



ค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของเด็ก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในเขตพญาไท กทม.

วินัดดา ปิยะศิลป์ พ.บ.*

ธีรเดช คุปตานนท์ พ.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อหาค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา ผู้รายงานได้สร้างแบบทดสอบภาษาไทย ให้เด็กนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เขียนตามแบบทดสอบในเวลา 2 นาที นับคะแนนและนำผลที่ได้มาคำนวณทางสถิติ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือระหว่างโรงเรียนของกรุงเทพมหานคร โรงเรียนของสำนักงานการศึกษาแห่งชาติและโรงเรียนเอกชน

ผลการศึกษา ได้ทำการทดสอบเด็กนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในเขตพญาไท จำนวน 1,918 คน พบว่าค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 อยู่ที่ 43.3, 79.1, 118.7, 123.4, 144.1 และ 177.9 ตัวอักษรในเวลา 2 นาที ตามลำดับ ไม่พบรูปแบบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของนักเรียน จากทั้ง 3 โรงเรียน

สรุป ได้วัดค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร เพื่อในการพัฒนาแบบทดสอบวัดค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือ เป็นประโยชน์ในการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาการเรียนต่อไป วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2545; 47(3):187-196.

คำสำคัญ ค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปัญหางานช้าหรือทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนดอาจเกิดจากความไม่ใส่ใจต่อคำสั่ง ไม่เข้าใจคำสั่ง ไร้ความสามารถที่จะทำ เป็นโรคสมาธิสั้น โรค learning disorders หรือเกิดจากความบกพร่องในการใช้มือทำให้การเขียนหนังสือมีปัญหา¹⁻⁴ ตาม DSM IV criteria พบภาวะ motor skills disorder ร่วมกับโรคสมาธิสั้น และ learning disorders ได้บ่อย โดยเด็กจะมีการเคลื่อนไหวของมือที่ยุ่งวุ่น ชักช้า มีความสามารถในการเขียนหนังสือช้ากว่าเด็กอื่นที่เรียนในชั้นเดียวกันและมีสติปัญญาเท่ากัน 2 ชั้นเรียนโดยมิได้เกิดจากภาวะ cerebral palsy, muscular dystrophy, neuromuscular disorders หรือ Pervasive Developmental Disorder⁵

การที่ปัญหาการเขียนหนังสือถูกละเลยหรือมิได้รับการวินิจฉัยและให้ความช่วยเหลือ ทำให้เด็กมีโอกาสประสบความล้มเหลวในด้านการเรียน ก่อให้เกิดการไม่เห็นคุณค่าของตัวเอง กลายเป็นปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาพฤติกรรมและปัญหาสังคมตามมาได้⁶⁻¹³

ในประเทศไทยยังมีปัญหาในการวินิจฉัย motor skills disorder เนื่องจากยังขาดแบบทดสอบมาตรฐานของค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนในแต่ละชั้นเรียน ทั้งทางการแพทย์และทางด้านการศึกษา¹⁴⁻¹⁷ ผู้รายงานจึงได้สร้างแบบทดสอบและทำการการศึกษาเพื่อหาค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในเขตพญาไท กทม.ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาอัตราเร็วในการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในเขตพญาไท
2. เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนจาก 3 โรงเรียนในเขตพญาไท โดยตั้งสมมติฐานว่าเด็กนักเรียนที่มาจากครอบครัวฐานะไม่ดี มีโอกาสถูกละเลย ขาดการฝึกฝน น่าจะมีความสามารถในการเขียนหนังสือต่ำกว่าเด็กที่

มาจากครอบครัวฐานะปานกลาง ส่วนเด็กที่มาจากครอบครัวฐานะดีกว่าจะได้รับความช่วยเหลือมากเกินไปจนทำให้ความสามารถของมือทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นอัตราการเขียนหนังสือของโรงเรียนรัฐบาลที่มาจากครอบครัวที่ฐานะปานกลางน่าจะมีอัตราเร็วในการเขียนหนังสือสูงสุด

วัสดุและวิธีการ

1. วางแผนการทำวิจัยแบบ cross sectional study เก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม 2541-มกราคม 2542 ซึ่งเป็นช่วงการเรียนภาคกลาง เพื่อให้เด็กนักเรียนได้มีโอกาสปรับตัวเข้ากับระบบการศึกษาของแต่ละชั้นปีเรียบร้อยแล้ว

