

เอกสารชุดแนวทางพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ความรู้พื้นฐานและแนวทางการพัฒนา
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



เอกสารชุดแนวทางพัฒนาการเรียนรู้
สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

**ความรู้พื้นฐานและแนวทางพัฒนา
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้**

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง	ความรู้พื้นฐานและแนวทางพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
ผู้จัดพิมพ์	กลุ่มการจัดการศึกษาเรียนร่วม สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
จำนวนพิมพ์	2,500 เล่ม
ปีที่พิมพ์	2554
ISBN	978-616-202-307-1

คำนำ

เอกสารชุด “แนวทางพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้” นี้ ได้จัดทำและเผยแพร่ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2551 โดยในครั้งนั้นได้จัดทำเป็นเอกสาร 5 เล่ม คือ เล่มที่ 1 ความรู้พื้นฐานและแนวทางพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เล่มที่ 2 การเตรียมความพร้อมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เล่มที่ 3 เทคนิค วิธีการและสื่อ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน เล่มที่ 4 เทคนิค วิธีการและสื่อ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน และเล่มที่ 5 เทคนิค วิธีการและสื่อ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ โดยที่ผ่านมามีพบว่าเอกสารชุดดังกล่าว เป็นประโยชน์กับครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตามเพื่อให้เอกสารชุดนี้มีความเป็นปัจจุบันและมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเห็นควรปรับปรุงเอกสารดังกล่าว โดยในการปรับปรุงครั้งนี้ นอกจากความเหมาะสมของเทคนิค วิธีการและสื่อสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้แล้ว ยังได้คำนึงถึงความสะดวกของครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำไปใช้ด้วยเป็นสำคัญ ด้วยเหตุนี้จึงได้จัดพิมพ์เอกสารชุดนี้ออกเป็น 1 เล่มกับอีก 4 ชุด เพื่อให้เอกสารแต่ละเล่มมีขนาดไม่หนาจนเกินไป โดยประกอบด้วยเอกสารต่าง ๆ ดังนี้

เอกสาร ความรู้พื้นฐานและแนวทางพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

เอกสารชุดที่ 1 การเตรียมความพร้อมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 เล่ม

เอกสารชุดที่ 2 เทคนิค วิธีการและสื่อ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ประกอบด้วยเอกสาร 6 เล่ม

เอกสารชุดที่ 3 เทคนิค วิธีการและสื่อ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน ประกอบด้วยเอกสาร 3 เล่ม

เอกสารชุดที่ 4 เทคนิค วิธีการและสื่อ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยเอกสาร 5 เล่ม

สำหรับเอกสารนี้เป็น “ความรู้พื้นฐานและแนวทางการพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้” ซึ่งเป็นเอกสารเล่มแรกของเอกสารชุด “แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้” โดยในเอกสารจะนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญ คำจำกัดความของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้ ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ การประเมินและคัดแยกนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้อง และแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการจัดทำเอกสารชุดนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อครูผู้สอน ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ซึ่งจะได้นำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม กล่าวคือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้แต่ละคนจะได้รับการช่วยเหลือและส่งเสริมให้ได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพ ซึ่งย่อมส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการศึกษาและคุณภาพชีวิตของผู้เรียน



(นายชินภัทร ภูมิรัตน)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
ความนำ.....	1
1.ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
2.คำจำกัดความของ “เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้”	4
3.สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้.....	6
การวิเคราะห์ผู้เรียน.....	9
4.ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในวัยต่างๆ.....	9
5.ประเภทและลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้.....	11
6.สรุปลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยภาพรวม.....	16
7.การคัดกรอง/คัดแยก (Identification) และประเมิน (Assessment) นักเรียน.....	22
แนวทางพัฒนานักเรียน.....	27
8.กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้.....	27
9.ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้อง.....	34
10.ตัวอย่างนวัตกรรมที่ใช้พัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้.....	36
11.บทสรุป.....	50
บรรณานุกรม.....	51
ภาคผนวก.....	61
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม.....	62
ตัวอย่างแบบฟอร์ม IEP.....	68
ตัวอย่างแบบฟอร์มเอกสารรับรองคนพิการ.....	72
ตัวอย่างแบบคัดกรองบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้.....	75
คณะทำงาน.....	80

ความนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ในการศึกษาช่วงแรก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1800-1930 บุคคลสำคัญชื่อ **Gall** ได้ศึกษาการทำงานของสมองในผู้ใหญ่ที่สูญเสียความสามารถในการพูด เพื่อแสดงความรู้สึก และความคิดของตนเอง โดยที่บุคคลเหล่านี้ไม่ได้มีปัญหาเกี่ยวกับความบกพร่องทางสติปัญญา แต่ในรายงานไม่ได้กล่าวถึงความยากลำบากว่าเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือความบาดเจ็บทางกายบางประการที่อาจส่งผลต่อการทำงานของสมอง และ **Goldstein** ได้ศึกษากับทหารที่สมองได้รับความเสียหายหรือบาดเจ็บในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 และพบว่าทหารเหล่านี้จะมีปัญหาเกี่ยวกับการรับรู้ทางการเห็น ความยากลำบากในการรับรู้ข้อมูลจากหน้าและด้านหลัง และปัญหาในการให้ความสนใจกับวัตถุหรือสิ่งของที่ไม่ใช่สิ่งสำคัญ ซึ่งการศึกษากำหนดหน้าที่ที่บกพร่องของสมองในผู้ใหญ่ครั้งนี้มีอิทธิพลไปสู่การศึกษาเกี่ยวกับความบกพร่องทางการเรียนรู้ของเด็กๆ ซึ่ง **Strauss** และ **Werner** ได้ศึกษาเป็นครั้งแรกเกี่ยวกับปัญหาของเด็กที่บาดเจ็บทางสมองและเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พบว่าเด็กเหล่านี้มีปัญหาเช่นเดียวกับที่พบปัญหาของทหาร และมีปัญหาในการเรียนรู้วิชาการเช่นเดียวกับที่พบในทหาร หลังจากนั้นการศึกษาเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้ก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีทฤษฎีต่างๆ เทคนิคการประเมินและยุทธวิธีในการสอนเด็กเกิดขึ้นมากมาย รวมทั้งได้มีกฎหมายคุ้มครองสิทธิของเด็กและครอบครัวด้วย (Bakken, 2007)

Samuel Kirk นักการศึกษาชาวอเมริกัน เป็นผู้เริ่มใช้คำว่า “Learning Disabilities หรือที่เรียกว่า LD” ในปี ค.ศ. 1963 เพื่ออธิบายบุคคลที่ดูเหมือนปกติในด้านสติปัญญา แต่มีความยากลำบากในการเรียนรู้ทางวิชาการในบางเรื่อง เช่น การอ่าน การสะกดคำ การเขียน การพูด และหรือการคิดคำนวณ (Lerner, 2006; Bender, 1996; Smith et al., 2006) โดยพบว่าความบกพร่องเหล่านี้เป็นผลทำให้เกิดความไม่สอดคล้องหรือเกิดช่องว่าง (gap) ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถทางสติปัญญาที่แท้จริง

สำหรับในประเทศไทย คำว่า “Learning Disabilities” มีคำที่ใช้เรียกกันหลายคำ เช่น ความบกพร่องทางการเรียนรู้ (ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2543) ปัญหาในการเรียนรู้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2544) ความบกพร่องด้านการเรียนรู้ (เบญจพร ปัญญาวยง) ความด้อยความสามารถในการเรียน (ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2548) เป็นต้น แต่สำหรับในที่นี้จะใช้คำว่า “ความบกพร่องทางการเรียนรู้” ซึ่งเป็นคำที่



ใช้ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดประเภท และหลักเกณฑ์ของคณพิการทางการศึกษา พ.ศ. 2552 (พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551และอนุบัญญัติตามพระราชบัญญัติฯ)

แม้ว่ายังไม่มีคำจำกัดความใดที่ถือว่ามีความสมบูรณ์ เนื่องจากลักษณะของความบกพร่องที่แสดงว่าเด็กมีความบกพร่องทางการเรียนรู้นั้นมีความหลากหลาย จึงมีความยากลำบากในการใช้ลักษณะเหล่านั้นมาจำแนกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Swanson, 2000) ดังนั้นบ่อยครั้งที่เด็กกลุ่มนี้ถูกเข้าใจว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และในอดีตอาจถูกจัดให้เรียนร่วมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องจะต้องมีความรู้ความเข้าใจลักษณะที่แสดงถึงความบกพร่องทางการเรียนรู้ รวมทั้งแนวทางวิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อค้นหาสิ่งที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการเรียนรู้ หรือความยุ่งยากในการเรียนรู้ในเรื่องใดให้ชัดเจนเสียก่อน หลังจากนั้นจะต้องจัดหาหรือพัฒนารูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับนักเรียนเป็นเฉพาะบุคคล จึงจะสามารถพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้ตรงกับความเป็นจริง สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่แตกต่างกัน และจะสามารถช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม

สำหรับลักษณะบ่งชี้ถึงความบกพร่องของนักเรียน ที่จะแสดงให้เห็นว่านักเรียนอาจมีความบกพร่องทางการเรียนรู้นั้น ครูผู้สอนมักพบว่านักเรียนบางคนมีปัญหาด้านการอ่าน เช่น นักเรียนอ่านหนังสือไม่ออก อ่านสะกดคำง่าย ๆ ไม่ได้ สับสนในการอ่านตัวอักษร หรือคำที่คล้ายกัน ไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน หรืออ่านแล้วจับใจความไม่ได้ บางคนเขียนหนังสือไม่ได้ แม้ว่าจะคัดลอกจากในหนังสือหรือบนกระดานดำก็ตาม เขียนหนังสือไม่เป็นตัว เขียนอักษรกลับหลัง เขียนตัวอักษรหลายลักษณะปะปนกัน เขียนแล้วอ่านไม่รู้เรื่อง ส่วนในด้านคณิตศาสตร์ นักเรียนบางคนไม่สามารถคิดคำนวณง่าย ๆ ได้ ไม่เข้าใจความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ จำหลักเลขไม่ได้ เป็นต้น ทั้งๆที่ครูผู้สอนทราบดีว่านักเรียนกลุ่มนี้ไม่ได้บกพร่องทางสติปัญญา หรือไม่ได้บกพร่องในด้านอื่นๆ รวมทั้งไม่ได้เกิดจากความด้อยโอกาสในการใช้ภาษาอื่น เช่น เด็กชาวเขา หรือความแตกต่างทางวัฒนธรรม โดยพบว่านักเรียนสามารถเรียนรู้ในเรื่องอื่นได้ดี หรือดูเป็นปกติเช่นเดียวกับนักเรียนคนอื่นๆในชั้นเรียนเดียวกัน แต่แม้ว่าครูผู้สอนได้พยายามจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้น โดยใช้สื่อและจัดการเรียนการสอนให้อย่างเต็มที่แล้ว นักเรียนก็ยังคงมีความยากลำบากในการเรียนในเรื่องดังกล่าว ซึ่งพบว่านักเรียนบางคนไม่มีความก้าวหน้าทางการเรียนเลย ซึ่งส่งผลให้นักเรียนขาดความมั่นใจ ท้อถอย หลีกเลียงหรือไม่สนใจเรียนรู้ในเรื่องนั้น เพราะคิดว่าตนเองด้อยความสามารถในการเรียนรู้ และแม้ว่าจะพยายามเรียนรู้แล้ว ก็ยังพบว่าตนเองไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร นอกจากนี้อาจทำให้ครูผู้สอนมีความกังวลใจมากยิ่งขึ้น เพราะเมื่อนักเรียนได้เรียนในชั้นที่สูงขึ้น แต่กลับพบว่าปัญหาดังกล่าวก็ยังคงมีอยู่ โดยพบว่ายังมีความแตกต่างจากระดับความสามารถในระดับชั้นที่กำลังเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจพบว่านักเรียนมีความสามารถต่ำกว่าชั้นเรียนปัจจุบันถึง 2 ชั้นเรียนหรือมากกว่านั้น



ในปัจจุบันจำนวนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีมากขึ้นเรื่อย ๆ และพบได้ทุทวี โดยในประเทศสหรัฐอเมริกามีการสำรวจพบว่าเด็กกลุ่มนี้มีจำนวนมากกว่าเด็กพิเศษกลุ่มอื่น ๆ ทั้งหมด (Hardman et al., 1996; Turner et al., 2004; Smith et al., 2006) สำหรับในประเทศไทยจากการศึกษาของ ศรีเรือน แก้วกังวาล (2540 อ้างถึงใน ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2548) พบว่าจำนวนของเด็กกลุ่มนี้มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ดังนั้นในปัจจุบันหลายประเทศ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา มีการจัดตั้งหน่วยงานทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อช่วยเหลือเด็กกลุ่มนี้อย่างจริงจัง ส่วนในประเทศไทยเริ่มมีการศึกษาเกี่ยวกับเด็กกลุ่มนี้อย่างจริงจังเมื่อไม่กี่ปีมานี้เอง ซึ่งจากการสำรวจจำนวนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในประเทศไทย พบว่า ในปี 2549 มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 105,952 คน คิดเป็นร้อยละ 47.46 ของจำนวนนักเรียนพิการทั้งสิ้น 223,211 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549) ดังนั้นจึงเป็นปัญหาสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งดำเนินงานให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งการวิเคราะห์คัดแยกเพื่อรู้จักนักเรียนและการกำหนดแนวทางในการพัฒนานักเรียนกลุ่มนี้ ทั้งนี้โดยมีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมอย่างหลากหลาย ซึ่งนอกจากจะสามารถป้องกันกลุ่มเสี่ยง ซึ่งพบว่ามีลักษณะบางประการที่อาจเป็นความบกพร่องเหล่านี้ ตั้งแต่เมื่อเริ่มเรียนระดับชั้นต้นๆ แล้ว ยังนำสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาในเรื่องที่เป็นความบกพร่องดังกล่าวอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม

ในเอกสารเล่มนี้จะนำเสนอความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือเด็ก LD โดยจะเริ่มต้นทำความเข้าใจกับเด็กกลุ่มนี้ว่าต้องประสบกับปัญหาหรือความยากลำบากในด้านใดบ้าง มีลักษณะใดที่จะบ่งชี้ได้ว่านักเรียนมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ทั้งนี้โดยเสนอแนะการคัดแยกและวินิจฉัยข้อบกพร่องของผู้เรียน ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและวิธีการในการตรวจสอบที่มีความเป็นปรนัยและเชื่อถือได้ ต่อจากนั้นจะนำเสนอตัวอย่างนวัตกรรม (เทคนิค วิธีการ และสื่อการเรียนการสอน) ที่เคยใช้ได้ผลดีมาเป็นตัวอย่างในการนำไปพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ เพื่อให้เด็กนักเรียนมีโอกาสประสบผลสำเร็จในการเรียนและการดำรงชีวิตในสังคมเช่นเดียวกับนักเรียนคนอื่น ๆ นอกจากนี้คาดหวังว่าจะเกิดการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นด้วย โดยนวัตกรรมดังกล่าวสามารถนำมารวบรวมเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนางานในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในลำดับต่อไป

2. คำจำกัดความของ “เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้”

นักจิตวิทยาและนักวิชาการศึกษามากมาย ได้ให้คำจำกัดความเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งมีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า Learning Disabilities ใช้ชื่อย่อว่า LD ในที่นี้จะนำเสนอคำจำกัดความที่นิยมใช้กันอยู่โดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการร่วมแห่งชาติว่าด้วยความบกพร่องทางการเรียนรู้ (National Joint Committee on Learning Disabilities: NJCLD) ให้คำจำกัดความ “ความบกพร่องทางการเรียนรู้” ว่าหมายถึง ความบกพร่องที่มีลักษณะหลากหลายรูปแบบ ซึ่งแสดงออกให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความยากลำบากในการเข้าใจและการใช้ทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียน การให้เหตุผลและหรือทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยสันนิษฐานว่าอาจเกี่ยวข้องกับความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง และหากเกิดกับบุคคลใดแล้ว อาจคงอยู่ไปตลอดชีวิตของบุคคลนั้น โดยบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ อาจแสดงออกถึงปัญหาทางพฤติกรรม ปัญหาการรับรู้ทางสังคมและการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น แต่ปัญหาเหล่านี้ไม่ได้เป็นองค์ประกอบของความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยตรง และแม้ว่าความบกพร่องทางการเรียนรู้อาจเกิดร่วมกับความบกพร่องอย่างอื่น เช่น ความบกพร่องทางการรับรู้ ความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องทางอารมณ์หรืออิทธิพลจากภายนอกอื่นๆ เช่น ความแตกต่างทางวัฒนธรรมการสอนที่ไม่เหมาะสมแต่ความบกพร่องหรืออิทธิพลจากภายนอกเหล่านี้ไม่ได้เป็นสาเหตุโดยตรงของความบกพร่องทางการเรียนรู้

ในกฎหมาย ซึ่งว่าด้วยการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่อง (Individuals with Disabilities Education Act- IDEA) ของสหรัฐอเมริกา ได้ให้คำจำกัดความว่า “ความบกพร่องทางการเรียนรู้” หมายถึง ความบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งอย่างทางกระบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจหรือการใช้ภาษา การพูด การเขียน ซึ่งอาจแสดงออกถึงความบกพร่องในความสามารถทางการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำหรือการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ และยังรวมไปถึงความบกพร่องทางการรับรู้ ความบาดเจ็บทางสมอง ความบกพร่องเพียงเล็กน้อยของการทำหน้าที่ของสมอง ความบกพร่องทางการอ่าน (dyslexia) ความบกพร่องในการพูดและในการเข้าใจภาษาพูดหรือภาษาเขียน (aphasia) แต่ไม่ครอบคลุมความบกพร่องทางการเรียนรู้อันเนื่องมาจากความบกพร่องอื่น ได้แก่ ความบกพร่องทางการเห็น ความบกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว ความบกพร่องทางสติปัญญา และความบกพร่องทางอารมณ์ รวมทั้งความด้อยโอกาสอันเนื่องมาจากเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม อย่างไรก็ตามคำจำกัดความโดย IDEA ยังเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์ว่าขาดความชัดเจน และมีความยากลำบากในการใช้จำแนกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Swanson, 2000)



Gearheart (1977: 12) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความเฉลียวฉลาดเหมือนเด็กปกติทั่วไป หรือบางคนอาจฉลาดกว่าเด็กปกติทั่วไป แต่เด็กเหล่านี้มีปัญหาในการเรียน ทำให้มีผลการเรียนต่ำเมื่อเทียบกับเด็กอื่นในวัยเดียวกัน ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างความเฉลียวฉลาดที่แท้จริงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ศรียา นิยมธรรม (2540: 3) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabled Children) ว่าหมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างของกระบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับความเข้าใจ การใช้ภาษาพูด หรือภาษาเขียน ซึ่งความผิดปกตินี้ อาจเห็นได้ในลักษณะของการมีปัญหาในการรับฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ หรือ การคำนวณ ตลอดจนการรับรู้ ว่าเป็นผลจากความผิดปกติทางสมอง แต่ไม่รวมถึงเด็กที่มีปัญหาในการเรียน อันเนื่องมาจากการมองไม่เห็น ปัญญาอ่อน การไม่ได้ยิน การเคลื่อนไหวไม่ปกติ เนื่องจากร่างกายพิการ มีอารมณ์แปรปรวน หรือเด็กที่ด้อยโอกาสทางการศึกษา

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 3) ได้กล่าวว่าคำจำกัดความของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายก็คือ คำจำกัดความของกระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกา (U.S. Office of Education) และของคณะกรรมการร่วมแห่งชาติว่าด้วยความบกพร่องทางการเรียนรู้ (The National Joint Committee on Learning Disabilities–NJCLD) ไว้ว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นคำที่หมายถึง ความผิดปกติที่มีลักษณะหลากหลายที่ปรากฏให้เห็นเด่นชัดถึงความยากลำบากในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การให้เหตุผล และความสามารถทางคณิตศาสตร์ ความผิดปกตินี้เกิดขึ้นภายในตัวเด็ก โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากความบกพร่องของระบบประสาทส่วนกลาง ปัญหาบางอย่างอาจมีไปตลอดชีวิตของบุคคลผู้นั้น นอกจากนี้บุคคลที่มีความบกพร่องดังกล่าวอาจแสดงออกถึงความไม่เป็นระบบระเบียบ ขาดทักษะทางสังคม แต่ปัญหาเหล่านี้ไม่เกื้อหนุนต่อสภาพความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยตรง แม้ว่าสภาพความบกพร่องทางการเรียนรู้จะเกิดควบคู่ไปกับสภาพความบกพร่องทางร่างกายอื่นๆ เช่น การสูญเสียสายตา หรือความบกพร่องทางสติปัญญา หรือความบกพร่องทางร่างกายอื่นๆ หรืออิทธิพลจากภายนอก เช่น ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม หรือการสอนที่ไม่ถูกต้อง แต่องค์ประกอบเหล่านี้มิได้เป็นสาเหตุสำคัญของความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยตรง

คันสนีย์ จิตรคุปต์ (2543: ค) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่าหมายถึง เด็กที่ไม่สามารถจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งๆ ที่มีศักยภาพ แต่ความบกพร่องนั้นไม่ได้เกิดมาจากสาเหตุทางร่างกาย เช่น ปัญหาทางการมองเห็น หรือปัญหาทางการได้ยิน เด็กกลุ่มนี้จะมีกระบวนการเรียนรู้ที่บกพร่อง จะมีความยากลำบากในการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การพูด การสื่อสาร การใช้ภาษาและการใช้กล้ามเนื้อเคลื่อนไหว



กล่าวโดยสรุป เนื่องจากลักษณะของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีความหลากหลาย ยังไม่ชัดเจน และมีความยากลำบากในการใช้จำแนกบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ดังนั้นการให้คำจำกัดความของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จึงมีความหลากหลายแตกต่างกันไปด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ให้คำจำกัดความว่าจะยึดแนวคิดใด อีกทั้งในปัจจุบันการให้ความหมายของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ก็ยังคงมีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา โดยมีความพยายามที่จะให้คำจำกัดความที่มีความครอบคลุมลักษณะความบกพร่องที่หลากหลายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามคำจำกัดความข้างต้น นับเป็นคำจำกัดความที่ได้รับการยอมรับและนิยมใช้กันอยู่โดยทั่วไป

3. สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 7-8) กล่าวว่าไว้ว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้ก่อให้เกิดปัญหาในการเรียนเนื่องจากเด็กไม่สามารถเรียนได้ดีเท่ากับเด็กปกติทั่วไป การค้นหาความบกพร่องของเด็กส่วนมากเป็นหน้าที่ของบุคลากรทางสาธารณสุข บุคลากรทางการศึกษาอาจแจ้งการรับรู้ไว้ เพื่อจะได้หาทางจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับปัญหาของเด็กต่อไป สาเหตุของความบกพร่องนี้อาจจำแนกได้ ดังนี้

1. การได้รับบาดเจ็บทางสมอง บุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในหลายประเทศมีความเชื่อว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กเหล่านี้ไม่สามารถเรียนรู้ได้ดีนั้น เนื่องมาจากการได้รับบาดเจ็บทางสมอง(brain damage) อาจจะเป็นการได้รับบาดเจ็บก่อนคลอด ระหว่างคลอด หรือหลังคลอดก็ได้ การบาดเจ็บนี้ทำให้ระบบประสาทส่วนกลางไม่สามารถทำงานได้เต็มที่ อย่างไรก็ตามการได้รับบาดเจ็บอาจไม่รุนแรงนัก (minimal brain dysfunction) สมองและระบบประสาทส่วนกลางยังทำงานได้ดีเป็นส่วนใหญ่ มีบางส่วนเท่านั้นที่บกพร่องไปบ้าง ทำให้เด็กมีปัญหาในการรับรู้ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของเด็ก แต่ปัญหานี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับทั้งหมด เพราะเด็กบางรายอาจเป็นกรณียกเว้นได้

2. กรรมพันธุ์ งานวิจัยเป็นจำนวนมากระบุตรงกันว่าความบกพร่องทางการเรียนรู้บางอย่างสามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ ดังจะเห็นได้จากการศึกษาเป็นรายกรณีพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้บางคน อาจมีพี่น้องที่เกิดจากท้องเดียวกันมีความบกพร่องทางการเรียนรู้หรืออาจมีพ่อแม่ พี่ น้อง หรือญาติใกล้ชิดมีความบกพร่องทางการเรียนรู้เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในการอ่าน การเขียนและความเข้าใจ มีรายงานการวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ว่า เด็กฝาแฝดที่เกิดจาก



ไข่ใบเดียวกัน (identical twin) เมื่อพบว่าฝาแฝดคนหนึ่งมีปัญหาในการอ่าน ฝาแฝดอีกคนหนึ่งมักมีปัญหาในการอ่านด้วย แต่ปัญหานี้ไม่พบบ่อยนักสำหรับฝาแฝดที่มาจากไข่คนละใบ (fraternal twins) จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าความบกพร่องทางการเรียนรู้อาจสืบทอดทางกรรมพันธุ์ได้

3. สิ่งแวดล้อม ในที่นี้ หมายถึง สาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ใช่การได้รับบาดเจ็บทางสมองและกรรมพันธุ์ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กภายหลังคลอด เมื่อเด็กเติบโตขึ้นมาในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง เช่น การที่เด็กมีพัฒนาการทางร่างกายล่าช้าด้วยสาเหตุบางประการ หรือร่างกายได้รับการบาดเจ็บจากสาเหตุอื่นเนื่องจากสภาพมลพิษในสิ่งแวดล้อม การขาดสารอาหารในวัยทารกและในวัยเด็ก การสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพของครู ตลอดจนการขาดโอกาสในการศึกษา เป็นต้น แม้ว่าองค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมเหล่านี้จะไม่ใช่ว่าสาเหตุที่ก่อให้เกิดความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยตรง แต่อองค์ประกอบเหล่านี้อาจทำให้สภาพการเรียนรู้ของเด็กมีความบกพร่องมากยิ่งขึ้น

เบญจพร ปัญญา ยง (2543: 13) ได้กล่าวถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่าอาจมีสาเหตุมาจากสมองทำงานผิดปกติเนื่องจากสาเหตุดังนี้

1. พยาธิสภาพของสมอง การศึกษาเด็กที่มีบาดเจ็บทางสมอง เช่น คลอดก่อนกำหนด ตัวเหลืองหลังคลอด ฯลฯ แต่มีสติปัญญาปกติ พบว่ามีปัญหาการอ่านร่วมด้วย

2. ความผิดปกติของสมองซีกซ้าย โดยปกติสมองซีกซ้ายจะควบคุมการแสดงออกทางด้านภาษา และสมองซีกซ้ายจะมีขนาดโตกว่าซีกขวา แต่เด็ก LD สมองซีกซ้ายและซีกขวามีขนาดเท่ากัน และมีความผิดปกติอื่นๆที่สมองซีกซ้ายด้วย

3. ความผิดปกติของคลื่นสมอง เด็ก LD จะมีคลื่นแอลฟาที่สมองซีกซ้ายมากกว่าเด็กปกติ

4. กรรมพันธุ์ เด็กที่มีปัญหาการอ่าน บางรายมีความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 15 และสมาชิกของครอบครัวเคยเป็น LD โดยที่พ่อแม่มักเล่าว่าเมื่อตอนเด็กๆ ตนเคยมีลักษณะคล้ายกัน

5. พัฒนาการล่าช้า เดิมเชื่อว่าเด็ก LD มีผลจากพัฒนาการล่าช้า แต่ปัจจุบันไม่เชื่อเช่นนั้น เพราะเมื่อโตขึ้นเด็กไม่ได้หายจากโรคนี้

คันสนีย์ จัตรคุปต์ (2544: 10-11) กล่าวว่านักวิจัยได้พยายามหาสาเหตุที่ชัดเจน โดยหวังว่าในอนาคตอาจจะป้องกันและอาจจะช่วยให้วินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้อย่างแม่นยำ ปัจจุบันทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับโดยส่วนใหญ่คือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้มีรากฐานมาจากความผิดปกติของโครงสร้างและการทำงานของสมอง หรือหลายๆ กรณีความผิดปกตินั้นเกิดขึ้นตั้งแต่



ก่อนคลอด และทีมงานวิจัยทางพันธุกรรมได้ให้หลักฐานที่สรุปได้ว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยเฉพาะความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและความบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์นั้น อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม



การวิเคราะห์ผู้เรียน

4. ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในวัยต่าง ๆ

ในปัจจุบันเป็นที่ตระหนักแล้วว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นปัญหาที่สามารถปรากฏอยู่ในช่วงวัยต่าง ๆ ของชีวิต โดยลักษณะของปัญหาอาจแตกต่างกันไปในแต่ละวัย ดังนั้นหากได้รู้ลักษณะของความบกพร่องทางการเรียนรู้ในแต่ละวัย ทำให้สามารถช่วยเหลือกลุ่มบุคคลเหล่านี้ในช่วงวัยต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ในที่นี้จำแนกลักษณะที่เป็นความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็น 4 ช่วงวัย คือ ก่อนวัยเรียน ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และวัยผู้ใหญ่ (Lerner, 2006; Lerner, 2003) ดังมีสาระสำคัญดังนี้

4.1 ช่วงก่อนวัยเรียน (The Preschool Level)

โดยทั่วไปนักการศึกษายังไม่เห็นด้วยที่จะคัดแยก (identify) ว่าเด็กคนใดบ้างในช่วงวัยนี้เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 6 ขวบ ที่พบว่ามีความบกพร่องทางการเรียนรู้มักจะถูกบ่งระบุว่าเป็นเด็กที่มีความล่าช้าทางพัฒนาการ (developmental delay) หรือเป็นเด็กกลุ่มเสี่ยง (children at risk) ซึ่งไม่ถือว่าอยู่ในประเภทใด ๆ ของความบกพร่องตามที่ได้กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามจากประสบการณ์และงานวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าการที่เด็กได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสมตั้งแต่ในช่วงวัยเด็กเล็ก จะทำให้เป็นผลดีต่อความพยายามทางด้านการศึกษาในระยะต่อไป (Lerner, Lowenthal & Egan, 2003 อ้างถึงใน Lerner, 2006)

ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในช่วงวัยนี้ ส่วนใหญ่จะพบว่ามีความด้อยหรือล่าช้าไม่เป็นไปตามวัย ในพัฒนาการทางด้านการเคลื่อนไหว เช่น การคลาน การเดิน การใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็ก มีความล่าช้าของพัฒนาการทางภาษา มีความบกพร่องทางด้านการพูด มีพัฒนาการทางสติปัญญาที่ล่าช้า (poor cognitive development) และมีความบกพร่องทางด้านการรับรู้ เป็นต้น ตัวอย่างปัญหาที่สามารถเห็นได้ชัดเจนของเด็กวัยนี้ เช่น พบว่าเด็กวัย 3 ขวบ ที่มีปัญหาในการจับหรือรับลูกบอล มีปัญหาในการกระโดด มีปัญหาในการเล่นของเล่นที่ใช้มือประกอบ (manipulative toys) ซึ่งเป็นผลจากพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวที่ล่าช้า เป็นต้น หรือเด็กวัย 4 ขวบ ที่อาจพบว่าไม่สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้ การรู้คำศัพท์จำกัดและไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ อันเป็นผลเนื่องมาจากความบกพร่องทางด้านภาษาและการพูด และเด็กวัย 5 ขวบ ที่อาจพบว่าไม่

สามารถนับ 1 ถึง 10 ได้ หรือมีความยุ่งยากในการทำงาน (work puzzle) ซึ่งเป็นผลมาจากพัฒนาการทางสติปัญญาล่าช้าหรือพัฒนาการไม่ได้ตามวัย (poor cognitive development) นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในวัยนี้ มักมีปัญหากับพฤติกรรมที่ไม่อยู่นิ่ง (hyperactivity) และสมาธิสั้น (poor attention)

4.2 ระดับประถมศึกษา (The Elementary Level)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จำนวนมากที่เริ่มแสดงถึงความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ชัดเจน เมื่อพวกเขาเข้าเรียนในโรงเรียนและประสบกับความล้มเหลวในการเรียนรู้ทางวิชาการ โดยส่วนใหญ่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ทำให้อาจเกิดความบกพร่องทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ การเขียน หรือวิชาอื่น ๆ ได้เช่นกัน

ลักษณะบางประการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในวัยนี้ที่พบเห็นอยู่ทั่วไป ได้แก่ ทักษะทางการเคลื่อนไหวที่ล่าช้าไม่สมวัย (poor motor skills) ซึ่งอาจแสดงออกโดยการจับดินสอที่ตึงงอไม่ถูกวิธี ลายมือยุ่งเหยิง อ่านยาก มีความยากลำบากในการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การทำโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์และการให้เหตุผล เป็นต้น

เนื่องจากการอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ อีกทั้งหลักสูตรระดับประถมศึกษาในช่วงปีหลัง ๆ มีความยากและความซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้นการศึกษาในระดับนี้ จึงอาจพบว่าเด็กบางคนจะมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ ด้วย เช่น สังคมศึกษา หรือวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้อาจพบปัญหาทางอารมณ์ อันเนื่องมาจากเด็กต้องประสบกับความล้มเหลวในการเรียนปีแล้วปีเล่า โดยเฉพาะเมื่อเด็กเปรียบเทียบความสามารถของตนเองกับเพื่อนคนอื่น ๆ และสำหรับเด็กบางคนปัญหาทางสังคมรวมทั้งปัญหาในการสร้างมิตรภาพหรือรักษามิตรภาพให้คงอยู่ อาจเป็นปัญหาที่เพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน

4.3 ระดับมัธยมศึกษา (The Secondary Level)

ในช่วงวัยนี้เด็กจะประสบกับปัญหาและความยากลำบากเพิ่มมากยิ่งขึ้น เนื่องจากความคาดหวังของโรงเรียนและครู ความสับสนของเด็ก รวมทั้งความล้มเหลวทางการเรียนรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ตัวเด็กเองซึ่งอยู่ในช่วงของวัยรุ่นก็เริ่มมีความกังวลถึงอนาคตของตนเอง หลังจากสำเร็จการศึกษาจากทางโรงเรียน ดังนั้นเด็กอาจต้องการคำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา การประกอบอาชีพ หรือการฝึกอบรมทางวิชาชีพ สำหรับปัญหาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในวัยนี้ นอกจากจะมีปัญหาทางด้านการอ่าน การพูด การเขียน



การคิดคำนวณ การทำโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การให้เหตุผล ที่อาจเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องมาจาก ระดับประถมศึกษาแล้ว เด็กในช่วงวัยนี้ซึ่งเป็นวัยที่มีความรู้สึกอ่อนไหวมากกว่าปกติ ยังมักจะ ประสบกับปัญหาทางอารมณ์และสังคม รวมทั้งการเห็นคุณค่าในตนเอง (Lerner, 2006; Deshler, Ellis & Lenz, 1996)

4.4 วัยผู้ใหญ่ (The Adult Years)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้บางคน เมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา แล้ว จะสามารถก้าวผ่านอุปสรรคและความบกพร่องทางการเรียนรู้ของตนเองได้ โดยได้เรียนรู้ในการ ที่จะทำให้ความบกพร่องทางการเรียนรู้ลดน้อยลง หรือรู้แนวทางในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง อย่างไรก็ตามยังคงมีเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จำนวนมากที่ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ยังคงมีต่อเนื่อง โดยทั่วไปเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในวัยนี้ พบว่าอาจมีความยากลำบาก ในการนำข้อมูลหรือความรู้ที่ได้เรียนรู้มาแต่เดิมมาใช้ในการเรียนรู้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ มีความยาก ลำบากในการจัดระบบความคิด มีความยากลำบากในการจดจำและประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้เรียนรู้จาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ และมีความยากลำบากในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เป็นต้น จนถึงวัยที่เป็นผู้ใหญ่ความ บกพร่องเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นความยากลำบากในการอ่าน หรือความบกพร่องในทักษะทางสังคม นับเป็นข้อจำกัดในความเจริญก้าวหน้าในงานอาชีพของตนเอง รวมทั้งยังอาจเป็นปัญหาในการสร้าง มิตรภาพและรักษามิตรภาพกับผู้อื่นให้คงอยู่อีกด้วย

5. ประเภทและลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ศันสนีย์ จิตรคุปต์ (2543) ได้กล่าวถึงประเภทและลักษณะของความบกพร่องทางการ เรียนรู้ไว้ว่า ในอดีตเรียกการบกพร่องในการเรียนรู้ว่า เป็นความบกพร่องทางด้านทักษะทางวิชาการ (academic skill disorders) เพราะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อาจจะตามไม่ทันเพื่อน ร่วมชั้นเรียนทางด้านวิชาการ อาจจะล้าหลังจากเพื่อนไปหลายปีในเรื่องของทักษะการอ่าน การเขียน หรือการคิดคำนวณ

จากหนังสืออ้างอิง **DSM IV** (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) ได้ระบุประเภทของความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่าแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการอ่าน (reading disorder) เป็นความบกพร่องที่พบบ่อยที่สุด และมีผลกระทบต่อนักเรียนในวัยประถมศึกษาประมาณร้อยละ 2-8 มักรู้จักกันในนามของ ดิสเล็กเซีย (Dyslexia) ตัวอย่างเด็กที่มีอาการบกพร่องทางการอ่าน ได้แก่ การแยกแยะหรือการจำตัวอักษร เช่น ความสับสนระหว่างตัวอักษร **ม** กับ **น** หรือตัวอักษร **ถ** กับ **ท** ทำให้การเรียนรู้เรื่องคำศัพท์เป็นเรื่องยากสำหรับนักเรียน

2. ความสามารถทางการเขียน (disorder of written expression) เป็นความบกพร่องที่เรียกว่า ดิสกราเฟีย (dysgraphia) มีลักษณะของการแสดงออกทางการเขียนค่อนข้างยากลำบากสำหรับเด็ก แม้จะใช้เวลาและความพยายามมากเพียงใดก็ตาม ลายมือก็แทบจะอ่านไม่ออกเลย สาเหตุของปัญหาอาจเกิดจากการทำงานของสมองที่มีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์และประสานกันเป็นอย่างดี เพื่อที่จะใช้ในเรื่องคำศัพท์ หลักภาษาการเคลื่อนไหวมือ และความจำ ดังนั้นความบกพร่องทางการเขียนอาจมีผลมาจากปัญหาด้านใดด้านหนึ่งได้ เช่น ถ้าเด็กไม่สามารถจะแยกแยะลำดับของเสียงในคำได้ก็จะมีปัญหาในด้านการสะกดคำ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเขียนก็อาจจะจะเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านภาษา ด้านการแสดงออกทำให้ไม่สามารถแต่งหรือเติมประโยคให้ถูกต้องตามหลักภาษาได้

3. ความบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์ (mathematics disorder) เช่น การคิดคำนวณ คณิตศาสตร์ที่เป็นขั้นเป็นตอนที่สลับซับซ้อน หรือแม้ว่าจะเป็นการแก้โจทย์คณิตศาสตร์อย่างง่าย ๆ ก็ตาม เนื่องจากการคิดคำนวณเกี่ยวข้องกับการจดจำจำนวนและสัญลักษณ์ ได้แก่ การจำสูตรคูณ การเรียงลำดับจำนวน และยังเกี่ยวข้องกับความเข้าใจ ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม เช่น หลักการต่างๆ ภาพของจำนวนและเศษส่วน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจเป็นเรื่องยากมากสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการคิดคำนวณ ทั้งนี้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนและความคิดรวบยอด หรือหลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์นั้น มีแนวโน้มที่จะปรากฏชัดตั้งแต่ในช่วงต้นๆ ของการเรียนรู้และความบกพร่องที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนสูงๆ ขึ้นไปมักจะเกี่ยวข้องกัปัญหาในการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

4. ความบกพร่องที่ไม่สามารถเฉพาะเจาะจง (learning disorder not otherwise specified)

DSM IV ยังให้รายการความบกพร่องในการเรียนรู้ประเภทอื่นๆ อีก ที่ไม่เข้ากฎเกณฑ์ของความบกพร่องในการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ซึ่งอาจจะหมายถึงความบกพร่องทั้ง 3 ประเภทที่เกิดร่วมกัน หรือเป็นความบกพร่องที่ไม่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากนัก

จากที่กล่าวมาพอจะสรุปได้ว่า การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์มีแง่มุมต่างๆ ที่เหลื่อมซ้อนกัน และจำเป็นต้องอาศัยความสามารถของสมองหลายๆ ส่วนหลายๆ เรื่องร่วมกัน ดังนั้นจึงไม่น่าประหลาดใจเลยที่คนบางคนอาจจะมี ความบกพร่องในการเรียนรู้มากกว่าหนึ่งด้าน เช่น ความสามารถในการเข้าใจภาษาเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สำหรับการพูด ดังนั้นความบกพร่องใดๆ ก็ตาม ที่ขัดขวางความสามารถที่จะเข้าใจภาษาก็ย่อมไปรบกวนพัฒนาการทางการพูดและสกัดกั้นการเรียนรู้ที่จะอ่านและเขียนด้วย ความผิดปกติเพียงส่วนเดียวของการทำงานของสมองก็สามารถที่จะมีผลกระทบต่อกิจกรรมประเภทต่างๆ ได้อย่างมากมาย นอกจากนี้ยังมีความบกพร่องที่พบร่วมกับความบกพร่องในการเรียนรู้ได้แก่

1. ความบกพร่องทางสมาธิ (attention deficit disorders) เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ร่วมกับความบกพร่องทางด้านสมาธิ จะไม่สามารถจดจ่อและสนใจกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้ เด็กและผู้ใหญ่บางคนที่มีความบกพร่องทางด้านสมาธิจะดูเหมือนกับเหม่อลอย ฝันกลางวันมากเกินไป และเมื่อถึงความสนใจของเขาได้สำเร็จ เขาก็จะเสียสมาธิได้ง่าย วอกแวกง่าย เด็กบางคนมีความบกพร่องทางด้านสมาธิและซุกซนอยู่ไม่สุข บางคนมีความบกพร่องทางด้านสมาธิโดยที่ไม่ซน เขาจะนั่งเฉยๆ เฉยๆ แต่มีอาการเหม่อลอย บางคนมีลักษณะที่ผลิผลาม หุนหันพลันแล่น อดทนรออะไรไม่ได้ วิ่งข้ามถนนโดยไม่มองซ้าย มองขวา อาจจะกระโดดขึ้นลงทำให้เกิดอุบัติเหตุ แขนขาหัก เป็นต้น จึงเป็นสิ่งที่น่าเห็นใจว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับความบกพร่องทางด้านสมาธิ และยังมีอาการไฮเปอร์แอคทีฟ (hyper active) หรือซนมากกว่าปกติร่วมด้วย จะเป็นเด็กที่มีภาวะความบกพร่องที่รุนแรงมีผลกระทบต่อการเรียนรู้มาก และแก้ไขได้ยากกว่าเด็กที่มีความบกพร่องลักษณะใดลักษณะหนึ่งเพียงอย่างเดียว

2. ความบกพร่องทางการสื่อสาร (communication disorders) ปัญหาการสื่อสารทางการพูดและภาษา จะเป็นตัวบ่งชี้แรกที่สุดของความบกพร่องทางการเรียนรู้ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา จะมีความยากลำบากในการออกเสียงพูดการใช้ภาษาพูดเพื่อการสื่อสารหรือการเข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูด นอกจากนี้การวินิจฉัยเฉพาะเจาะจงลงไป จึงเป็นไปตามลักษณะของปัญหา ได้แก่

2.1 ความบกพร่องทางการแสดงออกด้วยภาษา (expressive language disorder)

2.2 ความบกพร่องทางการรับรู้ภาษาและการแสดงออก (mixed receptive expressive language disorder)

2.3 ความบกพร่องทางการออกเสียง (phonological disorder)

จากคำกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นผู้ที่มีความสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ แต่การที่ต้องประสบกับความล้มเหลวในการเรียนนั้น เนื่องจากเกิดช่องว่าง (gap) หรือความไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถที่แท้จริงทางสติปัญญา ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เขาประสบอยู่ โดยอาจจำแนกปัญหาหรือความยากลำบากที่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ประสบออกเป็น 4 ด้านใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ (Salend, S. J., 2005)

1. ความยากลำบากในการเรียนรู้ทางวิชาการ (Learning and Academic Difficulties)

เนื่องจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จำนวนมากจะมีความบกพร่องหรือความยากลำบากเกี่ยวกับความจำ สมาธิ หรือการจัดระบบ จึงทำให้การเรียนรู้ทางวิชาการของนักเรียนเหล่านี้มีความอ่อนด้อยไปด้วย โดยนักเรียนเหล่านี้มักประสบกับปัญหาหรือความยากลำบากเกี่ยวกับการรับข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ความจำ และการแสดงออกเกี่ยวกับความคิดหรือความรู้สึกของตนเอง ซึ่งความบกพร่องหรือความยากลำบากเหล่านี้เองที่ส่งผลให้พวกเขามีปัญหาหรือความยากลำบากในเรื่องของการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์

สำหรับปัญหาทางด้านการอ่านนั้น นับเป็นปัญหาหลักที่นักเรียนกลุ่มนี้ประสบ โดยจากงานวิจัย พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ถึงประมาณร้อยละ 80 ที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน โดยปัญหาและความยากลำบากด้านการอ่านอาจเห็นได้จากการที่เด็กไม่สามารถจำรูปและเสียงของพยัญชนะได้ ไม่สามารถจำคำได้ และไม่สามารถใช้เทคนิคการเดาความหมายของคำจากบริบทได้ มีอัตราการอ่านที่ช้ามาก มีความอ่อนด้อยในเรื่องการฟังและการอ่านเพื่อความเข้าใจ หรืออาจอ่านหลงคำหลงประโยคหรือบรรทัด โดยจะเห็นว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านนั้น อาจส่งผลให้เด็กอ่านคำสั่งต่าง ๆ ผิดพลาด หรือหลีกเลี่ยงการอ่าน การเขียน หรือประสบกับปัญหาในการได้มาซึ่งข้อมูลหรือองค์ความรู้ต่าง ๆ ในหนังสือเรียน

นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจำนวนมากจะประสบกับปัญหาด้านการเขียนด้วย โดยปัญหาทางด้านการเขียนนั้นอาจแสดงออกถึงความยากลำบากในเรื่องของความคิด การจัดระบบของข้อความ โครงสร้างของประโยค การเลือกใช้คำศัพท์ การสะกดคำ และความถูกต้องของไวยากรณ์ ซึ่งความยากลำบากเกี่ยวกับการเขียนเหล่านี้สามารถส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาอื่น ๆ ได้ด้วยเช่นกัน ส่วนปัญหาทางด้านคณิตศาสตร์ที่เด็กประสบนั้น อาจสังเกตได้จากการที่เด็กมีความอ่อนด้อยเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ ตัวอย่างเช่น ไม่สามารถจำแนกความแตกต่างของตัวเลข จำนวน เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ไม่เข้าใจความหมายของคำศัพท์ทางคณิตศาสตร์ การด้อยความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา การเปรียบเทียบหรือการคิดคำนวณที่มีขั้นตอนซับซ้อนมากขึ้น

2. ความยากลำบากเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร (Language and Communication Difficulties) ความยากลำบากทางด้านภาษานับเป็นลักษณะพื้นฐานที่สำคัญอีกประการหนึ่งของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้เด็กเหล่านี้บางคนอาจมีภาษาพูดที่มีรูปแบบไม่สมบูรณ์เหมือนเด็กทั่ว ๆ ไป มีความยากลำบากในการเข้าใจความหมายของภาษา และมีความยากลำบากในการแสดงความคิดหรือความรู้สึกของตนเอง โดยจะสังเกตเห็นได้จากการที่เด็กเหล่านี้จะมีความยากลำบากในการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ การทำตามคำสั่ง การเข้าใจคำถาม การออกเสียงคำ และการแสดงออกเพื่อให้ผู้อื่นรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองต้องการ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องที่ไม่ใช่ด้านภาษา หรือเป็น nonverbal learning disabilities จะมีความยากลำบากในการเข้าใจเกี่ยวกับภาษากาย ภาษาท่าทาง และการเลือกใช้ภาษาในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในบริบทต่าง ๆ เด็กอาจขำพูด แต่ลักษณะของภาษาที่ใช้ในการสื่อสารและคำที่เลือกใช้อาจมีวงคำศัพท์ที่จำกัด รวมทั้งมีลักษณะไม่สละสลวย นอกจากนี้ระดับเสียงที่ใช้จะเป็นระดับเสียงที่ต่ำ และมักจะไม่ได้ใส่ใจตัวชี้แนะทางสังคม (social cues) จึงทำให้มีความยากลำบากในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และเนื่องจากมักจะรับรู้ในสิ่งที่เป็นรายละเอียดมากกว่าสิ่งที่เป็นองค์รวม จึงมีความยากลำบากในการเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่รับรู้โดยการเห็น การทำงานที่ซับซ้อนให้เสร็จสมบูรณ์ การจัดลำดับความสำคัญของงาน การระบุใจความสำคัญจากสิ่งที่อ่าน การจดโน้ต การจัดระบบและเชื่อมโยงลำดับของความคิดในงานเขียน

3. ความยากลำบากเกี่ยวกับการรับรู้และการเคลื่อนไหว (Perceptual and Motor Difficulties) แม้ว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ อาจไม่ได้มีประสาทการรับรู้ที่บกพร่อง แต่เด็กเหล่านี้ส่วนใหญ่มักมีความยากลำบากในการระลึกถึง การจำแนก และการแปลความหมายสิ่งเร้าที่ได้จากการรับรู้โดยการเห็นและการได้ยิน ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนเหล่านี้บางคนอาจมีความยากลำบากในการจำแนกรูปร่าง ลักษณะของตัวอักษร การคัดลอกงานจากกระดานดำ การทำตามคำสั่งที่มีหลายขั้นตอน เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับเสียง การที่ต้องให้ความสนใจกับสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้อง และการต้องทำงานในช่วงเวลาที่เหลือ

นอกจากนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ อาจมีความบกพร่องในการทำงานของกล้ามเนื้อเล็กและมัดใหญ่ โดยความบกพร่องของกล้ามเนื้อใหญ่อาจแสดงออกโดยท่าทางการเดินที่ดูขมุกขมัว การทรงตัวที่ไม่ค่อยสมดุล การที่ไม่สามารถจับหรือเตะลูกบอลได้ หรือการที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือเดินร่าตามจังหวะได้ ส่วนความบกพร่องของกล้ามเนื้อเล็กอาจแสดงออกถึงความยากลำบากในการตัด การติดปะรูปภาพ การวาดภาพ การลากเส้นตามรอย การจับดินสอ การเขียน การคัดลอก และการเขียนตัวเลขให้ตรงหลัก ปัญหาทางด้านการเคลื่อนไหวอีกประการหนึ่งที่อาจพบในเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้บางคน คือ การซุกซน ไม่อยู่นิ่ง (hyperactive) ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา มีความยากลำบากในการนั่งติดที่

4. ความยากลำบากเกี่ยวกับพฤติกรรม อารมณ์และสังคม (Social-Emotional and Behavioral Difficulties) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้บางคนอาจมีปัญหาทางด้านพฤติกรรมและสังคม โดยจะเห็นได้จากการที่เด็กไม่เห็นคุณค่าของตนเอง การหลีกเลี่ยงการทำงานที่ได้รับมอบหมาย การแยกตัวออกจากสังคม มีความรู้สึกโดดเดี่ยว ความคับข้องใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจส่งผลต่อการเรียนและการทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามมาของเด็ก ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากการที่เด็กเหล่านี้มีความอ่อนด้อยเกี่ยวกับทักษะทางสังคม ทำให้เด็กไม่เข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้แนะทางสังคม (social cues) จึงทำให้การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมีความล้มเหลวเพราะไม่รู้ว่าในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในบริบทต่าง ๆ นั้น ตนเองควรพูดหรือแสดงพฤติกรรมอย่างไร จึงจะมีความเหมาะสม

6. สรุปลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยภาพรวม

การบ่งบอกลักษณะโดยรวมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก เพราะความหลากหลายความหมายของเด็กกลุ่มนี้ แม้แต่นักวิชาการ นักการศึกษา หรือนักจิตวิทยาก็ยังกล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไปในรายละเอียด อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าลักษณะที่ค่อนข้างเด่นชัดของเด็กกลุ่มนี้ คือ ความด้อยความสามารถอย่างมากในทางภาษา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการอ่าน การเขียน การสะกดคำ และการคิดคำนวณหรือการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และยังพบว่าเด็กกลุ่มนี้มักมีความบกพร่องด้านอื่น ๆ ร่วมอยู่ด้วย เช่น ความบกพร่องทางด้านสมาธิ พฤติกรรม อารมณ์ หรือสังคม เป็นต้น (Lerner, 2006; Smith et al., 2006; Mercer & Pullen, 2005; Smith et al., 1997; ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2548; เบญจพร ปัญญาวยง, 2547; ผดุง อารยะวิญญู, 2544; ศันสนีย์ จัตราคุปต์, 2543) ในการนำเสนอลักษณะของเด็กกลุ่มนี้จะจำแนกออกเป็นลักษณะของปัญหาหรือความยากลำบากที่เด็กแสดงออกใน 4 ด้านใหญ่ ๆ คือ ปัญหาทางด้านการอ่าน ปัญหาทางด้านการเขียนและการสะกดคำ ปัญหาทางด้านคณิตศาสตร์ และปัญหาทางด้านอื่น ๆ

6.1 ปัญหาทางด้านการอ่าน

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะมีปัญหาด้านการอ่าน โดยจากงานวิจัยพบว่ามีประมาณร้อยละ 80 ของเด็กกลุ่มนี้ (Lyon et al., 2001 อ้างถึงใน Smith et al., 2006) และเด็กที่มีปัญหารุนแรงด้านการอ่าน เรียกว่า ดิสเล็กเซีย (dyslexia) โดยทั่วไปพบว่าปัญหาทางด้านการอ่านอาจมีหลายประการ ในที่นี้จะนำเสนอลักษณะเด่น ๆ บางประการที่พบเห็นกันอยู่ทั่วไป

- 1) มีความยากลำบากในการจำรูปพยัญชนะและการอ่านพยัญชนะ
- 2) มีความยากลำบากในการแยกแยะเสียง เช่น การแยกแยะเสียง **บ ป พ**
- 3) มีความยากลำบากในการจำรูปสระและการอ่านสระ
- 4) การออกเสียงคำไม่ชัด หรือไม่ออกเสียงบางเสียง บางครั้งออกเสียงรวมคำ
- 5) ไม่สามารถอ่านคำได้ถูกต้อง เช่น การอ่านคำที่มีวรรณยุกต์กำกับ การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา
- 6) อ่านคำโดยสลับตัวอักษร เช่น “**นก**” เป็น “**กน**” “**งาน**” เป็น “**นาง**” เป็นต้น
- 7) ไม่สามารถอ่านข้อความหรือประโยคได้ถูกต้อง เช่น อ่านข้ามคำ อ่านตกหล่น อ่านเพิ่มคำ อ่านสลับคำ
- 8) ไม่สามารถเรียงลำดับจากเรื่องที่อ่านได้
- 9) จับข้อเท็จจริงจากเรื่องที่อ่านไม่ได้
- 10) จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านไม่ได้

6.2 ปัญหาทางด้านการเขียนและการสะกดคำ

เด็กที่มีปัญหาทางด้านการเขียนและการสะกดคำพบว่าอาจมีปัญหาในเรื่องต่อไปนี้

- 1) มีความยากลำบากในการเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย เช่น เด็กจะลากเส้นวน ๆ ไม่รู้ว่าจะม้วนหัวเข้าในหรือออกนอก ขีดวน ๆ ซ้ำ ๆ
- 2) เขียนพยัญชนะ สระ และเลขไทยกลับด้านคล้ายมองจากกระจกเงา
- 3) มีความสับสนในการเขียนพยัญชนะ และเลขไทยที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น **ค-ด**
น-ม พ-ผ ๓-๗ ๔-๕
- 4) เขียนด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก
- 5) เขียนเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ในคำผิดตำแหน่ง เช่น “**ปลา**” เป็น “**ปาล**” “**หมู**” เป็น “**หุม**” “**กล้วย**” เป็น “**กัลวย**”
- 6) เขียนสะกดคำผิด โดยเฉพาะคำพ้องเสียง คำที่มีตัวสะกดในมาตราเดียวกัน คำที่มีตัวการันต์

- 7) เขียนคำตามคำอ่านไม่ได้
- 8) เขียนไม่ได้ใจความ
- 9) เขียนหนังสือ ลอกใจทย์จากกระดานช้าเพราะกลัวสะกดผิด
- 10) เขียนไม่ตรงบรรทัด เขียนต่ำหรือเหนือเส้น ขนาดตัวอักษรไม่เท่ากัน ไม่เว้นขอบกระดาษ ไม่เว้นช่องไฟ
- 11) จับดินสอหรือจับปากกาแน่นมาก
- 12) ลบบ่อย ๆ เขียนทับคำเดิมหลายครั้ง เขียนตัวหนังสือตัวโต

6.3 ปัญหาทางด้านคณิตศาสตร์

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์พบว่าอาจมีปัญหาในเรื่องต่อไปนี้

- 1) ไม่เข้าใจค่าของตัวเลขและจำนวน เช่น บางคนจะนับตัวเลข หรือจำนวนได้ แต่ไม่เข้าใจความหมายของตัวเลขหรือจำนวนที่ตนนับ
- 2) ไม่เข้าใจเกี่ยวกับค่าประจำตำแหน่ง เช่น จะไม่รู้ว่ เลข “3” ในจำนวนต่อไปนี้ 23, 38, 317 มีค่าแตกต่างกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลทำให้มีความยุ่งยากในการบวก ลบ คูณ หาร จำนวน และไม่สามารถหาคำตอบที่ถูกต้องได้
- 3) ไม่สามารถจำ และเขียนสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ เช่น “+ แทน การบวก” “- แทน การลบ” “ $\times$ แทน การคูณ” และ “ $\div$ แทน การหาร”
- 4) ไม่เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เช่น ไม่เข้าใจว่า
 - + หมายถึง เพิ่มขึ้น มากขึ้น
 - หมายถึง ลดลง น้อยลง
 - > หมายถึง มากกว่า
 - < หมายถึง น้อยกว่า
- 5) มีความยากลำบากในการบวก ลบ คูณ หารเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่งอย่าง เช่น ในการบวกจำนวน เด็กจะไม่เข้าใจว่า จะต้องบวกตัวเลขในหลักหน่วยก่อน แล้วจึงบวกตัวเลขในหลักสิบ และหลักร้อยตามลำดับ เด็กจะคำนวณโดยการบวกตัวเลขในหลักหน้าสุดก่อน คือ จะบวกตัวเลขในหลักร้อยก่อน แล้วจึงจะเป็นตัวเลขในหลักสิบ และหลักหน่วย เป็นต้น
- 6) มีความยากลำบากในการบวก การลบที่มีการทด และการกระจาย เช่น การบวก 56 กับ 28 ซึ่งจะมีการทดจากผลบวกในหลักหน่วย หรือการลบ 72 ด้วย 45 ซึ่งจะต้องมีการกระจายในหลักสิบ เป็นต้น

- 7) เขียนตัวเลขกลับกัน เช่น “45 เป็น 54” หรือเขียน “5 เป็น ๕”
- 8) มีความยากลำบากในการจำแนกรูปทรงเรขาคณิต เช่น การจำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม เด็กอาจทำไม่ได้
- 9) มีความยากลำบากในการจำแนกวัตถุ หรือสิ่งของที่มีขนาดต่างกันออกจากกัน เช่น การแยกลูกบอล หรือลูกแก้วสองขนาดที่กองรวมกันอยู่ออกเป็นสองกอง กองหนึ่งเป็นลูกแก้ว หรือลูกบอลขนาดเล็ก อีกกองหนึ่งเป็นลูกแก้วหรือลูกบอลขนาดใหญ่ เด็กอาจทำไม่ได้
- 10) มีความยากลำบากในการแก้โจทย์ปัญหา เนื่องจากเด็กไม่สามารถตีโจทย์ปัญหาเหล่านั้นได้ ทำให้ไม่เข้าใจว่าจะใช้การบวก การลบ การคูณ หรือการหาร
- 11) มีความสับสนในการเรียงลำดับวันในหนึ่งสัปดาห์ และเดือนในหนึ่งปี

6.4 ปัญหาทางด้านอื่น ๆ

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อาจมีความบกพร่องทางด้านอื่น ๆ ต่อไปนี้ร่วมด้วย เช่น ความบกพร่องทางด้านสมาธิและความสนใจ การจัดระบบระเบียบ พฤติกรรมและอารมณ์ การประสานสัมพันธ์กันของร่างกาย และด้านความจำ

6.4.1 ความบกพร่องทางด้านสมาธิและความสนใจ

จากการศึกษาวิจัย พบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จะมีความบกพร่องทางด้านสมาธิและความสนใจร่วมด้วยร้อยละ 41 ถึง 80 (DeLong, 1995 อ้างถึงใน Smith et al., 2006) โดยความบกพร่องทางด้านสมาธิและความสนใจอาจแสดงออกในลักษณะต่อไปนี้

- 1) ซุกซน ไม่อยู่นิ่ง
- 2) มีสมาธิสั้น คือ ช่วงความตั้งใจสั้นเมื่อเทียบกับเด็กทั่วไป
- 3) หุนหันพลันแล่น มีแนวโน้มที่จะตอบคำถาม หรือทำสิ่งต่าง ๆ โดยที่ไม่ไตร่ตรองหรือพิจารณาผลที่เกิดขึ้น
- 4) ขาดสมาธิในสิ่งที่เรียน หรือแบบฝึกหัดที่ต้องทำ
- 5) หันเหไปสู่สิ่งอื่นได้ง่าย
- 6) ไม่สามารถทำงานต่าง ๆ ได้สำเร็จ โดยจะเห็นได้จากการทำแบบฝึกหัดหรืองานอื่น ๆ ค้างไว้
- 7) กระวนกระวาย ทำสิ่งต่าง ๆ อย่างไร้เป้าหมาย
- 8) รอคอยไม่เป็น ดังจะเห็นว่าเมื่อให้คอยอะไรนาน ๆ มักทนไม่คอยได้
- 9) ผันกลางวัน เช่น นั่งตาลอย

6.4.2 ความบกพร่องในการจัดระเบียบ

ความบกพร่องในการจัดระเบียบอาจแสดงออกในลักษณะต่อไปนี้

- 1) มีความยากลำบากในการจัดการ และการบริหารเวลา ทำให้ไม่สามารถทำงานได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด
- 2) มีความยากลำบากในการจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่จะทำ โดยไม่รู้ว่าสิ่งใดควรทำก่อนและสิ่งใดควรทำหลัง
- 3) มีความยากลำบากในการจัดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ
- 4) มีความยากลำบากในการทำงานตามแผนที่วางไว้
- 5) มีความยากลำบากในการจัดหมวดหมู่ และการจัดลำดับความคิด
- 6) มักหาของไม่พบ เนื่องจากไม่มีระบบในการจัดเก็บ โดยจะพบว่าเด็กมักหาการบ้าน หนังสือ ดินสอ ยางลบไม่พบ
- 7) โต๊ะทำงานเลอะเทอะ ไม่มีระเบียบ

6.4.3 ความบกพร่องทางด้านพฤติกรรมและอารมณ์

ความบกพร่องทางด้านพฤติกรรมและอารมณ์อาจแสดงออกในลักษณะต่อไปนี้

- 1) มีความยากลำบากในการสร้างมิตรภาพ หรือรักษามิตรภาพให้คงอยู่
- 2) มีพฤติกรรมที่ไม่ยังคิด
- 3) มีความอดทน อดกลั้นต่อความกดดันหรือความคับข้องใจได้น้อย
- 4) อารมณ์ขึ้น ๆ ลง ๆ หงุดหงิดง่าย
- 5) อาจมีพฤติกรรมก้าวร้าวกับบุคคลที่อยู่รอบข้าง ในกรณีถูกจ้ำจี้จ้ำไชในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- 6) รับการเปลี่ยนแปลงในกิจวัตรประจำวันได้น้อย
- 7) รู้สึกเบื่อหน่าย ท้อแท้
- 8) ขาดความภาคภูมิใจในตนเอง
- 9) ไม่รู้สึกขำเมื่อคนอื่นขำ แต่จะรู้สึกขำในขณะที่คนอื่นไม่ขำ
- 10) ไม่สามารถตีความหมายทางภาษากายหรือท่าทาง(nonverbal cues)
- 11) มีความยากลำบากในการแสดงความคิดเห็นหรือการวิพากษ์ทางสังคม
- 12) มักไม่ให้ความร่วมมือกับเพื่อน ๆ ในการทำงานกลุ่ม
- 13) มักชอบเล่นกับเด็กที่อายุน้อยกว่าตนเอง

6.4.4 ความบกพร่องทางด้านการประสานสัมพันธ์กันของร่างกาย

ความบกพร่องทางด้านการประสานสัมพันธ์กันของร่างกายอาจแสดงออกในลักษณะต่อไปนี้

- 1) มีความยากลำบากในการจับวัตถุเล็ก ๆ ซึ่งเกิดจากความบกพร่องของกล้ามเนื้อเล็ก เช่น ไม่สามารถผูกเชือกรองเท้าได้
- 2) การเรียนรู้ในเรื่องทักษะการช่วยตนเองทำได้ไม่ดี
- 3) มีปัญหาในเรื่องการตัด ดังจะเห็นได้จากการใช้กรรไกรตัดกระดาษ หรือสิ่งของไม่สามารถทำได้หรือทำได้ไม่ดี
- 4) ลายมืออ่านยาก การเว้นช่องไฟไม่ดี เขียนไม่ตรงบรรทัด
- 5) การวิ่ง การปีนป่ายทำได้ไม่ดี ดูนุ่มนวล ซึ่งเกิดจากความบกพร่องในการทำงานของกล้ามเนื้อใหญ่
- 6) มีปัญหาเกี่ยวกับทักษะการเล่นกีฬา

6.4.5 ความบกพร่องทางด้านความจำ

ความบกพร่องทางด้านการจำแสดงออกในลักษณะต่อไปนี้

- 1) มีความยากลำบากในการจำสิ่งที่เรียน และการดึงสิ่งที่รู้ออกมาใช้
- 2) มีความยากลำบากในการเรียนรู้กระบวนการใหม่ ๆ
- 3) มีความยากลำบากในการเรียนรู้กระบวนการทางคณิตศาสตร์
- 4) มีความยากลำบากในการเรียนรู้พยัญชนะ
- 5) มีความยากลำบากในการสะกดคำ
- 6) มีความยากลำบากในการจำเหตุการณ์ต่าง ๆ
- 7) มีความยากลำบากในการจำชื่อคน
- 8) มีความยากลำบากในการจำทิศทาง
- 9) การอ่านหนังสือเพื่อเตรียมตัวสอบทำได้ไม่ดี หรือทำไม่ได้

เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้แต่ละคนอาจแสดงออกถึงความบกพร่องทางการเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้าน รวมทั้งอาจแสดงออกถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในหลาย ๆ ลักษณะที่อาจเหมือนหรือแตกต่างกันออกไป และในแต่ละวัยอาจแสดงออกถึงลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันออกไปด้วย ดังนั้นการจะบ่งระบุว่าเด็กคนใดมีความบกพร่องทางการเรียนรู้จึงเป็นเรื่องที่ยาก นอกจากต้องอาศัยความสนใจและการสังเกตอย่างต่อเนื่องของครู ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว การคัดแยก(identify) เด็กโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมก็มีความสำคัญยิ่ง

7. การประเมิน (Assessment) และคัดแยก (Identification) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

การประเมินและคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้นับเป็นกระบวนการที่สำคัญ เพราะนอกจากจะเป็นการจัดประเภทเด็กเข้ารับบริการทางการศึกษาพิเศษตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้แล้ว ยังเป็นการช่วยให้เด็กได้รับบริการทางการศึกษาที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นด้านการจัดการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (assistive technology) การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน รวมทั้งการให้บริการความช่วยเหลือในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกา ในกฎหมายว่าด้วยการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่อง (Individuals with Disabilities Education Act- IDEA) ซึ่งถือเป็นกฎหมายสาธารณะ (Public Law) และกฎหมายแห่งสมพันธรัฐ (Federal Law) ที่ทุกรัฐต้องยึดถือและปฏิบัติตาม ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนในเรื่องของการประเมินเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และเด็กที่มีความบกพร่องด้านต่างๆ เพื่อจะได้พิจารณาตัดสินใจได้ว่าเด็กคนใดสมควรได้รับการศึกษาพิเศษและความช่วยเหลืออื่นๆ ที่สอดคล้องกับประเภทความบกพร่องของตน (Overton, 2003) โดยในกฎหมายดังกล่าวยังได้บ่งระบุไว้อีกว่า ในการประเมินเด็กไม่ควรใช้เพียงแบบทดสอบอย่างเดียว แต่ควรใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียนหรือในขณะที่ทำกิจกรรมในสถานที่อื่น ๆ การสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก การศึกษาประวัติและผลการเรียนของนักเรียน เป็นต้น

โดยทั่วไปในประเทศสหรัฐอเมริกา ถ้าเด็กคนใดถูกสงสัยว่าอาจมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ การประเมินอาจเกิดขึ้นได้ในสองลักษณะ คืออาจเริ่มจากทางโรงเรียนเป็นผู้ขออนุญาตจากผู้ปกครองเพื่อทำการประเมินนักเรียนที่ได้รับการสงสัยว่าอาจมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หรืออาจเริ่มจากการที่ผู้ปกครองขอให้ทางโรงเรียนประเมินบุตรหลานของตนที่สงสัยว่าอาจมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และเนื่องจากในประเทศสหรัฐอเมริกา รัฐให้บทบาทความสำคัญอย่างมากกับผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของบุตรหลานของตน รวมทั้งผู้ปกครองเองก็มีความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนมากขึ้น ดังนั้นการประเมินเด็กที่ได้รับการสงสัยว่าอาจมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง จะเห็นว่าผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งในประเทศไทยก็ควรที่จะส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และสร้างเสริมความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาสำหรับบุตรหลานมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากมีความยากลำบากในการประเมินบางองค์ประกอบที่ยังมีความคลุมเครือ หรือยังขาดความชัดเจนใน “คำจำกัดความของความบกพร่องทางการเรียนรู้” เช่น คำว่า “กระบวนการทางจิตวิทยา” (psychological process) รัฐบาลกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงมีข้อกำหนดที่ครอบคลุมในหลายด้าน สำหรับใช้เป็นมาตรการในการประเมินและคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อประกอบการพิจารณาและตัดสินใจให้ได้รับบริการทางการศึกษาพิเศษตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งข้อกำหนดเหล่านี้ถือเป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่ทุกรัฐต้องถือปฏิบัติ โดยแต่ละรัฐอาจมีข้อกำหนดเพิ่มเติมจากข้อกำหนดเหล่านี้ได้ (Smith et al., 2006) ข้อกำหนดเหล่านี้ ได้แก่

1) คณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยบุคคลจากหลายสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้อง (Multidisciplinary team) โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยครูผู้สอน ผู้ที่มีความสามารถในการวินิจฉัยเด็ก และผู้เชี่ยวชาญด้านความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับสมาชิกอื่น ๆ ในทีมอาจประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ นักบำบัดการพูด ผู้ปกครอง เป็นต้น

2) การสังเกต เด็กต้องได้รับการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนปกติจากสมาชิกในทีมประเมินอย่างน้อยหนึ่งคน โดยการสังเกตมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กได้แสดงออกในชั้นเรียน

3) เกณฑ์ที่ใช้ประกอบการตัดสินใจว่าเด็กมีความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือไม่ โดยเกณฑ์เหล่านี้ประกอบด้วย

- ทีมต้องพิจารณาความไม่สอดคล้องกันอย่างมากระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับระดับสติปัญญาที่แท้จริงของเด็กในด้านใดด้านหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่งด้านต่อไปนี้ คือ ทักษะการอ่าน ความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน การคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ การแสดงออกทางการเขียน การแสดงออกทางการพูด และความเข้าใจในสิ่งที่ฟัง
- คณะกรรมการอาจไม่ต้องคัดแยกว่าเด็กที่ได้รับการประเมินเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ถ้าความไม่สอดคล้องกันอย่างมากระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับระดับสติปัญญาที่แท้จริงของเด็ก เป็นผลเนื่องมาจากความบกพร่องทางการเห็น ความบกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว ความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องทางอารมณ์ หรือความด้อยโอกาสทางด้านเศรษฐกิจ

- คณะกรรมการต้องบันทึกว่าเด็กต้องมีโอกาสในการได้รับการศึกษาที่เหมาะสม

4) การเขียนรายงาน คณะกรรมการต้องจัดทำรายงานที่มีการบันทึกข้อมูลในด้านต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น และในรายงานต้องมีการกำกับว่าผลการประเมินดังกล่าวผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการทุกคน



จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า การคัดแยกและประเมินเด็กมีความสำคัญมาก และในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวอย่างแท้จริง โดยมีการกำหนดไว้อย่างชัดเจนในกฎหมาย เกี่ยวกับการคัดแยกและประเมินเด็กที่ทุกรัฐต้องถือปฏิบัติ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีการพัฒนาแบบทดสอบที่สามารถใช้ประกอบการประเมินเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้อย่างกว้างขวาง โดยแบบทดสอบที่นิยมใช้กันอยู่โดยทั่วไป ได้แก่

1) แบบทดสอบความสามารถทางสติปัญญา (Intelligence tests)

- Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition (WISC-III)
- Stanford-Binet Intelligence Scale-Forth Edition
- Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC)
- Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA)
- Woodcock -Johnson Psychoeducational Battery-Revised: Cognitive Tests
- Kaufman Brief Intelligence Test (K-Bit)
- Slosson Intelligence Test-Revised
- Detroit Tests of Learning Aptitude
- McCarthy Scales of Children's Abilities
- Goodenough-Harris Drawing Test

2) แบบทดสอบความสามารถทั่ว ๆ ไปทางด้านการอ่าน (General reading tests)

- California Achievement Tests: Reading
- Gates-MacGinire Reading Tests
- Metropolitan Achievement Test: Reading
- SRA Achievement Series: Reading
- Stanford Achievement Test: Reading

3) แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยความสามารถทางด้านการอ่าน (Diagnostic reading tests)

- Analytic Reading Inventory
- Diagnostic Assessment of Reading with Trial Lessons (DARTTS)
- Diagnostic Reading Inventory
- Gates-McKillop-Horowitz Reading Diagnostic Tests
- Stanford Diagnostic Reading Test



- Test of Reading Comprehension (TORC)
- Woodcock Reading Mastery Test-Revised

4) แบบทดสอบความสามารถทั่ว ๆ ไปทางวิชาการ (Comprehension batteries of academic tests)

- California Achievement Tests
- Iowa Tests of Basic Skills
- Metropolitan Achievement Tests
- SRA Achievement Series
- Stanford Achievement Test
- Wide-Range Achievement Test-III (WRAT-III)

5) แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยความสามารถทางวิชาการ (Diagnostic academic tests and test batteries)

- Brigance Diagnostic Comprehension Inventories of Basic Skills
- Kaufman Test of Educational Achievement (K-TEA)
- Key Math-Revised
- Peabody Individual Achievement Test-Revised (PIAT-R)
- Stanford Diagnostic Mathematics Test
- Test of Written Spelling-2
- Woodcock -Johnson Psychoeducational Battery-Revised: Achievement Tests

6) แบบทดสอบความสามารถทางด้านการเคลื่อนไหว (Motor Tests)

- Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency
- Peabody Development Motor Scales
- Southern California Perceptual-Motor Tests
- Purdue Perceptual-Motor Survey
- Frosting Movement Skills Test Battery
- Southern California Sensory Integration Tests

ในประเทศไทย แม้ว่าการคัดกรอง/คัดแยกและประเมินเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ผ่านมามีความต้องการอาศัยบุคลากรทางการแพทย์เป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามได้มีนักการศึกษาบางท่านได้พัฒนาเครื่องมือคัดกรอง/คัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ขึ้น โดยเครื่องมือดังกล่าวได้มีผู้นำไปใช้และอ้างอิงถึงมากขึ้น เช่น แบบคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งพัฒนาโดยศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม และแบบสำรวจปัญหาในการเรียน ซึ่งพัฒนาโดย ศาสตราจารย์ ดร. ผดุง อารยะวิญญู ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำคู่มือการคัดแยกและส่งต่อคนพิการเพื่อรับการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้กับทางโรงเรียน โดยเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมของเด็กใน 3 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมโดยรวม ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย และด้านพฤติกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

ในปีการศึกษา 2550 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) พัฒนาโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดารณี อุทัยรัตนกิจ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ชาญวิทย์ พรนภดล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม จำนวน 2,700 คน ทั้งนี้โดยจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ใช้แบบคัดกรองดังกล่าวเพื่อให้สามารถใช้แบบคัดกรองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการคัดกรอง/คัดแยกและประเมินเด็กเป็นขั้นตอนสำคัญยิ่ง เพราะก่อนที่โรงเรียนจะจัดการศึกษาที่เหมาะสมให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้นั้น โรงเรียนต้องทราบชัดเจนว่าในโรงเรียนของตนมีเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร จำนวนเท่าใด ระดับชั้นใด และมีความสามารถปัจจุบันอยู่ในระดับใด เพื่อโรงเรียนจะได้วางแผนการจัดการศึกษาให้กับเด็กได้อย่างเหมาะสมต่อไป ดังนั้นการพัฒนากระบวนการและเครื่องมือที่ได้มาตรฐานให้มีเพิ่มมากขึ้น เพื่อผู้ใช้จะได้เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพอย่างหลากหลายและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น จึงมีความสำคัญยิ่ง ซึ่งจะส่งผลให้การคัดกรอง/คัดแยก การวินิจฉัยและการประเมินเด็กมีความถูกต้อง แม่นยำและมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นด้วย

แนวทางพัฒนานักเรียน

8. กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

แม้ว่าเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กับเด็กปกติทุก ๆ วิธี สามารถนำมาปรับใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้ แต่เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลมากที่สุด ได้มีนักการศึกษาเสนอแนวคิดและเทคนิควิธีต่าง ๆ ที่น่าสนใจไว้ดังนี้

8.1 กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

- 1) ใช้คำที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยการใช้ข้อความที่สื่อความหมายได้ชัดเจน หรืออาจมีตัวอย่างประกอบ
- 2) ใช้คำที่เป็นประโยคง่าย ๆ สั้น ๆ หากต้องใช้คำที่ยาว ๆ ที่มีความต่อเนื่องเป็นขั้นตอน ให้แยกคำสั้่นนั้นออกเป็นส่วน ๆ และให้นักเรียนทำงานตามคำสั่งแต่ละส่วนในการเรียนแต่ละครั้ง
- 3) ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำสั่งที่ไม่ชัดเจนหรือทำให้เกิดความสับสน ยกตัวอย่างเช่น ใช้คำว่า “เขียนประโยคแต่ละประโยค 5 ครั้ง” จะดีกว่าการใช้คำว่า “ฝึกการสะกดคำ”
- 4) การบรรยายเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนควรใช้คำง่าย ๆ และควรใช้คำเดิม ๆ ที่นักเรียนมีความคุ้นเคย รวมทั้งมีการนำเสนอเนื้อหาเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้
- 5) มีการทำสัญญาในการเรียนร่วมกันระหว่างนักเรียนกับครู
- 6) หลีกเลี่ยงการให้งานเดี่ยว หรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ไม่กระตุ้นความสนใจของนักเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่กินเวลานาน โดยกิจกรรมที่ดีควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน
- 7) ลดจำนวนภาระงานเพื่อหลีกเลี่ยงการบั่นทอนกำลังใจของผู้เรียน
- 8) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ คะแนนจากการทดสอบ ควรเป็นจำนวนข้อที่ถูกต้องจากจำนวนข้อของความพยายาม เช่น ให้โจทย์ไป 20 ข้อ ถ้านักเรียนทำ

ถูก 7 ข้อ ควรคิดว่าเด็กทำถูก 7 ข้อ จาก 12 ข้อ มากกว่าที่จะคิดว่าเด็กทำถูก 7 ข้อ จาก 20 ข้อ (ครูคาดหวังเพียง 12 ข้อ ก็พอแล้ว) ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีขึ้น

- 9) ใช้เทปบันทึกเสียงคำสั่ง โดยเฉพาะคำสั่งทำภาระงานที่เป็นข้อความยาวๆ
- 10) ให้เพื่อนช่วยอธิบายภาระงานหรือคำสั่งในการทำงาน
- 11) ให้เวลาในการทำแบบทดสอบเพิ่มมากขึ้น
- 12) ใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสำหรับการฝึกเกี่ยวกับเนื้อหา คำศัพท์ การสะกดคำ
- 13) ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning groups) เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กทุกคนโดยไม่มีการยกเว้น
- 14) ขออาสาสมัครจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือผู้อาวุโสที่เกษียณอายุแล้ว สำหรับการทบทวนเนื้อหา หรือทักษะในวิชาสังคมศึกษาหรือวิทยาศาสตร์ โดยการอ่านบทเรียนบันทึกเทปให้เด็กฟัง หรืออาจอ่านให้เด็กฟังโดยตรง
- 15) ให้งานที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามระดับความสามารถของผู้เรียน
- 16) ให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักเรียนในรูปแบบของกราฟ หรือแผนภูมิ
- 17) ใช้รูปแบบคำสั่งที่เป็นมาตรฐาน เช่น การจับคู่ การเติมคำในช่องว่าง และสำหรับการใช้คำสั่งรูปแบบใหม่ ๆ จะมีความเป็นไปได้มากขึ้นเมื่อเด็ก ๆ เหล่านี้ได้ถูกพัฒนาแล้ว
- 18) งานที่แบ่งเป็นกลุ่ม ๆ (Group learning tasks) จะช่วยลดจำนวนของสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ ยกตัวอย่างเช่น สี่กลุ่มของสามเดือน ดูเหมือนว่าจะน้อยกว่าการที่ต้องเรียนรู้ครั้งเดียวสิบสองเดือน การเรียนรู้สามเดือนที่เป็นฤดูหนาว คำสี่คำที่มีสองพยางค์ หรือคำห้าคำที่มีความหมายว่าการเคลื่อนที่ เป็นต้น
- 19) เพื่อเพิ่มความตั้งใจให้กับนักเรียนให้ใช้คำช่วย (cue words) เช่น “นักเรียนมองทางนี้” “นักเรียนฟังคุณครูก่อน” และ “พร้อมหรือยัง” นอกจากนี้อาจใช้ท่าทาง เช่น การยกมือ การชี้ เป็นต้น
- 20) ใช้เทคโนโลยี เช่น เทปบันทึกเสียง เครื่องฉายข้ามศีรษะ วีดีโอ คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการให้ทางเลือก หรือเพิ่มเทคนิควิธีการสอนในการนำเสนอบทเรียน หรือทบทวนความคิดรวบยอดที่ได้นำเสนอไว้ในบทเรียน
- 21) ใช้บอร์ดความรู้ (bulletin boards) ในการติดข้อมูลที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจความคิดรวบยอด เนื้อหาในบทเรียน และพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน

22) เทคนิคการสอนทางเลือก (Alternative teaching techniques)

- การบรรยาย ครูจะต้องให้กรอบของการบรรยาย และในการบรรยายควรใช้แผ่นใสหรือกระดานดำนำเสนอให้นักเรียนได้มองเห็นควบคู่ไปด้วย
- สื่อ/วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้การฟัง หรือสื่อที่ใช้การมองเห็น (Audio or visual media)
- ครูต้องแนะนำสื่อก่อนการใช้ พร้อมทั้งทบทวนจุดประสงค์ของการนำเสนอ และควรจัดให้นักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการฟังอยู่ใกล้ ๆ กับแหล่งเสียง
- การอภิปราย ครูควรเขียนประเด็นการอภิปรายลงในกระดาน และแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อให้อภิปรายร่วมกันภายในกลุ่ม
- การถามคำถาม ครูควรใช้คำถามที่หลากหลาย เพื่อเข้าถึงนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน โดยก่อนถามคำถามควรเรียกชื่อนักเรียนก่อนทุกครั้ง
- เกมส์ ครูควรออกแบบเกมส์โดยคำนึงถึงการพัฒนาทักษะที่ต้องการเป็นอันดับแรก ในการเล่นเกมส์ควรใช้คำสั่งง่ายๆ ชัดเส้นใต้คำสั่งที่สำคัญๆ ด้วยสีต่างๆ หรืออาจใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อนุญาตให้นักเรียนเตรียมเกมส์ของตนเอง

8.2 กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการเรียนการสอนนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

- 1) ใช้สิ่งที่ช่วยการรับรู้ทางการเห็นของนักเรียน (visual cueing) เช่น กล้องข้อความ วงกลม การขีดเส้นใต้ เพื่อแสดงข้อความหรือข้อมูลที่ต้องการเน้น
- 2) ใช้สมุดกราฟสำหรับการเรียนพีชคณิต เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถเขียนตัวเลขในแต่ละหลักให้ตรงกันได้โดยง่าย โดยการใช้คอลัมน์เป็นตัวกำกับ
- 3) เว้นระยะห่างของโจทย์ปัญหาในแต่ละข้อให้เห็นอย่างชัดเจน
- 4) จัดกลุ่มปัญหาที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน
- 5) ถ้านักเรียนมีปัญหาในการลอกงานจากหนังสือเรียน ให้ครูหรือเพื่อนช่วยลอกให้ และให้นักเรียนทำภาระงานนั้นให้สมบูรณ์ด้วยตนเอง
- 6) หลังจากครูได้แสดงตัวอย่างบนกระดานแล้ว ให้นักเรียนออกมาทำโจทย์ที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันให้สมบูรณ์ เพื่อฝึกความพร้อมในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
- 7) ชัดเส้นใต้สัญลักษณ์สำหรับการดำเนินการทางพีชคณิต (+ , - , $\times$, $\div$) หรือคำในโจทย์ปัญหาที่บ่งบอกให้รู้ว่าจะใช้การดำเนินการ (operation) อะไรในโจทย์ปัญหานั้น ๆ

- 8) ให้นักเรียนได้ใช้อุปกรณ์ช่วยในการคำนวณ เช่น เส้นจำนวน ลูกคิด แผนภูมิ แผนภาพต่าง ๆ
- 9) สอนการใช้เครื่องคำนวณ (calculator)

8.3 กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่าน

- 1) ใช้หนังสือเสียงเพื่อช่วยให้นักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านสามารถเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้โดยใช้การฟัง
- 2) ลดจำนวนหน้าของแบบฝึกหัด หรือหนังสือประกอบการอ่านอื่นๆ เพื่อลดความวิตกกังวลของนักเรียน
- 3) ใช้กระดาษที่มีสีสดใส (a bright construction paper) ทาบบนข้อความที่จะอ่าน เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจดจ่ออยู่กับข้อความที่อ่าน
- 4) ใช้แผ่นใส หรือแผ่นพลาสติกที่มีสีสดใสทาบบนข้อความที่จะอ่าน เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจดจ่ออยู่กับข้อความที่อ่าน
- 5) ใช้กระดาษทำเป็นหน้าต่างการอ่าน (reading window) ซึ่งสามารถติดประโยคหรือข้อความเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถติดตามและให้ความสนใจในเรื่องที่อ่าน
- 6) ให้เพื่อนช่วยอ่านงานที่คลุมอบหมายให้กับนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่าน
- 7) ชีตเส้นใต้คำสำคัญหรือใจความสำคัญ เพื่อเพิ่มความสนใจในรายละเอียดที่สำคัญๆ
- 8) ให้เด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านมีเวลาในการอ่านให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์มากกว่าเด็กปกติ
- 9) ใช้การอ่านซ้ำ ๆ ซึ่งรวมถึงการที่ครูอ่านเรื่องให้เด็กฟัง แล้วหลังจากนั้นครูอ่านเรื่องและให้เด็กอ่านตาม จนสุดท้ายให้นักเรียนอ่านเรื่องด้วยตนเอง
- 10) ให้นักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้การวาดภาพ หรือโมเดลได้
- 11) ใช้กลยุทธ์การประเมินตนเอง (self-monitoring) และการตั้งคำถามกับตัวเอง (self-questioning) เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เพื่อช่วยให้เข้าใจเรื่องที่อ่านมากยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - การตั้งคำถามกับตนเองในขณะที่อ่าน โดยเริ่มต้นให้นักเรียนถามคำถามกับตัวเองดังๆ ก่อน เพื่อที่ครูสามารถทราบและช่วยเหลือแนะนำนักเรียนได้ ต่อจากนั้นให้นักเรียนใช้ “เอกสารการประเมินตนเอง” ยกตัวอย่างเช่น ในการอ่านย่อหน้าแรกนักเรียนถามตนเองว่า “ฉันเข้าใจเรื่องที่ฉันเพิ่งอ่านไปไหม” ... “ใช่ หรือไม่ใช่”



- **ศัพท์ที่ควรรู้** สามารถใช้ร่วมกับการตั้งคำถามกับตนเอง เด็กจะเป็นผู้กำหนดคำศัพท์ของตนเองเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่านไปแล้ว
- **การลำดับเรื่อง** จะดีที่สุดเมื่อนำมาใช้ตอนใกล้ๆ กับตอนจบของเรื่อง และจะเป็นประโยชน์เมื่อลำดับของเหตุการณ์ต่าง ๆ มีความสำคัญต่อการจดจำ
- **การจินตนาการ** เป็นการจินตนาการถึงเหตุการณ์และเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในเรื่องนั้น ๆ และให้นักเรียนสร้างภาพขึ้นในจินตนาการของตนเอง เพื่อเป็นการระลึกถึงเหตุการณ์และเรื่องราวต่าง ๆ จากเรื่องที่ตนเองได้อ่านไปแล้ว โดยเทคนิควิธีนี้ควรใช้กับเด็กโต
- **การทบทวนเรื่องที่อ่านไปแล้ว** โดยการทบทวนจะประกอบไปด้วยการให้นักเรียนดูชื่อเรื่อง ภาพประกอบ และหัวข้อต่าง ๆ ในเรื่องนั้น ๆ

8.4 กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเขียน

- 1) จัดเวลาให้เพียงพอสำหรับการเขียนอย่างน้อย 20 นาทีต่อวัน
- 2) หาหัวข้อหลาย ๆ หัวข้อสำหรับการเขียน
- 3) บุรณาการเข้ากับวิชาอื่น ๆ
- 4) สร้างบรรยากาศให้สนุกสนานเพื่อส่งเสริมการเขียน
- 5) เน้นกระบวนการสำคัญในการเขียน คือ ร่างต้นฉบับ ลงมือเขียน เขียนทบทวนใหม่
- 6) เน้นการเรียบเรียงเนื้อความ ให้ความสนใจใส่ใจกับการสะกด และเครื่องหมายวรรคตอนหลังจากเขียนเรียบร้อยแล้ว
- 7) สอนทักษะในการเรียบเรียงเนื้อหา เช่น การประชุม การระดมความคิด การเขียนรูปประโยค และการประเมนการเขียน
- 8) ให้นักเรียนหาจุดมุ่งหมายของตนเองในขณะที่กำลังเขียน

8.5 กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ให้สามารถทำตามคำสั่ง

- 1) เมื่อต้องการสั่งให้นักเรียนทำอะไร ให้ครูมองตาด้านนักเรียนก่อนทุกครั้ง
- 2) หลังจากบอกให้นักเรียนทำอะไรแล้ว ให้นักเรียนทบทวนคำสั่งให้ครูฟังอีกครั้งหนึ่ง
- 3) ให้คำสั่งทั้งวิธีการให้นักเรียนได้เห็นและได้ยิน โดยการเขียนบนกระดานดำและอ่านคำสั่งให้ฟัง
- 4) เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจคำสั่งของครู ให้เพื่อนที่คอยทำหน้าที่ช่วยเหลือ หรือเพื่อนที่นั่งใกล้ ๆ ช่วยทบทวนคำสั่งของครูให้นักเรียนทราบ



5) ถ้าเป็นไปได้ในเวลาเดียวกันควรให้คำสั่งกับนักเรียนเพียงหนึ่งหรือสองคำสั่งเท่านั้น

6) ในขณะที่บอกให้นักเรียนทำอะไร ให้สัมผัสนักเรียนที่แขนหรือไหล่อย่างนุ่มนวล

7) สำหรับเด็กเล็ก ๆ การให้คำสั่งโดยใช้รูปภาพจะมีผลช่วยให้เด็กสามารถทำตามคำสั่งได้ดีขึ้น เพราะภาพที่เด็กมองเห็นจะช่วยเตือนความจำของเด็ก

8) สำหรับเด็กที่อาจต้องการความช่วยเหลือจากครู แต่มีความลังเลใจไม่กล้าขอความช่วยเหลือ ครูอาจคิดเป็นสัญลักษณ์ให้เด็กใช้แทน เช่น อาจเขียนข้อความไว้บนการ์ดว่า “ช่วยหนูด้วยค่ะ” แล้วให้เด็กวางการ์ดไว้บนโต๊ะเพื่อที่ครูจะได้สังเกตเห็นตอนเดินผ่าน

8.6 กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถทำงานได้เสร็จ

1) ใช้การทำสัญญาร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนในการทำภาระงานที่ได้รับมอบหมายให้แล้วเสร็จ โดยในสัญญาจะต้องมีการระบุงานที่ต้องทำให้เสร็จ ระยะเวลาในการทำ รวมทั้งการให้รางวัล โดยทั้งครูและนักเรียนต้องเซ็นสัญญาร่วมกัน

2) ให้เวลาร่างกับเด็กในการทำกิจกรรมที่ตนเองชอบหลังจากทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้นแล้ว

3) จัดทำข้อมูลของนักเรียนเพื่อแสดงถึงจำนวนงานที่นักเรียนทำเสร็จในแต่ละวัน

4) แบ่งภาระงานนั้น ๆ ออกเป็นงานย่อย ๆ และให้รางวัลกับนักเรียนหลังจากทำงานย่อย ๆ แต่ละชิ้นเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว

5) การให้งานกับนักเรียนที่มีความยากลำบากในการทำงานให้เสร็จ ควรเริ่มจากการให้งานเพียงหนึ่งอย่างต่อวัน หลังจากนั้นเพิ่มเป็นสองอย่าง และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม

6) ใช้เอกสารเพื่อแสดงภาระงานที่เด็กต้องทำ โดยผู้ปกครองจะต้องเซ็นชื่อในเอกสารนี้ทุกวัน

8.7 กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการจัดระเบียบ

1) สอนให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับกฎระเบียบ และข้อควรปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

2) ให้อยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนในสถานการณ์ที่อาจทำให้นักเรียนเกิดความสับสน เพื่อจะได้คอยแนะนำช่วยเหลือ เช่น ในการเลือกตั้ง การฝึกซ้อมการเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น

3) จัดทำตารางกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องปฏิบัติในแต่ละคาบให้นักเรียนทราบ



4) ใช้สีเป็นเครื่องหมายเพื่อแสดงถึงวิชาต่าง ๆ ที่เรียน เช่น การอ่านจะใช้สีฟ้าบนตารางเรียน และเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการอ่านจะเก็บไว้ในแฟ้มเอกสารสีฟ้า ในขณะที่หนังสือเรียนวิชาการอ่านจะหุ้มด้วยปกสีฟ้า เป็นต้น

5) บอกให้นักเรียนทราบเป็นประจำทุกวันว่าเวลาใดเป็นการเรียนวิชาอะไร เนื้อหาใด และกิจกรรมใดบ้าง

6) เตรียมพร้อมนักเรียนในการเปลี่ยนจากการทำกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง ไปสู่กิจกรรมอีกอย่างหนึ่ง โดยการใช้คำพูดเตือน เช่น อาจบอกว่า “ในอีก 1 นาที เราจะไปที่...” หรืออาจใช้การปิด-เปิดไฟ พร้อมกับพูดว่า “ตอนนี้เป็นเวลาสำหรับ...”

