การจัดสวัสดิการและการใช้ประโยชน์ ชุดซอฟต์แวร์ช่วยการเขียนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(สพฐ.)

ดร.สมพร หวานเสร็จ

ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ส่วนกลาง

กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาพิเศษ

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560
2. พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
3. พ.ร.บ.ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556
4. พ.ร.บ. การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556
5. นโยบายการจัดการศึกษาระดับ กระทรวง ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น

“คนพิการ”

หมายความว่า บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใดประกอบกับมีอุปสรรค ในด้านต่าง ๆ และมีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษาที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไปทั้งนี้ ตามประเภทและหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประกาศกำหนด

ประเภทของคนพิการทางการศึกษา

(๑) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น

(๒) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

(๓) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

(๔) บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย หรือการเคลื่อนไหว หรือสุขภาพ

(๕) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

(๖) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา

(๗) บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรม หรืออารมณ์

(๘) บุคคลออทิสติก

(๙) บุคคลพิการซ้อน

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551

มาตรา 3 กำหนดให้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก หมายความว่า เครื่องมือ อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์หรือบริการที่ใช้สำหรับคนพิการโดยเฉพาะ หรือที่มีการดัดแปลงหรือปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละบุคคล เพื่อเพิ่ม รักษา คงไว้ หรือพัฒนาความสามารถและศักยภาพที่จะเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร รวมถึงกิจกรรมอื่นใดในชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีวิตอิสระ

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551

มาตรา 5 กำหนดให้คนพิการมีสิทธิทางการศึกษาดังนี้

(1) ได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิตพร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา

(2) เลือกบริการทางการศึกษา สถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษา โดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้นและ

(3) ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษา ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551

มาตรา **8** วรรคสาม ให้สถานศึกษาในทุกสังกัดจัดสภาพแวดล้อม ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนบริการเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกสื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา พ.ศ. 2550

คนพิการที่ประสงค์จะขอรับเงินอุดหนุนทางการศึกษา ขอยืมสิ่งอำนวยความสะดวกและสื่อทางการศึกษา และขอยืมเงินเพื่อจัดซื้อและขอรับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อบริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา จะต้องมีคุณสมบัติ คือ มีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย มีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษา ตามที่กำหนดไว้ใน IEP และลงทะเบียนเข้าศึกษาในสถานศึกษา

การเข้าถึงโอกาสอย่างเท่าเทียม

AT ชดเชยความลำบาก
และให้ความสำคัญกับ
ความสามารถที่มีอยู่
ทำให้คุณภาพชีวิตของ
นักเรียนที่มีความต้องการ
จำเป็นพิเศษทางการศึกษา
มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

รัฐต้องสนับสนุน **AT**
ให้สอดคล้องกับความ
จำเป็นในการศึกษา
สำหรับผู้เรียนที่เป็น
คนพิการ โดยคำนึงถึง
ความเสมอภาคทาง
การศึกษาและความ
เป็นธรรม

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก คือ ?

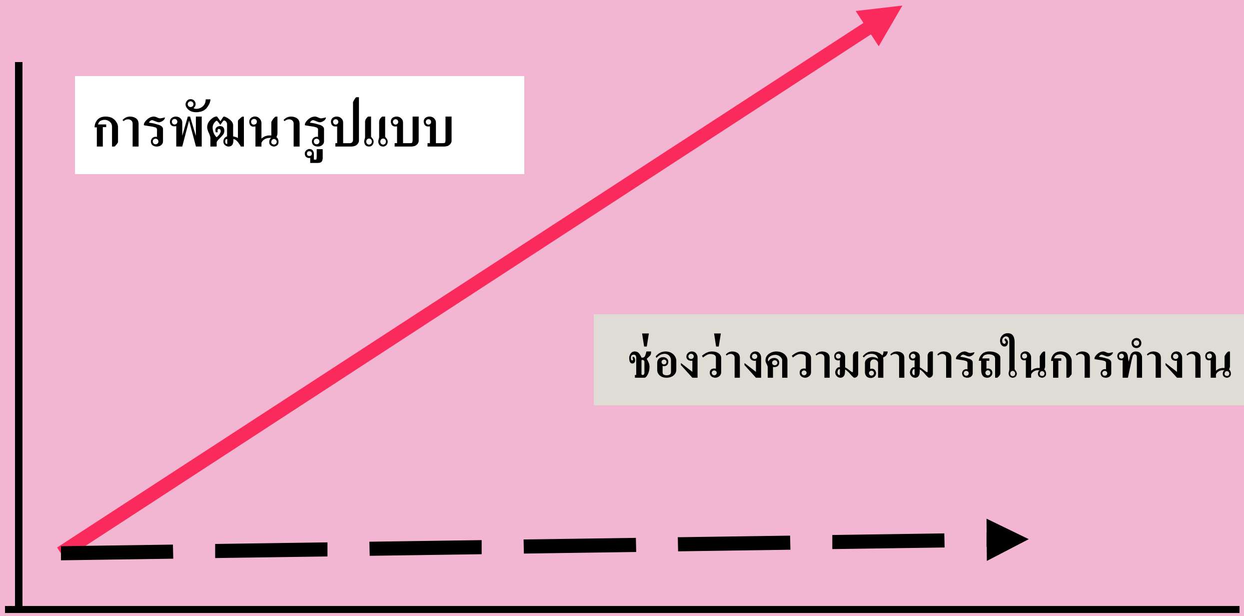
- เครื่องมือ อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์หรือบริการที่ใช้สำหรับคนพิการโดยเฉพาะ หรือที่มีการดัดแปลงหรือปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละบุคคล เพื่อเพิ่ม รักษา คงไว้ หรือพัฒนาความสามารถและศักยภาพที่จะเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร รวมถึงกิจกรรมอื่นใดในชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีวิตอิสระ

สื่อและเทคโนโลยี
สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

เทคโนโลยีเครื่องช่วย ตามกฎหมายหมายถึง วัสดุอุปกรณ์หรือระบบของผลิตภัณฑ์ ซึ่งปรับมาเพื่อให้ใช้เพิ่ม บำรุงรักษาหรือช่วยให้ความสามารถในการทำงานของเด็กที่มีความบกพร่อง ทำงานได้ดีขึ้น เทคโนโลยีเครื่องช่วยเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้บุคคลทำงานหรือกิจกรรมได้ซึ่งถ้าบุคคลนั้นไม่มีเครื่องช่วย เขาจะไม่สามารถทำงานหรือกิจกรรมได้

ดังนั้นเทคโนโลยีเครื่องช่วยเท่ากับเป็นการช่วยเพิ่มพฤติกรรมการทำกิจกรรม

เทคโนโลยีเครื่องช่วยเท่ากับการเพิ่มพฤติกรรมการทำกิจกรรม การพัฒนารูปแบบช่วยลดช่องว่างความสามารถในการทำงานของคน



REHABTOOL(2002) ได้จำแนกเทคโนโลยีเครื่องช่วยไว้ดังนี้

เครื่องช่วยในการสื่อสาร	เครื่องช่วยทางการมองและการอ่าน	เครื่องช่วยเพื่อให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้
เครื่องช่วยในการดำเนินชีวิตประจำวัน	เครื่องช่วยในการศึกษาและเรียนรู้	เครื่องช่วยในการดำเนินชีวิตในสิ่งแวดล้อม
เครื่องมือที่เป็นเครื่องกล	เครื่องช่วยในการได้ยินและการฟัง	เครื่องช่วยในการเคลื่อนไหวและการเดินทาง
เครื่องดามและเครื่องช่วยพยุง	เครื่องช่วยในการผ่อนคลายและสันทนาการ	เครื่องช่วยในการจัดท่าทางและการนั่ง

NO TECH คือ เทคโนโลยี ยุทธศาสตร์ในการสนองความต้องการเฉพาะบุคคล เป็นความช่วยเหลืออื่นใด ทางการศึกษา ซึ่งมีดังนี้

1. การปรับให้สะดวก โดย

1) *การเปลี่ยนแปลงวิธีการ* สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของเด็ก เช่น การอ่านข้อสอบให้นักเรียนฟัง การอนุญาตให้บอกให้คนเขียนให้ได้ หรือการเขียนคำตอบแทน

2) *เปลี่ยนความคาดหวัง*โดยให้เวลามากขึ้นหรือแก้ปัญหาอย่างสมบูรณ์เพียงครึ่งเดียว การขีดเส้นใต้ข้อตกลงเบื้องต้น พฤติกรรมที่ทำได้แตกต่างจากความคาดหวังซึ่งอาจทำได้น้อยกว่าที่คาดไว้

2. การปรับหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเนื้อหา โดยใช้วัตถุประสงค์หลายระดับ การเรียนรู้ ระดับทักษะในหลักสูตร ความสามารถทางวิชาการให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของเด็ก

3. การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน เช่น เครื่องช่วยเขียนที่ติดกับดินสอ ใช้การพิมพ์แทนการเขียนด้วยมือ ใช้เครื่องช่วยสื่อสารที่มีเสียงแทนการพูด ใช้ล้อเข็นแบบ **power** แทนการเดิน

การช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1. การสอนแบบ Mastery model

- ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง
- ฝึกฝน ทำแบบฝึกหัด
- พัฒนาทักษะพื้นฐานให้สมบูรณ์ก่อนขึ้นทักษะใหม่

2. การสอนแบบสอนตรง (Direct Instruction Model)

- การสอนที่มีโครงสร้างชัดเจน
- การสอนขั้นตอนง่ายๆ ต่อเนื่อง บ่อยๆ
- ครูกับนักเรียน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมาก

การช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

3. การจัดการชั้นเรียน
    - ออกแบบที่นั่ง
    - ให้โอกาสเด็กในการเลือกที่นั่งหรือร่วมกลุ่มกับเพื่อน
    - ประยุกต์กระบวนการทดสอบ
    - สภาพแวดล้อมเงียบ สิ่งกระตุ้นน้อย
4. สื่อการสอนพิเศษ มีหลายประสาทสัมผัส เช่น เครื่องคิดเลขมีเสียง เทปสี

การช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

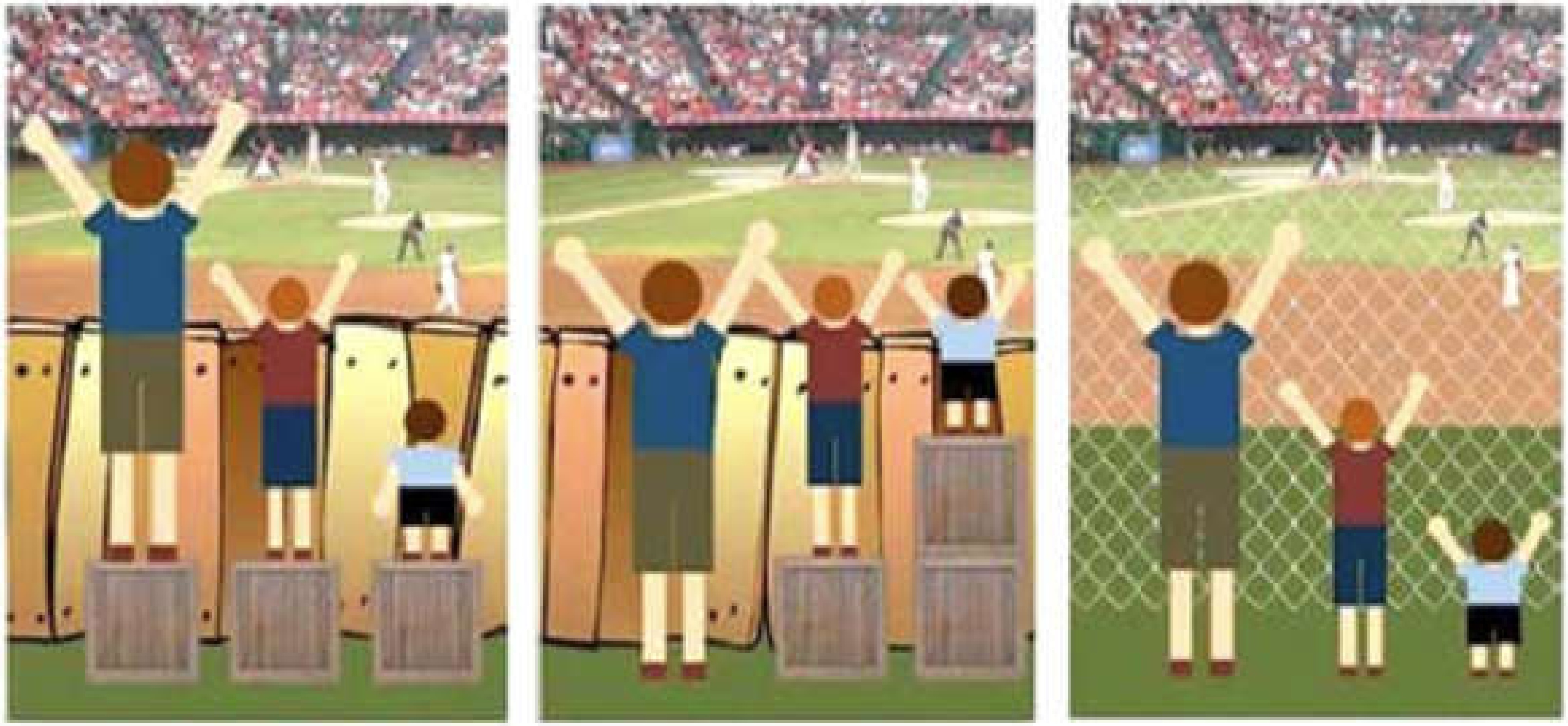
5. ผู้ช่วยในชั้นเรียน
   - ผู้ช่วยจด
   - ผู้ช่วยอ่าน
   - ผู้ตรวจสอบคำผิด

6. การศึกษาพิเศษ
   - ชั้นเรียนพิเศษ
   - สอนเสริม
   - แผนการจัดการศึกษาพิเศษ (IEP)

ยุทธศาสตร์การเรียนรู้และการปรับพฤติกรรมสำหรับเด็กพิเศษ

1. มีความรู้เกี่ยวกับจุดอ่อนและจุดแข็งของเด็ก
2. ใช้พฤติกรรมทางบวกของเด็กมาส่งเสริมให้เด็กแสดงเพิ่มขึ้น เพราะถ้าเด็กแสดงพฤติกรรมทางบวกมาก จำนวนพฤติกรรมทางลบก็จะลดลงไปด้วย
3. ใช้รูปภาพสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง
4. การจัดระบบงานที่เป็นโครงสร้างชัดเจน เข้าใจง่าย

การลดข้อจำกัดและเพิ่มการเรียนรู้ของนักเรียน



Equal, static instruction. (c.f. "Traditional Instruction")

Equitable, support based on student need. (c.f. "accommodations and modifications")

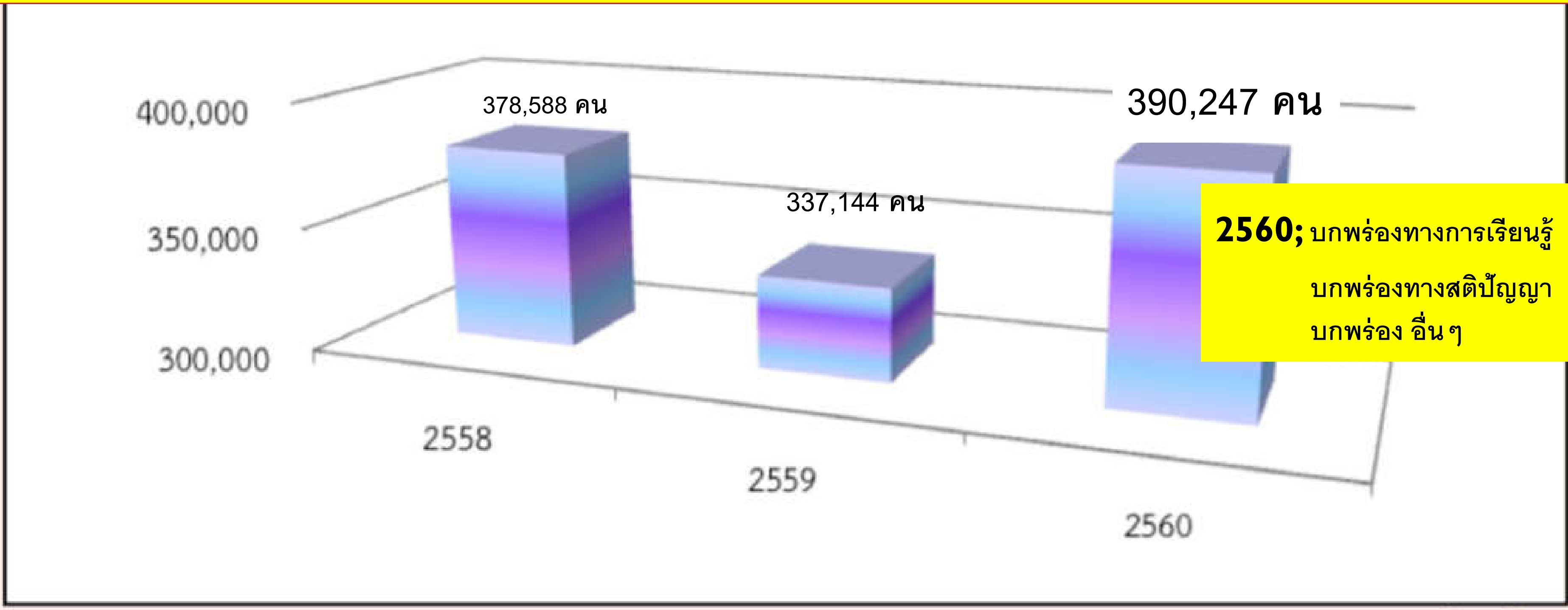
Flexible learning experiences, such that variable learners have access. (c.f. UDL)

Response to Intervention: RTI

Universal Design for Learning : UDL

Differentiated Instruction: DI

จำนวนนักเรียนพิการที่เรียนในโรงเรียนเรียนร่วม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ปีการศึกษา 2558-2560)



2560; บกพร่องทางการเรียนรู้ 329,274 คน

บกพร่องทางสติปัญญา 24,799 คน

บกพร่อง อื่นๆ 36,174 คน

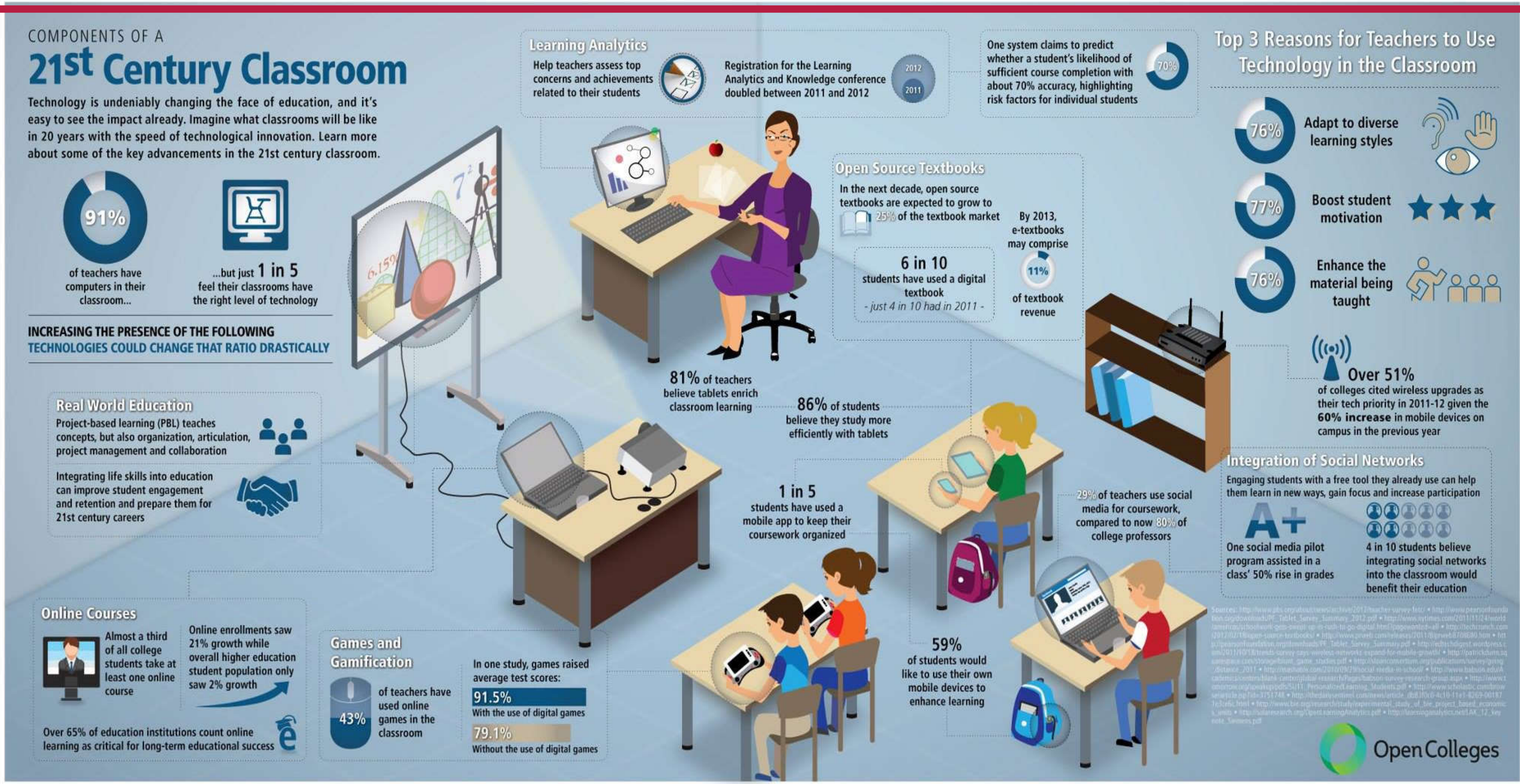
ที่มา: *สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*

หมายเหตุ: *ข้อมูลของปีการศึกษา 2560 ณ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2560*

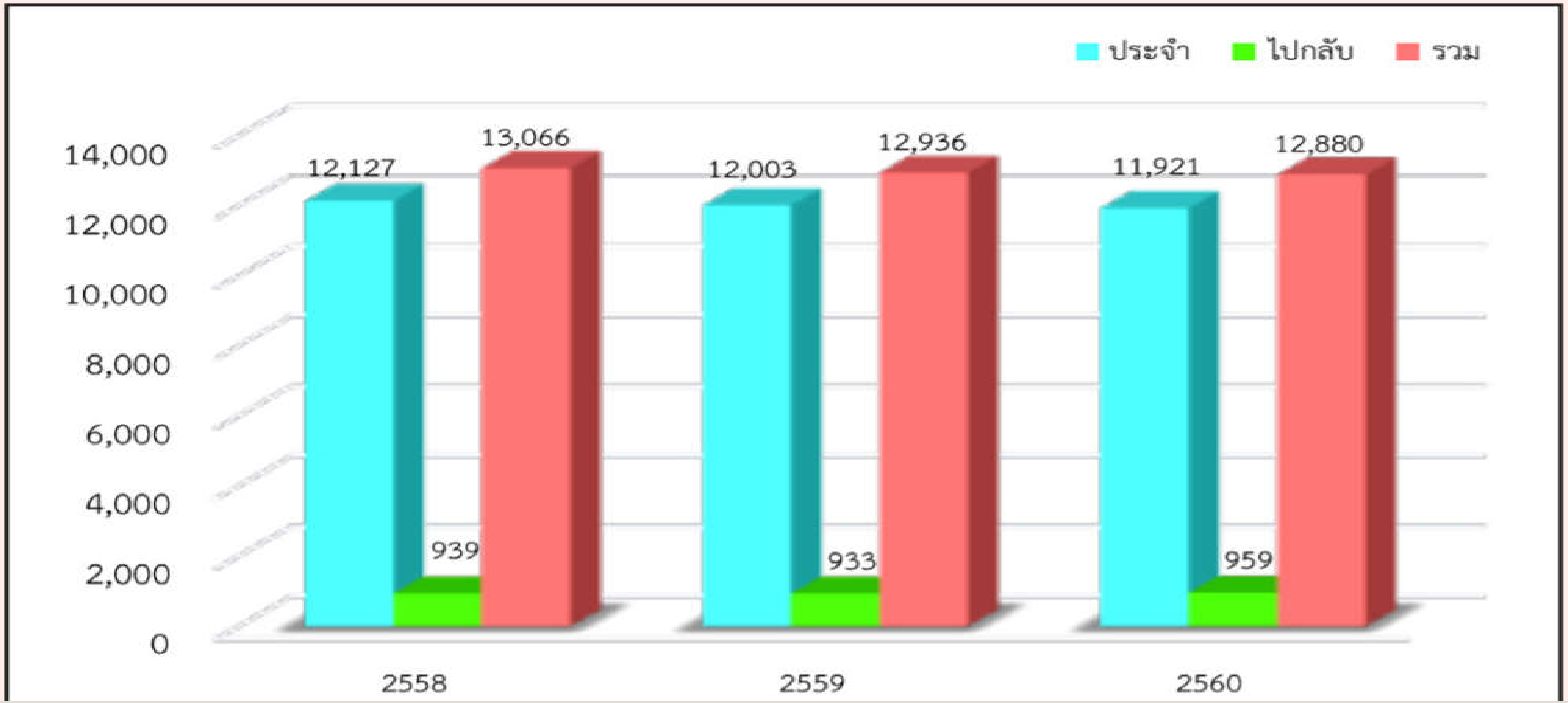
สภาการศึกษา (2561) รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2561 (Education in Thailand 2018

จาก https://pmnk.kkzone1.go.th/data/news3/24-02-2019-17-34-35_1344028011.pdf

ชั้นเรียนในศตวรรษที่ 21: ชั้นเรียนสำหรับนักเรียนทุกคน



จำนวนนักเรียนพิการที่เรียนในโรงเรียนเฉพาะความพิการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ปีการศึกษา 2558-2560)

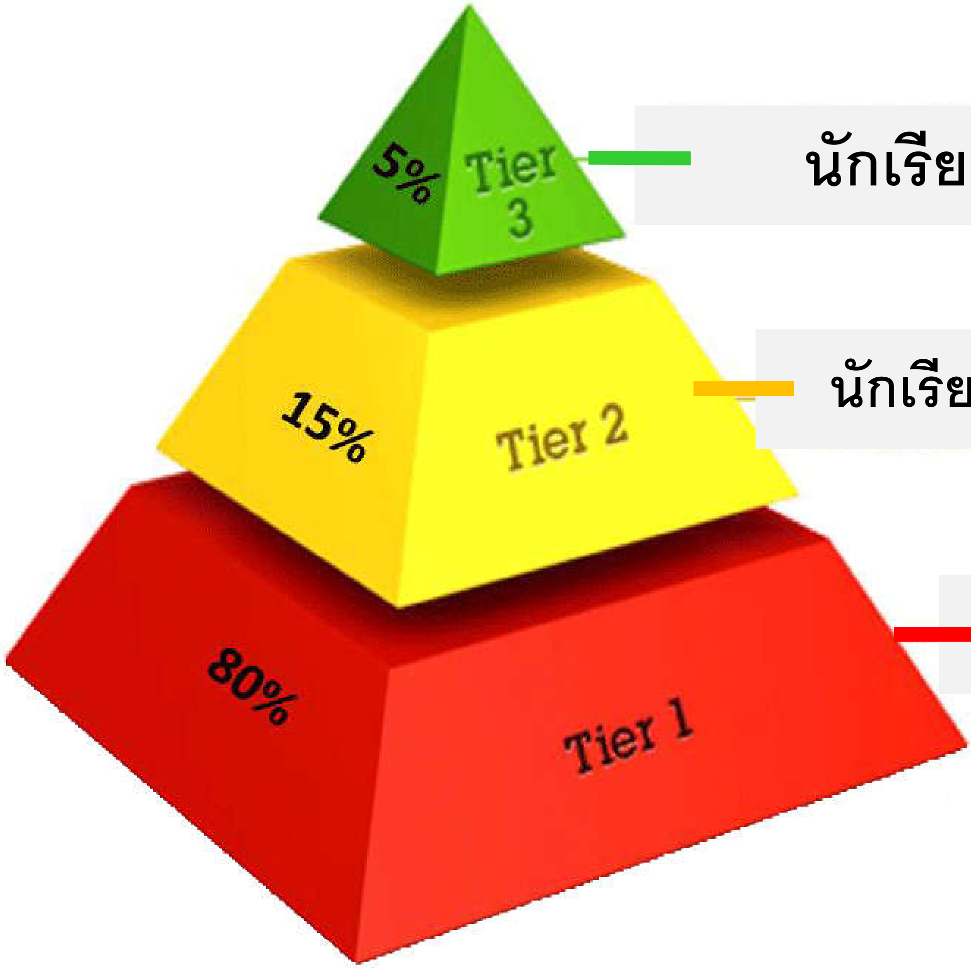


ที่มา: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายเหตุ: ข้อมูลของปีการศึกษา 2560 ณ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2560

สภาการศึกษา (2561) รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2561 (Education in Thailand 2018. จาก https://pmnk.kkzone1.go.th/data/news3/24-02-2019-17-34-35_1344028011.pdf

นักเรียนที่ต้องการให้ช่วยเหลือตั้งแต่แรกพบความต้องการจำเป็น

(RESPONSE TO INTERVENTION ; RTI)



นักเรียนที่ต้องช่วยเหลือทางการศึกษาพิเศษ มี **IEP**

นักเรียนที่ต้องช่วยเหลือแล้วให้กลับไปเรียนได้ตามหลักสูตร

นักเรียนที่เรียนได้ตามหลักสูตร

ความสำเร็จของ RTI (จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยต่างๆ พบว่า)

1. กระบวนการ RTI สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือผลงานทางวิชาการของนักเรียนที่มีความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญ

(O'Connor, Harty & Fulmer, 2005; Vaughn, Linan-Thompson, & Hickman, 2003)

2. สามารถช่วยให้นักเรียนมีทักษะการอ่าน การคิดได้เร็วขึ้น

(O'Connor, Harty & Fulmer, 2005; Vaughn, Linan-Thompson, & Hickman, 2003)

3. ลดอัตรานักเรียนพิเศษในโรงเรียนลงอย่างชัดเจน

(Bollman, Silberglitt, & Gibbons, 2007; Marston, Muyskens, Lau,& Canter, 2003; O'Conner et al., 2005)

4. นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น สนใจทำงานในใบงานและทำจนเสร็จงาน

(Kovaleski, Gickling, Morrow, & Swank, 1999)

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

Universal Design for Learning : UDL

เป็นกรอบการพัฒนาหลักสูตรและการสอนที่จะ

ทำให้ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเรียนรู้

UDL คือการสร้างความแตกต่างเป็นกลยุทธ์ที่สนับสนุนอาจารย์ผู้สอนในการจัดการกับระดับความพร้อมความสนใจและการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน (Nelson, 2014)

http://at4kids.com/udl-and-apps-in-the-classroom

การเรียนการสอนที่แตกต่าง: ความแตกต่างมักจะนำมาซึ่งการ*ปรับเปลี่ยน*

DIFFERENTIATED INSTRUCTION

การปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนรายบุคคลคล :

การปฏิบัติ **(*practice*) : วิธีที่ครูส่งมอบความรู้ เนื้อหาทักษะแก่นักเรียน**

กระบวนการ **(*process*) : วิธีการออกแบบการเรียนรู้สำหรับนักเรียน**

ผลงาน/ชิ้นงาน (*products*) : ชนิดของผลงานที่นักเรียนต้องทำให้สมบูรณ์

เนื้อหา **(*content*) : เนื้อหา สาระที่นักเรียนต้องเรียนรู้ตามหลักสูตร/IEP**

การประเมิน **(*assessment*) : วิธีที่ครูวัดสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้ตามหลักสูตร/IEP**

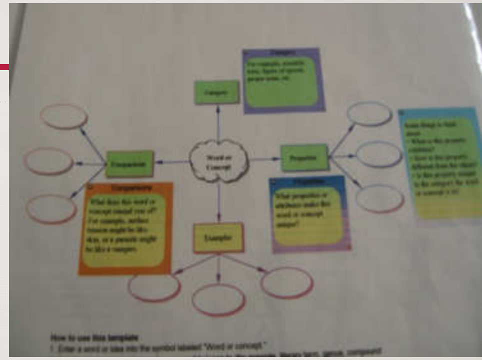
การจัดกลุ่ม**(*grouping*) : วิธีจัดนักเรียนในห้องเรียนหรือจับคู่กับนักเรียนคนอื่น ๆ**

สิทธิในการรับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา

- เป็นคนไทย
- มีชื่ออยู่ในโรงเรียน
- มี IEP

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

สำหรับคนพิการ บกพร่องทางการเรียนรู้



ตัวอย่าง ชุดซอฟต์แวร์ช่วยการเขียนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

1.โปรแกรมเลือกศัพท์ไทย

1.โปรแกรมค้นหาศัพท์ไทย

1.โปรแกรมตรวจคำผิดไทย

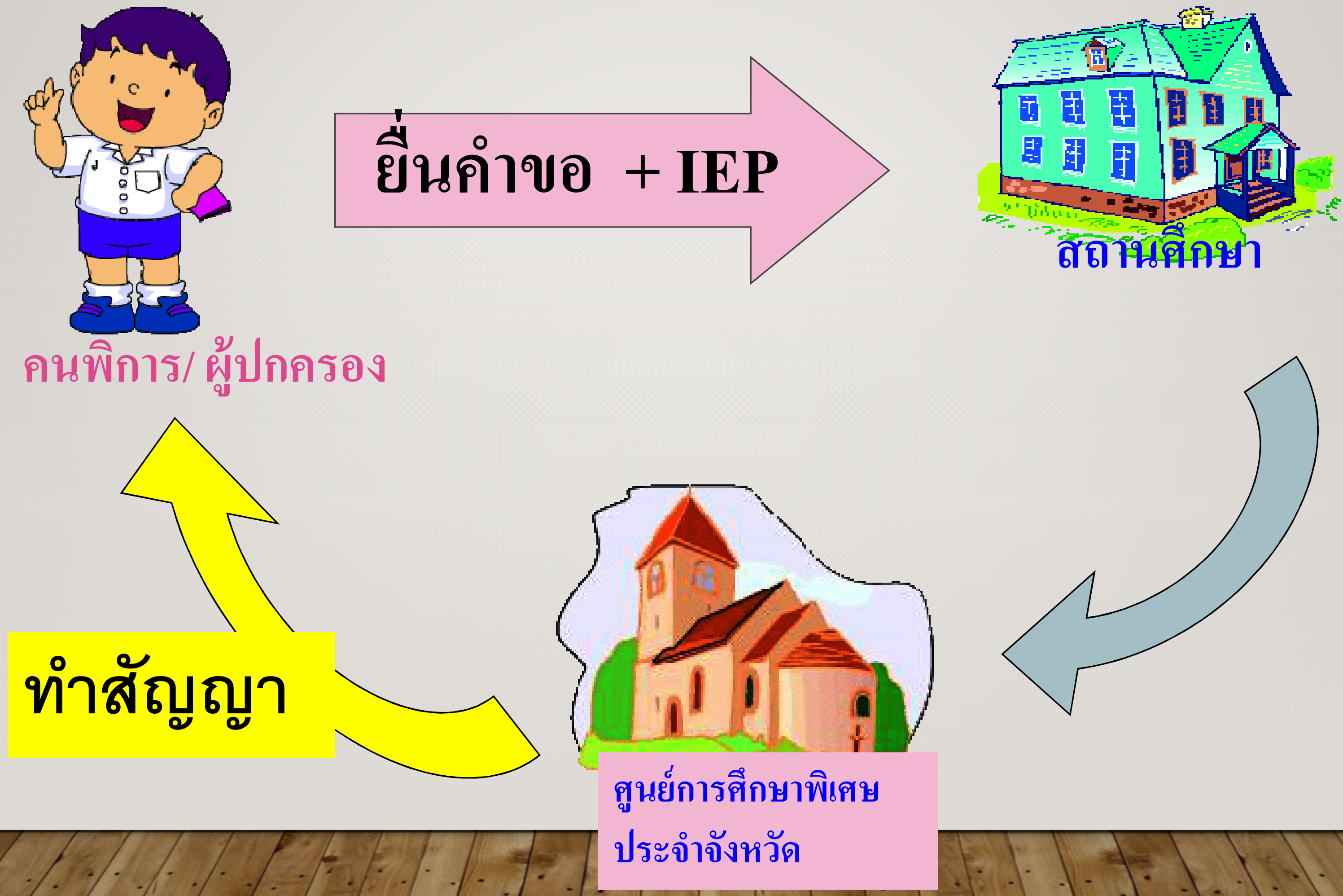
1.โปรแกรมพิมพ์ไทย

การใช้ประโยชน์จากซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์อิเล็คทรอนิก

1. การฝึกอบรมครูเกี่ยวกับการนำไปใช้และระบบที่อิเล็คทรอนิคที่รองรับที่โรงเรียน
2. บทบาทระหว่างผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะนักการศึกษาและนักบำบัด

3. ขั้นตอนการประเมินและติดตามผล
4. ทีมสหวิชาชีพสนับสนุนทั้งในและนอกโรงเรียน
5. การใช้ซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์อิเล็คทรอนิกที่บ้านพร้อมทั้งระบบและอุปกรณ์รองรับ แหล่งเงินทุน
6. การขอยืมหรือรับบริการเทคโนยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใด
7. การขอรับสนับสนุนด้านเทคนิค วิธีการพัฒนาต่อยอดและการบำรุงรักษา

ขั้นตอนการขอยืม [บัญชี ก.]



ขั้นตอนการขอรับการอุดหนุน [บัญชี ข/ค]