

## การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

ดร. สมพร หวานเสรีจ

ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์

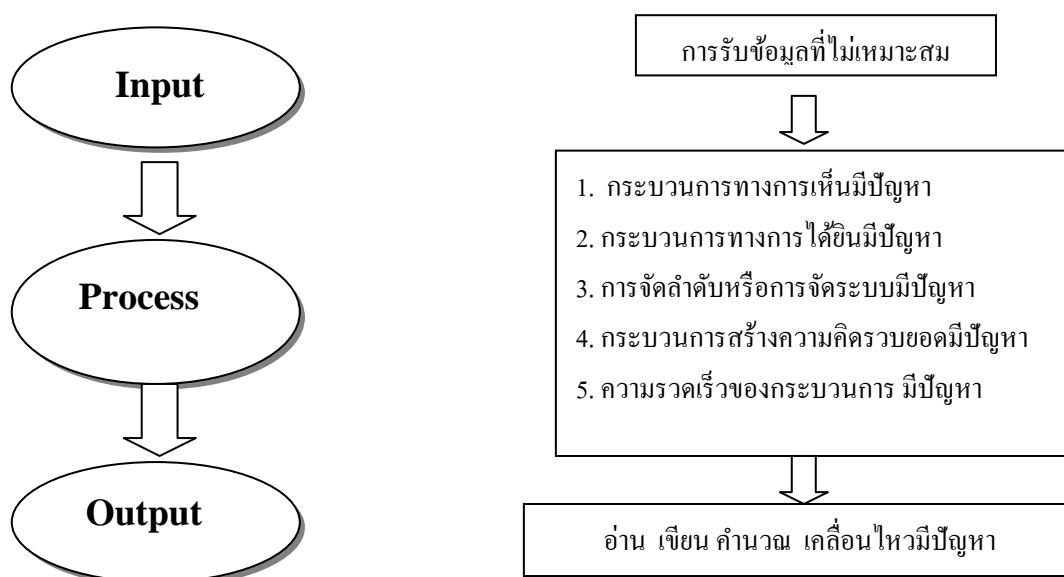
**นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ( Learning Disabilities )** หมายถึง นักเรียนที่มีความยุ่งยากในการอ่าน การเขียนและการคิดคำนวณ อันเนื่องมาจากความบกพร่องของกระบวนการทางจิตวิทยาขั้นพื้นฐาน (Basic Psychological Process) ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใจ การใช้ภาษา การพูด หรือการเขียน ซึ่งแสดงออกโดยความไม่สมบูรณ์ของความสามารถด้านการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ และการคำนวณทางคณิตศาสตร์

ในการคัดกรองเบื้องต้น สังเกตได้จากผลการเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าความสามารถที่แท้จริงคือ ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นักเรียนดูเป็นเด็กฉลาดหรือมีความสามารถเหมือนกับเด็กอื่น ๆ ทั่วไป ยกเว้นในด้านการศึกษาในด้านใดด้านหนึ่งหรือมากกว่า 1 ด้านในการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ซึ่งนักเรียนอาจทำไม่ได้เลยหรือทำได้ต่ำกว่าเพื่อนในระดับเดียวกัน 2 ชั้นเรียน และเมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าปัญหาทางการเรียนของนักเรียน ไม่ได้มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางสติปัญญาความบกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องการมองเห็น การถูกละทิ้งละเลยหรือขาดโอกาสต่าง ๆ

ขั้นตอนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางสมองซึ่งมีผลต่อการเรียน คือ

ข้อมูลจากประสาทสัมผัสจะเข้าสู่สมอง (Input process) ข้อมูลจะถูกแปลความหมาย (Integration process) ข้อมูลจะถูกบันทึก และสามารถดึงมาใช้ได้ (Memory process) และข้อมูลจะถูกนำมาใช้ใน รูปแบบของภาษา และการเคลื่อนไหว (Output process) ดังภาพ

ภาพแสดง กระบวนการทำงานของสมอง



ตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงความยุ่งยากในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ได้แก่

1. ความบกพร่องด้านการอ่าน (Reading Disorder) เช่น อ่านหนังสือไม่ออก หรืออ่านหนังสือไม่เหมาะสมตามวัย สะกดไม่ถูก อ่านตกหล่น อ่านทีละตัวอักษรได้แต่ผสมคำไม่ได้ แยกแยะพยัญชนะที่คล้ายกันไม่ออก (ก - ก - ก) เรียนรู้จากการเห็นภาพ และการฟัง จะทำได้ดี แต่ถ้าให้อ่านเองจะไม่ค่อยรู้เรื่อง จับใจความไม่ได้

2. ความบกพร่องด้านการเขียน (Disorder of Written Expression) เช่น เขียนตกหล่น สลับตำแหน่ง หรือผิดตำแหน่ง เขียนไม่เป็นประโยคที่สมบูรณ์ ใช้คำเชื่อมไม่ถูกต้อง เว้นวรรคตอนหรือย่อหน้าไม่ถูกต้อง จนทำให้ผู้อ่านไม่สามารถเข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อได้ถูกต้อง

3. ความบกพร่องด้านการคำนวณ (Mathematics Disorder) เช่น ความสับสนเกี่ยวกับเรื่องตัวเลข ไม่เข้าใจเรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร ไม่สามารถแปลโจทย์ปัญหาเป็นสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ มีการคำนวณที่ผิดพลาด ตกหล่นเกี่ยวกับเรื่องตัวเลขเป็นประจำ

### แนวทางการช่วยเหลือ

#### 1) จัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

มีการนำสื่อ เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาประกอบในการเรียนการสอน ตามสภาพปัญหาของเด็ก เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เทป วีดีทัศน์ เครื่องคิดเลข ฯลฯ