7) จัดทำรายการเพื่อเตือนให้นักเรียนทราบว่าในแต่ละวันต้องเรียนวิชาใดบ้าง และในช่วงเวลาใด

8) เขียนคำสั่งในการทำงานในที่ที่นักเรียนสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น เขียนไว้ในหนังสือแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ของนักเรียน หรือเขียนบนเอกสารแล้วใส่ไว้ในหนังสือของนักเรียน

9) ให้นักเรียนนำหนังสือ และเอกสารต่างๆ ออกจากโต๊ะ ยกเว้นหนังสือหรือเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ

10) สรุปประเด็นสำคัญสองหรือสามประเด็นจากบทเรียนในตอนท้ายคาบ พร้อมทั้งทบทวนประเด็นสำคัญเหล่านี้ในวันถัดไปก่อนการเริ่มต้นบทเรียนใหม่

11) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตหรือตำแหน่งต่างๆ ให้นักเรียนทราบ เช่น ทำตำแหน่งที่จะให้นักเรียนวางเอกสาร ทำรอยเท้าบนพื้นเพื่อช่วยให้เด็กเล็กสามารถอยู่ในที่ที่กำหนดในการทำกิจกรรมที่เป็นวงกลม เป็นต้น

12) ช่วยให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียน โดยการเริ่มต้นกิจกรรมสำคัญ หรือกิจกรรมใหม่ โดยการใช้ข้อความว่า “สิ่งนี้เป็นสิ่งสำคัญ”

กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น เป็นเพียงกลยุทธ์ทั่วๆ ไปที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในแต่ละด้านให้ได้ผลดียิ่งขึ้น อาจต้องใช้เทคนิคการสอนที่มีความเฉพาะเจาะจงขึ้น

9. ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้อง

1) เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นเด็กที่มีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ รวมทั้งอาจพบว่าเด็กบางคนมีจุดเด่นหรือมีความเป็นอัจฉริยะในบางด้าน การช่วยให้เขาได้รับการพัฒนาในส่วนที่ด้อย พร้อมทั้งช่วยค้นหาและเสริมในส่วนที่เด่น จะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถประสบความสำเร็จในชีวิตได้เป็นอย่างดี

2) นอกจากความช่วยเหลือในด้านต่างๆ อย่างเหมาะสมแล้ว ความรัก ความเมตตา ความเข้าใจ รวมทั้งความตั้งใจจริงในการให้ความช่วยเหลือ ยังเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งเสริมให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีพลังในการฟันฝ่าอุปสรรคในการเรียนรู้ของตนเอง

3) การที่เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต้องประสบกับความล้มเหลวทางการเรียนอย่างต่อเนื่องปีแล้วปีเล่า อาจส่งผลให้เด็กเหล่านี้ประสบกับปัญหาอื่นๆ ได้ เช่น ปัญหาทางพฤติกรรม อารมณ์ และสังคม เป็นต้น

4) การที่เด็กไม่สามารถเรียนรู้ในบางวิชา หรือบางด้านได้ดีเหมือนเพื่อนๆ อาจไม่ได้เป็นเพราะเด็กมีสติปัญญาไม่ดี ขี้เกียจ ไม่สนใจเรียน หรือไม่มีความรับผิดชอบ แต่อาจเป็นเพราะเขาประสบกับความบกพร่องทางการเรียนรู้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

5) การคัดแยกและประเมิณเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรกระทำด้วยความรอบคอบ นอกจากต้องมีระยะเวลาในการศึกษาเด็กอย่างต่อเนื่องและเพียงพอแล้ว ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งการพิจารณาผลการประเมินควรเป็นไปด้วยความรอบคอบ ไม่เช่นนั้นแทนที่การประเมินจะเป็นการช่วยเหลือเด็ก อาจกลับกลายเป็นการสร้างตราบาปหรือเพิ่มปัญหาให้กับเด็กมากยิ่งขึ้น

6) การที่เด็กบางคนซึ่งคุ้นเคยกับการใช้ภาษาถิ่น และอาจทำให้มีความยากลำบากเกี่ยวกับการใช้ภาษา ไม่ว่าจะเป็นการพูด การอ่าน หรือการเขียนในช่วงที่มาเข้าเรียนในโรงเรียน โดยเฉพาะในชั้นต้น ๆ นั้น อาจเป็นผลเนื่องมาจากการที่เด็กต้องมาเรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งเปรียบเสมือนภาษาที่สองของพวกเขา ซึ่งอาจไม่ได้เป็นผลมาจากความบกพร่องทางการเรียนรู้ แต่อย่างไรก็ตามอาจมีเด็กกลุ่มนี้บางคนที่เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จริงๆ ดังนั้นการพิจารณาจึงมีความยากลำบาก และต้องมีความรอบคอบมากยิ่งขึ้น

7) การพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ ความเข้าใจเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ รวมทั้งให้ความรู้ในเรื่องเทคนิควิธีสอน การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การคัดกรองเด็ก การตรวจวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งในด้านภาษาและคณิตศาสตร์ การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และการจัดทำแผนการสอนเฉพาะบุคคล สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีความสำคัญยิ่ง โดยการพัฒนาอาจทำในรูปแบบ การฝึกอบรม และ/หรือการศึกษาดูงาน

8) การจัดหาสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก จัดทำสื่อต้นแบบ เครื่องมือคัดกรอง เครื่องมือตรวจวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งด้านภาษาและคณิตศาสตร์ เอกสารความรู้ อื่นๆ เช่น เทคนิควิธีสอน การพัฒนาสื่อ การให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เผยแพร่ให้กับโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดหาสื่อและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในแต่ละโรงเรียนให้เพียงพอ และควรจัดสรรงบประมาณเฉพาะเพื่อพัฒนาและจัดหาสื่อการเรียนการสอน วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่นๆ

9) ควรจัดทำงานวิจัยเพื่อพัฒนา และวิจัยปฏิบัติการควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานทุกด้าน

10) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานในส่วนกลาง หน่วยงานในระดับเขตพื้นที่ โรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการประสานความร่วมมือ และมีการดำเนินงานการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต่อเนื่อง สอดคล้องกันทั้งในด้าน นโยบายและด้านการปฏิบัติ

11) บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และบุคลากรอื่นๆ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือและการสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

12) ควรมีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะๆ รวมทั้งควรนำผลการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

10. ตัวอย่างนวัตกรรมที่ใช้พัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

10.1 ตัวอย่างนวัตกรรมที่ใช้พัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน

1) ใช้กระดาษที่มีสีสดใส (a bright construction paper) ทาบบนข้อความที่จะอ่าน เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจดจ่ออยู่กับข้อความที่อ่าน



2) ใช้แผ่นใสหรือแผ่นพลาสติกที่มีสีสดใส ทาบบนข้อความที่จะอ่านเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจดจ่ออยู่กับข้อความที่อ่าน



3) ใช้กระดาษทำเป็นหน้าต่างการอ่าน (reading window) ซึ่งสามารถติดประโยคหรือข้อความเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถติดตามและให้ความสนใจในสิ่งที่อ่าน



4) เทคนิคการสอนเพื่อช่วยให้อ่านคล่อง (Reading Fluency)

4.1) เทคนิคการช่วยอ่าน (Assisted Reading Practice)

เทคนิคนี้นับเป็นเทคนิคง่าย ๆ ที่ยังคงใช้ได้ผลดี โดยการให้นักเรียนอ่านออกเสียงดัง ในขณะที่ผู้ให้ความช่วยเหลือซึ่งเป็นผู้ที่มีความสามารถด้านการอ่านจะอ่านตามเบา ๆ ถ้านักเรียนอ่านผิด ผู้ช่วยจะช่วยแก้ไขให้

ขั้นตอนในการปฏิบัติ

- ขั้นตอนที่ 1: นั่งด้วยกันกับนักเรียนในสถานที่เงียบ ๆ ที่ควรปราศจากเสียงรบกวน วางหนังสือที่ต้องการอ่านอยู่ในตำแหน่งที่ทั้งผู้ช่วยและนักเรียนสามารถอ่านข้อความในหนังสือได้โดยง่ายหรือถ้าเป็นไปได้ควรมีหนังสือสองชุดสำหรับแต่ละคน
- ขั้นตอนที่ 2: ให้นักเรียนเริ่มต้นอ่านหนังสือโดยการอ่านออกเสียง โดยครูหรือผู้ช่วยพูดให้กำลังใจนักเรียนเพื่อเป็นการเสริมแรงให้สามารถอ่านได้ดี
- ขั้นตอนที่ 3 ในขณะที่นักเรียนอ่าน ให้ครูหรือผู้ช่วยอ่านตามไปด้วยเบา ๆ
- ขั้นตอนที่ 4 ถ้าในขณะที่กำลังอ่านนักเรียนอ่านผิดหรือเกิดความลังเลในการออกเสียงคำบางคำนานเกิน 5 วินาที ให้อ่านออกเสียงคำนั้นให้นักเรียนฟัง พร้อมทั้งให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำนั้นซ้ำอีกครั้งให้ถูกต้องและให้นักเรียนอ่านออกเสียงต่อไปเรื่อย ๆ จนจบเรื่องที่ต้องการให้อ่าน
- ขั้นตอนที่ 5: ถ้ามีโอกาสให้คำชมเชยนักเรียนในการอ่าน เช่น “หนูเก่งมากเลยรู้ไหม หนูออกเสียงคำที่หนูไม่รู้ได้ถูกต้องเลยล่ะ”

4.2) เทคนิคการแก้ไขคำผิด (Error Correction) เทคนิคการแก้ไขคำผิดที่นิยมใช้กันอยู่มีดังต่อไปนี้

4.2.1) การบอกคำที่เด็กไม่รู้ให้เด็กทราบ (Word Supply) เทคนิคนี้ถือเป็นเทคนิคในการแก้ไขคำผิดที่นับว่าง่ายที่สุดที่นิยมใช้กันอยู่ ซึ่งสามารถนำมาใช้โดยให้นักเรียนที่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยฝึก(tutor) เป็นผู้ทำหน้าที่แทนครู หรือพ่อแม่ ผู้ปกครองอาจนำไปใช้เพื่อช่วยเหลือบุตรหลานของตนที่บ้านก็ได้เช่นกัน โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

- ก่อนที่จะให้นักเรียนเริ่มต้นอ่านให้บอกกับนักเรียนว่า “ถ้ามีคำที่หนูไม่รู้ครูจะช่วย โดยครูจะบอกคำที่ถูกต้องให้หนูทราบ และหนูต้องฟังพร้อมทั้งชี้คำในหนังสือตามไปด้วย ต่อจากนั้นครูต้องการให้หนูอ่านคำที่ครูออกเสียงซ้ำอีกครั้งหนึ่งแล้วจึงอ่านคำอื่น ๆ ต่อไปตามปกติพยายามอ่านให้ถูกต้องนะ”



- ถ้านักเรียนมีข้อผิดพลาดในการอ่าน อาจจะโดยการอ่านผิด เช่น อ่านเพิ่มคำ อ่านข้ามคำ หรือมีความลังเลในการออกเสียงคำบางคำเกิน 5 วินาที ให้ครูออกเสียงคำที่ถูกต้องให้นักเรียน พร้อมทั้งให้นักเรียนออกเสียงคำนั้นซ้ำอีกครั้งให้ถูกต้อง ให้นักเรียนอ่านต่อไปเรื่อย ๆ จนจบ

4.2.2) การอ่านซ้ำประโยค (Sentence Repeat) โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

- ในตอนเริ่มต้นให้บอกกับนักเรียนว่า “ถ้ามีคำที่หนูไม่รู้ ครูจะช่วย โดยครูจะบอกคำที่ถูกต้องให้หนูทราบหนูต้องฟังพร้อมทั้งชี้คำในหนังสือตามไปด้วย ต่อจากนั้นครูต้องการให้หนูอ่านคำที่ครูออกเสียงซ้ำอีกครั้ง พร้อมทั้งอ่านซ้ำทั้งประโยค พยายามอ่านให้ถูกต้องนะ”

- ถ้านักเรียนมีข้อผิดพลาดในการอ่าน อาจจะโดยการอ่านผิด เช่น อ่านเพิ่มคำ อ่านข้ามคำหรือมีความลังเลในการออกเสียงคำบางคำเกิน 5 วินาที ให้ครูออกเสียงคำที่ถูกต้องให้นักเรียน พร้อมทั้งให้นักเรียนออกเสียงคำนั้นซ้ำอีกครั้งให้ถูกต้อง แล้วจึงให้นักเรียนอ่านข้อความในประโยคที่นักเรียนอ่านผิดพลาดซ้ำทั้งประโยค

- ถ้าในขณะที่นักเรียนอ่านข้อความในประโยคซ้ำทั้งประโยคแล้วเกิดมีการอ่านคำเดิมผิดพลาดอีก ครูควรแก้ไขคำนั้นให้กับนักเรียนและให้นักเรียนออกเสียงคำนั้นซ้ำให้ถูกต้องอีกครั้ง แล้วจึงดำเนินการต่อไปตามขั้นตอน

- ให้นักเรียนอ่านต่อไปเรื่อย ๆ จนจบเรื่องที่ต้องการให้อ่าน

หมายเหตุ เนื่องจากในภาษาไทยข้อความแต่ละประโยคไม่ได้มีเครื่องหมายจบประโยคที่ชัดเจนดังเช่นภาษาอังกฤษ แต่ในภาษาไทยจะใช้การแบ่งข้อความเป็นวลีหรือประโยคสั้น ๆ แทน ดังนั้นการนำมาปรับใช้กับภาษาไทยถ้าข้อความยาวเกินไป ครูอาจต้องทำเครื่องหมายแบ่งข้อความให้ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนสะดวกในการอ่าน

4.3) เทคนิคการจับคู่อ่าน (Paired Reading)

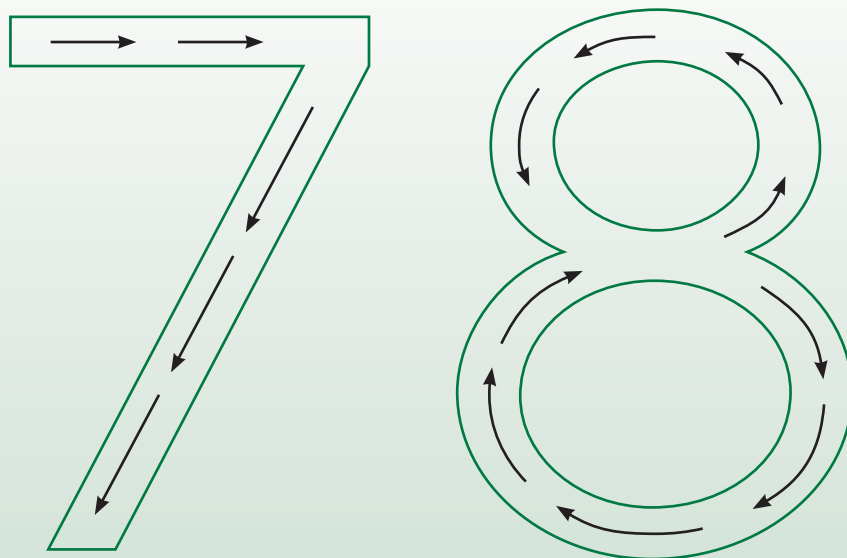
เทคนิคนี้ให้นักเรียนอ่านออกเสียงโดยการจับคู่กับผู้ที่มีความสามารถด้านการอ่าน ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วย ในตอนแรกผู้ช่วยจะอ่านออกเสียงด้วยกันกับนักเรียน และเมื่อนักเรียนส่งสัญญาณแสดงความพร้อมผู้ช่วยจะหยุดอ่านในขณะที่นักเรียนยังคงอ่านต่อไปเรื่อย ๆ โดยถ้านักเรียนอ่านไม่ถูกต้อง ผู้ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยจะคอยแก้ไขให้

ขั้นตอนในการปฏิบัติ

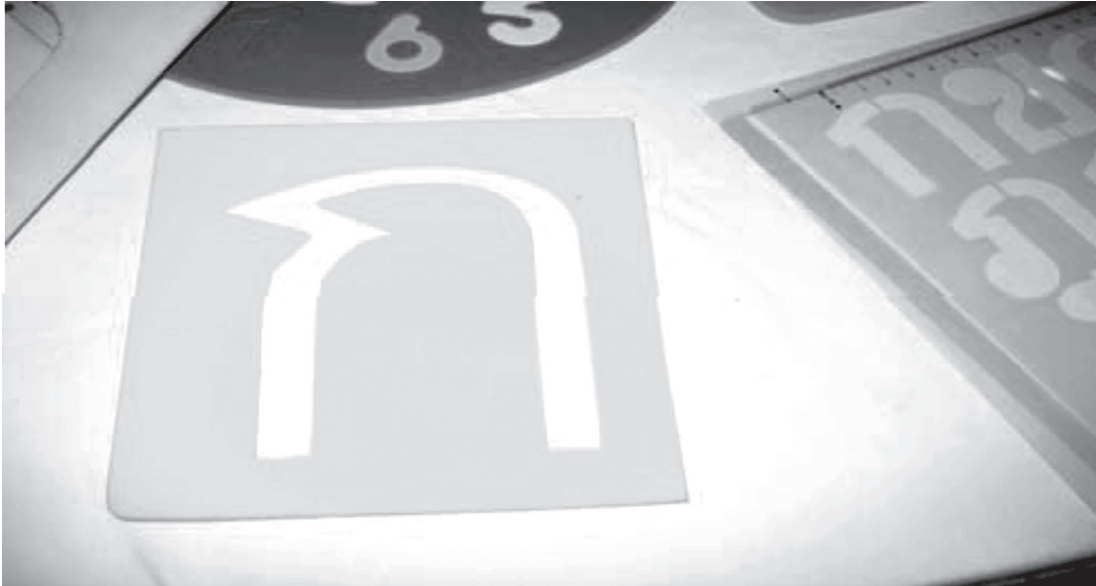
- ขั้นตอนที่ 1: นั่งด้วยกันกับนักเรียนในสถานที่เงียบ ๆ ที่ควรปราศจากเสียงรบกวน วางหนังสือที่ต้องการอ่านอยู่ในตำแหน่งที่ทั้งผู้ช่วยและนักเรียนสามารถอ่านข้อความในหนังสือได้โดยง่าย
- ขั้นตอนที่ 2: บอกให้นักเรียนทราบว่า “เรากำลังจะเริ่มอ่านออกเสียงด้วยกันสักช่วงเวลาหนึ่งนะ เมื่อไรก็ตามที่เธอต้องการจะอ่านตามลำพังให้แตะที่หลังมือครูแบบนี้ (แสดงการแตะให้นักเรียนดู) ครูก็จะหยุดอ่าน ถ้ามีคำที่เธอไม่รู้ ครูจะช่วยบอกคำที่ถูกต้องให้ทราบ และจะเริ่มต้นอ่านกับเธออีกครั้ง”
- ขั้นตอนที่ 3 ผู้ช่วยและนักเรียนเริ่มต้นการอ่านออกเสียงด้วยกัน ถ้าอ่านคำผิดให้ผู้ช่วยชี้ที่คำนั้นพร้อมทั้งออกเสียงคำที่ถูกต้องให้นักเรียนทราบ แล้วจึงให้นักเรียนอ่านคำนั้นซ้ำอีกครั้งหนึ่ง เมื่อนักเรียนอ่านคำนั้นได้ถูกต้องแล้วให้นักเรียนอ่านต่อโดยที่ผู้ช่วยจะอ่านคู่ไปกับนักเรียนด้วย
- ขั้นตอนที่ 4: เมื่อนักเรียนส่งสัญญาณแสดงความพร้อมที่จะอ่านคนเดียว ให้ผู้ช่วยหยุดอ่าน และนั่งติดตามการอ่านของนักเรียนต่อไปอย่างเงียบ ๆ

10.2 ตัวอย่างนวัตกรรมที่ใช้พัฒนานักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการเขียน

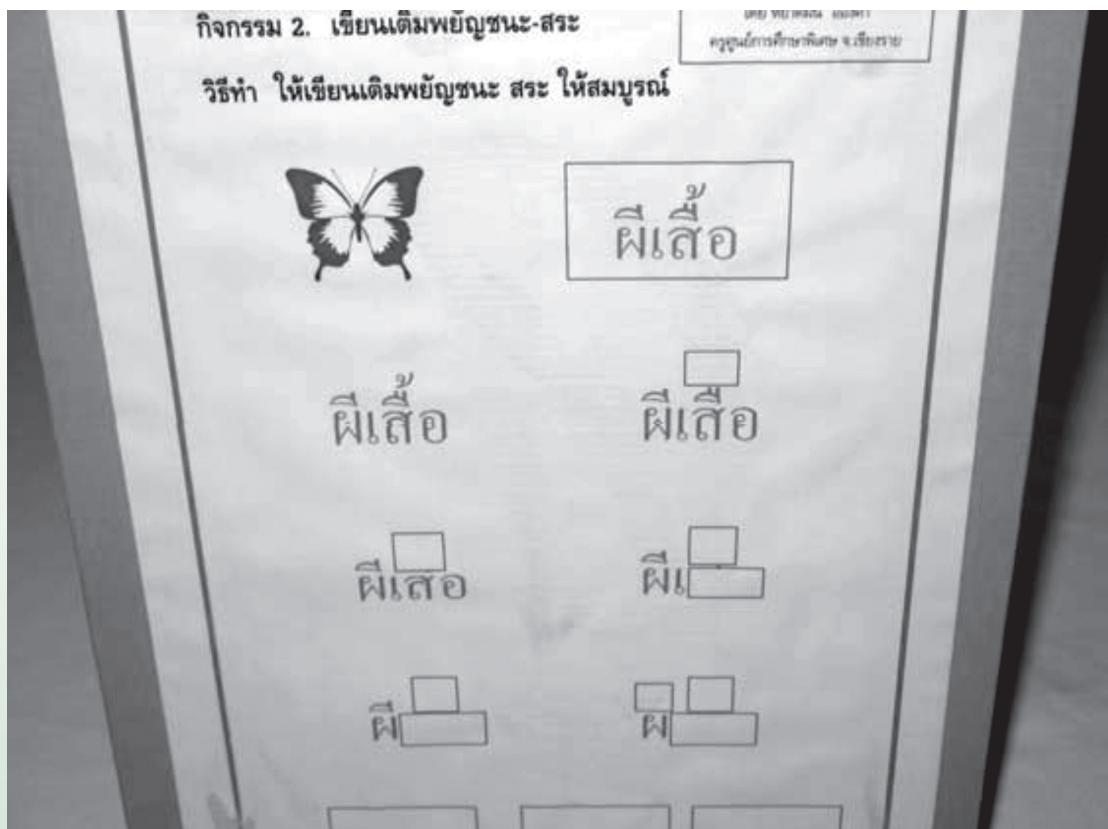
1) การฝึกประสาทสัมผัสทางการเห็นเพื่อการจำตัวเลข พยัญชนะ สระ เช่น เป็นการใช้สัญญาณไฟเพื่อกำหนดทิศทางของการเขียนตัวเลขอย่างถูกต้อง



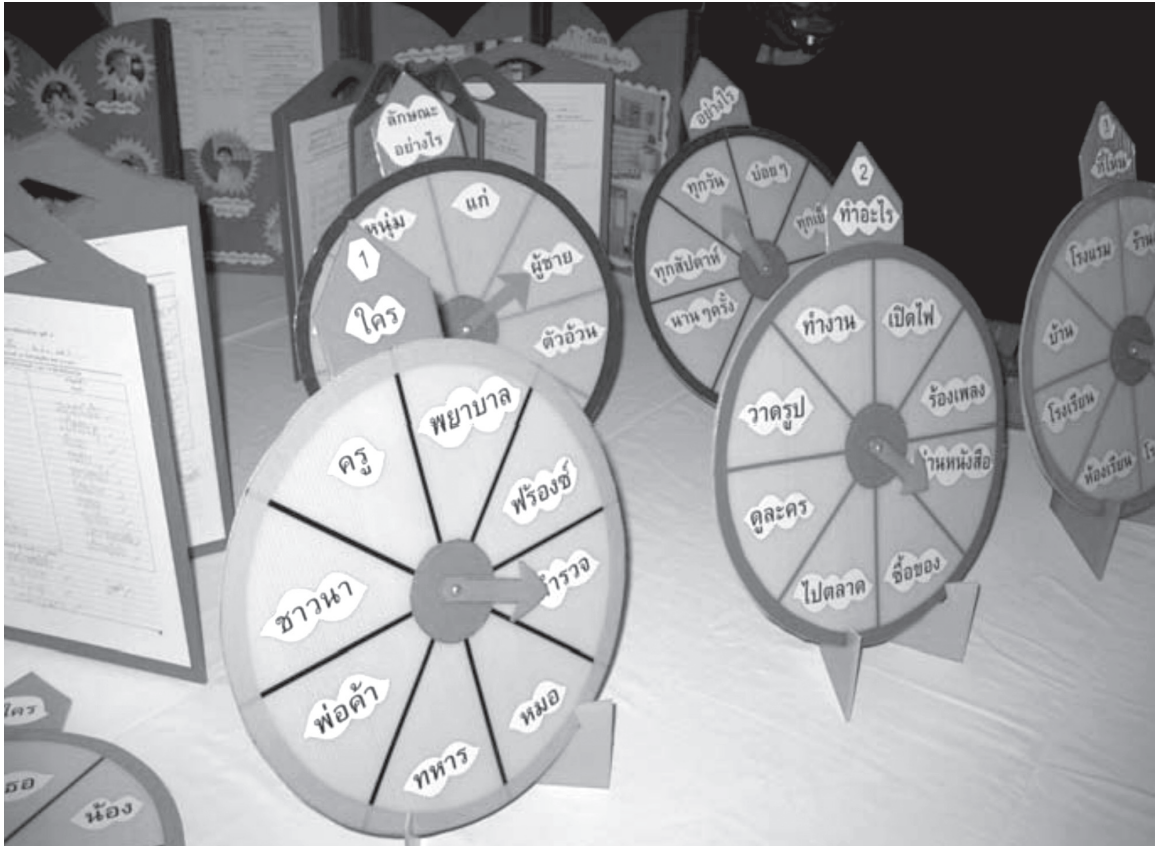
2) การใช้หัวสัมผัสตามร่องตัวอักษร



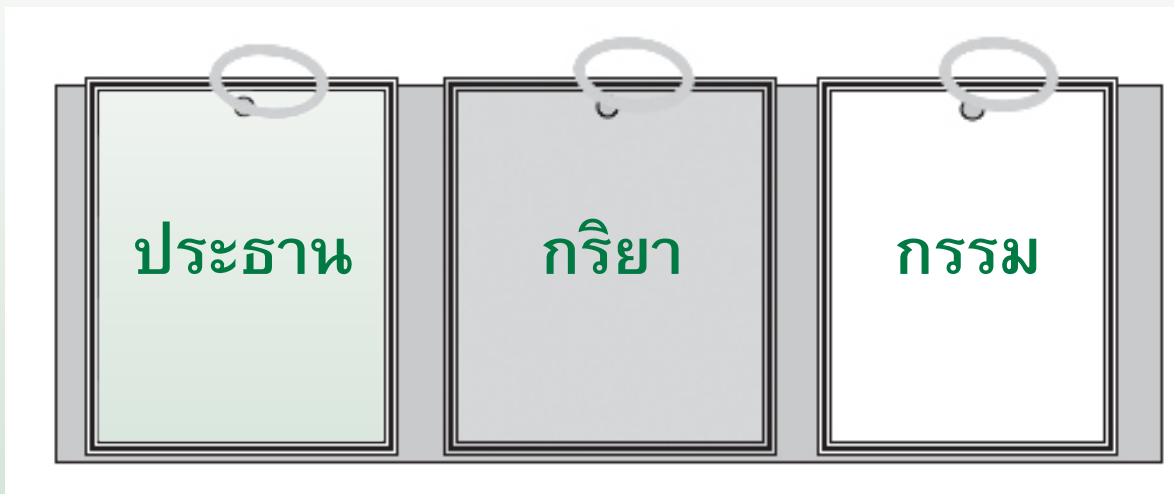
3) การให้รู้จักตำแหน่งของพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ของไทย เช่น



4) การฝึกเขียนคำ จัดหมวดหมู่คำและการสร้างประโยค ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้และพัฒนาเพิ่มขึ้นเพื่อให้เหมาะสมตามสภาพปัญหาของนักเรียน

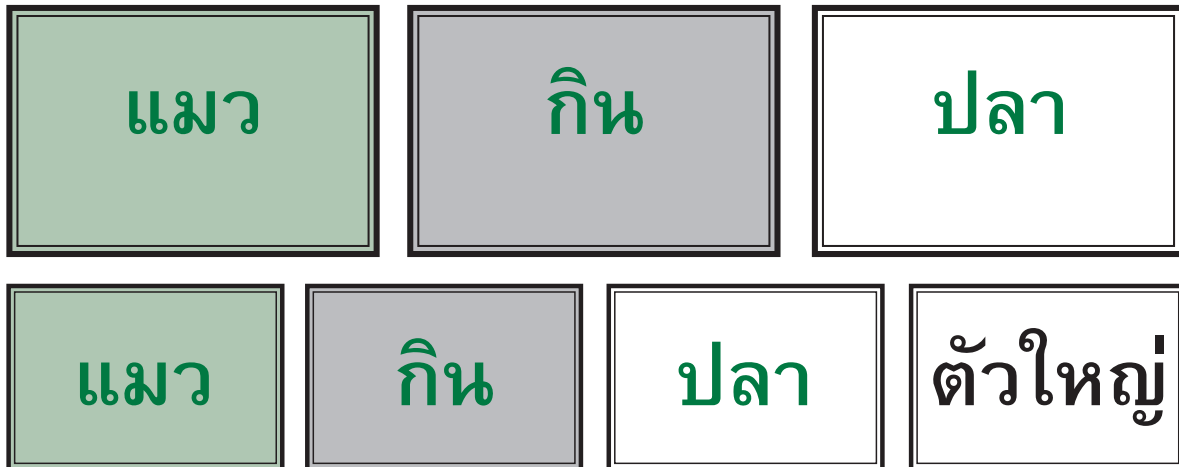


5) การสอนเกี่ยวกับโครงสร้างประโยคอย่างง่าย และค่อยพัฒนาสู่ประโยคที่ซับซ้อนขึ้น



6) ฝึกสร้างประโยคจากบัตรคำหมวดต่าง ๆ ที่กำหนด โดยการเริ่มต้นจากประโยคง่าย ๆ ก่อน

- บัตรคำหมวดคำนาม และคำกริยา
- บัตรคำหมวดคำนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ ฯลฯ



7) เทคนิค “**Self-regulated strategy development: SRSD**” (Harris et al., 2003) นักเรียนที่มีปัญหาหรือความยากลำบากเกี่ยวกับการเขียนมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เทคนิคทางด้านการเขียนในการช่วยเหลือพวกเขา จุดมุ่งหมายของเทคนิค “SRSD” มีดังนี้

- ช่วยให้นักเรียนพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการเขียนรวมทั้งวิธีการที่ใช้ในกระบวนการเขียน

- สนับสนุนให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการเขียน
- ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับการเขียนและต่อตนเองในฐานะนักเขียน

ขั้นตอนทั้ง 6 ขั้นของเทคนิค “SRSD” ประกอบด้วย

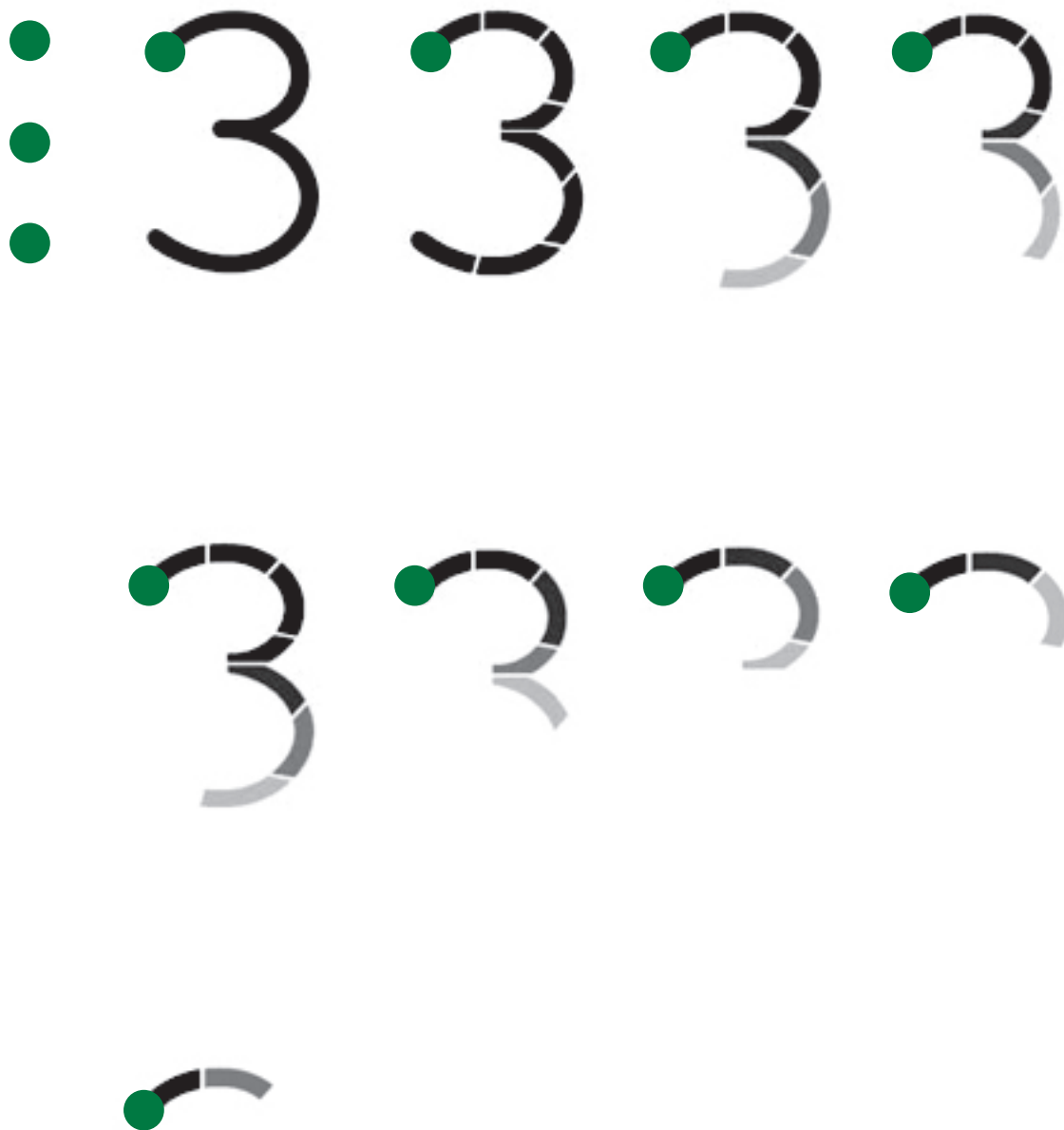
- (1) พัฒนาความรู้พื้นฐาน โดยการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม นักเรียนจะคิดถึงเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่จะเขียน และช่วยกันหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
- (2) อภิปรายเกี่ยวกับงานเขียน โดยเริ่มจากการที่นักเรียนจะพูดคุยและอภิปรายกันว่า เขาได้เรียนรู้อะไรกันบ้างจากเพื่อน ๆ และครู ต่อจากนั้นจะอภิปรายกันว่าในงานเขียนนี้จะเลือกใช้เทคนิคการเขียนอะไร เช่น เขาอาจวางแผนที่จะใช้ เทคนิคการกำหนดคำสำคัญและให้หาคำที่เกี่ยวข้อง (semantic mapping)
- (3) ออกแบบงานเขียน นักเรียนช่วยกันออกแบบว่าจะใช้เทคนิควิธีในการเขียนที่เลือก มาเขียนเรื่องกันอย่างไร โดยการพูดให้ผู้อื่นทราบเกี่ยวกับความคิดของตนเอง(think aloud)
- (4) จัดจำเกี่ยวกับเทคนิควิธีในการเขียนที่ตนเองเลือกใช้ โดยนักเรียนจะช่วยกัน ทบทวนและพูดดัง ๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของเทคนิควิธีในการเขียนที่ตนเลือก
- (5) นักเรียนเริ่มต้นเขียนเรื่องโดยใช้เทคนิควิธีในการเขียนที่เลือก
- (6) นักเรียนแต่ละคนเขียนเรื่องด้วยตนเอง โดยใช้เทคนิควิธีในการเขียนที่เลือก

8) เทคนิค “การสนทนาโดยการเขียน” (Written Conversation)

ในการใช้เทคนิคนี้จะต้องประกอบด้วยนักเรียน 2 คน หรืออาจเป็นนักเรียนกับครู โดยคู่สนทนาคนหนึ่งจะนั่งข้าง ๆ ของอีกคนหนึ่ง และในการสื่อสารคู่สนทนาจะไม่สามารถใช้คำพูดใด ๆ เว้นแต่การเขียนเท่านั้น ถ้าข้อความที่คู่สนทนาเขียนยังขาดความชัดเจน อีกคนหนึ่งต้องถามเพิ่มเติมเพื่อให้ข้อความที่สนทนามีความชัดเจน เทคนิคนี้จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ที่จะถ่ายทอดความคิดมาสู่การเขียน ยกตัวอย่างเช่น ในการเก็บข้อมูลของข่าวจากหนังสือพิมพ์ ครูอาจถามนักเรียนว่าในข่าวเกิดอะไรขึ้น อย่างไร นอกจากนี้ครูยังสามารถเขียนข้อความที่แสดงการท้าทายนักเรียนและนักเรียนเขียนตอบครู หรือนักเรียนอาจเขียนอะไรก็ได้และให้ครูตอบโดยการเขียน โดยในการสนทนานั้นด้วยการเขียนคู่สนทนาควรใช้ดินสอหรือปากกาที่มีสีต่างกัน (Richek et al., 1996)

10.3 ตัวอย่างนวัตกรรมที่ใช้พัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์

1) การใช้ตัวอักษรจาง โดยเริ่มให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนกับตัวเลขที่สมบูรณ์ รวมทั้งใช้สีแสดงจุดเริ่มต้น หลังจากนั้นค่อยๆ ให้ตัวอักษร จางลงทีละน้อย จนสุดท้ายให้เด็กจำและเขียนได้เอง โดยสามารถฝึกกับตัวอักษรอื่นๆ โดยเฉพาะตัวอักษรที่คล้ายกัน



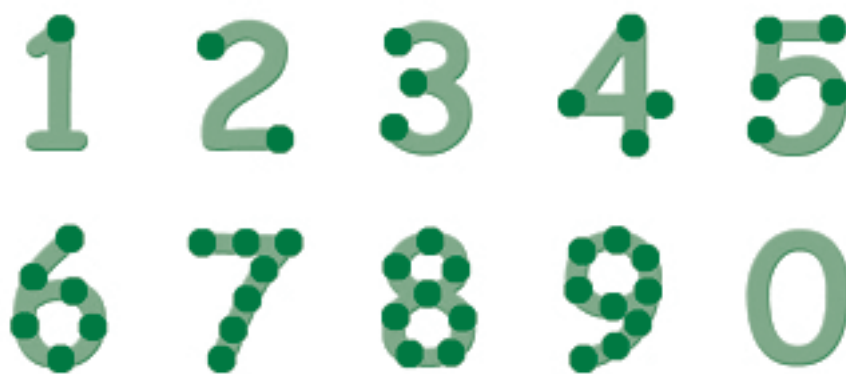
2) การนับโดยใช้นิ้วมือ



3) การนับตัวเลข โดยใช้การสัมผัส (Touch Math) ตั้งแต่เลข 6 ถึงเลข 9 อาจใช้วงรอบดอกจันทน์แล้วให้นับซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันจำนวนดอกจันทน์ที่มีจำนวนมากเกินไปบนตัวเลขนั้นๆ



4) การบวกโดยการนับจุดบนตัวเลข วิธีนี้คล้ายกับวิธี touch math แต่จะมีจุดบนตัวเลขเท่าจำนวนตัวเลข และไม่มีวงกลมล้อมรอบจุด ทั้งนี้ในการบวกจะใช้วิธีนับจุดบนตัวเลข 2 ตัว รวมกัน ดังตัวอย่าง



5) การใช้ตารางในการบวก โดยนับช่องตารางรวมกัน

เช่น $3 + 2 = 5$

6) การคูณโดยการนับจุดบนตัวเลข

(ก)

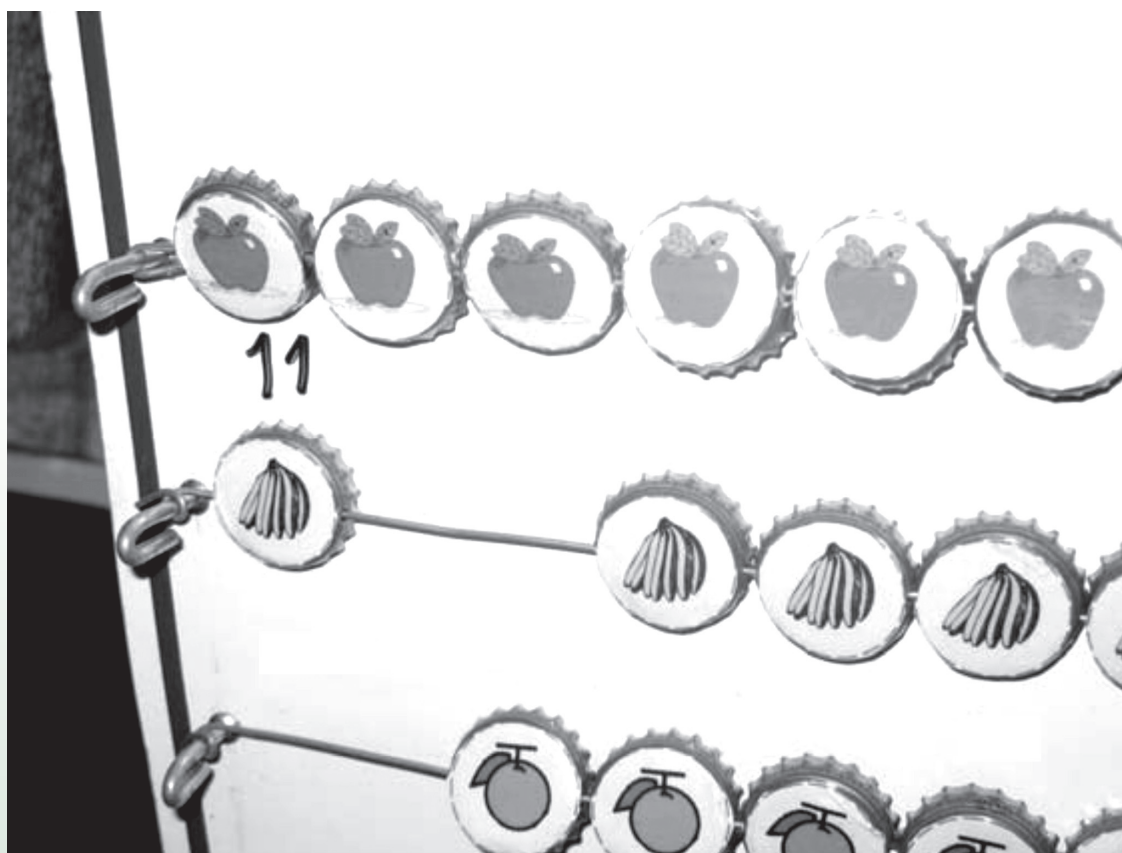
$$\begin{array}{r} \overset{2}{\underset{6}{3}} \\ \times 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{4}{6} \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

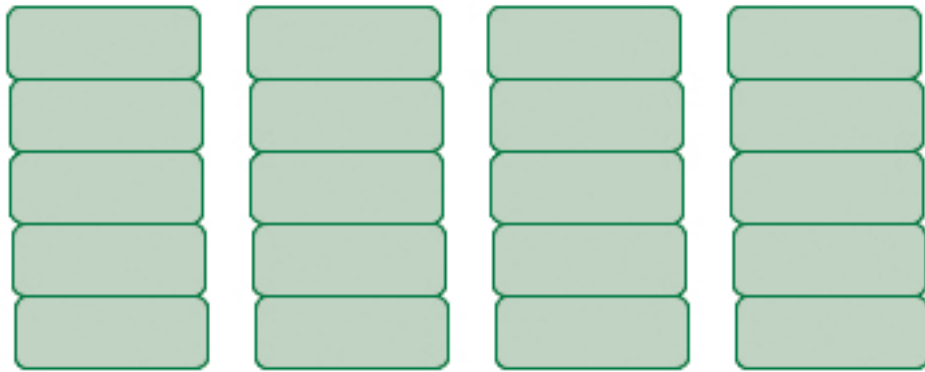
(ข)

$$\begin{array}{r} \overset{3}{\underset{9}{3}} \quad \overset{3}{\underset{6}{2}} \\ \times 3 \\ \hline 9 \quad 6 \end{array}$$

7) การสอนความคิดรวบยอดเรื่องหลักเลข (หน่วย สิบ ร้อย)



8) การใช้แผนภาพ/รูปภาพเพื่อแสดงเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร

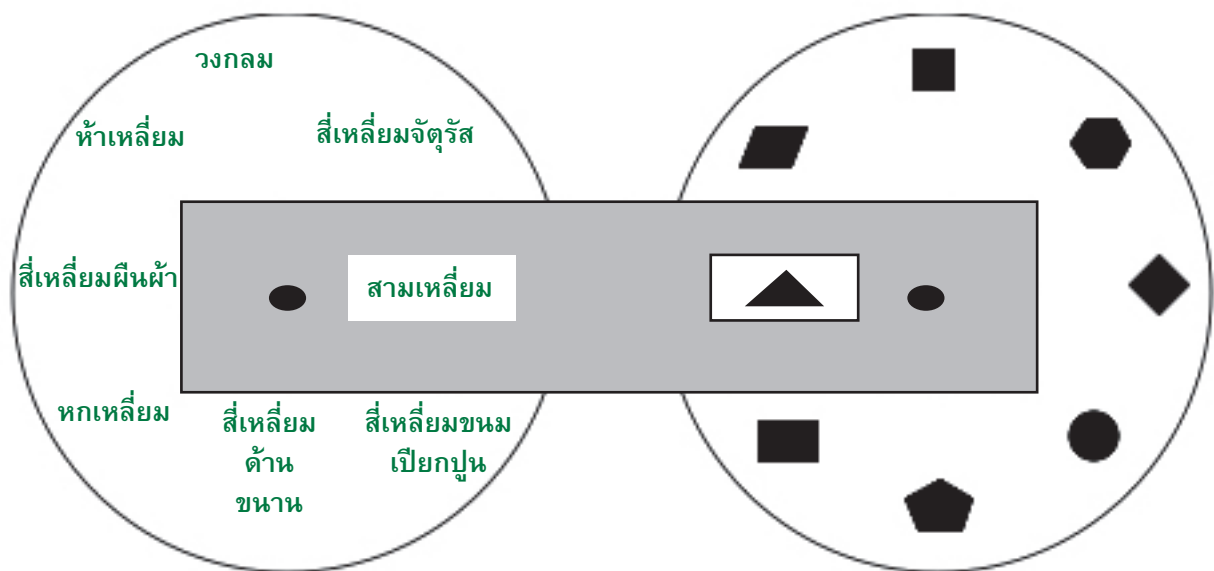


$$4 \times 5 = 20$$

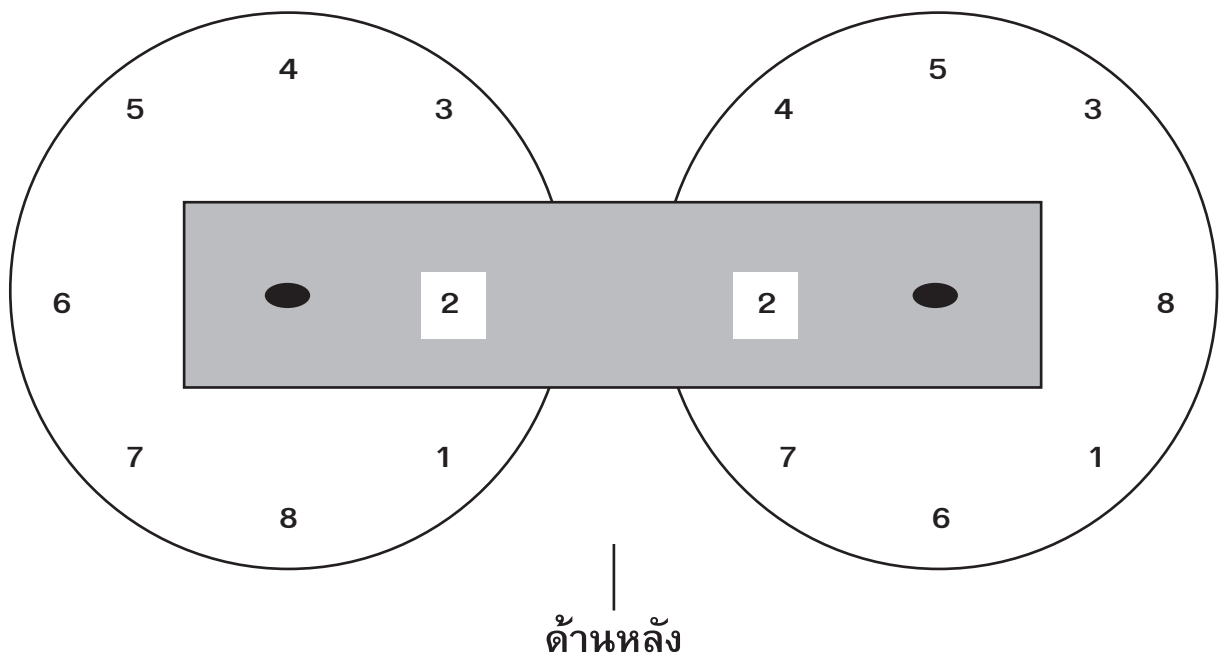
9) การสอนเกี่ยวกับการจำแนกรูปเรขาคณิตสองมิติ

ตัวอย่างสื่อ เช่น

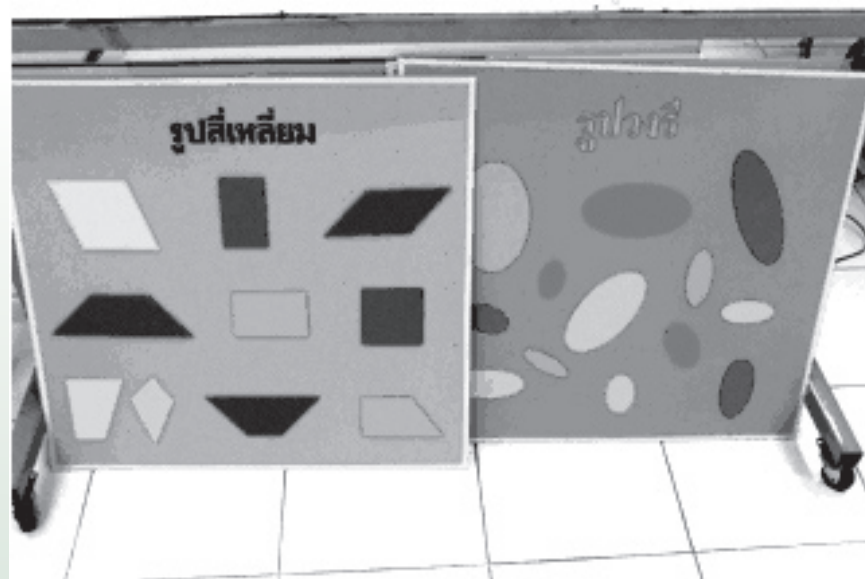
ตัวอย่างที่ 1



ด้านหน้า



ตัวอย่างที่ 2



11. บทสรุป

จากเจตนารมณ์ที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ รวมทั้งกฎกระทรวงและนโยบายที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นที่จะให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ ทั้งนี้รวมถึงเด็กพิการหรือบกพร่องทุกประเภทด้วย ซึ่งจะต้องจัดให้ได้รับการศึกษาในรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามถึงแม้การดำเนินงานจัดการศึกษาสำหรับคนพิการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผ่านมา จะสามารถจัดการศึกษาได้ตามภารกิจที่กำหนดไว้ในระดับที่น่าพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินงานดังกล่าวยังมีปัญหาบางประการที่ต้องแก้ไข รวมทั้งต้องมีการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้รวมถึงกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วย ซึ่งในปัจจุบันพบว่า เด็กกลุ่มนี้มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นมากคือมีจำนวน ประมาณร้อยละ 47 ของจำนวนนักเรียนพิการทุกประเภทรวมกัน (สถิติการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี 2549) โดยมีมูลเหตุสำคัญที่ต่างจากเด็กกลุ่มอื่น คือ เด็กกลุ่มนี้เป็นเด็กที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยา (Mercer & Pullen, 2005: 13) ที่สันนิษฐานกันว่าเป็นความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง (Bender, 1995:19) จึงนับเป็นเรื่องยากสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาทั่วไปจะเข้าใจได้อย่างถ่องแท้

ดังนั้นในการที่จะพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ให้เต็มศักยภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องมีเจตคติที่ดีต่อเด็กดังกล่าว และมีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เด็กกลุ่มนี้ประสบ รวมทั้งมีเทคนิควิธีการสอนและสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพความบกพร่องและความต้องการจำเป็นพิเศษของผู้เรียนแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ของประเทศไทยในปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 และอนุบัญญัติตามพระราชบัญญัติ ฯ จำนวน 6 ฉบับ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). คู่มือการคัดแยกและส่งต่อคนพิการเพื่อรับการศึกษา(ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กรมวิชาการ. (2546). คู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนรวม เล่ม 5 เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- กรมสุขภาพจิต. (2542). คู่มือช่วยเหลือเด็กบกพร่องด้านการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จริลักษ์ณ จิรวินุลย์. (2546). คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน. _____ . (2546). คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการเขียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____ . (2546). คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ดวงใจ วรรณสังข์. (2541). การศึกษาความสามารถในการจำปัญญชนะไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จากการสอนโดยใช้ชุดการสอนนิทานประกอบภาพปัญญชนะไทย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ม.ป.ท.
- นลินนุช อำนวยสิน. (2546). การศึกษาความสามารถในการเขียนสะกดคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนเขียน. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. [เอกสารอัดสำเนา].
- เบญจา ชลธาร์นนท์. (2548). การสังเคราะห์งานด้านการจัดการเรียนร่วมสู่ภาคปฏิบัติ เพื่อนำสู่นโยบายการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพสำหรับเด็กและเยาวชนพิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

- เบญจา ชลธารันนท์. (2548). สภาพและปัญหาการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ของประเทศไทยในปัจจุบัน. การศึกษาตามหลักสูตร วปท.วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- เบญจพร ปัญญา. (2543). คู่มือช่วยเหลือเด็กบกพร่องด้านการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2547). คู่มือช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนรู้. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2533). การศึกษาเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: บรรณกิจเทรดดิ้ง.
- _____. (2539). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- _____. (2544). เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- _____. (2546). วิธีสอนเด็กเรียนยาก. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- _____. (2545). ชุดแก้ไขข้อบกพร่องทางการอ่านและการเขียน ชุดที่ 1-20. กรุงเทพมหานคร: บริษัททำไทย เพรส จำกัด.
- เยาวลักษณ์ วรรณมวง. (2544). การศึกษาความสามารถในการจำยัญชนะไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพมหานคร: ปริญญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. [เอกสารอัดเนา].
- รัตนา แพงจันทร์. (2541). การศึกษาความสามารถเขียนคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่เรียนร่วมในโรงเรียนปกติ จากการสอนเขียนแบบบูรณาการกับเกม. ปริญญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. [เอกสารอัดสำเนา].
- วาสนา เลิศศิลป์. (2546). การศึกษาเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. บทความย่อปริญญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. [เอกสารอัดสำเนา].
- ตันสนีย์ จัตราคุปต์. (2544). ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี: ปัญหาการเรียนรู้ที่แก้ไขได้. สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพมหานคร.
- ศรียา นิยมธรรม. (2537). แบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2541). ปัญหายุ่งยากทางการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2) ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

- ศรียา นิยมธรรม. (2540). *สร้างปมเด่นเสริมปมด้อย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- มพพ. ศรีเรือน แก้วกังวาล. *รายงานการศึกษาเด็กด้อยความสามารถทางการเรียน*.
ภาควิชาจิตวิทยา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- _____. (2545). *จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ*. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
หมอชาวบ้าน.
- สายพิน โคกทอง. (2542). *การศึกษาทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการจัดกิจกรรมบูรณาการเกมคณิตศาสตร์*. วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร [เอกสารอัดสำเนา].
- สมคิด บุญบูรณ์. (2546). *การศึกษาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการ
เรียนรู้ด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการสอนอ่านตามแบบ*. วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร [เอกสารอัดสำเนา].
- สมศรี อดุลยรัตนพันธ์. (2546). *การศึกษาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ของเด็กที่มีปัญหา
ทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมศิลปะ*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหา
บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร [เอกสารอัดสำเนา].
- สุวคนธ์ เกิดผล. (2546). *การศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความ
บกพร่องทางการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้วิธี Modelled Reading*. วิทยานิพนธ์การ
ศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร [เอกสารอัดสำเนา].
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2541). *สำนักงาน. การจัดการเรียนร่วมในโรงเรียน
ประถมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2541). *การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). *ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดีปัญหา
การเรียนรู้ที่แก้ไขได้*. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2548). *คู่มือการดำเนินการสำรวจเด็กที่มีปัญหา
ทางการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. (2547). *เกียรติคุณของประเทศไทยในการดำเนินงานด้านคนพิการ
เล่ม2 พระมหากษัตริย์คุณต่อคนพิการ*. กรุงเทพมหานคร : บริษัทอมรินทร์ พริ้นติ้ง จำกัด
(มหาชน).

- หรรษา บุญนาค. (2546). การศึกษาความสามารถทางการเขียนสะกดคำยากของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนเรียนร่วม โดยใช้แบบฝึกสะกดคำ. ปรินทิพการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ [เอกสารอัดสำเนา].
- อรรณู เชื้อทอง. (2546). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยากของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ในสถานศึกษาจัดการเรียนร่วมโดยใช้บัตรพยักการ. กรุงเทพมหานคร: ปรินทิพการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ [เอกสารอัดสำเนา].



- Ashlock, R.B. (1986). *Error Paterns in Computation: A semi-Programmed Approach*. 4th ed. Columbus, OH: Merrill.
- Bender, W. N. (2002). *Differentiating Instruction for Students With Learning Disabilities: Best Teaching Practices for General and Special Educators*. California: Corwin Press.
- Bender, W. N. (1998). *Professional Issues in Learning Disabilities: Practical Strategies and Relevant Research Findings*. Texas: PRO-ED.
- Bender, W. N. (1995). *Learning Disabilities: Characteristics, Identification, and Teaching Strategies*. 2nd ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Bley, N. S. & Thornton, C. A. (2001). *Teaching Mathematics to Students with Learning Disabilities*. 4th ed. Texas: PRO-ED.
- Bos, C. S. & Vaughn, S. (2006). *Strategies for Teaching Students with Learning and Behavior Problems*. 6th ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Beckman, P., & Weller, C. (1990). Independent Learning for Children with Learning Disabilities. *Teaching Exceptional Children*. 22: 26-29.
- Berkelhammer, L. D. (1996). "The specificity of phonological coding deficits in children with dyslexia." *Dissertation abstracts international*. 50-07: Section: A2851.
- Caman, T. S. (1992). "An Investigation of the Relationship between Participation in the Odyssey of the Mind Program and Mathematical Problem Solving Achievement Loyala University of Chicago." *Dissertation Abstracts International*. 9(52): 4252 A.
- Cohen, R. J. & Swerdlick, M. E. (2005). *Psychological Testing and Assessment: An Introduction to Tests and Measurement*. 6th ed. New York: McGraw-Hill.
- Cooper, D. J. (1988). et. al. *To What and How of Reading Instruction*. 2nd ed. Onio: Merrill Publishing Company.
- Deshler, D.D., Ellis, E. S. & Lenz, B. K. (1996). *Disabilities: Strategies and Methods*. 2nd ed. CO: Love.

- Fall, R. A. (1999). "Effectiveness of the stevenson language skills program for children with specific reading disability." *Dissertation Abstracts International*. 60-06: Section: A 1963.
- Gagne, R. M. (1970). *The Conditions of Learning*. 2nd ed. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Gamtt. K.F. (1991). "Developing Heuristics in the Mathematics Problem Solving Processes of Sixth Grade Children: A Nonconstructivist Teaching Experiment." University of South Florida, 1990 *Dissertation Abstracts International*. 8(52): 102 A.
- Gbenedio, U. B. (1986). Two Methods of Teaching Reading in Primary Classess. *ELT Journal*. 40:46-51.
- Gearheart, B. R. (1977). *Learning Disabilites*. 2nd ed. The C.V. Mosby Company, Saint Louis.
- Gehret, J. (2005). *The Don't-give-up Kid and Learning Differences*. 13 th ed. New York: Verbal Images Press.
- Gordon, J. S. (1992). "The effects of phonemic training on the spelling performance of elementary students with learning disabilities." *Dissertation Abstracts International*. 53-05: Section: A 1462.
- Hammer-Witty, A. K. (1997). "A Study in the Use of Cooperative Learning to Teach the Students with Learning Disabilities." *Dissertation Abstracts International*. 57: 7; January.
- Hammeken, P.A. (2000). *Inclusion 450 Strategies for Success: A practical guide for alleducators who teach students with disabilities*. New York: Peytral Publications, Inc.
- Hammill, D. D. & Bartel, N. R. (2004). *Teaching Students with Learning and Behavior Problems*. 7 th ed. Texas: PRO-ED.
- Harris, K., Graham, S., & Mason, L. (2003). *Self-regulated strategy development in the classroom: Part of a balanced approach to writing instruction for students with disabilities*. Focus on Exceptional Children, 35(7), 1-16.
- Hedeen, D. L. (1995). "The Interwoven Relationship Of Teaching, Learning and Supporting In Inclusive Classrooms." *Dissertation Abstracts International*. 55: 8; February.



- Hill, M. A. (1999). "Working memory and inhibition in the text processing of dyslexic reader." *Dissertation Abstracts International*. 60-04: Section: B 1880.
- Hirsch, V. E. (1981). "A Study of instructional Approachs to Spelling: Student Achievement and Teacher Attitude." *Dissertation Abstracts*. 41: 2912-A.
- Hull Learning Services. (2005). *Supporting Children with Co-ordination Difficulties*. London:David Fulton Publisher.
- Jones, N. (2005). *Developing School Provision for Children with Dyspraxia: A Practical Guide*. London: Paul Chapman Publishing.
- Kutrubos, B. M. (1993). "The effect of phonemic training on unskilled readers: a school-based study (remedial reading, dyslexia)." *Dissertation Abstracts International*. 54-07; Section: A 2520.
- Leu, D. J., & Kinzer. (1995). *Effective reading instruction*. K-8. 3rd ed. New Jersey: Prentice-Hall. Inc.
- Lerner, J. (2003). *Learning Disabilities: Theories, Diagnosis and Teaching Strategies*. 9 th ed. Boston: Houghton Mifflin.
- Lerner, J. (2006). *Learning Disabilities and Related Disorders: Characteristics and Teaching Strategies*. 10 th ed. Boston: Houghton Mifflin.
- Mary, E. D., & Bertram, C. (1997). Instructional Strategies Used by General Educators and Teachers of Students with Learning Disability. *Remedial and Special Education*. 18: 174-181, May/June.
- Mastopieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2000). *The Inclusive Classroom: Strategies. For effective instruction*. Nes Jersey: Prentive Hall, Inc.
- Mercer, C.D.& Pullen, P.C. (1998). *Teaching Students with Learning Problems*. 5 th ed. New Jersey: Merrill/ Prentice Hall.
- Mercer, C. D., & Pullen, P. C. (2005). *Students with learning disabilities* (6 th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Miller, T. L. (1994). "The Effects of Text Stucture Discrimination Training on the Writing Performance of Students with Learning Disabilities." *Dissertation Abstracts International*. 55:6; December.

- Mitchell, J. C. (1980). "Effects of Dictionary Skill Lesson and Written Composition on spelling Achievement in Grade 4, 5 and 6." *Dissertation Abstracts International*. 4: 1392-A.
- Overton, T. (2003). *Assessing Learners with Special Needs*. 4 th ed. New Jersey: Merrill/Prentice Hall.
- Paquette, P. H. & Tuttle, C. G. (2003). *Learning Disabilities*. Boston: Scarecrow Press, Inc.
- Pierangelo, R., & Giuliani., G. (2006). *Learning Disabilities: A Practical Approach to Foundations, Assessment, Diagnosis, and Teaching*. Boston: Allyn& Bacon.
- Richek, N et. al. (1996). *Reading Problems: Assessment and Teaching Strategies*. Needham, NA; Allyn & Bacon.
- Roberts, R. (1995). "The dyslexia sub-typing test (DST): design and construct related validation." *Dissertation Abstracts International*. 57-02; Section: A 0642.
- Salend, S. J., (2005). *Creative Inclusive Classrooms*. 5 th ed. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Schumm, J. S. (1999). *Adapting Reading and Math Materials for the Inclusive Classroom*. Virginia: The Council for Exceptional Children.
- Schicke, M. C. (1996). "Special Education Placement as Treatment: A Comparison of Environments (Learning Disability, Behavioral Disorder)." *Dissertation Abstracts International*. 56:7; January.
- Schwartz, S., & Doehring, D. (1977). "A developmental Study of Children's Ability to Abstract Spelling Patterns." *Research in Education*. 12(9): 55.
- Schwendinger, J. R. (1977). "A Study of Modality of Inferences and Their Relationship to Spelling Achievement of Sixth Grade Students." *Resources in Education*. 12:51.
- Shokoohi, Cholan-Hosseini. (1980). "Readiness of Eight-Year-Old Children to Understand the Division of Fraction." *The Arithmetic Teacher*. 27: 40-43; March.
- Smith S. L. (2005). *Live It Learn It: The Academic Club Methodology for Students with Learning Disabilities and ADHD*. Maryland: Paul H. Brookes.
- Smith T. E., Polloway, E.D., Patton, J. R., & Dowdy, C.A. (2006). *Teaching Students with Special Needs in Inclusive Settings*. 4 th ed. Boston: Allyn& Bacon.

- Smith, T.E., Dowdy, C.A., Pollowan, E.A.& Blalock, G.E. (1997). *Children and Adults with Learning Disabilities*. Boston: Allyn& Bacon.
- Swanson, H. L. (2000). Issues facing the field of learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*, 23(1), 37–50.
- Thomas, C. P. (1976). “Using Research in Teaching.” *The Arithmetic Teacher*. 23:137–141; February.
- Turnbull, R. et. al. (2400). *Exceptional Lives: Special Education in Today’s Schools*. 4th ed. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Wade, E.G. (1995). “A Study of the Effects of a Constructivist Based Mathematics Problem Solving Instructional Program on the Attitudes, Self-Confidence, and Achievement of Post Fifth-Grade Students (Constructivist).” New Mexico State University. *Dissertation Abstracts International*. 9(55): 34114 A.
- White, N. C. (1986). “The effects of a simultaneous multi-sensory, alphabeticphonic, direct instruction approach on the teaching of spelling (dyslexia).” *Dissertation Abstracts International*. 48-08; Section: A 1975.
- Williams, E. (1986). *Reading in the Language Classroom*. London: Macmilan Publisher.



ກາດຟນວກ



แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

องค์กร หน่วยงานของรัฐ และเว็บไซต์ (Organization, Government Agencies and Websites)

1) Alabama Reading Initiative

<http://www.alsde.edu/html/home.asp>

เป็นหน่วยงานระดับรัฐที่ให้การสนับสนุนด้านการอ่าน โดยเว็บไซต์ของหน่วยงานจะให้ บริการ ข้อมูล สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการสอนการอ่าน

2) All Kinds of Minds

www.allkindsofminds.org

เป็นหน่วยงานที่ศึกษาวิจัย พัฒนาผลงาน การออกแบบโปรแกรม และการฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กที่มีความแตกต่างกันในการเรียนรู้(children with differences in learning) รวมทั้งให้บริการข้อมูล บทความ โปรแกรมการจัดการเรียนการสอน และการฝึกอบรม

3) Attention Deficit Disorder Association

www.add.org

เป็นองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือบุคคลที่มีสมาธิสั้น โดยเว็บไซต์จะให้บริการบทความ และข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับบุคคลที่มีสมาธิสั้น รวมทั้งยังให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประชุมสัมมนา

4) Children and Adults With Attention Deficit Disorder (CHADD)

www.chadd.org

เป็นองค์กรเครือข่ายผู้ปกครองของเด็กที่มีสมาธิสั้น ที่ให้บริการเวทีเสวนาของผู้ ปกครอง และนักวิชาชีพที่ทำงานเกี่ยวข้องกับบุคคลสมาธิสั้น รวมทั้งให้บริการเอกสารความรู้ข้อมูล เกี่ยวกับ IDEA และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคลที่มีสมาธิสั้น

5) Coordinated Campaign for Learning Disabilities (CCLD)

www.aboutld.org

เป็นองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้และความบกพร่อง อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเว็บไซต์นี้จะให้บริการข้อมูลที่มีความทันสมัยจากผู้เชี่ยวชาญด้านความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ สมาธิสั้น และปัญหาทางพฤติกรรม รวมทั้งยังให้บริการข้อมูล หนังสือ วิดีโอ สื่อบันทึก เสียง และสื่ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กและผู้ใหญ่ที่มีปัญหาเหล่านี้

6) Council for Exceptional Children, Division for Learning Disabilities (DLD)

<http://www.dldcec.org>

เป็นหน่วยงานหนึ่งของสมาคมสำหรับเด็กพิเศษ (Council for Exceptional Children) ที่ให้ความช่วยเหลือโดยตรงแก่บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยเว็บไซต์นี้จะให้บริการเอกสารความรู้ บทความ เทคนิคการสอน สิ่งพิมพ์ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประชุมสัมมนา รวมทั้งยังเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ของหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

7) Council for Learning Disabilities

www.cldinternational.org

เป็นองค์กรสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่อุทิศตนในการให้ความช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยเว็บไซต์จะให้บริการเอกสารความรู้ งานวิจัยทางด้านปัญหาทางการเรียนรู้ และกฎหมายล่าสุดแก่ผู้ที่อุทิศตนในการช่วยเหลือเพื่อยกระดับการศึกษา และคุณภาพชีวิตของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

8) Dyslexia, Learning Disabilities & Literacy Resource Site

www.greenwoodinstitute.org/resources/resindex.html

เป็นเว็บไซต์ของโรงเรียนกรีนวูด (Greenwood School) ที่ให้บริการบทความ และข้อมูลเกี่ยวกับเกี่ยวกับปัญหาทางการอ่าน และความบกพร่องทางด้านภาษาแก่ผู้ปกครอง ครูและผู้ที่สนใจ

9) Dyspraxia Foundation

www.dyspraxiafoundation.org.uk

เป็นองค์กรของประเทศสหราชอาณาจักร ที่ให้ความช่วยเหลือผู้ที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว (dyspraxia) โดยเว็บไซต์นี้จะให้บริการเอกสารความรู้เกี่ยวกับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว และยังเชื่อมต่อกับเว็บไซต์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องทางการเรียนรู้

10) ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education (ERIC/CEC)

www.cec.sped.org/ericec.htm

เป็นระบบฐานข้อมูลทางการศึกษาระดับชาติของสหรัฐอเมริกา ที่มีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ มีการจัดพิมพ์และเผยแพร่ข้อมูลที่ถือเป็นศูนย์กลางของแหล่งข้อมูลสาธารณะ ประโยชน์ รวมทั้งส่งเสริมการเผยแพร่งานวิจัย



11) IDEA Practices

www.ideapractices.org

เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายทางการศึกษาพิเศษของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีความเป็นปัจจุบัน

12) International Dyslexia Association (IDA)

www.interdys.org/

เป็นองค์กรที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประชุม พบปะกันของกลุ่มผู้ให้การสนับสนุนที่มีสาขาอยู่ทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีการจัดพิมพ์วารสาร และสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางการอ่าน

13) International Reading Association (IRA)

www.reading.org

เป็นองค์กรที่อุทิศตนในการส่งเสริมการอ่านออก เขียนได้ โดยการพัฒนาการสอนการอ่านให้มีคุณภาพ รวมทั้งการเผยแพร่งานวิจัย บทความและข้อมูลเกี่ยวกับการอ่าน

14) Learning Disabilities Association of America (LDA)

www.lidaamerica.org

เป็นองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือผู้ปกครอง ครู และผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยเว็บไซต์จะให้บริการข้อมูล เอกสารความรู้เกี่ยวกับความบกพร่องทางการเรียนรู้ การประชุมสัมมนาประจำปี และสิ่งพิมพ์

15) LD Online

<http://www.ldonline.org>

เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลที่มีความเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับความบกพร่องทางการเรียนรู้ แก่ผู้ปกครอง นักการศึกษา ผู้เรียน และผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับบุคคลกลุ่มดังกล่าว

16) Learning Disabilities Resources

www.ldresources.com

เป็นเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วยข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับความบกพร่องทางการเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้าน และยังเชื่อมต่อกับเว็บไซต์และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



17) Learning Disabilities Worldwide

www.ldworldwide.org

เป็นองค์กรที่อุทิศตนเพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ครอบครัว ครู และผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยเว็บไซต์จะให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับบทความ งานวิจัย สิ่งพิมพ์ วิดีโอที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องทางการเรียนรู้ รวมทั้งการประชุมสัมมนาประจำปีในระดับนานาชาติ

18) National Aphasia Association

www.aphasia.org

เป็นองค์กรที่สนับสนุนด้านการศึกษา การวิจัย การให้ความช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจและการใช้ภาษาพูด (aphasia) และครอบครัว รวมทั้งให้บริการเอกสารความรู้ และการเข้าถึงกลุ่มผู้ให้ความช่วยเหลือ

19) National Center for Law and Learning Disabilities (NCLLD)

เป็นองค์กรที่ให้ความดูแล และให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ปัญหาเกี่ยวกับสมรรถนะ รวมทั้งความบกพร่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

20) National Center for Learning Disabilities (NCLD)

www.ld.org

เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมความเข้าใจและความตระหนักเกี่ยวกับผู้ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยเว็บไซต์จะให้บริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ การส่งต่อเด็กเพื่อรับการประเมิน (referral) การจัดโปรแกรมการศึกษา การเรียกร้องสิทธิ์ตามกฎหมาย

21) National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS)

www.ninds.nih.gov

เป็นเว็บไซต์ของรัฐบาลกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ให้บริการข้อมูลที่มีความหลากหลายเกี่ยวกับความบกพร่องทางการเรียนรู้ และความบกพร่องทางด้านประสาทอื่น ๆ รวมทั้งผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจและการใช้ภาษาพูด (aphasia) ปัญหาทางการอ่านและปัญหาทางการเคลื่อนไหว (dyspraxia)

22) National Institute for Literacy (NIFL)

www.nifl.gov

เป็นสถาบันในระดับชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ส่งเสริมการอ่าน ออก เขียนได้ โดยการทำงานร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน และกระทรวงสาธารณสุข ในการให้บริการข้อมูลที่เชื่อมโยงด้านการอ่านออก เขียนได้ การพัฒนาการสอนการอ่านสำหรับเด็ก วัยรุ่น และผู้ใหญ่ รวมทั้งให้บริการเกี่ยวกับงานวิจัย การนำผลการวิจัยไปสู่การปฏิบัติ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง

23) Reading Rockets

<http://www.readingrockets.org>

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับยุทธวิธีในการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจที่มีประสิทธิภาพ กิจกรรมการเรียนการสอน บทเรียน แบบฝึก แบบทดสอบ การประเมินผลด้านการอ่าน เพื่อความเข้าใจ

24) Recording for the Blind and Dyslexic (RFBD)

www.rfbd.org

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการ รวมทั้งการให้ยืมหนังสือเสียงที่มีจำนวนมากกว่า 80,000 รายการ รวมทั้งสื่อ และอุปกรณ์การเรียนการสอนอื่น ๆ

25) Schwab Foundation for Learning

www.schwablearning.org

เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดย Charles Schwab และภรรยาที่อุทิศตนเพื่อส่งเสริมความตระหนักเกี่ยวกับความแตกต่างทางด้านการเรียนรู้ โดยการให้บริการข้อมูล สื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลที่มีความแตกต่างทางด้านการเรียนรู้

26) The National Information Center for Children & Youth with Disabilities (NICHY)

www.nichy.org/

เป็นองค์กรที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านต่าง ๆ รวมทั้งผู้ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

27) University of Kansas Center for Research on Learning

www.ku-crl.org

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการข้อมูลและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอน รวมทั้งเทคนิคการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

28) University of Oregon

<http://reading.uoregon.edu/index.php>

เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยนี้จะให้บริการข้อมูล เทคโนโลยี และสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนการอ่านแก่ครู ผู้บริหาร และผู้ปกครอง โดยเฉพาะการเรียนรู้ภาษาที่เน้นใน 5 ด้าน คือ การแยกแยะหน่วยเสียง(phonemic awareness) กฎเกณฑ์ของภาษา (alphabetic principle) การอ่านคล่อง คำศัพท์ และการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยในแต่ละด้านจะมีคำจำกัดความ คำอธิบาย วิธีการสอน ตัวอย่างการสอน รวมทั้งการนำแนวคิดทั้ง 5 ด้านมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน



29) World Dyslexia Network Foundation

<http://web.ukonline.co.uk/wdnf>

เป็นเว็บไซต์ของประเทศสหราชอาณาจักรที่ให้บริการเอกสารความรู้ และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความบกพร่องทางการอ่าน (dyslexia) รวมทั้งยังเชื่อมต่อกับเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



ตัวอย่างแบบฟอร์ม IEP
แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล
(Individualized Education Program : IEP)

- ☐ ก่อนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
☐ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชื่อสถานศึกษา.....ระดับ.....สังกัด.....
เริ่มใช้แผนวันที่.....สิ้นสุดแผนวันที่.....

๑. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-ชื่อสกุล.....
เลขประจำตัวประชาชน ☐ - ☐☐☐☐ - ☐☐☐☐☐ - ☐☐ - ☐
การจดทะเบียนคนพิการ ☐ ไม่จด ☐ ยังไม่จด ☐ จดแล้ว ทะเบียนเลขที่.....
วัน/เดือน/ปีเกิด.....อายุ.....ปี.....เดือน ศาสนา.....
ประเภทความพิการ.....ลักษณะความพิการ.....
ชื่อ-ชื่อสกุลบิดา.....
ชื่อ-ชื่อสกุลมารดา.....
ชื่อ-ชื่อสกุลผู้ปกครอง.....เกี่ยวข้องเป็น.....
ที่อยู่ผู้ปกครองที่ติดต่อได้บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....หมู่ที่.....ชื่อหมู่บ้าน/ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรศัพท์เคลื่อนที่.....
โทรสาร.....e-mail address.....

๒. ข้อมูลด้านการศึกษา

- ☐ ไม่เคยได้รับการศึกษา/บริการทางการศึกษา
☐ เคยได้รับการศึกษา/บริการทางการศึกษา
- | | | |
|--|------------|----------|
| ☐ ศูนย์การศึกษาพิเศษ..... | ระดับ..... | พ.ศ..... |
| ☐ โรงเรียนเฉพาะความพิการ..... | ระดับ..... | พ.ศ..... |
| ☐ โรงเรียนเรียนร่วม..... | ระดับ..... | พ.ศ..... |
| ☐ การศึกษาด้านอาชีพ..... | ระดับ..... | พ.ศ..... |
| ☐ การศึกษานอกระบบ..... | ระดับ..... | พ.ศ..... |
| ☐ การศึกษาตามอัธยาศัย..... | ระดับ..... | พ.ศ..... |
| ☐ อื่น ๆ..... | ระดับ..... | พ.ศ..... |

๓. การวางแผนการจัดการศึกษา

ระดับความสามารถใน ปัจจุบัน	เป้าหมายระยะเวลา ๑ ปี	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เป้าหมายระยะสั้น)	เกณฑ์และวิธีประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ

๕. คณะกรรมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือ
๕.๑	ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้แทน	.....
๕.๒	บิดามารดาหรือผู้ปกครอง	.....
๕.๓	ครูประจำชั้นหรืออาจารย์ที่ปรึกษา	.....
๕.๔ .....	.....	.....
๕.๕ .....	.....	.....
๕.๖ .....	.....	.....
๕.๗ .....	.....	.....

ประชุมวันที่ เดือน พ.ศ.

๖. ความเห็นของบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง

การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ฉบับนี้

ข้าพเจ้า ☐ เห็นด้วย

☐ ไม่เห็นด้วย เพราะ

.....

ลงชื่อ

(.....)

บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง

วันที่ เดือน พ.ศ.



ตัวอย่างแบบฟอร์ม เอกสารรับรองความพิการ

สถานที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้านายแพทย์/แพทย์หญิง.....

เป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรออนุญาตประกอบโรคศิลปะแผนปัจจุบันชั้นหนึ่งสาขาเวชกรรม

ใบอนุญาตเลขที่.....

สังกัด.....

ได้ประเมินนาย/นาง/นางสาว/เด็กชาย/เด็กหญิง.....

ประเภทความพิการ	หัวข้อพิจารณา	ผลการประเมิน		ระบุรายละเอียด/ ลักษณะความผิดปกติ	ระดับของ ความผิดปกติ	เป็นมานาน ปี/เดือน
		ปกติ	ผิดปกติ			
1. ทางการมองเห็น	- การมองเห็นของสายตา - ลานสายตา - การได้ยินเสียง					
2. ทางการได้ยินหรือการสื่อความหมาย	- การเข้าใจภาษาพูด - การใช้ภาษาพูด					
3. ทางกายหรือการเคลื่อนไหว	- ลักษณะทั่วไปของร่างกาย - การเคลื่อนไหวมือหรือแขน - การเคลื่อนไหวขาหรือลำตัว					
4. ทางจิตใจหรือพฤติกรรม	- สภาวะทางจิตหรือพฤติกรรม					
5. ทางสติปัญญา	- ความสามารถทางสติปัญญาหรือการเรียนรู้					

สรุปผลการวินิจฉัยปรากฏว่าผู้ป่วยประเมิน

☐ ไม่มีความพิการ

☐ มีความพิการ

ประเภท.....

การเกิดความพิการ

☐ ตั้งแต่เกิด

☐ ภายหลัง

ลักษณะของความพิการ.....

.....

สาเหตุของความพิการ

☐ กรรมพันธุ์

☐ อุบัติเหตุทางคมนาคม

☐ โรคติดเชื้อ

☐ อุบัติเหตุจากการทำงาน

☐ ภาวะเจ็บป่วย

☐ อุบัติเหตุอื่นๆ

ระบุ.....

☐ อื่นๆ

ระบุ.....

☐ ไม่ทราบสาเหตุ

ข้อมูลเกี่ยวกับบริการทางการแพทย์

☐ ไม่เคยได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์มาก่อน

☐ เคยได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ แต่ไม่ได้รับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง

☐ กำลังได้รับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์อยู่

☐ ผ่านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แล้ว

ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือเครื่องช่วยความพิการ

☐ ไม่เคยได้รับ

☐ เคยได้รับดังนี้

1..... เมื่อ พ.ศ.....

2..... เมื่อ พ.ศ.....

3..... เมื่อ พ.ศ.....

4..... เมื่อ พ.ศ.....

ปัจจุบันมีความสามารถระดับที่.....

ปัญหาและความต้องการ.....

ความเห็นเพิ่มเติม ☐ ส่งต่อประชาสงเคราะห์จังหวัดเพื่อการจดทะเบียนและดำเนินการต่อไป

☐ ส่งต่อเพื่อการวินิจฉัย

☐ ส่งต่อเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์

ระบุ.....

☐ ส่งต่อเพื่อการฟื้นฟูทางการศึกษา

ระบุ.....

☐ ส่งต่อเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพ

ระบุ.....

☐ ส่งต่อเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม

ระบุ.....

☐ ส่งต่อเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยชุมชน

ระบุ.....

อื่นๆ.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ ประทับตราโรงพยาบาล

ตัวอย่างแบบคัดกรอง บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้



แบบคัดกรองบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อ-นามสกุล เพศ.....
 อายุ ปี เดือน วัน เดือน ปี เกิด.....
 ชั้น..... วันที่ประเมิน ครั้งที่

คำชี้แจง

1. แบบคัดกรองฉบับนี้เป็นแบบจำแนกทางการศึกษา เหมาะสำหรับเด็กที่มีอายุระหว่าง 5 – 9 ปี
2. แบบคัดกรองฉบับนี้แยกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2
3. สังเกตลักษณะ/พฤติกรรมหรือประวัติของเด็ก ซึ่งเป็นลักษณะหรือพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกบ่อยๆ และทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง “ ใช่ ” หรือ “ ไม่ใช่ ” ที่ตรงกับลักษณะหรือพฤติกรรมนั้น ๆ ของเด็ก
4. ผู้ทำการคัดกรองเบื้องต้นคือผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กมากที่สุด ได้แก่ ครูที่รู้จักเด็กเป็นอย่างดีอย่างน้อยเป็นเวลา 3 เดือน เพื่อให้เกิดความชัดเจน ถูกต้อง

ส่วนที่ 1 การสังเกตเบื้องต้น / ข้อมูลพื้นฐานของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ที่	ลักษณะ / พฤติกรรม	การสังเกต	
		ใช่	ไม่ใช่
1	คุณลาหรือปกติ ในด้านอื่น ๆ นอกจากในด้านการเรียน		
2	ต้องมีปัญหาทางการเรียน ซึ่งอาจทำไม่ได้เลยหรือทำได้ต่ำกว่า 2 ชั้นเรียน ในด้านใดด้านหนึ่งหรือมากกว่า 1 ด้าน ต่อไปนี้ ด้านการอ่าน ด้านการเขียน ด้านการคำนวณ		
3	ไม่มีปัญหาทางด้านการเห็น การได้ยิน สติปัญญา หรือออทิสติก หรือจากการถูกละทิ้ง ละเลย หรือความด้อยโอกาสอื่น ๆ		

เกณฑ์การพิจารณา

ถ้าตอบว่าใช่ 3 ข้อ แสดงว่ามีแนวโน้มที่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรสังเกตในส่วนที่ 2 ต่อ

ผลการพิจารณาส่วนที่ 1

☐ พบ ☐ ไม่พบ (ถ้าพบสังเกตในส่วนที่ 2 ต่อ)



ส่วนที่ 2 การสังเกตความบกพร่องทางการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละด้าน

ที่	ลักษณะ / พฤติกรรม	การสังเกต	
		ใช่	ไม่ใช่
1	1. ความบกพร่องด้านการอ่าน อ่านไม่ได้		
2	อ่านซ้ำ อ่านคำต่อคำ จำคำไม่ได้		
3	อ่านสะกดคำไม่ได้		
4	อ่านซ้ำ อ่านข้าม หรืออ่านเพิ่มคำ		
5	ผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ได้		
6	อ่านสลับตัวอักษรหรือออกเสียงสลับกัน เช่น ม กับ น หรือ ด กับ ต		
7	อ่านผิดประโยค หรือผิดตำแหน่ง อ่านหลงบรรทัด		
8	ไม่รู้ความหมายของคำที่อ่าน		
9	จับใจความสำคัญไม่ได้		
1	2. ความบกพร่องด้านการเขียน ภาษาเขียน และการสะกดคำ เขียนเป็นตัวอักษรไม่ได้		
2	เขียนพยัญชนะหรือตัวเลขกลับด้าน คล้ายมองจากกระจกเงา		
3	เขียนไม่ได้ใจความ		
4	เขียนด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก		
5	เรียงลำดับตัวอักษรผิด เช่น สกิติ เป็น สติติ		
6	เขียนพยัญชนะหรือตัวเลขที่มีลักษณะคล้ายกันสลับกัน เช่น ม - น , ต - ค , พ - ย , b - d , p - q , 6 - 9		
1	3. ความบกพร่องด้านการคำนวณ นับจำนวนไม่ได้		
2	ไม่เข้าใจค่าของจำนวน เช่น หน่วย สิบ ร้อย พัน หมื่น เป็นเท่าใด		
3	คำนวณ บวก ลบ คูณ หาร ไม่ได้		
4	คำนวณเลขที่มีการทดหรือการยืมไม่ได้		
5	แก้ปัญหาโจทย์เลขง่าย ๆ ไม่ได้		
6	ไม่เข้าใจหลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เช่น การจำตัวเลข รูปทรง คณิตศาสตร์ เข้าใจความหมาย สัญลักษณ์ เวลา ทิศทาง ขนาด ระยะทาง การจัดลำดับ การเปรียบเทียบ ฯลฯ		

เกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาในด้าน

1. ความบกพร่องด้านการอ่าน

ถ้าตอบว่าใช่ 6 ข้อ ขึ้นไป แสดงว่ามีแนวโน้มที่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน

2. ความบกพร่องด้านการเขียน

ถ้าตอบว่าใช่ 4 ข้อ ขึ้นไป แสดงว่ามีแนวโน้มที่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน

3. ความบกพร่องด้านการคำนวณ

ถ้าตอบว่าใช่ 4 ข้อ ขึ้นไป แสดงว่ามีแนวโน้มที่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคำนวณ ควรส่งต่อให้จิตแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาตรวจอีกครั้ง และให้การช่วยเหลือต่อความต้องการพิเศษทางการศึกษาของผู้เรียนต่อไป

ผลการคัดกรอง

- ☐ พบความบกพร่อง ด้าน (การอ่าน การเขียน การคำนวณ)
- ☐ ไม่พบความบกพร่อง

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้คัดกรอง
(.....)

ลงชื่อ ผู้คัดกรอง
(.....)



แบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scale: ADHD/LD/Autism (PDDs)

http://www.nrct.go.th/downloads/140906_Kus02.pdf

วัตถุประสงค์ของแบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs)

KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) เป็นแบบคัดกรองที่สร้างขึ้นด้วยความร่วมมือกันของ 2 หน่วยงาน คือ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา (Kasetsart University Laboratory School, Center for Educational Research and Development-KUS) และสาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (Faculty of Medicine Siriraj Hospital-SI) เพื่อใช้ในการคัดกรองนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 อายุระหว่าง 6-13 ปี 11 เดือน ที่มีภาวะสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder-ADHD) บกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disorders-LD) และออทิซึม (Autism and Pervasive Developmental Disorders-PDDs)

ส่วนประกอบของแบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs)

แบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) มีข้อความที่บ่งบอกพฤติกรรมรวม 130 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- ด้านที่ 1 **KUS-SI Rating Scale 1: ADHD** มีข้อความ 30 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น (ADHD)
- ด้านที่ 2 **KUS-SI Rating Scale 2: LD-Reading** มีข้อความ 20 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน (LD-Reading Disorder)
- ด้านที่ 3 **KUS-SI Rating Scale 3: LD-Written Expression** มีข้อความ 20 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน (LD-Disorder of Written Expression)
- ด้านที่ 4 **KUS-SI Rating Scale 4: LD-Mathematics** มีข้อความ 20 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคิดคำนวณ (LD-Mathematics Disorder)
- ด้านที่ 5 **KUS-SI Rating Scale 5: Autism/PDDs** มีข้อความ 40 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม (Autism and PDDs)

คำชี้แจงการใช้แบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs)

ผู้ตอบแบบคัดกรอง และผู้ประเมิน โปรดศึกษารายละเอียดคำชี้แจงการใช้แบบคัดกรองหน้า 11 ให้เข้าใจอย่างละเอียด ก่อนตอบแบบคัดกรองเพื่อความถูกต้องของการประเมินพฤติกรรมนักเรียน

คณะกรรมการปรับเอกสาร

ที่ปรึกษา

1. ดร. ชินภัทร ภูมิรัตน
 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจา ชลธารันนท์
- เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ข้าราชการบำนาญ
(อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ)

ผู้ปรับเอกสาร

1. ดร. สุจินดา ผ่องอักษร
 3. ดร. เจษฎา กิตติสุนทร
- ที่ปรึกษาด้านการศึกษาพิเศษและผู้ด้อยโอกาส
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บรรณาธิการที่ปรึกษา

- ดร.สุจินดา ผ่องอักษร
- ที่ปรึกษาด้านการศึกษาพิเศษและผู้ด้อยโอกาส
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บรรณาธิการ

- ดร.เจษฎา กิตติสุนทร
- นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ภาพปก

- นางทองพูน สร้อยดอกจิก
- โรงเรียนบ้านท่าห่ม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 1



คณะผู้จัดทำ

เอกสารความรู้พื้นฐาน
และแนวทางพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ที่ปรึกษา

- | | |
|--|--|
| 1. คุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจา ชลธารันนท์ | ข้าราชการบำนาญ
(อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ) |

ผู้เขียน

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. ดร. สุจินดา ผ่องอักษร | ที่ปรึกษาด้านการศึกษาพิเศษและผู้ด้อยโอกาส
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3. ดร. เจษฎา กิตติสุนทร | นักวิชาการศึกษานโยบายการศึกษาพิเศษ
สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |

บรรณาธิการ

- | | |
|----------------------|--|
| ดร.สุจินดา ผ่องอักษร | ที่ปรึกษาด้านการศึกษาพิเศษและผู้ด้อยโอกาส
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
|----------------------|--|





สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