

การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย*

PROMOTING TO EXECUTIVE FUNCTIONS IN PRESCHOOL CHILDREN

ดวงฤทัย เสมอคุ้มหอม

Duangruetai Seamkhumhom

ปรียาสลิล ไชยวุฒิ

Preyasalil Chaiyawut

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing Chakriraj Prabomrajchanok Institute, Thailand

สุดารัตน์ วันงามวิเศษ

Sudarat Wanngamwiset

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi Prabomrajchanok Institute, Thailand

ธมกร เขียรฤทธิเดช

Thamakorn Thienphuridej

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Ubon Ratchathani University, Thailand

E-mail: duangruetai@ckr.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้ดูแลเด็กและบุคลากรด้านสุขภาพมีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร ของเด็กปฐมวัย การคิดเชิงบริหารเป็นกระบวนการทางความคิดซึ่งเป็นการทำหน้าที่ระดับสูงของสมองที่ช่วยให้มนุษย์ควบคุมอารมณ์ ความคิด และการกระทำจนเกิดพฤติกรรมที่มุ่งสู่เป้าหมาย เด็กปฐมวัยอายุ 2 - 6 ปี เป็นวัยที่สำคัญในการวางรากฐานการเรียนรู้ในชีวิต เป็นช่วงเวลาที่เด็กมีการพัฒนาทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสมองส่วนหน้าซึ่งทำหน้าที่กำหนดเป้าหมาย วางแผนจัดลำดับการทำงาน คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม เป็นช่วงวัยที่มีอัตราการพัฒนาการคิดเชิงบริหารสูงที่สุด การคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยประกอบด้วยทักษะ 5 ด้าน ได้แก่ การหยุด การยับยั้งพฤติกรรม การยืดหยุ่นทางความคิด การควบคุมอารมณ์ ความจำขณะทำงาน และการวางแผนจัดการ การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารตั้งแต่วัยเด็กมีความสำคัญต่อการประสบความสำเร็จทั้งเรื่อง การเรียน การทำงาน สุขภาพ และการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น การที่เด็กก่อนวัยเรียนมีการคิดเชิงบริหารต่ำ อาจส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนและปัญหาพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ใน

* Received 3 June 2020; Revised 22 July 2020; Accepted 30 September 2020



อนาคต บุคลากรทางสุขภาพควรร่วมมือกับครู ผู้ดูแลส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดเชิงบริหารและวิธีการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็ก ครู ผู้ดูแลและผู้ปกครองควรได้รับการสนับสนุนให้สามารถประเมินการคิดเชิงบริหารของเด็กได้ พยาบาลผู้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กมีการพัฒนาทั้งทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา มีความพร้อมในเรียนรู้และเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพของชาติ

คำสำคัญ: การคิดเชิงบริหาร, เด็กปฐมวัย, การเลี้ยงดู

Abstract

The Objectives of this research article were to enhance knowledge and understanding of parents, guardians, teachers, child caregivers, and health personnel about executive functions (EF) in order to organize EF promoting activities for preschoolers. Executive functions (EF) are high - level cognitive functions that regulate emotional and cognitive control and actions, leading to goal – directed behavior. Preschool years (those aged 2 - 6 years old) are an important age in laying the foundation for learning in life and when children have physical, mental, emotional, social and intellectual development. Especially, they quickly develop their front brain with functions to set goals, make plans, sequence tasks, initiate creativity, control emotion and behavior. Children in this age have the highest development rate of executive functions. There are five main skills in executive functions of preschoolers, namely: Inhibitory control, Shift/ Cognitive flexibility, Emotional control, working memory, and Planning/Organizing. Therefore, promoting executive functions since childhood plays an important role in achieving success in school, work, health, and living with others. Preschoolers with lower EF possibly have lower academic readiness and encounter undesirable behavior problems in the future. Health care personnel and teachers should enhance caregivers' knowledge and understanding of the executive functions of preschool- aged children and those related factors. Teachers and caregivers should be enabling them to screen for child executive function. Nurses play a key role in promoting and supporting children in physical, emotional, social and intellectual development, learning readiness and growing into quality adult citizens of the country by working with teachers/caregivers in children's development facilities in order to promote

children's health and learning in addition to providing recommendations for parents in parenting and promoting children's executive functions.

Keywords: Executive Functions, Preschool children, Parenting

บทนำ

การคิดเชิงบริหารเป็นการพัฒนาทางสมองซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา และการเรียนรู้ เด็กก่อนวัยเรียนเป็นวัยที่มีความพร้อมในการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ ทั้งพัฒนาด้านพื้นฐานอารมณ์ ประสาทสัมผัส และการเคลื่อนไหว การรับรู้ อารมณ์ การรับรู้ถึงความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น รวมถึงกระบวนการรู้คิด ดังนั้นการส่งเสริม การคิดเชิงบริหารจึงเป็นการวางรากฐานในการพัฒนาการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็น เช่น ทักษะ การคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Center on the Developing Child at Harvard University, 2014) เด็กปฐมวัย (อายุ 0 - 6) เป็นวัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางรากฐานการเรียนรู้ในชีวิตของเด็กให้เติบโตเป็นประชากรที่มี คุณภาพของประเทศชาติ เป็นช่วงเวลาที่เด็กมีการพัฒนาทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และ สติปัญญาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสมองส่วนหน้าซึ่งทำหน้าที่กำหนดเป้าหมาย วางแผน จัดลำดับการทำงาน คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ควบคุมอารมณ์ และพฤติกรรม (World Health Organization., 2016) ปัญหาของเด็กไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อ่านหนังสือไม่ออก ร้อยละ 11.5 เขียนหนังสือไม่ได้ ร้อยละ 8.7 ซึ่งการส่งเสริมให้เด็กอ่านออกเขียนได้เป็นทักษะพื้นฐานใน การเรียนรู้ของเด็ก เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ รวมถึงความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ นอกจากนี้การประเมินนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) พ.ศ. 2558 ของเด็กอายุ 15 ปี เพื่อทดสอบความสามารถการนำความรู้ไปประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตหรือสถานการณ์ที่ เกิดขึ้นจริง วัดทักษะด้านการอ่าน วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ พบว่า เด็กไทยมีคะแนนต่ำลง จากการสอบในพ.ศ.2555 นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยคะแนนของเด็กไทยยังต่ำกว่ากลุ่มประเทศใน องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ซึ่งอยู่ในลำดับที่ 55 จาก 72 ประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) สะท้อนถึงวิธีการคิดของเด็กไทยที่ไม่สามารถคิดใน เชิงวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ ซึ่งโลกในศตวรรษที่ 21 ขาดสาร ข้อมูล และองค์ความรู้ ต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เด็กจึงจำเป็นต้องอ่านหนังสือได้ เขียนหนังสือเป็น มีทักษะคิดคำนวณ เพื่อประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลนำสู่การแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (วิจารณ์ พานิช, 2556) ซึ่งการที่เด็กจะมีคุณลักษณะดังกล่าวได้ นั้น เด็กต้องมีความพร้อมในการเรียนรู้ สามารถคิดวิเคราะห์ วางแผน ปรับเปลี่ยนวิธีคิดเพื่อ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สำเร็จลุล่วงได้ นั่นคือ การคิดเชิงบริหาร



การคิดเชิงบริหาร (Executive Functions) คือ ความสามารถในการควบคุมกำกับ และจัดการกับชีวิตของตนเอง การมีเป้าหมายของชีวิต ความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายชีวิต ความสามารถในการปรับตัว ปรับวิธีคิดของตนเองให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลหรือความรู้ตลอดจนความคิดสร้างสรรค์ เด็กปฐมวัย เป็นวัยที่มีอัตราการพัฒนาการคิดเชิงบริหารสูงที่สุด (Center on the Developing Child at Harvard University, 2014) เด็กปฐมวัยพัฒนาการคิดเชิงบริหาร 5 ด้าน ได้แก่ การหยุด การยับยั้งพฤติกรรม การยืดหยุ่นทางความคิด การควบคุมอารมณ์ ความจำขณะทำงาน และการวางแผนจัดการ (Hughes, C. et al., 2004); (Miller, L. A. et al., 2011) การศึกษาในต่างประเทศ พบว่า การคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาและความพร้อมในการเรียน ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถด้านการอ่าน การใช้ภาษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (McClelland, M. et al., 2014); (Willoughby, M. et al., 2017) และเด็กที่มีการคิดเชิงบริหารต่ำต่ำ เมื่อเป็นผู้ใหญ่มีปัญหาหลายเสพติด การหยุดเรียน การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ปัญหาการอยู่ย่ำร้าง ปัญหาการประกอบอาชีพและเศรษฐกิจ ปัญหาอาชญากรรม นอกจากนี้ยังมีปัญหาสุขภาพ เช่น โรคอ้วน โรคระบบทางเดินหายใจ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มากกว่าเด็กที่มีการคิดเชิงบริหารดี (Moffitt, T. E. et al., 2011)

ประเทศไทยมีการสำรวจการคิดเชิงบริหารในเด็กอายุ 2 - 6 ปี จำนวน 2,965 คน พบว่า เด็กไทยมีคะแนนการคิดเชิงบริหารต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 28.32 หรือประมาณ 1 ใน 3 ซึ่งเด็กปฐมวัยมีการคิดเชิงบริหารต่ำ อาจส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนและปัญหาพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ต่อไปในอนาคต (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะ, 2560) ดังนั้นการส่งเสริมและพัฒนาการคิดเชิงบริหารตั้งแต่วัยเด็กจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการประสบความสำเร็จทั้งเรื่องการเรียน การทำงาน สุขภาพ และการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น เนื่องจากการวางรากฐานให้เด็กมีทักษะกระบวนการทางความคิด มีสมาธิ มีความจำที่พร้อมสำหรับการใช้งาน รู้จักตัดสินใจในแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย มีวินัย มีความรับผิดชอบ ควบคุมตนเองได้ รู้จักปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข เด็กที่มีการคิดเชิงบริหารดีจะสามารถเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ได้ดี ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนวิชาต่าง ๆ ต่อไป (Anderson, P., 2002); (Blair, C. & Razza, R. P., 2007); (Diamond, A., 2014) ทั้งนี้ในการส่งเสริมการการคิดเชิงบริหารของเด็กเกิดจากการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก

การคิดเชิงบริหาร (Executive Functions: EF) เป็นการทำหน้าที่ระดับสูงของสมองที่ช่วยให้มนุษย์ควบคุมอารมณ์ ความคิด และการกระทำ จนเกิดพฤติกรรมที่มุ่งสู่เป้าหมาย (Goal directed behaviors) (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะ, 2560) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ทักษะด้านการรู้คิด (Metacognition) เป็นความสามารถของเด็กในการใช้ความรู้สึกรู้จักคิดของตนเองในการตั้งเป้าหมาย วางแผนจัดลำดับความสำคัญของงาน ลงมือทำงานโดยไม่ต้องให้



คนอื่นบอก มีการคิดแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย ประเมิน ปรับปรุงงานให้ดีขึ้น และ 2) ทักษะด้านการควบคุมกำกับตนเอง (Self - Regulation) เป็นความสามารถของเด็กในยับยั้งควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองคิดไตร่ตรองก่อนลงมือปฏิบัติ ไม่วอกแวกกับสิ่งยั่วๆ มุ่งมั่นจ่อจ้อยู่กับกับสิ่งที่กำลังทำงานสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ การคิดเชิงบริหารเริ่มพัฒนาในเด็กเด็กปฐมวัยประกอบด้วยทักษะพื้นฐาน 3 ด้าน ดังนี้

1. ความจำขณะทำงาน (Working Memory) คือ การที่เด็กมีความสามารถในการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในใจจดจำข้อมูลจากประสบการณ์เดิมในชีวิตมาคิด เปรียบเทียบ เชื่อมโยงและใช้ในการแก้ปัญหาในเหตุการณ์ใหม่ ความจำขณะทำงานเริ่มพัฒนาปลายขวบปีแรกต้องอาศัยการจดจ่อใส่ใจ (Attention)

2. การหยุด การยับยั้งพฤติกรรม (Inhibitory Control) คือ การที่เด็กสามารถยับยั้งพฤติกรรมของตนเองไม่หุนหันพลันแล่น หยุดคิดก่อนการลงมือกระทำและยืดเวลาของการตอบสนองเพื่อให้มีเวลาประเมินสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น หยุดพฤติกรรมที่รบกวนผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และควบคุมความคิดให้มีสมาธิจดจ่อในเรื่องที่กำลังกระทำ การหยุด การยับยั้งพฤติกรรมจะเริ่มพัฒนาช่วงอายุ 3 ปี ถึง 3 ปี 6 เดือน

