

**การพิจารณาสนับสนุนเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกบริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาแก่นักเรียน โดยใช้กรอบงาน SETT (SETT Frame work)**

โดย ดร.สมพร หวานเสร็จ

การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการมีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลทั่วไป จึงจำเป็นต้องจัดให้คนพิการมีสิทธิและโอกาสได้รับการบริการและความช่วยเหลือทางการศึกษาเป็นพิเศษตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการ การสนับสนุนเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา เป็นความจำเป็นอย่างหนึ่งเพื่อให้คนพิการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร แหล่งเรียนรู้ต่างๆ รวมทั้งบริการและความช่วยเหลืออื่นใดที่จำเป็นในด้านการศึกษาอย่างทั่วถึงทุกคน ทุกระบบและทุกระดับการศึกษา โดยในมาตรา 10 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งบัญญัติให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง และในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 มาตรา 3 กำหนดให้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก หมายความว่า เครื่องมือ อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์หรือบริการที่ใช้สำหรับคนพิการโดยเฉพาะ หรือที่มีการดัดแปลงหรือปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละบุคคล เพื่อเพิ่ม รักษา คงไว้ หรือพัฒนาความสามารถและศักยภาพที่จะเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร รวมถึงกิจกรรมอื่นใดในชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีวิตอิสระและในมาตรา 5 กำหนดให้คนพิการมีสิทธิทางการศึกษาดังนี้ (1) ได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิตพร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา (2) เลือกบริการทางการศึกษา สถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษา โดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้นและ (3) ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษา ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล มาตรา 8 วรรคสาม ให้สถานศึกษาในทุกสังกัดจัดสภาพแวดล้อม ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนบริการเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ โดยตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา พ.ศ. 2550 คนพิการที่ประสงค์จะขอรับเงินอุดหนุนทางการศึกษา ขอขยืมสิ่งอำนวยความสะดวกและสื่อทางการศึกษา และขอยืมเงินเพื่อจัดซื้อและขอรับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา จะต้องมีคุณสมบัติ คือ มีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย มีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษา ตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลและลงทะเบียนเข้าศึกษาในสถานศึกษา

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าประเทศไทยให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการเป็นอย่างมากโดยมีกฎหมายและนโยบายรองรับ เพื่อให้คนพิการสามารถเรียนร่วมกับคนทั่วไปได้อย่างมีคุณภาพรวมทั้งมีกฎหมาย นโยบายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาสำหรับคนพิการตั้งแต่กฎหมายรัฐธรรมนูญ จนถึงกฎกระทรวง มีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการได้มา ซึ่งรัฐต้องจัดสรรงบประมาณเป็นพิเศษให้สอดคล้องกับความจำเป็นในการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่เป็นคนพิการ โดยคำนึงถึงความเสมอภาคทางการศึกษาและความเป็นธรรม ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก ทำให้คุณภาพชีวิตของนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเนื่องจากชดเชยความลำบากและให้ความสำคัญกับความสามารถที่มีอยู่ เพราะนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษา มีจุดเด่น ข้อจำกัด ความสนใจและประสบการณ์เฉพาะบุคคล ดังนั้นการเลือกเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักเรียนควรมีการวิเคราะห์อย่างละเอียดเป็นระบบ

กรอบงาน SETT เป็นองค์ประกอบในการพิจารณาสนับสนุนเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาแก่นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ จากคณะกรรมการที่มีประสบการณ์ในการเลือกเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก โดยมีการคัดแปลงหรือปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการจำเป็นพิเศษของแต่ละบุคคล เพื่อเพิ่ม รักษา คงไว้ หรือพัฒนาความสามารถและศักยภาพที่จะเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร รวมถึงกิจกรรมอื่นใดในชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีวิตอิสระ กรอบงาน SETT เป็นการออกแบบแผนการสนับสนุนเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกและตัดสินใจร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง กรอบงาน SETT เป็นอักษรนำหน้าคำ 4 คำ คือ

- 1) นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษา (Student: S)
- 2) สภาพแวดล้อม (Environment: E)
- 3) งานหรือกิจกรรม (Tasks: T) และ
- 4) เครื่องมือหรืออุปกรณ์เครื่องช่วยเหลือ (Tools: T)

กรอบงาน SETT พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือการพัฒนานักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ เช่น การสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องช่วยเหลือ การบริการ ยุทธศาสตร์ สิ่งอำนวยความสะดวก โดยคณะกรรมการจะต้องมีการแลกเปลี่ยนมุมมอง ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวนักเรียน การดำเนินกิจกรรมประจำวันในสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนใช้เวลาส่วนใหญ่ทำด้วยตนเองหรือทำร่วมกับคนอื่น งานหรือกิจกรรมที่นักเรียนควรทำหรือจำเป็นต้องทำด้วยตนเองหรือการเรียนรู้ที่จำเป็นตามวัย การช่วยเหลือของคณะกรรมการจะต้องเป็นไปอย่างกระตือรือร้น ทั้งการสอน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้เลือกเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกได้เหมาะสมกับคนพิการมากที่สุด สอดคล้องกับข้อมูลความต้องการจำเป็น ความสนใจหรือความสามารถของนักเรียน โดย

คณะกรรมการจะออกแบบรายละเอียดสิ่งแวดล้อม งานหรือกิจกรรมที่เหมาะสมภายใต้แนวคิดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student –Centered) สิ่งแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ (Environmentally- Useful) และงานที่เป็นจุดเน้นสำคัญ (Task –Focused) ของนักเรียน คณะกรรมการต้องทำความเข้าใจกันเกี่ยวกับรายละเอียดในการปฏิบัติ ซึ่งต้องตอบคำถามในแต่ละประเด็น ดังนี้

**ด้านนักเรียน** คณะกรรมการจะต้องตอบคำถามดังนี้ 1) อะไรคือความต้องการของนักเรียนที่สามารถทำได้ 2) ความต้องการจำเป็นอะไรที่สัมพันธ์หรือส่งผลกับการทำกิจกรรมหรืองานของนักเรียน 3) นักเรียนมีความสามารถอะไรในปัจจุบัน 4) นักเรียนมีหน้าที่หลักอะไรที่ต้องทำในแต่ละวัน

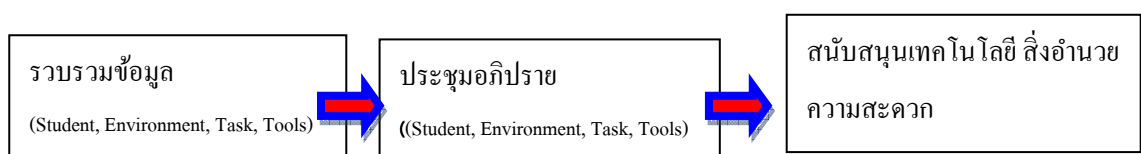
**ด้านสิ่งแวดล้อม** คณะกรรมการมีข้อควรคำนึง ดังนี้ 1) สภาพแวดล้อมทางโครงสร้างและกายภาพที่แวดล้อมนักเรียนมีอะไรบ้าง 2) สิ่งสนับสนุนอะไรที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและคณะกรรมการ 3) วัสดุและอุปกรณ์อะไรที่จะสามารถใช่ประโยชน์ได้ในเวลานี้ 4) อะไรเป็นประเด็นสำคัญในการเข้าถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การเรียนการสอนและเทคโนโลยี 5) ครอบครัวยุคและคณะกรรมการมีความคาดหวังอะไรบ้างเกี่ยวกับการช่วยเหลือนักเรียน

**ด้านกิจกรรมหรืองาน** คณะกรรมการงานมีข้อควรคำนึง ดังนี้ 1) กิจกรรมหรืองานในสิ่งแวดล้อมเฉพาะอะไรที่สามารถตั้งเป้าหมายในแผนการจัดการเฉพาะบุคคลได้ 2) กิจกรรมหรืองานอะไรที่ต้องกำหนดให้ครอบคลุมถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกัน เช่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมหรือการสื่อสาร ซึ่งต้องมีการกำหนดสภาพแวดล้อมให้นักเรียนมีโอกาสได้อยู่ร่วมกับคนอื่น

**ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องมือ อุปกรณ์ กลยุทธ์หรือบริการ** คณะกรรมการมีข้อควรคำนึง ดังนี้ 1) การตั้งเป้าหมายทางการศึกษาควรกำหนดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการใช้หรือไม่ 2) ประโยชน์ของระบบสนับสนุน อุปกรณ์เครื่องช่วย ระบบบริการซึ่งเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้หรือสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คืออะไร 3) การระดมสมองเกี่ยวกับเครื่องมือหรืออุปกรณ์เครื่องช่วยที่เป็นส่วนประกอบของระบบการช่วยเหลือตามความต้องการจำเป็น 4) เลือกเครื่องมือหรืออุปกรณ์เครื่องช่วยที่เหมาะสมสำหรับทดลองในสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ 5) วางแผนการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เครื่องช่วยที่ทดลองใช้แล้ว เช่น การเปลี่ยนแปลง วิธีการใช้ คำแนะนำการใช้ เป็นต้น

### กระบวนการสนับสนุนเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยใช้กรอบงาน SETT

การสนับสนุนเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยใช้กรอบงาน SETT มีกระบวนการดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการสนับสนุนเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยใช้กรอบงาน SETT

1) รวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลการประเมินสมรรถภาพนักเรียน กิจกรรมที่ทำ ระหว่างวัน สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่นักเรียนดำเนินชีวิตอยู่ ทักษะคิดของครอบข้าง

2) การประชุมอภิปราย เป็นการพิจารณาสนับสนุนระบบเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษภายใต้ข้อมูลจากหลายแหล่งที่มีอยู่ เพื่ออธิบายและ จำแนกประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง จัดลำดับแนวทางการแก้ปัญหา เตรียมอุปกรณ์เครื่องช่วย เลือก ออกแบบ ปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม พัฒนาแผนการช่วยเหลือ ที่สอดคล้องกับข้อมูลการประเมินด้านต่างๆ รวมทั้งเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน

3) การสนับสนุนระบบเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการและความช่วยเหลืออื่นใด ทางการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ซึ่งอาจเป็น เครื่องมือ อุปกรณ์ กลยุทธ์หรือ บริการ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียน รวมทั้งการอบรม ให้ความรู้ ผู้ดูแลหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิธีการใช้ การซ่อมบำรุง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อลดข้อจำกัดในการดำเนินชีวิต ของนักเรียนให้มากที่สุด การพิจารณาความต้องการใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ตามกรอบ งานนี้ เป็นประโยชน์ต่อคณะกรรมการคือ 1) การอธิบายและการจำแนกประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง 2) การรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่งเข้าด้วยกัน 3) การวิเคราะห์ข้อมูล 4) การจัดลำดับแนวทางการ แก้ปัญหา 5) การพัฒนาแผนการช่วยเหลือ ที่สอดคล้องกับข้อมูลการประเมินด้านต่างๆรวมทั้ง เป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันและ 6) การชี้ผลลัพธ์ ซึ่งทำคณะกรรมการพัฒนานักเรียนที่มีความต้องการ จำเป็นพิเศษทางการศึกษามีเป้าหมายร่วมกันในการช่วยเหลืออย่างเป็นรูปธรรม

ตัวอย่าง การพิจารณาสนับสนุนเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกตามกรอบงาน SETT

