

# ผลของการใช้บรรทัดโปร่งใส ต่อ

พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กออทิสติก

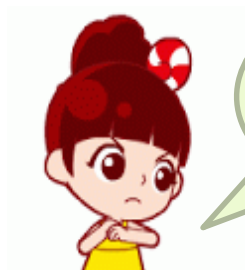
The effectiveness of transparent line  
to improve writing skill in autism



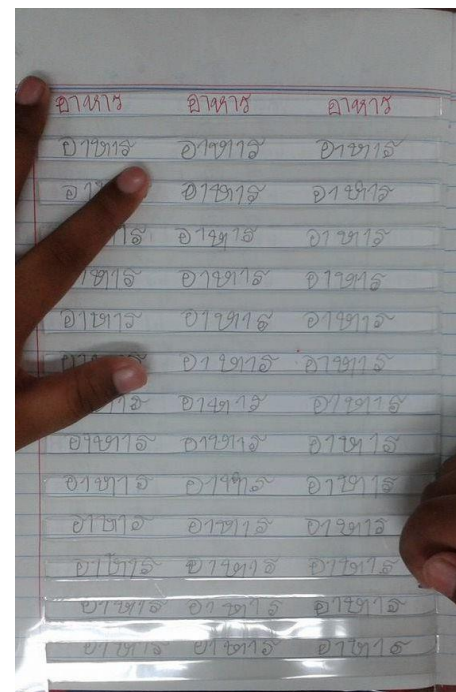
กลุ่มงานการศึกษาพิเศษ

# ความต้องการและความคาดหวัง

ความต้องการ : ผู้ป่วยควรมีการส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านการเขียนโดยไม่ออกนอกบรรทัด ไม่เขียนเอียงขึ้นหรือลง ไม่เขียนตัวใหญ่กว่าบรรทัด



ทำให้เกิดเป็น  
ทักษะการเขียน  
ที่ดีขึ้น...



## ความต้องการและความคาดหวัง

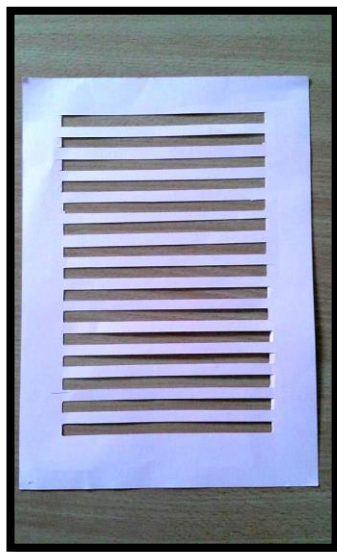
**ความคาดหวัง :** การฝึกทักษะการเขียนโดยใช้บรรทัดโปร่งใส ทำให้ผู้ปวยมีพัฒนาการด้านการเขียนที่ดีขึ้น เน้นให้เห็นช่องบรรทัด และวิธีการเขียนที่ถูกต้อง เพื่อให้คุ้นชินจนเกิดเป็นทักษะในการเขียนต่อไป



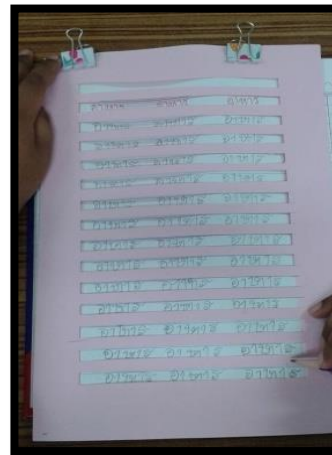
พัฒนาเพื่อเตรียม  
ความพร้อม



# กระบวนการและวิธีปฏิบัติในอดีต



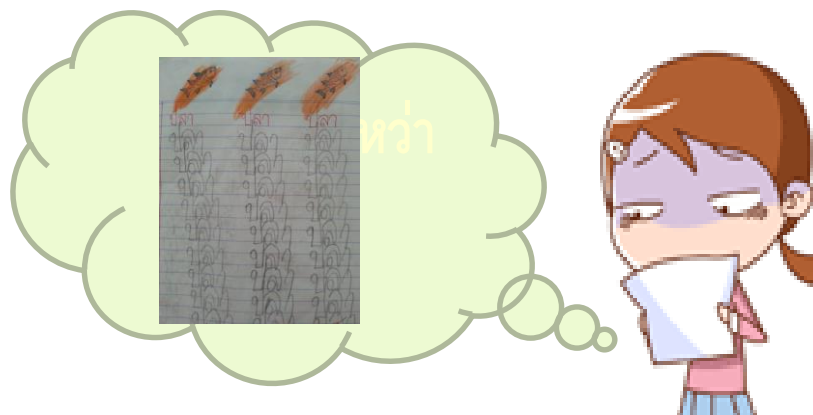
จัดทำแผ่นบล็อกช่องบรรทัด  
โดยใช้กระดาษแข็งเจาะเป็นช่อง



# กระบวนการและวิธีปฏิบัติในอดีต

## ปัญหา

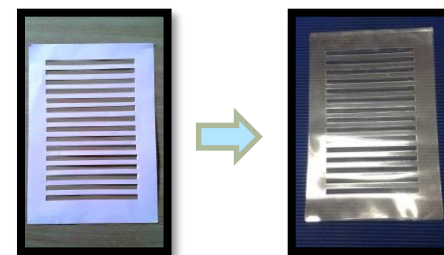
1. ยังเขียนนอกกรอบบรรทัด เขียนเอียง เขียนตัวใหญ่กว่าบรรทัด เนื่องจากบล็อกช่องบรรทัดที่ใช้เดิมเป็นกระดาษ จึงเคลื่อนที่ตามแรงของเด็ก
2. บล็อกช่องบรรทัดที่ใช้อยู่ขาดและพังง่าย
3. บล็อกช่องบรรทัดที่ใช้เดิมทึบไม่สามารถมองเห็นเส้นบรรทัดที่อยู่ด้านหลัง



# กระบวนการและวิธีปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงใหม่

## กระบวนการ :

1. ค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้อง



2. วางแผนปรับปรุงสื่อการสอน โปรแกรมการสอน แผนการสอน เพื่อแก้ไขปัญหา

3. นำโปรแกรมไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาที่เกี่ยวข้องในการเขียน

# กระบวนการและวิธีปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงใหม่



กระบวนการ : คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเด็กที่มีปัญหาด้านการเขียนโดยใช้แบบประเมินการเขียนและแบบประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และทักษะการเขียนซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้



1. วินิจฉัยเป็นเด็กออทิสติก
2. ได้ไม่ถึงคะแนน 14 คะแนน หรือ คิดเป็น 70%

## วิธีปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงใหม่

ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึก 12 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 2 แผนกิจกรรม  
คือ แผนการสอนเขียนลีลามือ และ แผนการสอนเขียนพยัญชนะและคำ  
ในวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี ระยะเวลา 45 นาที  
โดยกำหนดเวลาในการวัดผลดังนี้

- สัปดาห์ที่ 1-2 จัดกิจกรรมการฝึกเขียนโดยไม่ใช้บรรทัดโปร่งใส
- สัปดาห์ที่ 3-9 จัดกิจกรรมการฝึกเขียนโดยใช้บรรทัดโปร่งใส
- สัปดาห์ที่ 10-12 จัดกิจกรรมการฝึกเขียนโดยไม่ใช้บรรทัดโปร่งใส

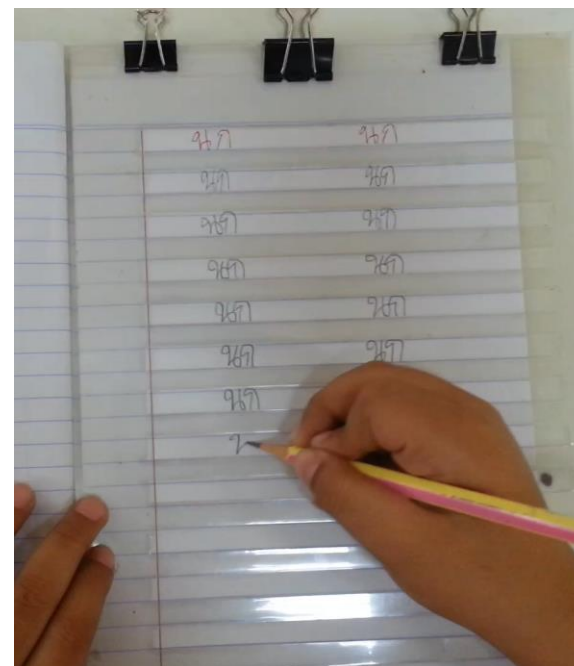


# กระบวนการและวิธีปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงใหม่



เมื่อนำบรรทัดโปร่งใสมาใช้

OMG!!



การเขียนจะอยู่ในบรรทัดมากขึ้น  
อุปกรณ์ทน สามารถใช้ได้นานกว่าเดิม  
มีประสิทธิภาพมากขึ้น

# เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.แบบบันทึกความสามารถทางการเขียน

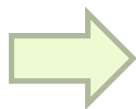
2.แผนกิจกรรมการสอน แบ่งออกเป็น 2 แผนกิจกรรม

แผนการสอนเขียนลีลามือ และแผนการสอนเขียนพยัญชนะและคำ

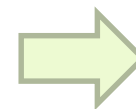
3.“บรรทัดโปร่งใส” สื่อ/อุปกรณ์ที่เป็นตัวกำหนดพื้นที่เขียน

# การวัดและวิเคราะห์คุณภาพ ของผลการทำงานและประโยชน์ที่ได้รับ

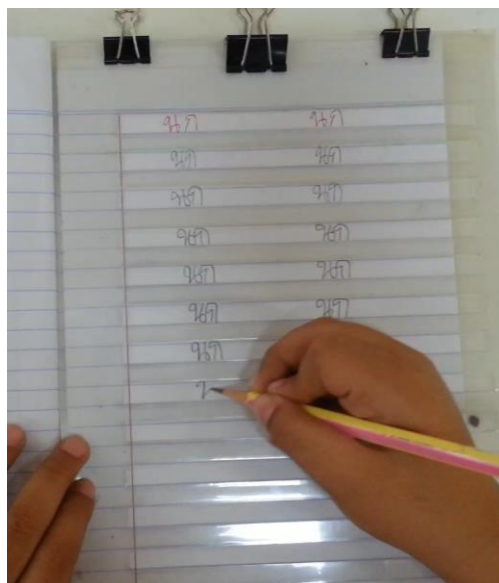
ประเมินผล  
ก่อนการทดลอง



ดำเนินการตามแผนการสอน  
ในวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี  
ระยะเวลา 45 นาที  
12 สัปดาห์



ประเมินผล  
หลังการทดลอง



# การวัดและวิเคราะห์คุณภาพของผลการทำงาน

## การวิเคราะห์ข้อมูล

- สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าคะแนนเฉลี่ย
- ใช้สถิติแบบ Nonparametric Statistics เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง

## ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เด็กออทิสติกมีพัฒนาการด้านการเขียนได้ถูกต้องและดีขึ้น
2. ได้สื่ออุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะการเขียนของเด็กออทิสติก
3. ได้แผนการสอนที่เป็นแนวทางการพัฒนาทักษะการเขียน

เบื้องต้น



## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป		
ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
6-10 ปี	2	29
10-15 ปี	5	71

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเด็กชายที่มีภาวะออทิสติก จำนวน 7 คน ซึ่งแบ่งเป็นสองกลุ่มช่วงอายุ คือ ช่วงอายุ 6-10 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และช่วงอายุ 10-15 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 71

## การวิเคราะห์ข้อมูล

คะแนน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value)
ก่อนทดลอง	62.9	2.3	0.0001*
หลังทดลอง	74.0	3.7	

\*ค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

จากตารางที่ 2 แสดงถึงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของประชากรทั้งหมด โดยค่าคะแนนก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ  $62.9 \pm 2.3$  คะแนน และ ค่าคะแนนหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ  $74.0 \pm 3.7$  คะแนน ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบค่าคะแนนก่อนและหลัง พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือ ชี้ให้เห็นว่า การใช้บรรทัดโปรงใสสามารถช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของเด็กที่มีภาวะออทิสติกดีขึ้น

# สรุปผลการวิจัย

จากการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังมีความแตกต่างกัน  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไข

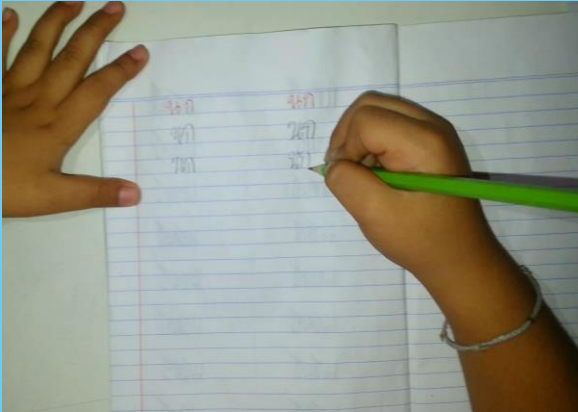
ปัญหา	การแก้ไข
ผู้ป่วยอาจมาเข้าร่วมทดลองได้ ไม่ต่อเนื่องจากหลายสาเหตุ (ลาป่วย ลาไปต่างจังหวัด)	จัดสอนตามแผนการสอน ในช่วง 12.00-13.00 น. ใน วันที่ได้มารับบริการจน ครบกระบวนการเก็บ รวบรวมข้อมูล
ช่วงเวลานำผู้ป่วยฝึกอาจจะ ส่งผลต่อการฟื้นฟูทางการศึกษา ในชั้นเรียนปกติ	

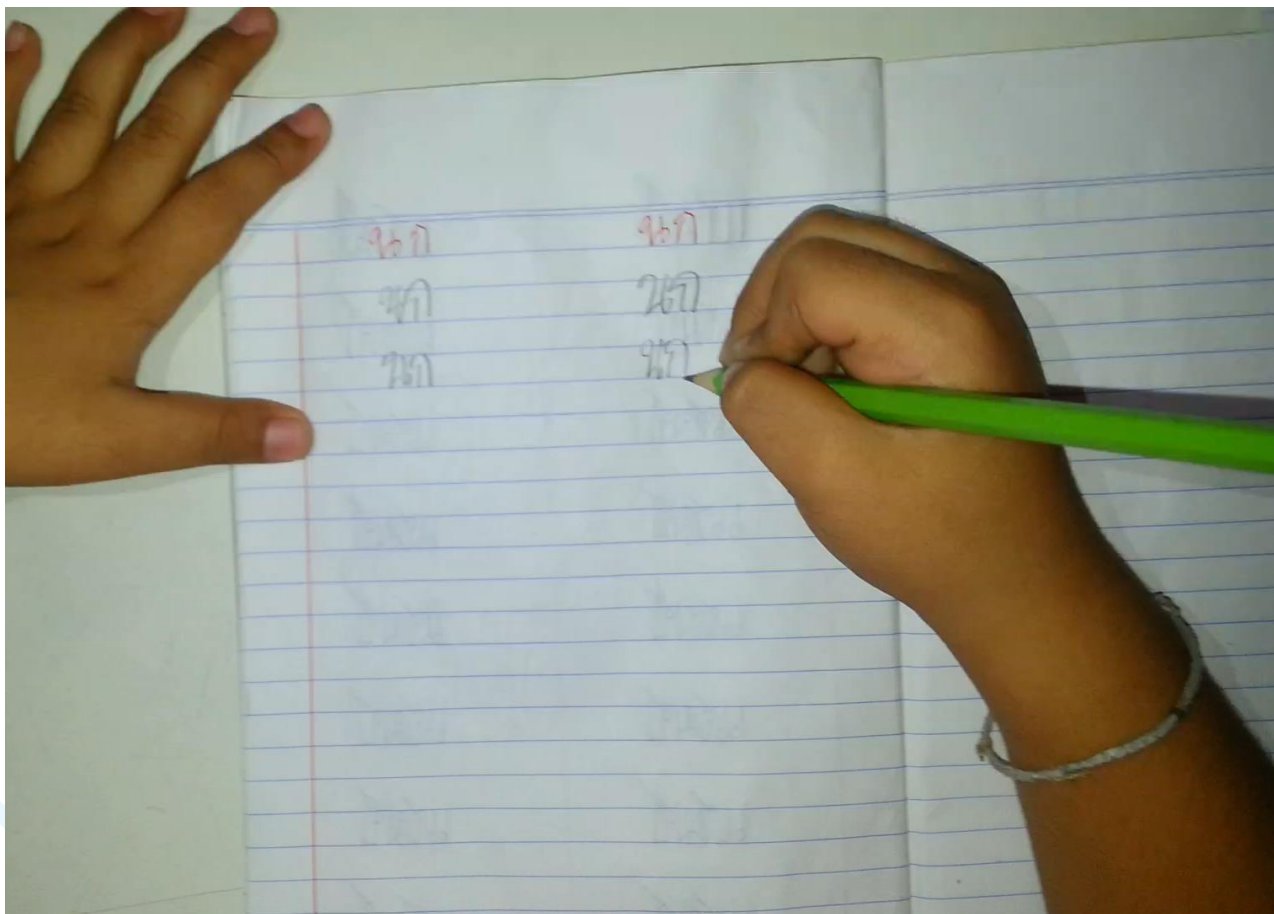
## ความท้าทายต่อไป

การผลิตสื่อช่วยสอนเพื่อกระตุ้น ส่งเสริมพัฒนาการ  
การเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพผู้ปวยสามารถเข้าเรียนร่วม  
หรืออยู่ร่วมกับชุมชนได้



# ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และความยั่งยืน

ปัจจัยความสำเร็จ	ปัจจัยความยั่งยืน
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.การนำผู้ป่วยมารับการฝึกอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>2.ผู้ฝึกต้องมีความใส่ใจ เข้าใจในตัวผู้ป่วย(อหิสติก) วิธีการแก้ไขปัญหาเมื่อผู้ป่วยเริ่มที่จะปฏิเสธหรือไม่ร่วมมือ</li> <li>3.ความร่วมมือของผู้ป่วยในการทดลอง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.การนำมาใช้ของผู้ฝึกให้เกิดความต่อเนื่อง สม่ำเสมอ</li> <li>2. การให้ผู้ปกครองนำกลับไปเพื่อฝึกให้เกิดความต่อเนื่อง</li> </ol> 



ถาม - ตอบ