

## บทที่ 6

### เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Children with Learning Disabilities)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องหลากหลาย แม้จะมีระดับสติปัญญาเท่ากับเด็กปกติ หรือสูงกว่าปกติก็ตาม เด็กเหล่านี้จะไม่ประสบความสำเร็จทางการเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การเรียนคณิตศาสตร์ และความสามารถในการใช้เหตุผล

#### ความหมาย

คณะกรรมการที่ปรึกษาเด็กพิเศษแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ดังนี้ (Kirk & Gallagher, 1986)

“เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยา ซึ่งอาจเป็นความบกพร่องเพียงอย่างเดียวหรือหลาย ๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน ความบกพร่องนี้ก่อให้เกิดปัญหาทางการฟัง คิด พูด อ่าน เขียน สะกดคำ หรือการเรียนคณิตศาสตร์ และรวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการรับรู้ เด็กที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง (Brain Injury) เด็กที่มีสมองทำงานผิดปกติเพียงเล็กน้อย (Minimal Brain Dysfunction) เด็กที่มีปัญหาในการอ่าน (Dyslexia) และเด็กที่สูญเสียคำพูดและภาษาเนื่องจากได้รับบาดเจ็บทางสมองหรือไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาตั้งแต่เกิด (Developmental Aphasia) แต่ไม่รวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การมองเห็น เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย เด็กปัญญาอ่อน เด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์ เด็กที่มีความเสียเปรียบหรือด้อยโอกาสทางสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม และสภาพทางเศรษฐกิจ”

แฮมมิล, ไลท์, แมคนัท และลาร์เซน (Hammill, Leigh, McNutt & Larsen, 1981) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ดังนี้

“เด็กที่ประสบความสำเร็จทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยา ซึ่งเป็นความบกพร่องจากสภาพภายในของเด็กที่จะเป็น

อุปสรรคต่อพัฒนาการทางสมอง ภาษา และการเรียนรู้ของเด็ก แต่ไม่รวมถึงเด็กปัญญาอ่อน เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นและการได้ยิน ตลอดจนเด็กที่ขาดโอกาสในการเรียนรู้”

จากคำนิยามดังกล่าวได้รวมถึงกฎเกณฑ์ 4 ข้อในการบ่งชี้ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. มีปัญหาทางการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของการอ่าน และการคิดคำนวณ เมื่อเทียบกับเด็กในวัยเดียวกัน
2. มีช่องว่างระหว่างความสามารถทางสติปัญญาและความสำเร็จทางการเรียน
3. ผลมาจากความผิดปกติของระบบประสาท (neurological disorder)
4. ไม่รวมถึงความบกพร่องทางด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ ความบกพร่องทางสายตา ทาง การได้ยิน ทางร่างกาย ทางอารมณ์ ทางสติปัญญา (เด็กปัญญาอ่อน) และความเสียเปรียบหรือด้อยโอกาสทางสภาพแวดล้อม

**ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้**

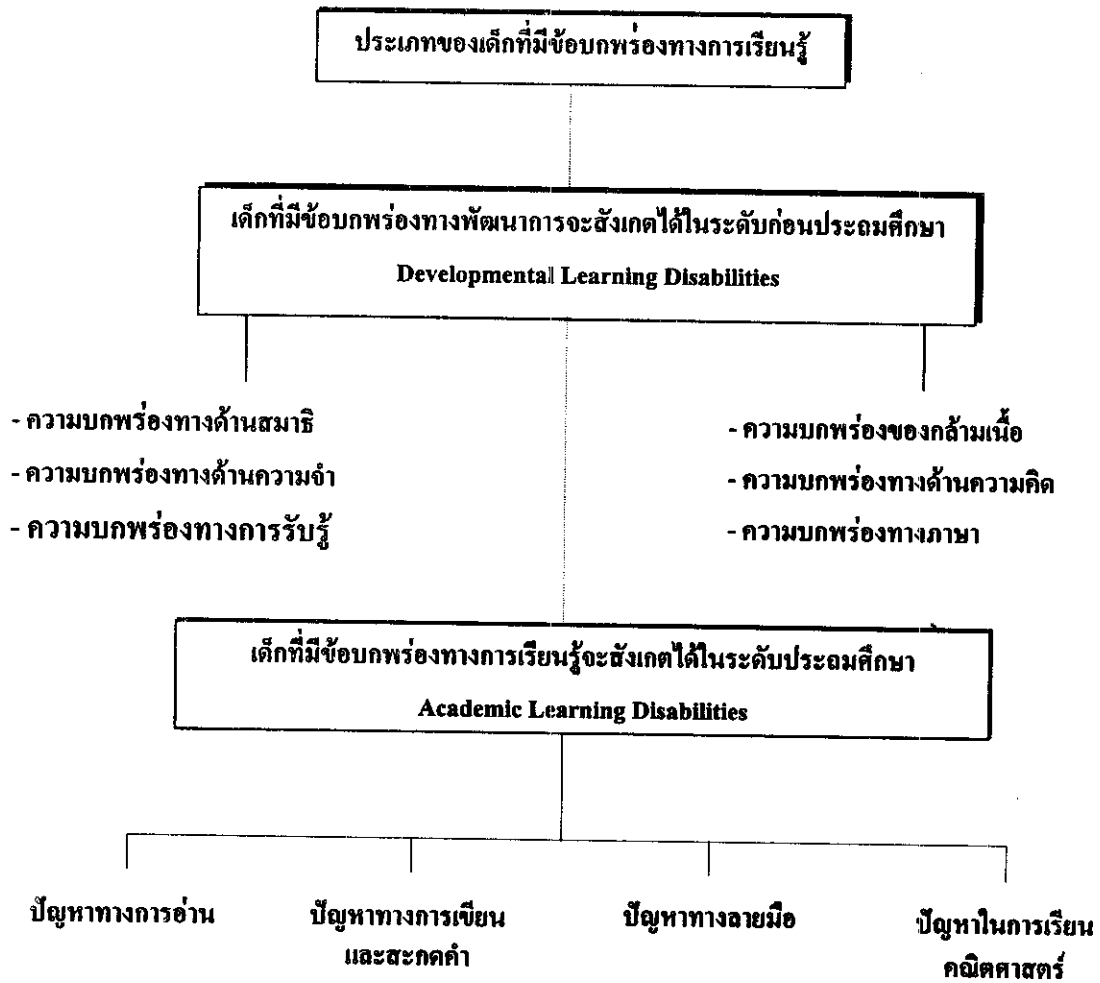
สำนักงานการศึกษาเด็กพิเศษของประเทศสหรัฐอเมริกาได้แบ่งประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. เด็กที่ด้อยความสามารถทางภาษา
2. เด็กที่ด้อยความสามารถทางการอ่านและการเขียน
3. เด็กที่ด้อยความสามารถทางการเรียนคณิตศาสตร์

นอกจากนี้แล้ว นักวิจัยอีกหลายท่านได้แบ่งประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้ (Lerner, 1985; Reid & Hersko, 1981; Kirk & Chalfant, 1984)

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางกล้ามเนื้อย่อยและกล้ามเนื้อใหญ่
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสมาธิ
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการรับรู้และความจำ
4. เด็กที่มีความบกพร่องทางการฟังและการพูด
5. เด็กที่มีความบกพร่องทางการอ่านและการเขียน
6. เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนคณิตศาสตร์
7. เด็กที่ขาดทักษะในการเข้าสังคมและมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อตนเอง

คาเวล, ฟรอนเนส และเบนเดอร์ (Kavale, Forness & Bender, 1987) ได้แบ่งประเภทของเด็กที่มีข้อบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้



เด็กที่มีข้อบกพร่องทางพัฒนาการ ซึ่งรวมถึงความบกพร่องทางด้านสมาธิ ความจำ การรับรู้ ความคิด และภาษา ความบกพร่องต่างๆ เหล่านี้ก่อให้เกิดความบกพร่องทางการเรียนรู้ทางการอ่าน การเขียน การสะกดคำ และการเรียนคณิตศาสตร์

**ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้**

1. ปัญหาในการเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มักมีปัญหาในการอ่าน การเขียน และการเรียนคณิตศาสตร์ สำหรับวิชาคณิตศาสตร์นั้น อาจมีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้

- 1) ขนาด เด็กไม่สามารถแยกความแตกต่างของขนาดและรูปทรงได้
- 2) การนับ เด็กอาจนับเลขไม่ได้
- 3) การใช้เครื่องหมาย เช่น เครื่องหมายบวก ลบ คูณ หาร
- 4) การคำนวณ เด็กมักคำนวณผิดแม้จะใช้เครื่องหมายถูก
- 5) ปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์โดยทั่วไป

## 2. ปัญหาทางด้านอารมณ์และสังคม

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อาจมีปัญหาทางอารมณ์และสังคมควบคู่ไปด้วย เด็กจะมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อตนเอง ขาดความอดทน มีความวิตกกังวลสูง ถดถอยต่อต้านสังคม หลีกเลี่ยงการทำงาน ทำงานช้า เป็นต้น เนื่องจากเด็กพวกนี้ประสบความล้มเหลวในด้านการเรียนรู้อยู่เสมอเด็กอาจก้าวร้าวและมีทัศนคติทางลบต่อตนเอง และมีพัฒนาการทางอารมณ์ช้ากว่าปกติ

## 3. ปัญหาในการจำ

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีปัญหาในด้านการจำสิ่งที่เห็นและสิ่งที่ได้ยิน เด็กเหล่านี้จึงมีปัญหาในด้านการเรียน โดยเฉพาะทางด้านสะกดคำ สัญลักษณ์ การทำตามคำสั่ง และทางด้านคณิตศาสตร์

## 4. ความบกพร่องทางการรับรู้

ความบกพร่องทางการรับรู้รวมถึงการรับรู้ทางสายตาและการฟัง เด็กที่มีความบกพร่องทางการรับรู้ทางสายตาจะมีปัญหาในการกรอกตาจากซ้ายไปขวา ซึ่งเป็นพื้นฐานในการอ่าน ดังนั้น ความบกพร่องในการรับรู้ทางสายตาจึงเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความบกพร่องในการเรียนรู้ ความบกพร่องทางการรับรู้ทางสายตารวมถึง

- 1) การที่เด็กมองเห็นภาพ แต่ไม่สามารถอธิบายภาพที่เห็นได้
- 2) การจำแนกโดยใช้สายตา เช่น ไม่สามารถบอกความแตกต่างของภาพสองภาพได้
- 3) การจำโดยใช้สายตา รวมถึงจำสิ่งที่เห็นไม่ได้ จำการเรียงลำดับตัวอักษรไม่ได้ เป็นต้น

ความบกพร่องทางการรับรู้รวมถึงการรับรู้ทางการฟังได้แก่

- 1) การที่เด็กได้ยินเสียงแต่ไม่สามารถบอกไม่ได้ว่าได้ยินเสียงอะไร ดังนั้นอาจมีปัญหาในการปฏิบัติตามคำสั่งของครูได้

2) การจำแนกโดยการฟัง เด็กไม่สามารถแยกความแตกต่างของเสียงที่ได้ยิน โดยเฉพาะเสียงที่คล้ายกัน เช่น คำว่า บิน ดิน กิน เป็นต้น

3) การจำโดยการฟัง เด็กจำสิ่งที่ได้ยินไม่ได้ ฟังแล้วลืม เช่น ครูอ่านให้ฟัง เด็กได้ยินแล้วอ่านตามได้ ถ้าหากได้อ่านเองเด็กอาจอ่านไม่ได้

5. ความบกพร่องทางด้านภาษา ความบกพร่องทางภาษานั้นสามารถสังเกตได้ชัดในระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กที่มีข้อบกพร่องทางภาษาในระดับประถมศึกษาอาจมีลักษณะดังนี้

1) การอ่าน เด็กอาจอ่านทีละคำ ทีละพยางค์ จึงไม่สามารถนำพยางค์มารวมเป็นคำได้ รวมถึงการอ่านไม่ออก ไม่เข้าใจความหมาย เป็นต้น

2) ความเข้าใจ อ่านจับใจความสำคัญไม่ได้ ไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน จำขั้นตอนหรือเหตุการณ์ที่เกิดในเรื่องไม่ได้

3) การจำคำ อ่านข้ามคำ ใช้คำอื่นแทนคำที่อ่าน อ่านสลับกัน อ่านออกเสียงผิด อ่านไม่ออก

6. ความผิดปกติในการเคลื่อนไหว ลักษณะหนึ่งของความผิดปกติในการเคลื่อนไหวคือการควบคุมกล้ามเนื้อไม่ได้ (Incoordination) ปัญหาทั้งทางด้านกล้ามเนื้อใหญ่ เช่น การเดิน อาจเดินไม่ตรง เดินบนไม้กระดานไม่ได้ skip ไม่ได้ กระโดดไม่ได้ และมีปัญหาในการใช้กล้ามเนื้อย่อย เช่น ใช้กรรไกรตัดกระดาษ การจับดินสอ หรือระบายสี การใช้นิ้วมือหยิบจับสิ่งของต่างๆ เป็นต้น

7. ความบกพร่องทางด้านสมาธิและความสนใจ เด็กที่มีข้อบกพร่องทางสมาธิและความสนใจนี้เรียกว่า Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กเหล่านี้จะมีสมาธิสั้น สูญเสียความสนใจง่าย มีการเคลื่อนไหวเกินปกติ ไม่อยู่นิ่ง เคลื่อนไหวอยู่เสมอ มักกระทำโดยขาดการพิจารณาใคร่ครวญ หรือทำก่อนคิด เป็นต้น

### หลักสูตรและการเรียนการสอน

หลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ควรมุ่งจัดความบกพร่องของเด็กประเภทนี้ วูลอรี (Wolery, 1992) กล่าวว่าถ้าเราสามารถชี้บ่งเด็กที่มีข้อบกพร่องทางการเรียนรู้ได้เร็วเท่าไร เราก็สามารถจัดโปรแกรมการศึกษาและให้ความช่วยเหลือ

(early intervention) แก่เด็กได้เร็วเท่านั้น และที่สำคัญที่สุดถ้าเราชี้บ่งเด็กที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เราสามารถป้องกันความบกพร่องเหล่านี้ได้

การชี้บ่งเด็กที่มีข้อบกพร่องทางการเรียนรู้ในระดับก่อนประถมศึกษาชั้นนั้นขึ้นอยู่กับ การสังเกตพฤติกรรมตามความเหมาะสมของอายุ และพัฒนาการซึ่งมักเกี่ยวข้องกับทักษะ ทางด้านการเตรียมความพร้อมต่างๆ เด็กบางคนมีปัญหาในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ เด็กบางคนมีพัฒนาการทางภาษา และการใช้เหตุผลที่ล่าช้ากว่าเด็กปกติ การที่เด็ก มีพัฒนาการที่ล่าช้าเกี่ยวกับกระบวนการรับรู้ข่าวสารข้อมูลสามารถส่งผลต่อการเรียน ความสามารถในการสื่อสาร การปรับตัวทางอารมณ์และสังคมของเด็กได้ ข้อบกพร่องที่เด่นชัดใน ระดับก่อนประถมคือพัฒนาการทางภาษาที่ล่าช้า ทักษะในการรับรู้และการเคลื่อนไหว รวมทั้งการขาดความสนใจ

หลักสูตรและการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ควร ครอบคลุมเนื้อหาต่อไปนี้

### 1. พัฒนาการทางการรับรู้และการเคลื่อนไหว (perceptual-motor development)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีปัญหาในเรื่องการเข้าใจและตอบสนองต่อรูปภาพ หรือตัวเลข การวินิจฉัย (diagnose) ความบกพร่องทางการรับรู้และการเคลื่อนไหวของเด็ก ระดับก่อนประถมศึกษาควรสังเกตความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ต่อไปนี้

- 1) เด็กสามารถตีความ/เข้าใจความหมายของสิ่งแวดล้อม
- 2) เด็กสามารถจับคู่รูปทรงและสี
- 3) เด็กสังเกตวัตถุสิ่งของหรือรูปภาพได้รวดเร็ว
- 4) เด็กสามารถประกอบภาพตัวต่อ
- 5) สามารถแสดงความคิดด้วยท่าทางหรือการวาดภาพ

หลักสูตรและการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการทางการรับรู้และการเคลื่อนไหวควรครอบคลุมถึงพัฒนาการในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อย่อย การประสานงาน ระหว่างกล้ามเนื้อมือและตา การรับรู้ทางสายตา การรับรู้ทางการฟัง และความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของร่างกาย

2. ภาษา เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีปัญหาในเรื่องของภาษา ขอบข่าย ของเนื้อหาควรรวมถึงการพูด อ่าน สะกดคำ และการเขียน

3. วิชาพื้นฐาน ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา

4. การงานและพื้นฐานอาชีพ เพื่อช่วยเตรียมเด็กให้มีความพร้อมในการฝึกอาชีพต่อไป

5. ทักษะทางสังคม เพื่อให้เด็กมีสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น และสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้

การสอนซ่อมเสริมแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรครอบคลุมถึงเรื่องต่างๆ ต่อไปนี้ (ผดุง, 2539, 124)

1. การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย
2. การรับรู้
3. ภาษา
4. พื้นฐานอาชีพ
5. วิชาหลัก

1. การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทั้งกล้ามเนื้อใหญ่ (gross motor) เช่น การยืน เดิน วิ่ง กระโดด ทรงตัว และกล้ามเนื้อย่อย (fine motor) เช่น การจับ ปล่อยของ มือ ข้อมือ นิ้วมือ การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายควรพัฒนาในเรื่องของจังหวะ การทรงตัว การยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความเข้าใจเกี่ยวกับร่างกาย

กิจกรรมประกอบจังหวะมีจุดมุ่งหมายดังนี้

- 1) ส่งเสริมการทรงตัวและการประสานงานของกล้ามเนื้อ
- 2) ส่งเสริมพัฒนาการของกล้ามเนื้อใหญ่ตามจังหวะของดนตรี
- 3) สามารถเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนไหว เช่น ถอยหลัง เดินหน้า เป็นต้น

กิจกรรมส่งเสริมการทรงตัวมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1) ส่งเสริมการทรงตัวและยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เช่น เดินบนไม้กระดานแผ่นเดียว ยืนขาเดียว เขย่งก้าวกระโดด เดินโดยใช้ช่องว่างบนศีรษะ

- 2) แก้ไขข้อบกพร่องในการเคลื่อนไหว
- 3) ส่งเสริมให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับร่างกายของตน
- 4) ส่งเสริมพัฒนาการของกล้ามเนื้อแขน ขา ให้สมดุลและมีกำลังมากขึ้น

กิจกรรมในการฝึกความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อมีจุดมุ่งหมายดังนี้

- 1) สามารถโน้มตัวมาข้างหน้า ก้มตัว บิดลำตัวซ้าย-ขวา หรือเหยียดลำตัวให้สูงขึ้น

- 2) สามารถเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว
- 3) ส่งเสริมความสามารถในการทรงตัว และควบคุมกล้ามเนื้อ  
กิจกรรมในการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีจุดมุ่งหมายดังนี้
  - 1) ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อแขน ขา เพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรงมากขึ้น เช่น ตีลังกา
  - 2) ส่งเสริมความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตนเอง
  - 3) ส่งเสริมประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหว
 กิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับร่างกายมีจุดมุ่งหมายดังนี้
  - 1) ให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอวัยวะของร่างกายและเรียกชื่อส่วนต่างๆ

ของร่างกายได้ถูกต้อง

- 2) ช่วยให้เด็กทรงตัวได้ไม่ล้ม
- 3) ฝึกการประสานงานของกล้ามเนื้อและตา เช่น การรับและโยนลูกบอล

## 2. การรับรู้

- 1) การรับรู้ทางสายตา
  - (1) ฝึกสังเกตวัตถุสิ่งของโดยจำแนกสิ่งของจากฉากหลัง
  - (2) ฝึกจับคู่ภาพเหมือนหรือรูปทรงเรขาคณิตที่เหมือนกัน
  - (3) ฝึกจับคู่ตัวอักษรที่เหมือนกัน
  - (4) ฝึกจับคู่คำที่เหมือนกัน
  - (5) ฝึกจับคู่ข้อความหรือประโยคที่เหมือนกัน
  - (6) ฝึกจำสิ่งที่มองเห็นโดยเริ่มจากง่ายไปยาก
  - (7) ฝึกจำตัวเลขหรือสิ่งของตามลำดับ
- 2) การรับรู้ทางการฟัง
  - (1) ฝึกจำแนกเสียงในสภาพแวดล้อมและจำแนกเสียงพูด
  - (2) ฝึกจำแนกเสียงดนตรี เสียงสัตว์ หรือจำแนกเสียงในภาวะที่มีเสียงรบกวน
  - (3) ฝึกให้เด็กบอกที่มาของเสียง
  - (4) ฝึกปฏิบัติตามคำสั่งของครู

## 3. ภาษา

วาเลตต์ (Valett, 1974) ได้กล่าวว่าเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้มีปัญหาในการเรียนภาษาดังนี้

- 1) มีปัญหาในการรับรู้ทางสายตาและการฟัง



- 2) มีปัญหาในการรับรู้เกี่ยวกับนามธรรมและสัญลักษณ์
- 3) มีปัญหาในการรับรู้ทางด้านความคิดรวบยอด
- 4) มีปัญหาในการรับรู้ทางด้านโครงสร้างของภาษา
- 5) มีปัญหาทางด้านความคิด ความจำ
- 6) มีปัญหาทางการฟัง ฟังแล้วจดจำสิ่งที่ฟังไม่ได้
- 7) มีปัญหาในการเรียงลำดับสิ่งที่ฟัง
- 8) มีปัญหาในการฟังเสียงในสภาพที่มีเสียงรบกวน ไม่สามารถแยกเสียงที่ต้องการฟังจากเสียงที่รบกวนได้

เบอร์รี่ (Berry, 1980) ได้เสนอแนะหลักในการสอนภาษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางภาษาดังนี้

1) จัดกิจกรรมการพูด หรือการอภิปรายปัญหาต่างๆ ในชั้นเรียน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กใช้ภาษาพูดให้มากที่สุดภายใต้การควบคุมของครู

2) ส่งเสริมให้เด็กสื่อสารกับคนอื่นเพื่อความบันเทิง

3) ให้แรงเสริมแก่เด็กทันทีที่เด็กสื่อสารกับผู้อื่นด้วยการพูด

4. พื้นฐานอาชีพ พื้นฐานอาชีพเป็นการเตรียมเด็กให้มีความพร้อมที่จะทำงานในอนาคต การเตรียมตัวเพื่อเข้าฝึกอาชีพนั้น นักเรียนต้องสำรวจตนเองเบื้องต้นเพื่อดูความเหมาะสม เช่น ผลการเรียน บุคลิกส่วนตัว ความสนใจ ความอดทน การปรับตัว ทักษะคิด และความถนัดในวิชาชีพ

5. วิชาหลัก หมายถึง วิชาที่เป็นปัญหาในการเรียนรู้ 4 ลักษณะด้วยกันคือ ปัญหาทางการอ่าน การสะกดตัวอักษร ลายมือ และคณิตศาสตร์

**การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ทางการอ่าน**

เด็กที่มีปัญหาในการอ่าน หรือดิสแลคเซีย (Dyslexia) คือ เด็กที่ไม่สามารถอ่านได้ตามปกติสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ เด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่ไปกับปัญหาทางสายตา (Visual Dyslexia) และเด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่ไปกับปัญหาทางการฟัง (Auditory Dyslexia) ซึ่งความผิดปกตินั้นนอกจากจะก่อให้เกิดปัญหาทางด้านภาษาแล้ว อาจมีปัญห่อื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ปัญหาเกี่ยวกับความจำ เวลา ภาพพจน์ต่อตนเอง (Body Image) การแยกแยะระหว่างซ้ายและขวา การสะกดและการเขียน ปัญหาในการคำนวณ (Dyscalculia) ปัญหาในการใช้กล้ามเนื้อและปัญหาในการรับรู้ (Perceptual) เป็นต้น

กิจกรรมสำหรับเด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่กับปัญหาทางสายตา

เด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่ไปกับปัญหาทางสายตา มีสาเหตุจากการทำงานผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System Dysfunction) มีลักษณะโดยทั่วไปดังนี้

- 1) ประสบกับปัญหาในการแยกความแตกต่างจากการมองเห็น การตีความ การจำคำและสับสนระหว่างพยัญชนะที่คล้ายกัน เช่น ก-ด หรือ ช-ข เป็นต้น
  - 2) มีปัญหาในการจำและการจัดลำดับด้วยสายตา ตลอดจนถึงต้องอาศัยเวลาในการสังเกตพยัญชนะแต่ละตัว
  - 3) ขาดทักษะในการวาดส่วนที่เป็นรายละเอียดของภาพ
  - 4) ประสบกับปัญหาในการวิเคราะห์ด้วยสายตา เช่น การทำภาพตัดต่อ เป็นต้น
  - 5) ชอบกิจกรรมที่ใช้ทักษะในการฟังมากกว่าการใช้สายตา
- การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่ไปกับปัญหาทางสายตาควรรวมถึงกิจกรรมต่อไปนี้

1) การช่วยฝึกแยกความแตกต่าง เด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่ไปกับปัญหาทางสายตาอาจประสบความลำบากในการแยกความแตกต่าง กิจกรรมที่ช่วยฝึกสังเกตความแตกต่างได้แก่

(1) ฝึกให้เด็กสังเกตทิศทางหรือตำแหน่งของของเล่นซึ่งอาจเป็นรถยนต์พลาสติก โดยนำรถยนต์พลาสติกหลาย ๆ คันมาวางหันหาไปในทิศทางที่ต่างกันและให้เด็กสังเกตและบอกว่ารถยนต์เหล่านั้นวิ่งไปในทิศทางเดียวกันหรือต่างกัน



รูปรถหันไปทิศทางเดียวกันและต่างทิศทางกัน

(2) ฝึกให้เด็กแยกความแตกต่างของพยัญชนะโดยให้เด็กทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบพยัญชนะที่เหมือนกับตัวอย่างที่ขีดเส้นใต้ไว้ในแต่ละข้อ (ดังภาพที่ 15)

1.	<u>ก</u>	ด	ก	ถ	ส	ก	ภ	ก	บ
2.	<u>ข</u>	ช	ช	ข	จ	บ	ป	ล	ข
3.	<u>ช</u>	ช	จ	ข	ง	ข	บ	ช	ค
4.	<u>ค</u>	ค	ก	ถ	ด	ค	ป	ง	ด
5.	<u>ด</u>	ก	ค	ต	ถ	บ	ต	ส	ล
6.	<u>ฆ</u>	ม	ด	ฆ	บ	ข	ฆ	จ	ด
7.	<u>ง</u>	จ	ง	ถ	ด	ง	บ	ท	ง
8.	<u>จ</u>	ฉ	จ	ช	ส	ด	จ	ก	จ
9.	<u>ฉ</u>	ก	ฉ	ล	ส	ศ	ฉ	ล	ว
10.	<u>ซ</u>	ข	ซ	ซ	ด	ซ	ข	บ	ป

ภาพที่ 15 การแยกความแตกต่างของพยัญชนะ

2) การฝึกการจัดลำดับการมองเห็น ลักษณะประการหนึ่งของเด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่กับปัญหาทางสายตา คือ ปัญหาในการจัดลำดับในการมองซึ่งจะมีผลกระทบต่ออ่านและการสะกดคำ การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กที่สับสนในการเรียงลำดับของตัวอักษรหรือการสะกดคำอาจรวมถึงกิจกรรมต่อไปนี้

(1) ให้เด็กในห้องยืนเรียงแถวโดยยืนสลับระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง หน้ากระดานใหญ่เพื่อช่วยฝึกสังเกตการจัดลำดับ

(2) ให้เด็กหากลุ่มที่มีการจัดลำดับของรูปทรงต่างๆ ที่เหมือนกับตัวอย่างทางซ้ายมือทั้ง 4 ตัวอย่าง (ดังภาพที่ 16)

○ ○ □	□ □ ○	□ ○ ○	○ ○ □
□ △ □	△ □ □	△ □ △	□ △ □
○ □ □	□ □ ○	○ □ □	○ ○ □
△ ○ △	△ ○ △	○ △ ○	○ ○ △

ภาพที่ 16 การจัดลำดับการมองเห็นรูปทรง

(3) ให้ได้วงกลมล้อมรอบคำที่สะกดถูกต้องโดยดูภาพประกอบ  
(ดังภาพที่ 17)



ไว้ ถ ย      ถั ถ ย      ยั ถ ถ



มห ถ ก      ว ห ม ก      ห ม ว ก



ป ถ ก ก ถ      ป ถ ก ก      ก ถ ก ป ถ

ภาพที่ 17 การสะกดคำโดยดูภาพประกอบ

(4) ให้ได้วงกลมล้อมรอบคำที่สะกดถูก ตามตัวอย่างทางซ้ายมือ (ดังภาพที่ 18)

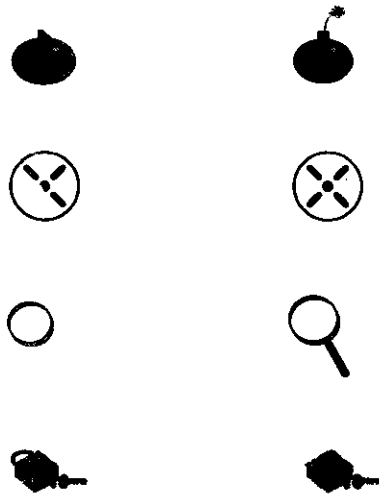
ปลอก
หมอก
หมอก หมวก
ปลวก
กลวก

กล้วย
ถ้วย
ถ้วย ม้วย
ถ้วย
กล้วย

จวน
ชาน
ปาน นาน
บาน
ปาน

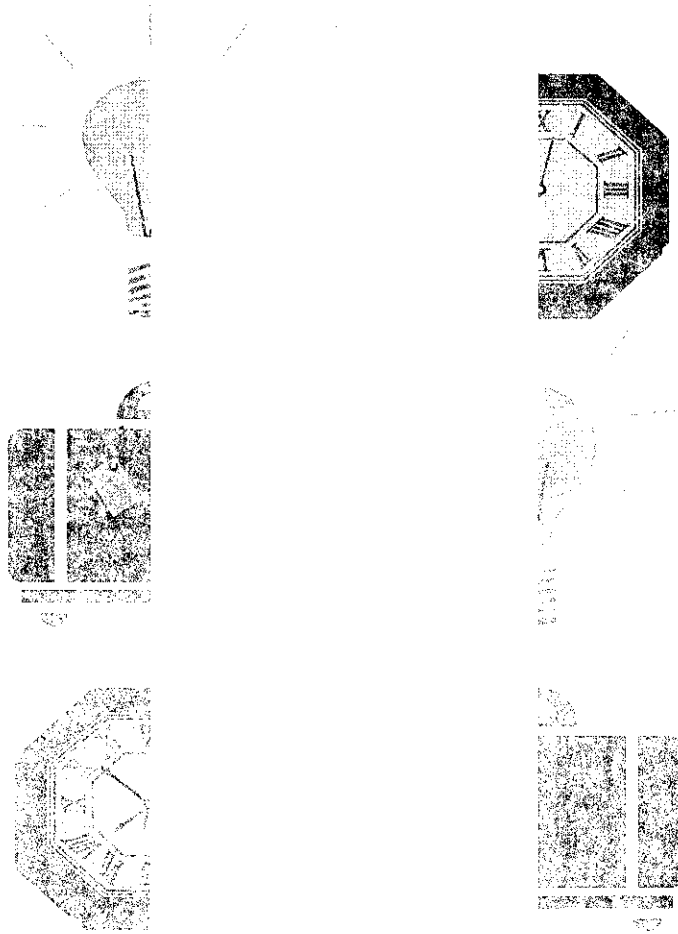
ภาพที่ 18 การสะกดคำตามตัวอย่าง

3) การฝึกสังเกตรายละเอียด เด็กที่มีปัญหาในการอ่านที่มีความบกพร่องทางสายตาควบคุมไปด้วยนั้นจะขาดการสังเกตรายละเอียด และมักจะอ่านคำที่เขียนคล้ายกันผิด เช่น คำว่า หมวก-หนวก เพราะมองไม่เห็นความแตกต่างของ ม และ น กิจกรรมเพื่อฝึกการสังเกตรายละเอียดอาจรวมถึงการให้เด็กสังเกตและบอกถึงความแตกต่างของภาพทางซ้ายและขวา (ดังภาพที่ 19)



ภาพที่ 19 การฝึกสังเกตรายละเอียด

4) การฝึกการวิเคราะห์โดยใช้สายตา เด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่กับความบกพร่องทางสายตาด้วยนั้นจะประสบกับปัญหาในการวิเคราะห์ด้วยสายตา เช่น มีปัญหาในการทำภาพตัดต่อ กิจกรรมที่ช่วยฝึกการวิเคราะห์โดยใช้สายตา ได้แก่ การให้เด็กฝึกโยนภาพที่ตัดต่อให้เป็นภาพที่สมบูรณ์ (ดังภาพที่ 20)



ภาพที่ 20 การฝึกการวิเคราะห์โดยใช้สายตา

กิจกรรมสำหรับเด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่กับปัญหาทางการฟัง  
เด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่กับปัญหาในการฟัง มีลักษณะโดยสังเขปดังนี้

- 1) ด้อยความสามารถในการจำจากการได้ยิน (Auditory Memory) และการจัดลำดับการได้ยิน (Auditory Sequentialization)
- 2) ประสพกับปัญหาในการรับรู้ในการฟังและการแยกความแตกต่างของเสียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงของสระเสียงสั้นและต้องความสามารถในการคิดหาคำที่คล้องจองกัน
- 3) มีปัญหาในการวิเคราะห์คำคือ ไม่สามารถแยกคำให้เป็นพยางค์ซึ่งจะมีผลต่อการอ่านและการสะกดคำ
- 4) ชอบกิจกรรมที่อาศัยสายตามากกว่าการฟัง ฯลฯ

การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กที่มีปัญหาในการอ่านควบคู่ไปกับการฟัง ควรรวมถึงกิจกรรมต่อไปนี้

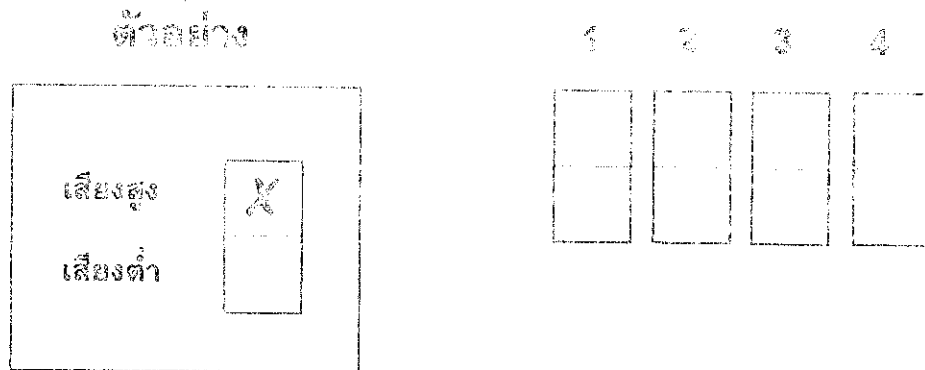
1) การฝึกการจัดลำดับของเสียง เด็กที่ประสบกับปัญหาในการอ่านควบคู่ไปกับการฟังนั้นจะด้อยความสามารถในการจัดลำดับในการฟัง ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการอ่าน เด็กเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะอ่านออกเสียงผิดๆ หรือไม่ออกเสียงในขณะที่พูดอ่านและสะกดคำ กิจกรรมสำหรับการฝึกจัดลำดับของเสียงควรรวมถึงการฝึกฟังจังหวะเครื่องดนตรี โดยอาจใช้เครื่องดนตรี 2 ชนิด เคาะเป็นจังหวะ 2 ครั้ง และให้เด็กบอกว่าจังหวะที่ได้ยินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นจังหวะของเครื่องดนตรีชนิดเดียวกันหรือไม่ เช่น

จังหวะที่ 1 กลอง-กระดิ่ง-กลอง และ กลอง-กระดิ่ง-กลอง

จังหวะที่ 2 กลอง-กลอง-กระดิ่ง และ กระดิ่ง-กลอง-กลอง

2) การฝึกแยกความแตกต่างของเสียง

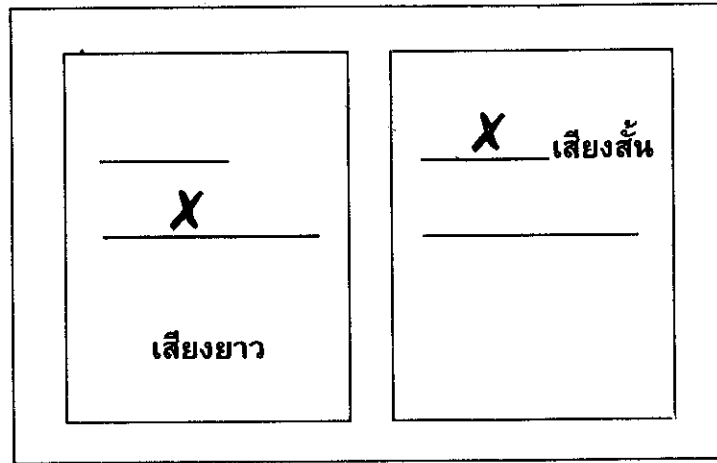
(1) ใช้เครื่องดนตรีชนิดต่างๆ เช่น กลอง กระดิ่ง ฆ้อง ระนาด เป็นต้น เล่นเครื่องดนตรีเหล่านั้นชนิดละครั้งและให้เด็กว่าเครื่องหมายคาถาบทในแบบฝึกหัดตามเสียงที่ได้ยินในแต่ละครั้งว่าเป็นเสียงสูงหรือเสียงต่ำ (ดังภาพที่ 21)



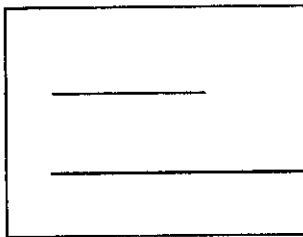
ภาพที่ 21 การแยกความแตกต่างของเสียงสูง-ต่ำ

(2) ให้เด็กกาบาทเสียงยาวหรือเสียงสั้นจากเสียงของเครื่องดนตรีที่ได้ยินซึ่งอาจจะใช้เปียโนหรือกลอง ฯลฯ ก็ได้ (ดังภาพที่ 22)

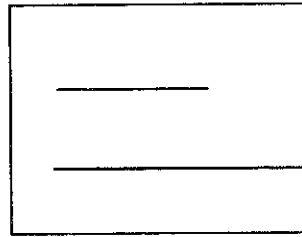
## ตัวอย่าง



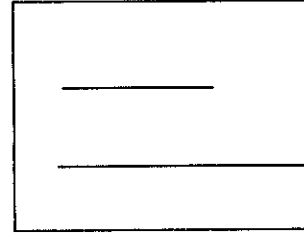
1



2



3



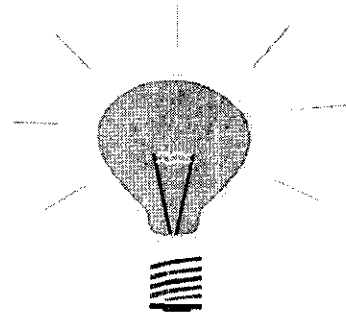
ภาพที่ 22 การแยกความแตกต่างของเสียงยาวหรือเสียงสั้น

3) การฝึกอ่านจับใจความ โดยเขียนคำสั่งสั้นๆ ในบัตรคำให้เด็กอ่านและปฏิบัติตามคำสั่งนั้นๆ เช่น “ยืนขึ้นและกระโดด 3 ครั้ง” หรือ “ให้นำเก้าอี้ไปวางไว้ข้างโต๊ะ” เป็นต้น

4) การหาความสัมพันธ์ระหว่างรูปภาพกับคำ โดยให้เด็กอ่านคำและโยงเส้นจับคู่ภาพกับคำที่ถูกต้อง (ดังภาพที่ 23)



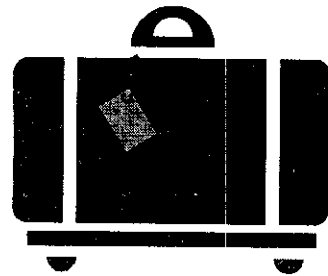
เครื่องบิน



ถ้าย



หลอดไฟ



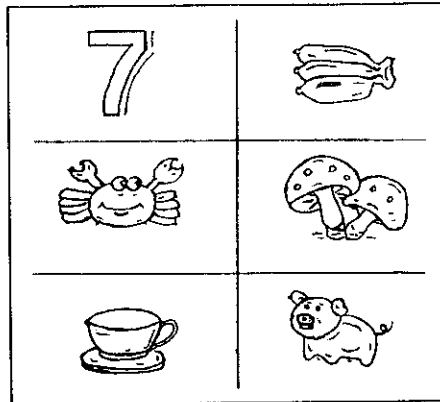
กระเป๋



ภาพที่ 23 การหาความสัมพันธ์ระหว่างรูปภาพกับคำ

5) การใช้นิทานเพื่อช่วยเสริมประสบการณ์ในการอ่าน โดยให้เด็กเล่าเรื่องต่างๆ และครูเป็นผู้เขียนตามที่เด็กเล่า หลังจากนั้นให้เด็กอ่านเรื่องอีกครั้ง หรือใช้ประสบการณ์เสริมการอ่านโดยพาเด็กออกไปนอกห้องเรียน ไปตามสถานที่ต่างๆ หรือภายในบริเวณโรงเรียน เมื่อกลับมาถึงห้องให้เด็กเล่าและเขียนถึงสิ่งที่ตนได้พบเห็นมา และวาดภาพประกอบคำศัพท์ใหม่ๆ เพื่อใช้รูปภาพช่วยในการฝึกจำศัพท์

6) การฝึกคำพ้องเสียง ให้เด็กจับคู่ภาพที่มีคำพ้องเสียงเช่น เจ็ด คู่กับ เห็ด ปู คู่กับ หมู และ ถ้วย คู่กับกล้วย เป็นต้น (ดังภาพที่ 24)



ภาพที่ 24 การจับคู่คำพ้องเสียง

### 7) การเสริมประสบการณ์ในการอ่านโดยอาศัยการสัมผัส (Tactual)

เฟอนาลด์ (Fernald, 1943) กล่าวว่า เด็กที่มีปัญหาในการอ่านที่มีปัญหาทางสายตาควบคู่กับปัญหาทางการฟัง (Visual and Auditory Dyslexia) นั้นจะได้ประโยชน์จากการสอนเสริมโดยอาศัยการสัมผัสโดยวิธีที่เรียกว่า Fernald Kinesthetic Method ซึ่งเน้นการลากเส้น การออกเสียง และการเขียน (tracing-sounding-writing) โดยให้เด็กใช้นิ้วมือเขียนคำหรือข้อความง่ายๆ ลงบนกระดาษแบ่งพร้อมกับการออกเสียงคำนั้นๆ และฝึกให้เด็กเขียนจากความทรงจำในที่สุด (ภาพที่ 25)



ภาพที่ 25 Fernald Kinesthetic Method

ที่มา : Fernald, G. & Keller, H. (1921). The Effect of Kinesthetic Factors in the Development of Word Recognition in the Case of Non-Readers. *Journal of Education Research*, 4 (December), 355-377.

มาร์เตอร์ (Mather, 1985) กล่าวว่า การสอนเสริมโดยวิธีการสัมผัสนี้มีประโยชน์ในหลายๆ ด้าน ดังนี้

□ การลากเส้นด้วยนิ้วมือ นอกจากจะเป็นการเพิ่มความสนใจในการเรียนคำแล้ว ยังเป็นการฝึกความจำทางด้านกล้ามเนื้อที่จะช่วยให้เด็กจำตัวอักษรและคำต่างๆ ได้ดีขึ้น

□ การใช้สายตาควบคุมการอ่านออกเสียงคำนั้นเป็นการเพิ่มทักษะทางด้านการพูดและการเขียน

□ การสอนเสริมโดยวิธีสัมผัสจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในการจำและการแยกความแตกต่างด้วยสายตา

จอห์นสันและไมเคิลบัส (Johnson & Myklebust, 1967) ได้สรุปหลักในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กที่มีปัญหาในการอ่านว่าควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความพร้อมของเด็กยึดหลักเอกัตบุคคล และควรให้เด็กมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมให้มากที่สุด ฯลฯ

#### การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียน

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เล็กน้อย ((Mild) อาจเรียนร่วมกับเด็กปกติในชั้นเรียนปกติได้แต่ต้องมีวัสดุอุปกรณ์พิเศษ ครูพิเศษ (Tutor) และใช้เวลาประมาณวันละชั่วโมงกับครูที่จบมาทางด้านการศึกษาพิเศษในห้องเสริมความรู้ (resource room)

2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ขั้นปานกลางถึงขั้นรุนแรง (moderate to severe) ใช้เวลาส่วนใหญ่ในห้องเสริมความรู้และอาจเรียนร่วมได้บางเวลา

3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ขั้นรุนแรง (severe) ควรเรียนในโรงเรียนพิเศษ

อย่างไรก็ตามในเรื่องของการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กเหล่านี้ควรเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติหรือเรียนในชั้นพิเศษก็ยังเป็นที่ถกเถียง และหาข้อยุติไม่ได้ รวมทั้งข้อถกเถียงในระดับมัธยมศึกษาว่าควรสอนเนื้อหาในวิชาสามัญหรือสอนทักษะการดำรงชีวิตจึงเหมาะสม

#### เทคนิคการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

เคิร์ก, กาแล็กเซอร์ และอทาสทาชิโอ (Kirk, Gallagher & Anastasiow, 1993) ได้เสนอเทคนิคการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative learning) หมายถึงการเรียนโดยการแบ่งกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถต่างกันอยู่ภายในกลุ่มเดียวกัน เพื่อที่จะทำงานและแก้ปัญหาต่างๆ ร่วมกัน เป็นการฝึกให้เด็กปกติและเด็กที่มีข้อบกพร่องทางการเรียนรู้ทำงานร่วมกัน โดยอาจขอความช่วยเหลือได้จากครูเมื่อจำเป็น การเรียนแบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากเด็กปกติคอยช่วยเหลือเด็กที่มีข้อบกพร่องทางการเรียนรู้

2. ระบบเพื่อนช่วยสอน (peer-tutoring) เป็นเทคนิคหนึ่งของการเรียนแบบร่วมมือ โดยที่เด็กปกติที่มีความสามารถในหัวข้อใดจะเป็นผู้ช่วยสอนพิเศษให้กับเด็กที่มีข้อบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กปกติที่จะติวให้เพื่อนนั้น ต้องมีการเตรียมตัวล่วงหน้า และต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อเด็กที่มีข้อบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วย

3. การสอนพิเศษแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-on-one tutoring) นับเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพมากสำหรับเด็กที่มีข้อบกพร่องทางการเรียนรู้บางคน โดยการสอนพิเศษตัวต่อตัวในห้องเสริมความรู้

#### การประเมินผล

การประเมินผลเป็นไปตามเกณฑ์ ต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายตลอดจนวิธีการที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล ควรมีการประเมินผลระยะสั้นทุกภาคเรียน และมีการประเมินผลระยะยาวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง