษะสมอง EF ในเด็กปฐมวัย ทั้ง 9 ด้าน ได้แก่ ทักษะความจำที่นำมาใช้งาน (Working Memory) ทักษะการยับยั้งชั่งใจ-คิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control) ทักษะการ



ภาพที่ 6 สื่อ EF กับการพัฒนาเด็กปฐมวัย

สรุป

สำหรับการพัฒนาสื่อ EF ผู้ปกครองสามารถเลือกใช้สื่อที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะต่าง ๆ รวมไปถึงทักษะสมอง EF ได้อย่างรอบด้านทั้งการเรียนรู้อารมณ์ความรู้สึก ตลอดจนการกระทำของเด็ก และการทำกิจกรรม เนื่องจากเด็กวัยนี้เรียนรู้ได้ดีผ่านการลงมือปฏิบัติ เมื่อเด็กได้ใช้สื่อ เด็กจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการสอนด้วยวิธีการอธิบาย เนื่องจากเด็กวัยนี้ยังไม่สามารถที่จะเรียนรู้จากนามธรรมได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2553). *คู่มือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: อาสารักษาดินแดน.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: เบรน-เบส บัคส์
- เทวิช วรจาวรรณ. (2561). *สื่อกับเด็กปฐมวัย*. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/janetewit/home/su-x-kab-dek-pthmway> .
- วรนาท รักสกุลไทย, และคณะ. (2561). การพัฒนาทักษะสมอง EF ด้วยการ “ให้โอกาส”. ใน *สภาวะดี ทาญเมธิ์, และคณะ. คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Function สำหรับครูปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: เอกพิมพ์ไทย.
- สมจิต จันทรินาย. (2557). *การออกแบบและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้*. นครปฐม: เพชรเกษมพรินติ้ง กรุป จำกัด.
- Center on the Developing Child. (2015). *Activities Guide: Enhancing and Practicing Executive Function Skills with Children from Infancy to Adolescence*. Retrieve from <https://developingchild.harvard.edu>.
- Dawson, P., & Guare, R. (2014). Interventions to promote executive development in children and adolescents. In *Handbook of executive functioning*. Springer, NY.
- Diamond. (2013). *Executive Functions*. University of British Columbia and BC Children's Hospital. Canada
- Earl K. Miller and Jonathan D. Cohen. (2001). *AN INTEGRATIVE THEORY OF PREFRONTALCORTEX FUNCTION*. Annual Review of Neuroscience.



Lisa B Thorell, Sofia Lindqvist, et al. (2009). *Training and transfer effects of executive functions in preschool children*. Stockholm: Sweden.

Miller and Cohen. (2014). *The “working” of working memory*. Massachusetts Institute of Technology, USA.

Newby, et al. (1999). *Comparison of the short-term effects of candoxatril, an orally active neutral endopeptidase inhibitor, and frusemide in the treatment of patients with chronic heart failure*. NCBI National Center for Biotechnology.

Russell A. Barkley. (2011). *The Important Role of Executive Functioning and Self-Regulation in ADHD*. American

Seana Moran & Howard Gardner. (2012). *Hill, Skill, and Will: Executive Function from Multiple-Intelligences Perspective, Executive Function in Education*. From Theory to Practice, edited by Lynn Meltzer, The Guilford Press, N.Y.