

ข้อจำกัดในการทำหน้าที่ด้านความคิด ความรู้ และการประมวลผลของเด็ก

Functional Constraints of Thinking, Knowing, and Children of Processing

เจริญ กระบวนรัตน์*

ณัฐนรี กระบวนรัตน์**

วันที่รับ 11 พฤศจิกายน 2563

บทนำ

การพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงข้อจำกัดในการทำงานของสมองหรือหน่วยความจำ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ทักษะทางกาย (Physical Skills) ซึ่งรวมไปถึงการพัฒนาด้านสติปัญญา (Cognitive Development) การพัฒนาความรู้ (Knowledge Development) ความสนใจ (Attention) และความจำ (Memory) พร้อมทั้งอธิบายให้เข้าใจถึงความหมายของการเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬา (Expert in Sport) ความตระหนักถึงความรับผิดชอบและการรับรู้ถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงข้อจำกัดในการทำงานของสมอง เป็นข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ฝึกสอนกีฬา พ่อแม่ ครู และผู้ปกครอง ได้รับความรู้และเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางกาย และความแตกต่างของการเรียนรู้ในกลุ่มเด็ก นับตั้งแต่ช่วงแรกเกิดจนถึงอายุ 12 ปี ซึ่งเด็กในแต่ละช่วงวัยล้วนเคยผ่านขั้นตอนการพัฒนาความรู้ด้านสติปัญญา (Cognitive Development) ความสามารถในการทำความเข้าใจ (Ability to Understand) การคิด (Thinking) และการกำหนดเป็นแนวความคิดได้อย่างถูกต้อง (Conceptualize) พัฒนาการดังกล่าวนี้ เด็กบางคนอาจจะพัฒนาได้เร็วกว่าเด็กบางคนและสามารถพัฒนาได้ต่อเนื่องจนกระทั่งถึงวัยรุ่น (Adolescence) ที่สำคัญ ไม่ต้องแปลกใจว่า ทำไมเด็กอายุ 12 ปี จึงยังไม่สามารถเข้าใจรายละเอียดของการสอนและการเล่นกีฬาเป็นทีมได้อย่างลึกซึ้งทุกแง่มุม ดังนั้น ความรู้ความเข้าใจเฉพาะในแต่ละประเภทกีฬา (Sport-Specific Knowledge) หรือความรู้ความเข้าใจทักษะเฉพาะ (Specific Skill) หรือเหตุการณ์เฉพาะในแต่ละสถานการณ์ของเกมการแข่งขัน จึงมีบทบาทและความสำคัญในการช่วยสนับสนุนความสามารถในการเรียนรู้และความเข้าใจของเด็กได้มากและเร็ว



* ศาสตราจารย์ ดร. ตรีศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา SCG Badminton Academy

**อาจารย์ประจำโรงเรียนวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ติดต่อผู้พิมพ์: ณัฐนรี กระบวนรัตน์ e-mail: natnaree.kra@cra.ac.th มือถือ 087-7614898

ยิ่งขึ้น เด็กวัยนี้บางคนมีความความสนใจและใส่ใจเป็นพิเศษในกีฬาที่ตนเองมีความชื่นชอบ จะพยายามค้นหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับประเภทกีฬาที่ตนเองโปรดปราน (Favorite Sport) เพิ่มเติม ซึ่งมีส่วนช่วยกระตุ้นและผลักดันให้เด็กเหล่านั้นได้รับการพัฒนาการเรียนรู้



และประสบการณ์โดยตรงที่เกิดจากความสนใจของตนเอง และในบางช่วงเวลายังเป็นแรงบันดาลใจส่งเสริมให้เด็กเพิ่มความสนใจในบางสิ่งบางอย่างที่ตนเองเกิดความพึงพอใจในเวลาเดียวกันด้วย ซึ่งนอกเหนือจากการเรียนรู้ทักษะทางกาย (Physical Skills) และการพัฒนาความรู้ (Knowledge Development) ในเด็กวัยนี้ที่มีผลต่อการพัฒนาสร้างเสริมความสัมพันธ์ของทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Basic Movement) และทักษะทางกายที่ดี (Physical Skills) แล้ว ในบทนี้จะสำรวจข้อจำกัดที่มีความเกี่ยวข้องกับการคิด (Thinking) และการเรียนรู้ (Learning) ของ

เด็กในช่วงอายุไม่เกิน 12 ปี เพื่อให้พ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง และผู้ฝึกสอนกีฬาได้เกิดความรู้ความเข้าใจนำไปใช้เป็นข้อมูลความรู้ในการส่งเสริมเด็กและนักกีฬาที่ได้รับการพัฒนาทักษะการคิด (Thinking Skill) และความสามารถทางด้านกีฬาอย่างถูกต้องเหมาะสมในแต่ละวัยต่อไป

พัฒนาการด้านสติปัญญา (Cognitive Development)

ทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญา (Theory of Cognitive Development) ของเพียเจท์ (Piaget) นักจิตวิทยาเด็กที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักทั่วโลกชาวสวิสเซอร์แลนด์ ที่เกิดจากแรงบันดาลใจในการศึกษาเรื่องต้นกำเนิดของความรู้ (The Origin of Knowledge) และเป็นแรงบันดาลใจนำไปสู่การศึกษาเรียนรู้พัฒนาความคิดของเด็กๆ ในแต่ละวัย ซึ่งจากการสังเกตทดลอง พบว่า การทำกิจกรรมต่างๆ ของเด็กเกิดจากแรงขับเคลื่อนภายในของตัวเด็กเองโดยธรรมชาติ ขณะเดียวกัน การได้มีโอกาสสนทนาหรือพูดคุยกับเด็กๆ จะมีส่วนช่วยในการกระตุ้นและสร้างเสริมความคิด ความเข้าใจ ความมีเหตุผลในการกระทำหรือพฤติกรรมที่เด็กได้แสดงออก ว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสม ควรหรือไม่ควรเพราะเหตุใด บนพื้นฐานของข้อมูลที่เกิดขึ้นจากเป็นความจริง หรือประสบการณ์ตรง ดังนั้น เมื่อพิจารณาไตร่ตรองจากความรู้ ประสบการณ์ ความเข้าใจ และความคิดของเด็กในแต่ละช่วงวัย จึงไม่ถือว่าการกระทำหรือพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกเป็นสิ่งที่ผิด เนื่องจากความรู้ ประสบการณ์ ความคิด และการกระทำของเด็กในแต่ละช่วงวัย จะมีระดับพื้นฐานของวุฒิภาวะและสติปัญญาที่แตกต่างจากผู้ใหญ่ซึ่งมีวุฒิภาวะสูงกว่าหรือเป็นผู้มีประสบการณ์มากกว่า (More Mature) อันเป็นที่มาของทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญาของเพียเจท์ (Haibach et al., 2011)



ทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญาของเพียเจท์ (Piaget) ได้แบ่งขั้นตอนของการพัฒนาออกเป็น 4 ขั้นตอน เพื่ออธิบายความแตกต่างในเชิงคุณภาพความคิดของเด็ก และวัยรุ่น (Children and Adolescents) ตั้งแต่แรกเกิด จนกระทั่งพัฒนาเป็นผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะ (Maturity) (Crain,1985 ; Ginsburg & Oppen,1969 ; Shaffer,1999) ดังนั้น การวางโครงสร้างรากฐานความรู้

(Knowledge Base) ที่มีแบบแผนขั้นตอนเป็นระบบ และการพัฒนาหน่วยความจำ (Memory) ของเด็ก ให้มีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละด้าน (Specificity) จึงเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาความรู้ ความสามารถ สติปัญญา และทักษะการคิดที่มีเหตุผลให้กับเด็ก เมื่อเด็กได้รับข้อมูลและประสบการณ์ใหม่ๆ กระบวนการรับรู้เรียนรู้จะนำข้อมูลที่ได้รับไปเทียบเคียงหรือเชื่อมโยงผสมผสานกับโครงสร้างของฐานข้อมูลเฉพาะในแต่ละเรื่องหรือความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อเชื่อมโยงจัดเก็บไว้ในหน่วยความจำของสมองเป็นประเภทหรือหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุนี้ การแปลความหมายหรือการตีความข้อมูลความรู้ที่ต้องการถ่ายทอดให้เด็กได้รับรู้ โดยการกำหนดเป็นเงื่อนไขพฤติกรรมการเรียนรู้หรือกิจกรรมให้เด็กได้ลงมือกระทำหรือทำการฝึกปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นการแสดงออกในด้านของความคิด (Thinking) ด้านอารมณ์ (Emotion) หรือการแสดงออกทางด้านการเคลื่อนไหว (Movement Skills) ในการเรียนรู้ ล้วนมีความเกี่ยวข้องหรือมีบางส่วนได้รับอิทธิพลมาจากโครงสร้างของฐานความรู้เดิมหรือประสบการณ์ที่ผ่านมา เพื่อถ่ายโอนข้อมูลความรู้ (Transfer) และเชื่อมโยง (Link) ไปสู่การพัฒนาต่อยอดความรู้และสติปัญญาของเด็กให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นต่อไป ดังนั้น พ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง และผู้ฝึกสอนกีฬา จะต้องเป็นผู้ออกแบบหรือสร้างรูปแบบการเรียนรู้หรือรูปแบบการฝึกที่เป็นลำดับขั้นตอนให้เด็กหรือนักกีฬาทำการฝึกปฏิบัติ ถึงแม้ว่า เด็กจะยังไม่สามารถจดจำรายละเอียดที่เป็นลำดับขั้นตอนของกิจกรรมการเคลื่อนไหวหรือพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ทั้งหมด แต่เด็กสามารถจดจำ (Memory) และระลึกถึง (Recall) รูปแบบการเคลื่อนไหวที่เรียนรู้ได้จากหน่วยความจำ ที่สมองเก็บบันทึกไว้เป็นฐานข้อมูลในหน่วยความจำระยะยาวหรือ



ความจำถาวร (Long Term Memory / Hard Drive) นำไปสู่การเชื่อมโยงกับข้อมูลการเรียนรู้ใหม่ที่เด็กได้รับจากการฝึกปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวหรือการปฏิบัติทักษะทางกาย (Physical Skills) ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กัน (Relate) เข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกายและจิตใจ บนพื้นฐานของการรับรู้เรียนรู้และประสบการณ์ที่เด็กๆ ได้ลงมือกระทำหรือฝึกปฏิบัติ (Shaffer, 1999) การรับรู้เรียนรู้ด้านสติปัญญาที่ถือว่าเป็นประสบการณ์สำคัญในช่วงเริ่มต้นชีวิตของการดำรงชีวิต

ในทารกและเด็กเล็ก (Cognitive Experiences Early in Life) คือ การสร้างการเคลื่อนไหว (Movement Generated) ให้กับตนเองหลังการคลอดออกจากครรภ์มารดา อาทิเช่น การพยายามเคลื่อนไหวด้วยการ ขยับขา แขน กำมือ แบมือ การตะแคงตัว การพลิกคว่ำตัว การคลาน การนั่ง การยืน และการเดิน เป็นต้น โดยเริ่มจากการเคลื่อนไหวที่ไม่มีการเคลื่อนที่ (Non-Locomotor) ไปสู่การเคลื่อนไหวในรูปแบบของการเคลื่อนที่ (Locomotor) ซึ่งจะมีผลต่อพัฒนาการในการเคลื่อนไหว (Movement Development) และพัฒนาการในการรับรู้เรียนรู้และสติปัญญา (Cognitive Development) ของเด็กในเวลาต่อมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วง 2-3 เดือนแรกหลังคลอด สิ่งที่เป็นเรื่องยากลำบากสำหรับเด็กทารก คือ การถ่ายโอนข้อมูลและการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการรับรู้ของระบบประสาทเป็นความหมายในการนำไปสู่การเคลื่อนไหวร่างกายและการพัฒนาพฤติกรรม (Keogh and Sugden, 1985) เนื่องจากการเคลื่อนไหวของเด็กทารกในช่วงนี้ไม่ได้ผ่านกระบวนการคิดและการตัดสินใจของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System / CNS) แต่จะเป็นการตอบสนองการเคลื่อนไหวแบบอัตโนมัติหรือเคลื่อนไหวตามสัญชาตญาณเป็นส่วนใหญ่ แต่ในที่สุดพัฒนาการในการทำงานของระบบประสาทรับรู้และสั่งงานการเคลื่อนไหวหรือระบบกลไกควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกาย (Motor Control) จะได้รับการพัฒนาเป็นกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อการกันในการทำหน้าที่ประสานงานกันอย่างเป็นระบบ (Interacting Processes) เมื่อเด็กมีการเจริญเติบโตและมีพัฒนาการการเคลื่อนไหวตามวัย



