



บทที่ 2

## การสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ความมุ่งหมายของการสอนเขียน

การสอนเขียนก็เหมือนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นการเรียน การสอน หรือการประกอบกิจการในชีวิตประจำวันของคนเรา จุดหมายปลายทางเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ที่เราจะต้องทราบเป็นอันดับแรก เพื่อให้จะทำให้การดำเนินงานไม่สับสน และดำเนินไปอย่างมี เป้าหมาย สามารถวัดผลของความสำเร็จได้ ฉะนั้นจุดมุ่งหมายในการเขียน สิ่งเป็นสิ่งจำเป็น อันดับแรกก็ครูและบุคคลที่เกี่ยวข้องควรทราบดังนี้

ในหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2491 (2491:2) มีจุดมุ่งหมายในการสอนเขียนดังนี้

1. ให้สามารถเขียนหนังสือได้ถูกต้อง
2. ฝึกความชำนาญ อบรมให้รู้ระเบียบและความงาม

ศิลา ฉายนิยโยริน (2507:21) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการเขียนลายมือว่า การเขียนลายมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม ชัดเจน สามารถให้ผู้อื่นอ่านได้ถูกต้องตรงตามตัวอักษร เป็นความสำคัญประการแรกของการเขียน

อัมพร ลู่เกษม (2511:151) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการเขียนที่คล้ายคลึงกันว่า "การเขียนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาในระดับสูงขึ้นไป ลายมือที่งาม สะอาด ง่าย เรียบร้อย ถูกต้องและผู้อื่นสามารถเขียนได้รวดเร็ว ใ้เวลานั้นเป็นสิ่งที่พึงประสงค์อย่างยิ่งในการศึกษาโดยทั่วไป"

รองรัตน์ อิศรภักดี (2516:92) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายในการคัดลายมือไว้ดังนี้

1. เพื่อฝึกทักษะในการเขียนหนังสือ เพราะการเขียนเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตประจำวันของเด็ก
2. เพื่อฝึกเด็กให้เขียนได้สวยงาม ถูกวิธี ถูกต้องและรวดเร็วตามควรแก่วัยของเด็ก
3. ส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักความประณีต ความสะอาดและทำงานเป็นระเบียบ

กรีน และ เพตตี (Green and Petty 1954:26) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการเขียนไว้ว่า

1. เพื่อให้เด็กรู้สึกทำนึ่ง วิธีเขียน และใช้เครื่องมือเขียนให้ถูกต้อง
2. เพื่อให้เด็กรู้สึกเขียน ให้เป็นไปโดยเรียบร้อย ได้ตัวอักษรที่ถูกต้อง อ่านง่าย และเขียนได้รวดเร็วพอจะใช้ในการอื่นได้
3. ให้เด็กได้ใช้ประโยชน์จากลายมือในการเขียนด้านอื่น ๆ เช่น แสดงความคิดเห็น สื่อสาร
4. ให้เด็กได้ใช้ทักษะการเขียนลายมือตอบสนองความต้องการทางการเขียนของตนเอง
5. ให้เด็กได้ภาคภูมิใจในลายมือของตน ได้วัดผลการเขียนด้วยตนเอง และได้มีการปรับปรุงลายมือของตนเอง

จากการสำรวจเอกสารที่กล่าวถึงการสอนเขียนส่วนใหญ่จะมีความคิดเห็นคล้ายคลึงกันว่าการสอนเขียนนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้อง ให้เด็กเรียนได้มีลักษณะนิสัยที่ดี คือ ความสะอาดและเป็นระเบียบ และมีความชำนาญในการเขียนเป็นส่วนใหญ่ ส่วนผลพลอยได้อีกอย่างอื่น เช่น การมีโอกาสเข้ารับราชการในสมัยโบราณ การถ่ายทอดวัฒนธรรมอารยธรรมให้กับคนรุ่นหลัง ๆ ด้วยการเขียน เช่น วรรณคดีและจารึกต่าง ๆ การได้รับความรู้ในวิชาการอย่างอื่น ในสิ่งที่ได้ฝึกเขียน และการใช้การเขียนเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีจุดเน้นที่แตกต่างกันออกไปบ้างตามยุคตามสมัย แต่จุดประสงค์ส่วนใหญ่ยังคล้ายคลึงกัน

#### ลักษณะของพยัญชนะไทย

ตัวพยัญชนะของชาติใดก็ตามต้องประกอบด้วยลายเส้นต่าง ๆ ที่รวมกันเข้าเป็นตัวพยัญชนะ ในการเขียนลายมือนั้น จำเป็นที่จะต้องรู้จักลักษณะของตัวพยัญชนะเสียก่อนจึงจะเขียนได้ถูกต้อง

เปลื้อง ณ นคร (2519:61) ได้กล่าวถึงลักษณะของพยัญชนะไทยไว้ดังนี้

1. ส่วนตัวพยัญชนะ ตัวพยัญชนะไทยมี หัว ตัว และหาง เช่นตัว ล หัวก็คือส่วนที่ขมวด หรือที่เป็นรูปกลม หางก็คือส่วนที่ยื่นออกไปจากตัว ในการเขียนนั้นเราจะต้องเริ่มจากหัวไปก่อนเสมอ และหางนั้นก็ต้องสังเกตว่าสั้น ยาว อย่างไร จึงจะเหมาะกับตัว ถ้าเขียนหางยาวเกินไป เราเรียกว่าเส้นหาง ในตัวพยัญชนะนั้นมีส่วนปลาย เช่น ตัว ล ก็มีส่วปลายคือ ส่วน

ที่โค้งลงมาข้างหน้า บางคนเขียนส่วนปลายโค้งหรือต่ำลงมามาก บางทีก็ต่ำลงไปถึงฐานบรรทัด ทำให้เกิดลักษณะรุ่มร่าม จะแลเห็นว่า การที่จะเขียนให้ถูกต้องนั้น นอกจากจะใช้มือ ใช้ตา ดูแบบแล้ว ยังต้องใช้ความสังเกตอีกด้วย

2. ย่อไฟ คือระยะของตัวอักษร เช่นคำว่า กาง ระยะระหว่างตัว ก สระอา และตัว ง ต้องได้จังหวะเสมอกัน ทั้งไม่ยืดเกินไปหรือห่างเกินไป

3. การวางสระวรรณยุกต์ ต้องวางให้ถูกที่ เช่นสระอุ เมื่อเขียนคำว่า อุ กับ อุก ก็ต้องวางให้ถูก ไม่ให้ล้ำหน้า ล้ำหลัง ทั้งนี้จะสังเกตเห็นจากแบบคัดลายมือในการเขียน ตัวบรรจงต้องเขียนสระ วรรณยุกต์ให้ได้อย่างถูกต้อง

4. ขนาดตัวอักษร ตัว ก ค ด ต เป็นตัวขนาดเดียวกัน คือความกว้างเท่ากัน ตัว ข ช ษ ก็ขนาดเดียวกัน ตัว บ ป เป็นพวกเดียวกัน ตัว ข นั้นถ้าขยายเส้นหน้า เส้นหลัง ให้กว้างออกก็เป็นตัว บ ดังนั้นในการเขียนต้องให้ตัวอักษรได้ขนาดกัน

ในส่วนของตัวอักษรแต่ละตัวนั้น เป็ลื่อง ณ นคร (2528:61) ยังได้ให้รายละเอียดไว้ว่าตัวหนังสือไทยประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องเขียนให้ชัดเจนคือ

1. หัว เดิมมีสองชนิดคือ หัวขมวด เช่น ล ช ค กับหัวกลมหรือหัวดอกบัว เช่น ถ ภ ร บัดนี้ใช้หัวกลมเหมือนกันหมด ส่วนหัวนี้มีพวกหัวเข้า เช่น ถ ฤ คือหัวอยู่ในเส้นกับหัวออก คือหัวอยู่นอกเส้น เช่น ภ ฎ บ เวลาเขียนหัวดมักเขียนหัวบอด คือไม่มีหัว เช่น ค กับ ด หรือ ถ กับ ภ บ กับ น ฯลฯ ทำให้อ่านยาก

2. ขมวด คือพวกตัว ณ ณ ม ฯลฯ ต้องให้เห็นชัด

3. หาง มีพวก ล ค ษ ฎ ษ ฯลฯ ต้องเขียนให้ติดกับตัวและให้ยาวพอดี บางคนเขียนหางยาวเกินไป เรียกว่า เล่นหางหรือสิ้นจนกุด

4. เส้นต่อระหว่างตัวหนังสือแต่ละตัว ในหนังสือไทยเราไม่มีเส้นต่อระหว่างตัวหนังสือ

สุรสีห์ สิงคิน (2523:8) ได้ทำการวิเคราะห์ความยากง่ายของตัวอักษรไทย

10 รูปแบบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้กล่าวถึงส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบเป็นพยัญชนะไทย โดยมีชื่อเรียกเส้นหรือส่วนต่าง ๆ ดังนี้

หัวของตัวอักษร หมายถึง ส่วนที่ยมวดเป็นวงกลมหรือเป็นเหลี่ยม เช่น ◦ และ ◊

หางของตัวอักษร หมายถึง ส่วนที่เขียนเลหหลังคาของตัวพยัญชนะ เช่นหางของตัว

ป ล ฟ เป็นต้น

เชิงของตัวอักษร หมายถึง ส่วนที่เขียนเลยเส้นฐานของตัวพยัญชนะ เช่น เเชิงของตัว ฎ ฐ ฎ เป็นต้น

เส้นหลังคา หมายถึง เส้นที่ลากขนานหรือโค้งติดกับเส้นบรรทัดอยู่บนบนสุดของตัวอักษร

เส้นฐาน หมายถึง เส้นที่ลากขนานกับเส้นบรรทัดอยู่ส่วนล่างของตัวอักษร

เส้นเล่า หมายถึง เส้นที่ลากทำมุมกับเส้นบรรทัด



### ลักษณะการเขียนพยัญชนะไทย

สำหรับลักษณะการเขียนแต่ละตัวนั้น พยัญชนะไทยมีวิธีเขียนที่ต้องถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพราะถึงจะเขียนเป็นตัวหนังสือก็ตาม แต่วิธีการเขียนผิดก็ถือว่าบุคคลนั้นเขียนหนังสือไม่ถูกต้องสมบูรณ์ด้วย วิธีการเขียนหนังสือที่ถือว่าเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปดังนี้

เปลื้อง ฦ นคร (2528:61) ได้กล่าวถึงวิธีการเขียนไว้ว่า

การเขียนต้องเริ่มจากหัวไปหาหาง ขนาดของเส้นแต่ก่อนตรงไหนพยัญชนะมักเป็นเส้นเหลี่ยมหนา เช่น ก ค ล เดียวนี้ขนาดเส้นเสมอกันหมดและเป็นเส้นโค้ง ข้อสำคัญอย่าให้เส้นขาด ตัวหนังสือไทยนิยมตัวตรง จะเขียนเอนก็ได้ แต่ไม่ถึงโย้ การเอนหน้าไม่นิยม มีการเขียนโย้หน้าบ้างแต่เป็นส่วนน้อย ถ้าพบเด็กเขียนโย้หน้าควรแก้

ฐานตัวหนังสืออยู่บนเส้นบรรทัด (ถ้าเป็นกระดาดมีเส้นบรรทัด) อยู่ลอยหรือจมลงใต้เส้นไม่ได้ เป็นการฝึกให้เขียนมีระดับตรงเมื่อเขียนบนกระดาดไม่มีบรรทัด

ขอบหน้ากระดาดต้องให้เสมอกันทั้งด้านซ้ายและด้านหลัง

ช่องไฟ คือ ช่องระหว่างอักษรต้องเสมอกันและไม่ห่างหรือชิดเกินไปควร

การวางสระต้องให้ถูกที่ เช่น ๑ ๑ ๑ ก ก ก คือ จริง ต้องวางสระ ๑ ๑ ให้ตรงเส้นหลังของพยัญชนะ

กรมวิชาการ (2523:13) ได้แนะนำไว้ในคู่มือการสอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา 3 ถึงการเขียนตัวอักษรไทยให้ถูกวิธีว่า

การเขียนตัวพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ให้ถูกต้องตามลักษณะอักษรหรือตัวหนังสือไทยนั้น มีรูปแบบหลายรูปแบบ มีความเห็นตรงกันใน เรื่องความถูกต้องสวยงามในการเขียนดังนี้

1. พยัญชนะที่มีหัว จะต้องเขียนหัวก่อนและหัวไม่บอด
2. เขียนเส้นต่อกันไม่ยกดินสอ (นอกจากยกเพื่อเขียนหาง ดิน หรือไส้ของพยัญชนะบางตัว)

3. พยัญชนะแต่ละตัวมีขนาดและสัดส่วนสมดุลกัน

4. การเขียนสระ = ตั้งต้นที่มุมหลังของพยัญชนะ ลากเส้นมาให้เท่ากับมุมหน้า แล้วลากเส้นโค้งคล้ายครึ่งวงกลมพองามมากที่สุดเดิม ความแตกต่างของการเขียนพยัญชนะแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่ความสูงของหัว หาง ตัวเหลี่ยม หรือตัวกลม ตัวตรง หรือตัวเอินเล็กน้อย แต่รูปทรงส่วนใหญ่ยังคงเหมือนกัน

5. การเขียน เขียนแนวเดียวกับเส้นหลังของพยัญชนะตัวนั้น ๆ

ส่วน ประทิน มหาพันธ์ (2506:9-13) ได้กล่าวถึงลักษณะพยัญชนะและให้ข้อคิดบางประการไว้ดังนี้

1. เป็นตัวพยัญชนะที่เขียนจากซ้ายไปขวา ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อผู้เขียนด้วยมือซ้าย
2. เส้นประกอบเป็นตัวพยัญชนะมักเขียนเป็นเส้นโค้ง มีลักษณะที่อ่อนช้อยเหมือนลายกนกของไทย

3. ตัวพยัญชนะมีลีลา เส้นที่วกรวนลึบซับซ้อน การจดจำภาพและลีลาตัวพยัญชนะจึงจำเป็นต่อการเขียนเป็นอันมาก

4. ตัวพยัญชนะบางตัวมีรูปร่างและลีลาการเขียนคล้ายคลึงกัน พยัญชนะบางตัวเกิดจากการตัดแปลง หรือต่อเติมขึ้นจากตัวพยัญชนะตัวหนึ่ง ฉะนั้นในการฝึกเขียนหากเข้าใจเรื่องนี้แล้วจะทำให้การฝึกได้ผลดีขึ้น

5. ตัวพยัญชนะไทยไม่มีการเว้นช่องไฟระหว่างคำ การเว้นวรรคตอนจึงมีความจำเป็นมากในการเขียนภาษาไทย

6. สระของไทยอยู่ข้างหน้า ข้างหลัง ข้างบนและข้างล่างตัวพยัญชนะ

7. ตัวพยัญชนะไทยไม่เขียนติดต่อกัน การหยุดระหว่างตัวพยัญชนะ การเขียนสระ การเขียนวรรณยุกต์ไว้เหนือและใต้บรรทัดจะทำให้เขียนได้ช้า

ประเพณี มหาชนร์ (2506:128) ไต่กล่าวถึงธรรมชาติของเส้นที่ประกอบเป็นรูป  
พยัญชนะไทยไว้ดังนี้

1. เส้นขีดลง

1.1 เส้นตั้งฉาก ↓ | |

1.2 เส้นเฉียง ↘ // ↙ //

2. เส้นขีดขึ้น

2.1 เส้นตั้งฉาก ↑ | |

2.2 เส้นเฉียง ↗ // ↖ //

3. เส้นขนาน ---> --- ---

เส้นตรงเหล่านี้ประกอบเป็นพยัญชนะหลายตัว เช่น  
บ ป ๖ ท พ ฟ ผ ผ

4. เส้นขมวด

4.1 ขมวดตามเข็มนาฬิกา ๑ ๑ *mmk*

ประกอบเป็นหัวพยัญชนะ บ ข ม ต จ ถ

4.2 ขมวดทวนเข็มนาฬิกา ๒ ๖ ๖ *mmk*

ประกอบเป็นหัวพยัญชนะ ย ค อ ว ผ ผ

5. เส้นจัก

ด้านขวา

5.1 จักตรงแหลม *mmk*

ประกอบเป็นพยัญชนะ พ ฟ ผ ผ

5.2 จักโค้งแหลม *mmk*

ประกอบเป็นพยัญชนะ ท ษ ฑ ต ฒ ฎ

5.3 จักโค้งมน *mmk*

ประกอบด้วยพยัญชนะ ว อ จ ล ลี ต ค

ด้านตั้ง

5.4 ลากลง *mmk*

5.5 ลากขึ้น *mmk*

ประกอบเป็นพยัญชนะ บ ร ฐ ฐ



สรุปแล้วลักษณะของพยัญชนะไทยในส่วนของรูปร่าง ซึ่งได้แก่ ตัว ห้ว หาง และส่วนประกอบอื่น ๆ นั้น มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปเรื่อย ๆ แต่ในส่วนที่เหมือนกันและถือเป็นหลัก โดยเคร่งครัดก็คือ จะเป็นพยัญชนะแบบใดก็ตาม ถ้ามีหัวจะต้องเขียนหัวก่อน การลากเส้นจะต้องลากเส้นไปในทิศทางที่กำหนดไว้สำหรับพยัญชนะแต่ละตัวให้ถูกต้อง เพราะถ้าลากเส้นไม่ถูกทิศทาง ถึงแม้ว่าจะเขียนเป็นตัว แต่ก็ถือว่าผู้นั้นยังเขียนได้ไม่ถูกต้อง นับว่าเป็นความบกพร่องอย่างมากทีเดียว

### ชนิดของลายมือ

วิชาคัดลายมือ เป็ลื่อง ฅ นศร (2528:53) เรียกว่า ลีขนคิลป์ คือ วิชาเขียนหนังสือให้สวยงามนั้น มีมาแต่โบราณเท่าที่ค้นหลักฐานได้ในหนังสือสานลัสม์เต็ล มีสานลัสม์เต็ล กรมพระยาตำราจราชานุภาพ ฉบับลงวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2486 ทูลลัสม์เต็ลเจ้าฟ้ากรมพระยานริศฯ มีข้อความเกี่ยวกับชนิดของลายมือว่า

"หนังสือไทยที่เขียนกันมาเมื่อก่อนสมัยรัชสมัย สังกะตอุมิแต่ 2 อย่าง ถ้าจะว่าที่ต่างกันเป็นประเภทก็เดี๋ยวมิ 3 อย่าง หม่อมลันจะเรียกเป็นอย่างย่อ แต่คงเข้าพระทัยได้ คือ หนังสืออาลักษณ์ประเภทหนึ่ง หนังสือเล่มียนประเภทหนึ่ง หนังสือวัดประเภทหนึ่ง"

หนังสืออาลักษณ์สำหรับเขียนตำรับ ตำราหลวง คนเขียนล้วนเป็นลูกหมูฝึกหัดขึ้นมาในกรมอาลักษณ์เอง หรือมิฉะนั้นเป็นผู้รู้หลักแต่ที่อื่น โปรดให้เอามาเป็นอาลักษณ์ด้วยวิชา เช่น พระราชาคณะและมหาเปรียญที่ลาสิกขาเป็นต้น พวกอาลักษณ์เป็นผู้รู้อักษรคำลัศร หนังสืออาลักษณ์เขียนจึงถูกต้องมาก คุณวิเศษอันนี้มีต่อไปถึงเจ้านาย เพราะได้เรียนอักษรคำลัศรต่ออาลักษณ์ แต่ยังทรงพระเยาว์มาก

ประเภทที่สอง ที่เรียกว่าหนังสือเล่มียนนั้น หัดเขียนแต่หนังสือหวัด เช่น ท้องบัตราใบตราตามกระทรวง ถือเอาการเขียนเร็วและไม่ตกหล่นเป็นหลัก ส่วนอักษรวิธีมิถือเป็นสำคัญ

อีกประเภทหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าหนังสือวัดนั้น คือจำพวกกาพย์ กลอนชาตก ที่เขียนลงเล่มสมุดไทย และตำราต่าง ๆ ที่เขียนจารลงในใบลานด้วยอักษรไทย มักเขียนคล้ายรูปตัวบรรจงแต่ไม่นิยมกวดชันในทางอักษรคำลัศร

เป็ลื่อง ฅ นศร (2528:62-63) ได้กล่าวถึงชนิดของลายมือว่า แบ่งออกเป็น

3 ชนิดคือ

1. ลายมือบรรจง หรือที่เรียกว่าแบบอาลักษณ์ เป็นตัวเขียนที่ถูกต้องตามลักษณะของลายมือที่สวยงาม ไข่เขียนในประกาศนียบัตรา หรือคำประกาศนียบัตรา

2. ลายมือหวัดแกมบรรจง เต็มใจในจดหมายทางราชการเมื่อยังไม่มีพิมพ์ดีดใช้ หรือเขียนเป็นเรื่องราวต่าง ๆ ลักษณะลดความวิจิตรบรรจงมา

3. ลายมือหวัดใช้ในการเขียนร่าง ต้องการความรวดเร็วแต่ยังเป็นตัวชัดเจน

ลายมือที่หวัดแท้ ซึ่งเขียนสำหรับอ่านเอง (Free Hand) นั้นแล้วแต่ใครจะเขียน แต่ ก็อกันว่าลายมือชนิดนี้ไม่สมควรเขียนสำหรับให้ผู้อื่นอ่าน อีกพวกหนึ่งเป็นลายมือประดิษฐ์ ซึ่งผู้เขียน อาจประดิษฐ์ตัวหนังสือ ยักย้ายรูปร่างไปตามที่ผู้เขียนเห็นว่าแปลก หรือสวยงาม

สำหรับการคัดลายมือ กรมวิชาการ (2523:14-16) ได้เสนอแนะไว้ในคู่มือการสอน ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ว่า

การสอนเขียนในระดับประถมศึกษามีการฝึกให้คัดตัวบรรจงเต็มบรรทัด ตัวบรรจงครึ่ง บรรทัด และเขียนหวัดแกมบรรจงดังนี้

การคัดตัวบรรจงเต็มบรรทัด

1. เส้นแนวตั้งขนานกันทุกตัวอักษร แต่ไม่เอนมากเกินไปหรือโย้โย้ไปมา
2. หัวอักษรสัมผัสเส้นบรรทัดบน และล่างของตัวอักษรเป็นระดับเดียวกัน
3. รูปแบบของตัวอักษรเป็นรูปแบบเดียวกัน คือแบบกลม หรือแบบเหลี่ยม
4. ขนาดของตัวอักษร (ความกว้าง) แต่ละตัวเป็นมาตรฐานเดียวกัน
5. ระยะห่างของตัวอักษร (ช่องไฟ) เท่ากัน
6. เว้นวรรคเป็นขนาดแน่นอน เช่นวรรคขนาด 1 ตัวอักษร หรือ 2 ตัวอักษร

ปฏิบัติเหมือนกันทุกตอน

7. หัวตัวอักษรไม่บอดและมีขนาดเป็นมาตรฐานเดียวกัน
  8. หางตัวอักษรยาวพองาม ไม่เล่นหาง และเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- การคัดตัวบรรจงครึ่งบรรทัด

1. ตีเส้นแบ่งครึ่งบรรทัดในระยะแรก ต่อไปให้เด็กรู้จักกะขนาดเอง
2. ปฏิบัติเหมือนกับการฝึกคัดตัวบรรจงเต็มบรรทัดทุกประการ
3. กำหนดเวลาให้น้อยกว่าการคัดตัวบรรจงเต็มบรรทัด อาจใช้เวลาประมาณ  $\frac{3}{4}$

ของตัวบรรจงเต็มบรรทัด

4. อาจผ่อนผันให้ขนาดตัวอักษรไม่เท่ากันได้



### การเขียนหวัดแกมบรรจง

1. ปฏิบัติคล้ายกับการฝึกตัวบรรจงครึ่งบรรทัด แต่สิ่งที่ต้องการนั้นแตกต่างจากการคัดตัวบรรจงบางประการคือ

- 1.1 ขนาดของตัวอักษรอาจไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันแต่ใกล้เคียงกัน
  - 1.2 หัวอักษรอาจบอดหรือไม่เท่ากันก็ได้แต่ต้องมีหัว
  - 1.3 เส้นแนวตั้งของตัวอักษรอาจไม่ขนานกัน แต่ดูส่วนรวมจะขนาดเดียวกัน
  - 1.4 ระดับบนของตัวอักษรมองดูเรียบเสมอกันแต่ไม่เท่ากันเป็นเส้นตรง
  - 1.5 รูปร่างของตัวอักษรเปลี่ยนแปลงไปบ้าง
2. ต้องยกมือทุกตัวอักษร คือไม่มีเส้นลากต่อเนื่องกัน
  3. กำหนดเวลาในการเขียนใช้เวลาประมาณ  $\frac{1}{2}$  ของการคัดตัวบรรจงเต็มบรรทัด
  4. เน้นให้เขียนรวดเร็วและอ่านง่าย

สรุปแล้วชนิดของลายมือที่ใช้ในปัจจุบันมี 3 แบบคือ

1. ลายมือบรรจง ได้แก่บรรจงเต็มบรรทัดและบรรจงครึ่งบรรทัด ส่วนใหญ่ใช้ในการฝึกคัดลายมือและเขียนในใบประกาศนียบัตรต่าง ๆ
2. ลายมือหวัดแกมบรรจงจะใช้ในการเขียนโดยทั่วไป ที่ต้องการความรวดเร็วและให้ผู้อื่นสามารถอ่านได้ด้วย
3. ลายมือหวัดจะใช้สำหรับจดบันทึกไว้สำหรับตนเองอ่าน

### ความพร้อมในการเขียน

ระยะการพัฒนาในด้านการเขียนจะเป็นสิ่งหนึ่งที่บอกได้ว่าเมื่อใดเด็กจึงจะมีความพร้อมในด้านการเขียน สำหรับในประเทศไทย ยังไม่มีผู้ใดที่ศึกษาถึงระยะการพัฒนาการทางด้าน การเขียนอย่างจริงจัง มีผู้ที่เสนอแนะถึงพัฒนาการทางด้าน การเขียนไว้ดังนี้

เฟื่องฟูง เครือตราชู (2505:13-15) ได้กล่าวถึงพัฒนาการเขียนของเด็กกว่ามี 4 ระยะดังนี้

1. ระยะการเตรียมตัว ในระยะนี้เด็กควรได้มีโอกาสขีด ลากเส้นตามความพอใจ และเป็นรูปร่างที่ตนเองสนใจ เด็กชอบเขียนรูปร่างของต่าง ๆ ที่ตนเองสนใจ และรูปร่างจากประสบการณ์ที่ตนเองมี ครูอาจแนะนำให้เขียนรูปที่มีเส้นขึ้น เส้นลง เส้นนอน หรือลากเส้นที่ขมวดเป็นวงกลมเล็ก ๆ อยู่ด้วยในรูปต่าง ๆ ก็ได้ ทั้งนี้ก็เป็นการเตรียมสำหรับจะเขียนเป็นตัวอักษรภายหลัง ในการเขียน

รูปลากเส้นเหล่านี้ เด็กได้ฝึกหัดควบคุมปลายนิ้วมือและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา กิจกรรมอีกอย่างหนึ่งที่จะช่วยได้มากได้แก่การตัดรูปภาพ เด็กจะต้องควบคุมนิ้วมือให้จับกรรไกรให้มั่นและให้หัวขวานไปตามขอบของรูป ตาและมือจะต้องมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

2. ระยะสัมมุติ ในขณะที่เด็กขีดเขียนตามความพอใจอยู่นั้น ในระยะหนึ่งแม้ครูจะได้พยายามให้สนใจในตัวอักษรก็ไม่ค่อยจะสนใจ แต่ถัดมาก็ไม่นาน ถ้ามีมูลเหตุจูงใจดี ๆ และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เด็กยังไม่สามารถจะเขียนได้ก็จะลากเส้นขึ้นเท่าที่ตนจะลากได้ และสัมมุติว่าเป็นตัว ก หรือ ข หรือชื่อของตนเอง หรือคำอื่น ๆ ที่สนใจ

3. ระยะที่บอกให้ผู้อื่น เขียนระยะนี้ ขณะที่เด็กชอบและสนใจในการเขียนรูปต่าง ๆ อยู่นั้น แต่ยังไม่อาจมองเห็นความแตกต่างของตัว ด ต ความสามารถลากตัว ก ตัว ข ให้แตกต่างกันได้นั้น เด็กสนใจที่จะบอกให้คนอื่นช่วยเขียนให้ ครูจะต้องคอยชี้ให้เด็กสังเกตเห็นความแตกต่างของตัวพยัญชนะให้ชัดเจน ตัวใดที่เขียนสับสนบ่อย ๆ อาจจะนำมาฝึกหัดเฉพาะเป็นตัว ๆ ไปได้

4. การลงมือเขียนเอง เมื่อเด็กได้คัดลอกสิ่งที่ครูเขียนทีละ เล็กเล็กลงและได้ฝึกหัดเขียนตัวอักษรบางตัว และสามารถควบคุมกล้ามเนื้อ นิ้วมือและนิ้วเท้าและส่องให้สัมพันธ์กันได้จนมีความมั่นใจพอสมควร เด็กก็จะสนใจที่จะคัดลอกได้หลาย ๆ บรรทัดโดยไม่รู้สึกละเนื้อ และจะพอใจขึ้นขมในงานที่ตนผลิต ในระยะนี้เด็กชอบเขียนตามคำบอกมาก การเขียนในระยะต้นเมื่อเด็กกำลังต้องการฝึกฝนความสามารถอันใหม่ ครูจะต้องเอาใจใส่สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือเต็มที่ด้วยความเต็มใจทั้งทางใจและทางกายด้วยความจริงใจ /

จิตรา วสุวานิช และคณะ (2519: 162-167) มีความเห็นว่าเด็กวัย 3-4 ขวบ โดยทั่วไป ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการรับรู้วัตถุหรือสิ่งของ ในเรื่องความใกล้-ไกล หรือที่มีลักษณะหนัก-เบาได้เลย ในเรื่องการขีดเขียนเส้นต่าง ๆ เด็กวัย 4-5 ขวบไม่สามารถลากเส้นตามเส้นโค้งที่กำหนดให้ได้ และพบว่าเด็กที่มีอายุ 5 ขวบขึ้นไปจะมีความสามารถแยกแยะรูปฟอร์มของตัวอักษรและตัวเลขได้

พิศมัย จันทวิมล (2522:29) ได้กล่าวว่า การพัฒนาของเด็กในเรื่องการขีดเขียนนี้แตกต่างไปตามอายุ เด็ก 1 ขวบอาจจะเพียงจับดินสอกระแทกลงหรือทำเส้นขยุกขยิก ต่อเมื่ออายุได้ขวบครึ่ง จึงจะสามารถขีด ๆ เขียน ๆ ลงกลางหน้ากระดาษ แต่ก็ไม่ใช่รูปเป็นร่างอะไร พอถึงราว ๆ 3 ขวบ ลายเส้นต่าง ๆ เริ่มจะเป็นรูปเป็นร่าง แต่ก็ยังดูไม่ออกนัก เนื่องจากกล้ามเนื้อที่ควบคุมการเขียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่นิ้วมือ แขน ข้อมือ ยังทำงานไม่ได้ดีจนกว่า

จะถึง 6 ขวบขึ้นไป เด็กจะเริ่มเขียนได้ถูกต้องเมื่ออายุได้ 8 ปี และเมื่อถึง 9 ปี ลายมือเด็กแต่ละคนจะเริ่มมีแบบที่เป็นตัวของตัวเอง ถ้า เปรียบเทียบระหว่าง เด็กหญิงและเด็กชาย เด็กหญิงส่วนใหญ่อายุลายมือตัวเล็กกว่า เรียบร้อยกว่า และวรรคตอนดีกว่าเด็กชาย

การกำหนดระยะเวลาพัฒนาการเขียนของเด็กดังกล่าวนี้ นับเป็นการกำหนดไว้เป็นหลักอย่างกว้าง ๆ เพราะไม่อาจจะกำหนดให้แน่นอนลงไปได้อีกเนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความเจริญทางร่างกายและสมองแตกต่างกัน การที่เด็กจะเขียนให้ได้ดีขึ้นอยู่กับความพร้อมเป็นสำคัญ ดังมีผู้กล่าวไว้ดังนี้

ประเทิน มหาพันธ์ (2508:672) ได้กล่าวว่า ถ้าจะให้การเขียนของเด็กมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความพร้อมของเด็ก 7 ประการคือ

1. วุฒิภาวะทางสมอง
2. วุฒิภาวะทางการรับรู้
3. วุฒิภาวะทางการสัมผัส
4. วุฒิภาวะทางภาษา
5. การปรับตัวทางอารมณ์และสังคม
6. ประสบการณ์เบื้องต้น
7. สภาวะทางร่างกาย



ฮิลเดรธ (Hildreth 1980:327-330) ได้กล่าวถึงการเขียนไว้ว่า การเขียนต้องประกอบด้วยปัจจัย 2 อย่างคือ วุฒิภาวะทางการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ และวุฒิภาวะทางการรับรู้ เด็กที่ยังไม่บรรลุวุฒิภาวะในด้านใดด้านหนึ่งก็ตาม การเขียนของเขาจะไม่ได้ผล

คีลา ฉายนิยโยธิน (2507:23-24) ได้กล่าวถึงความพร้อมในการเขียนต้องประกอบด้วย

1. ความพร้อมในการควบคุมกล้ามเนื้อ
2. ความพร้อมทางอารมณ์
3. ความพร้อมทางสังคม
4. ความพร้อมทางสายตา

สมบัติ มหารศ (2523:81) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กจะมีความ เจริญหรือพัฒนาการทางความสามารถในด้าน การเขียนได้ดีเพียงใด ต้องอาศัยการศึกษาองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ที่มีในตัวเด็ก ดังนี้

1. ภูมิภาคะ ประการสำคัญต้องมีลายตาดี มองแล้วสามารถจดจำได้ รู้จักสังเกตุตัวอักษร สระ พยัญชนะ มีการเคลื่อนไหวลายตาดีดี และนอกจากนี้ มือและตายังต้องสัมพันธ์กันด้วย ตามองแล้วสามารถเขียนได้ บางครั้งการเขียนคลาดเคลื่อนเพราะลายตาไม่ปกติ จึงทำให้เขียนบกพร่องได้

2. ความพร้อมต่าง ๆ เช่น สมองเจริญพอที่จะจดจำคำต่าง ๆ ได้ มีการรับรู้คำต่าง ๆ และโต้สัมพันธ์คำต่าง ๆ มาแล้ว เช่น เคยพูด เคยได้รับการบอกเล่ามา การพูดที่คล่องแคล่วก็สื่อถึงความพร้อมที่จะเขียน มีอารมณ์ปกติ ไม่อดอั้นอ้อาย เมื่อเขียนผิด เขียนไม่ได้ ก็พร้อมที่จะเผชิญ ขักถาม นอกจากนี้การเข้าสังคมเก่งก็มีส่วนช่วยให้เด็กพร้อมที่จะเขียนได้ดี และที่ไม่ควรมองข้ามไปเกี่ยวกับความพร้อมอีกประการหนึ่งก็คือ สภาพะทางกาย เช่น สามารถนั่งได้ในเวลาที่นานพอสมควรสำหรับเด็กในวัยนั้น มีมือและอวัยวะต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ปกติ ไม่มี ความบกพร่องใด ๆ

3. พฤติกรรมของเด็กเอง เด็กที่อยู่ตามลำพัง ชอบวาด ชอบขีด ชอบเขียน เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของอวัยวะไปมาอยู่เสมอ จะเห็นว่าเวลาที่มีสมุด ดินสออยู่ใกล้ตัวเด็ก เด็กจะลากจะวาดเป็นเส้นต่าง ๆ ถ้าครูเห็นการกระทำเช่นนั้นก็ควรหวยโอกาสสอนการเขียนแบบง่าย ๆ ได้

จากความพร้อมของภูมิภาคะด้านต่าง ๆ นั้น ภูมิภาคะทางกายสามารถที่จะสังเกตุได้ง่ายที่สุด จึงมีผู้ให้ข้อสังเกตุเกี่ยวกับเด็กมีความพร้อมที่จะเขียนไว้ดังนี้

อัมพร ลุษเกษม (2511:151) กล่าวว่า สภาพะทางที่เด็กแสดงให้เห็นว่าพร้อมที่จะเริ่มเรียนเขียนนั้นคือ

1. สามารถบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อได้เต็มที่ขณะที่เขียน ความเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในการเขียนนั้น หมายถึงการที่ผู้เขียนสามารถวางแขนอย่างสบายบนโต๊ะ กล้ามเนื้อแขนและนิ้วมือ จะเคลื่อนไหวกลมเกลียวเป็นกระบวนการเดียวกัน

2. สามารถจำตัวอักษรทุกตัวได้อย่างแม่นยำ จดจำสีลาของตัวอักษรได้ดีและมีการประสานกันระหว่างตากับมือเป็นอย่างดี

ศรียา นิยมธรรม และ ประภัสร์ นิยมธรรม (2520:148-149) กล่าวว่า "ผู้ที่เขียนตัวอักษรไทยได้จะต้องจดจำสีลาของอักษรแต่ละตัวได้แม่นยำก่อนนอกเหนือไปจากความพร้อมทางกล้ามเนื้อ สมอง ตลอดจนลายตากับมือ การเขียนอักษรไทยให้สวยงามยิ่งเป็นเรื่องยาก ต้องการความปราณีต และมีทักษะในการเขียนอย่างสูงจึงจะทำได้"

เฟื่องฟูง์ เครือตราชู (2505:11-19) ได้สังเกตปัญหาของเด็กที่เริ่มหัดเขียนและยังไม่ค่อยมีความพร้อมว่า มักจะเขียนหนังสือกลับ แต่พอถึงระยะหนึ่งเมื่อตากับมือประสานกันดีแล้ว การเขียนตัวหนังสือกลับก็จะหายไปเอง

ศิลา ฉายนิยโยริน (2510:7-9) ได้กล่าวถึงการเขียนว่า เป็นกระบวนการที่ต้องใช้การรับรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งกว่าเพียงทางตา เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความคิดและใช้ประสาทส่วนที่เรียกว่า Cortical Nerve เป็นกระบวนการที่ต้องใช้การรับรู้ร่วมกันระหว่างประสาทตา แขน มือ และกล้ามเนื้อเล็ก ๆ ระหว่างข้อนิ้ว

อรุณ กิ่งจันทร์ (2517:33) ได้ให้ความเห็นว่า การที่จะทราบได้ว่าเด็กมีความพร้อมที่จะเขียนหรือไม่ให้อุบัติกรรมของเด็กดังต่อไปนี้

1. เด็กมีความสนใจที่จะเขียนชื่อของตัวเองโดยไม่มีผู้ใดบังคับ
2. สามารถบังคับกล้ามเนื้อในการจับหรือใช้กรรไกร สีแท่ง ดินล่อสี ดินล่อดำ แปรงระบายสี ในการปฏิบัติต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกคล่องแคล่ว
3. สามารถคัดลอกกรุปทรง เรขาคณิตหรือรูปที่มีลักษณะคล้ายตัวอักษร
4. มีความต้องการหรือสนใจที่จะเรียนเขียน

ในหนังสือคู่มือการสอนเด็กเล็กของกรมวิชาการ (2500:23) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนให้เด็กคัดไม่ควรบังคับเด็กจนกว่าเด็กจะรู้สึกบังคับกล้ามเนื้อได้ การสอนต้องคล้อยตามธรรมชาติ ความพร้อมของเด็ก หลักสำคัญที่พึงยึดในการสอนเขียนให้แก่เด็กคือ

1. ความสามารถที่จะบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ
2. จำภาพตัวหนังสือได้อย่างถูกต้อง

ดอว์สัน (Dowson 1957:391-392) ได้กล่าวถึงความพร้อมไว้ว่า วุฒิภาวะของการรับรู้ทางภาพเป็นปัจจัยสำคัญของความพร้อมทางการเขียน นั่นคือเด็กพร้อมที่จะเขียนก็ต่อเมื่อสามารถจำแนกภาพที่เขาเห็นได้ว่าเป็นภาพอะไร เขาให้ข้อคิดเพิ่มเติมอีกว่า การเขียนมิใช่จะเป็นแต่เพียงกระบวนการของการใช้แรงงานทางกล้ามเนื้อ หรือเป็นการตอบสนองของกิริยาสะท้อนขึ้นต้นต่ำเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการแห่งความคิด เป็นกระบวนการที่ต้องใช้กิจกรรมของระบบประสาทส่วนกลางด้วย

ไทด์แมนและบัตเทอร์ฟีลด์ (Tidyman and Butterfield 1951:363-365) ได้กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความพร้อมในการเขียนว่า ต้องมีความสามารถด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความสามารถที่จะบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในขณะที่เขียน กล่าวคือ



ผู้เขียนวางแขนอย่างสบายบนโต๊ะ กล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือจะเคลื่อนไหวไปอย่างกลมกลืน เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

2. ความสามารถในการจำภาพของตัวอักษรได้อย่างแม่นยำถูกต้องก่อนที่เด็กจะเขียนหนังสือได้ ภาพของตัวอักษรจะต้องฝังอยู่ในจิตใจของเด็กอย่างชัดเจนเสียก่อน ยิ่งกว่านั้นเด็กจะต้องจดจำหลักการเขียนของตัวอักษรแต่ละตัวให้ได้อีกด้วย เมื่อเด็กจำภาพของตัวอักษรได้อย่างแม่นยำ และมีการประสานของตา และมืออย่างดีแล้ว การเขียนตัวอักษรของเด็กก็จะไม่เป็นเรื่องที่ยากลำบาก

ความพร้อมที่จะเขียนของเด็กนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ถ้าเด็กไม่พร้อมอาจเกิดปัญหาตามมาดังที่ ศีลา ฉายนิยโยธิน (2510:7-8) ได้ชี้ให้เห็นว่า การสอนเขียนโดยปราศจากความพร้อมทำให้เกิดผลร้ายได้หลายประการ เป็นต้นว่า เกิดการเพ่ง อันเป็นสาเหตุที่ทำให้สายตาสั้น เกิดความเครียดทางอารมณ์เมื่อต้องเกร็งมือ เกิดความผิดหวังเมื่อไม่สามารถจะเขียนให้ดี สิ้นความตั้งใจหรือเมื่อเทียบกับลายมือมาตรฐาน พร้อมกันนี้ท่านได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างความพร้อมในการเขียนให้แก่เด็กไว้ข้อหนึ่งว่า ครูไม่ควรบังคับให้เด็กหัดเขียนในเมื่อเด็กยังไม่สามารถจะบังคับให้การรับรู้ของประสาทต่าง ๆ เหล่านั้นสัมพันธ์กันได้ การบังคับหรือเร่งอาจเป็นผลให้เด็กเกิดความคับข้องใจ

ความพร้อมในการเขียนของเด็กเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนเขียนให้แก่เด็กเริ่มฝึกเขียนจะต้องตระหนักถึงความสำคัญให้มาก เพราะการสอนเขียนโดยที่เด็กยังไม่มีความพร้อมจะก่อให้เกิดผลเสียมากมายหลายประการ ซึ่งเด็กที่มีความพร้อมที่จะเขียนนั้นจะต้องมีความสามารถในการบังคับกล้ามเนื้อให้ เคลื่อนไหวตามที่ต้องการได้ และสายตากับการเคลื่อนไหวของมือจะต้องมีความสัมพันธ์กัน นอกจากนั้นยังจะต้องสามารถแยกแยะแบบฟอร์มของตัวพยัญชนะและจดจำสลาของพยัญชนะแต่ละตัวได้ ซึ่งเมื่อเด็กมีความพร้อมแล้ว เด็กก็จะมี ความสนใจที่จะเขียนเอง โดยไม่ต้องบังคับ

### การฝึกความพร้อม

ความพร้อมในการเขียนของเด็กนั้นเกิดขึ้นได้ตามวุฒิภาวะของเด็ก ซึ่งแต่ละคนจะมีความพร้อมที่จะเขียนเร็วบ้าง ช้าบ้าง ต่างกันไป ซึ่งก็จะสร้างความยุ่งยากให้แก่ครูมากถ้าจะต้องรอให้เด็กเกิดความพร้อมขึ้นเองตามระดับวุฒิภาวะ ซึ่งความพร้อมในการเขียนนี้ครูสามารถสร้างขึ้นให้ เกิดกับเด็กได้โดยการฝึกความพร้อม



พยุง ญาณโกมุท (2505:261) ได้กล่าวไว้ว่า ก่อนที่จะสอน ครูผู้สอนจะต้องรู้จักวิธีที่จะใช้ฝึกฝนเด็กให้มีลายมือดีขึ้น โดยอาจดำเนินการเป็นขั้นดังนี้

### 1. ขั้นฝึกความพร้อม

1.1 ความพร้อมทางกาย ได้แก่การฝึกจับดินสอ และจัดท่านั่งให้ถูกต้องและ สะดวกสบายที่สุด นอกจากนี้ครูจะต้องฝึกความพร้อมทางสายตาให้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับความสามารถทางมือและนิ้ว

1.2 ความพร้อมทางจิตใจ ได้แก่ความสนใจและเจตน์วิสัย

### 2. ขั้นหาแบบของการเขียน

### 3. ขั้นฝึกฝน

ประเทิน มหาจันทร์ (2506:20) ได้สรุปวิธีสร้างความพร้อมในการเขียนดังนี้

1. หากิจกรรมที่เกี่ยวกับการฝึกกล้ามเนื้อและการประสานงานของตาและมือมาให้เด็กทำ
2. ปล่อยให้เด็กเกิดความรู้สึกที่เขียน
3. ให้เด็กได้มีโอกาสเกี่ยวข้องกับรูปของตัวอักษร คำ และช่องไฟ เพื่อให้เด็กจะได้จดจำไว้ได้

แอนเดอร์สัน (Anderson 1967:102) ได้แยกการฝึกความพร้อมในการเขียนเป็น 3 แบบคือ

แบบที่ 1 ฝึกกล้ามเนื้อและฝึกการบังคับเครื่องมือที่ใช้เขียนให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กของมือด้วยการเล่น เครื่องเล่นต่าง ๆ เช่น เล่นโทรศัพท์ จัดโต๊ะ เปลี่ยนเล็กลูกตา ตัดกระดาษด้วยกรรไกร เขียนภาพด้วยนิ้วมือ บันทึมหินเวียว ถักสาน และฝึกใช้ชอล์คเขียนกระดานหรือใช้สีเขียนเขียนในกระดานแผ่นใหญ่ ๆ

แบบที่ 2 เพิ่มความสามารถของเด็กในการใช้ภาษา พวกเขาฝึกแบบนี้เชื่อว่าเป็นการหาประโยชน์มิได้ที่จะให้เด็กเรียนเขียนก่อนที่จะสามารถอธิบายสิ่งที่เขาคิดได้ เด็กเริ่มเรียนจะต้องมีประสบการณ์อย่างมาก เพื่อที่จะสามารถแสดงความคิดด้วยตนเองได้ เมื่อเด็กได้ฟังเรื่องราวต่าง ๆ รูปภาพ หรือฟังเพลงต่าง ๆ เขาจะต้องได้รับการกระตุ้นให้มีโอกาสสำรวจ วิเคราะห์และออกความคิดเห็นโดยเสรี การเขียนจึงนับเป็นเครื่องมือพิเศษสำหรับขยายคำพูด ความเข้าใจ ตลอดจนถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียนให้คนอื่นได้รับทราบ

แบบที่ 3 ให้การฝึกฝนเกี่ยวกับพื้นฐานในการเขียนโดยตรง เริ่มแรกให้เขียนบน กระดาษดำก่อน เพื่อให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ เข้าใจรูปร่างตัวอักษรที่แท้จริง และรู้จักวิธี เขียน เด็กจะได้รับการเขียนวงกลมเป็นอันดับแรก โดยมีการกำหนดทิศทางที่เริ่มต้นเขียนให้ เช่น เขียนรูปนาฬิกา ขนมหกม ๆ ลูกบอล ฟองสบู่ เป็นต้น ต่อจากนั้นก็เชื่อมโยงวงกลมกับ เส้นตรง เช่นให้วาดภาพเกวียนกับล้อ วาดภาพโป๊งวงมีขนไก่ที่หาง วาดภาพไม้ตะพดมีหัวกลม

ศุภชัย บริพัตร (2524: หน้าคำชี้แจง) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการฝึกความพร้อม ในการเขียนและกลัมนิ้วมือว่า

1. ก่อนหัดให้เด็กเขียนอักษรตัวใดให้ เริ่มต้นด้วยการเขียนตามครูในอากาศพร้อม ๆ กันทั้งห้อง โดยครูหันหน้าเข้าหากระดาน แล้วจึงเรียกให้เด็กมาเขียนพร้อม ๆ กันกับครูใน กระดานก่อนสัก 3-4 คน ขึ้นต่อไปจึงจะใช้หนังสือ เมื่อใช้หนังสือแล้วก็ต้อง เริ่มต้นด้วยการ ใช้นิ้วชี้ลากไปตามตัวอักษรก่อน แล้วจึงใช้ดินสอต่อภายหลัง เช่นนี้เสมอไป

2. เมื่อจะให้เด็กใช้ความสังเกตลักษณะต่างๆ ของรูปภาพหรือของตัวอักษร ให้ เด็กใช้กระดาษหรือหนังสือปิดให้คงเหลือแต่รูปหรือตัวอักษรที่ต้องการที่ละแถว การทำเช่นนี้ เป็นการช่วยให้นักได้มีสมาธิขึ้น

3. ครูไม่จำเป็นต้องให้เด็กทำ แรก ๆ เด็กคงเขียนเส้นคดเคี้ยวบ้างเป็นแน่นอน ขอให้ฝึกว่าความสวยงาม ความเป็นระเบียบไม่เป็นสิ่งจำเป็นในระยะนี้ ลักษณะต่าง ๆ ที่ ถูกต้องตามที่ต้องการและทิศทางที่ถูกต้องต่างหากที่เป็นสิ่งสำคัญ

4. ถ้าเด็กบ่นเมื่อจะต้องให้หยุดทันที โดยเฉพาะเด็กที่มีอายุเพียง 4 ขวบ ขอให้ ถือว่าเป็นการหัดเขียนในระยะนี้เป็นการเร้าใจให้เด็กสนใจในตัวหนังสือและเป็นการช่วย ให้ จดจำลักษณะตัวอักษรได้เท่านั้น มิได้เป็นการฝึกหัดให้มีทักษะในการเขียนตัวอักษรแต่ประการใด

5. การออกกำลังกายนิ้วมือ (Finger Exercise) เพื่อช่วยฝึกกล้ามเนื้อส่วนนี้แข็งแรง และช่วยให้เด็กเมื่อยล้าน้อย ควรทำทุกวันดังนี้

5.1 ยกแขนขึ้นเสมอไหล่แล้วกำมือทั้งสองข้างให้รู้สึกตึงไปทั้งแขน แล้วก็ กางมือออก ให้กำ-แบ สลับกันพร้อมกับนับตั้ง ๆ 10 ครั้ง

5.2 กัดนิ้วที่ละนิ้ว (เริ่มด้วยนิ้วหัวแม่มือ) ลงกับฝ่ามือ (ให้รู้สึกตึงทั้งแขน เช่นเดียวกัน) จนครบทั้ง 5 นิ้ว ทำพร้อมกันทั้งสองมือและนับตั้ง ๆ ให้ถึง 10

5.3 ใช้กำปั้นซ้ายทุบลงบนกำปั้นขวาแรง ๆ แล้วเปลี่ยนเอากำปั้นขวาทุบลง บนกำปั้นซ้ายสลับกัน พร้อมกับนับไปด้วยตั้ง ๆ 10 ครั้ง

5.4 ยกแขนขึ้น เล่มอไหล่แล้วปล่อยให้ข้อมือพับลงมาข้างหน้าอย่าง เร็วและแรง จนมีความรู้สึกกระดูกที่ข้อมือ ท้า 10 ครั้งพร้อมกับนับตั้ง ๆ ด้วย

5.5 ไขหัวแม่มือกดอย่างแรงกับปลายนิ้วข้างเดียวกันจนครบทุกนิ้ว ท้าพร้อมกัน 10 ครั้ง นับตั้ง ๆ ด้วย

เบเคอร์ (Baker 1955:192) ได้ให้ความเห็นและสนับสนุนเกี่ยวกับความพร้อม ในการเขียนโดยเห็นว่า ก่อนจะสอนเขียนผู้สอนควรจะพิจารณาถึงความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของเด็กเสียก่อน หากยังไม่พร้อมก็หาทางส่งเสริม โดยจัดประสบการณ์เบื้องต้นอันจะนำไปสู่ การเขียนให้กับเด็ก เมื่อเด็กได้ฝึกใช้มือในงานต่าง ๆ เช่น วาดเขียน บิน เย็บ ถัก และสาน เป็นต้น

หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2498 (กระทรวงศึกษาธิการ 2498:12) ได้กล่าวถึง รายการที่ต้องสอนลีลามือไว้ว่า หัดให้เด็กได้เขียนลวดลายและระบายสีตามความถนัดของเด็ก เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การเขียนหนังสือง่ายขึ้น ใน เวลาเดียวกันเป็นการส่งเสริมการแสดงความสามารถทางศิลปะที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวเด็กด้วย และได้เสนอแนะวิธีสอนไว้ว่า การลีลามือ คือการฝึกให้มือที่ถือเครื่องเขียน ดินสอ ปากกาแล้ว เคลื่อนไหวได้เร็ว คล่อง และอยู่ในการบังคับของกล้ามเนื้อเล็ก และกล้ามเนื้อใหญ่ เริ่มสอน เป็นกิจกรรมอันแรกอย่างหนึ่ง

หลวงไพศาลศิลปศาสตร์ (รศ.119:34-46) ได้กล่าวถึงวิธีสอนเขียนลายมือสรุป ได้ว่า "วิธีสอนลายมือนั้นให้เริ่มตั้งแต่การสอนเส้นต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นตัวพยัญชนะให้ชัดเจน จนชำนาญทุกเส้น"

เป็ลียง ณ นคร (2528:62) ได้กล่าวถึงการฝึกลีลามือไว้ว่า การสอนอาจเริ่ม ด้วยการบังคับนิ้วให้ลากเส้นต่าง ๆ เช่น ตรง (| |) เอน (//) กลม (000) โดย ลากเส้นให้เป็นระเบียบขนาดลู่ต่ำ เล่มอกัน

พูนสุข บุญยสวัสดิ์ (2513:48-49) ได้ทำวิจัยเรื่อง "ลีลาการเขียนอักษรไทยสำหรับเด็กเริ่มเรียน" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อจะศึกษาเส้นที่เด็กจำเป็นต้องฝึกเขียนก่อนเรียนเขียน อักษรไทย ลักษณะของเส้นรวมทั้งเวลาที่ใช้ในการเขียนเส้นของเด็กชายและเด็กหญิง และการ เรียงลำดับเส้นต่าง ๆ จากง่ายไปหายากตามระดับวุฒิของเด็ก ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้ได้แก่เด็กเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ของโรงเรียนอนุบาล 5 แห่ง ๆ ละ 20 คน รวม 100 คน แบ่งเป็นเพศชาย และเพศหญิงเท่ากัน มีอายุระหว่าง 3-5 ปี และมีเวลาเรียนโดยเฉลี่ย 133 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ตัวอักษรไทยแบบต่าง ๆ และแบบทดสอบจับเวลาในการเขียนเส้นของเด็ก ผลของการวิจัยพบว่า เส้นที่เด็กจำเป็นต้องฝึกหัดเขียนก่อนเรียนเขียนอักษรไทยมีทั้งหมด 13 เส้น ลักษณะของเส้นรวมทั้งช่วงเวลาที่ใช้ในการเขียนเส้นของเด็กชายและเด็กหญิงไม่แตกต่างกัน และเรียงลำดับเส้นที่ใช้เวลาในการเขียนจากน้อยไปหามาก หรือจากเส้นที่เขียนง่ายไปหายาก ได้ดังนี้



จวีวรรณ สิงเจริญ (2513: คำชี้แจง) ได้กล่าวถึงวิธีการฝึกความพร้อมทางคัดลายมือว่า ในการฝึกครั้งแรกควรเป็นการฝึกใช้นิ้วมือลากเส้นต่าง ๆ ซึ่งจะ เป็นเส้นที่ประกอบขึ้นเป็นตัวพยัญชนะ เช่น เส้นวงกลม ○ เส้นตั้ง | เส้นเฉียง / เส้นขนาน // เส้นหยัก ㄷ เส้นโค้งมน ๓ เส้นโค้งจิก ʌ เส้นโค้งหมุนตามเข็มนาฬิกา ๔ และทวนเข็มนาฬิกา ๕

อรธณ วิวัฒน์ สุนทรพงศ์ (2507:162) ได้กล่าวว่า ก่อนที่นักเรียนจะเริ่มเขียนเป็นตัวอักษรนั้น ครูควรฝึกสิ่งต่อไปนี้เสียก่อน เพื่อฝึกการใช้นิ้วมือให้คล่อง โดยลากเส้นต่าง ๆ ที่มีทักษะพอควรดังนี้ เส้นตรงตั้ง ||| เส้นตรงนอน // \\ เส้นโค้งขึ้น ๓ ๓ เส้นโค้งลง ๔ ๔ วงกลม ○

เด็กที่มีความพร้อมในการเขียนนั้น ลายตากับมือจะมีการประสานสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี ฉะนั้นการฝึกความพร้อมในการเขียนส่วนใหญ่จะมุ่งไปในการฝึกประสาทตาและฝึกกล้ามเนื้อมือ ซึ่งกิจกรรมที่ใช้ฝึกกล้ามเนื้อมือได้แก่ การเล่นเครื่องเล่นต่าง ๆ การตัดกระดาษด้วยกรรไกร การเขียนภาพด้วยนิ้วมือ การปั้นดินเหนียว การเย็บปักถักร้อยต่าง ๆ ซึ่งมุ่งถึงความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา นอกจากนี้ยังจะต้องฝึกความคุ้นเคยให้เด็กได้คุ้นเคยกับตัวพยัญชนะต่าง ๆ และฝึกพื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนพยัญชนะ โดยการเขียนเส้นที่ประกอบเป็นพยัญชนะตามลำดับจากเส้นที่ง่ายไปหาเส้นที่ยากขึ้น แล้วจึงเริ่มต่อเส้นต่าง ๆ เป็นตัวพยัญชนะต่อไป

#### ลักษณะของลายมือดี

หลักสูตรมูลศึกษาสำหรับเรียนช่วงเวลา 2 หรือ 3 ปี อายุตั้งแต่ 7-9 พ.ศ. 2453 (กระทรวงศึกษาธิการ ม.ป.ป.:71) ได้กล่าวถึงลักษณะลายมือที่ดีไว้ว่า " การเขียนนั้นต้องหัดลายมือให้เขียนเรียบไปแต่แรกไม่ว่าหวัดหรือบรรจง ทั้งต้องให้สะอาดและไม่ตกหล่น แต่

ห้ามมิให้คัดเขียนอย่างตัดจริต เช่นตัวโย้ไปข้างหน้า การลากหางยาวเพื่อยให้เกินส่วนจนรุงรัง"

หลักสูตรประถมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2491 (2491:2) ได้กล่าวไว้ว่า "คัดเขียนตัวบรรจง มีวิธีเขียนถูกต้อง วางพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ วรรคตอน และช่องไฟให้ถูกต้อง"

เปลื้อง ณ นคร (2528:64) กล่าวถึงลักษณะลายมือดีไว้ว่า ลักษณะของลายมือดีจะต้องมีลักษณะต่อไปนี้

1. ถูกต้องตามแบบ คือช่องไฟดี หัวไม้บอด ฯลฯ ไม่ตกหล่น สะกดการันต์ถูกต้อง
2. สะอาด เป็นระเบียบ ตัวหนังสือชัด วางแบบได้ถูกต้อง เช่น แบบจดหมาย แบบภาพลักษณ์ การย่อหน้า และระดับริมกระดาษเสมอกัน
3. สวยงาม
4. รวดเร็ว ในการสอนทำได้โดยกำหนดเวลาให้เขียน

เกรียง เข้มสลุด (2510:182-183) ได้กล่าวถึงลักษณะลายมือที่ดีไว้ว่า ที่เรียกว่า "ลายมือดี" นั้นไม่ใช่เขียนหนังสือได้สวยงามหรือประณีตบรรจง เพราะการที่จะฝึกหัดให้เด็กทุกคนเขียนหนังสือได้สวยงามเช่นนั้น ย่อมไม่สามารถทำได้ แต่ครูสามารถอบรมให้เด็กทุกคนมีลายมือดี คือ เขียนหนังสือเป็นตัว อ่านออกง่าย ชัดเจน ตัวหนังสือสม่ำเสมอ สะอาด ลักษณะของหนังสือดังกล่าวมานี้ ไม่จำเป็นต้องงาม หรือประณีต เด็กทุกคนสามารถเขียนให้ลายมือดีได้ ถ้าครูเอาใจใส่กวดขันการเขียนหนังสือของเด็ก ๆ มาตั้งแต่แรก ไม่ใช่ปล่อยให้เขียนตามใจชอบ

ลักษณะของลายมือที่ดีนั้นโดยสรุปแล้วจะต้องเรียบสม่ำเสมอ เขียนได้ชัดเจน อ่านออกง่ายและสะอาด นอกจากนี้การสะกดการันต์ต้องถูกต้อง การวางสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ ถูกที่และเว้นวรรคตอนช่องไฟได้สวยงามถูกต้อง จึงจะเรียกว่าลายมือดี

#### อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเขียน

ลายมือจะดีหรือไม่นั้น องค์ประกอบที่สำคัญก็คือ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเขียนมีความสำคัญต่อการเขียนมาก ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเขียนได้วิวัฒนาการตามความเจริญของแต่ละยุคแต่ละสมัย ดังเช่น





ยั้งศักดิ์ อิศรเสนา (2482:23) ได้เล่าถึงในประวัติเจ้าคุณพ่อว่า "กระดานชนวน ก็ยังไม่มาใช้ เครื่องมือที่ได้อาศัยฝึกหัดวาดอักษรก็คือกระดานแผ่นใหญ่ ๆ ทาดินหม้อนี้อเอง ส่วน ดินสอก็เป็นดินเหนียว ๆ บันเป็นแท่ง"

เสฐียรโกเศศ (2514:458) ได้เขียนเล่าไว้ในชีวิตชาวไทยสมัยก่อนว่า เครื่อง อุปกรณ์ในการเขียน มีกระดานดำสำหรับเขียน ไม้บรรทัด และดินสอ กระดานดำนั้นเป็นกระดาน แผ่นเดียว กว้างประมาณหนึ่งคืบ ปลายข้างหนึ่งขาดให้แหลมปลายมน หรือจะขาดทั้งสองปลาย ปลายข้างที่ล้มมดีว่าเป็นหัวกระดานให้ ฉาบรูปร่างเรียงกันเป็นรูปเติม รูที่อยู่ต้นใช้เชือกร้อย สำหรับแขวน อีกสองรูสำหรับปักดอกไม้รูปเทียนเวลา เริ่มเรียน ดินสอเขียนทำด้วยดินหรือหิน ชนิดอ่อน ดินสอที่ทำด้วยดินอาจทำจากดินดาน เอามา ลี้อยเป็นแท่ง ๆ เหล่าเป็นรูปดินสอ ดินสอ จากหินดินดาน ดินสอพองปนขมิ้นบันเป็นแท่งยาว ลี้อยออกเป็นแท่งเล็ก ๆ ตามความต้องการ ดินสอหินทำด้วยหินชนิดอ่อนเป็นหินสีขาวอมเหลืองอย่างหินลับมีดเอามา ลี้อยแบบเป็นแท่ง ๆ ดินสอที่เขียนได้ดีไม่ต้องแต่น้ำลายบ่อย ๆ มีชื่อเรียกเป็นพิเศษว่า ดินสอแม่หม้าย

จะเห็นว่าอุปกรณ์ในการเขียนสมัยที่กระดาษยังไม่มั้นนั้น ได้ค่อยพัฒนาให้เหมาะสม เรื่อยมา เมื่อเข้ายุคปัจจุบันที่กระดาษแพร่หลาย ดินสอ ปากกาได้พัฒนาขึ้นมา

เปลื้อง ฬ นคร (2528:62) ได้กล่าวถึงเครื่องใช้ที่เหมาะสมในการสอนเขียนว่า เครื่องใช้มีดินสอ ปากกา หนีบ ไม้บรรทัด กระดาษ เครื่องใช้ต้องสะอาดเรียบร้อย ดินสอควร ใช้ขนาด BB หรือ BBB คือไม่แข็งหรืออ่อนเกินไป ต้องเหลาให้เรียบร้อย

ปัจจุบันนิยมใช้ปากกาอึกสั้น ไม่เหมาะสำหรับคัดลายมือ เพราะเส้นมักขาดและไม่ ลุ่ม้า ล่อม หากจำเป็น ต้องใช้ควร เลือกที่หนีบ เดินคล่อง

เฮอริค (Herrick 1955:225) ได้กล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้ในการเขียนว่ามีผล ต่อลักษณะรูปร่างและคุณภาพของตัวอักษร เครื่องเขียนที่มีลักษณะจะทำให้การเขียนไม่สวยเท่า ที่ควร แต่เครื่องเขียนที่เหมาะสมคือ มีขนาดที่จับถือได้อย่างสบาย และใช้เขียนได้ดี จะช่วยให้ ลายเส้นมีเหลี่ยมและมุมที่น่าดูขึ้น เด็กเล็กที่ฝึกเขียนใหม่ ๆ ชอบใช้ดินสออ่อน ๆ ซึ่งเขียนได้ ลื่นหนา และไม่ต้องออกแรงมาก นอกจากนี้ เฮอริค ยังได้ศึกษากระดาษที่ใช้ในการฝึกเขียน พบว่าโดยทั่วไปใช้กระดาษ 3 ขนาดคือ ขนาดใหญ่พิเศษ มีเส้นบรรทัดห่างกัน  $1\frac{1}{2}$  นิ้ว กระดาษ ขนาดรองลงมา มีเส้นบรรทัดห่างกัน 1 นิ้ว และกระดาษขนาดธรรมดา (ใหญ่  $8\frac{1}{2} \times 11$  นิ้ว) เส้นบรรทัดห่างกัน  $\frac{3}{8}$  นิ้ว



ไวเลส (Wiles 1943:412-414) ได้ทดลองและสรุปผลเรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการเขียนว่า ขนาดของดินสอมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเขียน และต่อปฏิกิริยาทางกายของผู้เขียนด้วย เขาได้แนะนำว่า เด็กที่เริ่มฝึกเขียนใหม่ควรใช้ดินสอหรือปากกามาตรฐานที่มีไว้สำหรับการฝึกเขียนโดยเฉพาะหรือดินสอไม้ใหญ่ที่มีความอ่อนพอสมควร เพราะเด็กในระยะนี้ยังขาดการประสานของกล้ามเนื้อที่นิ้วมือ ที่มือ และที่แขนอย่างสมบูรณ์ ฉะนั้นดินสอที่อ่อนจะช่วยให้การเขียนของเด็กสะดวกขึ้น

ประภา โยติบุตร (2518:46) ได้ศึกษาแบบคัดลายมือที่เหมาะสมแก่เด็กเริ่มเรียน ผลปรากฏว่า เด็กเริ่มเรียนเขียนพยัญชนะไทยแบบตัวเหลี่ยมได้คะแนนสูงกว่าตัวมน และตัวเหลี่ยมส่วนใหญ่ คือ จ ว ล อ และ ฎ ไม่แตกต่างกัน มี ถ และ ต ที่เด็กเขียนตัวมนเร็วกว่าตัวเหลี่ยม ได้ผลสรุปคือพยัญชนะตัวเหลี่ยมเหมาะสมที่จะเป็นพยัญชนะให้ฝึกเขียนฝึกเขียน

พราวพรรณ เหลืองสุวรรณ (2521:112-113) ได้ศึกษายาวของตัวอักษรไทยที่เหมาะสมกับเด็กเริ่มเรียน ขนาด .8 เซนติเมตร 1.3 เซนติเมตร ( $\frac{1}{2}$  นิ้ว) 1.9 เซนติเมตร ( $\frac{3}{4}$  นิ้ว) และขนาด 2.5 เซนติเมตร (1 นิ้ว) ผลปรากฏว่าพยัญชนะขนาด 1.3 เซนติเมตร เป็นพยัญชนะที่เด็กเริ่มเรียนเลือกเขียนเป็นตัวแรก

สวัสดิ์ มณีเวช (2528:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาหาค่าเฉลี่ยความสูงของพยัญชนะไทยที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เขียนพยัญชนะ 13 ตัว คือ ก ง ว บ พ ค ข ม ท ล อ ฎ ผลปรากฏว่ามีความสูงโดยเฉลี่ย 1.09 เซนติเมตร

ในการสอนเขียนแก่เด็กเริ่มฝึกเขียน ซึ่งยังมีความพร้อมในการเขียนไม่มากนัก จำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์เช่น กระดาษ ดินสอ ที่มีคุณภาพดี และขนาดของพยัญชนะที่ฝึกเขียนต้องเหมาะสมด้วย

### การเขียนที่บกพร่อง

ฮิลเดธ (Hildreth 1956:514-557) ได้ศึกษาลักษณะต่าง ๆ ที่ทำให้การเขียนมีคุณภาพต่ำว่ามีสาเหตุ 2 ประการคือ

1. ข้อบกพร่องในตัวผู้เรียน หมายถึงความไม่สัมพันธ์กันของส่วนประกอบทางสมองและทางกาย ได้แก่
  - 1.1 ความไม่ถนัดทางภาษาและการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเนื้อบางส่วนไม่ตีพอ
  - 1.2 ไม่มีความมั่นคงทางอารมณ์
  - 1.3 ความยากลำบากในการสร้างความประทับใจหรือการจดจำสิ่งที่ได้พบเห็น

(ไม่สามารรถจดจำตัวอักษรได้)

1.4 ความถนัดมือซ้ายหรือถนัดทั้งสองมือ

1.5 ความผิดปกติของลำยตา

1.6 ความพิการทางกาย เช่นอาการเกร็ง เป็นงอ

2. ข้อบกพร่องทางวิธีสอน หมายถึงใช้วิธีสอนไม่ถูกต้อง เครื่องมือเครื่องใช้ไม่

เหมาะสม สิ่งแวดล้อมไม่ดี ได้แก่

2.1 การสอนที่เริ่มเร็วเกินไป เด็กยังไม่พร้อมที่จะเรียน

2.2 ขาดการนิเทศที่ถูกต้อง

2.3 ขาดการฝึกฝนเป็นรายตัว ฝึกเหมือนเหมือนกันทั้งหมด โดยไม่คำนึงถึงความ

แตกต่างระหว่างบุคคลและใช้วิธีบังคับเด็กมากเกินไป

2.4 ฝึกเขียนด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง

2.5 ใช้วัสดุที่ไม่เหมาะสม เช่น โต๊ะ ม้านั่ง สุ่ม ดินสอ

2.6 เปลี่ยนแปลงการเขียนจากแนวหนึ่งไปยังแนวใหม่เสมอ

2.7 ละเลยการฝึกหัดในชั้นสูง ๆ ขึ้นไป

อัมพร ล้อยเกษม (2511:156) ได้อ้างถึง ฟรีแมน (Freeman) ที่กล่าวถึง การ

เขียนที่บกพร่องของเด็กเริ่มหัดเขียนไว้ดังนี้

1. ตัวอักษรเอน เพราะ

1.1 แขนแนบตัวเกินไป

1.2 หัวแม่มือเกร็งเกินไป

1.3 จับเครื่องเขียนห่างปลายเกินไป

1.4 วางกระดาษไม่ถูกต้อง

2. เขียนกุดเกินไป เพราะ

2.1 หัวแม่มือเกร็งเกินไป

2.2 เคลื่อนไหวมือช้า

2.3 จับเครื่องเขียนแน่นเกินไป

2.4 ทำนั่งไม่ถูก

3. อักษรผิดธรรมดา เพราะ

3.1 เคลื่อนไหวไม่สะดวก

3.2 เคลื่อนไหวช้าไป

- 3.3 ลับเครื่องเขียนแน่นเกินไป
  - 3.4 นิ่งไม่ถูก
  4. ย่องไฟห่างเกินไป เพราะ
    - 4.1 ยับเครื่องเขียนไปทางขวามือเร็วเกินไป
    - 4.2 มือเคลื่อนตามแนวนอนมาก
  5. เขียนช้า เพราะ
    - 5.1 สงวนการเขียนไม่ดี
    - 5.2 ทำทางไม่ถูกต้อง
    - 5.3 ลับเครื่องเขียนไม่ถูกต้อง
    - 5.4 ขาดการฝึกฝนบ่อย ๆ
    - 5.5 กัดไม่เสมอกัน หนักบ้างเบาบ้าง
  6. ตัวอักษรเล็กเกินไป เพราะการเคลื่อนไหวมือและแขนไม่คงที่ คือนิ้วมือเคลื่อนไหว  
แนวตั้งมาก
  7. ตัวอักษรใหญ่เกินไป เพราะการเคลื่อนไหวของมือและแขนไม่คงที่ นิ้วมือเคลื่อนไหว  
แนวนอนมาก
  8. ตัวเอนผิดปกติหรือไม่ตรงบรรทัด เพราะวางหน้ากระดาษไม่ถูกต้อง
- ประสิทธิ์ กาพักกลอน (2518:34-35) ได้กล่าวถึงข้อบกพร่องในการเขียนลายมือ  
ไว้ดังนี้
1. เขียนตัวอักษรไม่ชัดเจน ทั้งนี้เพราะเขียนหนังสือห้วนตบข้าง หยักล้นนิ้วใดล้นหนึ่ง  
ของตัวอักษรผิดไปบ้าง เขียนอักษรผิดขนาดบ้าง เขียนลายมือติดกันบ้าง จึงทำให้อักษรบางตัว  
คล้ายกัน ไม่ทราบว่ามีเจตนาเขียนเป็นตัวอะไรแน่
  2. วางเครื่องหมายและสระผิดที่
  3. เขียนตัวหนังสือเล่นหาง
  4. เขียนลายมือไม่สม่ำเสมอ โย้มาข้างหน้าบ้าง โย้ไปข้างหลังบ้าง ทำให้อ่านเข้าใจยาก
  5. เขียนลายมือตัวเล็กเกินไป
  6. เขียนชุด ลบ ชิด ผ่า ลักปรก
  7. เขียนด้วยหมึกสีจาง
  8. เขียนผิดลักษณะตัวอักษรไทย เช่น เขียนรูปตัวอักษรผิดแบบอักษรไทยบ้าง หรือ  
เขียนติดกันเป็นพืดแบบภาษาอังกฤษ

การเขียนที่บกพร่องนี้ยังมีสาเหตุอีกหลายประการด้วยกัน ดังมีผู้ได้กล่าวไว้ดังนี้  
พยุง ญาณโกมล (2511:467) ได้กล่าวไว้ว่า "การที่ลายมือไม่ดีเกิดจากสาเหตุ

หลายประเภทคือ

1. เกิดจากไตตัวอย่างไม่ดี
2. เกิดจากการขาดการฝึกฝน
3. เกิดจากขาดความสนใจ
4. เกิดจากนิสัยหยาบคายมั่งง่าย
5. เกิดจากการมองไม่เห็นความสำคัญ
6. เกิดจากเครื่องมือในการเขียนไม่ดี

สงบ ทองสาย (2509:555-560) กล่าวถึงปัญหาการล่อนเขียน เพราะเด็กเขียนหนังสือกลับไว้ว่า "ปัญหาประการหนึ่งของเด็กตกเข้าขั้นก็คือความบกพร่องของระบบรับรู้ความรู้สึกทางการเรียนรู้ เช่น สายตาสั้น หูตึง เป็นเหตุให้เด็กเรียนอ่อน และทำให้เด็กที่เริ่มเรียนใหม่ ๆ อ่านผิด ๆ ถูก ๆ และเขียนหนังสือกลับกัน เช่น ตัว ย เป็น อ เด็กที่เขียนหนังสือกลับเช่นนี้ ถ้าแก้ไขไม่หายในเวลาอันสมควรจะเป็นผลร้ายต่อการเขียนของเด็ก" ซึ่งตรงกับความคิดของ เฟื่องฟูง เครือตราชู (2505:16) ที่กล่าวว่า ปัญหาที่จะพบในเด็กเริ่มเขียนเท่าที่ได้สังเกตเห็นจากที่ได้อยู่กับใกล้ชิดเด็ก ปรากฏว่าเมื่อหัดเขียนใหม่ ๆ นี้ เด็กหลายคนจะเขียนหนังสือกลับ และก็ตรงกับการวิจัยของ พวงแก้ว ศิริพาณิชย์ (2513:5) ที่ศึกษาการรับรู้กลับของเด็กไทย ในกลุ่มอายุ 4-8 ปีพบว่า เด็กในวัยนี้มีการรับรู้กลับมากที่สุดและจะลดลงตามลำดับเมื่อเด็กอายุมากขึ้น

สรุปแล้วการเขียนที่บกพร่องจะแสดงออกมาทางคุณภาพของอักษรที่ไม่ดี เช่น ไม่ชัดเจน ไม่สม่ำเสมอ โย้ไปโย้มา รูปร่างผิดปกติ เครื่องหมายวรรคตอนผิดที่เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดจากความไม่ลุ่มประจบทางลุ่มองและร่างกายของเด็ก คือไม่ลุ่มสามารถจำตัวอักษรได้ เขียนหนังสือกลับ สายตาผิดปกติ นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากการล่อนที่ไม่ถูกวิธี เช่น ล่อนเมื่อเด็กยังไม่มีความพร้อม ใช้อุปกรณ์ไม่เหมาะสม ทำนั่ง ทำสับดินสอ วางกระดาษไม่ถูกต้อง และสิ่งสำคัญที่สุดที่ทำให้การเขียนบกพร่องได้มากก็คือ ลักษณะนิสัยที่ไม่ดี เช่น ความมั่งง่าย เป็นต้น

#### การล่อนเขียนแก่เด็กเริ่มเรียน

อัมพร ลุ่มเกษม (2511:154-155) ได้เสนอแนะในการเริ่มล่อนเขียนไว้ดังนี้

1. ล่อนเมื่อเด็กมีความพร้อมที่จะเขียน ความพร้อมของเด็กที่จะเขียน เช่น ความ

สามารถบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อได้ขณะที่เขียน ซึ่งหมายถึงการวางแขนอย่างสบาย บนโต๊ะ กล้ามเนื้อแขน และนิ้วมือ จะเคลื่อนไหวเป็นกระบวนการเดียวกันตลอด สามารถจำตัวอักษรทุกตัวได้อย่างแม่นยำ จดจำสีลาของตัวอักษรได้ดี และมีการประสานกันระหว่างตากับมือ เป็นอย่างดี

2. การฝึกหัด ควรเริ่มจากตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ซึ่งได้จำแนกไว้แล้ว หรือจำตัวอักษรในหมู่เดียวกันมาผูกเป็นคำที่มีความหมายแก่เด็กให้เด็กเขียน

3. การเริ่ม เขียนทำได้ดังนี้

3.1 ให้เด็กขีดเส้นตรง และเส้นโค้งต่าง ๆ จนแน่ใจว่าเด็กบังคับมือของตนได้แล้ว

3.2 ให้เด็กลากตามรอยตัวอักษร เช่น ให้ใช้กระดาษลอกลาย หรือลากเส้นตามรอยประหรือตามลุ่มด

4. การปรับปรุงการเขียน ให้ค่อย ๆ ทำไม่让孩子ถือเป็นเรื่องสำคัญ แต่ควรจะละเลยไม่ได้ ทั้งควรจะไม่หวังว่าเด็กทุกคนจะเขียนได้ดีเท่ากันหมด และพึงถือว่าการเขียนเป็นเพียงวิธีแสดงออกเท่านั้น ไม่ใช่จุดหมายปลายทางของการแสดงออก

5. สิ่งที่ควรคำนึงในการเขียนลายมือ คือ ที่นั่ง ท่าทางการเขียน การวางมือ การวางกระดาษ การจับเครื่องเขียนควรให้ถูกแบบโดยครูเป็นผู้แสดงให้เห็น

6. การสอนเขียน ควรมีกำหนดเวลาแน่นอน แต่ก็กิจกรรมในการสอนต้องตามสบาย ไม่เคร่งเครียด การฝึกอย่างเอาจริงเอาจังหากจำเป็นจะมีก็ควรให้น้อยที่สุดและเป็นราย ๆ ไปเท่านั้น แต่การเอาใจใส่อยู่เสมอของครูเป็นสิ่งจำเป็นมาก

7. บันทึกความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคน

8. ให้เห็นแบบอย่างที่ดี หากทำได้ (ซึ่งมีไม่กี่แห่งทำได้) อาจใช้เครื่องฉายภาพยนตร์ประกอบ เพราะเด็กจะได้เห็นรูปร่างของตัวอักษรและสีลาของตัวอักษรแต่ละตัว

9. การศึกษาลายมือของเด็ก รักษาลายมือของเด็กทุกคนไว้เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง แสดงผลงานที่ก้าวหน้า ซึ่งจะช่วยให้การเขียนลายมือได้ผล

10. การทำการช่วยเหลือ สืบตรวจว่าเด็กต้องการความช่วยเหลืออย่างไรบ้าง ให้เร่งแก้ไขให้ถูกต้องในทันที

11. พยายามให้เด็กเขียนได้เร็วขึ้น

อัมพร ลู่เกษม (2511:155-156) ยังได้เสนอแนะกิจกรรมที่ครูจัดเพื่อช่วยปรับปรุงการเขียนว่าทำได้ดังนี้

1. หาดตัวอย่างแบบคัดลายมือที่มีลักษณะต่าง ๆ มาให้เด็กได้ดูและเปรียบเทียบเด็กจะเอาแบบอย่างที่ดี
2. ให้เด็กได้รู้ลักษณะต่าง ๆ ของตัวอักษร เช่น หัวเข้า หัวออก หัวอู่ เป็นต้น ซึ่งลักษณะเหล่านี้ครูเป็นผู้ทราบดีกว่าเด็กอยู่แล้ว
3. ให้เด็กได้เปรียบเทียบลายมือของตนเองกับผู้อื่นให้ลายมือ 3 แบบ คือ เอนหน้าตรง และเอนหลัง
4. ให้มีการประกวดลายมือเป็นครั้งคราว

ปรียา บุญวาทิน (2523:30) ได้ให้คำแนะนำว่า การสอนเขียนแก่เด็กที่เริ่มเรียนเขียนใหม่ ๆ เป็นงานซับซ้อน ถ้าผู้สอนไม่รู้วิธีการ ไม่รู้สภาพที่แท้จริงของการเขียนแล้ว การสอนก็จะสิ้นเปลืองเวลาและพลังงาน ทั้งยังอาจไม่ได้ผลเท่าที่ควรด้วย เกี่ยวกับการสอนเขียนแก่เด็กที่เริ่มเรียนนั้น ในประเทศไทยเราทำที่ปฏิบัติกันอยู่มาก คือวิธีการให้เด็กเขียนพยัญชนะทีละตัว โดยเริ่มตั้งแต่ ก จนถึง อ เมื่อเด็กเขียนพยัญชนะได้พอสมควรแล้วก็ให้ประสมสระ เช่น ให้เขียน กะ กา กิ กี เหล่านี้เป็นต้น เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่ามีความหมายอยู่คำเดียวเท่านั้นคือ กา คำอื่น ๆ เป็นคำที่ไร้ความหมายทั้งนั้น การฝึกให้เด็กเขียนพยัญชนะโดด ๆ แต่ละตัว หรือแม้การเขียนเป็นคำ ๆ แต่เป็นคำที่ไร้ความหมายนั้น นอกจากจะเป็นการสร้างความเบื่อหน่ายแก่เด็กแล้วยังเป็นการวางรากฐานที่ไม่ถูกต้องอีกด้วย

ส่วนทูนลู่ บุญยสวัสดิ์ (2521:6) ได้เสนอวิธีสอนเขียนสำหรับเด็กเริ่มเรียนในระดับชั้นอนุบาล หรือชั้นเด็กเล็กไว้ดังนี้

1. ให้ลากเส้นตามใจชอบและฝึกการระบายสี
2. ฝึกสีลายมือในการเขียนเส้นต่าง ๆ 13 เส้นที่ใช้ประกอบเป็นตัวอักษร
3. ให้สัมผัสกับตัวอักษรที่ลุลด้วยไม้ขีดกระดาษทราย
4. ผู้สอนแสดงวิธีเขียนให้ดูแล้วให้เด็กเขียนตามในอากาศ
5. ให้ใช้นิ้วมือลากตามลูกศรแสดงทิศทาง การเขียนพยัญชนะแต่ละตัวจากต้นจนจบ
6. ให้ลากตามรอยอักษร โดยใช้กระดาษลอกลายพิมพ์ตามจุดไข่วปลา เขียนในสมุดแบบฝึกหัด
7. ให้เขียนลอกตามแบบในสมุด ลอกตามแบบตัวอักษรที่ผู้เขียนนำมาแสดง





ศิลา ฉายนิยมโยธิน (2507:24) ได้กล่าวถึงการสอนว่าควรพิจารณาองค์ประกอบ การฝึกฝนทำนองเขียน การจับดินสอ หรือปากกา ลักษณะการวางกระดาษที่ใช้เขียน การทอดแขน หรือกึ่งน้ำหนักตัวในการเขียน การเคลื่อนไหวของข้อมือและการเกร็งของกล้ามเนื้อระหว่างข้อมือ

ประมวลการสอนชั้นประถมศึกษา พ.ศ.2480 (กระทรวงธรรมการ:41-43) ให้ หลักเกณฑ์ในการคัดในชั้นประถมปีที่ 1 ว่า "ข้อสำคัญต้องกวาดชั้นวิธีเขียนให้มาก เช่น ให้นำ วางกระดาษ จับดินสอดำให้ถูกแบบ เห็นใครทำผิดต้องให้แก้ไขทันที และพยายามให้ใช้ความ สังกะตให้มากที่สุดราบเท่าที่จะทำได้ เช่น หัวใหญ่ หัวเล็ก หัวเข้า หัวออก ล้วนไหนสั้น ล้วนไหน ยาว เป็นต้น

หนังสือสมุดคำแถลงหลักสูตรกับคำชี้แจงวิธีสอนบางอย่างของกรมยุทธศึกษาทหารบก (2459:8-9) กล่าวไว้ว่า วิธีสอนเขียนลายมือให้ดำเนินวิธีดังนี้คือ ครูเขียนเป็นแบบลงใน กระดาษดำ ให้นักเรียนเห็นในเวลาเขียนว่าลากแต่ทางไหนไปทางไหน ครั้งละหนึ่งสองหรือ สามตัว แล้วให้นักเรียนเขียนครั้งหนึ่งนานเพียง 2-3 นาทีเท่านั้น แล้วครูเขียนลงใหม่ใน กระดาษดำในเวลาครูเขียนครูต้องชักพุดไปด้วย เปรียบเทียบตัวอักษรที่เขียนนั้นกับรูปร่างของ วัตถุที่นักเรียนรู้จักคุ้นดี ตัวอักษรที่เขียนลงอย่าเรียงตามตัวอักษร ให้เลือกรูปร่างคล้ายกัน มาให้เขียนในคราวเดียวกัน เช่น ก ค ต แต่ ข ไข่ เขียนคราวเดียวกับ ม ดังนี้ เป็นต้น

อรุณี สถิตยภักติกุล (2523:61) ได้อ้างข้อเขียนของ สหสาลี กาญจนพิงคะ และ ยงค์ อิงคเวทย์ ในเรื่องการสอนคัดว่า "ให้คัดในสิ่งทีอ่านได้ เพิ่มความรวดเร็วในการคัด และควรทำสถิติผลงานของเด็กอย่างสม่ำเสมอและวิธีสอนเขียน บอกให้เขียนทีละตอน ครู ต้องรวบรวมคำที่เขียนผิดและค้นคว้าหาเหตุที่ทำให้เด็กเขียนผิดเพื่อแก้ไขได้ทัน

ประเทิน มหาจันทร์ (2506:38-39) ได้กล่าวถึงการสอนเขียนไว้ว่า

1. ผู้เขียนต้องนั่งหันหน้าเข้าหาโต๊ะ การนั่งเอียงจะทำให้กระดูกสันหลังคด
2. แขนทั้งสองวางอยู่บนโต๊ะประมาณสามในสี่ของความยาวระหว่างศอกกับข้อมือ พาดไว้กับขอบโต๊ะ หากไม่ทำเช่นนี้จะทำให้กระดูกสันหลังคด
3. กระดาษต้องวางหน้าผู้เขียน การวางกระดาษไม่ตรงทำให้ผู้เขียนต้องเอียงคอ
4. ส่วนล่างของกระดาษทำมุมกับขอบโต๊ะ 30°
5. แขนของมือที่เขียนต้องทำมุมที่เหมาะสมกับตัวอักษร ข้อศอกต้องไม่กางออกหรือ แนบตัวมากเกินไป

6. ในการวางมือ ฝ่ามือคว่ำลง มีองศาหมุน 45° กับข้อมือ
7. นิ้วกลางเป็นที่รองรับเครื่องเขียน นิ้วชี้กับหัวแม่มือจะประกบเครื่องเขียนร่วมกับนิ้วกลาง
8. สับเครื่องเขียนพอเหมาะไม่แน่นเกินไป นิ้วที่สับโค้งเล็กน้อย
9. ในขณะที่เขียน แขน และนิ้วมือต้องเคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน
10. การเคลื่อนไหวของเครื่องเขียนในขณะที่เขียนแบ่งออกเป็นหน่วย ๆ แต่ละหน่วยมีระยะหยุดเป็นระยะไม่เคลื่อนไหวติดต่อกันโดยตลอด

กรมวิชาการ (2523:13) ได้เสนอแนะไว้ในคู่มือการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในเรื่องการวางท่าในการเขียนว่า

การวางท่าในการเขียนที่ถูกต้องจะทำให้เขียนได้สวย เขียนได้นานและไม่เสียสุขภาพ ควรเอาใจใส่ฝึกและคอยแนะนำแก้ไขตลอดเวลา คือ

1. สับดินสอให้ถูกต้องคือ
  - 1.1 ใช้นิ้วชี้กับหัวแม่มือสับดินสอให้ดินสอวางอยู่บนนิ้วกลางและนิ้วก้อยงออยู่ที่นิ้วกลาง
  - 1.2 สับดินสอหลวม ๆ ปลายนิ้วห่างจากปลายดินสอประมาณ 1 นิ้ว
  - 1.3 เวลาเขียนไม่เกร็งนิ้ว
2. ท่านั่ง
  - 2.1 นั่งหันหน้าเข้าหาโต๊ะ
  - 2.2 นั่งตัวตรงไม่งอหลัง หรือก้มหน้ามากเกินไป
  - 2.3 ฝ่าเท้าแตะพื้นหรือที่วางเท้า โต๊ะและเก้าอี้ควรโตขนาดกับสัดส่วนของร่างกาย
3. การวางแขน
  - 3.1 แขนขวาหรือแขนที่เขียนวางเกือบแนบตัวในระยะให้ข้อศอกห่างตัวประมาณ 3 นิ้ว
  - 3.2 ข้างแขนตั้งแต่ข้อศอกลงไปควรวางอยู่บนโต๊ะ
  - 3.3 แขนข้างล่างเป็นมุมฉากกับขอบกระดานหรือสมุด
4. การวางสมุดหรือกระดาน
  - 4.1 การวางสมุดหรือกระดานต้องสัมพันธ์กับการนั่ง การสับดินสอ การวางมือให้อยู่ในท่าสบาย
  - 4.2 ควรวางกระดานให้อยู่ตรงหน้าพอดีตาและหน้ากระดานห่างกันประมาณ 15 นิ้ว

4.3 หัวกระดาษ หรือสมุดควรวางเฉียงมาทางซ้ายทำมุมกับขอบล่างของโต๊ะ ประมาณ 30-40 องศา

เออร์ริค และ จาคอบส์ (Herrick and Jacobs 1955:279-280) ได้กล่าวว่า ในระยะแรกสิ่งที่จะต้องเน้นก็คือ รูปร่างของตัวอักษร มีกิจกรรมหลายอย่างที่จะช่วยในการฝึกเขียนของเด็ก ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การลากตามรอยอักษร
  - 1.1 ลากตามรอยโดยใช้กระดาษลอกลาย
  - 1.2 ลากตามรอยอักษรที่พิมพ์เป็นจุดไขว่ปลา
  - 1.3 ลากตามรอยอักษรในสมุดแบบฝึกหัด
  - 1.4 ใช้นิ้วมือลากตามรูปตัวอักษรที่ฉลุด้วยไม้หรือแบบอย่าง
2. การเขียนลอกแบบ
  - 2.1 ลอกตามแบบในสมุดหรือหนังสือคู่มือ
  - 2.2 ลอกตามตัวอักษรที่พบในที่ต่าง ๆ
  - 2.3 ลอกตามแบบที่ผู้สอนแสดงวิธีเขียนให้ดู
  - 2.4 เขียนแบบแล้วเขียนตาม โดยเขียนในอากาศ
3. การฝึกสั่งหวะ
  - 3.1 ฝึกสั่งหวะ 1-2-3, 1-2-3, 1-2-3
  - 3.2 ฝึกหัดสั่งหวะตนตรี
  - 3.3 ฝึกอ่านคำกลอนสำหรับเด็ก
4. ทำแบบฝึกหัด
  - 4.1 ฝึกหัดกับอุปกรณ์การฝึกอย่างง่าย
  - 4.2 ฝึกเขียนเส้นตรง เส้นเฉียง เส้นโค้ง เส้นจิก และวงกลม
  - 4.3 ฝึกความรวดเร็วในการเขียน
  - 4.4 ละกตตัวไปพร้อมกับการเขียน
5. การใช้คู่มือ
  - 5.1 ใช้สมุดแบบฝึกหัด ตราอย่าง แบบไม้
  - 5.2 ใช้สมุดคำแนะนำที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง
6. การฝึกเขียนบนกระดานดำ

กรีน (Green 1959:267) ได้ให้คำแนะนำทั่ว ๆ ไปสำหรับการสอนเขียนไว้ว่า

1. พิจารณาว่าการเขียนเป็นเพียงวิธีที่แสดงออกแบบหนึ่งเท่านั้น มิใช่เป็นจุดหมายปลายทางของการแสดงออก
  2. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก่อนอื่นในเรื่องการเขียนลายมือ คือท่า นั่ง ท่าทางการเขียน การวางมือ การวางกระดาษ การจับเครื่องเขียน
  3. การสอนเขียนลายมือ ควรมีตารางกำหนดเวลาที่แน่นอนไว้ แต่กิจกรรมในการสอนต้องเป็นไปอย่างสบาย ไม่เคร่งเครียด
  4. ควรมีระยะเวลาสั้น ๆ บางระยะที่ใช้ฝึกฝนเกี่ยวกับการแก้ไขรูปร่างของตัวอักษรและปรับปรุงวิธีเขียนให้ดีขึ้น
  5. การฝึกฝนอย่างจริงจัง ควรทำเมื่อเด็กมีความต้องการ และผู้สอนควรฝึกฝนแนะนำอย่างใกล้ชิด
  6. ในการสอนเขียนลายมือ ผู้สอนควรมีตารางบันทึกความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคน
- สรุปแล้วการสอนเด็กเริ่มเขียนจะต้องสอนต่อเมื่อเด็กมีความพร้อมที่จะเขียน สิ่งที่จะต้องสอนให้ถูกต้องเป็นอันดับแรกคือ ท่า นั่ง การวางมือและแขน การจับดินสอ การวางกระดาษ เพราะสิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้เด็กเขียนได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น เมื่อเริ่มสอนเขียนครูควรให้เด็กได้ฝึกเส้นพื้นฐานที่ประกอบเป็นตัวพยัญชนะและสร้างความคุ้นเคยกับตัวพยัญชนะด้วยการลากเส้นในอากาศ ลากเส้นตามลูกศร ลากตามจุดประและลอกตามแบบ เพื่อให้เด็กรู้สึกขณะและทิศทางของตัวพยัญชนะ หลังจากนั้นจึงให้เด็กได้ฝึกเขียนพยัญชนะ ซึ่งอาจจัดไว้เป็นชุด ๆ ตามความคล้ายคลึง เพื่อให้การเขียนทำได้ง่ายและเอื้อต่อการเขียนของเด็กมากยิ่งขึ้น

#### การวัดผลการเขียน

ประมวลศึกษาพิเศษภาค 2 พ.ศ. 2480 (กระทรวงธรรมการ 2480:10) ได้กล่าวถึงการให้คะแนนการคัดว่า "คะแนนเต็ม 10 คะแนน ลายมือเป็นอย่างไรให้คะแนน 5 และ 2 สำหรับลักปรกและผิด คะแนน 5 คะแนน ลักปรกเประอะเบื้อนลด 3 คะแนน ผิด ขาด เกิน หักแห่งละ 1 คะแนน

อัมพร ลุ่มเกษม (2511:157) ได้กล่าวถึงการวัดผลการคัดลายมือไว้ดังนี้

#### 1. รายการที่ต้องวัด

- 1.1 ทักษะและความสามารถในการเขียนให้ถูกต้อง รวดเร็ว

- 1.2 ความเป็นระเบียบ ถูกต้อง สะอาด
- 1.3 การรู้จักวางข้อไฟ วรรคตอน
2. วิธีวัด
  - 2.1 ตรวจสอบฝึกหัดที่ครูให้
  - 2.2 ทดสอบให้คัด

เปลื้อง ณ นคร (2528:64) ได้กล่าวถึงการวัดผลหรือการตรวจลายมือว่า "การตรวจลายมือต้องชี้ให้นักเรียนเห็นความบกพร่องที่เกิดจากลักษณะและแบบของลายมือ เช่น หัวบอด วางสระ วรรณยุกต์ผิดที่ ข้อไฟไม่สม่ำเสมอ ฯลฯ จะให้เป็นคะแนนหรือว่าดี พอใช้ ใช้ไม่ได้ เท่านั้นไม่พอ เพราะนักเรียนจะไม่เข้าใจว่าตนเขียนผิดตรงไหน ครูอาจเขียนทับลงไปว่า ข้อไฟไม่สม่ำเสมอ เส้นหาง หางสั้น ฯลฯ และใช้ดินสอแดงหรือหมึกแดงวงไว้ให้เห็น"

ควอนท์ (Quants 1946:297-316) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ตัดสินคุณภาพของตัวอักษร ว่าให้พิจารณาสิ่งต่อไปนี้

1. รูปร่างของตัวอักษร
2. ข้อไฟ
3. ตัวอยู่ในแนวเดียวกัน
4. ความเอน
5. คุณภาพของ เส้น

แอนเดอร์สัน (Anderson 1965:44-45) กล่าวถึงเกณฑ์การวัดผลการคัดลายมือไว้ว่า ต้องประกอบด้วยความงาม 5 อย่างด้วยกันคือ

1. รูปร่างตัวอักษร
2. ความเอนที่มีระเบียบ
3. เขียนอ่านได้ง่าย
4. คุณภาพของ เส้น
5. ข้อไฟระหว่างตัว

การวัดผลการเขียนนั้นโดยสรุปแล้วส่วนใหญ่จะดูถึงคุณภาพของตัวอักษร คือความสวยงาม ความสม่ำเสมอของเส้นและดูถึงความเป็นระเบียบในเรื่องการวาง เครื่องหมายต่าง ๆ การเว้น ข้อไฟ ตลอดจนความสะอาดและความถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ ในการวัดผลหรือตรวจการเขียนนั้นจะต้องให้เด็กได้ทราบข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขทุกครั้งด้วย