2. สร้างเครื่องมือวัดอัตราการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียน ซึ่งไม่เคยมีเครื่องมือลักษณะนี้มาก่อนในประเทศไทย โดยนำมาจากบทเรียนภาษาไทยเทอมต้นของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการมาเป็นต้นแบบทดสอบ ซึ่งมีจำนวนพยัญชนะและสระรวม 305 ตัว พิมพ์ด้วยตัวอักษร Angsana ขนาด 24 ภายใต้อักษรว่า จงลอกประโยคต่อไปนี้ให้ได้มากที่สุดภายในเวลา 2 นาที โดยไม่ต้องคัดลายมือ และมีเนื้อหาต่อไปนี้

“ปลาเก๋าหรือที่ชาวบ้านเรียกชื่อต่างๆ กัน เช่น ปลากระรัง ปลาตุ๊กแก ปลาเก๋าฮื้อ ปลารากู และปลารากูกระรัง เป็นปลาทะเลชนิดหนึ่งที่ชาวบ้านนิยมจับมาประกอบเป็นอาหารที่ขึ้นชื่อก็เช่น ปลาเก๋าราดพริก เป็นปลาที่มีเนื้อนุ่มรสชาติอร่อย เป็นที่ถูกปากของผู้บริโภคอาหารทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นชาวไทย ชาวจีน ชาวฮ่องกง ชาวมาเลเซียและชาวสิงคโปร์”

3. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนโดยมีวิธีการคัดเลือกและขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 3.1 สุ่มเขตทดสอบในเขตกรุงเทพฯ ด้วยวิธีการ randomized sampling ได้เขตพญาไท ซึ่งมีโรงเรียนในสังกัด 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดไผ่ตัน (โรงเรียนในสังกัดเขตบริหารของ กทม.) โรงเรียนเรวดี (โรงเรียนเอกชน) และโรงเรียนอนุบาล

สามเสน (โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษา) มีจำนวนเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 165,789 คน คัดเลือกเด็กนำมาเข้าในการศึกษาร้อยละ 10 ของเด็กทั้งหมด คาดว่าจะใช้เด็กจำนวนอย่างต่ำ 1,660 คน แบ่งตามชั้นเรียน 6 ชั้น (ป.1-6) ควรใช้ปริมาณเด็กอย่างน้อยชั้นเรียนละ 277 คน หรือประมาณ 93 คนต่อชั้นเรียนต่อ 1 โรงเรียน โดยที่โรงเรียนหนึ่งจะมีนักเรียนในห้องประมาณ 35-40 คน จึงควรเก็บข้อมูลอย่างน้อย 3 ห้องเรียนต่อชั้นเรียนต่อโรงเรียน

3.2 ทำหนังสือถึงผู้บริหารโรงเรียนขออนุญาตทำการทดสอบทั้ง 3 โรงเรียน แบ่งเด็กเรียนเก่งและเด็กเรียนอ่อนให้อยู่ในห้องที่เฉพาะออกไป คัดเลือกห้องเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางโดยหัวหน้าวิชาการของโรงเรียนจำนวนชั้นละ 3 ห้องเรียนหรือประมาณ 100-120 คนต่อโรงเรียน นัดวันทำการทดสอบ เข้าไปเก็บข้อมูลโดยอาศัยความร่วมมือจากฝ่ายวิชาการ และทำหนังสือตอบขอบคุณ พร้อมส่งผลการวิจัยเมื่อสิ้นสุดงานวิจัย

4. ขั้นตอนการทดสอบ

4.1 ให้นักเรียนนั่งประจำที่ให้เรียบร้อย พร้อมอุปกรณ์ เช่น ดินสอ ยางลบ

4.2 แจกกระดาษเปล่าชนิดไม่มีเส้นบรรทัด และแจกแบบทดสอบที่คว่ำหน้ากระดาษ

4.3 อธิบายขั้นตอนวิธีการทำ “เมื่อกริ่งดังขึ้นให้นักเรียนเริ่มคัดลอกข้อความตามตัวอย่างให้ได้มากที่สุดโดยไม่ต้องขีดเส้นบรรทัดหรือใช้ไม้บรรทัด ไม่ต้องคิดลายมือ มีเวลาให้ 2 นาที พอหมดเวลาให้นักเรียนวางดินสอลงและส่งกระดาษคืนพร้อมตัวอย่าง”

4.4 ชักข้อความเข้าใจแล้วจึงเริ่มทำการทดสอบ

5. นำข้อมูลที่ได้นับคิดเป็นคะแนน โดยให้ค่าตัวพยัญชนะและสระที่เขียนถูกต้องเทียบเท่ากับ

1 คะแนน ถ้ากรณีเขียนผิดจะไม่ได้คะแนนเฉพาะตัวพยัญชนะและสระนั้นๆ หาค่าเฉลี่ยรวมในแต่ละชั้นปีโดยใช้ mean, standard deviation และ p-value ทำการเปรียบเทียบอัตราการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนในแต่ละชั้นเรียน และเปรียบเทียบระหว่าง 3 โรงเรียน analysis of variant โดยใช้ one way ANOVA จาก Epi info 6

ผลการศึกษา

ผู้รายงานและคณะได้เก็บข้อมูลในเด็กนักเรียนจำนวน 1,918 คน จาก 3 โรงเรียนที่อยู่ในเขตพญาไท กทม. รายละเอียดข้อมูลมีดังต่อไปนี้

โรงเรียนวัดไผ่ตัน เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในบริเวณวัดไผ่ตัน เขตพญาไท อยู่ภายใต้การดูแลในสังกัดกรุงเทพมหานคร เด็กนักเรียนส่วนใหญ่มาจากบุคคลในพื้นที่ใกล้เคียง มีเศรษฐกิจฐานะอยู่ในระดับต่ำ อาชีพรับจ้างรายวัน ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาไม่สูง มีชั้นเรียนตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นละ 6 ห้องเรียน

โรงเรียนอนุบาลสามเสน เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในที่ดินของสำนักงานสลากกินแบ่งริมคลองประปา เขตพญาไท อยู่ภายใต้การดูแลในสังกัดสำนักงานการศึกษาแห่งชาติ (สพช) กระทรวงศึกษาธิการ เด็กนักเรียนส่วนหนึ่งอาศัยอยู่ในแฟลตของสำนักงานสลากกินแบ่ง มาจากครอบครัวข้าราชการฐานะปานกลาง

โรงเรียนเรวัตเป็นโรงเรียนในสังกัดโรงเรียนเอกชน ค่าเล่าเรียนแพงกว่าอีก 2 โรงเรียน เด็กนักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะ ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาดี

ได้ทดสอบวัดอัตราการเขียนหนังสือทั้ง 3 โรงเรียนจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 จำนวน 322, 300, 323, 318, 334 และ 321 คนตามลำดับ รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,918 คน (ตารางที่ 1)

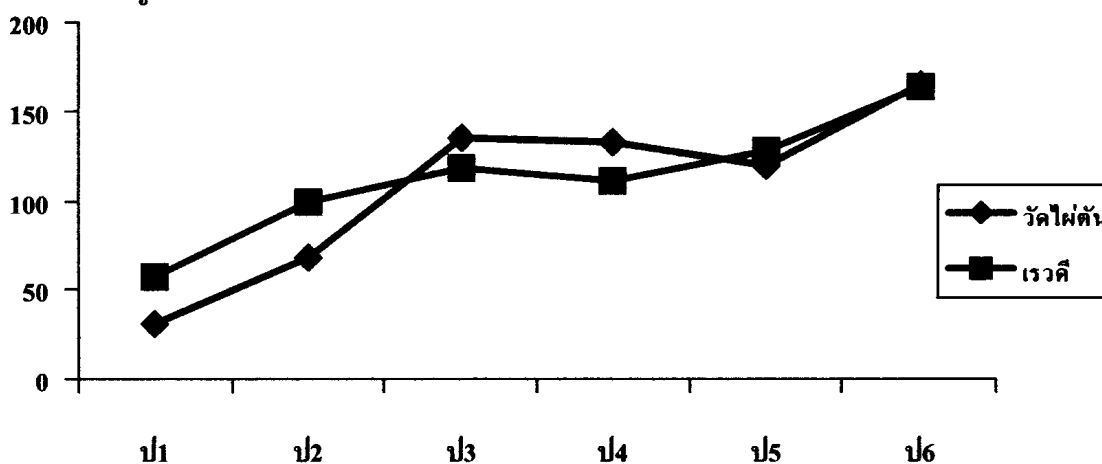
ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนที่เข้าวิจัย

โรงเรียน	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
วัดไผ่ตัน (กทม)	95	81	89	81	95	96
อ.สามเสน (สปช)	113	114	121	120	120	116
เรวดี (เอกชน)	114	105	113	119	119	109

โดยให้นักเรียนเขียนหนังสือตามแบบทดสอบภายในเวลา 2 นาที และนำผลการนับตัวอักษรทั้งตัวพยัญชนะและสระโดยให้คะแนนตัวละ 1 คะแนน ศึกษาในรายละเอียดของแต่ละโรงเรียน และศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างชั้นเรียนที่ต่ำกว่าและสูงกว่า 1 ชั้นเรียน พบว่าโรงเรียนวัดไผ่ตันมีเด็กเข้าทำการทดสอบในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 จำนวน 95 , 81, 89, 81 , 95 และ

96 คนตามลำดับ พบว่ามีอัตราเร็วในการเขียนหนังสือเพิ่มขึ้นในแต่ละชั้นเรียน โดยมีความแตกต่างกันในแต่ละชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีอัตราเร็วเฉลี่ยในการเขียนหนังสือเท่ากับ 31.09, 67.68, 135.79, 133.33, 119.43 และ 185.77 ตามลำดับ (รูปที่ 1)

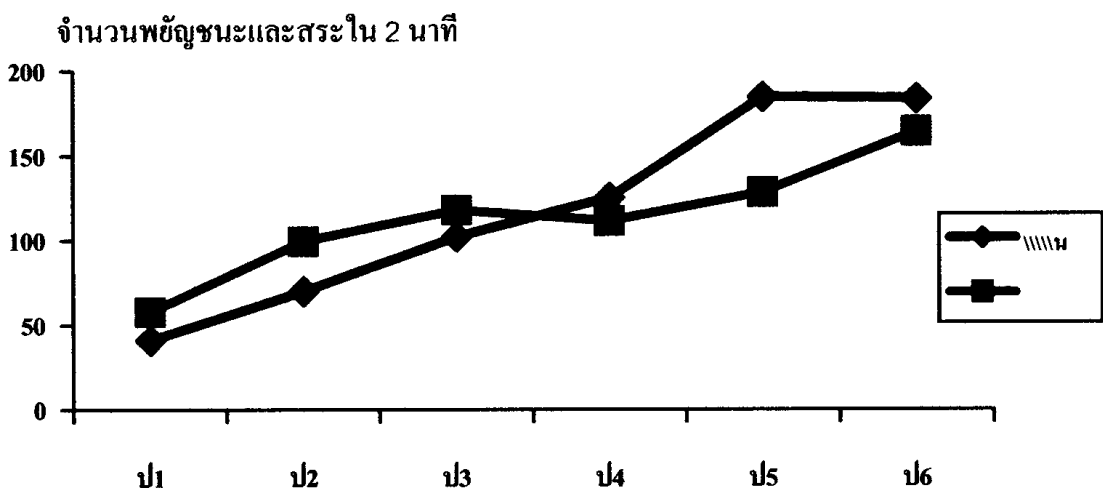
จำนวนพยัญชนะและสระใน 2 นาที



รูปที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ระหว่างโรงเรียนวัดไผ่ตัน (รัฐบาล) และโรงเรียนเรวดี (เอกชน)

โรงเรียนอนุบาลสามเสน มีเด็กเข้าทำการทดสอบในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 จำนวน 113, 114, 121, 117, 120 และ 116 คน ตามลำดับ พบว่ามีอัตราเร็วในการเขียนหนังสือเพิ่มขึ้นในแต่ละชั้นเรียน โดยมีความแตกต่างกันใน

แต่ละชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีอัตราเร็วเฉลี่ยในการเขียนหนังสือเท่ากับ 40.99, 70.03, 102.12, 125.37, 184.53 และ 183.64 ตามลำดับ (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ระหว่างโรงเรียนสามเสน (รัฐบาล) และโรงเรียนเรวัต (เอกชน)

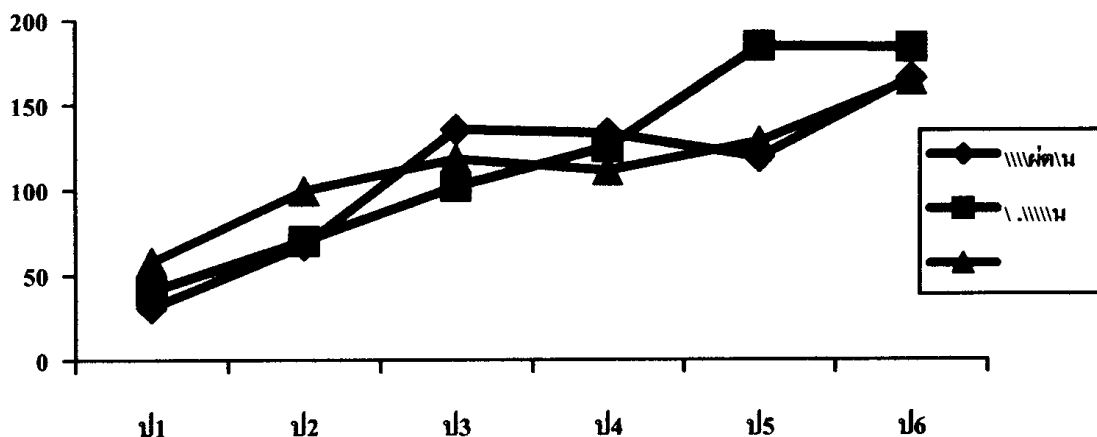
โรงเรียนเรวัต มีเด็กเข้าทำการทดสอบในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 จำนวน 114, 105, 113, 120, 119 และ 109 คนตามลำดับ พบว่ามีอัตราเร็วในการเขียนหนังสือเพิ่มขึ้นในแต่ละชั้นเรียน โดยมีความแตกต่างกันในแต่ละชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติพบว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีอัตราเร็วเฉลี่ยในการเขียนหนังสือเท่ากับ 43.31, 79.08, 118.65, 123.39, 144.13 และ 177.89 ตามลำดับ (รูปที่ 1, 2)

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของนักเรียนในแต่ละชั้นระหว่างโรงเรียนรัฐบาล 2 แห่ง

กับโรงเรียนเรวัตซึ่งเป็นของเอกชน ไม่พบว่ามี ความแตกต่างทางสถิติยกเว้นที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าโรงเรียนอนุบาลสามเสนมีความเร็วในการเขียนหนังสือของนักเรียนสูงกว่าโรงเรียนเรวัตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รูปที่ 1, 2)

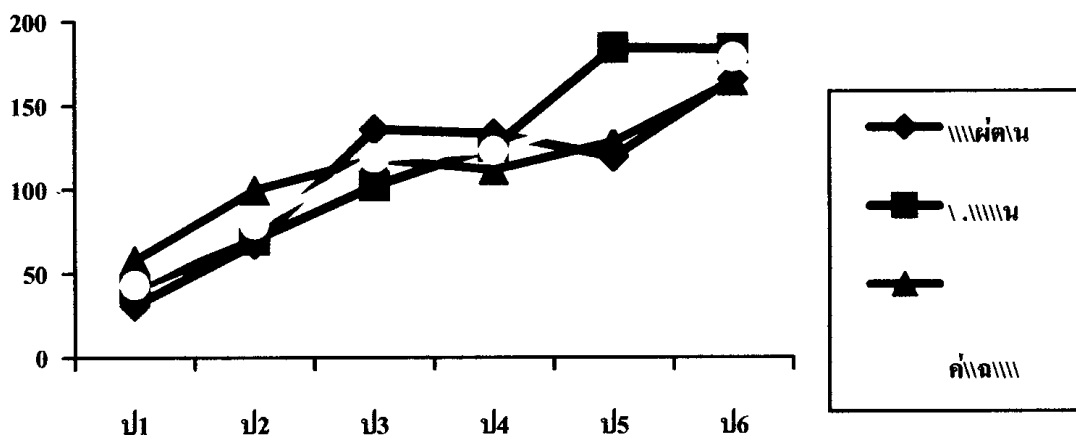
เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ในเขตพญาไท กทม. มีค่าเฉลี่ยในการเขียนหนังสือเท่ากับ 43.31 ± 21.77 , 79.08 ± 34.46 , 118.65 ± 50.15 , 123.39 ± 45.99 , 144.13 ± 64.23 และ 177.89 ± 56.26 ตัวอักษรภายในเวลา 2 นาที (รูปที่ 3, 4)

จำนวนพยัญชนะและสระใน 2 นาที



รูปที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเขียนหนังสือของ 3 โรงเรียน

จำนวนพยัญชนะและสระใน 2 นาที



รูปที่ 4 ค่าเฉลี่ยการเขียนหนังสือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในเขต กทม.

เปรียบเทียบอัตราการเขียนหนังสือในแต่ละชั้นเรียนของโรงเรียนเดียวกันและเปรียบเทียบอัตราการเขียนหนังสือของแต่ละชั้นในแต่ละโรงเรียนพบว่าทุกโรงเรียนจะมีอัตราการเขียนหนังสือที่เพิ่มขึ้นในแต่ละชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอัตราการเขียนหนังสือของแต่ละชั้นเรียนเมื่อเปรียบเทียบในแต่ละโรงเรียนพบว่ามีความแตกต่าง

ของอัตราการเขียนหนังสือที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีโรงเรียนเรวดีที่มีอัตราการเขียนหนังสือที่สูงสุดที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 และโรงเรียนอนุบาลสามเสนที่มีอัตราการเขียนหนังสือที่สูงสุดที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราการเขียนหนังสือ ในแต่ละชั้นเรียนของโรงเรียนเดียวกันและเปรียบเทียบอัตราการเขียนหนังสือของแต่ละชั้นในแต่ละโรงเรียน

	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	P-value
วัดไผ่ตัน (คน)	95	81	89	81	95	96	P<0.001
Mean	31.1	67.7	135.8	133.3	119.4	185.8	
SD	17.2	28.9	61.3	72.7	40.3	62.9	
อนุบาลสามเสน (คน)	113	114	121	117	120	116	P<0.001
Mean	40.9	70.0	102.1	125.4	184.5	183.6	
SD	14.5	31.3	44.4	31.6	79.4	62.3	
เรวดี (คน)	114	105	113	120	119	109	P<0.001
Mean	57.8	99.5	118.0	111.5	128.4	164.3	
SD	23.5	35.0	40.5	30.1	39.9	38.5	
P-value	P<0.001	P<0.001	0.0834	0.0071	P<0.001	0.0093	

วิจารณ์

เด็กที่มีปัญหาในการเขียนหนังสือ เช่น ทำได้ช้า เขียนหนังสือสลับตัว เขียนหนังสือผิดพลาด อาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น โรคสมาธิสั้น ปัญหาที่สายตา ปัญหาที่มือหรือมีการประสานงานไม่ดี ระหว่างมือกับตา หรืออ่านหนังสือไม่ออก เป็นต้น ดังนั้น ขั้นตอนตรวจค้นหาสาเหตุ ต้องอาศัยการตรวจร่างกายอย่างละเอียดแล้ว ยังจำเป็นต้องมีเครื่องมือหลายรูปแบบ เพื่อใช้ในการค้นหาปัญหาพื้นฐาน ยังไม่มีเครื่องมือฉบับภาษาไทยที่ใช้วัดความสามารถในการเขียนหนังสือของเด็กนักเรียนทั้งทางการ ศึกษา และทางการแพทย์

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือง่ายๆ ที่ใช้ในการวัดความสามารถในการเขียนหนังสือของเด็กไทย ในเขตพญาไท กทม. ทำการศึกษาเปรียบเทียบค่าที่ได้ระหว่างโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติซึ่งเป็นตัวแทนครอบครัวระดับกลางและข้าราชการโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกทม. เป็นตัวแทนโรงเรียนจากครอบครัวระดับล่าง และ

โรงเรียนเอกชนซึ่งเป็นตัวแทนของครอบครัวที่มีฐานะ ผลการวิจัยพบว่าการเพิ่มขึ้นของอัตราการเขียนหนังสือของแต่ละชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของแต่ละโรงเรียน โดยเฉพาะในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จะมีอัตราการเขียนหนังสือที่เพิ่มขึ้นมากกว่าในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

โรงเรียนอนุบาลสามเสนซึ่งเน้นการเตรียมความพร้อมในทุกด้าน ไม่เน้นการอ่าน-เขียนในระดับอนุบาล ซึ่งแตกต่างกับการเรียนการสอนของโรงเรียนเรวดี (เอกชน) ที่ฝึกฝนให้เด็กวัยอนุบาลเริ่มใช้ดินสอวาดรูป ระบายสี เขียนหนังสือมาตลอด 3 ปี ในช่วงอนุบาล ในขณะที่โรงเรียนวัดไผ่ตัน (กทม.) เป็นโรงเรียนที่ไม่มีชั้นอนุบาลเปิดรับเด็กเข้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่อายุตามเกณฑ์

ผลการเปรียบเทียบอัตราการเขียนหนังสือของนักเรียนในแต่ละชั้นระหว่างโรงเรียนในช่วงกลางปี พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของอัตราการเขียนหนังสือที่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-2 และ 5 ที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 พบว่าอัตราการ

เขียนหนังสือจากโรงเรียนวัดไผ่ตันมีคะแนนต่ำที่สุด (รูปที่ 1-3) และสามารถพัฒนาความเร็วในการเขียนหนังสือได้ทันเทียบกับโรงเรียนอื่นที่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในขณะที่นักเรียนจากโรงเรียนอนุบาลสามเสน ซึ่งมีความสามารถในระดับกลางๆ ที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 สามารถพัฒนาอัตราความเร็วในการใช้มือขึ้นไปสูงสุดที่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และมีความสามารถสูงกว่าโรงเรียนเรวัตดี และโรงเรียนวัดไผ่ตัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่เดียวกันเมื่อดูรายละเอียดของอัตราการเขียนของนักเรียนจาก โรงเรียนเรวัตดี (เอกชน) ซึ่งดูเหมือนว่าใช้เวลาพัฒนาฝึกฝนการเขียนมาตั้งแต่ชั้นอนุบาลพบว่าเด็กมีอัตราการเขียนหนังสือสูงกว่าอีก 2 โรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงประถมศึกษาปีที่ 1-2 และพัฒนาความสามารถเพิ่มขึ้นตามชั้นเรียนประถม 1-6 แต่อัตราเร็วในการเขียนหนังสือที่ชั้นประถมปีที่ 3-4 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากโรงเรียนอื่นและมีความสามารถสูงสุดที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งไม่มีความแตกต่างจากโรงเรียนอื่น แต่ถ้าดูในรายละเอียดตามตารางที่ 2 จะเห็นว่ามืออัตราเร็วต่ำกว่า 2 โรงเรียนอื่น

การทดสอบครั้งนี้ได้แยกอัตราการเขียนตามเพศของเด็กนักเรียน เนื่องจากมีได้วางแผนล่วงหน้ามาก่อน ทั้งๆ ที่ตามพัฒนาการเด็กผู้หญิงอาจจะมีความสามารถในการพูดและใช้มือได้คล่องแคล่วกว่าเด็กผู้ชายจึงควรที่จะมีการศึกษาต่อไป

แต่อย่างไรก็ตามแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบที่ทำได้ง่ายใช้เวลาทดสอบน้อย สะดวกและทำให้ผู้รักษาสามารถแยกประเด็นการหาสาเหตุที่เด็กทำงานเสร็จไม่ทันในเวลาที่กำหนดว่าน่าจะเกิดจากเหตุใด ทำให้การให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาการเรียนในเด็กจะได้ตรงประเด็นปัญหามากยิ่งขึ้น^{8,18-23}

กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไผ่ตัน โรงเรียนเรวัตดี โรงเรียนอนุบาลสามเสน ที่ให้ความร่วมมือ สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในการเข้าไปเก็บข้อมูลในโรงเรียน กราบขอบพระคุณ พญ.สุรภี เรืองสุวรรณ ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติที่อนุญาตให้ทำการวิจัยและเผยแพร่ งานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Bailey DB, Wolery M. Assessing infant and preschools with handicaps. Columbus : Merrill Publishing Company, 1989:301-35.
2. Erhard T, Rhoda P. Developmental hand dysfunction. 2nd ed. Arizona : Therapy Skill Builders, 1994.
3. Barkley RA. The social behavior of hyperactive children : Developmental change, drug effects and situational variation. In : McMahon R, Peter T, eds. Childhood disorders. New York : Brunner/Mazel, 1985 : 218-43.
4. Tanaka Y, Yoshida A, Kawahata N, et al. Diagnostic dyspraxia. Clinical characteristics, responsible lesion and possible underlying mechanism. Brain 1996; 119:859-73.
5. Tanaka Y, Yoshida A, Kawahata N, et al. Diagnostic dyspraxia. Clinical characteristics, responsible lesion and possible underlying mechanism. Brain 1996; 119:859-73.
6. Sigmundson H, Pederson AV, Whiting HT, et al. We can cure your child's clumsiness : A review intervention methods. Scand J Rehabil Med 1998; 30:101-6.
7. Cohen HJ, Beihl RF, Crain LS, et al. Pediatricians's role in developmental and

- implementation of an individual education plan. *Pediatrics* 1987; 80:750-1.
8. Ushlow MC, Asbury JR, Bradford BJ, et al. American academy of pediatrics : children with health impairments in school. *Pediatrics* 1990; 86:636-8.
 9. Coleman WL, Lindsay RL. Interpersonal disabilities : social skills deficit in older children and adolescents. *Pediatr Clin North Am* 1992; 31: 281-96.
 10. Brooks RB. Self esteem during the school years : its normal development and hazardous decline. *Pediatr Clin North Am* 1992; 39: 537-50.
 11. Graham P, Turk J, Verhulst FC. Child psychiatry : A developmental approach. 3rd ed. New York : Oxford University Press, 1999: 61-2.
 12. Jakobson RD. Approach to the child with weakness or clumsiness. *Pediatr Clin North Am* 1998; 45:145-68.
 13. Caputy AJ, Accardo PJ. A neurodevelopmental perspective on the continuum of developmental disabilities in infancy and childhood. Baltimore : Brushwood Graphics, 1996: 1-22.
 14. Shapiro BK. Neurodevelopmental assessment of infants and young children. In : Caputy AJ, Accardo PJ, eds. *Developmental disabilities in infancy and childhood*. Baltimore: Brushwood Graphics, 1996:311-22.
 15. Montgomery TR. Neurodevelopmental assessment of school age children. In : Caputy AJ, Accardo PJ, eds. *Developmental disabilities in infancy and childhood*. Baltimore:Brushwood Graphics, 1996: 341-53.
 16. ศศิธร ไพฑูริกุล. การประเมินทางจิตวิทยา. ใน : วินัดดา ปิยะศิลป์, พนม เกตุมาน บรรณาธิการ. *ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น. ชมรมจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ปียอนด์ เอนเตอร์ไพรส์ , 2545:130-40.*
 17. วินัดดา ปิยะศิลป์. Neurodevelopmental assessment and psychological tests. ใน : สุวรรณิ พันเจริญ, วิโรจน์ พงษ์พันธุ์เลิศ, ทายาท ดีสุดจิต บรรณาธิการ. *Neurology for pediatrics. กรุงเทพฯ:ชัยเจริญ, 2541: 92-101.*
 18. Davoli CT. Psychological testing. In : Caputy AJ, Accardo PJ, eds. *Developmental Disabilities in infancy and childhood*. Baltimore : Brushwood Graphics, 1996: 341-53.
 19. Naka M. Repeated writing facilitate children's memory for pseudocharacters and foreign letters. *Mem Cognit* 1998; 26: 804-9.
 20. Taylor R, Worren SA. Educational and psychological assessment of children with learning disorders. *Pediatr Clin North Am* 1994; 31:281-96.
 21. Purvis P, Whenlan RJ. Collaborative planning between pediatricians and special educators. *Pediatr Clin North Am* 1992; 39:451-70.
 22. Kaplan HI, Sadock BJ. *Synopsis of psychiatry: behavior sciences, clinical psychiatry*. 8th ed. Baltimore : Williams and Wilkins, 1998:1164-6.
 23. Chia SH. The child, his family and dyspraxia. *Prof Care Mother Child* 1997; 7:105-7.



Hand Writing Speed of Primary School Grade 1-6 in Phyathai District, Bangkok

*Vinadda Piyasil, M.D**

*Teeadaj Kuptanon, M.D**

Abstract

Objective: To determine the hand writing speed of primary school children studying in Grades 1-6 in Phyathai District, Bangkok, to produce the Thai version of the hand writing test.

Method: The Thai version of the hand writing test was produced and then tested with 1918 normal primary school children studying in Grades 1-6 in Phyathai District, Bangkok.

Results: The speeds of hand writing of students in Grade 1-6 were found to be 43.3, 79.1, 118.7, 123.4, 144.1, and 177.9 letters per 2 minutes, respectively. Moreover, there was no conclusive pattern of differences in the speeds of writing among students studying in different schools.

Conclusion: The speeds of the Thai version of the hand writing test of normal primary school children studying in Grades 1-6 were determined, and they could be used as a guideline for children with learning problems and/or difficulties. **J Psychiatr Assoc Thailand 2002; 47(3):187-196.**

Key words: hand writing speed, primary school children

*Child and Adolescent Psychiatric Unit, Queen Sirikit National Institute of Child Health, Bangkok, Thailand 10400