

การศึกษาเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้สำหรับเด็กพิการทางสมอง ลักษณะความไร้ความสามารถทางการรับรู้และการเรียนรู้ Learning Disorders' LD



ผศ.วรวีทย์ นิเทศศิลป์
ศศ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา)
อาจารย์ประจำวิทยาเขตเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

การศึกษา (Education) เป็นกระบวนการวิธีการที่ทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีที่สุด เพื่อจะได้ปรับตัวเองให้เข้ากับสังคมแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ส่งเสริมความผาสุกของตนเองและสังคม อีกนัยหนึ่ง การศึกษาคือกระบวนการวิธีการแห่งความเจริญงอกงาม Education is Growth ทางร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และทางศีลธรรมจรรยา การศึกษานั้นไม่มีที่สิ้นสุดตราบดีมีชีวิตก็ต้องมีการศึกษา ฉะนั้นการศึกษาคือชีวิต (Education is Life) ไม่ว่ามนุษย์ที่เกิดมาจะสมบูรณ์ หรือไม่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญา ก็จำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง ผลลัพธ์ (Outcomes) ที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคลซึ่งเกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้กระทำกิจกรรม หรืออยู่ในเหตุการณ์ต่างๆ ที่เป็นประสบการณ์ (Experiences) การเรียนรู้ก่อให้เกิดความรู้ (Knowledge) ความชำนาญ (Skill) ความรู้สึก (Feeling) เจตคติ (Attitude) การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลเนื่องมาจากได้รับประสบการณ์ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นมีลักษณะสำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล และลักษณะพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจะต้องครอบคลุมกลุ่มลักษณะที่พึงประสงค์ ๓ ด้านคือ ด้านพุทธิพิสัย คือความรู้ (Cognitive Domain) ด้านจิตพิสัย คือ มีคุณค่าทางเจตคติที่ดี (Affective Domain)^๑ และด้านทักษะพิสัย คือ ความสามารถในทางปฏิบัติได้ (Psychomotor Domain)

^๑ อภรณ์ ใจเที่ยง, **หลักการสอน**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๔๐), หน้า ๑.

สุมน อมรรัตน์, ๒๕๔๒ : ๘ กล่าวไว้ว่า การเรียนควรอาศัยกระบวนการสัมผัสทั้ง ๖ ของมนุษย์ คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ได้สัมผัสและสัมพันธ์กับสิ่งเร้า เกิดธาตุรู้ (รู้ลึก, หมายรู้, รู้คิด, รู้แจ้ง) และมีการกระทำโต้ตอบ ฝึกฝนอบรมตนเองโดยกัลยาณมิตรจนประจักษ์ผล (ความรู้และความดี)สมรรถภาวะ (ความสามารถ) สุขภาวะ (ความผาสุกพอเหมาะพอควร) และอิสรภาวะ (พ้นจากทุกข์และความเป็นทาส)^๒

การเรียนรู้ตามความหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้กล่าวไว้ว่า การกระทำของคนที่ปรารถนาจะทำความเข้าใจกับประสบการณ์ที่ได้พบจึงอาจจะเกี่ยวข้องกับการเพิ่มพูนทักษะความรู้ความเข้าใจ ค่านิยม รวมทั้งศักยภาพในการใฝ่คร่ำครวญ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพย่อมจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการพัฒนาและความปรารถนาที่จะเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้นไปอีก

สิ่งสำคัญประการแรกต้องทำความเข้าใจก่อนว่า เด็กพิการทางสมอง ในที่นี้หมายถึงบุคคลลักษณะใด ต้องศึกษาพร้อมทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และถูกต้อง ก่อนจะมีวางแผนเพื่อจัดการศึกษาในขั้นต่อไป การค้นคว้าวิธีการสอนแบบใหม่ๆ ให้ทันยุคทันสมัย การสร้างวัสดุและอุปกรณ์ทางการเรียนรู้สำหรับเด็กเป็นสำคัญ ตามปกติคุณครูผู้ถ่ายทอดสอนเนื้อหา ก็ค่อนข้างยากอยู่แล้วกับเด็กที่ปกติทางสมอง โดยอาศัยเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ และศึกษาเพิ่มเติมจากตำราที่ทางกระทรวงศึกษากำหนด ชั้นแรกขอให้นำท่านผู้อ่านมารู้จักกับเด็กพิการทางสมองกันก่อน

ผศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล หน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศิริราช ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะการเรียนรู้บกพร่อง หรือ ผู้เขียนให้คำเรียกว่า ความไร้ความสามารถทางการรับรู้และเรียนรู้ (Learning Disorders - LD) โดยอธิบายไว้ ดังนี้ LD คือความบกพร่องของกระบวนการเรียนรู้ ที่เกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของสมอง ทำให้ความสัมฤทธิ์ผลด้านการเรียนต่ำกว่าความเป็นจริง ความบกพร่องนี้อาจเกิดขึ้นเฉพาะความสามารถด้านใดด้านหนึ่ง

^๒ สุมน อมรรัตน์, การพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพุทธศาสตร์ทักษะกระบวนการเผชิญสถานการณ์, (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๔๒), หน้า ๘.

เช่น การอ่าน การเขียน การสะกดคำ การคำนวณ หรือหลายๆ ด้านร่วมกัน พบประมาณ ๑ ใน ๑๐ ของเด็กทั่วไปมีปัญหาการเรียนจนต้องได้รับการศึกษาพิเศษและเกือบครึ่งหนึ่งของเด็กจำนวนนี้มี LD การศึกษาของเด็กในวัยเรียนพบว่าร้อยละ ๖-๑๐ จะมี LD เด็กชายจะมีปัญหา มากกว่าเด็กหญิงในอัตราส่วน ๔ : ๑

สาเหตุมาจากความผิดปกติของการทำงานของสมองที่ไม่สามารถถอดรหัสตัวอักษรออกมาได้ (เชื่อมโยงภาพตัวอักษรเข้ากับเสียงไม่ได้) และกรรมพันธุ์ จึงส่งผลทำให้เกิดปัญหาการเรียนรู้อาสาตปัญญาบกพร่อง หรือปัญญาอ่อน (Mental Retardation) วิตกกังวล หรือซึมเศร้า (Anxiety or Depression) สมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder ADHD) ความไร้ความสามารถทางการรับรู้และเรียนรู้ (Learning Disorder - LD) เจ็บป่วยเรื้อรัง (Chronic Illness) ขาดโอกาสทางการศึกษา ขาดแรงจูงใจ (Lack of Motivation)

ประเภทของความไร้ความสามารถทางการรับรู้และเรียนรู้ มีดังนี้ ด้านการเขียนและสะกดคำ ด้านการอ่าน ด้านการคำนวณ และหลายๆ ด้านร่วมกัน ขอให้ท่านผู้อ่านพิจารณาลักษณะของเด็กไร้ความสามารถทางการรับรู้และเรียนรู้ ที่สังเกตเห็นได้ คือ ลากเส้นวนๆ ไม่รู้ว่าจะม้วนหัวเข้าในหรือออกนอก ขีดวนๆ ซ้ำๆ เรียงลำดับอักษรผิด เช่น สถิติ เป็น สติถิ (ผิด) เขียนพยัญชนะหรือตัวเลขสลับกัน เช่น ม เป็น น, ก เป็น ถ, ด เป็น ค, พ เป็น ผ, b เป็น d, p เป็น q, ๖ เป็น ๙, ๓ เป็น ๘ เขียนพยัญชนะ ก ถึง ฮ ไม่ได้ แต่บอกให้เขียนเป็นตัวๆ ได้ บางตัวอักษรเท่านั้น เขียนพยัญชนะ หรือ ตัวเลขกลับด้าน คล้ายมองจากกระจกเงา เขียนคำตามตัวสะกด เช่น เกษตร เป็น กะเสด (ผิด) คุณ เป็น คุณ (ผิด) จับดินสอหรือปากกาแน่นมาก สะกดคำผิด โดยเฉพาะคำพ้องเสียง ตัวสะกดแม่เดียวกัน ตัวการ์นต์ เขียนหนังสือช้า เพราะกลัวสะกดผิด เขียนไม่ตรงบรรทัด ขนาดตัวอักษรไม่เท่ากัน ลักษณะขึ้นเขาลงห้วย ไม่เว้นขอบ ไม่เว้นช่องไฟ เขียนติดต่อกันตลอดจนเลยบรรทัดเลยหน้ากระดาษที่กำหนดไว้ ลบบ่อยๆ จนกระดาษขาดเป็นรู เขียนทับคำเดิมหลายครั้ง

