



## แอลดี...ความบกพร่องในการเรียนรู้

### L.D. – Learning Disabilities

นพ.ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา  
จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

แอลดี.(L.D. – Learning Disabilities) ในวงการศึกษาคำจำกัดความว่า “ความบกพร่องของกระบวนการทางจิตวิทยาขั้นพื้นฐาน (Basic Psychological Process) ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใจ การใช้ภาษา การพูด หรือการเขียน ซึ่งแสดงออกโดยความไม่สมบูรณ์ของความสามารถด้านการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ และการคำนวณทางคณิตศาสตร์”

ความหมายครอบคลุมไปถึง ข้อจำกัดในการรับรู้ (perceptual handicaps) การบาดเจ็บทางสมอง (brain injury) ความผิดปกติเล็กน้อยในการทำงานของสมอง (minimal brain dysfunction) ดิสเล็กเซีย (dyslexia) และ อะเฟเซีย (developmental aphasia) แต่ไม่ครอบคลุมในกลุ่มที่เป็นผลของความพิการทางตา หู หรือการเคลื่อนไหว ความบกพร่องทางสติปัญญา ปัญหาทางอารมณ์ หรือเกิดจากความเสียหายเปรียบทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม หรือสิ่งแวดล้อม

ในวงการแพทย์ ใช้การวินิจฉัยเป็น Learning Disorder (ตามเกณฑ์ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน DSM-IV) หรือ Specific Developmental Disorder of Scholastic Skills (ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ICD-10) คือ มีทักษะเฉพาะด้านที่ใช้ในการเรียน ด้านการอ่าน การเขียน หรือการคำนวณ ไม่เหมาะสมกับอายุจริง ระดับสติปัญญา และระดับการศึกษา โดยไม่ได้เกิดจากความผิดปกติทางร่างกายและระบบประสาท ความบกพร่องของพัฒนาการแบบรอบด้าน ความบกพร่องทางสติปัญญา หรือขาดโอกาสทางการศึกษา ส่งผลรบกวนต่อผลการศึกษาหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ที่ต้องอาศัยการอ่าน การเขียน หรือการคำนวณ

### ลักษณะอาการ

ความบกพร่องในการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ



## 1. ความบกพร่องด้านการอ่าน (Reading Disorder)

อ่านหนังสือไม่ออกเลย หรืออ่านหนังสือได้ไม่เหมาะสมตามวัย เช่น สะกดไม่ถูก อ่านตกหล่น อ่านทีละตัวอักษรได้แต่ผสมคำไม่ได้ แยกแยะพยัญชนะที่คล้ายกันไม่ออก (ก-ถ-ภ) ทั้งๆที่เด็กดูมีความฉลาดรอบรู้ในด้านอื่นๆ ถ้ามีใครเล่าเรื่องให้ฟังจะเข้าใจดี เรียนรู้จากการเห็นภาพ และการฟัง จะทำได้ดี แต่ถ้าให้อ่านเองจะไม่ค่อยรู้เรื่อง จับใจความไม่ได้

## 2. ความบกพร่องด้านการเขียน (Disorder of Written Expression)

มีปัญหาในด้านการเขียนหนังสือ ตั้งแต่เขียนหนังสือไม่ได้ทั้งๆที่รู้ว่าอยากจะเขียนอะไร เขียนตกหล่น สลับตำแหน่ง หรือผิดตำแหน่ง เขียนไม่เป็นประโยคที่สมบูรณ์ ใช้คำเชื่อมไม่ถูกต้อง เว้นวรรคตอน หรือย่อหน้าไม่ถูกต้อง จนทำให้ผู้อ่านไม่สามารถเข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อได้ถูกต้อง

## 3. ความบกพร่องด้านการคำนวณ (Mathematics Disorder)

มีปัญหาในด้านการคำนวณ ตามระดับความรุนแรง หลากหลายรูปแบบ เช่น มีความสับสนเกี่ยวกับเรื่องตัวเลข ไม่เข้าใจเรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร ไม่สามารถแปลโจทย์ปัญหาเป็นสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ มีการคำนวณที่ผิดพลาด ตกหล่นเกี่ยวกับเรื่องตัวเลขเป็นประจำ

## สาเหตุ

แบบจำลองไซเบอร์เนติก (Cybernetics Model) ใช้อธิบายกระบวนการเรียนรู้ ของเด็กแอลดี โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลจากประสาทสัมผัสจะเข้าสู่สมอง (Input process)
2. ข้อมูลจะถูกแปลความหมาย (Integration process)
3. ข้อมูลจะถูกบันทึก และสามารถดึงมาใช้ได้ (Memory process)
4. ข้อมูลจะถูกนำมาใช้ในรูปแบบของภาษา และการเคลื่อนไหว (Output process)

เมื่ออ่านหนังสือ ดูรูปภาพ ฟังเสียง หรือสัมผัส ข้อมูลที่ได้รับจะถูกส่งไปยังสมอง จากนั้นข้อมูลจะถูกแปลความหมาย และจัดเก็บในหน่วยความจำ และสามารถดึงข้อมูลมาใช้ในยามที่ต้องการ โดยอาจออกมาในรูปการคิด การพูด การอ่าน การเขียน และการเคลื่อนไหว คล้ายกับกระบวนการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์

โดยปกติเมื่อมองรูปภาพ หรืออ่านหนังสือ จะสามารถแยกแยะภาพหรือตัวอักษรออกจากพื้น ฐั ตำแหน่งทิศทางของภาพ และสามารถกระระยะความลึกของภาพ 3 มิติได้ เช่นเดียวกับการฟัง ที่เรา



จะต้องแยกแยะเสียงที่ต้องการฟังออกจากเสียงรบกวน หรือเสียงธรรมชาติอื่นๆ จากนั้นภาพและเสียงจะถูกบันทึกในสมอง ผ่านกระบวนการแปลงสัญญาณ (Coding) และดึงข้อมูลจากหน่วยความจำมาใช้ในการเขียน การอ่าน ผ่านกระบวนการแปลข้อมูลกลับ (Decoding) ในที่สุด

เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้อาจมีปัญหาที่ใดที่หนึ่งใน 4 ขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งอาจเกิดจากเหตุปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน มักไม่สามารถระบุสาเหตุที่แน่ชัด

## แนวทางการดูแลรักษา

- 1) ช่วยเหลือในการเรียนรู้ โดยวางแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP - Individualized Educational Program) มีการนำสื่อ เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาประกอบในการเรียนการสอน ตามสภาพปัญหาของเด็ก เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เทป วีดีทัศน์ เครื่องคิดเลข ฯลฯ
- 2) แก้ไขปัญหาเฉพาะที่เกิดร่วมด้วย เช่น โรคสมาธิสั้น ปัญหาการประสานงานของกล้ามเนื้อ ปัญหาในด้านการพูดและการสื่อสาร
- 3) ลดความรุนแรงของผลกระทบที่ตามมา เช่น ปัญหาการเรียน ปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาพฤติกรรม และปัญหาการปรับตัว โดยคัดกรองปัญหาแต่แรกเริ่ม ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือตามแนวทางที่เหมาะสม
- 4) เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับครอบครัว เกิดความเข้าใจว่าเป็นความบกพร่องที่ต้องให้การช่วยเหลือ ไม่ตำหนิติเตียนว่าเป็นความไม่เอาใจใส่ของเด็กเอง

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. แอลดี...ความบกพร่องทางการเรียนรู้. [Online] 2549; Available from: URL:

<http://www.happyhomeclinic.com/sp04-ld.htm>