ตารางที่ 1 ประยุกต์ข้อมูลจากทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญา 4 ขั้นตอนของเพียเจต์ (Piaget, 1964)

ระดับชั้นและอายุ	รายละเอียด
วัยรับรู้เรียนรู้การเคลื่อนไหว (Sensorimotor) 0-2ปี 	เป็นช่วงวัยที่สำคัญในการสร้างประสบการณ์การรับรู้ (Sensory Experience) ในการแปลความหมายเป็นการเคลื่อนไหว เพื่อพัฒนาความสัมพันธ์การประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ (Movement and Coordinated) อันเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิดการสร้างทักษะการเคลื่อนไหว ที่นำไปสู่การแสดงออกซึ่งทักษะการรับรู้และการเคลื่อนไหวของเด็กวัยนี้ที่สำคัญ พัฒนาการในการรับรู้เรียนรู้ของเด็กวัยนี้ จะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle) การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว และสภาพแวดล้อมทางสังคม ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อพัฒนาการในการรับรู้เรียนรู้ของเด็กแต่ละคน ที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาด้านสติปัญญา ความคิด ความมีเหตุผล พฤติกรรม บุคลิกภาพ ตลอดจนวุฒิภาวะของเด็กในช่วงเวลาต่อไป
วัยก่อนการพัฒนาความคิดอย่างมีเหตุผลเป็นรูปธรรม (Preoperational) 2-7 ปี 	เป็นช่วงวัยที่เริ่มมีความคิดเป็นของตนเอง เด็กวัยนี้จะใช้ตนเองเป็นศูนย์กลางของความคิด (Egocentric) หรือเป็นช่วงวัยที่เอาแต่ใจตนเองและใช้ความคิดของตนเองเป็นใหญ่ ซึ่งในมุมมองของผู้ใหญ่จะมองว่าเด็กวัยนี้ไม่มีเหตุผล (Illogical) พ่อแม่จำเป็นต้องใส่ใจดูแล และคอยชี้แนะให้คำแนะนำอย่างมีเหตุผล เป็นช่วงวัยของการเรียนรู้ที่สำคัญและต้องอยู่บนรากฐานของความรู้ที่เป็นความจริงหรือความรู้เชิงประจักษ์เป็นรูปธรรม เพราะเด็กในวัยนี้ยังไม่เข้าใจความหมายของสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น ความดี ความชั่ว ความซื่อสัตย์ หรือความรับผิดชอบ เป็นต้น
วัยของการพัฒนาความคิดอย่างมีเหตุผลเป็นรูปธรรม (Concrete Operational) 7-11 ปี	เป็นช่วงวัยของการคิดที่เริ่มมีการใช้เหตุผล (Logical) และรับฟังเหตุผลมากขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการได้รับคำแนะนำของเด็กในช่วงวัยที่ผ่านมา แต่ความมีเหตุผลจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในเรื่องที่ตนเองมีประสบการณ์ มองเห็น หรือได้ยินได้ฟังมา ดังนั้น การส่งเสริมหรือเปิดโอกาสให้เด็กในวัยนี้

ระดับชั้นและอายุ	รายละเอียด
	ได้เข้าร่วมกิจกรรมทางกายหรือปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวด้วยการเล่นกีฬา จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย และเป็นประโยชน์ต่อการสร้างเสริมทักษะในการคิด การเคลื่อนไหว การแก้ปัญหา ที่จะพัฒนาต่อยอดไปเป็นทักษะการเคลื่อนไหวขั้นก้าวหน้าและขั้นสูงต่อไป ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิดและการรู้คิดอย่างมีเหตุผลของเด็กในวัยนี้ให้มีความก้าวหน้าและมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น
วัยของการพัฒนาความคิดอย่างมีแบบแผนเป็นระบบ (Formal Operational) 11-12 ปีขึ้นไป 	เป็นช่วงวัยสำคัญของการรู้คิด และการรู้จักใช้กระบวนการคิดที่มีแบบแผน เป็นลำดับขั้นตอนมีเหตุผลรองรับ รู้ว่าสิ่งใดควรหรือไม่ควร เหมาะหรือไม่เหมาะสม และสามารถสรุปความคิดได้อย่างมีเหตุผล (Logical Thinking) รู้กาลเทศะ รวมทั้งสามารถขยายไปสู่ความคิด (Ideas) ที่สร้างสรรค์ และสมมติฐาน (Hypotheses) ที่เป็นประโยชน์ ด้วยความเข้าใจในข้อมูลหลักการ และเหตุผล อันเป็นจุดเริ่มต้นของเด็กวัยนี้ในการพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน เป็นขั้นเป็นตอน ช่วยพัฒนาคุณภาพของเด็กวัยนี้ให้ก้าวหน้าอย่างมีคุณภาพและมีคุณค่าแก่การยอมรับในความมีเหตุผลมากยิ่งขึ้น

ช่วงวัยของการรับรู้เรียนรู้การเคลื่อนไหว (Sensorimotor Period) ในช่วงนี้ เด็กแรกเกิดจะแสดงออกซึ่งการเคลื่อนไหวในรูปแบบของปฏิกิริยาสะท้อนกลับ (Reflexes) โดยเด็กเรียนรู้การเคลื่อนไหวเริ่มต้นด้วยตนเอง (Self-Initiate a Movement) เป็นปฏิกิริยาสะท้อนกลับ (Reflexes) ที่เกิดจากสัญชาตญาณ เช่น การดูดนมเมื่อปากของเด็กสัมผัสหัวนมแม่ เด็กจะเกิดการรับรู้และตอบสนองด้วยการดูดนมเป็นอัตโนมัติ ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการรับรู้เรียนรู้ของเด็กที่เกิดขึ้นโดยสัญชาตญาณ ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะของการเคลื่อนไหวที่เกิดจากความใกล้ชิดหรือความคุ้นชินของเด็กกับสิ่งเหล่านั้น ในช่วงต้นของการพัฒนาการรับรู้เรียนรู้นี้ เด็กทารกจะเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ตนเองคุ้นชินจากการที่ได้กระทำหรือสัมผัสเป็นประจำ ว่ามีผลต่อตนเองอย่างไร ผ่านการเคลื่อนไหวที่ตนเองเป็นผู้กระทำ เมื่อเข้าสู่ช่วงอายุ 4-10 เดือน การรับรู้เรียนรู้จะขยายวงกว้างและเชื่อมโยงออกไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัวหรือสถานการณ์

แวดล้อมที่อยู่รอบตัวเป็นลำดับ ตัวอย่างเช่น เด็กเริ่มสนใจเกี่ยวกับเสียงที่เกิดขึ้นรอบตัว และรับรู้ถึงผลของการสั่นหรือการเขย่าของเล่นที่มีเสียง หรือส่งผลให้เกิดเสียงเฉพาะในเวลาที่มีการสั่นหรือเขย่า ขณะเดียวกัน เริ่มสนใจที่จะรับรู้เรียนรู้หรือจดจำเสียงต่างๆที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะ เสียงต่างๆ ภายในบ้าน ขณะเดียวกัน สามารถรับรู้และแยกแยะเสียงที่ได้ยินขยายวงกว้างออกไป จนกระทั่งสามารถรับรู้เสียงเครื่องยนต์ เสียงจากสภาพแวดล้อม ว่าเป็นเสียงของบุคคลในครอบครัวหรือไม่ ในช่วงอายุ 1 ปี เป็นวัยของการอยากรู้อยากลองกับสิ่งที่เกิดขึ้นหรือเห็นอยู่รอบตัว ที่มีส่งผลต่อการเรียนรู้หลายอย่างอย่าง น่าฟังหรือคาดไม่ถึงตามมามากมาย หากพ่อแม่ให้ความใส่ใจดูแล ฟร่ำสอน ให้คำแนะนำ ทีละขั้นตอน อย่างมีเหตุผลด้วยความรักและปรารถนาดี เด็กในวัยนี้ เริ่มมองหาสิ่งของหรือของเล่นที่ตนเองคุ้นเคยและ สามารถพัฒนาทักษะในการจับ สั่น เขย่า และทำให้เกิดเสียงได้ ในเวลาเดียวกัน เด็กในวัยนี้จะกลัวว่า ของเล่นหรือสิ่งของที่ตนเองชอบหรือโปรดปราน จะถูกนำไปเก็บไว้ในที่ลับตาหรือสูญหาย และจะเริ่มมอง



หาจนกว่าจะแน่ใจหรือมองเห็น เมื่อเข้าสู่ช่วงอายุ 2 ปี เด็ก จะมีพฤติกรรมหรือการกระทำบางอย่างที่ปิดบังหรือซ่อนเร้นความต้องการบางอย่างของตนเอง ที่เรียกว่า ปากกับใจไม่ตรงกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะกลัวว่าจะสูญเสียสิ่งที่ตนรักหรือกลัวว่าจะถูกแย่งชิงไป อาทิเช่น อยากรู้ได้สิ่งของบางอย่างแต่ไม่กล้าแสดงออก เพราะไม่มั่นใจว่าจะได้รับการตอบรับหรือไม่เมื่อถูกซักถามต่อหน้า ขณะเดียวกัน ก็ แสดงความวิตกกังวลหรือกลัวว่าจะสูญเสียสิ่งที่ตนเอง

รักหรือชอบ เป็นต้น เป็นช่วงวัยที่มีอารมณ์อ่อนไหวง่ายและค่อนข้างเอาแต่ใจตนเอง พ่อแม่จึงควรหาโอกาสพูดคุย ทำความเข้าใจ และอธิบายให้เหตุผลเพื่อผ่อนคลายความวิตกกังวล แทนการตำหนิ การดุว่า หรือลงโทษ เด็กวัยนี้ เริ่มให้ความสนใจและเข้าใจความหมายของคำพูดที่ใช้ในการโต้ตอบพูดคุยกันในชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปใช้ในการสื่อสารหรือบ่งบอกเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ตนเองต้องการ ขณะเดียวกัน เป็นช่วงวัยของการรับรู้เรียนรู้การใช้ภาษาพูดหรือถ้อยคำในการสื่อสารที่ขยายขอบเขตออกไปจากที่เคยใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อทักษะการเรียนรู้ในการถ่ายโอนหรือเชื่อมโยงข้อมูลที่จะนำไปสู่การพัฒนาระดับสติปัญญาของเด็กในช่วงต่อไป

โดยทั่วไป ระยะเวลาในการตั้งครรภ์สำหรับมนุษย์เรา คือ 40 สัปดาห์หรือประมาณ 9 เดือน และ ปฏิกริยาการเคลื่อนไหวหรือการตอบสนองของเด็กในครรภ์ที่เกิดขึ้นในมดลูก (Utero) เร็วที่สุด คือ หลังจากปฏิสนธิได้ประมาณเดือนที่สองหรือเดือนที่สามของการตั้งครรภ์ (Fetal) โดยคุณแม่ที่ตั้งครรภ์จะเริ่มรับรู้ถึงความรู้สึกในการเคลื่อนไหวของทารกที่อยู่ในครรภ์ และในช่วงประมาณเดือนที่สี่หรือเดือนที่ห้า จะสามารถแยกแยะรูปแบบการเคลื่อนไหวบางประเภทของทารกได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ในช่วง 2 ปีแรกหลังคลอด พัฒนาการในการเคลื่อนไหวของเด็กทารกค่อนข้างมีความเป็นสากลหรือคล้ายคลึงกันทั่วโลก ทั้งใน ลักษณะรูปแบบของพัฒนาการในการเคลื่อนไหวร่างกาย และความก้าวหน้าของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ถึงแม้ว่า อัตราการเปลี่ยนแปลง และคุณภาพของการเคลื่อนไหวร่างกาย จะมีความแตกต่างกันอยู่บ้างก็ตาม สิ่งแรกของพัฒนาการการเคลื่อนไหวในเด็กวัยนี้ คือ การพยายามควบคุมท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายในระดับพื้นฐาน (Postural Control) ให้ประสบความสำเร็จ รวมทั้งการเคลื่อนที่ (Locomotion) และความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวได้ด้วยตนเอง (Manual Control) ดังนั้น เด็กทารกต้องได้รับการพัฒนาการควบคุมท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเคลื่อนที่ (Locomotion) และการควบคุมตนเองในการเคลื่อนไหว (Manual Control) หากเด็กทารกยังไม่สามารถควบคุมศีรษะและลำตัวให้เกิดความมั่นคงสมดุลได้ เด็กจะไม่สามารถพัฒนาการเคลื่อนไหวไปสู่การนั่ง การยืน หรือการเดินที่มั่นคงได้ และจะไม่สามารถใช้แขนหรือมือเอื้อมไปหยิบจับสิ่งของหรือวัตถุที่อยู่ห่างจากลำตัวได้ (Keogh & Sugden, 1985)