ลักษณะของเด็กไร้ความสามารถทางการรับรู้และการเรียนรู้ด้านการอ่าน มีดังนี้ อ่านช้า อ่านคำต่อคำ ต้องสะกดคำจึงจะอ่านได้ อ่านออกเสียงไม่ชัดเจน เดาคำ เวลาอ่านอ่านข้าม อ่านเพิ่มคำ อ่านผิดประโยคหรือผิดตำแหน่ง อ่านโดยไม่เน้นคำ หรือเน้นข้อความบางตอน

ผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ได้ ไม่รู้ความหมายของเรื่องที่อ่าน เล่าเรื่องที่อ่านไม่ได้ จับใจความสำคัญไม่ได้

ลักษณะของเด็กไร้ความสามารถทางการรับรู้และเรียนรู้ด้านการคำนวณ มีดังนี้ ไม่เข้าใจค่าของตัวเลขเช่นหลักหน่วยสิบร้อยพันหมื่นเป็นเท่าใด นับเลขไปข้างหน้าหรือถอยหลังไม่ได้ ไม่เข้าใจสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เช่น $+ - \div \times = < > \backslash$ คำนวณบวกลบคูณหาร โดยการนับนิ้ว จำสูตรคูณไม่ได้ เขียนเลขกลับกันเช่น ๑๓ เป็น ๓๑ ทดไม่เป็นหรือยืมไม่เป็น ตีโจทย์เลขไม่ออก คำนวณเลขจากซ้ายไปขวาแทนที่จะทำจากขวาไปซ้าย ไม่เข้าใจเรื่องเวลา

พฤติกรรมและอารมณ์ของเด็กไร้ความสามารถทางการรับรู้และการเรียนรู้ จะพยายามหลีกเลี่ยงการอ่านการเขียน ทำสมุดการบ้านหายบ่อยๆ ต่อต้านแบบดื้อเงียบ ดูเหมือนเด็กเกียจคร้าน ไม่มีสมาธิในการเรียน ทำงานช้าทำงานไม่เสร็จในชั้นเรียน ความจำไม่ดี ได้หน้าลืมหลัง ขาดความมั่นใจ กลัวเพื่อนล้อ ไม่อยากมาโรงเรียนโทษครูว่าสอนไม่ดีเพื่อนแกล้ง เบื่อหน่ายท้อแท้กับการเรียน รู้สึกว่าตัวเองไม่เก่งด้อยกว่าคนอื่น มักตอบคำถามว่า **ทำไม่ได้ ไม่รู้ และ ไม่ชอบ** อารมณ์หงุดหงิดขึ้นลงง่ายคับข้องใจง่าย ก้าวร้าวกับเพื่อน ครูพ่อแม่

ปัญหาที่พบทางด้านกรรับรู้และการเรียนรู้ที่ไร้ประสิทธิภาพ **ปัญหาการพูด** มีปัญหาในการฟังและพูด เช่น พูดซ้ำพูดลับสน เรียบเรียงประโยคไม่ค่อยได้ หากำพูดเพื่อมาตอบคำถามไม่ถูกต้อง **ปัญหาการเขียน** มีความลำบากในการอ่าน การเขียน และ การสะกดคำ เช่น อ่านไม่เข้าใจ อ่านออกเสียงไม่ถูกต้อง อ่านตัวอักษรสลับกัน **ปัญหาการคำนวณ** ไม่เข้าใจแนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ทำเลขไม่ได้ **ปัญหาในกระบวนการคิด** ลับสนในการเรียบเรียงและบูรณาการข้อมูลและความคิดต่างๆ **ปัญหาความจำ** จำข้อมูลและคำสั่งต่างๆ ไม่ค่อยได้นึกอะไรไม่ค่อยออก อาการที่เกี่ยวข้องกัน มีลักษณะแยกแยะขนาดสีและรูปร่างไม่ออก มีปัญหาความเข้าใจเกี่ยวกับเวลา เขียน/อ่านตัวอักษรสลับซ้าย-ขวา งุ่มง่ามการประสานงานของกล้ามเนื้อไม่ดี การประสานงานของสายตา-กล้ามเนื้อ (Visual-motor Coordination) ไม่ดีสมาธิไม่ดี (เด็ก LD ร้อยละ ๑๕-๒๐ มีสมาธิสั้น ADHD ร่วมด้วย) เขียนตามแบบไม่ค่อยได้ทำงานช้า การวางแผนงานและจัดระบบ (organize) ไม่ดี ฟังคำสั่งลับสน คิดแบบนามธรรมหรือคิดแก้ปัญหาไม่ค่อยดี ความคิดลับสนไม่เป็นขั้นตอน ถนัดซ้ายหรือถนัดทั้งซ้ายและขวา และ

ทำงานลับสนไม่เป็นขั้นตอน เด็กบางคนที่เป็น LD อากาศจะหายใจไม่ได้เมื่อโตขึ้น เชื่อว่าสาเหตุมาจากสมองกลุ่มนี้พัฒนาช้า แต่ในที่สุดก็สามารถพัฒนาไปได้ แต่ในเด็กส่วนใหญ่อาการยังคงอยู่ หากไม่ทำการช่วยเหลือแล้ว การเรียนรู้ที่ลับสนและลำบากมักนำไปสู่ความล้มเหลวในการเรียน และปัญหาทางอารมณ์ ในสมัยก่อนยังไม่ค่อยมีใครเข้าใจเรื่อง LD มากนักคนที่ เป็น LD เลยต้องประสบปัญหา หลายคนปรับตัวไม่ได้และต้องออกจากโรงเรียน บางคนกลายเป็นอันธพาล เกเร บางคนหางานทำไม่ได้ เป็นต้น การที่เด็กเรียนรู้แบบปกติไม่ได้ ทั้งๆ ที่สติปัญญาดีนั้นมักทำให้เด็กมีความหงุดหงิดใจ รู้สึกตัวเองว่าโง่ เด็กมักถูกเพื่อนๆ ล้อ ถูกผู้ใหญ่ตำหนิว่าไม่พยายาม เด็กจะมีปฏิกิริยาต่อประสบการณ์ดังกล่าวในหลายลักษณะ เช่น อาจมีอาการวิตกกังวล ซึมเศร้า หรือไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ซึ่งก็ทำให้ปัญหาการเรียนที่มีอยู่นั้นแยลงไปอีก

หลักการสอนเพื่อเติมเต็มความรู้พร้อมเสริมทักษะ ควรสอนจากสิ่งที่ย่างที่สุด สอนจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคยไปหาสิ่งที่เด็กไม่คุ้นเคย ให้โอกาสเด็กเลือกเรียน ให้เด็กมีความสุขในการเรียน ใช้ประสบการณ์ตรง ให้เด็กเรียนรู้ตามขีดความสามารถของตน ใช้แรงเสริมอย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้เด็กใช้ความคิด ให้เด็กเรียนจากเพื่อน แจ้งผลการเรียนให้เด็กทราบโดยเร็ว ทบทวนบทเรียนบ่อยๆ สอนโดยการเน้นย้ำเชื่อมโยงกับวิชาอื่นด้วย จัดห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียน ใช้คำสั่งที่สั้นและเข้าใจง่าย มองหาจุดเด่น-จุดด้อยของเด็ก

เมื่อสังเกตลักษณะอาการของเด็กและสงสัยว่าน่าจะมีอาการสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)) ร่วมด้วย น.พ. จอม ชุ่มช่วย โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ เสนอแนะว่าควรจะไปพบจิตแพทย์เพื่อให้ผู้ชำนาญทำการทดสอบวินิจฉัยให้ชัดเจนแน่นอนก่อน แล้วค่อยไปสู่การทำการรักษาต่อไป ในการรักษานอกจากการใช้ยาร่วมด้วยแล้วทางด้านผู้ปกครองต้องมีส่วนร่วมในการรักษา ในการเตรียมสภาพแวดล้อมโดยมีหัวข้อหลักๆ ๓ ประการดังนี้

๑. ต้องมีการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ไม่มีสิ่งรบกวนและสิ่งเร้าต่อเด็กมากเกินไป พยายามจัดห้องหรือบ้านให้มีระเบียบเช่นไม่มีของเล่นวางเกลื่อนไปหมด ไม่มีบรรยากาศวุ่นวายลับสน เสียงตะโกน เปิดเสียงเพลงดัง จนเด็กไม่สามารถรวบรวมสมาธิได้เลย แม้แต่การพาไปเที่ยวนอกสถานที่ก็ไม่ควรพาไปในที่วุ่นวายเสียงดัง

๒. การช่วยเสริมสร้างวินัยในตัวเอง เพราะจะเป็นตัวนำไปสู่การรู้จักควบคุมตนเอง เป็นการเสริมทางอ้อมให้รู้จักรวบรวมสมาธิ ได้แก่ การสร้างเสริมวินัยในกิจวัตรประจำวัน โดยการจัดตารางงานให้ทำเป็นเวลา สร้างระเบียบพื้นฐานในบ้านแบบกิจวัตรว่าใครจะช่วยจัดการอะไรบ้าง ใครถูพื้น ใครกวาดบ้าน ใครล้างจาน เป็นประจำ วินัยในการตรงต่อเวลา ฝึกให้เด็กมีตารางเวลาในการทำงาน ว่าควรทำอะไร ในเวลาไหนจะเสร็จเมื่อใด เป็นต้น การสร้างระเบียบต่างๆ ข้างต้น ควรเป็นไปในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ไม่มีทางสำเร็จถ้าจะให้ทำได้ทุกอย่างในเวลาสั้นๆ ทันทีทันใด และที่สำคัญผู้ปกครองต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในตอนเริ่มต้นและค่อยๆ ลดตนเองลงทีละน้อย จนเด็กสามารถทำด้วยตนเองทั้งหมด

๓. การหากิจกรรมช่วยเสริมทักษะ เช่น การเรียนดนตรี การเรียนศิลปะ การอ่านหนังสือ กีฬา หลีกเลี้ยงเกมส์ กีฬา หรือกิจกรรมที่มีความรุนแรง เพราะจะกลับไปกระตุ้นอาการสมาธิสั้น เป็นการทำให้อาการแยกลงไปอีก

เสริมกลยุทธ์วิธีการช่วยเหลือเด็กอีกทาง โดยทำการสอนเสริม ควรจัดให้เด็กเรียนในชั้นเล็กๆ หรือมีห้องพิเศษที่จัดไว้สอนเด็กที่มีปัญหาคล้ายๆ กัน หรือให้มีการเรียนตัวต่อตัว ที่เรียกว่า (Resource room) หรืออาจสอนไปตามขั้นตอนเท่าที่เด็กทำได้ ไม่ควรเร่ง และจะต้องให้เหมาะกับเด็กเป็นรายๆ ไป เขียนแผนการเรียนรายบุคคล (Individualized Educational Plan-IEP) และสอนซ้ำๆ จนเด็กสามารถก้าวหน้าที่ละขั้น เน้นไปในสิ่งที่เด็กทำได้ ให้กำลังใจและชมเชยเมื่อเด็กก้าวหน้าที่ขึ้น สอนเด็กในช่องทางที่เด็กทำได้ เช่น หากเด็กมีปัญหาในการรับการรับเสียงแต่การรับภาพปกติ ก็สอนโดยใช้ภาพ เช่น ให้ดูรูปมากขึ้น หากเด็กมีปัญหาในการรับภาพ ก็สอนโดยใช้เสียงมากขึ้น เช่น เด็กที่อ่านหนังสือไม่ได้ พ่อแม่ก็อ่านหนังสือให้ฟัง เป็นต้น ใช้วิธีเรียนรู้หลายรูปแบบ (Multimodal Technique) ตามช่องทางที่เด็กเรียนรู้ได้ เช่น เด็กที่อ่านไม่คล่อง พ่อแม่อาจอ่านหนังสือแล้วอัดเทปไว้ให้เด็กมาเปิดฟัง ถ้าเด็กอ่านข้อสอบไม่ได้ อาจต้องขอให้คุณครูอ่านข้อสอบให้เด็กฟังเป็นพิเศษ ใช้เครื่องมือต่างๆ เข้ามาช่วยเด็ก เช่น เด็กที่มีปัญหาการเขียนอาจใช้เครื่องพิมพ์ดีดหรือเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วย เด็กที่มีปัญหาการคำนวณควรอนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลข ส่วนเด็กที่มีปัญหาการอ่านก็ใช้เครื่องอัดเทปมาช่วย เด็กที่สับสนเกี่ยวกับตัวอักษรก็ควรฝึกโดยใช้ตัวอักษรพลาสติกให้เด็กจับต้อง เพื่อให้เรียนรู้ทางการสัมผัส

รูปภาพ (Pictures) คือ ทัศนวัสดุอย่างหนึ่งใช้สื่อความหมายเพื่อแสดงสัญลักษณ์ ความหมายของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง แนวคิดและเสริมความเข้าใจ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่หาง่าย ผลิตได้ง่าย ราคาถูก ทำให้ผู้เรียนรู้สามารถเข้าใจเรื่องราวที่สอนได้อย่างรวดเร็ว โนลตัน Knowlton แบ่งชนิดของภาพตามลักษณะการเรียนรู้ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

๑. ภาพเหมือนจริง (Realistic Pictures) คือภาพรูปร่างมีรายละเอียด มีสัดส่วนเหมือนจริงเป็นธรรมชาติ ให้ข้อเท็จจริงทางรูปร่างและสี ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพเขียน ภาพโครงสร้าง ภาพเหล่านี้ทำหน้าที่สร้างทัศนคติและก่อให้เกิดอารมณ์

๒. ภาพอุปมาอุปมัย (Analogical pictures) คือภาพที่มีรูปร่างตามความเป็นจริง แต่ใช้ในความหมายเชิงอุปมาอุปมัย หรือรูปร่างผิดเพี้ยนไปจากความจริง ได้แก่ ภาพการ์ตูน ภาพล้อเลียน ภาพชนิดนี้ใช้อุปมาอุปมัย หรือเปรียบเทียบช่วยให้เข้าใจ ความคิดรวบยอดต่างๆ กระตุ้นอารมณ์ขัน ตลก เสียดสี

๓. ภาพนามธรรม (Logical Picture) คือรูปภาพที่ไม่เหมือนสิ่งที่เป็นจริง ใช้สัญลักษณ์ แทนความจริง ได้แก่ ภาพแผนภูมิ แผนที่ กราฟ ไดอะแกรม ทำหน้าที่หลายอย่าง จะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้แต่ละครั้ง

คุณค่าของรูปภาพ มีราคาถูก ผลิตได้เอง มีคุณค่าโดยตรงสำหรับผู้เรียน เก็บรักษาได้ง่าย นำไปประยุกต์ใช้ได้ดี ผู้สอนกับผู้เรียนเข้าใจตรงกัน เรียนรู้ดีกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว ประหยัดเวลา มีความน่าสนใจ เปิดโอกาสมีส่วนร่วม เข้าใจง่ายขึ้นในเรื่องที่ยาก เพราะง่ายต่อความเข้าใจ ออกแบบได้เหมาะสม มีจุดเน้นความสนใจ รูปแบบสอดคล้องกับเนื้อหา ผลสัมผลานงานศิลปะ

ข้อดีและข้อจำกัดของรูปภาพ เด็กเข้าใจได้ง่ายถึงเนื้อหาที่เรียน ผลิตง่ายไม่ต้องอาศัยความชำนาญ ใช้ทุนในการผลิตไม่มาก ใช้สะดวกไม่ยุ่งยาก รักษาง่าย ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกโอกาส ส่วนข้อจำกัด ใช้กับผู้เรียนกลุ่มย่อยเท่านั้น ออกแบบไม่ดีส่งผลให้ไม่เข้าใจ ผู้ชำนาญด้านการผลิตจึงจะผลิตได้ดี

สื่อต่างๆ จะมีคุณค่าหรือประโยชน์ต่อการถ่ายทอดความรู้มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับการใช้ของผู้ถ่ายทอดเป็นสำคัญ ถ้าไม่รู้จักใช้หรือใช้ไม่เหมาะสม นอกจากจะไม่ใช่ประโยชน์

แล้วยังอาจทำให้บทเรียนนั้นยุ่งยากซับซ้อนและเสียเวลาอีกด้วย ในการเลือกสื่อต้องคำนึงถึงหลักการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการใช้สื่อ เพราะจะทำให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพ แล้วยังขึ้นอยู่กับผู้เรียนด้วย ความสำคัญของการใช้สื่อคือ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด สื่อไม่สื่อ ขึ้นอยู่ที่การเลือกตัดแปลง การสร้างหรือผลิตสื่อ และคิดวิธีการ กิจกรรมได้ตรงตามเนื้อหาหรือไม่ เหมาะสมกับความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด ผลการสอนของครูจะมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพออกมาอย่างไรจะต้องวัดจากความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคิด และเกิดทักษะถึงขั้นเชี่ยวชาญหรือไม่ ผู้สอนทราบด้วยตนเอง

เน้นย้ำส่งท้ายเด็กที่มีความไร้ความสามารถทางการรับรู้และเรียนรู้ ไม่ใช่เด็กปัญญาอ่อน เด็กปัญญาอ่อน คือ เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำกว่า ๗๐ และมีความบกพร่องในการเรียนรู้และปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งภาวะปัญญาอ่อนนี้ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กมีปัญหาด้านการเรียนได้ ส่วนเด็ก (Learning Disability (LD)) คือเด็กที่มีความบกพร่องและไร้ความสามารถทางการรับรู้และการเรียนรู้ อันเนื่องมาจากความผิดปกติในการทำงานของสมอง ทำให้เรียนไม่ได้เต็มที่ตามศักยภาพที่มีอยู่ โดยอาจแสดงออกเป็นความบกพร่องในการฟัง คิด พูด อ่าน เขียน หรือคำนวณ ซึ่งความผิดปกติทั้งหลายเหล่านี้ไม่ได้มีสาเหตุมาจากตาบอด หูหนวก ปัญญาอ่อนหรือปัญหาทางอารมณ์ โดยทั่วไปจะสงสัยว่าปัญหาการเรียนนั้นอาจเป็นจาก LD ในเด็กที่ดูว่ามีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมีสติปัญญาปกติ แต่เรียนไม่ได้เต็มที่ตามศักยภาพที่มีอยู่ ซึ่งการที่จะบอกว่าเด็กมีปัญหา LD หรือไม่ ต้องทำการตรวจประเมินอย่างละเอียด โดยกุมารแพทย์หรือจิตแพทย์เด็ก โดยทั่วไปเมื่อเด็กมีปัญหาการเรียนต้องมองในภาพรวมทั้งที่ตัวเด็กและสภาวะแวดล้อมทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน เพื่อที่จะได้หาทางแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

- กันยา สุวรรณแสง. **จิตยาทั่วไป**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : รวมสาส์น, ๒๕๓๘.
- ชาญวิทย์ พรนภดล. **ภาวะการเรียนรู้บกพร่อง (Learning Disorders – LD)**. หน่วยจิตเวช เด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศิริราช <<http://www.autisticthailand.com/sthaiparentscouncil/LD/LDcontent/LD4.htm>>, February 2553.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. **สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ Instructional and Innovation for Learning**. กรุงเทพมหานคร : สกายบุ๊กส์, ๒๕๕๑.
- วิกินิกันต์. **สงสัยว่าลูกเป็น LD**. life&family (kids&family) ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑๐๑ สิงหาคม ๒๕๕๗. <http://www.elib-online.com/doctors47/child_ld001.html>, February 2553.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักนายกรัฐมนตรี, ๒๕๕๐.
- สุชา จันทน์เอม. **จิตวิทยาเด็ก**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๓๘.
- สุมน อมรรัตน์. **การพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพุทธศาสตร์ ทักษะกระบวนการเผชิญสถานการณ์**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๒.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. **หลักการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๕๐.