นักเรียน (Student: S)	สภาพแวดล้อม (Environment: E)	งาน/กิจกรรม (Tasks: T)	เครื่องมือ (Tools: T)
<p><b>สิ่งที่จำเป็นต้องทำ</b></p> <p>1. มีส่วนร่วมกับเพื่อนในกิจกรรมนันทนาการ</p> <p>2. พัฒนาทักษะการควบคุมตนเอง</p> <p><b>ความต้องการจำเป็นพิเศษ</b></p> <p>1. มีข้อจำกัดเรื่องการพูด</p> <p>2. ก้าวร้าวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม</p> <p><b>ความสามารถพื้นฐาน</b></p> <p>1. บอกความต้องการ โดยใช้ท่าทางได้</p> <p>2. พูดอย่างมีความหมายได้ บางคำเช่น “ไม่” “พอ”</p> <p>3. ระบุภาพตามคำบอกได้</p> <p>4. ทำตามคำสั่งอย่างง่ายได้</p> <p><b>ปัญหาที่ต้องแก้ไข</b></p> <p>1. ก้าวร้าวขณะร่วมกิจกรรมนันทนาการ</p> <p>2. จำเป็นต้องใช้กระดานสื่อสาร</p>	<p><b>ห้องเรียนรวมทั่วไป</b></p> <p>มีสื่อ อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน</p> <p><b>การจัดการชั้นเรียน</b></p> <p>โต๊ะกลม 4 กลุ่ม</p> <p><b>ปัญหาที่ต้องแก้ไข</b></p> <p>1. ห้องเรียนเสียงดัง</p> <p>2. พฤติกรรมก้าวร้าว</p> <p><b>การจัดการเรียนการสอน</b></p> <p>นักเรียนนั่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 10 คน</p> <p><b>การสนับสนุนที่มีอยู่</b></p> <p>1. ครู 1 คน</p> <p>2. ผู้ช่วยครู 1 คน</p> <p>3. โต๊ะปรับพฤติกรรม หลังห้อง</p> <p><b>ผู้ที่เกี่ยวข้อง</b></p> <p>1. นักฝึกพูด</p> <p>2. นักสังคมสงเคราะห์</p>	<p><b>บริเวณทำกิจกรรม</b></p> <p>1. ทักทายเพื่อนหรือคนอื่น</p> <p>2. เข้ากลุ่มเพื่อน</p> <p>3. กิจกรรมนันทนาการ</p> <p>4. เล่นของเล่น</p> <p>5. การเล่นเกมเป็นกลุ่ม</p> <p><b>กิจกรรมตาม IEP</b></p> <p>1. ทักทายเพื่อน</p> <p>2. เลือกกิจกรรมนันทนาการ</p> <p>3. จับคู่สัญลักษณ์</p> <p>4. การขอ/แสดงความคิดเห็น ระหว่างทำกิจกรรม</p> <p><b>องค์ประกอบการทำงานให้เสร็จ</b></p> <p>1. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน</p> <p>2. การวางเงื่อนไขให้ไปอยู่ที่ โต๊ะปรับพฤติกรรมหลังห้อง</p> <p>3. การสร้างทางเลือกด้วยตนเอง</p> <p><b>การปรับเปลี่ยนเวลา</b></p> <p>1. เตรียมคำศัพท์ในสมุดสื่อสาร</p> <p>2. ใช้สื่อการสอนทั้งการพูด และสิ่งที่มองเห็นได้</p> <p>3. เกมจับคู่</p> <p><b>การสนับสนุนเทคโนโลยี</b></p> <p>1. ตารางกิจกรรมประจำวันมี องค์ประกอบเหมือนเกม</p>	<p><b>ไม่ใช่เทคโนโลยี</b></p> <p>1. รูปถ่ายเพื่อนทักทาย</p> <p>2. ปากกา ดินสอบันทึกคะแนน</p> <p>3. ตารางกิจกรรมและรูปภาพ</p> <p>4. กระดานทางเลือก สำหรับเลือกเกม</p> <p><b>เทคโนโลยีระดับต่ำ</b></p> <p>1. กระดานสื่อสาร มีคำกับภาพ ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน การรอคอย การเรียนรู้กติกาเช่น ถึงคิวฉัน ถึงคิวคุณ หยุดรอ ไม่โกง คุณชนะ ฉันชนะ เสร็จแล้ว เล่นเกมใหม่ เล่นซ้ำ เป็นต้น</p> <p>2. บัตรภาพหรือบัตรประโยค แสดงพฤติกรรมพึงประสงค์ เช่น “ถ้าหยุดหงิดแฉะ นั่งนิ่งหรือเดินออกไปข้างนอกห้อง”</p> <p><b>บริการที่จำเป็น</b></p> <p>ฝึกพูดโดยครู</p>