เนื่องจากการควบคุมท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย (Postural Control) ของเด็กวัยนี้เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการช่วยจัดการเคลื่อนไหวของร่างกายให้เป็นไปอย่างสมดุล (Equilibrium) ไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนที่โดยการพลิกตัวกลิ้งไปกับพื้น (Rolling) หรือการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการสัมผัสพื้นในรูปแบบอื่นๆ แขนและขาจะมีบทบาทสำคัญในการช่วยทำให้เกิดแรงผลักดันในการเคลื่อนไหว (Propelling Force) ในขณะที่การจัดร่างกายหรือลำตัวให้ตั้งตรงในเวลา que เด็กเดิน จะมีส่วนช่วยให้แขนและขาทั้งสองข้างสามารถส่งแรงในการเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความมั่นคงสมดุลในการทรงตัวของเด็กวัยนี้มากยิ่งขึ้น สิ่งสำคัญของการควบคุมตนเองในการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของเด็กในวัยนี้ (Manual Control) คือ การพยายามใช้มือหรือแขนหยิบจับหรือยกวัตถุสิ่งของต่างๆ ที่ต้องการได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดพัฒนาการในการเรียนรู้การควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยตนเอง รวมทั้งพัฒนาการในการใช้นิ้วมือและนิ้วหัวแม่มือของตนเองในการหยิบ จับ หรือหิ้วยกวัตถุสิ่งของได้หลากหลายรูปแบบในโอกาสต่อไป ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Basic Movements) ดังกล่าวนี เป็นรากฐานสำคัญที่จะช่วยพัฒนาประสบการณ์และการเรียนรู้การเคลื่อนไหวเบื้องต้นให้กับเด็กในวัยนี้ได้นำมาใช้ปฏิบัติในการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีคุณภาพ และถ่ายโอน (Transfer) ไปสู่การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีความซับซ้อนในช่วงวัยต่อไปได้เป็นอย่างดี เด็กวัยนี้จึงควรได้รับการพัฒนาการรับรู้เรียนรู้แบบองค์รวม หรือการพัฒนารอบด้านผ่านการกระทำหรือการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง โดยมีพ่อแม่คอยประคับประคองให้คำแนะนำมากกว่าที่จะเป็นผู้ลงมือทำให้เด็ก เพื่อเป็นรากฐานสำคัญที่จะช่วยพัฒนาส่งเสริมทักษะการรับรู้เรียนรู้ของเด็กในช่วงต่อไป



ช่วงวัยก่อนการพัฒนาความคิดอย่างมีเหตุผลเป็นรูปธรรม (Preoperational Thought) คือ ช่วงอายุ 2-7 ปี พัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กในช่วงนี้ค่อนข้างรวดเร็ว และต้องการความถูกต้องชัดเจนของข้อมูลที่ได้รับเป็นสำคัญ รวมทั้งคำอธิบายรายละเอียดและความหมาย ที่เป็นเหตุเป็นผลเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนและต้องเป็นรูปธรรม (เจริญ กระบวนรัตน์, 2552) เป็นวัยของการรับรู้เรียนรู้การใช้ภาษา การใช้สัญลักษณ์ และมีการสื่อสารโดยใช้ลักษณะท่าทางมากขึ้น เด็กวัยนี้จะสามารถบอกเล่าเหตุการณ์ที่ผ่านมาและอธิบายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ค่อนข้างชัดเจน รวมทั้งมีจินตนาการหรือการคาดการณ์ในอนาคตตามความคิดของตนเอง ชอบเล่นหรือแสดงออกซึ่งความคิดที่มีเหตุผลตามวัย เป็นลักษณะของการจินตนาการตามความคิดหรือตามความคาดหวังของตนเอง ซึ่งวิธีการคิดและมุมมองของเด็กในวัยนี้มีความแตกต่างจากความคิดของผู้ใหญ่ เพราะเด็กยังไม่มีประสบการณ์และความรู้มากพอที่จะใช้เป็นฐานข้อมูลหรือเหตุผลในการคิด ทำให้บางครั้งถูกมองว่าเป็นความคิดที่ไร้สาระ เนื่องจากความคิดส่วนใหญ่ของเด็กในวัยนี้เกิดจากมุมมองของตัวเองเป็นสำคัญ จนถูกมองว่า เป็นความคิดที่เห็นแก่ตัวหรือเข้าข้างตนเอง (Egocentric) การตัดสินใจที่จะลงมือกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่ละอย่างของเด็กในวัยนี้ค่อนข้างช้าหรือลังเลไม่แน่ใจ (Preoperational Thinking) เป็นเพราะว่า เด็กยังขาดประสบการณ์



ความรู้ ความเข้าใจในเหตุการณ์หรือเรื่องราวต่างๆที่เกิดขึ้นมากมายรอบตัว จึงไม่สามารถมองโลกในแงุ่มที่กว้างไกลและหลากหลายได้เหมือนผู้ใหญ่ ทำให้ขาดความเชื่อมั่นหรือความมั่นใจในการตัดสินใจ จึงเป็นหน้าที่ที่สำคัญของพ่อแม่ ครู และผู้ปกครองของเด็กวัยนี้ ที่จะต้องใส่ใจให้เวลาและใช้ช่วงเวลาที่สำคัญนี้ในการสร้าง