2) แก้ไขปัญหาเฉพาะที่เกิดร่วมด้วย เช่น โรคสมาธิสั้น ปัญหาการประสานงานของกล้ามเนื้อ ปัญหาในการพูดและการสื่อสาร

3) ลดความรุนแรงของผลกระทบที่ตามมา เช่น ปัญหาการเรียน ปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาพฤติกรรม และปัญหาการปรับตัว โดยคัดกรองปัญหาแต่แรกเริ่ม ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือตามแนวทางที่เหมาะสม

4) เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับครอบครัว เกิดความเข้าใจว่าเป็นความบกพร่องที่ต้องให้การช่วยเหลือ ไม่ตำหนิตัวเด็กเองว่าเป็นความไม่เอาใจใส่ของเด็กเอง

### หลักการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

ในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้นั้น ครูต้องปรับเปลี่ยนวิธีการมอบหมายงานวิธีการสอนและวิธีการทดสอบ โดยมีความเฉพาะเจาะจงและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของนักเรียนเป็นรายบุคคล

เมื่อประเมินปัญหาของนักเรียนได้ชัดเจนแล้ว ครูควรรหาแนวทางช่วยเหลือ โดยมีหลักการ ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ง่ายขึ้น (Accommodation) ทำให้สิ่งที่จะสอนดูง่าย ธรรมดา และนักเรียนได้รับผลการเรียนที่ดีขึ้น เช่น การเรียนวิชาคณิตศาสตร์จะง่ายขึ้นถ้าครูอนุญาตให้นักเรียนใช้เครื่องคิดเลข ในการใช้เครื่องคิดเลขจะทำให้นักเรียนมีความสุขในบางเวลาเท่านั้น แต่การใช้เครื่องคิดเลขจะทำให้ครูไม่สามารถรับรู้ว่านักเรียนมีความเข้าใจวิชาคณิตศาสตร์หรือไม่

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD" วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสวาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

2. การใช้จุดแข็งทดแทนจุดด้อย (Compensation) การช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับคณะทำงานที่รับผิดชอบในนักเรียนแต่ละคน และระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนที่จะต้องตกลงวิธีการช่วยเหลือร่วมกัน โดยครูจะต้องตัดสินใจใช้วิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงจุดเด่นของนักเรียน และนักเรียนก็จะต้องไม่ลังเลที่จะซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจและในสิ่งที่คิดว่าจำเป็นในการพัฒนาการเรียนรู้ของตัวเอง

3. ทำสิ่งที่มีอยู่ให้มีประโยชน์มากที่สุด (Benefit) นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะได้รับประโยชน์จากการช่วยเหลือที่คล้ายกัน คือ การให้เวลาในการเรียนรู้มากกว่าคนอื่น (Extra time) ลดสิ่งกระตุ้นความสนใจ การใช้คำอธิบายย่อๆหรือทำโครงสร้างอย่างง่ายๆสั้นๆ ให้มองในภาพรวมก่อนเรียนหรือการสรุปใจความสำคัญ การเรียนรู้จากกิจกรรมที่มีการลงมือกระทำ การขอยืมสมุดบันทึกจากเพื่อน หรือการมอบหมายงานสั้นๆ หรือการบ้านน้อย ๆ เป็นต้น

4. จัดการเรียนรู้โดยทำให้เห็นภาพรวม "BIG PICTURE" (Overview)
5. สรุปใจความสำคัญ (Summary) ทุกครั้งเมื่อจัดการเรียนรู้
6. จัดการเรียนรู้ให้ดูง่ายและธรรมดา (Simplify)
7. จัดการเรียนรู้เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจกระจ่าง (Clarify)
8. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเพิ่มบางอย่างเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ (Supplement)
9. สอนซ้ำๆ (Repetition) ในกิจกรรมหรือเนื้อหาเดิม
10. ปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสม (Modify) ตามความถนัดและแบบการเรียนรู้
11. อธิบายบริบทของสิ่งที่เรียนรู้เพื่อให้เกิดความกระจ่างมากขึ้น (Context)
12. อธิบายสิ่งที่ต้องการให้เรียนรู้เป็นรูปธรรม ธรรมดา และเข้าใจง่าย (Concrete)

การช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้นั้น มีความแตกต่างกัน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้ว่าการมีปัญหานั้นเป็นการมีอุปสรรคประเภทไหนเพื่อให้เข้าใจเหตุผลของการช่วยเหลือ ซึ่งจะทำให้การช่วยเหลือนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องต้องใช้เวลาอย่างมากในการที่จะบอกแก่นักเรียนมีจุดอ่อนหรือจุดตรงกระบวนกรเรียนรู้จุดไหน แต่เราจะต้องค้นหาว่ากระบวนกรเรียนรู้ใดที่เป็นจุดแข็งหรือจุดเด่นของนักเรียน ซึ่งทำให้เรียนรู้ได้ดีที่สุด กระบวนกรทำงานของสมองเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ ถ้าหากกระบวนกรเรียนรู้มีปัญหาหรืออ่อนแอ ดังนั้นการช่วยเหลือ คือ การนำกระบวนกรเรียนรู้ที่เป็นจุดแข็งหรือจุดเด่นมาทดแทนความยากหรือข้อบกพร่องนั้น เหมือนกับคนตาบอดที่ใช้ประสาทสัมผัสส่วนอื่นที่เหลืออยู่มาช่วยเหลือการดำเนินชีวิตของตัวเอง เช่นเดียวกับคนที่มีความบกพร่องการเรียนรู้ ด้านการรับรู้ทางสายตา ก็จะชอบเรียนรู้ด้วยการฟังมากกว่า ขณะเดียวกันคนที่มีปัญหาการจัดลำดับ รายละเอียดตามความสัมพันธ์ ก็จะชอบเรียนรู้ด้วยวิธีการสร้างความคิดรวบยอดมากว่า ถ้าเราสามารถรู้ว่ามีปัญหาหรือข้ออ่อนเป็นประเภทไหนแล้ว จะทำให้สามารถรู้วิธีการช่วยเหลือได้อย่างไร วิธีการทดแทน เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถทำให้เรียนรู้ได้ดีขึ้น

---

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD" วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสวาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

### กระบวนการทางการเห็นมีปัญหา (Visual Processing Disabilities)

ถ้าหากกระบวนการทางสายตามีปัญหา หรือมีปัญหา เราจะใช้การได้ยินมาช่วยในการเรียนรู้ แต่ว่าประสาทการได้ยินไม่สามารถที่จะทดแทนการเรียนรู้ที่ได้จากการมองเห็นได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำประสาทส่วนอื่น เช่น การรับสัมผัส การชิมรส การดมกลิ่นเข้ามาช่วยในการเรียนรู้ด้วย

ครูสามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ให้เข้าใจสิ่งที่มองเห็น ดังนี้

1. ให้อ่านเวลาในการมองรูปภาพ รูปถ่าย
2. เอกสารการสอนหรือแบบทดสอบควรพิมพ์ด้วยตัวหนังสือขนาดใหญ่
3. การบรรยายโดยใช้ภาษาพูดจะทำให้เข้าใจได้ดีกว่าการบรรยายด้วยภาพ
4. การขอยืมบันทึกจากครูหรือจากเพื่อน เพราะจะทำให้ให้นักเรียนที่มีปัญหาด้านนี้มีเวลามากขึ้นในการมองและศึกษา
5. ในกรณีที่มีปัญหาในการทำคณิตศาสตร์ในสมุดกราฟ ควรอนุญาตให้ใช้ตัวเลขกำกับเส้นบรรทัด
6. ให้อ่านเวลาในการอ่าน เขียน และทำงานที่ได้รับมอบหมาย
7. พูดย่อให้เห็นภาพรวมของเนื้อหา หรือสรุปสาระ ให้ชัดเจนก่อนการสอนในแต่ละบทเรียนเพื่อให้นักเรียนที่มีปัญหาการมองเห็นสามารถใช้ประสาทสัมผัสอื่นมาช่วย
8. เน้นข้อความหรือคำสำคัญในหนังสือ หรือสมุดงาน
9. กิจกรรมที่มีการลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทุกประสาทสัมผัสไปด้วยกัน
10. ลดงานบางอย่างหรือมอบหมายงานน้อยกว่าคนอื่น เพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกลดหน้า
11. การมอบหมายงานหรืออ่านหนังสือโดยใช้เทปบันทึกให้นักเรียนฟัง
12. การทดสอบต่างๆ ควรทำในห้องเงียบหลีกเลี่ยงการกระตุ้นความสนใจ
13. ใช้การฉายคำตอบอย่างอื่นทดแทนกระดาษคำตอบที่ใช้คอมพิวเตอร์ตรวจซึ่งมีขนาดช่องเล็กมาก นักเรียนจะสับสนกับช่องคำตอบ
14. การตอบคำถามควรเป็นการลำดับหรือเรียงลำดับมากกว่าการสะกดหรือเขียนตอบ
15. การใช้เครื่องคิดเลขที่มีเสียงพูดตรวจสอบขณะกดตัวเลขดีกว่าเครื่องคิดเลขที่มีแต่ภาพตัวเลข

### กิจกรรมที่นักเรียนจะต้องพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ซึ่งมีความยุ่งยากจากการมองเห็น จำเป็นต้องให้นักเรียนช่วยเหลือตนเอง ดังนี้

1. ให้อ่านเวลากับการ "นึกภาพตัวเลข ตัวอักษร สำหรับการสะกดเป็นคำ การคิดคณิตศาสตร์"
2. ตั้งใจฟัง และ ฟัง ในสิ่งที่ต้องการ
3. ถามเพื่อขอคำอธิบายในสิ่งที่คุณไม่เข้าใจ หลังการมองเห็น
4. จัดบันทึกงานที่ได้รับมอบหมาย
5. อ่านหนังสือออกเสียงเพื่อให้ได้ยินว่า "ฉันกำลังพยายามเรียนอะไรอยู่"
6. ให้อ่านเวลาการทำงานชิ้นใหญ่โดยมีการแบ่งออกเป็นงานย่อยๆก่อน

---

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD" วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสวาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

7. ทำตารางงานเมื่องานที่ได้รับมอบหมายมีความแตกต่างกัน
8. วาดรูปภาพง่ายๆ เพื่อช่วยให้สามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้

### กระบวนการทางการได้ยินมีปัญหา (Auditory Processing Disabilities)

ถ้าหากกระบวนการทางการได้ยินมีปัญหา หรือมีปัญหา เราจะใช้การมองเห็นมาช่วยในการเรียนรู้ แต่ว่าประสาทการมองเห็นไม่สามารถที่จะทดแทนการเรียนรู้ที่ได้จากการได้ยินทั้งหมด ดังนั้นจึงจำเป็นที่ได้องนำประสาทส่วนอื่น เช่น การรับสัมผัส การชิมรส การดมกลิ่นเข้ามาช่วยในการเรียนรู้ด้วย

ครูสามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้จากการได้ยินหรือมีปัญหาทางการได้ยิน ดังนี้

1. สอนโดยพูดช้าๆ ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนฟังมากที่สุด
2. วาดภาพ หรือเขียนใจ ความสำคัญเล็กน้อยบนกระดาน
3. ให้เวลานักเรียนในการอ่าน เขียน และการทำงานตามที่มอบหมาย
4. จัดให้นักเรียนนั่งหน้าห้องเรียน สามารถได้ยินเสียงชัดเจน ลดสิ่งกระตุ้นทางสายตา
5. ใช้ประสาทการมองเห็น(รูปภาพ รูปถ่าย วิดีโอเทป ฯลฯ) จะทำให้กระบวนการได้ยินดีขึ้น
6. การสอนที่ชัดเจนและการมองเห็นภาพรวมคล้ายๆหรือการสรุปบทเรียนล่วงหน้า เพราะปัญหาการได้ยินบางอย่างสามารถให้ประสาทสัมผัสอื่นมาทดแทนได้
7. เน้นหรือย้ำข้อความสำคัญในหนังสือหรือสมุดงานที่ได้รับมอบหมาย
8. เพิ่มทักษะการทำกิจกรรมที่ต้องลงมือกระทำ เพื่อพัฒนาประสาทสัมผัสอื่นๆไปพร้อมกัน
9. ลดการให้งานลงเพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกล้นหลำของนักเรียน
10. แยกห้องทดสอบหรือห้องที่มีการกระตุ้นทางสายตาน้อย
11. ยกตัวอย่างหรือสาธิตว่าอะไรจะเกิดขึ้นตามมาหลังจากทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือทำโครงการเสร็จ
12. อยู่ถามนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในห้องเรียน เพราะจะทำให้เป็นที่สนใจแก่คนอื่น แต่ให้เขาสมัครใจที่จะตอบเอง
13. ปรับเปลี่ยนหรือลดการใช้ภาษาต่างประเทศลงหากไม่จำเป็น เพื่อป้องกันการสับสนในการได้ยิน

### กิจกรรมที่นักเรียนจะต้องพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

ในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ซึ่งมีความยุ่งยากจากการฟัง จำเป็นต้องให้นักเรียนช่วยเหลือตนเอง ดังนี้

1. ให้ประสาทการมองเห็นมาช่วย โดยการ "นิกรภาพ" ในสิ่งที่คุณได้ยิน
2. ตั้งใจฟังในสิ่งที่ต้องการ เพราะว่าคุณจะต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ภาษาพูดมากกว่าคนอื่น
3. ถามเพื่อขอคำอธิบายภายหลังการได้ยิน แล้วคุณไม่เข้าใจ
4. จดรายการที่ได้รับการมอบหมายงานเป็นรูปภาพเข้าใจง่าย
5. ให้ความสำคัญกับการทำงานชิ้นใหญ่โดยมีการแบ่งออกเป็นงานย่อยๆก่อน

---

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD" วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสบาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

6. ทำตารางงานเมื่องานที่ได้รับมอบหมายมีความแตกต่างกัน
7. วาดรูปภาพง่ายๆ เพื่อช่วยให้สามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้

#### การจัดลำดับหรือการจัดระบบมีปัญหา (Sequential/Organization Disabilities)

ถ้ามีปัญหาการจัดลำดับหรือระบบ จะส่งผลถึงการบันทึกรายละเอียดของสิ่งที่ต้องการในสมอง การจำและการจัดระบบเป็นสิ่งที่สำคัญมาก การสร้างความคิดรวบยอดและการเรียนรู้แบบองค์รวมสามารถทดแทนมีปัญหานี้ได้ดี การใช้ "Big Picture" จะช่วยทำให้สามารถเข้าใจสิ่งที่เรียนได้อย่างลึกซึ้ง ทดแทนความลำบากในการจำรายละเอียด

ครูสามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้จากการจัดลำดับหรือการจัดระบบ ได้ดังนี้

1. การสรุป หรือการใช้ "Big Picture" ก่อนที่จะจบบทเรียน
2. เขียนเฉพาะข้อความจริงและรายละเอียดที่สำคัญบนกระดาน
3. ใช้เวลาสำหรับการอ่าน เขียนแบบทดสอบ และการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
4. นั่งหน้าห้องเรียนเพื่อปรับปรุงความสนใจและลดการสิ่งเบี่ยงเบนความสนใจ
5. ใช้ประสาทสัมผัสทางการเห็นเข้ามาช่วย เช่น รูปถ่าย รูปภาพ กระดาษกราฟ ฯลฯ มาช่วยในการสอน
6. ยกตัวอย่างจากของจริง เชื่อมโยงกับสิ่งที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ "Big Picture"
7. เน้นข้อความสำคัญในหนังสือเรียนหรือสมุดงานที่ได้รับมอบหมาย
8. ใช้กิจกรรมที่มีการลงมือกระทำ เพื่อใช้ประสาทสัมผัสอื่น ๆ มาช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ให้ดีขึ้น
9. ลดงานหรือมอบหมายงานให้น้อยลงเพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกหดหู่ใจ
10. แยกห้องทำแบบทดสอบเพื่อหลีกเลี่ยงการเบี่ยงเบนความสนใจ
11. ยกตัวอย่างหรือสาธิตว่าอะไรจะเกิดขึ้นตามมาหลังจากทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือทำโครงการเสร็จ
12. ครูต้องไม่คาดหวังว่าจะได้คำตอบในทันทีจากนักเรียน เพราะเขาจะต้องใช้เวลามากในการคิดคำตอบ
13. การตอบคำถามควรเป็นการลำดับหรือเรียงลำดับมากกว่าการตอบเป็น Mechanics
14. อนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลข ที่มีเสียงสะกด ในโอกาสที่จำเป็นและเหมาะสม
15. ปรับเปลี่ยนหรือลดการใช้ภาษาต่างประเทศลงหากไม่จำเป็น เพื่อป้องกันการสับสนในรายละเอียด

---

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD " วันที่\_ วันที่\_ 7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสบาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

### กิจกรรมที่นักเรียนจะต้องพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

ในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ซึ่งมีความยุ่งยากจากการจัดลำดับ จำเป็นต้องให้นักเรียนช่วยเหลือตนเอง ดังนี้

1. ขณะที่อ่านหนังสือ ให้สรุปสิ่งที่อ่านและทบทวนคำถาม ว่าได้อะไรจากสิ่งที่อ่าน
2. ขณะที่เขียน ให้สรุปเขียนสิ่งที่ป็นหัวข้อหลัก แล้วค่อยๆ เติมรายละเอียดลงไปเพิ่มเติม
3. ถามทุกครั้งที่คุณไม่เข้าใจรายละเอียด
4. บันทึกงานที่ได้รับมอบหมายและควรจะเป็นการบันทึกแบบรูปภาพ
5. ให้เวลากับการทำงานชิ้นใหญ่โดยมีการแบ่งออกเป็นงานย่อยๆ ก่อน
6. ทำตารางงานเมื่องานที่ได้รับมอบหมายมีความแตกต่างกัน
7. ในการบันทึกรายละเอียด ควรมีการเชื่อมคำโดยใช้คำคล้องจอง คนตรี เป็นจังหวะช่วยในการสร้างความคิดรวบยอด

### กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดมีปัญหา (Conceptual/Holistic Disabilities)

เมื่อมีปัญหาในการสร้างความคิดรวบยอด คุณอาจจะจดจำรายละเอียดและข้อเท็จจริงได้ แต่ว่าคุณจะต้องใช้ความพยายามอย่างยิ่งที่ต้องทำความเข้าใจความหมายอย่างลึกซึ้งและเข้าใจความคิดรวบยอดอื่นๆ แม้ว่าจะใช้เวลาในการอ่านอย่างรวดเร็วในเรื่องที่ธรรมดา ๆ แต่คุณก็จะมีคำถามในการทำ ความเข้าใจเรื่องที่ทำนั้นๆ

มีปัญหาประเภทนี้จะต้องให้เวลาอย่างมากกับการพัฒนาให้มีความเข้าใจลึกซึ้งในเรื่องที่เรียน แต่อย่างไรก็ตามคนที่ปัญหาประเภทนี้ก็สามารถทำงานให้เสร็จอย่างรวดเร็วได้ ถ้าให้เขารู้ว่าทำไมต้องทำและอะไรที่เขาต้องเรียน

ครูสามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้จากการจัดลำดับหรือการจัดระบบ ได้ดังนี้

1. ชิดเส้นใต้ความคิดรวบยอดของเรื่องที่จะสอนและความหมายที่ลึกซึ้งซับซ้อน
2. สรุปและให้เห็นภาพรวมของสาระการเรียนรู้ก่อนและหลังบทเรียน
3. ใช้เครื่องช่วยในการมองเห็นที่เป็นรูปธรรม เช่น ภาพวาด แผ่นภาพ วีดีโอ ฯลฯ เพื่อให้เข้าใจภาพรวมของเรื่องที่จะเรียนได้
4. ให้เวลาในการคิดคำตอบข้อทดสอบและการมอบหมายงานมากกว่าปกติ
5. เน้นข้อความในหนังสือหรือสมุดงานที่เป็นความคิดรวบยอดสำคัญของเรื่อง
6. ใช้กิจกรรมที่มีการลงมือกระทำ เพื่อใช้ประสาทสัมผัสอื่น ๆ มาช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ให้ดีขึ้น
7. ลดงานหรือมอบหมายงานให้น้อยลงเพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกท้อใจ
8. ยกตัวอย่างและสาธิตในสิ่งที่ป็นรูปธรรมชัดเจน
9. เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริงอย่างเหมาะสม

---

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD " วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสวาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

10. กระตุ้นให้เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัด
11. ย้ำและสร้างความกระจ่างความคิดรวบยอดที่มีอยู่บ่อยๆ
12. ชี้ให้เห็นได้ คำสำคัญและจุดที่มีความสำคัญต่อเรื่องและเป็นความคิดรวบยอดของเรื่อง

### กิจกรรมที่นักเรียนจะต้องพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

ในการให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ซึ่งมีความยุ่งยากในการสร้างความคิดรวบยอด จำเป็นต้องให้นักเรียนช่วยเหลือตนเอง ดังนี้

1. ให้เวลากับการค้นหาความหมายที่ลึกซึ้ง ชับซ้อนหลังจากทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จ
2. ตั้งใจขณะที่ดูและฟังสิ่งที่ต้องการรู้
3. ชักถามเพื่อรับคำอธิบายกรณีที่ไม่เข้าใจความหมายหรือความคิดรวบยอดของเรื่องที่เรียน
4. ขณะอ่านหนังสือได้ทุกหนึ่งย่อหน้า ควรหยุดถามตัวเอง ว่าได้อะไรจากเรื่องที่อ่าน
5. ให้เวลากับการทำงานชิ้นใหญ่โดยมีการแบ่งออกเป็นงานย่อยๆก่อน

### ความรวดเร็วของกระบวนการมีปัญหา (Process Speed Disabilities)

เมื่อสมองมีปัญหาการดำเนินงานช้า มีแนวโน้มในการเลือกสิ่งที่ถูกต้อง จากการที่คุณจะมีโอกาสได้เลือกที่จะเรียนรู้ก่อน คุณต้องการเวลาเยอะมากในการเรียนในชั้นเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมายและระว่างการทำแบบทดสอบ คุณอาจจะมีทักษะการใช้เหตุผลที่ดี ถ้าคุณสามารถเข้าใจสารที่เข้ามา แต่คุณอาจจะต้องใช้เวลามากกว่าคนอื่นมากๆ

ครูสามารถช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้จากกระบวนการทางสมอง ได้ดังนี้

1. ให้เวลาคิดเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลระหว่างเรียนในห้องเรียนนาน
2. ให้ฟังเทปบันทึกเสียงที่ครูสอนซ้ำ
3. ค่อย ๆ สอน ครูต้องไม่สอนเร็ว
4. ครูไม่ควรคาดหวังว่าจะได้รับคำตอบทันทีในระหว่างเรียนหรือระหว่างอภิปรายในชั้น ไม่ควรถามมากเกินไป คำถามเพราะเขาจะใช้เวลาในการคิดนานมาก
5. เตรียมสรุปย่อและสรุปภาพรวมของสิ่งที่เรียนหลังจากจบบทเรียน
6. เตรียมข้อเท็จจริง รายละเอียดในการวาดและเขียนสั้น ๆ บนกระดาน
7. ให้เวลาสำหรับการอ่าน เขียน และการทำแบบทดสอบ
8. นั่งหน้าชั้นเรียนเพื่อพัฒนาความสนใจและหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นความสนใจ
9. ยกตัวอย่างของจริง
10. เน้นข้อความสำคัญในหนังสือหรือสมุดงาน
11. ใช้กิจกรรมที่มีการลงมือกระทำ เพื่อใช้ประสาทสัมผัสอื่น ๆ มาช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ให้ดีขึ้น

---

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD " วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสบาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

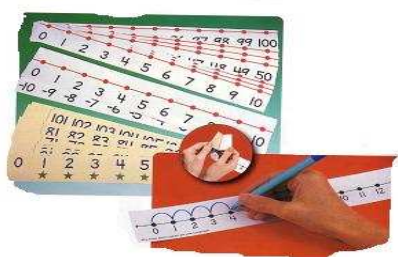


12. ลดงานหรือมอบหมายงานให้น้อยลงเพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกหดหู่ใจ
  13. แยกห้องทำแบบทดสอบเพื่อหลีกเลี่ยงการเบี่ยงเบนความสนใจ
  14. ยกตัวอย่างหรือสาธิตว่าอะไรจะเกิดขึ้นตามมาหลังจากทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือทำโครงการเสร็จ
  15. การตอบคำถามควรเป็นการลำดับหรือเรียงลำดับมากกว่าการเคลื่อนไหวหรือเขียนตอบ
  16. อนุญาตให้มีการตรวจสอบตัวสะกดหรือมีการสะกดคำให้ขณะเขียน
- กิจกรรมที่นักเรียนจะต้องพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตัวเอง**

ในการให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ซึ่งมีความยุ่งยากในการทำงานให้รวดเร็ว จำเป็นต้องให้นักเรียนช่วยเหลือตนเอง ดังนี้

1. ขณะที่อ่านหนังสือ ให้สรุปสิ่งที่อ่านและทบทวนถามด้วยตนเอง คุณกำลังเรียนรู้อะไร
2. ขณะที่เขียน ให้สรุปเขียนสิ่งที่เป็นหัวข้อหลัก แล้วค่อยๆ เติมรายละเอียดลงไปเพิ่มเติม
3. ถามทุกครั้งที่คุณไม่เข้าใจรายละเอียด
4. บันทึกงานที่ได้รับมอบหมายและควรจะเป็นการบันทึกแบบรูปภาพ
5. ให้เวลากับการทำงานชิ้นใหญ่โดยมีการแบ่งออกเป็นงานย่อยๆ ก่อน
6. ทำตารางงานเมื่องานที่ได้รับมอบหมายมีความแตกต่างกัน
7. ในการบันทึกรายละเอียด ควรมีการเชื่อมคำโดยใช้คำคล้องจอง คนตรี เป็นจังหวะช่วยในการสร้างความคิดรวบยอด

### ตัวอย่างสื่อที่ใช้ในการสอนคณิตศาสตร์



เส้นจำนวน



ลูกคิด

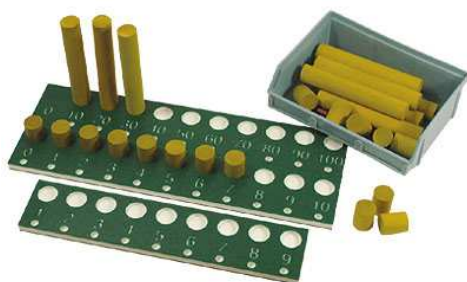
<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD " วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสบาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.



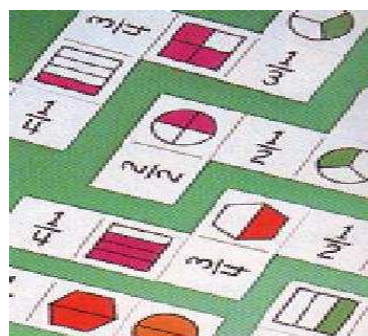
นาฬิกา



เครื่องคิดเลข

ชุด [Carry and Borrow Line](#)

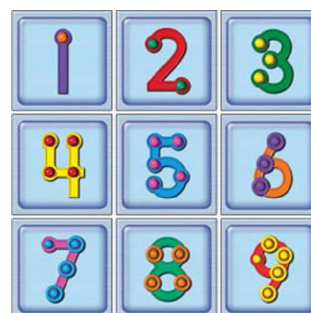
ค่าของตัวเลขและการบวก ลบ เลข 2 หลัก



อุปกรณ์ที่สอนให้เด็กเข้าใจรูปเศษส่วน

ชุด [Coin-U-Lator](#)

อุปกรณ์ที่บอกค่าของเหรียญเงิน การนับเงิน  
ตัวอย่างสื่อที่ใช้ในการสอนคณิตศาสตร์



คณิตศาสตร์สัมผัสได้ (Touch math)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

ตารางคูณ

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

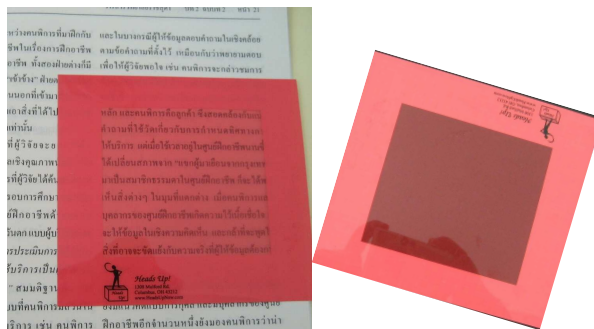
ตารางบวก

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้อำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้อันLD" วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสบาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

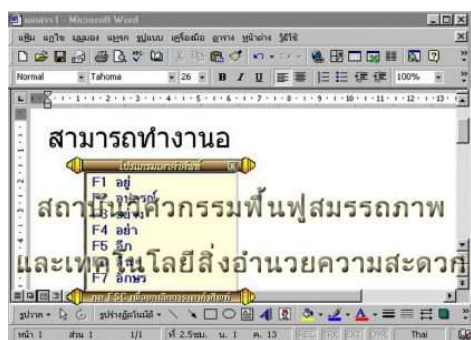
### ตัวอย่างสื่อที่ใช้ในการอ่าน การเขียน



ปากกาเน้นข้อความ



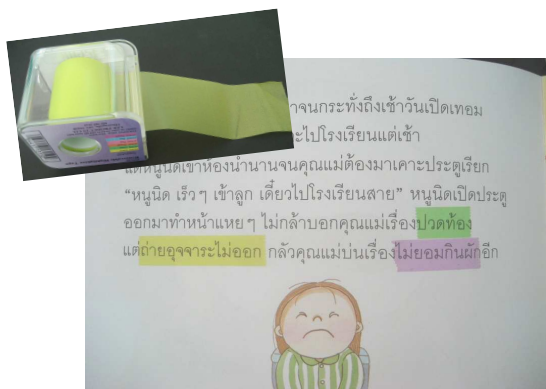
แถบสีช่วยอ่าน



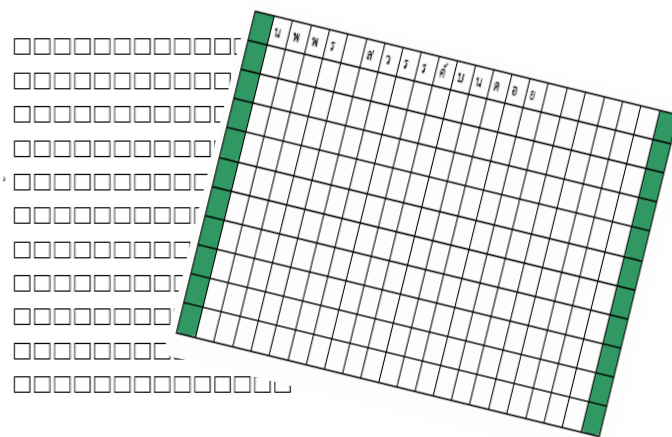
โปรแกรมเดาคำศัพท์



สื่อรูปภาพ



เทปสีเน้นข้อความ



กระดาษฝึกเขียน

ตัวอย่างสื่อที่ใช้ในการดำเนินชีวิต

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday

ปฏิทินเตือนความจำ

การเตรียมอุปกรณ์การเรียน

ปากกา  
 ปากกาคอมพิวเตอร์  
 ไม้บรรทัด  
 สมุด  
 หนังสือเรียน  
 ปากกาน้ำซึมสติก

ตารางสอนของ.....

วัน/เวลา	8.30-9.20	9.30-10.20	10.30-11.20		13.00-13.50	14.00-14.50	15.00-15.50	6.00-16.50
จันทร์	คอมพิวเตอร์	คณิตศาสตร์	ภาษาอังกฤษ		วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาไทย	พลศึกษา
อังคาร	ภาษาอังกฤษ	คอมพิวเตอร์	คณิตศาสตร์		กีฬา	ศิลปะ	งานบ้าน	ดนตรี
พุธ	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	คอมพิวเตอร์		ประวัติศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	กิจกรรมชุมนุม	คอมพิวเตอร์
พฤหัสบดี	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	ภาษาอังกฤษ		ดนตรี	กิจกรรมลูกเสือ	กิจกรรมช่วยเหลือ	วิทยาศาสตร์
ศุกร์	คณิตศาสตร์	คอมพิวเตอร์	อังกฤษ		ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	งานเกษตร	งานเกษตร

ตารางเรียน/ตารางกิจกรรม

แบบตรวจสอบรายการสิ่งของ

1 เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้อำนาจสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้อำนาจด้านLD" วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสวาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

## ตัวอย่างแบบประเมินตามความต้องการจำเป็น สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

### แบบประเมินความต้องการให้ช่วยเหลือในห้องเรียน

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ตรงกับความช่วยเหลือที่ต้องการในห้องเรียน

.....

- ..... 1. ภาพประกอบการสอน เช่น รูปถ่าย รูปภาพ วิดีทัศน์ เป็นต้น
- .....2. ยกตัวอย่างหรือสาธิตสิ่งที่ต้องการให้ทำหรือให้งาน
- .....3. อธิบายภาพรวมของเรื่องที่จะสอนก่อนเริ่มสอนในขั้นต่อไป
- .....4. จัดที่นั่งในห้องเรียนที่หลีกเลี่ยงการรบกวนสมาธิหรือให้นั่งหน้าห้องเรียน
- .....5. มีการบันทึกเทปสิ่งที่สอน
- .....6. ให้ยืมสมุดบันทึกการสอนจากครูหรือเพื่อน
- ..... 7. เขียนข้อความที่เป็นจุดสำคัญหรือความคิดรวบยอดของเรื่องที่จะสอน
- .....8. กิจกรรมภาคปฏิบัติที่มีการลงมือกระทำ
- ..... 9. มีการบรรยายได้รูปภาพหรือแผ่นภาพที่จะสอน
- .....10. ให้เวลาสำหรับการคิดและการดูสิ่งที่จะสอนหรือสิ่งที่จะให้ตอบ
- .....11. พุดย้ำๆ และฟังชัดเจนขณะที่สอน
- ..... 12. ไม่ถามในห้องเรียนบ่อยๆ เพราะไม่อยากเป็นจุดสนใจ
- ..... 13. ให้เวลาพักเดินไปมาเป็นระยะๆ
- .....14. อื่น .....

.....

---

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD " วันที่\_วันที่\_7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสบาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.

**แบบประเมินความต้องการให้ช่วยเหลือเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย**

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ตรงกับความช่วยเหลือที่ต้องการสำหรับงานที่ได้รับมอบหมาย

- .....
- ..... 1. ให้อาหารมาก ๆ
  - .....2. ช่วยแบ่งงานที่ใหญ่ หรือมาก ๆ ออกเป็นงานเล็กๆ ทำหลายครั้ง
  - .....3. เน้นข้อความที่สำคัญ โดยทำเป็นจุดเด่นในหนังสือหรือแผ่นงานที่มอบหมาย
  - .....4. ลดงานที่มอบหมาย(ถ้าเป็นไปได้)
  - .....5. ทำงานกับเพื่อนหรือจับคู่กับเพื่อนในการทำงานแต่ละครั้ง
  - .....6. คำตอบของข้อสอบควรเป็นแบบเรียงลำดับมากกว่าการเขียนสะกด
  - ..... 7. มีตารางการมอบหมายงานที่ชัดเจนเป็นเรื่องๆ
  - .....8. มอบหมายงานที่เหมาะสมกับความสามารถและปริมาณพอเหมาะที่ทำเสร็จตามเวลา
  - ..... 9. พิมพ์ด้วยตัวหนังสือขนาดใหญ่ ดูแล้วไม่ยุ่งเหยิงสับสน
  - .....10. เขียนหัวข้อทุกครั้งที่มีการสอบและมอบหมายงาน
  - .....11. อนุญาตให้ใช้การตรวจคำผิดหรือการตรวจสอบตัวสะกด
  - ..... 12. สรุปและอธิบายให้เห็นภาพรวมทุกครั้งขณะมอบหมายงาน
  - ..... 13. อนุญาตให้ตอบปากเปล่าหรืออัดเทปส่งแทนการเขียนเรียงความ
  - ..... 14. อนุญาตให้ขีดเส้นใต้แทนการเขียนตอบยาวๆ
  - ..... 15. บอกระดับ หรือ Grade ที่จะได้รับว่าหลังจากทำเสร็จจะได้อะไร
  - .....16. อื่น .....
- .....
- .....
- .....

### แบบประเมินความต้องการให้ช่วยเหลือในการทำแบบทดสอบ

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ตรงกับความช่วยเหลือที่ต้องการสำหรับการทำแบบทดสอบ

- .....
- ..... 1. ทำแบบฝึกหัดมาก่อนการทดสอบจริง
- .....2. ให้ความเวลาในการทำแบบทดสอบนาน
- .....3. สถานที่ทำแบบทดสอบมีความสงบเงียบปราศจากสิ่งรบกวน
- .....4. มีคนอ่านแบบทดสอบให้ฟังหรือเทปข้อสอบให้ฟัง
- .....5. อนุญาตให้ทำโครงการแทนการทดสอบ
- .....6. ไม่ควรใช้กระดาษคำตอบที่เป็นกระดาษคำตอบที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการตรวจ
- ..... 7. ข้อคำถามมีความชัดเจนและเหมาะสม
- .....8. เน้นข้อความที่สำคัญให้เห็นชัดเจน
- ..... 9. การตอบคำถามเป็นการเรียงลำดับเนื้อหาแทนการเขียนตอบ
- .....10. ตอบคำถามเรียงความโดยการอัดเทปส่ง
- .....11. มีรูปภาพประกอบการถาม
- ..... 12. อนุญาตให้เปิดหนังสือหรือทำแบบทดสอบที่บ้านมาส่ง
- ..... 13. อนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลขได้
- ..... 14. มีคนช่วยบันทึกคำตอบให้
- ..... 15. ตรวจสอบคำตอบด้วยตัวเองแล้วกลับไปทำใหม่เพื่อให้ผลการเรียนดีขึ้น
- ..... 16. เลือกประเภทการตอบคำถามที่ทดแทนการเขียนส่ง เช่น การพิมพ์
- ..... 17. แบ่งข้อทดสอบออกเป็นส่วนเล็ก ๆ แล้วให้ทำทีละส่วน
- .....16. อื่น .....
- .....
- .....

### เอกสารอ้างอิง

Lerner, Janet W. and Kline Frank. **Learning Disabilities and Related Disorder**. 10<sup>th</sup> ed

Houghton Mifflin Company :New York.2006.

Lerner, Janet and Kline, Frank. **Learning Disabilities and Related Disorders: Characteristics and Teaching Strategies** . 10<sup>th</sup> ed .Houghton Mifflin. Boston:MA. 2006.

---

<sup>1</sup> เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ "ผลิตสื่อ\_พัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านLD " วันที่\_วันที่\_ 7-8-9 เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 โรงแรมสบาย โฮเทล จังหวัดนครราชสีมา.