3. การเปลี่ยนความคิด (Shift/Cognitive Flexibility) คือ การที่เด็กมีความสามารถในการเปลี่ยนมุมมองความคิด คิดยืดหยุ่นพลิกแพลง คิดนอกกรอบ และสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่ยึดติดอยู่กับสถานการณ์ หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่งจนทำให้เกิดผลกระทบด้านลบ ยอมรับในสิ่งที่แตกต่างจากเดิมได้ และมีความยืดหยุ่นในการแก้ไขปัญหาวัยวิธีที่หลากหลาย การเปลี่ยนความคิดเริ่มพัฒนาตั้งแต่เด็กอายุ 4 ปี ถึง 4 ปี 6 เดือน และต้องอาศัยความจำขณะทำงานและการหยุด การยับยั้งพฤติกรรมที่ดี

เมื่อเด็กมีทักษะพื้นฐานที่กล่าวมาเบื้องต้นที่ดีจะทำให้เด็กมีการคิดเชิงบริหารด้านอื่นตามมา ได้แก่

4. การควบคุมอารมณ์ (Emotional control) คือ การที่เด็กมีความสามารถในการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสม เมื่อโกรธ ผิดหวัง หรือเสียใจใช้เวลาไม่นานในการปรับอารมณ์กลับมาสู่อารมณ์ปกติ การควบคุมอารมณ์เริ่มพัฒนาตั้งแต่เด็กอายุ 4 ปี 6 เดือน ถึง 6 ปี

5. การวางแผนจัดการ (Plan/Organize) คือ การที่เด็กสามารถวางแผนจัดการงานให้สำเร็จ โดยเริ่มตั้งแต่การตั้งเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของงาน เริ่มต้นลงมือทำ ไม่ยึดติดกับปัญหาเล็กน้อยจนลืมหืมภาพรวมของงาน การคาดการณ์ผลของการกระทำเพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น การวางแผนจัดการเริ่มพัฒนาตั้งแต่เด็กอายุ 4 ปี 6 เดือน ถึง 6 ปีเมื่อเด็กเข้าสู่วัยเรียน (อายุ 6 - 8 ปี) จะมีองค์ประกอบของการคิดเชิงบริหารเพิ่มอีก 4 ด้าน ได้แก่



6. การริเริ่มและลงมือทำ (Initiating) คือ ความสามารถในการริเริ่มและลงมือทำงานตามความคิด เป็นทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง กล้าลองผิดลองถูก ลงมือปฏิบัติโดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง และไม่ต้องให้ผู้อื่นบอก

7. การตรวจสอบตนเอง (Self - Monitoring) คือ การที่เด็กสามารถตรวจสอบพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเองทั้งในระหว่างการทำงาน หรือหลังจากการทำงานเสร็จสิ้นจากการทำงานแล้วเพื่อให้มั่นใจว่าการกระทำจะส่งผลดีต่อเป้าหมายที่วางไว้ หากพบข้อบกพร่องก็จะสามารถแก้ไขได้ทันเหตุการณ์ ทำให้เด็กรับรู้ถึงจุดอ่อนและจุดแข็งในการทำงานของตนเอง รวมไปถึงการตรวจสอบความคิด ความรู้สึกของตนเอง การกำกับติดตามปฏิกิริยาของตนเอง และดูผลกระทบจากพฤติกรรมของตนเองที่กระทบกับผู้อื่น

8. การวางแผนจัดระบบดำเนินการ (Planning & Organization) คือ การที่เด็กมีความสามารถในการคิดวางแผนการทำงานโยเริ่มตั้งแต่การตั้งเป้าหมาย การจัดลำดับความสำคัญของงาน จัดระบบการทำงาน ลงมือทำงานจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน และมีการประเมินผลการทำงาน

9. การมุ่งเป้าหมาย (Goal - Directed Persistence) คือ การที่เด็กมีความพากเพียรมุ่งมั่นอดสาหัส อดทนต่ออุปสรรคเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ทักษะพื้นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การหยุด การยับยั้งพฤติกรรม การเปลี่ยนความคิด (Diamond, A, 2013) ในประเทศไทย นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล และคณะ ศึกษาเกี่ยวกับการคิดเชิงบริหารในเด็กก่อน อายุ 2 - 6 ปี จึงเพิ่มทักษะการควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาองค์ประกอบของการคิดเชิงบริหาร 5 ด้าน คือ ความจำขณะทำงาน การหยุด การยับยั้งพฤติกรรม การเปลี่ยนความคิด การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ (นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล และคณะ, 2560)

การคิดเชิงบริหารมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัยหากเด็กได้รับโอกาสในการพัฒนาการคิดเชิงบริหารจะเกิดประโยชน์กับตัวเด็กทำให้เด็กรู้จักการคิดไตร่ตรอง คิดก่อนตัดสินใจลงมือทำ รู้จักควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเอง ปรับเปลี่ยนความคิดเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไป สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ง่าย ทำให้เกิดความสุขในการดำรงชีวิตและประสบความสำเร็จในการทำงานเมื่อเป็นผู้ใหญ่ (Diamond, A., 2014); (นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล และคณะ, 2560) และหากเด็กไม่ได้รับการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารอาจทำให้เด็กมีปัญหาพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว เกร สมาธิสั้น ทักษะการเข้าสังคมและความไม่พร้อมในการเรียน เป็นต้น (Hughes, C. & Ensor, R., 2007); (McCabe et al., 2004) การที่เด็กปฐมวัยมีการคิดเชิงบริหารดีสัมพันธ์กับการที่เด็กมีความพร้อมในการเรียนเมื่ออายุมากขึ้น ประกอบด้วย ความสามารถด้านการอ่าน การใช้ภาษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

(Roebers, C. M. et al., 2011); (Swanson, H. L. et al., 2008) เนื่องจากการคิดเชิงบริหาร จะช่วยให้เด็กมีสมาธิจดจ่ออยู่กับสิ่งที่กำลัง เกิดความจำที่พร้อมนำไปใช้งาน ซึ่งในการเรียน นั้น เด็กต้องมีความสามารถในการจดจำกฎเกณฑ์การใช้คำ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์จึง จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ถูกต้อง (Blair, C. & Razza, R. P., 2007); (Willoughby, M. et al., 2017) และเด็กปฐมวัยที่มีการควบคุมและการจัดการตนเองต่ำ เมื่อเป็นผู้ใหญ่จะมีปัญหา สุขภาพ ด้านร่างกาย ได้แก่ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบทางเดินหายใจ สุขภาพ ช่องปากและฟัน และด้านจิตใจ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า นอกจากนี้ยังสามารถทำนาย รายได้ การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด การตั้งครมในวัยรุ่น ปัญหาการอยู่ร้าง ปัญหาอาชญากรรม และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มากกว่าเด็กที่มีคะแนนความสามารถในการ ควบคุมกำกับและจัดการตนเองสูง เนื่องจากการคิดเชิงบริหารจะทำให้คนมีการคิดอย่างมี เหตุผล วางแผนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน รู้จักหยุดคิดก่อนการตัดสินใจ รู้จักการควบคุม กำกับอารมณ์และพฤติกรรม และแสดงออกอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ (Moffitt, T. E. et al., 2011) ดังนั้นการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการ ฝึกให้เด็กรู้จักการตั้งเป้าหมาย คิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลก่อนการตัดสินใจ ยึดหยุ่นความคิดในการแก้ไขปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค มุ่งมั่น อดทน รู้จักการ ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเอง มีความมั่นคงด้านอารมณ์ ทำให้ประสบความสำเร็จ ด้านการเรียน การอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ก็จะประสบ ความสำเร็จในด้านการงาน การใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี

พัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารเป็นกระบวนการทางความคิด (Mental Process) ของสมองส่วน Prefrontal Cortex ที่อยู่ภายในกลีบสมอง frontal lobe โดยสมองส่วน Prefrontal Cortex ประกอบด้วย Dorsolateral prefrontal cortex ทำหน้าที่กำหนด เป้าหมาย วางแผนและจัดลำดับการทำงาน การคิดริเริ่ม การปรับเปลี่ยนความคิด การยับยั้ง ช่างใจ คิดไตร่ตรอง ไม่หุนหันพลันแล่น และ Orbital prefrontal Cortex ทำหน้าที่ควบคุม อารมณ์ และพฤติกรรม (Hughes, C. & Ensor, R., 2008) โดยมีการศึกษาบทบาทการทำงานของ การคิดเชิงบริหารจากการสแกนสมองและตรวจการทำงานของสมอง (Neuroimaging) ซึ่งพบว่าการคิดเชิงบริหารจะพัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 2 - 6 ปี จากนั้นจะพัฒนาอย่าง ต่อเนื่องในอัตราที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจนถึงวัยรุ่นและพัฒนาเต็มที่ในวัยผู้ใหญ่ (Center on the Developing Child at Harvard University, 2014) ดังนั้นการฝึกการคิดเชิงบริหารให้เด็ก ก่อนวัยเรียนจึงเป็นแนวทางการฝึกทำหน้าที่ของสมองส่วนหน้าที่ช่วยให้เด็กมีความจำที่พร้อม สำหรับการใช้งาน มีการยืดหยุ่นทางความคิด และควบคุมกำกับอารมณ์และพฤติกรรมของ ตนเองเองได้



การคิดเชิงบริหารของเด็กเกิดจากจากประสบการณ์ที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จากการเล่น การลองผิดลองถูก การจัดสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมรอบตัวทั้งที่บ้าน โรงเรียน หรือ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น รวมถึงการสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กโดยผู้ปกครอง เช่น การใช้คำพูดเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้ลองทำกิจกรรมใหม่ๆ การให้เด็กลองคิดวางแผนการจัดการและลงมือปฏิบัติ เด็กจะได้ฝึกการวางแผนจัดการ ฝึกความอดทน มุ่งมั่น การคิดพลิกแพลงในการแก้ไขปัญหาเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้โดยผู้ดูแลอาจพูดเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา รวมถึงการชมเชยเพื่อสร้างกำลังใจเมื่อเด็กทำกิจกรรมได้สำเร็จจุล่งตามเป้าหมาย เมื่อเด็กปฏิบัติบ่อย ๆ จะเกิดเป็นทักษะที่พร้อมจะดึงประสบการณ์เดิมเหล่านั้นมาใช้ในการแก้ไขปัญหาต่อไป (Bibok, M. B. et al., 2009) ซึ่งเด็กที่มีปัญหาด้านการวางแผนจัดการ การใช้งานความจำจากประสบการณ์เดิม การยืดหยุ่นทางความคิด การควบคุมอารมณ์และการหยุดยั้งพฤติกรรมที่หุนหันพลันแล่น ไม่มีสมาธิ มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ ความสามารถทางวิชาการ ความสามารถในการอ่าน การเขียน การสะกดคำ การเรียน การทำโครงการระยะยาว และการสอบเมื่อเด็กเข้าสู่วัยเรียน (Meltzer, L., 2007) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องระยะยาวสามารถทำนายกับเศรษฐกิจสังคมและสุขภาพในช่วงวัยกลางคนได้อีกด้วย (Casey, B et al., 2005) ในขณะที่วัยเด็กได้รับการส่งเสริมและพัฒนาคิดเชิงบริหารจะเกิดประโยชน์กับเด็กทั้งทางด้านความพร้อมในการเรียน การมีพฤติกรรมที่เหมาะสม การมีสุขภาพดี จริยธรรมและมีความประสบความสำเร็จในการทำงานเมื่อเป็นผู้ใหญ่ (Center on the Developing Child at Harvard University, 2014) โดยก่อนส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็ก พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู และผู้เกี่ยวข้องกับเด็กจำเป็นต้องทราบถึงระดับการคิดเชิงบริหารของเด็กซึ่งปัจจุบันมีเครื่องมือวัดที่หลากหลาย

การประเมินการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยสามารถประเมินจากการสังเกต พฤติกรรมของเด็กโดยตรง หรือการให้ผู้ปกครองหรือครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน หรือสังเกตเด็กโดยใช้แบบสอบถามหรือแบบสังเกต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของเด็ก เนื่องจากการประเมินการคิดเชิงบริหารในเด็กก่อนวัยเรียนในเด็กก่อนวัยเรียนนั้นมีข้อจำกัดในด้านความสามารถทางภาษาของเด็ก ทั้งการพูด การอ่าน และการเขียน รวมไปถึงการความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ดังนั้น นักจิตวิทยาจึงใช้วิธีที่ความน่าเชื่อถือและแม่นยำอย่างมาก นั่นคือ การสังเกตพฤติกรรมของเด็กผ่านการทำกิจกรรมเพื่อดูพัฒนาการของทักษะที่เกิดขึ้น (Miller, L. A. et al., 2011) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1. Minnesota Executive Function Scale - Early Childhood (MEFS) สำหรับเด็กอายุ 2 - 6 ปี เป็นลักษณะให้เด็กเลือกภาพสัตว์ตามรูปร่างและลักษณะที่กำหนดใส่ลงในกล่องที่มีให้เลือก 2 ใบ วัดความจำขณะทำงาน การหยุด การยับยั้งพฤติกรรมและการเปลี่ยน



ความคิดโดยก่อนการทดสอบจะให้เด็กฝึกซ้อมก่อนทดสอบจริง ใช้เวลาทดสอบ 2 - 7 นาที (Carlson, S. & Zelazo, P., 2014)

1.2. Head Toes Knees Shoulders (HTKS) สำหรับเด็กอายุ 2 - 6 ปี โดยให้เด็กจับอวัยวะด้านตรงข้ามกับที่ผู้ทดสอบสั่งโดยจะเริ่มตั้งแต่นิ้วเท้าก่อนและค่อยขึ้นมาที่หัวเข่า ไหล่และศีรษะวัดความจำขณะทำงาน การหยุด การยับยั้งพฤติกรรมและการเปลี่ยนความคิดโดยใช้เวลาทดสอบ 5 นาที (McCabe et al., 2004)

1.3. Dimensional Change Card Sort Task (DCCS) เป็นการวัดรูปสัณฐานที่มีสีและสัตว์ที่ต่างกันใช้สำหรับเด็กอายุ 3 - 7 ปี เป็นลักษณะให้เด็กเลือกภาพที่มีสีและรูปร่างแตกต่างกันให้เด็กเลือกหยิบใส่กล่องที่กำหนด วัดความจำขณะทำงาน การหยุด การยับยั้งพฤติกรรมและการเปลี่ยนความคิดก่อนการทดสอบจะให้เด็กฝึกซ้อมก่อน ใช้เวลาทดสอบ 5 นาที (Zelazo, P. D., 2006)

1.4. Day/Night เป็นการให้เด็กเลือกภาพตรงข้ามกับผู้ทดสอบพูด เช่น ผู้ทดสอบว่า “Day” เด็กก็ต้องหยิบรูปดวงจันทร์ ถ้าผู้ทดสอบว่า “Night” เด็กก็ต้องหยิบรูปดวงอาทิตย์ ใช้ทดสอบในเด็กอายุ 2 - 3 ปี วัดความจำขณะทำงาน การหยุด การยับยั้งพฤติกรรมและการเปลี่ยนความคิด (Gerstadt, C. L. et al., 1994)

1.5. Grass /Snow Stroop Task เป็นการให้เด็กเลือกหยิบแผ่นสีของวัตถุที่ตรงกันข้ามกับที่ผู้ทดสอบพูด เช่น ผู้ทดสอบว่า “Grass” เด็กก็ต้องหยิบสีเขียว ถ้าผู้ทดสอบว่า “Snow” เด็กก็ต้องหยิบสีแดง ใช้ทดสอบในเด็กอายุ 2 - 3 ปี วัดความจำขณะทำงาน การหยุด การยับยั้งพฤติกรรมและการเปลี่ยนความคิด (Carlson, S. M. & Moses, L. J., 2001)

1.6. Tower-Building เป็นการให้เด็กต่อบล็อกไม้ทรงลูกบาศก์ขึ้นไปจำนวน 5 ก้อน ใช้ทดสอบในเด็กอายุ 3 - 6 ปี วัดการคิดเชิงบริหาร 5 ด้านการหยุด/ยับยั้งพฤติกรรม การยืดหยุ่นความคิด ความจำขณะทำงาน การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ (Kochanska, G. et al., 1996)

2.การประเมินโดยการสอบถามผู้ปกครองหรือครูประจำชั้น เป็นการประเมินการคิดเชิงบริหารของเด็กผ่านครูหรือผู้ปกครองเป็นผู้รายงานพฤติกรรมและการแสดงออกของเด็ก โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นมาเฉพาะและมีการประยุกต์ใช้ใหม่เหมาะสมกับบริบทหรือสิ่งแวดล้อมของเด็กในชีวิตประจำวันมีรายละเอียดดังนี้

2.1 Behavioral Rating Intervention of Executive Function-Preschool (BRIEF - P) พัฒนาโดย Gerard A Gioia et al. เป็นแบบสอบถามแบบมาตรฐานประมาณค่า สำหรับเด็กอายุ 2 - 5 ปี 11 เดือน ประเมินโดยครูหรือผู้ปกครองที่เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องเด็กเป็นหลักและรู้จักเด็กเป็นอย่างดี หรือเป็นครูที่สอนเด็กมาอย่างน้อย 6 เดือนและรู้จักพฤติกรรมของเด็กเป็นอย่างดี ข้อคำถามเป็นพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกในชีวิตประจำวันใน



ระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 63 ข้อ เกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรมของเด็กที่พบหรือสังเกตเห็นในชีวิตประจำวัน ซึ่งเกิดจากความบกพร่องของการคิดเชิงบริหาร 5 ด้าน ได้แก่ การหยุด/ยับยั้งพฤติกรรม การยืดหยุ่นความคิด ความจำขณะทำงาน การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ (Gerard A Gioia et al., 2003)

2.2 แบบประเมินการคิดเชิงบริหารในเด็กเด็กปฐมวัย (MU.EF-101) พัฒนาโดยนวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะ สำหรับครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมเด็กในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น 32 ข้อ ประกอบด้วยทักษะ 5 ด้าน คือ การหยุด/การยับยั้งพฤติกรรม การยืดหยุ่นทางความคิด การควบคุมอารมณ์ ความจำขณะทำงาน และการวางแผนจัดการ (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะ, 2560)

ไวทก๊อตสกีนักจิตวิทยาชาวรัสเซีย เสนอแนวคิดว่าการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากการที่เด็กสร้างความรู้ขึ้นจากการสังเกต การใช้ประสาทสัมผัส และประสบการณ์จากเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กมาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมมาสร้างเป็นความเข้าใจในสิ่งนั้นตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล โดยสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กผ่านสื่อภาษา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การชี้แนะ การการกระตุ้นหรือการช่วยเหลือเพื่อให้เด็กเรียนรู้ โดยผู้ใหญ่ เช่น พ่อแม่หรือครูเป็นสร้างสิ่งแวดล้อมให้เด็กมีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ โดยการคิดเพิ่มเติมหรือสร้างโครงสร้างใหม่ (Vygotsky, L. S., 1978) จากแนวคิดของไวทก๊อตสกีร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การพัฒนาการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย สามารถจำแนกได้ 3 ด้าน คือ 1) ปัจจัยด้านเด็ก 2) ปัจจัยด้านผู้ปกครอง และ 3) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1 ปัจจัยด้านเด็ก ประกอบด้วย

1.1 อายุของเด็ก เมื่อเด็กโตขึ้นสมองมีการพัฒนามากขึ้นทำให้เด็กสามารถคิดซับซ้อนเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้นตามวัย (Bibok, M. B. et al., 2009) การศึกษาของนวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะ เกี่ยวกับการคิดเชิงบริหารในเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 2 - 6 ปี จำนวน 2,695 คน ในประเทศไทย พบว่า เด็กมีการคิดเชิงบริหารพัฒนามากขึ้นตามวัย และเด็กก่อนวัยเรียนของไทยร้อยละ 28 ที่มีการคิดเชิงบริหารต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด หากเด็กก่อนวัยเรียนได้มีโอกาสในการฝึกคิด ฝึกการตัดสินใจ การลองทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองโดยมีผู้ปกครองคอยให้ข้อเสนอแนะก็จะทำให้เกิดการทำงานเชื่อมโยงกันของสมองส่วนหน้าทำให้เด็กสามารถคิดซับซ้อน เป็นเหตุเป็นผล ซึ่งเป็นการส่งเสริมและพัฒนาการคิดเชิงบริหารในเด็กก่อนวัยเรียน (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะ, 2560)

1.2 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อเล็กมีความสำคัญในการทำกิจวัตรประจำวัน หากเด็กมีการใช้กล้ามเนื้อเล็กได้ดี จะช่วยให้เด็กได้ใช้มือ สำรวจ สังเกต เปรียบเทียบ และแบ่งประเภทของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวหรือจากการจับต้องสิ่งของ

ต่าง ๆ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กเช่น การวาดภาพระบายสี การปั้นดินน้ำมัน การทดลองด้วยสี การตัด พับ ฉีกกระดาษ การทำศิลปะประดิษฐ์ ฯลฯ เป็นการฝึกฝนให้มือและตาทำงานประสานกัน ทำให้เด็กมีความพร้อมในการเขียน การอ่าน หรือการใช้มือในการทำกิจกรรมในการช่วยเหลือตนเอง เช่น การจับช้อนในการรับประทานอาหาร การถือสิ่งของ การแปรงฟัน ฯลฯ เมื่อเด็กได้ลงมือทำด้วยตนเองทำให้เด็กเรียนรู้ในการนำสิ่งที่เรียนไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ (ฉันทิกา จันทรเปี้ย, 2558) จากการศึกษาของ Cameron, C. E. et al. เกี่ยวกับกล้ามเนื้อมัดเล็กกับการคิดเชิงบริหารในการพัฒนาความพร้อมทางการเรียนเมื่อเด็กเข้าสู่ชั้นอนุบาล ในเด็กอายุ 3 - 4 ปี จำนวน 213 คน ผลการศึกษาระบุว่า การเรียนรู้และการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ๆ ต้องอาศัยกล้ามเนื้อมัดเล็ก การที่มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กดีแสดงถึงการศึกษาที่เด็กมีการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ สัมพันธ์กันซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการคิดเชิงบริหารและความพร้อมในการเรียนของเด็ก จะเห็นได้ว่ากล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญในการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งในการพัฒนาการคิดเชิงบริหารในเด็กก่อนวัยเรียนต้องอาศัยการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม การเล่นหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้นถ้าเด็กมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กไม่สมวัยก็อาจเป็นอุปสรรคในการส่งเสริมและพัฒนาการคิดเชิงบริหารของเด็ก (Cameron, C. E. et al., 2012)

1.3 ความเครียดของเด็ก หมายถึง การที่เด็กรับรู้ว่ามีสัมพันธภาพระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากสิ่งเร้าเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ทำให้ตนเองรู้สึกไปในทางลบ หรือหมายถึง ความไม่สมดุลระหว่างสิ่งเร้ากับกลไกการปรับตัวของบุคคล สังเกตได้จากพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกที่เปลี่ยนไปจากเดิม เช่น รับประทานอาหารลดลง นอนไม่หลับ อารมณ์แปรปรวน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) เมื่อเด็กเกิดความเครียดในระยะยาวสมองส่วนไฮโปทาลามัสจะหลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคโทรปินรีลีสซิงกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าหลั่งฮอร์โมนอะดรีนัลคอร์ติโคโทรฟิคออกมา โดยฮอร์โมนนี้จะกระตุ้นต่อมหมวกไตส่วนนอกให้หลั่งคอร์ติซอลเพิ่มขึ้น ร่างกายจึงเกิดการเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อด้านจิตใจและอารมณ์ของเด็ก ทำให้ขาดสมาธิและความระมัดระวัง หลงลืม ไม่สนใจสิ่งรอบตัว หากเครียดเป็นระยะเวลานานจะทำให้หลังคอร์ติซอลเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้เซลล์ประสาทที่สมองฝ่อและลดจำนวนลง ส่งผลต่อสติปัญญาและความจำ หรือมีอาการซึมเศร้า วิตกกังวลมากกว่าปกติ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการพัฒนาการคิดเชิงบริหารของเด็กก่อนวัยเรียน (Vernon et al., 2016); (Ackerman, D. J. & Friedman-Krauss, A. H., 2017)

2 ปัจจัยด้านผู้ปกครอง

2.1 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง คือ จำนวนปีที่ผู้ปกครองได้รับ ผู้ปกครองที่มีการศึกษาสูงกว่าจะเรียนรู้วิธีการค้นหาข้อมูล หรือพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องของการเลี้ยงดูเด็กเพื่อพัฒนาการคิดเชิงบริหาร (Bernier, A. et al., 2010) จากการศึกษาของ Blair,



C. et al. เกี่ยวกับผลกระทบของวิธีการเลี้ยงดูทำนายการคิดเชิงบริหารของเด็กอายุ 36 - 60 เดือน จำนวน 1,292 คน ผลการศึกษาระบุว่า ผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาที่มากกว่า 14 ปี จะเข้าใจพัฒนาการตามช่วงวัยของเด็กจึงส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้ของเด็ก เช่น เลือกอาหารที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก การจัดสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ วิธีการสื่อสารกับเด็ก การให้คำแนะนำ และการให้แรงเสริมทางบวกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งมีความสำคัญในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็ก (Blair, C. et al., 2011)

2.2 ความเครียดของผู้ปกครอง เป็นภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาและทำให้รู้สึกถูกกดดัน วุ่นวายใจ กลัว วิตกกังวล ส่งผลให้สภาวะสมดุลของร่างกายและจิตใจเสียไป (กรมสุขภาพจิต, 2555) การที่ผู้ปกครองมีความเครียดซึ่งอาจเกิดจากการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวัน หรือจากความยากจนจะมีผลกับดูแลเอาใจใส่เด็ก การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเด็ก การเปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจในการทำกิจกรรมของครอบครัว ให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเพื่อช่วยให้เด็กสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ผู้ปกครองที่มีความเครียดจะมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กลดลง เช่น การพูดคุย การเล่น การทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้เด็กขาดการได้รับการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารซึ่งต้องอาศัยผู้ปกครองในการช่วยสอน เสนอแนะ หรือช่วยจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ (Wagner, S. L. et al., 2016)

2.3 การคิดเชิงบริหารของผู้ปกครอง คือ การรู้จักการควบคุมกำกับความคิด อารมณ์และพฤติกรรมของตัวผู้ปกครอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Cuevas, K. et al. เกี่ยวกับการคิดเชิงบริหารของผู้ปกครองกับการพัฒนาการคิดเชิงบริหารในเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 3 - 5 ปี ระบุว่า ผู้ปกครองเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับเด็ก เป็นผู้ส่งเสริมให้การสนับสนุนการพัฒนาการคิดเชิงบริหารของเด็กทั้งการเป็นแบบอย่างในการแสดงออกทางอารมณ์และพฤติกรรม เป็นผู้จัดสิ่งแวดล้อม การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็ก (Scaffolding) ดังนั้นการที่ผู้ปกครองมีการคิดเชิงบริหารดีจะรู้จักการคิดอย่างยืดหยุ่น การจัดการอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองที่เหมาะสม รู้จักการวางแผนการทำงาน ตัดสินใจสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เหตุผล เด็กจะเกิดการเรียนรู้จากพฤติกรรมของผู้ปกครอง (Cuevas, K. et al., 2014)

3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม

3.1 รายได้ของครอบครัว คือ เงินที่ใช้สำหรับใช้จ่ายภายในครอบครัว จากการศึกษาระยะยาวของ Sulik, M. J. et al. เกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กของครอบครัวที่มีรายได้ น้อยกับการแสดงออกพฤติกรรมของเด็กโดยมีการคิดเชิงบริหารเป็นสื่อกลาง ในเด็กอายุ 36 - 90 เดือน จำนวน 1,115 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาระบุว่า การเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองที่มีรายได้เพียงพอกับการใช้จ่ายของครอบครัวทำให้ผู้ปกครองมีเวลาดูแลเอาใจใส่และอยู่ร่วมกับเด็กมากขึ้น มีเวลาในการอธิบายถึงพฤติกรรมการแสดงออกอย่างเหมาะสมกับ



เวลาหรือสถานการณ์ต่าง ทำให้เด็กพัฒนาการควบคุมกำกับตนเองและรู้จักคาดการณ์ผลของการกระทำซึ่งนั่นก็คือ การส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร (Sulik, M. J. et al., 2015)

3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กที่โรงเรียนหรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูประจำชั้นเป็นผู้ที่รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับเด็กและในหนึ่งวันเด็กใช้เวลาอยู่กับครูที่โรงเรียนประมาณ 8 ชั่วโมง ครูจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารให้กับเด็กก่อนวัยเรียนจากการศึกษาของ Sutipan, P. et al. เกี่ยวกับผลการอบรมการสร้างวินัยเชิงบวกต่อการใช้วินัยเชิงบวกของครูและการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย อายุ 4 - 6 ปี จำนวน 60 คน ผลการศึกษาระบุว่า การใช้วินัยเชิงบวกในการจัดการเรียนการสอนของครู ทำให้ครูสามารถใช้สถานการณ์ให้เด็กได้ลองคิด เปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ หรือใช้คำพูดโน้มน้าวให้ข้อเสนอแนะ การแนะนำ หรือให้แรงกระตุ้นทางบวก เช่น การชมเชย กับเด็กอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งเป็นการพัฒนาการคิดเชิงบริหารในเด็ก (Sutipan, P. et al., 2012)

สรุป

บุคลากรด้านสุขภาพ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู และผู้ดูแลเด็กล้วนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กมีการพัฒนาทั้งทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา มีความพร้อมในเรียนรู้และเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพของชาติ ซึ่งหนึ่งในทักษะที่จำเป็นต้องพัฒนาในเด็กปฐมวัย คือ การคิดเชิงบริหาร เนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียน การทำงาน การใช้ชีวิตประจำวัน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นที่ต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ มากมาย การทราบการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ซึ่งในการพัฒนาการคิดเชิงบริหารในเด็กต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ได้แก่ ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น และบุคลากรด้านสุขภาพ โดยผู้ปกครองเป็นผู้อบรมเลี้ยงดู และจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหารขณะที่เด็กอยู่บ้าน ครูประจำชั้นเป็นผู้จัดกิจกรรมหรือรูปแบบการเรียนรู้ให้เด็กขณะอยู่ในโรงเรียนหรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และบุคลากรทีมสุขภาพ ผู้มีบทบาทให้ความรู้ ให้คำแนะนำผู้ปกครองและครูเกี่ยวกับการประเมินการคิดเชิงบริหาร การส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร รวมไปถึงการส่งต่อเด็กที่พบความผิดปกติไปยังทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อร่วมหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้เด็กปฐมวัยเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2555). คู่มือคลายเครียด. เรียกใช้เมื่อ 20 เมษายน 2562 จาก <https://www.dmh.go.th/ebook/dl.asp?id=345>



- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). ผลสำรวจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. เรียกใช้เมื่อ 2 มกราคม 2561 จาก http://www.trueplookpanya.com/new/cms_detail/news/24434
- ฉันทิกา จันทรเปี้ย. (2558). ตำราการพยาบาลเด็ก เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: พรวิวัน.
- นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะ. (2060). การพัฒนาและ หาค่าเกณฑ์มาตรฐานเครื่องมือ ประเมินการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย. เรียกใช้เมื่อ 20 กรกฎาคม 2560 จาก <http://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4650>
- วิจารณ์ พานิช. (2556). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: ส. เจริญการพิมพ์.
- Ackerman, D. J. & Friedman-Krauss, A. H. (2017). Preschoolers' Executive Function: Importance, Contributors, Research Needs and Assessment Options. In Policy Information Report and ETS Research Report Series.
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. Child Neuropsychology, 8(2), 71-82.
- Bernier, A. et al. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. Child development, 81(1), 326-339.
- Bibok, M. B. et al. (2009). Parental scaffolding and the development of executive function. New directions for child and adolescent development, 2009(123), 17-34.
- Blair, C. et al. (2011). Salivary cortisol mediates effects of poverty and parenting on executive functions in early childhood. Child development, 82(6), 1970-1984.
- Blair, C. & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. Child development, 78(2), 647-663.
- Cameron, C. E. et al. (2012). Fine motor skills and executive function both contribute to kindergarten achievement. Child development: 83(4), 1229-1244.
- Carlson, S. M. & Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. Child development, 72(4), 1032-1053.

- Carlson, S. & Zelazo, P. (2014). Minnesota executive function scale. Saint Paul, MN, Reflection Sciences.
- Casey, B. et al. (2005). Imaging the developing brain: what have we learned about cognitive development. *Trends in cognitive sciences*, 9(3), 104-110.
- Center on the Developing Child at Harvard University. (2014). Enhancing and Practicing Executive Function Skills with Children from Infancy to Adolescence. Retrieved July 20, 2019, from <https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/executive-function>.
- Cuevas, K. et al. (2014). What's mom got to do with it? Contributions of maternal executive function and caregiving to the development of executive function across early childhood. *Developmental*, 17(2), 224-238.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64(1), 135-168.
- _____. (2014). Want to optimize executive functions and academic outcomes?: simple, just nourish the human spirit. In Paper presented . Minnesota Symposia on Child Psychology.
- Gerard A Gioia et al. (2003). BRIEF-P : behavior rating inventory of executive function - preschool version : professional manual. In *Psychological Assessment Resources*.
- Gerstadt, C. L. et al. (1994). The relationship between cognition and action: performance of children 312-7 years old on a stroop-like day-night test. *Cognition*, 53(2), 129-153.
- Hughes, C. et al. (2004). Executive functions in childhood: development and disorder. In: J.M. OATES and A. GRAYSON, eds., *Cognitive and language development in children*. In Chapter in book. Oxford: Milton Keynes .
- Hughes, C. & Ensor, R. (2007). Executive function and theory of mind: Predictive relations from ages 2 to 4. *Developmental psychology*, 43(6), 1447-1460.
- _____. (2008). Does executive function matter for preschoolers' problem behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(1), 1-14.
- Kochanska, G. et al. (1996). Inhibitory control in young children and its role in emerging internalization. *Child development*, 67(2), 490-507.



- McCabe et al. (2004). The development of self-regulation in young children: Individual characteristics and environmental contexts. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 340-6). New York: US: The Guilford Press.
- McClelland, M. et al. (2014). Predictors of early growth in academic achievement: The head-toes-knees-shoulders task. *Frontiers in psychology*, 5(1), 599 (1-14).
- Meltzer, L. (2007). Executive function: Theoretical and conceptual frameworks. In *Executive function in education . From theory to practice*.
- Miller, L. A. et al. (2011). *Foundations of psychological testing* (3rd ed.). CA: SAGE: Thousand Oaks.
- Moffitt, T. E. et al. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 2693-2698.
- Roebers, C. M. et al. (2011). School enrolment and executive functioning: A longitudinal perspective on developmental changes, the influence of learning context, and the prediction of pre-academic skills. *European Journal of Developmental Psychology*, 8(5), 526-540.
- Sulik, M. J. et al. (2015). Early parenting and the development of externalizing behavior problems: longitudinal mediation through children's executive function. *Child development*, 86(5), 1588-1603.
- Sutipan, P. et al. (2012). The impact of the 101s positive discipline teacher training on teacher practices and preschoolers' executive function skills. Mahidol University.
- Swanson, H. L. et al. (2008). Growth in working memory and mathematical problem solving in children at risk and not at risk for serious math difficulties. *Journal of educational psychology*, 100(2), 343-358.
- Vernon et al. (2016). Predictors of behavioral regulation in kindergarten: Household chaos, parenting, and early executive functions. *Developmental psychology*, 52(3), 430.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: the Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: MA: Harvard University Press.

- Wagner, S. L. et al. (2016). Higher cortisol is associated with poorer executive functioning in preschool children: The role of parenting stress, parent coping and quality of daycare. *Child Neuropsychology*, 22(7), 853-869.
- Willoughby, M. et al. (2017). Developmental delays in executive function from 3 to 5 years of age predict kindergarten academic readiness. *Journal of learning disabilities*, 50(4), 359-372.
- World Health Organization. (2016). Early child development - Child health and development. Retrieved July 3, 2017, from [http:// www.who.int/topics/early-child-development/child-health-development/en/](http://www.who.int/topics/early-child-development/child-health-development/en/)
- Zelazo, P. D. (2006). The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A method of assessing executive function in children. *Nature protocols*, 1(1), 297-307.