ประสบการณ์การเรียนรู้ ความเข้าใจ ความมีเหตุผล และความเชื่อมั่นให้กับเด็ก ด้วยการส่งเสริมหรือเปิดโอกาสในเด็กได้มีส่วนร่วมในการคิดและได้ลงมือกระทำหรือฝึกปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง โดยที่พ่อแม่ ครู ผู้ปกครองทำหน้าที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุน และส่งเสริมมากกว่าที่จะเป็นผู้สั่งการหรือกำหนดให้เด็กมีหน้าที่เพียงผู้ปฏิบัติตาม ซึ่งจะยิ่งเป็นการปิดกั้นความคิด ความมีเหตุผล ทำให้เด็กมีพื้นฐานการเรียนรู้ต่ำ ขาดความเชื่อมั่น ความรู้สึกภาคภูมิใจ และความเป็นตัวของตัวเอง กลายเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในทุกช่วงวัยต่อไป

เด็กในช่วงอายุ 3-4 ปี จะมีพัฒนาการและการเรียนรู้ทางด้านทักษะการเคลื่อนไหวได้รวดเร็ว สามารถขว้างปาวัตถุสิ่งของไปในทิศทางต่างๆได้ดี แต่ยังไม่สามารถควบคุมการใช้แรงและความเร็วให้เหมาะสมกับระยะทางได้ โดยทั่วไป เด็กในวัยนี้ สามารถตีวัตถุที่ตั้งหรือวางอยู่กับที่ได้ ในทำนองเดียวกันสามารถที่จะใช้เท้าเตะลูกบอลที่วางอยู่ข้างหน้าได้หรือใช้ไม้เรียวตีลูกบอลที่วางอยู่บนแท่นได้ ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาและส่งเสริมทักษะกลไกการเคลื่อนไหว (Motor Skill) การประสานงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อของเด็กให้มีความสมดุล ดังนั้น ความสำเร็จของการพัฒนาทักษะกลไกการเคลื่อนไหวในการขว้างหรือการเหวี่ยงตีของเด็กในวัยนี้จะเกิดขึ้นมาน้อยเพียงใด จึงขึ้นอยู่กับโอกาสที่เด็กได้เข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการส่งเสริมให้กำลังใจของพ่อแม่ต่อลูกมีมากน้อยเพียงใด เมื่อเข้าสู่อายุ 5-6 ปี เด็กเริ่มเข้าเรียนในโรงเรียนโดยมีพื้นฐานของการตีและการขว้างติดตัวไปตั้งแต่อายุ 3-4 ปี แต่เด็กยังไม่สามารถควบคุมและคาดคะเนการใช้แรงกล้ามเนื้อและความเร็วในการขว้างให้เหมาะสมกับระยะทางได้ เด็กในวัยนี้ จึงยังไม่สามารถที่จะควบคุมทักษะกลไกการเคลื่อนไหวและความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวของตนเองได้ดีพอที่จะรับมือกับ



สภาพแวดล้อม หรือเหตุการณ์ในแต่ละสถานการณ์ของการเคลื่อนไหวที่เปลี่ยนแปลงในระหว่างการเล่นกีฬาได้ ขณะเดียวกัน เหตุการณ์ในแต่ละสถานการณ์การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในระหว่างการเล่นกีฬา จะช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้และพัฒนาวิธีการคิดการค้นหานแนวทางที่จะแก้ไขปัญหานั้น ซึ่งป็นจุดเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การพัฒนาความคิดความมีเหตุผลของเด็ก ที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดเป็นความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในโอกาสต่อไป

ช่วงวัยของการพัฒนาความคิดที่มีเหตุผลเป็นรูปธรรม (Concrete Operations) โดยเฉพาะในช่วงอายุ 7-9 ปี เป็นช่วงวัยสำคัญของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และทักษะกลไกการเคลื่อนไหว วิธีการคิดอย่างมีเหตุผลและความคิดสร้างสรรค์ ที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้และวางรากฐาน

การพัฒนาวุฒิภาวะที่ดีให้กับเด็ก (Maturity) เพื่อก้าวขึ้นสู่การเป็นวัยรุ่น วัยหนุ่มสาว วัยทำงานที่มีคุณภาพและมีความสามารถต่อไป เด็กวัยนี้จะเริ่มมีการใช้เหตุผลเข้ามาประกอบในการกระทำของตนเองมากขึ้น ไม่ว่าสิ่งที่จะกระทำจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อกับตัวบุคคล วัตถุสิ่งของ หรือสถานการณ์แวดล้อม การใช้เหตุผลของเด็กวัยนี้ จึงขึ้นอยู่กับประสบการณ์พื้นฐานที่ผ่านมาของเด็กแต่ละคน ในส่วนของกีฬา เด็กวัยนี้เริ่มพัฒนาทักษะการคิดและเรียนรู้ยุทธวิธีหรือรูปแบบขั้นเชิงการเล่น (Think Strategically) ของฝ่ายตรงข้าม ตลอดจนมีการสังเกตพฤติกรรมการเล่นของผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามแต่ละคน (Personal Action) ที่จะเป็นผู้ปฏิบัติเกมแทกติกในการเล่น (Payne & Isaacs, 2008) เด็กวัยนี้ สามารถพัฒนาความคิดและความมีเหตุผลของตนเปิดกว้างไปสู่มุมมองที่หลากหลายมากขึ้น หากได้รับการวางรากฐานและส่งเสริมวิธีการคิดที่ดีจากครอบครัว โรงเรียน และสภาพแวดล้อมทางสังคม ขณะเดียวกัน เด็กจะยอมรับเหตุผลทัศนคติ และมุมมองของผู้อื่น นำมาปรับใช้กับตนเองมากขึ้น เพื่อต้องการที่จะพัฒนาการรับรู้เรียนรู้และ



ทำความเข้าใจในสิ่งต่างๆอย่างเปิดกว้าง โดยเริ่มพิจารณาถึงความสำคัญในการพูดและการรู้จักให้ความสำคัญกับการเป็นผู้รับฟังที่มีเหตุผล ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับโครงสร้างรากฐานในการเลี้ยงดูของครอบครัว กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ การสอน และการฝึกทักษะกลไกการเคลื่อนไหว (Motor Skill Learning) ของครู หรือผู้ฝึกสอนกีฬาที่มีบทบาทหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเด็กและนักกีฬา

เด็กวัยนี้ ควรได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานทุกส่วน (Fundamental



Movement / Basic Movement) รวมทั้งทักษะกลไกการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross Motor Skills) ทักษะกลไกการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine Motor Skills) โดยเน้นการพัฒนาความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Coordination) ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่สำคัญ อาทิ

เช่น การจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวการประสานงานระหว่างตากับมือ (Eye Hand Coordination) การประสานงานระหว่างตากับเท้า (Eye Foot Coordination) และการประสานงานระหว่างมือกับเท้า (Hand and Foot Coordination) เป็นต้น นอกจากนี้ ควรเพิ่มการออกกำลังกายและการสร้างเสริมความแข็งแรงกล้ามเนื้อโดยใช้น้ำหนักตัวเป็นแรงต้านทาน (Body Weight Exercise) เพื่อช่วยกระตุ้นให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกายได้มีการเคลื่อนไหวและออกแรงทำงาน เช่น การวิ่ง การกระโดด การปีน

ปาย ห้อย โหน การขว้าง ปา เหวี่ยง พุ่ง และโยน เป็นต้น เป็นการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน บุคลิกภาพ สร้างเสริมความแข็งแรง ความสัมพันธ์และความสมดุลในการเคลื่อนไหวที่ดีให้กับเด็ก การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวหรือการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวที่จะให้บังเกิดผลดีกับเด็ก ควรเน้นการพัฒนาสร้างเสริมความรู้ การฝึกทักษะการคิด การรู้จักนำความรู้ประสบการณ์มาใช้ในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ ที่จะช่วยส่งเสริมทักษะชีวิตและทักษะสังคมที่ดีมีคุณค่าและพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับเด็ก ในขณะที่ความมีสมาธิหรือความตั้งใจ (Concentrate) ของเด็กในวัยนี้จะเกิดขึ้นเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวแต่ละกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ของเด็กควรใช้ช่วงระยะเวลาไม่นานโดยมีช่วงเวลาพักสลับ ที่สำคัญ ควรเน้นกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่มีความสนุกสนาน ทำท่าย ใช้สมาธิ ความคิด และการตัดสินใจประกอบในการปฏิบัติทักษะหรือการเคลื่อนไหวนั้น เพื่อให้เด็กได้รับทั้งความรู้รู้สึกสนุกสนาน ที่ท้าทายความสามารถของตนเอง และมีความสุขกับสิ่งที่ตนเองได้กระทำ ที่จะช่วยสร้างความมั่นใจ และความภาคภูมิใจให้กับตนเองเมื่อสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย

ช่วงวัยของการพัฒนาความคิดอย่างมีแบบแผนเป็นระบบ (Formal Operations) เริ่มต้นที่อายุประมาณ 10 หรือ 11 ปี พัฒนาจนกระทั่งเป็นผู้ใหญ่ ความคิดของเด็กในวัยนี้ไม่ได้ถูกจำกัดอยู่กับสิ่งที่เป็นวัตถุหรือรูปธรรมเพียงอย่างเดียว แต่สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstractions) ได้ดีขึ้น ในส่วนของกีฬา เด็กในวัยนี้ สามารถคิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นหรือผลลัพธ์ที่จะตามมาจากการเล่นของตนเอง และฝ่ายตรงข้าม และสามารถตัดสินใจที่จะเลือกใช้กลยุทธ์หรือยุทธวิธี (Strategy) ในการเล่นเพื่อป้องกันและตอบโต้การเล่นของฝ่ายตรงข้ามตามระดับความสามารถของตนเอง การพัฒนาความคิดอย่างมีแบบแผนเป็นระบบของเด็กวัยนี้ ช่วยกระตุ้นให้เด็กวัยนี้ใส่ใจในการที่จะพัฒนาความคิด โดยคำนึงถึงอนาคต และสิ่งที่เปราะบางจิตใจของตนเอง จากความสัมพันธ์ของขั้นตอนกระบวนการคิดที่มีแบบแผนและเป็นระบบ ทำให้เด็กเริ่มให้ความสำคัญกับการกำหนดเป้าหมายระยะยาวของตนเอง และตระหนักถึง ความสำคัญของการกระทำในปัจจุบันเพื่อเป้าหมายสูงสุดที่ตนเองต้องการ เด็กวัยนี้ชอบที่จะแสดงตัวตนในสิ่งที่เปราะบางความสามารถของตนเอง จนบางครั้งดูเหมือนเป็นความโอ้อวดหรือหลงตนเอง จากการได้รับคำชื่นชมเยินยอที่ไม่มีเหตุผลหรือเกินความเป็นจริง ขณะเดียวกัน เป็นช่วงสำคัญของการพัฒนาส่งเสริมทางด้านจริยธรรม คุณธรรม ความซื่อสัตย์ จิตสำนึก ความเสียสละ ความรู้จักเกรงใจ การรู้จักยอมรับในตนเอง การรู้จักกาลเทศะ และการรู้จักให้เกียรติผู้อื่น ให้มีการพัฒนามากยิ่งขึ้นในเด็กวัยนี้ เพื่อป้องกันและเป็นภูมิคุ้มกันมิให้เกิดพฤติกรรมหลงตนเอง (Egocentrism) ซึ่งเป็นสิ่งที่มักจะเกิดขึ้นกับเด็กในช่วงวัยรุ่น (Adolescents) การถูกถ่ายทอดและหล่อหลอมด้วยประสบการณ์ที่มีคุณค่าและกระบวนการคิดที่มีแบบแผนเป็นระบบ จะทำให้เด็กวัยนี้ มีการพัฒนาคุณภาพและความคิดที่เปรียบเสมือนผู้ใหญ่ (Adult-like Thinking) มีความสุขุมรอบคอบ และตระหนักรู้หรือเข้าถึงความเป็นตัวตนของตนเองมากขึ้น (Self-Realization) ราวกับเป็นผู้ใหญ่ที่มากด้วยประสบการณ์ เกิดการเรียนรู้และยอมรับในข้อจำกัดที่เป็น

ความสามารถของตนเอง และพยายามที่จะปรับปรุงแก้ไขด้วยการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นเมื่อได้รับคำแนะนำที่มีเหตุผล จนอาจกล่าวได้ว่า เด็กมีความสามารถและเป็นผู้ใหญ่เกินตัว

เด็กวัยนี้ เป็นช่วงวัยที่ร่างกายและสมองมีการเจริญเติบโตและพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แต่กระดูกและกล้ามเนื้อซึ่งเป็นโครงสร้างรากฐานที่สำคัญของร่างกายยังไม่สมบูรณ์และแข็งแรงเต็มที่ การพัฒนาสร้างเสริมความแข็งแรงกล้ามเนื้อในเด็กวัยนี้ จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับพัฒนาการทางด้านร่างกายและเจริญเติบโตของเด็ก ที่มีผลต่อการสร้างเสริมโครงสร้างร่างกายและบุคลิกภาพของเด็ก ที่สำคัญ ผู้ฝึกสอนกีฬา (Coach) และผู้ที่ทำหน้าที่ควบคุมการฝึกซ้อมนักกีฬา (Trainer) จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการฝึกซ้อมและการออกแบบการฝึก โดยการจัดกิจกรรมและกำหนดความหนักเบาในการฝึกซ้อมให้เหมาะสมกับเด็กและนักกีฬา ด้วยความพิถีพิถันระมัดระวังไม่ให้เกิดเป็นอันตรายต่อโครงสร้างร่างกายหรือมีผลกระทบต่อเจริญเติบโตของเด็กหรือนักกีฬา สำหรับรูปแบบวิธีการสร้างเสริมความแข็งแรงกล้ามเนื้อด้วยน้ำหนักตัว (Body Weight) หรืออุปกรณ์ที่มีแรงต้านทานไม่มากเกินไปสามารถนำมาใช้ฝึกให้กับเด็กวัยนี้ได้ เช่น ดัมเบลล์ ยางยืด เมดิซินบอล ลูกตุ้มน้ำหนัก ฤๅษาย เป็นต้น การเปิดโอกาสให้เด็กวัยนี้ได้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา นอกจากจะช่วยพัฒนาสร้างเสริมความแข็งแรงกล้ามเนื้อและสมรรถภาพทางกลไก (Motor Fitness) ให้กับเด็กแล้ว ยังช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Coordination) ความเชื่อมั่น การตัดสินใจ การแก้ไขปัญหา การรู้จักวางแผน ช่วยกระตุ้นและพัฒนาทักษะการคิดและการเรียนรู้อย่างมีเหตุผล มีความสามารถในการควบคุมทักษะและใช้ทักษะการเคลื่อนไหวที่มีความซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมบุคลิกภาพ ภาวะภูมิใจ และมองเห็นคุณค่าความสามารถที่มีอยู่ในตนเอง (Self-esteem) ในขณะที่การส่งเสริมให้เด็กมีการออกกำลังกายประเภทแอโรบิก (Aerobic Exercise) ด้วยการวิ่ง การขี่จักรยาน การว่ายน้ำ การกระโดดเชือก หรือทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวแบบหนักสลับเบาหรือสลับช่วงพัก (Interval Training) ช่วยสร้างเสริมความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจให้ได้รับการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์และผลดีต่อการดำเนินชีวิตและระบบกลไกควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกาย (Motor Control) ช่วยให้สมองของเด็กได้รับออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น ร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่าและแข็งแรง



บทสรุป

การส่งเสริมหรือเปิดโอกาสในเด็กได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติทักษะทางกายและเล่นกีฬา เป็นการวางโครงสร้างรากฐานเบื้องต้นของการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) กระบวนการ

คิด การประมวลผลข้อมูล และการตัดสินใจที่ถูกต้อง มีเหตุผล ในการแก้ไขปัญหาที่สำคัญให้กับเด็ก ได้นำไปใช้เป็นฐานความคิด (Base of Thinking) ที่สำคัญในการนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดเป็นความคิดอย่างมีเหตุผลมีลำดับขั้นตอน ที่จะช่วยกระตุ้นความสามารถในการเรียนรู้และความเข้าใจของเด็กได้อย่างมากและเร็วยิ่งขึ้น จากการศึกษาที่ได้เป็นผู้มีส่วนร่วมหรือลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by Doing) ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากเหตุการณ์ในแต่ละสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการเล่นกีฬา โดยมีผู้ฝึกสอนกีฬา ครู พ่อแม่ ผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำปรึกษา ในการช่วยพัฒนาส่งเสริมให้เป็นความคิดที่มีเหตุผล สามารถพิจารณาแยกแยะได้ว่า สิ่งใดควรหรือไม่ควรเพราะเหตุใด รู้กาลเทศะ ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาส่งเสริมวุฒิภาวะ (Maturity) ของเด็กให้ได้รับการพัฒนาก้าวหน้าดียิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เจริญ กระบวนรัตน์. (2552). **ตาราง 9** ช่งกับการพัฒนาสมอง. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ :

สินธนา กอปปี้เซ็นเตอร์

Crain, W.C. (1985). **Theory of Development : Concepts and Applications**. 2nd ed.

Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

Ginsburg, H., and Oppen, S. (1969). **Piaget s Theory of Intellectual Development : An Introduction**. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

Haibach, Pamela S., Reid, Greg., and Collier, Douglas H. (2011). **Motor Learning and Development**. Champaign IL : Human Kinetics.

Keogh, Jack., and Sugden, David. (1985). **Movement and Development**. New York : Macmillan Publishing

Payne, G.V., & Isaacs, L.D. (2008). **Human life motor development : A lifespan approach**. (7th ed.). New York : McGraw-Hill.

Piaget, J. (1964). **Development and Learning**. In Piaget Rediscovered, ed. R.E. Ripple and V.N. Rockcastle . Ithaca , N.Y. : Cornell University Press.

Shaffer, D. (1999). **Developmental Psychology : Childhood and Adolescence**. 5th ed. Pacific Grove, CA : Brooks / Cole.

Wall, A.E., McClements, J., Bouffard, M., Findlay, H., and Taylor, J. (1985). *A Knowledge-Based Approach to Motor Development : Implications for The Physically Awkward. Adapted Physical Activity Quarterly*, 2, 21-24.