

การสำรวจและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้สำรวจบทความและรายงานการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการฝึกหัดคัดลายมือนี้ ปรากฏว่ามีผู้เขียนและวิจัยกันบ้างแต่ไม่มากนักทั้งในประเทศและของต่างประเทศ แม้จะไม่มีเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยตรง แต่ก็พอจะเป็นประโยชน์ในด้านส่วนประกอบและพื้นฐานไวยากรณ์ ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมไว้ดังต่อไปนี้คือ

ประเทิน มหาจันทร์^๑ ได้ทำการค้นคว้าวิจัยเรื่อง "ศึกษากาการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ในโรงเรียนกลุ่มบางแสน ชลบุรี" ในปี ๒๕๐๖ การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อจะทราบถึงความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทยของเด็ก โดยพิจารณาถึงคุณภาพของตัวอักษรว่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับความถนัด เพศ อาชีพของผู้ปกครอง ท่าทาง ที่นั่งเขียน และการจับดินสอหรือไม่ นอกจากนั้นยังได้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนพยัญชนะกับการประสานงานของตา และมือด้วย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่เด็กเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๐๕ จำนวน ๓๕๗ คน ของโรงเรียน ๗ แห่งในกลุ่มบางแสน จังหวัดชลบุรี

จากการศึกษาครั้งนี้ปรากฏผลสรุปได้คือ

๑. ความถนัดไม่ส่งผลต่อความสามารถในการเขียนของเด็ก เด็กที่เขียนด้วยมือซ้าย หรือมือขวาก็ตามจะมีความสามารถในการเขียนไม่แตกต่างกันเลย

^๑ประเทิน มหาจันทร์, "การศึกษากาการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ในโรงเรียนกลุ่มบางแสน จังหวัดชลบุรี" (ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, ๒๕๐๖)

๒. เพศ ความสามารถในการเขียนของเด็กชายและเด็กหญิงไม่แตกต่างกัน แต่เด็กหญิงมีความสามารถค่อนข้างสูงกว่าเด็กชายเล็กน้อย

๓. อาชีพของผู้ปกครอง มีผลกระทบต่อความสามารถในการเขียนของเด็ก กล่าวคือ เด็กที่ผู้ปกครองตั้งร้านค้าขาย จะมีความสามารถในการเขียนดีกว่าเด็กที่ผู้ปกครองรับจ้าง

๔. ทาทางที่หนึ่งเขียน มีผลต่อความสามารถในการเขียนของเด็ก คือเด็กที่หนึ่งเขียนควยทวงท่าที่ถูกตองจะมีความสามารถในการเขียนดีกว่าเด็กที่หนึ่งเขียนไม่ถูกหลัก

๕. การจับดินสอ ก็มีผลต่อความสามารถในการเขียนของเด็กเช่นกัน เด็กที่จับดินสอถูกวิธีจะเขียนได้ดีกว่าเด็กที่จับดินสอไม่ถูกวิธี

๖. อายุ เด็กจะมีความสามารถในการเขียนดีขึ้น เมื่ออายุมากขึ้น

๗. เด็กที่มีการประสานสองตาและมือดีจะมีความสามารถในการเขียนดีขึ้น

จากผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ ถ้าจะจัดอันดับพยัญชนะไทยจากพยัญชนะที่เขียนง่ายที่สุด เรียงตามลำดับไปจนถึงพยัญชนะที่เขียนยากที่สุด จะได้ดังนี้

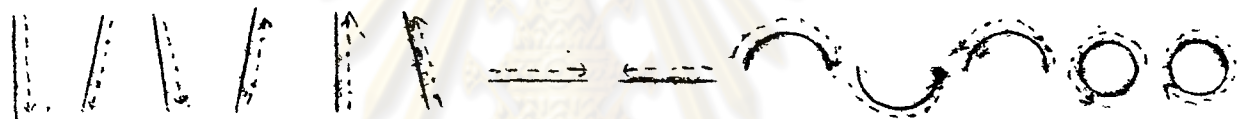
น	ษ	ม	บ	ป	ฉ	ฉ	ว	ย	ฟ	ฝ
จ	ฬ	ณ	ฮ	อ	พ	ง	ค	ท	ล	ท
ญ	ถ	ส	ย	ค	ร	ฌ	ช	ฆ	ท	ฑ
ฐ	ฑ	ศ	ภ	ฑ	ญ	ค	ก	ฎ	ร	ฎ

พูนสุข บุญสวัสดิ์^๒ ใ้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "ลีลาการเขียนอักษรไทยสำหรับเด็กเริ่มเรียน" ในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อจะศึกษาเส้นที่เด็ก

^๒พูนสุข บุญสวัสดิ์. "ลีลาการเขียนอักษรไทยสำหรับเด็กเริ่มเรียน" วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓.

จำเป็นต้องฝึกหัดเขียนก่อนเรียนเขียนอักษรไทย ลักษณะของเส้นรวมทั้งเวลาที่ใช้ในการเขียนเส้นของเด็กชายและเด็กหญิง รวมทั้งการเรียงลำดับเส้นจากง่ายไปหายากตามลำดับวุฒิภาวะของเด็ก ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กอนุบาลที่มีอายุระหว่าง ๓ - ๕ ปี และมีเวลาเรียนโดยเฉลี่ย ๑๓๓ วัน รวมทั้งสิ้น ๑๐๐ คน แบ่งเป็นเพศชาย ๕๐ คน และเพศหญิง ๕๐ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ตัวอักษรไทยแบบต่าง ๆ และแบบทดสอบจับเวลาในการเขียนเส้นของเด็ก

ผลของการวิจัยพบว่า เส้นที่เด็กจำเป็นต้องฝึกหัดเขียนก่อนเรียนเขียนอักษรไทย มีทั้งหมด ๑๓ เส้น ลักษณะของเส้นรวมทั้งเวลาที่ใช้ในการเขียนเส้นของเด็กชายและเด็กหญิง ไม่แตกต่างกัน ลำดับเส้นที่เขียนจากง่ายไปหายาก หรือที่ใช้เวลาการเขียนจากน้อยไปหามาก คือ



จำลอง สุวรรณรัตน์และคณะ^๑ ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ผลสัมฤทธิ์วิธีสอนแบบตามลักษณะสกุลอักษร และการสอนแบบตามลำดับตัวอักษร" ขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่า การสอนแบบตามลักษณะสกุลอักษรกับการสอนแบบตามลำดับตัวอักษรแบบไหนจะได้ผลสัมฤทธิ์ดีกว่ากัน กลุ่มตัวอย่างได้สุ่มมาจากนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ ๑ ของโรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์ จำนวน ๖๖ คน โดยที่นักเรียนเหล่านี้รู้จักอักษรทั้งหมด ๔๔ ตัวแล้ว เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่

๑. แบบทดสอบโดยเลือกคำตอบเหมือน ๑๕ ข้อ
๒. แบบทดสอบแบบโยงตัวเหมือนกัน ๒๐ ข้อ
๓. แบบทดสอบแบบความเข้าใจในข้อความ ๒๓ ข้อ

^๑จำลอง สุวรรณรัตน์และคณะ, รายงานการศึกษาผลสัมฤทธิ์วิธีสอนแบบตามลักษณะสกุลอักษร และการสอนแบบตามลำดับตัวอักษร. (วิทยาลัยนครสวรรค์) ศึกษานิเทศก์.

ผลของการค้นคว้าครั้งนี้

๑. คะแนนจากแบบทดสอบเลือกตัว เหมือนของวิธีการสอนแบบตามลักษณะสกุลตัวอักษร ต่างจากวิธีการสอนแบบตามลำดับตัวอักษรอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕

๒. คะแนนจากแบบทดสอบความเข้าใจในข้อความของวิธีการสอนแบบตามลักษณะสกุลตัวอักษร ต่างจากวิธีการสอนแบบตามลำดับตัวอักษรอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕

๓. คะแนนจากแบบทดสอบโยงตัว เหมือนของวิธีการสอนแบบตามลักษณะสกุลตัวอักษร ต่างจากวิธีการสอนแบบตามลำดับตัวอักษรอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕

สำหรับคะแนนที่ได้จากวิธีสอนแบบตามลักษณะสกุลตัวอักษร ได้สูงกว่าการสอนแบบตามลำดับตัวอักษรก็เพราะการสอนแบบสกุลตัวอักษรนั้น เด็กสามารถแยกพวกตัวอักษรที่คล้ายคลึงกันได้ จึงทำให้จำได้ง่ายกว่าและยังอาจจะขึ้นอยู่กับวิธีการสอนของครูผู้สอนนั้น ๆ ด้วย

วรรณี โสมประยูร^๔ ได้ทำการค้นคว้าวิจัยเรื่อง "ความยากง่ายในการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑" ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาว่า พยัญชนะไทยตัวใดหรือกลุ่มใดที่เด็กเขียนได้ง่ายเพื่อจะเรียงลำดับพยัญชนะไทยจากที่เขียนง่ายไปหายากตามระดับวุฒิภาวะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสาธิตนำทิพย์ และโรงเรียนคาราคาม จำนวนแต่ละ ๓๐ คน รวม ๖๐ คน (เป็นเด็กชาย ๓๐ คน และเด็กหญิง ๓๐ คน) ซึ่งมีอายุเฉลี่ย ๗.๕ ขวบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือตัวอักษรไทยแบบต่าง ๆ และแบบทดสอบจับเวลา ในการเขียนพยัญชนะไทยของเด็กซึ่งตอนบนเป็นภาพที่มีความสัมพันธ์กับพยัญชนะไทยตัวนั้น ๆ

^๔วรรณี โสมประยูร, "ความยากง่ายในการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑" วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔.

ผลการวิจัยพบว่า

๑. ช่วงเวลาในการเขียนพยานะไทยแต่ละกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .๐๑
๒. ความยากง่ายในการเขียนพยานะไทยขึ้นอยู่กับทิศทางของเส้น จำนวนของเส้นและความยาวของเส้นที่ประกอบเป็นตัวพยานะนั้นๆ
๓. การเรียงลำดับพยานะไทยจากกลุ่มที่เขียนง่ายไปหายากตามระดั้จตุติภาวะของเด็กได้ดังนี้คือ

ง จ

ว ร ธิ

บ ป ษ

ก ถ ภา

ฝ พ ผ พ. ย

ค คี ค คี คี

ช ฐ ช ฐ

ม น ฒ ณ

ท ห ท

ล ล

อ ฮ

ญ ฅ ฅ ฅ

ฎ ฐ ฎ



สำหรับทางคานตางประเทศนั้นได้มีการค้นคว้าในคานการเขียนโดยเฉพาะเช่นเดียวกัน ดังเช่น

ในปี ค.ศ. ๑๙๕๑ ได้มีการสำรวจวิธีการคัดลายมืออย่างเป็นทางการเป็นด้าเป็นสันในมลรัฐ Wisconsin ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

๑. ความชัดเจน อ่านง่าย เป็นจุดประสงค์อันสำคัญยิ่ง ที่รลงลงมาคือการเขียนตัวเอียง (slant) การประสมคำ และการเว้นระยะ ส่วนความเร็วในการเขียนนั้นสำคัญนอยที่สุด

๒. ระยะเวลาในการหัดคัดลายมือควรจะต้องใช้เวลาราว ๑๐ นาทีทุกวันหรือวันเว้นวัน

๓. ครูจะต้องรู้จักความสำคัญของการจัดทำแห่งของร่างกาย และกระขาคินสู่อไ้ถูกตอง ทั้งนี้รวมทั้งเด็กที่เขียนด้นค้ายควย

จากการวิจัยค้นคว้า และที่ปฏิบัติกันมาปรากฏว่าวิธีคัดลายมือที่ถูกหลัก คือใช้ปากกาหรือดินสอโดยให้มือมีการเคลื่อนไหวทั้งแนวตั้งและคานข้าง เพื่อให้ตัวหนังสือเอียง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๕ Paul C. Borns, Betty L. Broman, Alberta L. Lowe Wantling, The Language Arts in Childhood Education (Chicago: Rand Mc.Nally & Company, 1971), pp. 5 - 6.

๖ Paul C, Borns, Betty L. Broman, Alberth L. Lowe Wantling, op. cif., p. 335.

พอดี ๆ ส่วนลำตัวนั้นต้องตั้งอยู่ในตำแหน่งที่จะให้มือเคลื่อนไหวได้สะดวกไม่เกร็ง

การลอกแบบจากตัวอย่างเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมาก ดังนั้นจึงมีผู้พิมพ์ออกขายมากมาย. กระจกสำหรับคัดลายมือที่ใช้นั้นมักจะลดระยะระหว่างบรรทัดให้แคบลง เมื่อโตขึ้นและมีความชำนาญมากขึ้น เด็กบางคนก็ชอบเครื่องไม้เครื่องมือแบบเก่ามากกว่าแบบใหม่ ซึ่งกำลังมีการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือนี้อยู่ ทำให้คิดขึ้นได้ว่า การเขียนตัวอักษรบางแบบที่ใช้นั้นอยู่ในปัจจุบันน่าจะมีการ คัดแปลงเสียใหม่

ในปี ค. ศ. ๑๙๖๖ สถาบันสแตนฟอร์ด^๗ (The Stanford Institute of Journalistic Studies for the School of Fresno, California) ได้สำรวจความคิดเห็นและรวบรวมสาระสำคัญที่เกี่ยวของกับทัศนคติของผู้ปกครองที่มีต่อแบบคัดลายมือ หรือโรงเรียนควรจะเปลี่ยนแปลงอะไรบางอย่างในเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มประชากรคือผู้ปกครองนักเรียนที่เลือกเอาจากแบบชุมนุมชนกึ่งชนบทกึ่งในเมือง ในรัฐแคลิฟอร์เนียตอนใต้ แบบสอบถามนั้นมีอยู่ ๑๑ คำถาม จัดส่งไปยังผู้ปกครองเด็ก ๓๓๖ ราย จากจำนวนทั้งหมดนี้ ได้กลับคืนมา ๓๒๘ ราย คิดเป็น ๙๗.๓ เปอร์เซ็นต์ และในตอนท้ายของแบบสอบถามแต่ละชุด เหลือที่ว่างไว้สำหรับผู้ปกครองที่จะทำการวิจารณ์ในเรื่องการคัดลายมือที่ไม่ได้มีอยู่ในแบบสอบถามในคนต่าง ๆ ตามความสมัครใจ ผลการวิจัยปรากฏว่าผู้ปกครองของนักเรียนชั้นต้น ๆ และของนักเรียนประถมชั้นกลาง ๆ มีความต้องการให้เน้นการเพิ่มทักษะให้แก่วิชาคัดลายมือ เพื่อช่วยพัฒนาการคัดลายมือไปสู่แบบลายมือที่ดี แม้ว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์บางอย่างในการเรียนการคัดลายมือ แต่ผู้ปกครองเหล่านั้นก็ไม่ได้มีโอกาสสอนเด็กของตนเองเลย เด็กเหล่านั้นมารับการฝึกจากทางโรงเรียนแทบทั้งสิ้น

^๗ Albert J. Renaud, Jr. and Patrick J. Groff "Parent's Opinions about Handwriting Styles", Elementary English a Magazine of Language Arts. (December, 1966) pp. 873 - 876.

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๕ คณะกรรมการ "The Committee of Later Childhood Education" ได้ทำการสำรวจเกี่ยวกับการสอนคัดลายมือในฤดูใบไม้ร่วง ปี ค.ศ. ๑๙๖๔ ได้ทำการสังเกตโดยใช้เทคนิคการสำรวจเกี่ยวกับการคัดลายมือ ๔ ด้าน โดยถามครูเกี่ยวกับ

๑. ธรรมชาติของการคัดลายมือ
๒. ช่วงเวลาในการสอน
๓. อุปกรณ์การสอน
๔. การประเมินผล ความก้าวหน้าของการคัดลายมือ

เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามเป้าหมายทั้ง ๔ ด้าน จึงได้สร้างแบบสอบถามกว่า ๔๐๐ ชุด ส่งให้แก่ครูทั้งในระดับชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ ๓ ทั้งนอกเมืองและในเมืองของ ๑๐ รัฐ ในสหรัฐอเมริกาและ ๑ ตำบลในแคนาดา คำตอบที่ได้รับคืนมาเป็นจำนวน ๘๒ %

ผลการวิจัยโดยย่อมีดังนี้คือ

๑. การสอนคัดลายมือมีแบบแผนพอสมควรทั้งในสหรัฐอเมริกา และแคนาดาตะวันตก
๒. ทั้งในชนบทและในเมือง มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องระบบและในด้านการสอนคัดลายมือให้สัมพันธ์กับการอ่าน และมีความคล้ายคลึงกันในการสอนคัดลายมือกับวิชาศิลปะภาษาอื่น ๆ
๓. โดยเฉลี่ยช่วงเวลาในการสอนแต่ละครั้งประมาณ ๑๑ - ๒๐ นาที
๔. โรงเรียนในภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกาและแคนาดาตะวันตก ใช้ช่วงเวลาแต่ละวันสอนน้อยกว่าทางภาคตะวันออกและภาคกลางของสหรัฐอเมริกา
๕. ในชั้นต้น ๆ ใช้เวลาเกือบทั้งหมดของวันในการสอนคัดลายมือ

๘

Polly Addy, Richard E. Wylie, "The Right way to Write
Childhood Education. 5(February , 1969). pp. 256-258.

๖. ในการสอนคัดลายมือเทียบกับเวลาทั้งหมด พบว่าในชนบทใช้เวลา ๘๗ % ในเมือง ใช้เวลา ๗๒ %

๗. ทั้งชนบทและในเมืองใช้อุปกรณ์การฝึกเหมือน ๆ กัน เช่น การเขียนกระดาน ทรายชอล์ค และการใช้เครื่อง Overhead Projector. ส่วนมากใช้สมุดแบบฝึกหัดคัด ลายมือและกระดาษแบบฝึกหัดที่แจกเป็นแผ่น ๆ ในแต่ละคราวที่มีการฝึก

๘. เด็กซึ่งถนัดมือซ้ายมักได้รับความช่วยเหลือเป็นพิเศษในด้านการสอน การวาง กระดาษ ตลอดจนการจับเครื่องเขียน

๙. โรงเรียนที่ได้รับการสำรวจมีการให้คะแนนคัดลายมือประมาณ ๗๐ %

๑๐. การวัดสัมฤทธิ์ผลของเด็กนิยมใช้การสังเกตมากกว่าใช้เกณฑ์มาตรฐานหรือ วิธีการอื่น ๆ

๑๑. การให้คะแนนนิยมแยกวิชาคัดไทยออกจากวิชาอื่น ๆ

การศึกษาค้นคว้าของ A C E I เกี่ยวกับเด็กวัยนี้ ทำให้ทราบรายละเอียด ที่สำคัญบางประการเกี่ยวกับการฝึกและกระบวนการสอน ซึ่งช่วยให้ครูประจำชั้นและผู้ที่ทำการวิจัยสามารถนำผลสะท้อนของการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับการเขียนต่อไป

Fred L. Piggs ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับการคัดลายมือของเขาว่า

๑. โรงเรียนส่วนใหญ่จะสอนคัดลายมือให้กับนักเรียนในโรงเรียนอนุบาลและชั้นประถม ๑ ต่อไป คำพิมพ์และตัวอักษรที่เหมือนในหนังสือเรียนจะได้รับเลือกให้เด็กคัดเขียนก่อน

๑ Fred L. Piggs, "Research Handwriting" The state of Crafts

Childhood Education. Washington, D.C. Association For Childhood Education International, Vol. 48, No. 4. January, 1972.

๒. จะมีการเน้นการฝึกคัดลายมือให้มากขึ้น และจัดเวลาให้มีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ และที่เห็นกันว่าการฝึกคัดลายมือไม่สำคัญนั้น ก็จะลดน้อยลงและมีแนวโน้มที่จะเห็นความสำคัญมากขึ้น เพราะเรื่องลายมือนั้นเป็นเรื่องใหญ่เกินกว่าที่จะทิ้งเสียได้

๓. วิทยาลัยและโรงเรียนฝึกหัดครูจะฝึกนักศึกษาโดยเน้นในเรื่องการสอนคัดลายมือให้มากขึ้นอีก

๔. การเขียนจะยังคงเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดที่คนเราจะใช้แสดงความคิดเห็น บันทึกเหตุการณ์เพื่อให้จำได้ บรรยายความคิดออกมาให้เป็นรูปเป็นร่างและใช้ติดต่อกับข่าวสาร

๕. จุดมุ่งหมายสำคัญจุดแรกในการฝึกคัดลายมือก็คือให้ผู้อ่านสามารถอ่านออก

Birch และ Lefford^{๑๐} ได้ศึกษาและค้นพบว่าการลากเส้นถือว่าเป็นงานที่ง่ายที่สุดสำหรับเด็กโดยเฉพาะอย่างยิ่งควรจะได้เริ่มในโรงเรียนประถมศึกษา และการลากเส้นโดยอิสระเป็นงานที่ยากที่สุด บางทีโปรแกรมการสอนคัดลายมือควรจะสอนแบบตัวอักษรเริ่มจากการลากเส้น มิใช่เริ่มมาจากการลอกแบบตามที่กำหนดไว้ในช่องว่าง

เนื่องจากลายมือจะเป็นประโยชน์ใ้ติดต่อเมื่ออ่านออกได้ง่าย ดังนั้นการใช้มาตราส่วนของอักษร (Scales) จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยแก้ปัญหาและปรับปรุงลายมือให้ดีขึ้น

^{๑๐}Birch, H.G. ; Lefford, A., "Visual Differentiation, Inter-sensory Integration, and Voluntary Motor Control," Monographs of the Society for Research in Child Development 32: (Whole no. 110), 1967 p. 210.

Rondemella^{๑๑} พบว่าโดยทั่ว ๆ ไป ครูไม่ค่อยได้ใช้ scales เท่าไร หรือใช้ก็ไม่สม่ำเสมอ ถ้าหากครูมีประสบการณ์ในการใช้มาตราส่วนของอักษร (scales) แล้วก็จะสามารถวัดผลลายมือนักเรียนได้แน่นอนกว่าและสม่ำเสมอกว่า

Askov และ Ott.^{๑๒} แนะนำว่าเนื่องจากการวัดผลเป็นเรื่องจำเป็น สำหรับครู ดังนั้น ในอนาคตควรจะได้มีการวิจัยโดยตรงถึงการที่จะสร้าง scales ที่ง่าย ๆ เพื่อให้ครูและนักเรียนได้ใช้

นอกจากนี้ยังมีหลายบทความที่ให้ความสนใจ ความสัมพันธ์ของแบบตัวอักษรที่นักเรียนใช้ เป็นครั้งแรกจะช่วยให้ทั้งการเขียนและการอ่านของนักเรียนได้รวดเร็วนั้น การวิจัยในอนาคตควรจะรวมการพิสูจน์การคัดแปลงแบบตัวอักษรที่สัมพันธ์กันที่สุด

Seifert^{๑๓} ได้ศึกษาพัฒนาการของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการคัดลายมือ โดยใช้เด็กจำนวน ๑๐๒๐ คน ระดับ ๖ - ๘ ขวบ พบว่า หนึ่งในสามของเด็กแต่ละระดับมีพัฒนาการทางด้านแบบของการคัดลายมือดีขึ้น และได้วิเคราะห์ตัวอย่างการคัดลายมือของเด็กว่า ถึงแม้จะแตกต่างจากแบบมาตรฐานแต่ก็สามารถอ่านออกได้ง่าย

^{๑๑}Oreste R. Rondemella. "An Evaluation of Subjectivity of Elementary School Teachers in Grading Handwriting." Elementary English 40(1963), pp. 531 - 532.

^{๑๒}Eunice Askov Wayne Otto, and Warren Askov. "A Decade of Research in Handwriting: Progress and Prospect." Journal of Educational Research 64, 3(Nov. 1970): p. 108.

^{๑๓}Seifert, Eloise B, "Personal Styles of Handwriting in Grades 6,7, 8 and 9," Dissertation Abstracts, 20:(No. 9)1960. pp. 3581 - 3582,

สำหรับ เด็กที่ถนัดซ้ายนั้น ได้มีผู้เขียนบทความและศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ดังนี้

Anderson ^{๑๔} ได้แนะนำวิธีช่วยเหลือเด็กเขียนมือซ้ายไว้เช่น ใหวางกระดาษ ในทิศตรงข้ามกับผู้ที่เขียนด้วยมือขวา: การถือดินสอให้ถือห่างจากปลาย ให้ข้อศอกอยู่ติดตัว และวางมือไว้ให้ต่ำกว่าเส้นบรรทัดที่กำลังเขียน นอกจากนี้ครูได้รับการสนับสนุนให้จัด นักเรียนที่เขียนมือซ้ายไว้กลุ่มเดียวกัน และยอมให้เขียนเอียงขวา เขาได้นำเพิ่มเติมไว้ว่า พวกที่ถนัดมือซ้ายอาจเขียนไคซากกว่าและอ่านยากกว่า แต่ถาหักให้หนึ่งเขียนและวางมือให้ ถูกต้องเสียแต่แรกก็จะเป็นการป้องกันปัญหาดังกล่าวที่สุด.

Groff ^{๑๕} พบว่า เด็กที่เขียนมือซ้ายในประถม ๔-๕ เขียนได้เร็วและอ่าน ง่ายเท่ากับพวกที่เขียนมือขวา

Enstrom ^{๑๖} ได้ตั้งข้อสังเกตว่า ที่พวกถนัดมือซ้ายสามารถเขียนได้ก็เท่า พวกมือขวา ก็เพราะได้รับความช่วยเหลือเป็นพิเศษ

^{๑๔} Paul S. Anderson. Language Skills in Elementary Education. New York: Macmillan, 1964. p. 99.

^{๑๕} Groff, Patrick J., "New Speeds in Handwriting," Remedial Teaching: Research and Comment, Houghton Mifflin, Boston 1969, pp. 283 - 284.

^{๑๖} Eric A. Enstorm. "The Extent of the Use of the Left Hand in Handwriting and the Determination of the relative Efficiency of the Various Hand-Wrist-Arm-Paper Adjustment." Dissertation Abstracts 5(1957). Ann Arber: University of Michigan p. 27.

Reed และ Smith^{๑๗} ได้ทำการทดสอบ พบว่าเด็กที่ถนัดมือซ้ายและมือขวาจะไม่มี ความแตกต่างทางคุณภาพของตัวอักษร และความเร็วของการเขียน

เนื่องจากการเขียนเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อนเป็นสมรรถภาพที่สามารถปลูกฝังได้จากการเรียนการสอน ถ้าผู้สอนและผู้เรียนได้ดำเนินการอย่างถูกวิธีจะทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น ดังนั้น ถ้าจะให้ การเขียนของเด็กมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความพร้อมของเด็ก ๗ ประการ คือ^{๑๘}

๑. วุฒิภาวะทางสมอง
๒. วุฒิภาวะทางการรับรู้
๓. วุฒิภาวะทางการสัมผัส
๔. วุฒิภาวะทางภาษา
๕. การปรับตัวทางอารมณ์ และสังคม
๖. ประสบการณ์เบื้องต้น
๗. สภาวะของร่างกาย

Hildreth^{๑๘} ได้กล่าวถึงการเขียนไว้ว่า การเขียนต้องประกอบด้วยปัจจัย ๒ อย่าง คือ วุฒิภาวะทางการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ และวุฒิภาวะทางการรับรู้

^{๑๗} Reed, G.F.; Smith, A.C., "A Further Experimental Investigation of the Relative Speeds of Left and Right Handed Writers, " Journal of Genetic Psychology, 100: 275-288, 1962.

^{๑๘} ประเทิน มหาจันทร์. "การสอนเขียนแก่เด็กที่เริ่มเขียน," ประชาศึกษา (มิถุนายน, ๒๕๐๘) หน้า ๖๗๒.

^{๑๙} Gertrude Hildreth, Readiness for School Beginnings (New York: World Book Company, 1950), pp. 327-330.

เด็กที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะในค่านิยมใดก็ตาม การเขียนของเขาจะไม่ได้ผล หนึ่ง ความพร้อมของการประสานระหว่างสายตาและมือ นั้น มีความจำเป็นต่อการเขียนมาก

Dawson ^{๒๐} ได้กล่าวถึงความพร้อมไวว่า วุฒิภาวะของการรับรู้ทางภาพเป็น ปัจจัยสำคัญของความพร้อมทางการเขียน นั่นคือเด็กจะพร้อมที่จะเขียนก็ต่อเมื่อ สามารถที่จะจำแนกภาพที่เขาเห็นได้ว่าเป็นภาพอะไร เขาให้ข้อคิดเพิ่มเติมอีกว่า การเขียนมิใช่จะเป็นแต่เพียงกระบวนการของการใช้แรงงานทางกล้ามเนื้อเนื้อหรือเป็นการตอบสนองของกิริยาสะท้อนขั้นต่ำเท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการแห่งการคิด เป็นกระบวนการที่ต้องใช้กิจกรรมของระบบประสาทส่วนกลางด้วย

ในหนังสือคู่มือการสอนเด็กเล็กของกรมวิชาการ^{๒๑} ได้กล่าวไว้ว่า การสอนให้เด็กคัดไม่ควรบังคับเด็กจนกว่าเด็กจะรู้จักบังคับกล้ามเนื้อได้ การสอนต้องคล้อยตามธรรมชาติ ความพร้อมของเด็ก หลักสำคัญที่พึงยึดในการสอนเขียนให้แก่เด็กคือ

๑. ความสามารถที่จะบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ
๒. จำภาพตัวหนังสือได้อย่างถูกต้อง

Baker ^{๒๒} ได้ให้ความคิดเห็นและสนับสนุนเกี่ยวกับความพร้อมในการเขียนโดยเนนว่า ก่อนจะสอนเขียนผู้สอนควรพิจารณาถึงความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของเด็กเสียก่อน หากยังไม่พร้อมก็หาทางส่งเสริม โดยจัดประสบการณ์เบื้องต้นอันจะนำไปสู่การเขียนให้กับเด็ก

^{๒๐} Mildred A. Dawson and M. Zollinger, Guiding Language

Learning, (New York: World Book Company, 1957). pp 391-392.

^{๒๑} กรมวิชาการ, การสอนเด็กเล็ก หนังสือชุดคู่มือครูโรงเรียนประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (คุรุสภา ๒๕๐๐), หน้า ๒๓.

^{๒๒} Zelma W. Baker, The Language Arts, the Child and the Teacher (San Francisco: Fearon Publishers, 1955), p. 192.

เมื่อเด็กมีความพร้อมทางสมองแล้ว สำหรับความพร้อมทางกล้ามเนื้อนั้นส่งเสริมได้โดยให้เด็กได้ฝึกใช้มือในงานต่าง ๆ เช่น วาดเขียน ปั่น เย็บ ถัก และสาน เป็นต้น

คีลา จายนีย์โยธิน^{๒๓} ได้กล่าวถึงการเขียนว่า เป็นกระบวนการที่ต้องใช้การรับรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งกว่าเพียงทางตา เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความคิดและใช้ประสาทส่วนที่เรียกว่า Cortical Nerve เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความรู้ร่วมกันระหว่างประสาทตา, แขน มือ และกล้ามเนื้อเล็ก ๆ ทั่วร่างกาย

พูนง ญาณโกมุท^{๒๔} เขียนบทความไว้ว่า ก่อนที่จะสอนครูผู้สอนจะต้องรู้จักวิธีที่จะใช้ฝึกฝนเด็กให้มีลายมือดีขึ้นโดยอาจดำเนินการ เป็นขั้นดังนี้

๑. ขั้นฝึกความพร้อม

๑.๑ ความพร้อมทางกาย ได้แก่การฝึกจับดินสอและจัดท่างานให้ถูกต้องและสะดวกสบายที่สุด นอกจากนั้นครูจะต้องฝึกความพร้อมทางสายตาให้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับความสามารถทางมือและนิ้ว

๑.๑.๒ ความพร้อมทางจิตใจ

๑.๑.๑ ความสนใจ

๑.๑.๒ เจตนาวิสัย (attitude)

๒. ขั้นหาแบบของการเขียน

๓. ขั้นฝึกฝน

^{๒๓} คีลา จายนีย์โยธิน "การสอนเขียน" เอกสารประกอบการสอนวิชา กศ.๔๑๑ การสอนวิชาภาษาที่สิบในโรงเรียนประถมศึกษา ตอนที่ ๔ (วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, ๒๕๑๐), หน้า ๘ (อัครดำเนิน).

^{๒๔} พูนง ญาณโกมุท, "เรื่องเติม, หน้า ๔๖๘.

มงคล สมโภชน์^{๒๕} ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่จะช่วยให้เด็กมีลายมือหน้าอ่าน เขียนหนังสือได้สวยงามและเป็นระเบียบจะต้องประกอบด้วยความพร้อม ๓ ประการ คือ อุปกรณ์พร้อม นักเรียนพร้อม และครูพร้อม

คีลา จายนีโยธิน^{๒๖} ได้ให้ข้อเสนอแนะที่ครูพิจารณาเกี่ยวกับความพร้อมในการเขียนไว้ ๗ ประการคือ

๑. การรับรู้ทางสายตา (Visual Perception)
๒. ความสามารถในการควบคุมระบบกล้ามเนื้อ (Muscle Control)
๓. ความสัมพันธ์ระหว่างมือและตา (Eye-Hand Coordination)
๔. ความพร้อมทางอารมณ์ (Emotional Readiness)
๕. ความพร้อมทางสังคม (Social Readiness)
๖. สมรรถภาพในการใช้ภาษาพูด (Oral Language Ability)
๗. ความเข้าใจความหมายของศัพท์ต่าง ๆ (Vocabularies)

เฟื่องฟูง เครือตราชู^{๒๗} ได้สังเกตปัญหาของเด็กที่เริ่มหัดเขียน และยังไม่ค่อยมีความพร้อมว่า มักจะเขียนหนังสือกลับ แต่พอถึงระยะหนึ่ง เมื่อตากับมือประสานกันดีแล้ว การเขียนตัวหนังสือกลับก็จะหายไปเอง

ทางคันเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการสอนเขียนนั้นได้มีผู้ศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะดังนี้

^{๒๕} มงคล สมโภชน์, เรื่องเดิม, หน้า ๒๖๒ - ๒๖๓.

^{๒๖} คีลา จายนีโยธิน, เรื่องเดิม, หน้า ๓ - ๔.

^{๒๗} เฟื่องฟูง เครือตราชู, "เด็กหัดเขียนหนังสืออย่างไร" ศูนย์ศึกษา, ๔(เมษายน, ๒๕๐๕) หน้า ๑๑ - ๑๕.

Herrick ^{๒๘} เขียนบทความว่า เด็ก ๆ จะชอบดินสอและปากกาของผู้ใหญ่มากกว่าดินสอสำหรับเด็กเริ่มเรียน แต่ก็ไม่ใช่หมายความว่าเด็กจะดีกว่าดินสอสำหรับเด็ก เขากล่าวเพิ่มเติมว่า เครื่องเขียนที่เหมาะสม คือ เครื่องเขียนที่มีขนาดจับถือได้สบายและใช้เขียนได้ดี จะช่วยให้ลายเส้นมีเหลี่ยมและมุมที่มน่าดูขึ้น เด็กเล็กที่ฝึกเขียนใหม่ ๆ ชอบใช้ดินสออ่อน ๆ ซึ่งเขียนได้เสถียรและไม่ต้องออกแรงมาก

Wiles ^{๒๙} ได้แนะนำว่าเด็กที่เริ่มฝึกเขียนใหม่ ควรใช้ดินสอหรือปากกามาตรฐานที่มีไว้สำหรับการฝึกเขียนโดยเฉพาะ หรือดินสอสีใหญ่ที่มีความอ่อนพอสมควร

ประเทิน มหาจันทร์ ^{๓๐} ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่จับดินสอถูกต้องมีแนวโน้มในเรื่องความสามารถในการเขียนดีกว่ากลุ่มนักเรียนที่จับดินสอไม่ถูกต้อง

๒๘

Virgil E. Herrick, "Handwriting and Children's Writing," Elementary English, 4 (April, 1960), p. 224 - 225.

๒๙

Marion E. Wiles, "Effect of Different Sizes of Tools on the Handwriting of Beginners," Elementary School Journal, 43(March, 1943), p. 412-414.

๓๐

ประเทิน มหาจันทร์, "ศึกษาการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๑" (ปริญญานพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, ๒๕๐๖), หน้า ๑๑๒.

การศึกษาวิจัยอย่างอื่นที่เดี่ยวของพอสรุปได้ว่า การใช้ปากกาถูกลื่นนั้นจะเกิดผลเสียในคุณภาพของการคัดลายมือ กลุ่มที่ผลิตเครื่องเขียนสำหรับเด็กได้เสนอแนะว่าในการสร้างเครื่องเขียนใหม่ ๆ นั้นควรจะได้ใช้เครื่องเขียนของผู้ที่มีสภาพทางร่างกายไม่สมบูรณ์

การวิจัยในขั้นนี้ยังมีไม่มากนัก ผลสรุปที่ได้จึงไม่กว้างและครอบคลุมเท่าที่ควร หากได้มีการวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพของเครื่องเขียนให้เขียนได้ง่าย รวดเร็ว และเขียนได้ติดต่อกันครั้งละนาน ๆ คงจะเป็นประโยชน์และมีความมาก:



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย