

เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องนี้ เป็นการทดลองเพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิผลในการอ่านและเขียนพยัญชนะไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการสัมพันธ์และไม่สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสัตว์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า เอกสาร ทฤษฎี และแนวคิดพื้นฐาน รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางที่จะทำวิจัยเรื่องนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ข้อมูลต่าง ๆ แบ่งได้เป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่าน
- ตอนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนเขียน
- ตอนที่ 3 วิวัฒนาการของอักษรไทย
- ตอนที่ 4 จิตวิทยาการเรียนรู้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่าน

1. ความหมายของการอ่าน

มีผู้ให้ความหมายของการอ่านไว้ต่าง ๆ กัน เช่น

ก้อ สวัสดิทานิชย์ (2505: 3) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านเป็นการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิด และนำความคิดนี้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ตัวอักษรเป็นเครื่องหมายแทนคำพูด และคำพูดก็เป็นเพียงเสียงที่ใช้แทนของจริงอีกทีหนึ่ง เพราะฉะนั้นหัวใจของการอ่านจึงอยู่ที่การเข้าใจความหมายของคำ

รัฐจวน อินทรกำแหง และคนอื่น ๆ (2519: 17) กล่าวถึงความหมายของการอ่านว่า การอ่าน คือ การแปลสื่อความหมายจากตัวอักษรหรือภาพให้เป็นเรื่องราวที่เป็นแนวคิดโดยให้ความเข้าใจอย่างแจ่มชัด และชัดเจน

กีแซนท์ (Dechant 1970: 3) กล่าวว่า การอ่าน คือ การทำปฏิบัติการระหว่างการมองเห็นกับองค์ประกอบในการแปลความ โดยผู้อ่านจะเคลื่อนสายตาไปตามบรรทัดของตัวอักษรจากซ้ายไปขวา แล้วหยุดทำความเข้าใจคำ และรวบรวมเข้าเป็นหน่วย

ความคิด (Thought unit) ผู้อ่านจะตีความสิ่งที่เขาอ่านโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์
เดิม เพื่อประมวลเข้าเป็นความคิด ความพินิจพิจารณา (Judgement) และสรุปความเห็น

จากแนวคิดดังกล่าว พอสรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการแปล
ความจากสัญลักษณ์หรือตัวอักษรที่ใช้แทนคำพูดให้มีความหมายอย่างสมบูรณ์ ซึ่งประสบการณ์
เดิมของผู้อ่านจะมีส่วนสำคัญในการช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ หรือตัว
อักษรที่อ่านแล้วนำเอาความหมายไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์

2. ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านเป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนรู้ เพราะการเรียนวิชาต่าง ๆ ทุก
ระดับต้องอาศัยความสามารถทางการอ่านแทบทั้งสิ้น เมื่อมีทักษะทางการอ่านดีแล้ว จะมีผล
ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ ก็ตามไปด้วย ดังนั้นนักเรียนทุกคนจึงควรฝึกทักษะ
ทางการอ่าน เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น ๆ และเพื่อปรับตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์
ต่าง ๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน นอกจากนี้การอ่านยังมีบทบาทสำคัญในการหล่อหลอม
บุคลิกภาพของนักเรียนอีกด้วย ทั้งนี้เพราะความล้มเหลวในการเรียนอ่านนั้นเป็นสาเหตุหนึ่ง
ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาการทางด้านอารมณ์และบุคลิกภาพ (ศรียา-ประภัสสร นิยมธรรม
2519: 56) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ ฟิงพิช อรุณสิทธิ์ (2509: 4) ที่กล่าวว่า
การอ่านมีความสำคัญต่อการสร้างบุคลิกภาพทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก คืออาจจะทำให้เป็น
คนที่มีความมั่นใจ หรือขาดความมั่นใจ เด็กที่มีปัญหาการอ่านจะทำให้เกิดปมก้อย และกลายเป็น
เป็นเด็กที่มีปัญหาในห้องเรียน ซึ่งก่อให้เกิดผลหลายอย่างติดตามมา เป็นต้นว่า มีแนวโน้ม
จะรู้สึกท้อถอย มีความวิตกกังวล และมีอคติกับทุกคนหรือทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน เช่น
เกี่ยวกับที่ สเตอร์น และ กอลด์ (Stern and Gould 1965: 12-13) ได้ให้ความเห็น
ว่า ถ้านักเรียนขาดทักษะในการอ่าน คือ อ่านได้ช้า ขาดความเข้าใจ และไม่สามารถจดจำ
เรื่องที่อ่านได้ จะทำให้การเรียนวิชาต่าง ๆ ไม่ได้ผล การเรียนจึงล้มเหลว และทำให้เกิด
เกิดความเบื่อหน่าย วิตกกังวล หรือเกิดความท้อถอยไม่ยอมเรียน

จากคำกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า การอ่านเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่ง
การมีทักษะในการอ่านจะส่งผลไปถึงด้านการศึกษา การสร้างบุคลิกภาพ และประสบการณ์
ของผู้เรียน

3. จุดประสงค์ในการสอนอ่าน

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (กระทรวงศึกษาธิการ 2520: 8-13) ได้กำหนดจุดประสงค์การสอนอ่านให้ผู้เรียนมีความสามารถ ดังนี้

1. มีความพร้อมในการอ่าน อันประกอบด้วยความพร้อมทางกาย ทางสติปัญญา ทางอารมณ์ และทางสังคม
2. วางท่าทางได้ถูกต้องขณะที่ยังอ่าน
3. ปฏิบัติตนได้ถูกต้องในการใช้หนังสือ
4. ใช้เวลาว่างอ่านหนังสือ จากมุมหนังสือ ห้องสมุด และจากแหล่งอื่น ๆ
5. อ่านออกเสียง สระ พยัญชนะ ได้ถูกต้อง
6. มีทักษะเบื้องต้นในการอ่านคำ ประโยค เข้าใจศัพท์ และความหมาย
7. มีทักษะในการอ่านแบบแจกลูก สะกดคำ และสามารถอ่านเครื่องหมายต่าง ๆ ได้
8. มีทักษะในการอ่านในใจ และเข้าใจเนื้อเรื่อง
9. อ่าน เขียน และบอกความหมายคำพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ในการเริ่มเรียนภาษาเพื่อสื่อความหมายได้
10. สามารถเปรียบเทียบคำพื้นฐานตามประมวลคำในภาษาถิ่นของคนกับคำในภาษากลาง เท่าที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อประกอบความเข้าใจ
11. รวบรวมคำเป็นพจนานุกรมประจำชั้น และใช้พจนานุกรมได้
12. อ่านได้คล่องและถูกต้อง
13. นำทักษะในการอ่านในใจ และการอ่านออกเสียงไปใช้ในการเรียนวิชาอื่น ๆ

4. กระบวนการอ่าน

การอ่านเป็นกระบวนการของกลไกทางสรีระที่มีข้อสิ่งเร้า คือ สัญลักษณ์หรือตัวอักษรซึ่งต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างอวัยวะกับความสามารถด้านต่าง ๆ ประกอบกัน ในเรื่องนี้ มอนโร (อ้างถึงใน ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน 2525: 31) ได้กล่าวถึงกระบวนการอ่านว่า ประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการ คือ

1. การรับรู้ เห็นชัด ระดับการจำรูปคำ เข้าใจการออกเสียงหรืออ่านได้
2. การเข้าใจคำ หรือประโยคที่อ่าน นั่นคือ เข้าใจความหมาย โดยอาศัยการแปล การตีความ และประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน
3. การตอบสนอง ใค้แสดงออกในค่านอารมณ์ ความรู้สึก ทั้งนี้ต้องอาศัยพื้นฐานประสบการณ์เดิม สติปัญญา เกิดความพอใจก็กระหายที่จะอ่านต่อไป หากเกิดความไม่พอใจก็จะเบื่อหรือเลิกอ่านไป
4. บูรณาการ การได้รับแนวคิดจากเรื่องราวที่อ่าน ซึ่งอาจเป็นการเพิ่มและขยายประสบการณ์ให้กว้างขวางขึ้น
5. ความพร้อมในการอ่าน

พอล วิทตี (Paul Witty 1950: 12-13) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อความพร้อมในการอ่าน สรุปได้ดังนี้

1. สภาพร่างกาย การเห็น การได้ยิน สุขภาพทั่วไป เป็นสิ่งจำเป็นต่อความสำเร็จในการอ่านของเด็ก เด็กทุกคนควรได้รับการตรวจสุขภาพก่อนเข้าโรงเรียนเพื่อจะได้แก้ไขสิ่งผิดปกติ และซ่อมพร่องเสียแต่เนิ่น ๆ
2. คะแนนทดสอบสติปัญญา จะเป็นเครื่องบอกความพร้อมในการอ่านของเด็ก ในปัจจุบันนี้พบว่า เด็กที่มีอายุสมองต่ำกว่า 6 ปี สามารถจะสอนอ่านได้ ในขณะที่เด็กซึ่งมีอายุสมองสูงกว่า อาจจะมี ความก้าวหน้าในการอ่านน้อย ครูที่มีความชำนาญ อุปกรณ์การสอนดี ชั้นเรียนที่ไม่ใหญ่ บรรยากาศชั้นที่มิตรในโรงเรียน และสภาพแวดล้อมทางบ้านดี สามารถจะช่วยให้เด็กที่มีความสามารถสมองต่ำ ให้มีความสามารถในการอ่านได้
3. ผลของการทดสอบความพร้อมในการอ่าน ดูว่าเด็กสามารถแยกเสียงที่ต่างหรือคล้ายคลึงกันได้หรือไม่ อ่านจำนวนตั้งแต่ 0-9 ทำตามคำแนะนำ ฯลฯ ได้หรือไม่ แบบทดสอบนี้จะช่วยครูมาก โดยเฉพาะชั้นเรียนขนาดใหญ่
4. พัฒนาการทางภาษา ดูว่าเด็กเล่าเรื่องได้ดีเพียงใด พูดได้ดีหรือไม่ แสดงออกได้ดีหรือไม่ จำคำศัพท์ได้มากหรือไม่
5. พัฒนาการทางอารมณ์และสังคม เด็กปรับตัวได้ดีและมีความสุขหรือไม่ เด็กสามารถเรียน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้หรือไม่ มีความสนใจในกิจกรรมต่าง ๆ หรือไม่ สิ่งเหล่านี้เป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่า เด็กมีภูมิกว้าง และมีการปรับตัวอย่างดี

สุวิมล สิริทศกุลโชติ ไก่กล้าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการอ่านไว้ในเอกสารประกอบคำบรรยายวิชาหนังสือเด็ก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน (2520: อักสำเนา) ดังนี้

1. วุฒิภาวะ (Mental Maturity) เด็กจะต้องมีความเจริญด้านวุฒิภาวะเพียงพอ
2. พัฒนาการทางสมอง (Thinking and Remembering Development.) ผู้ที่ทำการศึกษาระยะวิจัยในเรื่องความพร้อม ได้มีความเห็นพ้องกันว่า พัฒนาการทางสมองเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนอ่าน และสุวิมล สิริทศกุลโชติ ยังได้อ้างถึงการศึกษ ของ มอร์เฟทท์ และ วอชเบอร์น (Morphett and Washburne) ซึ่งพบว่า 84 % ของนักเรียนที่มีอายุสมองประมาณ 6.5 ปี และ 91 % ของนักเรียนที่มีอายุสมอง 7 ปี ขึ้นไปได้ประสบความสำเร็จในการอ่านในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และสรุปได้ว่าเด็กที่มีอายุระหว่าง 6.5 ปี ถึง 7 ปี นั้นเหมาะที่สุดสำหรับเริ่มสอนอ่าน
3. พัฒนาการทางร่างกายและเพศ (Physical Development and Sex) จากการวิจัยของนักการศึกษาพบว่า พัฒนาการทางร่างกายของเด็กเป็นผลต่อความพร้อมในการอ่านประการหนึ่ง นอกจากนี้ความแตกต่างทางเพศยังมีผลต่อความพร้อมในการอ่านด้วย เด็กหญิงทำคะแนนจากแบบทดสอบความพร้อมในการอ่านได้สูงกว่าเด็กชายอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าเพศมีส่วนเกี่ยวข้องกับการอ่าน และเมื่อใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับการใช้สายตา การฟัง การพูด และการออกชื่อตัวอักษร ทั้ง 2 เพศ ปรากฏว่าเด็กหญิงเก่งกว่าเด็กชายเล็กน้อย
4. พัฒนาการทางอารมณ์และสังคม (Emotional and Social Development) ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เด็กประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวในการเรียนอ่าน เนื่องจากมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจ ความสนใจ และความตั้งใจ ดังนั้นโรงเรียนควรจัดสภาพห้องเรียนให้เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล และสร้างบรรยากาศที่ดีแก่เด็กก็จะทำให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อโรงเรียน และจะทำให้การสอนของครูตรงตามความต้องการของเด็กแต่ละคนมากขึ้น
5. พัฒนาการทางการเห็น (Visual Development) ก่อนที่เด็กจะเข้าสู่ระยะพร้อมที่จะอ่าน เด็กต้องมีความพร้อมทางสายตา สามารถมองเห็นความคล้ายกันหรือแตกต่างกันของสิ่งที่เห็น (Visual Discrimination) เช่นมองเห็นความแตกต่าง

ระหว่างภาพกับตัวอักษรว่าไม่เหมือนกัน และสามารถเข้าใจความหมายของคำต่าง ๆ ที่มองเห็น ส่วนประกอบสำคัญของการอ่านประการหนึ่ง คือ การรับรู้ทางสายตาและการแยกแยะ อันได้แก่ความสามารถในการแยกคำที่คล้ายคลึงกัน และมองเห็นความแตกต่างของคำ

6. พัฒนาการในการฟัง (Auditory Development) เด็กที่มีความพร้อมในการอ่านจะต้องฟังได้ว่าเสียงเป็นอย่างไร และสามารถแยกเสียงออกได้ว่าแตกต่างกัน (Auditory Discrimination) การแยกเสียงออก สำคัญเท่า ๆ กันกับการแยกสิ่งที่เห็น ถ้าหูยังฟังไม่ชัดก็ยังแยกเสียงไม่ได้ก็ยังไม่พร้อม เด็กที่หูได้ยินและตามองเห็นอย่างที่ครูบอกก็มี ความพร้อมในการอ่าน

7. พัฒนาการทางภาษาพูด (Oral Language Development) เด็กสามารถเข้าใจภาษาและใช้ภาษาได้ถูกต้อง รู้จักความหมายของคำ มี Concept formation และเด็กจะต้องมีพัฒนาการอวัยวะเกี่ยวกับการออกเสียง เช่น ปอด ลำคอ หลอดลม ฟัน เจริญพอ

8. ประสบการณ์เดิม (Experience Background) คือประสบการณ์ที่เด็กได้รับก่อนเข้าเรียน เด็กที่มาจากบ้านที่บิดามารดามีการศึกษาน้อยจะมีความสามารถในการอ่านช้ากว่าเด็กที่มาจากสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า และเด็กที่มีประสบการณ์มากจะมีความสำเร็จในการอ่านมากกว่าเด็กที่มีประสบการณ์น้อย ดังนั้นการเรียนอ่านในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับโอกาสที่เด็กได้รับก่อนเข้าเรียน

9. ช่วงความสนใจ (Attention Span) คือความสามารถที่จะนั่งอย่างเงียบ ๆ เพื่อเฝ้าดูหรือทำงานต่าง ๆ ได้ในระยะเวลาพอสมควร ทั้งสามารถฟังและทำความเข้าใจ คำสั่งได้ ความสนใจ และความสามารถเคลื่อนสายตาไปตามสิ่งที่อ่าน มีสมาธิที่จะนั่งและทำความเข้าใจ คำสั่งได้ เป็นส่วนประกอบสำคัญของการอ่านประการหนึ่ง

10. ความเจริญจากซ้ายไปขวา (Left to Right Progression) เด็กจะต้องมีความถนัดที่จะทำสิ่งต่าง ๆ จากซ้ายไปขวา เช่น รู้จักมองจากซ้ายไปขวา เรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญมาก ต้องฝึกหัดตั้งแต่นั้น ๆ

นักการศึกษาว่าความคิด เรื่องความสำคัญของวิธินาฬิกาที่มีต่อพัฒนาการเด็ก ไปใช้กันแพร่หลายเป็นระยะเวลาพอสมควร คงจะเห็นได้จากที่เคยเชื่อกันว่าการสอนอ่านจะไม่มีผลสัมฤทธิ์ถ้าเด็กยังไม่พร้อมที่จะอ่าน ฮิลเดเรธ (Hildreth 1950: 248) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งครูควรรอจนกว่าเด็กจะมีความพร้อมในการอ่านเสียก่อนจึงค่อยสอนอ่าน

และในปัจจุบันนี้ ความคิดที่ว่าอุทกภาวะเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนยังคงมีอยู่ จะผิดไปจากเดิมบ้างตรงที่ไม่เน้นความสำคัญของอุทกภาวะเพียงประการเดียวเหมือนเดิม แต่เชื่อกันว่าการฝึก (training) ก็มีส่วนทำให้เด็กเจริญงอกงามได้ด้วย ดังนั้น ในการเรียนอ่านหรือเรียนสิ่งใดก็ตาม จึงต้องใช้การฝึกมาประกอบกับอุทกภาวะของเด็ก นั่นคือ ครูจะลงมือสอนโดยไม่ต้องรอให้เด็กมีความพร้อมครบบริบูรณ์ แต่ใช้การฝึกเป็นเครื่องกระตุ้นให้เกิดความพร้อมเร็วขึ้น (ไซศรี วรธกวิชา 2524: 21-22)

6. การสอนอ่านสำหรับระดับประถมศึกษา

ในการสอนอ่านนั้น กอว์สัน (Dawson 1959: 7) กล่าวว่า ควรมีจุดมุ่งหมายที่จะเร้าให้นักเรียนสนใจอ่านทั้งเพื่อความเพลิดเพลิน เพื่อเสริมสร้างสติปัญญา เพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมในการอ่าน ตลอดจนอุปกรณการศึกษาให้เหมาะสมตรงกับจุดมุ่งหมายในการเรียน

ไทเอ็คท์ และ ไทเอ็คท์ (Tiedt and Tiedt 1968: 34) ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมกันว่า ครูควรจัดประสบการณ์ที่จะทำให้เด็กเรียนได้รับความสำเร็จ และมีความเพลิดเพลินในการเรียนภาษาตั้งแต่เริ่มเรียน เพราะการเรียนภาษาเป็นวิชาที่สำคัญที่สุดในระดับประถมศึกษา และเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น ๆ

จูดิซ เอ สกิคเคดานซ์, แมรี อี ยอร์ค, ไอคา แซนทอส สจวร์ต และ กอริส ไวท์ (Judith A. Schickedanz, Mary E. York, Ida Santos Stewart and Doris White 1977: 1123) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านคำขึ้นอยู่กับพัฒนาการทางคำณาคาศัพท์ที่มองเห็น ทักษะในการแปลความ เช่น รู้ชื่อตัวอักษร และสามารถสัมพันธ์เสียงกับตัวอักษรได้ เด็กต้องเรียนรู้ว่าต้องอ่านตัวอักษรจากซ้ายไปขวา และข้างบนลงมาข้างล่าง

ในคู่มือครูสอนภาษาไทย (กรมสามัญศึกษา 2516: 8-9) กล่าวถึงลักษณะการสอนอ่าน ไว้ดังนี้

1. ครูใช้วิธีสอนที่ถูกต้อง รู้จักใช้เทคนิคการสอนที่ดี และการสอนที่ดีจะต้องมีหลายวิธีต่าง ๆ กัน ครูต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1.1 รู้จักอธิบาย บอกเล่า และรู้จักแสดงการสาธิต
- 1.2 นำให้เกิดความคิดริเริ่ม และการกระทำ

- 1.3 รู้จักให้ทำงานเป็นกลุ่ม
- 1.4 ให้ความอบอุ่นมั่นคงทางจิตใจ
- 1.5 ให้ความเข้าใจในเรื่องทัศนคติ ความเชื่อ และปัญหา
- 1.6 รู้จักวิเคราะห์ปัญหาการเรียน
- 1.7 รู้จักสร้างวัสดุการอ่านประกอบหลักสูตร
- 1.8 รู้จักประเมินผล เก็บบันทึก รายงาน
- 1.9 ส่งเสริมให้มีกิจกรรม
- 1.10 รู้จักการจัดชั้นเรียน และรู้จักปกครองเด็ก
- 1.11 มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางอาชีพและทางหน้าที่พลเมือง

2. ครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการสอนอ่าน อย่างแจ่มแจ้ง และลึกซึ้งถึงกระบวนการสอนอ่าน ครูจะต้องตระหนักเสมอว่าการสอนที่ดีจะต้องควบคู่ไปกับการมีความรู้ในวิชานั้นให้ดีกว่า และครูควรรู้ว่า "การเรียนอ่านเป็นกระบวนการที่ต้องพัฒนาและต่อเนื่องเรื่อยไป"

ความงอกงามทางความสามารถในการอ่านแบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ

ก. ระยะเริ่มอ่าน (ชั้น ป. 1-2)

ข. ระยะมีความสามารถในการอ่านมากขึ้น (ชั้น ป. 3-4)

ค. ระยะรู้จักนำไปใช้ และใช้การอ่านเป็นเครื่องมือในการหาความรู้

หรือหาความเพลิดเพลิน

ระยะที่ 1 เริ่มอ่าน สร้างความสนใจและความพร้อมในการอ่าน ให้เด็กเรียนรู้อ่านค่าต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ชีวิตประจำวัน สอนให้เด็กเรียนคำคุ้นตา สร้างเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ จากกิจกรรมประสบการณ์ และอภิปราย ให้เด็กรู้จักแปลความหมายในภาพและข้อความในเรื่องที่อ่าน ฝึกให้เด็กอ่านคำจากซ้ายไปขวาในบรรทัด ให้รู้จักใช้และระมัดระวังรักษาหนังสือที่อ่าน ฝึกให้เด็กอ่านโดยรู้ความหมายเพื่อนำไปสู่การอ่านเพื่อความเพลิดเพลินและรู้คุณค่าของเรื่องที่อ่าน

ระยะที่ 2 มีความสามารถในการอ่านมากขึ้น สร้างทักษะในการจำคำโดยรู้จักใช้เนื้อหา รูปภาพ และรูปร่างคำเป็นเครื่องนำทางไปสู่การอ่านได้ 也让ให้รู้จักใช้หลักการประสมคำ สะกดคำ และการผัน ฝึกให้เด็กจำคำคุ้นตาให้มากและแม่นยำขึ้น ฝึกทักษะในการหาแหล่งความรู้ การใช้สารบัญ การทอบค้ำตามท้ายบท การใช้พจนานุกรม ฝึกทักษะใน

การจำเรื่องที่อ่านได้ รู้จักหาใจความและรายละเอียดที่สำคัญ สร้างนิสัยให้รู้จักอ่านตาม
ลำพังโดยใช้เวลาฝึกฝนทุกวันเป็นประจำ ให้รายงานเรื่องที่อ่านและมีการอภิปราย ฝึกให้
อ่านเร็วโดยจับเวลาและทดสอบความเข้าใจ ใ้ป้ายนิเทศสำหรับติดตามผลงาน จักกิจกรรม
ในห้องเรียน

ระยะที่ 3 รู้จักนำการอ่านไปใช้ให้เป็นประโยชน์หรือใช้การอ่านเป็น
เครื่องมือแสวงหาความรู้ ระยะนี้เน้นเรื่องการแปลความหมายของการอ่าน รู้จักวิจารณ์
เรื่องที่อ่าน รู้จักอ่านข้าม ๆ เพื่อจับใจความสำคัญ และฝึกให้รู้จักค้นคว้า ใช้การอ่านในใจ
และการออกเสียงในกิจกรรมต่าง ๆ เน้นเรื่องการจำคำ การใช้พจนานุกรม การแจกลูก
ฝึกทักษะในการหาแหล่งความรู้หรือข้อความ ฝึกความเข้าใจในการอ่าน ฝึกทักษะในการจัด
ลำดับความคิดและเรื่องราวเขียนโครงเรื่อง จัดลำดับเนื้อเรื่องตามลำดับ รู้จักเลือก
ใจความสำคัญและหารายละเอียดเพิ่มเติม รู้จักบันทึกข้อความ รู้จักเปรียบเทียบและแยก
ข้อความ รู้จักสรุปความ ฝึกทักษะในการอ่านเพื่อหาจุดสำคัญของเรื่องเพียงจุดเดียวหรือหา
ความคิดทั่ว ๆ ไป รู้จักสังเกตประโยคที่เป็นข้อเรื่อง และประโยคที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับ
เรื่องนั้น

3. ครูจะต้องรู้หลักการอ่านที่เหมาะสม การอ่านที่สมบูรณ์มิได้จำกัดอยู่แต่
เฉพาะการเห็น การจำได้ หรือการแปลความจากสัญลักษณ์ แต่เป็นการเห็น การจำได้
บวก ความเข้าใจ บวก การตีความ บวกการใช้.... จากความคิดใหม่นี้ ครูจึงควร
พยายามช่วยให้เด็กเรียนตามหลักความคิดใหม่นั้นโดยเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับเด็กของตน
ให้ดีที่สุด

4. มีวัสดุการอ่านเพียงพอ มีความสะดวกสบายเกี่ยวกับสถานที่ และ
ครูกับที่พอสมควรสำหรับนักเรียน ถ้าหากมีพอเพียงและคุณภาพที่จะใช้ได้ตรงกับความสามารถ
และความสนใจของเด็กมากขึ้น

5. ครูต้องมีความเข้าใจเด็ก ครูจะต้องเรียนรู้ว่า ความเจริญงอกงาม
เป็นสิ่งที่ไม่คงที่ จะเจริญไปในรูปคคเดียว บางครั้งก็เจริญรุดหน้า บางครั้งก็ถดถอย
บางครั้งก็หยุดอยู่กับที่ ครูต้องเรียนรู้ว่าความเจริญงอกงามนั้นเป็นไปตามลำดับขั้น ดังนั้น
การสอนอ่านจึงต้องเป็นไปตามลำดับขั้นที่ละขั้น และจากประสบการณ์เก่าไปหาประสบการณ์
ใหม่ เมื่อครูสังเกตการสอนอ่านที่ละขั้นโดยดีถ้วนแล้ว ครูจะเห็นว่า ความเจริญงอกงาม
และพัฒนาการของเด็กมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก กวียเหตุนี้เอง

" ความแตกต่างระหว่างบุคคล " จึงเป็นสิ่งที่ครูจะต้องยึดถือเป็นหลักสำคัญที่สุดของการเรียนการสอน

6. ครูต้องรู้และใช้ทักษะด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย ทักษะเหล่านี้ คือ

6.1 ทักษะในการมีมนุษยสัมพันธ์ พื้นฐานในการใช้มนุษยสัมพันธ์ของครูในชั้นเรียน คือ การทำงานกับกลุ่มเด็ก ให้เด็กทุกคนมีความรู้สึกยอมรับหรือคล้อยตาม ให้เด็กมีความสะดวกสบายใจ มีความรู้สึกในความสำเร็จของตนเอง และมีความรับผิดชอบที่จะช่วยเหลือผู้อื่น คุณค่าของความรู้สึกเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในห้องเรียนเท่า ๆ กับมีข้อสังคม

6.1 ทักษะในการทำงานเป็นหมู่ ถ้าครูรู้จักใช้เทคนิคในการทำงานเป็นหมู่เมื่อใด ทุกคนจะรู้สึกว่าเขาคือสมาชิกคนหนึ่งของกลุ่ม เขาจะให้ความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในหมู่ ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้งานของกลุ่มประสบผลสำเร็จ

6.3 ทักษะในการให้ความร่วมมือ ครูไม่เพียงแต่ทำงานในชั้นเรียนเท่านั้น แต่จะต้องทำงานกับบุคคลอื่น เช่น เพื่อนครูในโรงเรียนของตนหรือโรงเรียนอื่น ๆ กับผู้บริหารโรงเรียน กับศึกษานิเทศก์ กับผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชน ครูจะต้องเป็นผู้ช่วยเหลือทุกกลุ่มในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน เพื่อความเข้าใจอันดี และความสำเร็จในการทำงาน ตลอดเวลาที่มีชีวิตอยู่ที่บ้าน ที่โรงเรียน และในชุมชน การให้ความร่วมมือหรือมีความสัมพันธ์ระหว่างกันต่อกันนี้ จะเป็นผลสนองต่อการเรียนการสอนในชั้นปลาย

6.4 ทักษะในการปรับปรุงตนเอง ทักษะนี้ต้องใช้กระบวนการประเมินผลจำกัดความมุ่งหมาย รวบรวมเหตุการณ์ รู้จักคิดพิจารณา ทบทวนวิธีการ สิ่งเหล่านี้จะช่วยในการปรับปรุงและเลื่อนระดับตนเอง เราอาจจะประเมินตนเองด้วยวิธีการหลายอย่าง เช่น การวางแผนงานร่วมกันระหว่างนักเรียนกับครู บันทึกพฤติกรรมและความเจริญงอกงามของเด็กและเหตุการณ์อย่างอื่น ๆ ที่ปรากฏให้เห็น ก็เป็นสิ่งที่มีความช่วยให้ครูรู้จักปรับปรุงตนเองได้ดี อย่างไรก็ตามสิ่งที่ปรากฏเกี่ยวกับความเจริญงอกงามของเด็กสามารถใช้หลักพื้นฐานและนำไปสู่ความสำเร็จในการสอนได้ แต่ต้องพิจารณาถึงความเจริญงอกงามที่เด็กได้ฝึกหรือตลอดระยะเวลาเรียน มิใช่ความเจริญงอกงามในชั้นปลาย

6.5 ทักษะในการสอนเฉพาะบุคคล เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลาย ๆ แบบ ฉะนั้นครูต้องจัดหาประสบการณ์เพื่อส่งเสริมให้เด็กเจริญงอกงามในวิถีทางของเด็กแต่ละคน ครูต้องช่วยเหลือเด็กทุกคนในชั้น รวมทั้งเด็กอื่นที่มีปัญหาบางอย่างด้วย

เช่น เด็กที่ไม่มีความสามารถทางการเรียน เด็กที่ขาดความสนใจ เด็กที่ชอบเกะกะระราน เด็กที่ขี้อายชอบหลบ ๆ ซ่อน ๆ

7. ครูจะต้องสนใจความเจริญก้าวหน้าในอาชีพของคน ครูจะต้องแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ และวิธีการสอนใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา

8. ครูจะต้องใช้เกมการเล่นและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการสอน จะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดี เด็กจะได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีโอกาสแสดงออก เกิดเจตคติที่ดี และเกิดทักษะต่าง ๆ จากกิจกรรมเหล่านั้น เด็กจะมีความรู้สึกว่าการเรียนเป็นประสบการณ์ที่น่าสนใจ น่าพอใจ และทำให้อยากเรียนอยากรู้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียน

1. ความหมายในการเขียน

การเขียนเป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รองรัตน์ อิศรภักดี และเทือก ฤสุมา ณ อยุธยา (2505: 90) ได้ให้ความเห็นว่า การเขียนเป็นสาขาใหญ่ในการเรียนภาษา มีความสำคัญเป็นอันดับสองรองจากการอ่าน นอกจากนั้นยังเป็นสิ่งที่มีมนุษย์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เด็กต้องอาศัยการเขียนในการทำบันทึก ทำหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับความรู้หรือย่อสรุป เพื่อประโยชน์ในการจำและเขียน เพื่อแสดงความคิดเห็นตลอดจนความจริงที่ตนได้ประสบจนจำได้ การเขียนจึงให้ผลทางการศึกษาแก่เด็กมาก แม้ในชีวิตที่พ้นจากโรงเรียนและไปประกอบอาชีพแล้วก็ตาม การเขียนยังเป็นสิ่งสำคัญคือไปโดยมิได้ยิ่งหย่อนลง

เกรย์ (Gray 1956: 191) กล่าวว่า วิถีแห่งการดำเนินชีวิตสมัยปัจจุบันต้องการความรวดเร็วในการเขียนอย่างยิ่ง เขาเห็นว่า การเขียนนั้นมีใช้จะเป็นแค่เพียงเทคนิคทางการศึกษาเท่านั้น แต่ยังเป็นวิถีทางแห่งการแสดงออกทางศิลปะอย่างหนึ่งด้วย วิธีการเขียนจึงควรจะได้มีการพัฒนาให้เหมาะสมกับสมรรถภาพของเด็กที่มีอยู่ ฉะนั้นครูผู้สอนเขียนควรจะพยายามทำให้เด็กทุกคนสามารถเขียนให้ได้ก็เท่าที่ศักยภาพของเราจะไปถึง

ฟรีแมน (Freeman 1960: 3) กล่าวว่า การเขียนนั้นเป็นทักษะที่ลึกซึ้งกว่าทักษะอื่น ๆ กล่าวคือ การเขียนเป็นเรื่องของการคิดคือเชื่อมความสัมพันธ์ และยังเป็นสื่อของการแสดงออกซึ่งความหมายต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้เองการเขียนจึงมีความสำคัญเป็นพิเศษเมื่อเปรียบเทียบกับทักษะทางภาษาอีก 3 ด้าน หากนักเรียนรู้และเข้าใจวิธีเขียนที่ถูกต้องแล้ว การเขียนก็จะเป็นทักษะที่น่าสนใจ ซ้ำยังเป็นสื่อของการแสดงออกซึ่งความคิดที่เด่นชัด

และสมบูรณ์แบบที่สุด

2. ความสำคัญของการเขียน

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงกล่าวถึงประโยชน์นานัปการของการเขียนไว้ในคราวงานฉลองครบรอบ 100 ปี ของการประถมศึกษาเพื่อปวงชน เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2527 ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่า

งานการเขียนก็มีความสำคัญ ... เพราะจะช่วยให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย รู้จักแบ่งช่องไฟให้ดี สร้างนิสัยความเป็นระเบียบเรียบร้อย และจะไปทำอย่างอื่นก็ได้ดี ถ้าลายมือสวยเรียบร้อยแล้วจะทำให้เป็นคนเรียบร้อย อย่างอื่นก็เรียบร้อยไปด้วย และมันเป็นการสร้างวินัยแก่เด็ก ตั้งแต่การเริ่มฝึกลายมือนั้น ... มันเป็นการสร้างสมาธิในการที่จะทำให้อย่างอื่นดี เพราะใจของคนที่จะเขียนจะจดจ่ออยู่แต่หนังสือ เส้นที่เขียนมาควบคุมมือได้ เราถือกันว่าเป็นเรื่องสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ผลพลอยได้ คือ จะทำให้จำข้อความที่ฝึกเขียนหรือฝึกคัดได้ ครูจึงอาจจะเลือกข้อความที่มีประโยชน์มาให้เด็กคัด จะช่วยให้เด็กจำได้ การฝึกจะช่วยในการฝึกกล้ามเนื้อการใช้มือ การประสานระหว่างสายตากับกล้ามเนื้อมือด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2527: 2)

วรรณิ โสภประยูร (2525: 268-269) ได้กล่าวสรุปถึงความสำคัญของการเขียนว่ามีประโยชน์ ดังนี้

1. ช่วยเสริมสร้างปัญญา เพราะการสื่อความหมายทางการเขียนโดยส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือในการบันทึกความรู้ เหตุการณ์ ความคิด เจตนา และความรู้สึกต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นต้องแสดงออกในขณะนั้น
2. ช่วยสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์อันเป็นเหตุผลส่วนตัวของแต่ละบุคคล
3. ช่วยถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ไปให้บุคคลในสังคมทั้งปัจจุบันและอนาคต เช่น การรายงานกิจกรรมในอดีต การแพร่ข่าวไปยังคนที่อยู่ไกล การสร้างหลักฐานในการดำเนินงานธุรกิจ
4. ช่วยให้ทราบเรื่องราวในอดีตที่ผ่านมาแล้ว
5. ช่วยผ่อนคลายอารมณ์ด้วยการแสดงออกทางการเขียน
6. ช่วยให้การเรียนวิชาอื่น ๆ คีขึ้น เพราะการเขียน การสอน การสอบในทุก ๆ วิชา ต้องอาศัยทักษะการเขียนเป็นสำคัญ บางคนความรู้ดี แต่มีทักษะการเขียนน้อย

ก็อาจสอบตกได้

7. ทักษะการเขียนมักมีประโยชน์ต่อทักษะการฟัง พูด และอ่าน ในการสอนภาษาจึงต้องให้สัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ ถ้าละเลยทักษะใดทักษะหนึ่งจะทำให้เกิดช่องว่างในการสอนภาษาขึ้น

นอกจากนี้ การเขียนยังช่วยสร้างบุคลิกภาพที่ดี ดังคำกล่าวของ เปเล่อง ณ นคร (2528: 60) ดังนี้

1. ฝึกความสังเกตพิจารณาและความตั้งใจ การสังเกตพิจารณาเป็นทางแห่งความรู้ ผู้ที่รู้จักสังเกตเมื่อพบเห็นอะไรจะเห็นได้มากกว่าผู้ไม่รู้จักสังเกต ความตั้งใจย่อมทำให้การปฏิบัติงานสำเร็จด้วยดี ในการฝึกเขียนลายมือนั้นนักเรียนย่อมต้องใช้ความสังเกต เช่น การวางสระ วรรณยุกต์ ของไฟ การสะกดตัว การรู้จักสังเกตดังนี้จะเป็นการเกี่ยวโยง (Transfer) ไปถึงการสังเกตเรื่องอื่น ๆ ด้วยเช่นเดียวกัน ขณะที่นักเรียนหัดเขียนลายมือ คาท้องดู ต้องเพ่งอยู่กับตัวหนังสือ และข้อความที่เขียน ต้องรวมผัสสะต่าง ๆ มารวมอยู่ที่การเขียน มิฉะนั้นจะเขียนให้ดีและถูกต้องไม่ได้

2. ฝึกความแม่นยำ (Accuracy) ซึ่งได้แก่การเขียนตัวอักษรให้ชัดเจนไม่ให้เป็นที่สงสัย

3. ฝึกความเป็นระเบียบ ความรอบคอบ

4. ทำให้เกิดนิสัยรักสวยรักงาม

3. จุดประสงค์ในการสอนเขียน

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

1. ให้สามารถเขียนหนังสือได้ถูกต้อง
2. ฝึกความชำนาญ อบรมให้รักระเบียบและความงาม

สำหรับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 (2520: 15-18) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านการเขียนไว้ดังนี้

1. สามารถใช้กล้ามเนื้อ มือ ศา และอื่น ๆ ให้สอดคล้องและคล่องแคล่วในการเขียนตัวอักษร เครื่องหมาย และตัวเลข
2. วางท่าทางในการเขียนให้ถูกวิธี

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. เขียนหนังสือให้ถูกต้องตามวิธีและประณีต
4. มีนิสัยที่ดีในการเขียน
 - 4.1 ซักเขียนในที่อันควร
 - 4.2 เขียนให้อ่านง่ายไม่มีรอยลบขีดฆ่า
 - 4.3 ซักเส้นให้เป็นระเบียบในสมุดแบบฝึกหัด
5. เขียนสระได้ถูกต้อง และประสมคำโดยใช้สระและพยัญชนะได้
6. เขียนคำและเขียนเรียงคำในประโยคได้ถูกต้อง
7. เขียนคำและความได้ถูกต้อง และสามารถสื่อความหมายได้แจ่มแจ้ง
8. สามารถเขียนจากเนื้อเรื่องที่กำหนดให้ได้
9. สามารถเขียนโดยมีความคิดสร้างสรรค์ได้
10. สามารถเขียนบรรยายภาพที่ตนวาดได้

รองรัตน์ อิศรภักดี (2516: 92) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายในการคัดลายมือ

ไว้ดังนี้

1. เพื่อฝึกทักษะในการเขียนหนังสือ เพราะการเขียนเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตประจำวันของเด็ก
2. เพื่อฝึกเด็กให้เขียนได้สวยงาม ถูกวิธี ถูกต้อง และรวดเร็วตามควรแก่วัยของเด็ก
3. ส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักความประณีต ความสะอาด และทำงานเป็นระเบียบ

จะเห็นว่าส่วนใหญ่การสอนเขียนนั้นมีจุดประสงค์ที่ให้นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้อง ให้นักเรียนได้มีลักษณะนิสัยที่ดี คือ ให้รักความสะอาด ความเป็นระเบียบ และมีความชำนาญในการเขียน แม้แต่กวีเอกของไทย คือ ท่านสุนทรภู่ (2510: 265) ได้เขียนกลอนบทหนึ่งว่า "... ลูกผู้ชายลายมือนั้นคือยศ เจ้าจงออกส่าห์ทำสม่าเสมียน..." ท่านเห็นความสำคัญของการเขียนตัวหนังสือให้สวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย สามารถเขียนได้ถูกต้อง ซึ่งในสมัยโบราณจะมีโอกาสเข้ารับราชการ

การได้เขียนอักษรไทยเป็นเรื่องยาก กังที่ ศรียา-ประภัสสร นิยมธรรม (2520: 148-149) กล่าวว่า " ผู้ที่เขียนตัวอักษรได้จะต้องจดจำลีลาของตัวอักษรแต่ละตัวได้แม่นยำก่อนนอกเหนือไปจากความพร้อมทางด้านกล้ามเนื้อ สมอง ตลอดจนสายตากับมือ

การเขียนอักษรไทยให้สวยงามยิ่งเป็นเรื่องยาก ต้องการความประณีต และมีทักษะในการเขียนสูงจึงจะทำได้ " ดังนั้น นักเรียนควรเขียนลีลาของตัวอักษรให้ถูกต้องเสียก่อน จากนั้นก็ฝึกฝนในเรื่องความสวยงาม ความเป็นระเบียบกันต่อไป เพราะต้องใช้ทักษะการเขียนอย่างสูงจึงจะทำได้

4. ความพร้อมในการเขียน

การสอนทักษะภาษาไทยให้แก่เด็กเริ่มเรียนจะต้องสอนทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะทั้ง 4 อย่างนี้ การเขียนเป็นทักษะที่เด็กเรียนได้ยากที่สุด ดังที่ เกล็บ (Geib 1918: 11-13) ได้กล่าวถึงความยากง่ายในการเขียนว่า " การเขียนนั้นตามความรู้สึกของเด็ก เป็นงานยากและซับซ้อนกว่าการอ่านมาก เพราะการอ่านใช้แต่เพียงสังเกตความแตกต่างของตัวอักษรกับการทำความเข้าใจความหมายของตัวอักษร และใช้ความสัมพันธ์ระหว่างสายตากับตัวอักษรเท่านั้น แต่การเขียนจะต้องประสานสัมพันธ์ระหว่าง สมอง สายตา และการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อด้วย "

คอว์สัน (Dawson 1957: 392) กล่าวว่า การเขียนมิใช่เป็นเพียงกระบวนการของการใช้แรงงานทางกล้ามเนื้อหรือเป็นการตอบสนองของกิริยาสะท้อนขั้นต่ำเท่านั้น แต่การเขียนเป็นกระบวนการแห่งการคิด เป็นกระบวนการที่ต้องใช้กิจกรรมของระบบประสาทส่วนกลางด้วย

ประเทิน มหาจันทร์ (2506: 20) ก็เข้าใจว่า การเขียนเกิดจากการประสานงานระหว่าง สมอง สายตา และมือ ซึ่งเป็นการประสานกันของกลไกทางจิตและทางกายภาพ ในส่วนที่เกี่ยวกับกายภาพนั้น มือ นิ้วมือ และ แขน มีความสำคัญต่อการเขียนอย่างยิ่ง

ไทคิมัน และ บัตเตอร์ฟิลด์ (Tidyman and Butterfield 1951: 363-365) ได้กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความพร้อมในการเขียนว่า ต้องมีความสามารถด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความสามารถที่จะบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในขณะที่เขียน กล่าวคือ ผู้เขียนวางแขนอย่างสบายบนโต๊ะ กล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือ จะเคลื่อนไหวไปอย่างกลมกลื่น เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

2. ความสามารถในการจำภาพของตัวอักษรได้อย่างแม่นยำถูกต้องก่อนที่เด็กจะเขียนหนังสือได้ ภาพของตัวอักษรจะต้องฝังอยู่ในจิตใจของเด็กอย่างชัดเจนเสียก่อน ยิ่งกว่านั้นเด็กจะต้องจดจำลีลาการเขียนของตัวอักษรแต่ละตัวให้ได้อีกด้วย เมื่อเด็กจำภาพของตัวอักษรได้อย่างแม่นยำ และมีการประสานของตา และมือ อย่างดีแล้ว การเขียนตัวอักษรของเด็กก็จะเป็นเรื่องยากลำบากเลย

สมบัติ มหารศ (2523: 81) ได้กล่าวไว้ว่าเด็กจะมีความเจริญหรือพัฒนาการทางความสามารถในด้านกรเขียนได้ก็เพียงใด ต้องอาศัยการศึกษาองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ที่มีในตัวเด็ก ดังนี้

1. วุฒิภาวะ ประการสำคัญต้องมีสายตาคือ มองแล้วสามารถจดจำได้ รู้จักสังเกตตัวอักษร สระ พยัญชนะ มีการเคลื่อนไหวสายตาคิดี และนอกจากนี้ มือและคายังต้องสัมพันธ์กันด้วย ตามองแล้วสามารถเขียนได้ บางครั้งการเขียนคลาดเคลื่อนเพราะสายตาไม่ปกติ จึงทำให้เขียนบกพร่องได้

2. ความพร้อมต่าง ๆ เช่น สมองเจริญพอที่จะจดจำคำต่าง ๆ ได้ มีการรับรู้คำต่าง ๆ และได้สัมผัสคำต่าง ๆ มาแล้ว เช่น เคยพูด เคยได้รับการบอกเล่ามา การพูดที่คล่องแคล่วก็สื่อถึงความพร้อมที่จะเขียน มีอารมณ์ปกติ ไม่ออกอ้อนซ้อาย เมื่อเขียนผิด เขียนไม่ได้ ก็พร้อมที่จะเผชิญซักถาม นอกจากนี้การเข้าสังคมเก่งก็มีส่วนช่วยให้เด็กพร้อมที่จะเขียนได้ และที่ไม่ควรมองข้ามไปเกี่ยวกับความพร้อมอีกประการหนึ่ง คือ สภาพะทางกาย เช่น สามารถนั่งไ้ในเวลาที่นานพอสมควร สำหรับเด็กในวัยนี้มีมือและอวัยวะต่าง ๆ อยู่ในสภาพปกติ ไม่มีความบกพร่องใด ๆ

3. พฤติกรรมของเด็กเอง เด็กที่อยู่ตามลำพัง ชอบวาก ชอบซิก ชอบเขียน เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของอวัยวะไปมาอยู่เสมอ จะเห็นว่าเวลามีสมุดคินสออยู่ใกล้ตัวเด็ก เด็กจะลากจะวากเป็นเส้นต่าง ๆ ถ้าครูเห็นการกระทำเช่นนั้นก็ควรฉวยโอกาสสอนการเขียนแบบง่าย ๆ ได้

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

ข้อคิดเห็นข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ระบบประสาทส่วนกลางหรือสมอง การรับรู้ทางสายตา กล้ามเนื้อมือ และการประสานงานของกล้ามเนื้อและสายตา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของความพร้อมในการเขียน

5. การฝึกความพร้อม

ก่อนการเรียนรู้ใด ๆ ครูผู้สอนควรเตรียมเด็กให้มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เด็กแต่ละคนจะมีความพร้อมไม่เท่ากัน เขียนได้เร็วบ้าง ช้าบ้าง ดังนั้นครูผู้สอนจะมิควรขอให้เด็กมีความพร้อมเท่ากันไม่ได้ ครูจึงมีหน้าที่ที่จะพยายามกระตุ้นเพื่อฝึกความพร้อมให้แก่เด็ก การฝึกนั้นก็มักมีวิธีหลายแบบดังนี้

ประเทิน มหาจันทร์ (2506: 20) ได้สรุปวิธีสร้างความพร้อมในการเขียนไว้ดังนี้

1. หากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการฝึกกล้ามเนื้อและการประสานงานของตาและมือมาให้เด็กทำ
2. ปล่อยให้เด็กเกิดความปรารถนาที่จะเขียน
3. ให้เด็กได้มีโอกาสเกี่ยวข้องกับรูปของตัวอักษร คำ และช่องไฟ เพื่อเด็กจะได้จดจำไว้ใช้

กุษฎี บริพัตร (2524: หน้าคำชี้แจง) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการฝึกความพร้อมในการเขียนและกล้ามเนื้อว่า

1. ก่อนหัดให้เด็กเขียนอักษรตัวใดให้เริ่มต้นด้วยการเขียนตามครูในอากาศพร้อม ๆ กันทั้งห้อง โดยครูหันหน้าเข้าหากระดาน แล้วจึงเรียกเด็กมาเขียนพร้อม ๆ กันกับครูในกระดานก่อนสัก 3-4 คน ชั้นต่อไปจึงจะใช้หนังสือ เมื่อใช้หนังสือแล้วก็ต้องเริ่มต้นด้วยการใช้นิ้วลากไปตามตัวอักษรก่อน แล้วจึงใช้คินสอต่อภายหลังเช่นนี้เสมอไป
2. เมื่อจะให้เด็กใช้ความสังเกตลักษณะต่าง ๆ ของรูปภาพหรือของตัวอักษร ให้เด็กใช้กระดาษหรือหนังสือปิดให้คงเหลือแค่รูปหรือตัวอักษรที่ต้องการที่ละแถว การทำเช่นนี้เป็นการช่วยให้เด็กได้มีสมาธิขึ้น
3. ครูไม่จับมือให้เด็กทำแรก ๆ เด็กคงเขียนเส้นคคเคี้ยวบ้างเป็นแน่นอน ขอให้หนักว่าความสวยงาม ความเป็นระเบียบไม่เป็นสิ่งจำเป็นในระยะนี้ ลักษณะต่าง ๆ ที่ถูกต้องตามที่ต้องการและทิศทางที่ถูกต้องต่างหากที่เป็นสิ่งสำคัญ

4. ถ้าเด็กบ่นเมื่อยต้องให้หยุดทันที โดยเฉพาะเด็กที่มีอายุ 4 ขวบ ขอให้ถือว่าเป็นการหัดเขียนในระยะนี้เป็นกรเฝ้าใจให้เด็กสนใจในค้วหนังสือ และเป็นกรช่วยเหลือให้จดจำลักษณะค้วอักษรได้เท่านั้นมิได้เป็นการฝึกหัดให้มีทักษะในการเขียนค้วอักษรแก่ประการใด

5. การออกกำดั่งนิ้วมือ (Finger Exercise) เพื่อช่วยเหลือกล้ามเนื้อส่วนนี้แข็งแรงและช่วยให้เด็กเมื่อยล้าน้อย ควรทำทุกวันดั่งนี้

5.1 ยกแขนขึ้นเสมอไหล่แล้วกำมือทั้งสองข้างให้รู้สึกตึงไปทั้งแขนแล้วก็กางมือออกให้กำ-แบ สลับกันพร้อมกับนับคั้ง ๆ 10 คั้ง

5.2 กคิ้วทีละนิ้ว (เริ่มค้วยนิ้วหัวแม่มือ) ลงกับฝ่ามือ (ให้รู้สึกตึงทั้งแขน เช่นเดียวกัน) จนครบทั้ง 5 นิ้ว ทำพร้อมกันทั้งสองมือและนับคั้ง ๆ ให้ถึง 10

5.3 ใช้กำปั้นซ้ายทุบลงบนกำปั้นขวาแรง ๆ แล้วเปลี่ยนเอากำปั้นขวาทุบลงบนกำปั้นซ้ายสลับกันพร้อมกับนับไปค้วยคั้ง ๆ 10 คั้ง

5.4 ยกแขนขึ้นเสมอไหล่แล้วปล่อยให้ใช้ข้อมือพับลงมาข้างหน้าอย่างรวดเร็วและแรงจนมีความรู้สึกกระตุกที่ข้อมือ ทำ 10 คั้ง พร้อมกับนับคั้ง ๆ ค้วย

5.5 ใช้หัวแม่มือกดค้วยอย่างแรงกับปลายนิ้วข้างเดียวกันจนครบทุกนิ้ว ทำพร้อมกัน 10 คั้ง นับคั้ง ๆ ค้วย

หลักสูตรประถมศีกษา พุทธศักราช 2498 (กระทรวงศีกษาธิการ 2498: 12) ได้กล่าวถึงรายการที่ค้องสอนลีลามือไว้ว่า หัดให้เด็กได้เขียนลวดลายและระบายสี ความความถนัดของเด็ก เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การเขียนหนังสือง่ายขึ้น ในเวลาเดียวกันเป็นการส่งเสริมการแสดงความสามารถทางศิลปะที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวเด็กค้วย และได้เสนอแนะวิธีสอนไว้ว่า การฝึกลีลามือ คือกการฝึกให้มือที่ถือเครื่องเขียน ทินสอ ปากกา แล้วเคลื่อนไหวได้เร็ว คล่อง และอยู่ในการบังคับของกล้ามเนื้อเล็ก และกล้ามเนื้อใหญ่ เริ่มสอนเป็นกิจกรรมอันแรกอย่างหนึ่ง

เปลื้อง ๗ นคร (2528: 62) ได้กล่าวถึงการฝึกลีลามือไว้ว่า การสอนอาจเริ่มค้วยการบังคับนิ้วให้ลากเส้นค่าง ๆ เช่น ทรง (|||) เอน (///) กลม (000) โดยลากเส้นให้เป็นระเบียบขนาดสูงต่ำเสมอกัน

แอนเดอร์สัน (Anderson 1967: 102) ได้แยกการฝึกความพร้อมในการเขียนเป็น 3 แบบ คือ

แบบที่ 1 ฝึกกล้ามเนื้อและฝึกการบังคับเครื่องมือที่ใช้เขียน ให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กของมือด้วยการเล่นเครื่องเล่นต่าง ๆ เช่น เล่นโทรศัพท์ จั๊กโต๊ะ เปลี่ยนเสื้อตุ๊กตา ตักกระดาษด้วยกรรไกร เขียนภาพด้วยนิ้วมือ บันทึกลงดินเหนียว ถักสาน และฝึกใช้ชอล์กเขียนบนกระดาน หรือใช้สีเทียนเขียนในกระดาษแผ่นใหญ่ ๆ

แบบที่ 2 เพิ่มความสามารถของเด็กในการใช้ภาษา พวกที่ฝึกแบบนี้เชื่อว่าเป็นการหาประโยชน์มิได้ที่จะให้เด็กเรียนเขียนก่อนที่จะสามารถอธิบายสิ่งที่เขาคิดได้ เด็กเริ่มเรียนจะต้องมีประสบการณ์อย่างมากเพื่อที่จะสามารถแสดงความคิดด้วยตนเองได้ เมื่อเด็กได้ฟังเรื่องราวต่าง ๆ รูปภาพ หรือฟังเพลงต่าง ๆ เขาจะต้องได้รับการกระตุ้นให้ได้มีโอกาสวิพากษ์วิจารณ์และออกความคิดเห็นโดยเสรี การเขียนจึงนับเป็นเครื่องมือพิเศษสำหรับขยายคำพูดความเข้าใจ ตลอดจนถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียนให้คนอื่นได้รับทราบ

แบบที่ 3 ให้การฝึกฝนเกี่ยวกับพื้นฐานในการเขียนโดยตรง เริ่มแรกให้เขียนบนกระดานคำก่อน เพื่อให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ เข้าใจรูปร่างตัวอักษรที่แท้จริง และรู้จักวิธีเขียน เด็กจะได้รับการเขียนวงกลมเป็นอันดับแรก โดยมีการกำหนดทิศทางที่เริ่มต้นเขียนให้ เช่น เขียนรูปนาฬิกา ขนมกลม ๆ ลูกบอล ฟองสบู่ เป็นต้น ต่อจากนั้นก็เชื่อมโยงวงกลมกับเส้นตรง เช่น วาดภาพกล้วยมีล้อ วาดภาพโถ้วงมีขนไก่ที่หาง วาดภาพไม้ตะพุดมีหัวกลม

6. การสอนเขียนแก่เด็กเริ่มเรียน

พูนสุข บุญสวัสดิ์ (2521: 6) ได้เสนอวิธีสอนเขียนสำหรับเด็กเริ่มเรียนในระดับชั้นอนุบาลหรือชั้นเด็กเล็กไว้ดังนี้

1. ให้ลากเส้นตามใจชอบและฝึกการระบายสี
2. ฝึกลีลามือในการเขียนเส้นต่าง ๆ 13 เส้น ที่ใช้ประกอบเป็นตัว

อักษรไทย

3. ให้สัมผัสกับตัวอักษรที่จดด้วยไม้ขีดกระดาษทราย
4. ผู้สอนแสดงวิธีเขียนให้ดูแล้วให้เด็กเขียนตามในอากาศ
5. ให้ใช้นิ้วมือลากตามลูกศรแสดงทิศทางการเขียนพยัญชนะแต่ละตัวจาก

ทันจนจบ

6. ให้ลากตามรอยอักษรโดยใช้กระดาษลอกลายพิมพ์ตามจุกไข่ปลาเขียนในสมุดแบบฝึกหัด
7. ให้เขียนลอกตามแบบในสมุด ลากตามแบบตัวอักษรที่ผู้เขียนนำมาแสดง
เฮอริค และ จาคอบส์ (Herrick and Jacobs 1955: 279-280)
ได้เสนอแนะกิจกรรมที่ช่วยในการฝึกเขียนดังนี้
 1. การลากตามรอยอักษร
 - 1.1 ลากตามรอยอักษรโดยใช้กระดาษลอกลาย
 - 1.2 ลากตามรอยอักษรที่พิมพ์เป็นจุกไข่ปลา
 - 1.3 ลากตามรอยอักษรในสมุดแบบฝึกหัด
 - 1.4 ใช้นิ้วมือลากตามรูปตัวอักษรที่จดด้วยไม้
 2. การเขียนลอกแบบ
 - 2.1 ลอกตามแบบในสมุด หนังสือคู่มือ บนกระดาษ หรือบนกระดานดำ
 - 2.2 ลอกตามแบบตัวอักษรที่ผู้สอนนำมาแสดง
 - 2.3 ลอกตามแบบที่ผู้สอนแสดงวิธีเขียนให้ดู
 - 2.4 ทุแบบแล้วเขียนตามโดยเขียนในอากาศ
 3. การฝึกจังหวะ
 - 3.1 ฝึกจังหวะจากดนตรี
 - 3.2 ฝึกนับจังหวะ 1,2,3, 1,2,3
 - 3.3 ฝึกอ่านคำกลอนสำหรับเด็ก
 4. การทำแบบฝึกหัด
 - 4.1 ฝึกหัดกับอุปกรณ์การฝึก เช่น กระดานปักหมุดตามแบบที่กำหนดให้
 - 4.2 ฝึกเขียนเส้นตรง เส้นเฉียง เส้นโค้ง เส้นจิก และ วงกลม
 - 4.3 ฝึกความเร็วในการเขียน
 - 4.4 สะกดตัวไปพร้อมกับการเขียน
 5. การใช้คู่มือ
 - 5.1 ใ้สมุดแบบฝึกหัด ทรายาง แบบไม้
 - 5.2 ใ้สมุดคำแนะนำที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง
 6. การฝึกเขียนบนกระดานดำ

กรีน (Green 1959: 267) ได้ให้คำแนะนำในการสอนเขียนไว้ว่า

1. พึงคิดว่าการเขียนเป็นเพียงวิธีแสดงออกแบบหนึ่งเท่านั้น มิใช่เป็นจุดหมายปลายทางของการแสดงออก
2. สิ่งที่ควรคำนึงถึงก่อนอื่นในเรื่องการเขียนลายมือ คือ ท่านั่ง ท่าทาง ที่เขียน การวางมือ การวางกระดาษ การจับเครื่องเขียน
3. การสอนเขียนลายมือ ควรมีตารางกำหนดเวลาที่แน่นอนไว้ แต่กิจกรรมในการสอนต้องเป็นไปอย่างสบายไม่เคร่งเครียด
4. ควรมีระยะเวลาสั้น ๆ บางระยะที่ใช้ฝึกฝนเกี่ยวกับการแก้ไขรูปร่างของตัวอักษร และปรับปรุงวิธีเขียนให้ดีขึ้น
5. การฝึกฝนอย่างจริงจัง ควรทำเมื่อเด็กมีความต้องการ และผู้สอนควรฝึกฝนแนะนำอย่างใกล้ชิด
6. ในการสอนเขียนลายมือ ผู้สอนควรมีตารางบันทึกความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคน

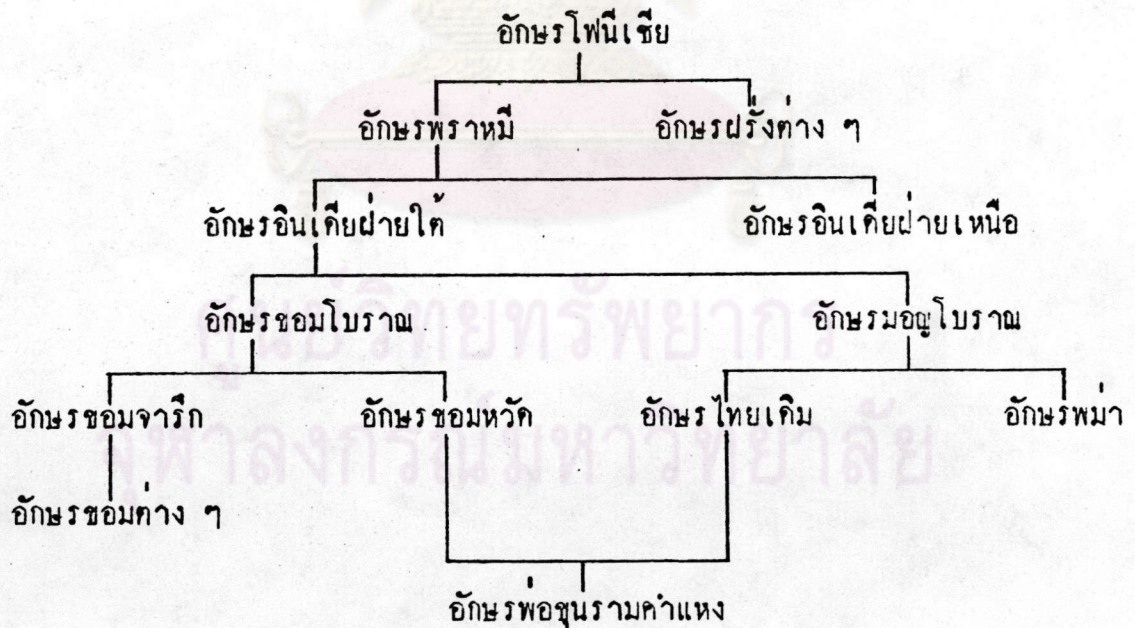
สรุปแล้วการสอนเขียนแก่เด็กเริ่มเรียนต้องสอนต่อเมื่อเด็กมีความพร้อมที่จะเขียน แต่ถ้าเด็กยังไม่พร้อมที่จะเขียนครูต้องสร้างกิจกรรมหลาย ๆ แบบเพื่อช่วยในการฝึกฝนการเขียน เช่น วาดภาพ ระบายสี เกมต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอีกอย่างหนึ่งก็คือ ท่านั่ง การวางมือ และแขน การจับดินสอ การวางกระดาษ เพราะสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เด็กเขียนได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น เมื่อเริ่มสอนเขียนครูควรให้เด็กได้ฝึกเส้นพื้นฐานที่ประกอบเป็นตัวพยัญชนะ และให้เด็กได้รู้จักตัวพยัญชนะด้วยการลากเส้นในอากาศ ลากเส้นตามลูกศร ลากเส้นตามจุดประ และลอกตามแบบ เพื่อให้เด็กรู้ทิศทางและลักษณะของตัวพยัญชนะ หลังจากนั้นจึงให้เด็กฝึกเขียนพยัญชนะซึ่งอาจจัดไว้เป็นชุด ๆ ตามความคล้ายคลึงของลีลาการเขียน ดังผลวิจัยของ สมควร ทิศนะ (2529: 72) หรือเขียนจากพยัญชนะกลุ่มง่ายไปหากลุ่มยาก ดังผลวิจัยของ วรณี โสมประบุร (2514: 43) ทั้งนี้เพื่อให้การสอนเขียนทำได้ง่ายและเชื่อถือการสอนเขียนของเด็กมากขึ้น

วิวัฒนาการของอักษรไทย

กำชัย ทองหล่อ (2515: 22) ได้กล่าวไว้ว่า ไม่มีหลักฐานที่จะพิสูจน์ให้ทราบได้ว่าไทยเคยมีตัวอักษรมาก่อนหรือไม่ และถ้ามีจะมีรูปร่างลักษณะอย่างไร จนราว พ.ศ. 400 ไทยได้อพยพจากถิ่นเดิมมาตั้งภูมิลำเนาอยู่ใกล้อาณาจักรชเวทมนฑู ซึ่งกำลังเป็นชาติที่เจริญรุ่งเรืองเวลานั้น จึงคงได้ใช้ตัวอักษรไทยชนิดหนึ่งที่เขียนแบบจากมอญ ครั้นต่อมาราว พ.ศ. 1500 ขอมได้แผ่อำนาจและอาณาจักรชเวทมนฑูมาถึงดินแดนของไทยซึ่งตั้งอยู่ทางริมน้ำยมจนได้มีอำนาจปกครองเมืองชะเลียงและเมืองสุโขทัย ขอมมีตัวอักษรของตนเองใช้อยู่ชนิดหนึ่งเรียกว่า อักษรขอมหวัค แล้วเปลี่ยนแปลงรูปร่างของอักษรไทยที่เคยใช้อยู่เดิมให้มีรูปร่างคล้ายอักษรขอมหวัค

ครั้นถึง พ.ศ. 1826 พ่อขุนรามคำแหงได้ทรงคิดประดิษฐ์ ลายสือไทย ขึ้นและคงจะได้อาศัยเค้ารูปจากอักษรอินเดียฝ่ายใต้รวมทั้งอักษรมอญและเขมรซึ่งถ่ายแบบมาจากอักษรอินเดียฝ่ายใต้ด้วย

แผนภูมิแสดงกำเนิดอักษรไทย



จากแผนภูมินี้จะเห็นว่า ในการประดิษฐ์อักษรไทยนั้น พ่อขุนรามคำแหงทรงเลียนแบบอักษรขอมหวัค และอักษรมอญมาใช้ซึ่งอักษรของชาติทั้งสองนี้ได้แบบฉบับมาจากอักษรอินเดียฝ่ายใต้ เรียกว่า อักษรพราหมี คือ อักษรจาวึกของพระเจ้าอโศกมหาราช เมื่อ พ.ศ. 300 อักษรพราหมีนี้ได้แบบฉบับมาจากอักษรของชาติโพนีเซีย อักษรโพนีเซียก็ได้เป็นต้นตระกูลของ

อักษรกรีก ละติน และฝรั่งต่าง ๆ ทั้งเป็นต้นตระกูลของอักษรไทยและประเทศใกล้เคียงด้วย เมื่อเราเห็นตัว B M N G เทียบกับตัวอักษรไทยเป็น บ ม น ก ถ้าเป็นพยัญชนะต้น อักษรทั้ง 4 นี้ก็เป็นเสียงเดียวกัน และเมื่อเป็นตัวสะกด B ใช้เป็น แม่กบ M ใช้เป็น แม่กม N ใช้เป็น แม่กน G ใช้เป็น แม่กก อักษรทั้ง 4 ตรงกันทุกประการ แสดงว่าเป็นอักษรตระกูลเดียวกัน


เมื่อชาวอารยันเข้ามาในอินเดียในต้นน้ำอักษรโพนีเซียเข้ามาด้วย อักษรของอินเดียเหนือ เรียกว่า "เทวนาครี" ของพวกอินเดียใต้ เรียกว่า "ครนถ์" หรือ "คฤนถ์" พวกอินเดียตอนใต้อพยพไปอยู่ในแคว้น มอญ พม่า ทวารวดี ชวา มลายู จีน ก็นำอักษรไปใช้ด้วย มอญ และ เขมร จึงรับไว้ (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ 2507: 12-13)

1. อักษรไทยสมัยต่าง ๆ

สำหรับอักษรไทยที่ปรากฏจนถึงสมัยปัจจุบันนี้ ตามประวัติศาสตร์ได้กล่าวไว้ว่ามีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลายสมัย ดังนี้

1.1 อักษรสมัยพ่อขุนรามคำแหง

พ่อขุนรามคำแหงมหาราชทรงประดิษฐ์อักษรไทย เมื่อ พ.ศ. 1826 ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1.1.1 ทรงแก้ไขอักษรขอมหวัคและมอญโบราณให้เขียนง่ายขึ้น เช่น "คคหนามเตย" () ซึ่งเขมรเรียกว่า "ศก" ออก อักษรใดมีเสียงใช้ในไทยแต่เดิม แต่รูปอักษรยังไม่มีการเพิ่มขึ้น ได้แก่ ช ฎ ค บ ฝ ฟ อ ฮ

1.1.2 ภาษาไทยเป็นภาษามีวรรณยุกต์ แต่เดิมอักษรขอมไม่มีวรรณยุกต์ จึงทรงประดิษฐ์วรรณยุกต์ใช้ 2 รูป คือไม้เอก (') และไม้โท (+) เช่น

๘๐๖๐๗๗๘๐๘๑๘๒๗๗๗

คำอ่าน "ดูบ่หนีดูชี่ข้างเนกพล"

1.1.3 สระและพยัญชนะอยู่บรรทัดเดียวกันหมด ลักษณะเช่นนี้ก็เป็นลักษณะอักษรสากล

1.1.4 การจัดลำดับอักษร จัดสระไว้ก่อนพยัญชนะเช่นเดียวกับอักษรชาติที่ร่วมตระกูลกัน พยัญชนะเรียงลำดับเป็นระเบียบตามฐานที่เกิด สุดท้ายเป็นเศษวรรค

ตัวพยัญชนะสมัยพจนานุกรมคำแห่งมหาราช ที่พบในศิลาจารึก มีดังนี้

ก ข ฃ ค ฅ ฆ ง จ ฉ ฐ ฎ ฏ โ ฉ หรือ ๑
 ฉ ค ฅ ฎ ฏ ฐ ฆ บ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙
 ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙

สระสมัยพจนานุกรมคำแห่งมหาราช

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐
 ๑-๒ ๓-๔ ๕-๖ ๗-๘ ๙-๑๐ ๑๑-๑๒ ๑๓-๑๔ ๑๕-๑๖ ๑๗-๑๘ ๑๙-๒๐

1.2 อักษรสมัยพระเจ้ากาไท

พ.ศ. 1900 อักษรได้เปลี่ยนแปลงไปบ้าง คือ สระซึ่งอยู่บรรทัดเดียวกันกลับเปลี่ยนไป คือ มี พินทุ อ อี อี้ อึ อยู่บน อู อยู่ล่าง ไม้มลาย ไม้ม้วน ไม้อៃ ไร่ หน้าคางเคิม หนึ่ง พินทุ เป็นวงกลมคังหยาคหน้าคาง หรือ เป็นรูปพระจันทร์เต็มดวง กลับเป็นพระจันทร์แรม ดังนี้ ๑

ตัวพยัญชนะสมัยพระเจ้ากาไท					สระสมัยพระเจ้ากาไท				
ก	ข, ฃ	ค, ฅ	ฆ	ง	๑	๒	๓	๔	๕
จ	ฉ	๒, ๓	—	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
๑, ๒	๓	—	—	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
ค, ฅ	๖, ๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕
บ, ๒	๓, ๔	๕, ๖	๗	๘	๑	๒	๓	๔	๕
๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
—	๑	๒	—	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐

1.3 อักษรสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช

พ.ศ. 2223 มีการปฏิรูปตัวอักษรครั้งใหญ่ กรุงสุโขทัยเสื่อม กรุงศรีอยุธยาเป็นใหญ่จึงต้องเปลี่ยนอักษรไปตามรูปการณ์ อักษรที่เปลี่ยนใหม่คล้ายอักษรที่เราใช้ชื่อนี้ การช้อนอักษร เช่น ฉบง วนน ฉนน ก็เปลี่ยนเป็นไข่ม้วนอากาศแทน และมีวรรณยุกต์ครบ ๖ มี ศ ษ ส นับว่าอักษรวิจิตรและอักษรไทยได้ปฏิรูปมาแต่บัดนั้น

ตัวพยัญชนะสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช

ก	ข, ฃ	ค, ฅ	จ	ง
จ	ฉ	ช, ฌ	—	ญ
ฎ	ฐ	—	—	ณ
ด, ต	ด	ท	ธ	น
บ, ป	ผ, ฝ	พ, ฟ	ภ	ม
ย	ร	ล	ว	ศ
ช	ส	ห	—	อ

สระสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช

+0	+1	+2	+3	+๔
๐	๑	๒	๓	๔
๕	๖	๗	๘, ๙	๑๐, ๑๑
๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖
๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑

1.4 อักษรสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

ในราว พ.ศ. 2390 พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงประพันธ์อักษรอริยเกศขึ้นเพื่อใช้เขียนพระไตรปิฎก โดยอาศัยหลักการเขียนแบบตัวอักษรของชาวยุโรป พระองค์ทรงนำสรมาอยู่บรรทัดเดียวกับพยัญชนะและเขียนตัวสระทุกตัวไว้หลังพยัญชนะ เมื่อขึ้นคันประโยคใช้อักษรตัวใหญ่แบบภาษาอังกฤษ แต่ตัวหนังสืออริยเกศนี้มีได้แพร่หลายไปสู่ประชาชน ยังคงเขียนภาษาไทยตามอักษรวิจิตรเดิม



1.5 อักษรสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว

ใน พ.ศ. 2460 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริปฏิรูปตัวอักษรไทย โดยประดิษฐ์สระใหม่เขียนไว้ข้างหลังและอยู่บรรทัดเดียวกันกับพยัญชนะตามแบบหนังสือของชาวยุโรป ตัวพยัญชนะยังคงรูปแบบเดิม แต่เนื่องจากเสด็จสวรรคตเสียก่อน และพื้นฐานประชาชนยังไม่พร้อมจะยอมรับ จึงมิได้เขียนตามแบบพระองค์

สระ

สระ	บรรจง	หลัก	สระ	บรรจง	หลัก
ะ	ิ	๖	เ-า	๑๒	๗
า	๑	๗	เ-า	๑๖	๑๓
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๑๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗
า	๐	๐	เ-อ	๐๖	๐๗

ตัวอย่างการเขียนหนังสือวิธีใหม่ของรัชกาลที่ ๕

พระบรมราชโองการ
 พระบรมราชโองการ
 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว
 ๑๐๕๐ ๑๑๖๑ ๑๒๑๒ ๑๓๑๓ ๑๔๑๔ ๑๕๑๕ ๑๖๑๖ ๑๗๑๗
วิธีใหม่ สำหรับใช้สระ และเขียนหนังสือใหม่

1.6 การปฏิรูปอักษรวิธีสมัยจอมพล ป. พิบูลย์สงคราม

ใน พ.ศ. 2485 จอมพล ป. พิบูลย์สงคราม นายกรัฐมนตรี ได้ปฏิรูปวิธีเขียนตัวอักษรให้ง่ายขึ้น โดยตัดพยัญชนะที่มีเสียงซ้ำกันออกเสียบ้าง เช่น ศ ษ และ ส ให้ใช้ ส เพียงตัวเดียว แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปตัวหนังสือ พอดีจอมพล ป. หมกอำนาจไป รัฐบาลใหม่ได้ยกเลิกการเปลี่ยนแปลง ให้คงใช้แบบเดิม เมื่อ พ.ศ. 2488

การวิวัฒนาการของอักษรไทยแต่ละสมัยจนถึงปัจจุบัน ได้มีการปรับปรุงอักษรบางตัวจนผิดไปจากเดิมมาก และบางตัวก็คงลักษณะเดิมไว้ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ซึ่งมีทั้งลดและเพิ่มรูปร่างลักษณะไปต่าง ๆ กัน จนกระทั่งถึงสมัยปัจจุบันก็ยังไม่ปรากฏว่ามีแบบใดที่เป็นแบบมาตรฐานการเขียนที่แน่นอน และแต่ละแบบก็ยังมีรายละเอียดปลีกย่อยแตกต่างกันไปตามแนวคิดของผู้ปรับปรุง ซึ่งในปัจจุบันได้มีแบบเขียนอักษรไทยที่ใช้กันอยู่ 6 แบบ ได้แก่

1. แบบอาลักษณ์ เป็นพยัญชนะตัวเหลี่ยม ซึ่งแผนกอลักษณ์ กองประกาศิต สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ใช้เป็นแบบคคของทางราชการ
2. แบบพระยาตุงวิทยาเสริม (กำจัต พลาตุง) เป็นพยัญชนะตัวเหลี่ยม
3. แบบขุนสัมฤทธิ์วรรณการ เป็นพยัญชนะตัวมน ที่ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาลายมือเด็กนักเรียน
4. แบบโรงเรียนทุ่งมหาเมฆ เป็นพยัญชนะตัวเหลี่ยม คล้ายแบบของพระยาตุงวิทยาเสริม ซึ่งอาจารย์สุริน สุพรรณรัตน์ อาจารย์ใหญ่ท่านแรกของโรงเรียนทุ่งมหาเมฆ ได้นำลายมือของ อาจารย์มงคล สุพรรณรัตน์ มาเป็นต้นแบบฝึกนักเรียนโรงเรียนทุ่งมหาเมฆ ในปีการศึกษา 2509 นักเรียนสามารถเขียนได้เหมือนแบบตั้งแต่ระดับอนุบาล
5. แบบโรงเรียนสายน้ำทิพย์ เป็นพยัญชนะตัวเหลี่ยม ซึ่งได้นำลายมือของ อาจารย์มงคล สุพรรณรัตน์ มาดัดแปลงและใช้เป็นแบบสอนนักเรียนในโรงเรียน ในปีการศึกษา 2510
6. แบบของภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นพยัญชนะตัวเหลี่ยม ซึ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ขุนสุข มุขย์สวัสดิ์ อาจารย์ประจำในภาควิชาประถมศึกษา ได้ปรับปรุงจากอักษรหลาย ๆ แบบ สร้างเป็นแบบคคลายมือของภาควิชาขึ้น เพื่อให้ง่ายสำหรับเด็กเริ่มเรียน ตัวอักษรแบบของภาควิชาประถมศึกษานี้ เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 เป็นต้นมา

พยัญชนะทั้ง 6 แบบนี้ แบ่งได้ 2 พวก คือ พวกที่ประกอบเป็นเส้นโค้ง เรียกว่า พยัญชนะตัวมน และพวกที่ประกอบด้วยเส้นตรง เรียกว่า พยัญชนะตัวเหลี่ยม จะเห็นว่าตัวอักษรได้วิวัฒนาการจากรูปแบบเดิมมาหลายสมัยจึงจะเห็นได้จากตารางเปรียบเทียบรูปแบบของตัวพยัญชนะสมัยต่าง ๆ ที่สำคัญ ให้แก่นชคดียังขึ้น

ศัพท์พจนานุกรมคำแทน	ศัพท์สมเด็จพรชวาณภ	ศัพท์มูลศัพท์					
		ชาติภณ	พระยานตุลิตมาเสิร์ม	ชุดสมภกิจวรภท	ร.ร. กุญหมทเมท	ร.ร. สยามพิกิตน	ภททิจนภรณมทิกม
๒๒	๒๒	๒๒	๒๒	๒๒	๒๒	๒๒	๒๒
๒๓	๒๓	๒๓	๒๓	๒๓	๒๓	๒๓	๒๓
๒๔	๒๔	๒๔	๒๔	๒๔	๒๔	๒๔	๒๔
๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕
๒๖	๒๖	๒๖	๒๖	๒๖	๒๖	๒๖	๒๖
๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗	๒๗
๒๘	๒๘	๒๘	๒๘	๒๘	๒๘	๒๘	๒๘
๒๙	๒๙	๒๙	๒๙	๒๙	๒๙	๒๙	๒๙
๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ลักษณะของพยัญชนะไทย

เปลี่ยน ๗ นคร (2519: 61) ได้กล่าวถึงลักษณะของพยัญชนะไทยไว้ดังนี้

1. ส่วนตัวพยัญชนะ ตัวพยัญชนะมี หัว ตัว และหาง เช่น ตัว ส หัว ก็คือส่วนที่ขมวก หรือที่เป็นรูปกลม หางก็คือส่วนที่ยื่นออกไปจากตัว ในการเขียนนั้นเราจะต้องเริ่มจากหัวไปก่อนเสมอ และหางนั้นก็จะต้องสังเกตว่า สั้น ยาว อย่างไรก็ตามจะเหมาะกับตัว ถ้าเขียนหางยาวเกินไป เรียกว่า เล่นหาง ในตัวพยัญชนะมีส่วนปลาย เช่น ตัว ส ก็มีส่วนปลาย คือส่วนที่โค้งลงมาข้างหน้า บางคนเขียนส่วนปลายโค้งหรือต่ำลงมามาก บางทีก็ต่ำลงไปถึงฐานบรรทัด ทำให้เกิดลักษณะไม่เรียบร้อย จะสังเกตเห็นว่าการที่จะเขียนให้ถูกต้องนั้น นอกจากจะใช้มือ ใช้คาชูปแบบแล้ว ยังต้องใช้ความสังเกตอีกด้วย

2. ช่องไฟ คือระยะของตัวอักษร เช่น คำว่า กาง ระยะระหว่างตัว ก สระอา และตัว ง ต้องได้จังหวะเสมอกัน ทั้งไม่ชิดเกินไปหรือห่างเกินไป

3. การวางสระ วรรณยุกต์ ต้องวางให้ถูกที่ เช่น สระอุ เมื่อเขียนคำว่า อุ กับ อู ก็ต้องวางให้ถูก ไม่ให้ด้านหน้าด้านหลัง ทั้งนี้จะสังเกตเห็นจากแบบคัดลายมือในการเขียนตัวบรรจงต้องเขียนสระ วรรณยุกต์ ให้ได้ถูกต้อง

4. ขนาดตัวอักษร ตัว ก ค ก ท เป็นตัวขนาดเดียวกัน คือความกว้างเท่ากัน ตัว ข ช ซ ก็ขนาดเดียวกัน ตัว บ ป เป็นพวกเดียวกัน ตัว ช นั้นถ้าขยายเส้นหน้าเส้นหลัง ให้กว้างออกก็เป็นตัว บ ดังนั้นในการเขียนต้องให้ตัวอักษรได้ขนาดกัน

ในส่วนของตัวอักษรแต่ละตัวนั้น เปลี่ยน ๗ นคร (2528: 61) ยังได้ให้รายละเอียดไว้ว่าตัวหนังสือไทยประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องเขียนให้ชัดเจนคือ

1. หัว เคมีมีสองชนิดคือ หัวขมวก เช่น จ ช ค กับหัวกลมหรือหัวคอกบัว เช่น ด ภ ร บัดนี้ใช้หัวกลมเหมือนกันหมด ส่วนหัวนี้มีพวกหัวเข้า เช่น ด ฤ คือ หัวอยู่ในเส้น กับหัวออก คือหัวอยู่นอกเส้น เช่น ภ ฤ บ เวลาเขียนหัวคอกก็เขียนหัวบออก คือไม่มีหัว เช่น ค กับ ก หรือ ด กับ ภ หรือ บ กับ น ฯลฯ ทำให้อ่านยาก

2. ขมวก คือพวกตัว ๗ ๘ ม ฯลฯ ต้องให้เห็นชัด

3. หาง มีพวก ส ศ ษ ฎ ฐ ฑ ฯลฯ ต้องเขียนให้ติดกับตัวและให้ยาวพอดี บางคนเขียนหางยาวเกินไปเรียกว่า เล่นหางหรือสั้นจนถูก

4. เส้นต่อระหว่างตัวหนังสือแต่ละตัว ในหนังสือไทยเราไม่มีเส้นต่อระหว่างตัวหนังสือ

สุรสีห์ ฉิ่งดิน (2523: 8) ได้วิเคราะห์ความยากง่ายของตัวอักษรไทย 10 รูปแบบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้กล่าวถึงส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบเป็นพยัญชนะไทย โดยมีชื่อเรียกเส้นหรือส่วนต่าง ๆ ดังนี้

หัวของตัวอักษร หมายถึง ส่วนที่ขมวดเป็นวงกลมหรือเป็นเหลี่ยม เช่น

◦ และ ◊

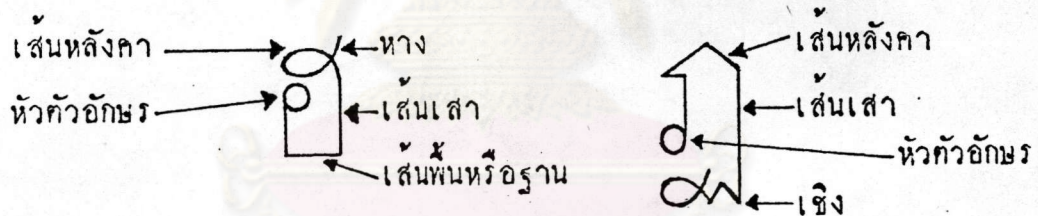
หางของตัวอักษร หมายถึง ส่วนที่เขียนเลยหลังคาของพยัญชนะ เช่น หางของตัว ป ส ฟ เป็นต้น

เชิงของตัวอักษร หมายถึง ส่วนที่เขียนเลยเส้นฐานของตัวพยัญชนะ เช่น เชิงของตัว ฎ ฐ ฏ เป็นต้น

เส้นหลังคา หมายถึง เส้นที่ลากขนานหรือโค้งกึกกับเส้นบรรทัดก่อนบนสุดของตัวอักษร

เส้นฐาน หมายถึง เส้นที่ลากขนานกับเส้นบรรทัดอยู่ส่วนล่างของตัวอักษร

เส้นเสา หมายถึง เส้นที่ลากท้วมกับเส้นบรรทัด

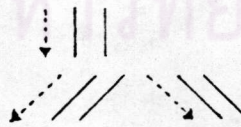


พยัญชนะไทยประกอบด้วยเส้นธรรมชาติ คั้งที่ ประเทิน มหาฉันธ์ (2506: 128) กล่าวไว้ดังนี้

1. เส้นซีกดง

1.1 เส้นตั้งฉาก

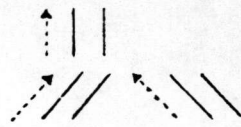
1.2 เส้นเฉียง



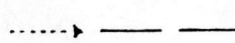
2. เส้นซีกชัน

2.1 เส้นตั้งฉาก

2.2 เส้นเฉียง

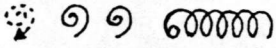


3. เส้นขนาน




เส้นตรงเหล่านี้ประกอบเป็นพยัญชนะหลายตัว เช่น บ ป ษ ท พ ฟ

4. เส้นขมวก

4.1 ขมวกคาม เข็มนาฬิกา 


ประกอบเป็นพยัญชนะ บ ช ม ก จ ฅ

4.2 ขมวกทวน เข็มนาฬิกา 

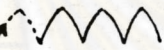
ประกอบเป็นพยัญชนะ ย ค อ ว ฼ ฝ

5. เส้นจ๊ก

ก้านขวาง

5.1 จ๊กตรงแหลม 

ประกอบเป็นพยัญชนะ พ ฟ ฝ ฝ


5.2 จ๊กโค้งแหลม 


ประกอบเป็นพยัญชนะ ท ฑ ฒ ก ฃ ฅ

5.3 จ๊กโค้งมน 

ประกอบเป็นพยัญชนะ ว อ จ ล ส ก ค

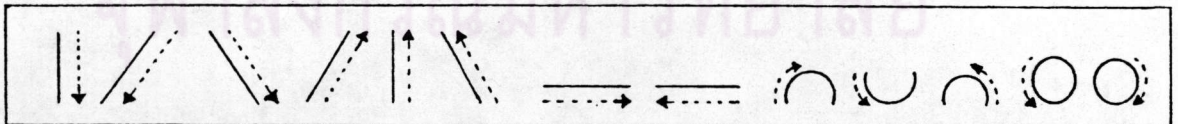
ก้านตั้ง

5.4 ลากลง 

5.5 ลากขึ้น 

ประกอบเป็นพยัญชนะ บ ร ฐ ฎ

จากผลการวิจัยของ พูนสุข บุญสวัสดิ์ (2513: 49) พบว่าตัวอักษรไทยทั้งพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวเลขนั้น ประกอบด้วยเส้นทั้งหมด 13 เส้น โดยเรียงลำดับจากเส้นที่เด็กเขียนจากง่ายไปหายาก ดังนี้



จะเห็นว่าอักษรไทยนั้นมีเส้นประกอบเป็นตัวอักษรเพียงไม่กี่เส้น จึงทำให้มีรูปร่างลักษณะคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ และมีส่วนที่แตกต่างออกไปเพียงเล็กน้อย

3. ลักษณะการเขียนพยัญชนะไทย

พยัญชนะไทยมีวิธีเขียนเฉพาะตัว จะเขียนนิคธิดาไม้ไค้ต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามลักษณะวิธีการเขียนหนังสือไทยที่ถูกต้อง ดังนี้

ศิดา จายนีโยธิน (2507: 22 อ้างถึงใน ลักษณะยฺยทร ทวีชัย 2525: 29) กล่าวถึงลักษณะการเขียนไว้ดังนี้

1. อักษรไทยนั้นเขียนง่ายกว่าอักษรอังกฤษ เพราะอักษรไทยมีชนิดเดียว ไม่เหมือนอักษรอังกฤษมีทั้งตัวพิมพ์และตัวเขียนหลายแบบ ดังนั้น การสอนเขียนหวัคแกมบรรจง หรือหวัคเลขที่เกี่ยวแก่เด็กนั้นไม่จำเป็นต้องหัด เด็กจะเขียนไค้เองเมื่อเกิดควมรำนานูและมีความจำเป็นในเรื่องเวลาจำกัค ควรหัดตามแบบคัคเพื่อให้สวยงาม
2. อักษรไทยมีหัวขมวค มีเส้นไค้ง เส้นตรง วกวนกว่าอักษรอังกฤษ ดังนั้น ครูจึงจำเป็นต้องค้ำนึ่งถึงควมพร้อมของเด็กให้มาก ๆ เช่น อักษร ฃ ฅ ฐ จ ฎ เป็นตัวอย่างของลักษณะการไ้เส้นที่มีทั้งขมวค ไค้ง ตรง มุมและการลากเส้นกลับไปกลับมค ซึ่งจำเป็นค้องไ้ช้กล้ำมเนือมือเล็กและกล้ำมเนือมือใหญ่ค้อเนือกันจนกว่าการลากเส้นตัวอักษรจะจบลงค้ละตัว
3. อักษรไทยเขียนเป็นเส้นตรงค้งฉากกับบรรหวัค ซือนีค้กับอักษรอังกฤษซึ่งเขียนเอนไปซ้างหลังไค้ อักษรไทยที่เขียนเอนไปซ้างหลังค้พอเล็กน้อย พอจะอนุโลมวควมทคคในการเขียนหวัคแกมบรรจง ค้การเอนหน้าไม่ควรให้มิเคย
4. อักษรไทยเขียนทีละตัว เมื่อหคอักษรตัวหนึ่งแล้วก่อนจะขึ้นอักษรอีกตัวหนึ่ง วิธีที่ถูกค้องยกและจรคปลคยคินสอใหม่ทุกค้รังไป มิฉะนั้นแล้วจะให้การอ่านเป็นไปอย้างยคค

ประเทิน มหคชันธ (2506: 9-13) กล่าวถึงลักษณะการเขียนไว้ ดังนี้

1. เป็นตัวอักษรที่เขียนจากซ้างไปซวค ซึ่งอจเป็นอุปสรรคค้อผู้เขียนค้วยมือซ้าง
2. เส้นประกอบเป็นตัวอักษรมักเขียนเป็นเส้นไค้ง มีลักษณะที่อ่อนช้อยเหมือนลายกนคของไทย
3. ตัวอักษรมีศิดาเส้นที่วกวนสลับซับซ้อน การจคจำภคคและศิดาคตัวอักษรจึงจำเป็นค้อการเขียนเป็นอันมคค

4. ตัวอักษรบางตัวมีรูปร่างและลีลาการเขียนคล้ายคลึงกัน อักษรบางตัวเกิดจากการดัดแปลงหรือต่อเติมขึ้นจากตัวอักษรตัวหนึ่ง ฉะนั้นในการฝึกเขียนหากเข้าใจเรื่องนี้แล้วจะทำให้การฝึกได้ผลดีขึ้น

5. ตัวอักษรไทยไม่มีการเว้นช่องไฟระหว่างคำ การเว้นวรรคตอนจึงมีความจำเป็นมากในการเขียนภาษาไทย

6. สระของไทยอยู่ข้างหน้า ข้างหลัง ข้างบน และข้างล่างตัวพยัญชนะ

7. ตัวอักษรไทยไม่เขียนติดต่อกัน การหยุดระหว่างตัวอักษร การเขียนสระ วรรณยุกต์ ไว้เหนือและใต้วรรคจะทำให้เขียนได้ช้า

เป็ลื่อง ๗ นคร (2528: 61) กล่าวถึงการเขียนไว้ว่า

การเขียนต้องเริ่มจากหัวไปหาหาง ขนาดของเส้นแต่ก่อนตรงไหนพยัญชนะมักเป็นเส้นเหลี่ยมหนา เช่น ก ค ล เกี่ยวนี้ขนาดเส้นเสมอกันหมดและเป็นเส้นโค้งข้อสำคัญอย่าให้เส้นขาด ตัวหนังสือไทยนิยมตัวตรง จะเขียนเอนก็ได้ แต่ไม่ถึงกับโย้หน้า การเอนหน้าไม่นิยม มีการเขียนโย้หน้าบ้างแต่เป็นส่วนน้อย ถ้าพบเค็กเขียนโย้หน้าควรแก้

ฐานตัวหนังสืออยู่บนเส้นบรรทัด (ถ้าเป็นกระดามีเส้นบรรทัด) อยู่ลอยหรือจมลงใต้เส้นไม่ได้ เป็นการฝึกให้เขียนมีระดับตรงเมื่อเขียนบนกระดามีเส้นบรรทัด

ขอบหน้ากระดามีให้เสมอกันทั้งด้านซ้ายและด้านหลัง

ช่องไฟ คือ ช่องระหว่างอักษรต้องเสมอกันและไม่ห่างหรือชิดเกินควร

การวางสระต้องให้ถูกที่ เช่น อู อู อู กิ กิ คือ จริง ต้องวางสระอู อู

ให้ตรงเส้นหลังของพยัญชนะ

กองวิชาการ (2523: 13) ได้แนะนำไว้ในคู่มือการสอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงการเขียนตัวอักษรไทยให้ถูกวิธี ดังนี้

1. พยัญชนะที่มีหัว จะต้องเขียนหัวก่อนและหัวไม่ยอก
2. เขียนเส้นต่อกันไม่ยอกคินสอ (นอกจากยกเพื่อเขียนหาง ตีน หรือไส้ของพยัญชนะบางตัว)

3. พยัญชนะแต่ละตัวมีขนาดและสัดส่วนสมดุลกัน

4. การเขียนสระ ๒ ทั้งคนที่มุมหลังของพยัญชนะ ลากเส้นมาให้เท่ากับมุมหน้า แล้วลากเส้นโค้งคล้ายครึ่งวงกลมพองามมาที่จุดเดิม ความแตกต่างของการเขียนพยัญชนะแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่ความสูงของ หัว หาง ตัวเหลี่ยม หรือตัวกลม ตัวตรง หรือ

ตัวเอน เล็กน้อย แต่รูปทรงส่วนใหญ่ยังคงเหมือนเดิม

5. การเขียน ' ' เขียนแนวเดียวกับเส้นหลังของพยัญชนะตัวนั้น ๆ

สรุปแล้วลักษณะของพยัญชนะไทยจะประกอบด้วย ตัว หัว หาง เเชิง และอื่น ๆ ดังนั้นการเขียนจะต้องยึดหลักอย่างเคร่งครัด คือ ถ้าพยัญชนะมีหัวต้องเขียนหัวก่อน และข้อสำคัญคือต้องลากเส้นให้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้สำหรับพยัญชนะแต่ละตัวให้ถูกต้อง เพราะถ้าลากเส้นไม่ถูกต้อง ถึงแม้จะเขียนเป็นตัวก็ถือว่าผู้นั้นยังเขียนไม่ถูกต้อง ต้องแก้ไขทันทีทันใด ไม่เช่นนั้นนับเป็นการบกพร่องอย่างมากทีเดียว

4. ประเภทของลายมือ

สานส์สมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพ ฉบับลงวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2486 ทูลสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศฯ (อ้างถึงใน เป็ลื่อง ๗ นคร 2528: 53) สรุปได้ว่า ลายมือมี 3 ประเภท คือ หนังสืออาลักษณ์ หนังสือเสมียน และหนังสือวัด ทั้งนี้รายละเอียดดังนี้

หนังสืออาลักษณ์ สำหรับเขียนคำรับคำราชหลวง คนเขียนล้วนเป็นลูกหมู่ผู้ฝึกหัดขึ้นมาในกรมอาลักษณ์เอง หรือมีฉะนั้นเป็นผู้รู้หลักแต่ที่อื่น โปรดให้เอามาเป็นอาลักษณ์ด้วยวิชา เช่น พระราชาคณะ และมหาเปรียญที่ลาสิกขา เป็นต้น พวกอาลักษณ์เป็นผู้รู้อักษรศาสตร์ หนังสืออาลักษณ์เขียนจึงถูกต้องมาก คุณวิเศษอันนี้มีต่อไปถึงเจ้านาย เพราะได้เรียนอักษรศาสตร์ต่ออาลักษณ์แต่ยังทรงพระเยาว์มาก

ประเภทที่สอง เรียกว่าหนังสือเสมียนนั้นหัดเขียนแต่หนังสือหัวัก เช่น ห้องบัตรใบตราตามกระทรวง ถือเอาการเขียนเร็วและไม่คกหล่นเป็นหลัก ส่วนอักษรวิธีไม่ถือเป็นสำคัญ

อีกประเภทหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าหนังสือวัดนั้น คือจำพวกกาพย์ กลอนชาตก ที่เขียนลงเล่มสมุดไทย และคำร่าต่าง ๆ ที่เขียนลงในใบลานด้วยอักษรไทย มักเขียนคล้ายรูปตัวบรรจงแต่ไม่นิยมกวัดขันในทางอักษรศาสตร์

เป็ลื่อง ๗ นคร (2528: 62-63) ใ้กล่าวถึงลายมือว่า แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ลายมือบรรจง หรือที่เรียกว่าแบบอาลักษณ์ เป็นตัวเขียนที่ถูกต้องตามลักษณะลายมือที่สวยงาม ใช้เขียนในประกาศนียบัตร หรือคำประกาศในเหรียญตรา

2. ลายมือหวัดแกมบรรจง เดิมใช้ในจดหมายทางราชการ เมื่อยังไม่มีพิมพ์ดีดใช้ หรือเขียนเป็นเรื่องเป็นราวค้าง ๆ ลักษณะลวดความวิจิตรบรรจงลงมา

3. ลายมือหวัด ใช้ในการเขียนร่าง ต้องการความรวดเร็ว แต่ยังเป็นตัวชัดเจน

ลายมือที่หวัดแต่ซึ่งเขียนสำหรับอ่านเอง (Free Hand) นั้นแล้วแต่ใครจะเขียนแต่ถือกันว่าลายมือชนิดนี้ไม่สมควรเขียนให้ผู้อื่นอ่าน อีกพวกหนึ่งเป็นลายมือประณีตซึ่งผู้เขียนอาจประณีตตัวหนังสือ ยักย้ายรูปร่างไปตามที่ผู้เขียนเห็นว่าแปลก หรือสวยงาม

5. การสอนคัดลายมือ

เปลื้อง ณ นคร (2528: 64) กล่าวถึงลักษณะลายมือที่ไว้ว่า

1. ถูกต้องตามแบบ คือ ช่องไฟที่ หัวไม้บอก ฯลฯ ไม่คกหล่น สะกศการันต์ ถูกต้อง

2. สะอาด เป็นระเบียบ ตัวหนังสือชัด วางแบบได้ถูกต้อง เช่น แบบจดหมาย แบบกาพย์กลอน การย่อหน้า และระคับริมกระดาษเสมอกัน

3. สวยงาม

4. รวดเร็ว ในการสอนทำได้โดยการกำหนดเวลาให้เขียน

เกรียง เขียมสกุล (2510: 182-183) ได้กล่าวถึงลักษณะลายมือที่ไว้ว่าที่เรียกว่า "ลายมือดี" นั้นไม่ใช่เขียนหนังสือได้สวยงามหรือประณีตบรรจง เพราะการที่จะฝึกหัดให้เด็กทุกคนเขียนหนังสือได้สวยงามเช่นนั้น ย่อมไม่สามารถทำได้ แต่ครูสามารถอบรมให้เด็กมีลายมือดีได้ คือ เขียนหนังสือเป็นตัว อ่านออกง่าย ชัดเจน ตัวหนังสือสม่ำเสมอ สะอาด ลักษณะของหนังสือคงกล่าวมานี้ ไม่จำเป็นค่องงาม หรือประณีต เด็กทุกคนสามารถเขียนให้ลายมือดีได้ ถ้าครูเอาใจใส่กวดขันการเขียนหนังสือของเด็ก ๆ มาตั้งแต่แรก ไม่ใช่ปล่อยให้เขียนตามใจชอบ

ทั้งนี้ลักษณะของลายมือที่ดีก็จะต้องเรียบ ชัดเจน อ่านง่าย สะอาด การสะกศการันต์ถูกต้อง วางสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ ถูกที่ และเว้นวรรคตอน ช่องไฟได้สวยงาม ถูกต้อง

การสอนคัดลายมือในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 กรมวิชาการ (2524: 69-70) ได้กล่าวไว้ในคู่มือการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ว่า ควรฝึกคัดตัวบรรจงเต็มบรรทัดก่อน และในชั้น ป. 3-4 จึงฝึกคัดตัวบรรจงครึ่งบรรทัด และเขียนหวัดแกมบรรจงต่อไป และกิจกรรมที่ใช้เขียนควรเขียนตัวบรรจงทุกครั้ง

ในการฝึกคัดลายมือให้สวยงาม เป็นระเบียบ นั้นควรฝึกทีละอย่างและค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทีละอย่างสองอย่างดังต่อไปนี้

นั่ง วางสมุด จับดินสอ ถ้วยท่าทางและวิธีที่ถูกต้อง

เขียนสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ ถูกต้องตามแบบการเขียนอักษรไทย เช่น เริ่มเขียนจากหัวตัวอักษรก่อน ฯลฯ

วางสระ พยัญชนะ และวรรณยุกต์ ถูกที่

เส้นตัวพยัญชนะจรดบรรทัดบนและล่าง

เส้นตัวอักษรเรียบสม่ำเสมอ คือ ไม่หนักบ้างเบาบ้างในเส้นตั้งหรือนอน

เส้นตัวอักษรตรงเรียบ และขนานกัน และในส่วนของโค้งก็โค้งหวะสวยงามไม่

คก ๆ ชูชระ

ขนาดตัวอักษรได้สัดส่วน

ระยะระหว่างตัวอักษร (ช่องไฟ) เท่า ๆ กัน

สะกดถูกต้อง ไม่ตกหรือเกิน

เว้นวรรคก่อนถูกต้อง

สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย

เขียนได้เร็ว สวย และถูกต้อง

ครูเป็นต้นแบบสำคัญที่จะฝึกให้นักเรียนเขียนได้สวยและถูกต้อง ครูควรเก็บตรวจแก้ไขและช่วยเหลือนักเรียนขณะกำลังคัด สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 นี้ การคัดแต่ละครั้งไม่ควรใช้เวลาเกิน 10 นาที และไม่ควรมีเนื้อหาในการคัดมากเกินไป 10 บรรทัด เพราะจะทำให้เมื่อย และเบื่อ ได้ผลงานต่ำลง

สำหรับการคัดลายมือในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กรมวิชาการ (2523: 14-16) ได้เสนอแนะไว้ในคู่มือการสอนภาษาไทยว่า

การสอนเขียนในระดับประถมศึกษาให้มีการฝึกให้คัดตัวบรรจงเต็มบรรทัด ตัวบรรจงครึ่งบรรทัด และเขียนหวัดแกมบรรจง ดังนี้

1. การคัตตัวบรรจงเต็มบรรทัด
 - 1.1 เส้นแนวตั้งขนานกันทุกตัวอักษร แต่ไม่เอนมากเกินไปหรือโย้เย้ไปมา
 - 1.2 หัวอักษรสัมพันธ์เส้นบรรทัดบน และล่างของตัวอักษรเป็นระดับ
 - 1.3 รูปแบบของตัวอักษรเป็นรูปแบบเดียวกัน คือ แบบกลม หรือแบบเหลี่ยม
 - 1.4 ขนาดของตัวอักษร (ความกว้าง) แต่ละตัวเป็นมาตรฐานเดียวกัน
 - 1.5 ระยะห่างของตัวอักษร (ช่องไฟ) เท่ากัน
 - 1.6 เว้นวรรคเป็นขนาดแน่นอน เช่น วรรคขนาด 1 ตัวอักษร หรือ
- 2 ตัวอักษร ปฏิบัติเหมือนกันทุกตอน
 - 1.7 หัวตัวอักษรไม่ยอกและมีขนาดเป็นมาตรฐานเดียวกัน
 - 1.8 หางตัวอักษรยาวพองาม ไม่เล่นทาง และเป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. การคัตตัวบรรจงครึ่งบรรทัด
 - 2.1 ที่เส้นแบ่งครึ่งบรรทัดในระยะแรก ค่อยไปให้เด็กรู้จักกะขนาดเอง
 - 2.2 ปฏิบัติเหมือนกับการฝึกคัตตัวบรรจงเต็มบรรทัดทุกประการ
 - 2.3 กำหนดเวลาให้น้อยกว่าการคัตตัวบรรจงเต็มบรรทัด อาจใช้เวลาประมาณ $\frac{3}{4}$ ของตัวบรรจงเต็มบรรทัด
 - 2.4 อาจผ่อนผันให้ขนาดตัวอักษรไม่เท่ากันได้
3. การเขียนตัวคั่นบรรจง
 - 3.1 ปฏิบัติคล้ายกับการฝึกคัตตัวบรรจงครึ่งบรรทัด แต่สิ่งที่ต้องการนั้นแตกต่างจากการคัตตัวบรรจงบางประการคือ
 - 3.1.1 ขนาดของตัวอักษรอาจไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันแต่ใกล้เคียงกัน
 - 3.1.2 หัวอักษรอาจยอกหรือไม่เท่ากันก็ได้แต่ต้องมีหัว
 - 3.1.3 เส้นแนวตั้งของตัวอักษรอาจไม่ขนานกันแต่ดูส่วนรวมอาจจะขนาดเดียวกัน
 - 3.1.4 ระดับบนของตัวอักษรของดูเรียบเสมอกันแต่ไม่เท่ากัน เป็นเส้นตรง

- 3.1.5 รูปร่างของตัวอักษรเปลี่ยนแปลงไปบ้าง
- 3.2 ต้องยกมือทุกตัวอักษร คือไม่มีเส้นลากต่อเนื่องกัน
- 3.3 กำหนดเวลาในการเขียนใช้เวลาประมาณ $\frac{1}{2}$ ของการคัดตัว

บรรจงเติมบรรทัด

3.4 เน้นให้เขียนรวดเร็วกว่าและอ่านง่าย
การฝึกคัดลายมือนั้นถ้าครูไม่เอาใจใส่เท่าที่ควร ปล่อยให้เด็กฝึกเขียนเองตามใจชอบ ก็จะทำให้เกิดความบกพร่องติดคามตัวเด็กไปจนกระทั่งโคบายที่จะแก้ไขได้

อัมพร สุขเกษม (2511: 156) ได้อ้างถึง ฟรีแมน (Freeman) ที่กล่าวถึงการเขียนที่บกพร่องของเด็กเริ่มหัดเขียนไว้ดังนี้

1. ตัวอักษรเอน เพราะ
 - 1.1 แขนแนบตัวเกินไป
 - 1.2 หัวม่มือเกร็งเกินไป
 - 1.3 จับเครื่องเขียนห่างปลายเกินไป
 - 1.4 วางกระดาษไม่ถูกต้อง
2. เขียนกคเกินไป เพราะ
 - 2.1 หัวม่มือเกร็งเกินไป
 - 2.2 เคลื่อนไหวมือช้า
 - 2.3 จับเครื่องเขียนแน่นไป
 - 2.4 ท่านั่งไม่ถูกต้อง
3. อักษรผิดปกติเพราะ
 - 3.1 เคลื่อนไหวไม่สะดวก
 - 3.2 เคลื่อนไหวช้าไป
 - 3.3 จับเครื่องเขียนแน่นเกินไป
 - 3.4 นั่งไม่ถูก
4. ช่องไฟห่างเกินไป เพราะ
 - 4.1 ขยับเครื่องเขียนไปทางขวาเร็วไป
 - 4.2 มือเคลื่อนคามแนวนอนมาก

5. เขียนซ้ำ เพราะ
 - 5.1 จังหวะการเขียนไม่ถี่
 - 5.2 ท่าทางไม่ถูก
 - 5.3 จับเครื่องเขียนไม่ถูกต้อง
 - 5.4 ซากการฝึกฝนบ่อย ๆ
 - 5.5 กคไม่เสมอกัน หนักบ้างเบาบ้าง
6. ตัวอักษรเล็กเกินไป เพราะการเคลื่อนไหวมือและแขนไม่คงที่ คือนิ้วมือเคลื่อนไหวในแนวคิ่งมาก
7. ตัวอักษรใหญ่เกินไป เพราะการเคลื่อนไหวของมือและแขนไม่คงที่ นิ้วมือเคลื่อนไหวแนวอนมาก
8. ตัวเอนผิดปกติหรือไม่ตรงบรรทัด เพราะวางหน้ากระดาษไม่ถูกต้อง ประสิทธิ์ กาพย์กลอน (2518: 34-35) ได้กล่าวถึงข้อบกพร่องในการเขียนลายมือไว้ดังนี้
 1. เขียนตัวอักษรไม่ชัดเจน ทั้งนี้เพราะเขียนหนังสือหัวบอบ้าง หักส่วนใดส่วนหนึ่งของตัวอักษรผิดไปบ้าง เขียนอักษรผิดขนาดบ้าง เขียนลายมือติดกันบ้าง จึงทำให้อักษรบางตัวคล้ายกัน ไม่ทราบว่าผู้เขียนมีเจตนาเขียนเป็นตัวอะไรแน่
 2. วางเครื่องหมายและสระผิดที่
 3. เขียนตัวหนังสือเลินทาง
 4. เขียนลายมือไม่สม่ำเสมอมาข้างหน้าบ้าง โย้ไปข้างหลังบ้าง ทำให้อ่านเข้าใจยาก
 5. เขียนลายมือตัวเล็กเกินไป
 6. เขียนชุก ลบ ซิก ซ่า สกปรก
 7. เขียนด้วยหมึกสีจาง
 8. เขียนผิดลักษณะตัวอักษรไทย เช่น เขียนรูปตัวอักษรผิดแบบภาษาไทย หรือติดกันเป็นพิกแบบภาษาอังกฤษ

พยุง ญาณโกมุท (2511: 467) ได้กล่าวไว้ว่า การที่ลายมือไม่ถี่เกิดจากสาเหตุหลายประการ คือ

1. เกิดจากไค้ตัวอย่างไม่ดี
2. เกิดจากการขาดการฝึกฝน
3. เกิดจากขาดความสนใจ
4. เกิดจากนิสัยหยาบคายมักง่าย
5. เกิดจากการมองไม่เห็นความสำคัญ
6. เกิดจากเครื่องมือการเขียนไม่ดี

สรุปแล้วการเขียนที่บกพร่องจะแสดงออกทางคุณภาพของตัวอักษรที่ไม่ดี เช่น อักษรผิดส่วน เครื่องหมายวรรคตอนผิดที่ เขียนตัวหนังสือผิดลีลา ซึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติทางสมองของเด็ก ไม่สามารถจำตัวอักษรได้ เขียนหนังสือกลับ ดังนั้นครูต้องศึกษาค้นคว้าอย่างใกล้ชิด ไม่ใช่ปล่อยให้เด็กเขียนกันเอง และนอกจากนี้ยังเกิดจากตัวครูผู้สอนเอง คือ สอนไม่ถูกวิธีซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ร้ายที่สุดถ้าเด็กได้พบกับครูเหล่านี้ ดังนั้นนอกจากครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแล้ว ครูจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลในการฝึกเขียน เช่น ท่านั่ง ท่าจับดินสอ วางกระดาษ อุปกรณ์การเขียน สิ่งเหล่านี้ครูไม่ควรมองข้ามไป

ครั้งที่ ในประมวลการสอนชั้นประถมศึกษา พ.ศ. 2480 (กระทรวงธรรมการ: 41-43) ให้หลักเกณฑ์ในการจัดชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ว่า " ข้อสำคัญต้องกวาดขันวิธีเขียนให้มาก เช่น ให้นั่งวางกระดาษ จับดินสอค่าให้ถูกแบบ เห็นใครทำผิดต้องแก้ไขทันที และพยายามให้ใช้คำสั่งเทศให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น หัวใหญ่ หัวเล็ก หัวเข้า หัวออก ส่วนไหนสั้น ส่วนไหนยาว เป็นต้น "

พูนสุข บุญสวัสดิ์ ไค้แนะวิธีฝึกให้เด็กมีลายมือสวยในหนังสือครบรอบ 10 ปี โรงเรียนวัดนินสุขาราม (2528: ไม่ปรากฏเลขหน้า)

1. เตรียมความพร้อมด้านอารมณ์ การฝึกเด็กที่เริ่มเขียนจะต้องเตรียมอารมณ์ของเด็กให้พร้อมที่จะเขียนเสียก่อน โดยให้กำลังใจพร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเขียนและประโยชน์ของลายมือที่สวยงามด้วย เช่น ชมว่าเด็กเป็นคนเก่ง คนเก่งจะต้องเขียนเก่งด้วย เพราะสามารถเขียนเล่าเรื่องต่าง ๆ ให้คนอื่นทราบได้ และถ้าเขียนลายมือสวย ก็จะทำให้คนอื่นอยากอ่านเรื่องราวและชื่นชมในตัวผู้เขียนมากขึ้น ถ้าเด็ก ๆ ใ้รับกำลังใจว่าเป็นคนเก่ง คนดี เด็กก็จะสนใจ ตั้งใจ และเอาใจใส่ที่จะเขียนให้สวยงามด้วย

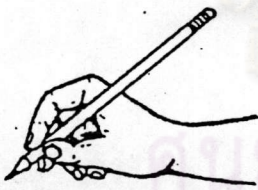
2. เตรียมความพร้อมด้านร่างกาย การเขียนให้ถูกต้องสวยงามขึ้น เด็กจะต้องมีความพร้อมด้านร่างกายหลายอย่าง กล่าวคือ มีสายตาสื่อที่สามารถสังเกตและจำแนกสิ่ง
ที่เห็นได้ว่าเป็นเหมือนกัน หรือต่างกัน และมีนิ้วมือที่แข็งแรงสามารถจับดินสอดำได้ รวมทั้งตาและ
มือจะต้องมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี คือสามารถจับดินสอดำเส้นไปทิศทางที่ตามอง
เห็นได้ นอกจากเด็กจะมีความพร้อมทางตา มือ นิ้วมือ และตากับมือสัมพันธ์กันดีแล้ว เด็ก
ยังจะต้องฝึกทำนั่งจับดินสอดำและวางกระดาษให้ถูกต้อง

ทำนั่งเขียน

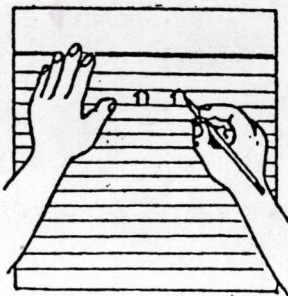


1. นั่งหันหน้าเข้าหาโต๊ะ หลังตรง ก้มหน้าลงนิด
หน่อยแต่อย่าให้คอชิดขอบโต๊ะ
2. แขนทั้งสองวางไว้บนโต๊ะ ประมาณ 3 ใน 4
ของความยาวระหว่างศอกกับข้อมือ
3. ข้อศอกไม่กางออกหรือแนบตัวมากเกินไป
4. วางมือให้ฝ่ามือคว่ำลง มีองศาทำมุม 45 องศา
กับข้อศอก
5. วางฝ่าเท้าราบลงบนพื้น อย่าไขว้หรือมิดตะแคง

การจับดินสอดำและการวางกระดาษ



1. จับดินสอดำด้วยนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ วางไว้บน
ปลายนิ้วกลาง นิ้วทั้งสามนี้จะประคองดินสอดำไว้
ด้วยกัน
2. นิ้วนางและนิ้วก้อยเป็นที่พักมือ
3. จุดจับดินสอดำควรห่างจากปลายดินสอดำประมาณ 1
นิ้ว
4. อย่าจับดินสอดำแน่นเกินไป
5. วางกระดาษหรือสมุดตรงหน้าผู้เขียนตามแนว
ขอบโต๊ะ ขณะเขียนใช้นิ้วมืออีกข้างหนึ่งจับ
กระดาษหรือสมุดให้มั่น



3. ปีกเขียนเส้นอิสระ เด็กที่ลายมือสวยจะต้องใช้ข้อมือและนิ้วมือได้คล่องแคล่ว หลังจากฝึกทำนั่ง จับดินสอ และวางกระดาษถูกต้องแล้ว ควรให้เด็กได้เขียนเส้นอิสระซึ่งเด็กมักจะชอบเขียนเส้นวนไปมา หรือให้วาดรูปต่าง ๆ ตามใจชอบพร้อมทั้งระบายสีด้วย

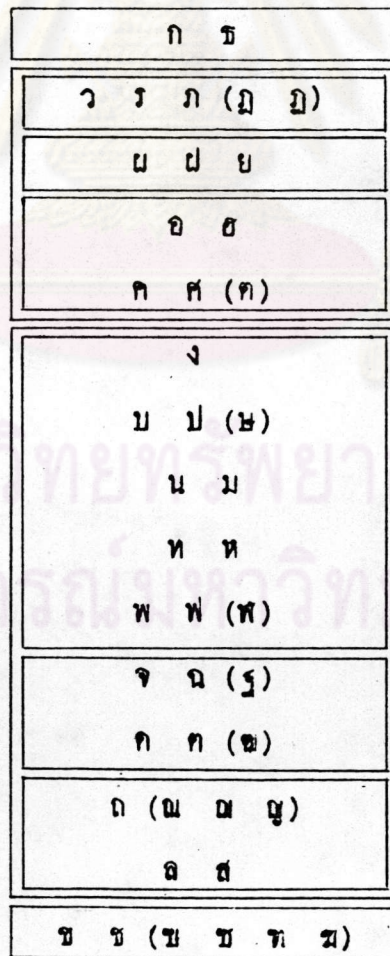
4. ปีกเขียนเส้นพื้นฐาน 13 เส้น ซึ่งเส้นเหล่านี้จะประกอบเป็นตัวอักษรไทย ได้ผลจากการวิจัยเรื่อง "ลีลาการเขียนอักษรไทยสำหรับเด็กเริ่มเรียน" ซึ่งได้กล่าวมาบ้างแล้วในเรื่องลักษณะพยัญชนะไทย (หน้า 42) ศึกษาพบว่าลักษณะของเส้นแบบต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การเขียนอักษรไทย มีทั้งหมด 13 เส้น เส้นที่เขียนง่ายที่สุด คือ เส้นดิ่งทั้งตรงและเฉียง ที่ง่ายลำดับต่อไปคือ เส้นชันทั้งตรงและเฉียง ถัดไปคือเส้นนอนจากซ้ายไปขวา และจากขวามาซ้ายตามลำดับ ส่วนเส้นที่เขียนยากคือเส้นโค้ง และวงกลม การฝึกเขียนเส้นพื้นฐาน 13 เส้นนี้ ควรมีภาพประกอบการเขียนเส้นแต่ละแบบด้วย เพื่อให้เด็กได้สังเกตแนวหรือทิศทางของเส้นก่อนเขียน และควรมีจุดประให้เด็กลากเส้นตามก่อน ขนาดของเส้นที่ควรฝึกควรเริ่มจากขนาดใหญ่ประมาณ 1 นิ้ว แล้วค่อย ๆ เล็กลงถึง $\frac{1}{2}$ นิ้ว สำหรับเด็กอนุบาล แต่สำหรับเด็กเริ่มเรียนที่เข้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้ลดขนาดของเส้นลงจนถึงขนาดเส้นบรรทัดธรรมดา คือประมาณ 1 เซนติเมตร ขณะที่เด็กฝึกเขียนเส้นแบบใดควรมุ่งเน้นที่พยัญชนะที่ใช้เส้นแบบนั้น และภาพที่สัมพันธ์กับตัวพยัญชนะนั้นมาให้เด็กรู้จักและจำได้ไปพร้อมกันด้วย หลังจากเขียนเส้นต่าง ๆ ครบทั้ง 13 เส้นแล้ว ควรฝึกเขียนหัวและเส้นคอขึ้นเพื่อให้เด็กคุ้นเคยกับการเขียนตัวอักษรต่าง ๆ ยิ่งขึ้น

5. ปีกเขียนตัวพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ลักษณะตัวพยัญชนะสำหรับเด็กเริ่มเขียนควรใช้เส้นตรง เส้นเฉียง และเส้นนอน เป็นส่วนประกอบที่สำคัญซึ่งเด็กเขียนได้ง่าย เช่น ตัวพยัญชนะตามแบบของภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นตัวพยัญชนะแบบเหลี่ยม มีเส้นตรงและเส้นเฉียงเป็นส่วนประกอบในการเขียนส่วนบนหรือส่วนล่าง โดยเฉพาะส่วนบนของตัวพยัญชนะที่ใช้เป็นเส้นเฉียงประกอบกันเหมือนหลังคาจะมีลักษณะเป็นหน้าจั่ว ตัวพยัญชนะเหล่านี้ความผลวิจัยของประภา ไรศินุคร ได้สรุปว่า เป็นพยัญชนะที่เหมาะสมสำหรับเด็กเริ่มเรียน เพราะเด็กสามารถเขียนได้สวยเหมือนแบบได้ง่าย และเขียนได้เร็ว ๆ เท่ากับตัวพยัญชนะแบบอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีจังหวะหยุดแน่นอน ไม่เอื้อให้เด็กเขียนหวัด การให้เด็กฝึกเขียนตัวพยัญชนะแบบเหลี่ยมจึงช่วยให้เด็กทุกคนมีโอกาสเขียนหนังสือเหมือนกันหมด

อนึ่ง การฝึกเด็กให้เขียนตัวพยัญชนะนั้น ควรฝึกจากตัวพยัญชนะที่เขียนง่ายไปหายากตามผลการวิจัยของ วรณี โสมประยูร (2514: 43) และ ชุนสุข บุญสวัสดิ์ (2523: จ) ได้สลับที้อักษรบางตัวที่มีวิธีเขียนคล้ายกันและมีความง่ายในการเขียนระดับเดียวกันให้เด็กฝึกเขียนต่อกันไปดังนี้



หรือจะให้เด็กฝึกเขียนตัวพยัญชนะที่ห้าวานไปในทิศทางเดียวกันเป็นชุดก่อนก็ได้ ตามผลการวิจัยของ สมควร ทัศนะ (2529: 76) ดังนี้



สำหรับตัวพยัญชนะที่อยู่ในวงเล็บเป็นคำที่เขียนยากให้ฝึกเขียนในภายหลัง

6. ปีกเขียนคำและประโยค หลังจากที่เด็กฝึกเขียนพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ได้แล้ว จึงฝึกให้เด็กเขียนคำ และประโยคที่มีความหมาย ยิ่งถ้าให้มีความหมายสำหรับตัวเด็กเองยิ่งดี จะช่วยให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจ และเกิดความรักในการเขียนด้วย

ทั้งหมดนี้เป็นหลักการฝึกให้เด็กมีลายมือที่สวยงาม ซึ่งครูอาจารย์ทุกท่านควรท่องจำจนถึงเป็นอย่างยิ่ง

องค์ประกอบสำคัญที่คงกล่าวถึงอีกเรื่องหนึ่งคือ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเขียนแต่เดิมนั้น เสฐียรโกเศศ (2514: 458) ได้เขียนเล่าไว้ในชีวึกษาไทยสมัยก่อนว่า เครื่องอุปกรณ์ในการเขียน มีกระตาดสำหรับเขียน ไม้บรรทัด และคินสอ กระตาดนั้นเป็นกระตาดแผ่นเคียว กว้างประมาณหนึ่งคืบ ปลายข้างหนึ่งปากให้แหลมปลายมน หรือจะปากทั้งสองปลาย ปลายข้างที่สมมติว่าเป็นหัวกระตาดให้เจาะรูสามรูเรียงกันเป็นรูปเค็ม รูที่อยู่บนใช้เชือกร้อยสำหรับแขวน อีกสองรูสำหรับปักคอกไม้รูปเทียนเวลาเริ่มเขียน คินสอเขียนทำด้วยคินหรือหินชนิดอ่อน คินสอที่ทำด้วยคินอาจทำจากคินคาน เอามาเลื่อยเป็นแท่ง ๆ เหล่าเป็นรูปคินสอ คินสอจากหินคินคาน คินสอพองปนขี้มันปั้นเป็นแท่งยาวเลื่อยออกเป็นแท่งเล็ก ๆ ตามความต้องการ คินสอหินทำด้วยหินชนิดอ่อนเป็นหินสีขาวอมเหลืองอย่างหินลับมีกเอามาเลื่อยแบบเป็นแท่ง ๆ คินสอที่เขียนได้คือไม้คอกและน้ำลายบ้อย ๆ มีชื่อเรียกเป็นพิเศษว่า "คินสอแม่หม้าย"

ต่อมาจึงค่อยพัฒนาขึ้นเรื่อยจนกระทั่งปัจจุบันใช้กระดาษ คินสอ ปากกา เป็นต้น

เปลื้อง ๗ นคร (2528: 62) ได้กล่าวถึงเครื่องใช้ที่เหมาะสมในการสอนเขียนว่าเครื่องใช้มีคินสอ ปากกา หมึก ไม้บรรทัด กระดาษ เครื่องใช้ต้องสะอาดเรียบร้อย คินสอควรใช้ขนาด BB หรือ BBB คือไม่แข็งหรืออ่อนเกินไป คอกเหลาให้เรียบร้อย นักเรียนที่กำลังฝึกเขียนลายมือไม่ควรอย่างยิ่งที่ใช้ปากกาถูกลิ้น ซึ่งไม่เหมาะกับการเขียนตัวหนังสือให้สวยงาม นอกจากนี้ เปลื้อง ๗ นคร ได้ให้ความเห็นว่า เมื่อโคชั้นน้อยควรให้นักเรียนมีสมุดคัดลายมือประจำตัว สมุดนี้นักเรียนต้องรักษาให้สะอาดเรียบร้อย เพื่อนักเรียนจะได้เห็นว่าลายมือของตนดีขึ้นหรือเลวลง สมุดนี้ครูต้องตรวจเขียนเครื่องหมายหรืออธิบายให้นักเรียนรู้ว่า มีข้อบกพร่องอย่างไรและที่นับว่าสำคัญยิ่งก็คือ ครูเองต้องพยายามเขียนให้สะอาดเรียบร้อยรวมทั้งคอกให้นักเรียนระวัง เครื่องใช้ในการเขียนต้องสะอาดเรียบร้อยและน้ำใช้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการอบรมให้นักเรียนรู้จักใช้ของ รักของและรู้จักรักษาความสะอาด

เฮอริค (Herrick 1955: 225) ได้กล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้ในการเขียนว่ามีผลต่อลักษณะรูปร่างและคุณภาพของตัวอักษร เครื่องเขียนที่ผิดปกติจะทำให้การเขียนไม่สวยเท่าที่ควร แต่เครื่องเขียนที่เหมาะสมคือ มีขนาดที่จับถือได้อย่างสบาย และใช้เขียนได้ที่จะช่วยให้ลายเส้นมีเหลี่ยมและมุมที่น่าดูขึ้น เด็กเล็กที่ฝึกเขียนใหม่ ๆ ชอบใช้ดินสออ่อนซึ่งเขียนได้เส้นหนา และไม่คงออกแรงมาก นอกจากนี้ เฮอริค ยังได้ศึกษากระดาษที่ใช้ในการฝึกเขียน พบว่าโดยทั่วไปใช้กระดาษ 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่พิเศษ มีเส้นบรรทัดห่างกัน $1\frac{1}{2}$ นิ้ว กระดาษขนาดรองลงมา มีเส้นบรรทัดห่างกัน 1 นิ้ว และกระดาษขนาดธรรมดา (ใหญ่ $8\frac{1}{2} \times 11$ นิ้ว) เส้นบรรทัดห่างกัน $\frac{3}{8}$ นิ้ว

ไวเลส (Wiles 1943: 412-414) ได้ทดลองและสรุปผลเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการเขียนว่า ขนาดของดินสอมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเขียน และต่อปฏิกิริยาทางกายของผู้เขียนด้วย เขาได้แนะนำว่า เด็กที่เริ่มฝึกเขียนใหม่ควรใช้ดินสอหรือปากกามาตรฐานที่มีไว้สำหรับการฝึกเขียนโดยเฉพาะ หรือดินสอไส้ใหญ่ที่มีความอ่อนพอสมควร เพราะเด็กในระยะนี้ยังขาดการประสานของกล้ามเนื้อที่นิ้วมือ ที่มีอ และที่แขนอย่างสมบูรณ์ ฉะนั้นดินสอที่อ่อนจะช่วยให้การเขียนของเด็กสะดวกขึ้น

การสอนคัดลายมือนั้นนอกจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ยังต้องคำนึงถึงขนาดของพยัญชนะที่ฝึกเขียนอีกด้วย

พรภาพรณ เหลืองสุวรรณ (2521: 112-113) ได้ศึกษาขนาดของตัวอักษรไทยที่เหมาะสมกับเด็กเริ่มเรียนว่า พยัญชนะขนาด 1.3 เซนติเมตร เป็นพยัญชนะที่เด็กเริ่มเรียนเลือกเขียนเป็นตัวแรก

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

6. การวัดผลการเขียน

อัมพร สุขเกษม (2511: 157) กล่าวถึงการวัดผลการคัดลายมือไว้ดังนี้

1. รายการที่ควรวัด

- 1.1 ทักษะความสามารถในการเขียนให้ถูกต้อง รวดเร็ว
- 1.2 ความเป็นระเบียบ ถูกต้อง สะอาด

- 1.3 การรู้จักวางช่องไฟ วรรคตอน
2. วิธีวัด
 - 2.1 ทตรวจแบบฝึกหัดที่ครูให้
 - 2.2 ททดสอบให้คัด

เปลื้อง ณ นคร (2528: 64) กล่าวถึงการวัดผลหรือการตรวจลายมือว่า "การตรวจลายมือของซีให้นักเรียนเห็นความบกพร่องที่เกิดจากลักษณะและแบบของลายมือ เช่น หัวขอก วางสระ วรรณยุกต์ผิดที่ ช่องไฟไม่สม่ำเสมอ ฯลฯ จะให้เป็นคะแนนหรือว่า ก็พอใช้ ใช้ไม่ได้ เท่านั้นไม่พอ เพราะนักเรียนจะไม่เข้าใจว่าคนผิดตรงไหน ครูอาจเขียนทับลงไปว่า ช่องไฟไม่เสมอ เล่นทาง ทางสั้น ฯลฯ และใช้ดินสอด่แดงหรือหมึกแดงวงไว้ให้เห็น"

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

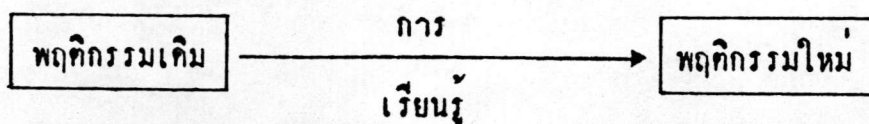
1. รูปร่างตัวอักษร
2. ความเอนที่มีระเบียบ
3. เขียนอ่านได้ง่าย
4. คุณภาพของเส้น
5. ช่องไฟระหว่างตัว

สรุปได้ว่าการวัดผลการเขียนนั้นส่วนใหญ่จะดูคุณภาพของตัวอักษร คือความสวยงาม ความเป็นระเบียบในการวางสระ วรรณยุกต์ เครื่องหมายต่าง ๆ ช่องไฟ และที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือคุณภาพของเส้น ตลอดจนความสะอาด ความถูกต้องและรวดเร็ว ในการตรวจทุกครั้งเมื่อพบข้อบกพร่องของนักเรียนต้องแก้ไขทันที และต้องให้นักเรียนทราบข้อบกพร่องนั้นด้วย

จิตวิทยาการเรียนรู้

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528: 126-127) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า "กระบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลจากการได้รับประสบการณ์หรือได้รับการฝึกฝน มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ, วุฒิกาวะ, พืชยาต่าง ๆ รวมทั้งอุบัติเหตุและความบังเอิญ"

ถ้าเขียนเป็นแผนผังสามารถเขียนได้ดังนี้



พฤติกรรมเดิม = ศึกษาจากภูมิหลัง

พฤติกรรมใหม่ = ศึกษาจากจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้

และเมื่อเกิดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง บลูม (Bloom อ้างถึงใน กมลรัตน์

หล้าสุวรรณ: เรื่องเดิม 126-127) กล่าวว่าจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น 3 ประการ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความคิด ความเข้าใจ (Cognitive Domain) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง เช่น การเรียนรู้โมโนภาพ (Concept) ฯลฯ

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และความรู้สึก (Affective Domain) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ เช่น ความเชื่อ ความสนใจ หักศนคติ ค่านิยม ฯลฯ

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อให้เกิดความชำนาญหรือทักษะ (Psychomotor Domain) เช่น การว่ายน้ำ ฯลฯ

กฎการเรียนรู้ของธอร์นไคค์

ธอร์นไคค์ ได้ให้กำเนิดทฤษฎีการเรียนรู้ขึ้นมาเป็นที่แพร่หลายตั้งแต่ปี ค.ศ. 1899 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ทฤษฎีของเขาเน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง

กฎการเรียนรู้สำคัญ ๆ แบ่งเป็น 3 กฎดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กฎนี้กล่าวถึงสภาพความพร้อมของผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

ทางด้านร่างกาย หมายถึง ความพร้อมทางภูมิกาย และอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ชู ตา ฯลฯ

ทางด้านจิตใจ หมายถึง ความพร้อมที่เกิดจากความพึงพอใจเป็นสำคัญ ถ้าเกิดความพอใจย่อมนำไปสู่การเรียนรู้ ถ้าไม่พอใจจะทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้หรือทำให้การเรียนรู้หยุดชะงักไปได้ ซึ่งแบ่งเป็น 3 สภาพด้วยกัน คือ

- ก. พร้อม $\xrightarrow{\text{โต้กระทำ}}$ ฟังพอใจ \longrightarrow เกิดการเรียนรู้ได้
จากไคอะแกรมอธิบายได้ว่า ถ้าอินทรีย์เกิดความพร้อมแล้วโต้กระทำ
ย่อมเกิดความพอใจ ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ได้
- ข. พร้อม $\xrightarrow{\text{ไม่โต้กระทำ}}$ ไม่ฟังพอใจ \longrightarrow ไม่เกิดการเรียนรู้
จากไคอะแกรมอธิบายได้ว่า ถ้าอินทรีย์เกิดความพร้อมแล้วไม่โต้
กระทำ จะเกิดความไม่พอใจ ซึ่งไม่นำไปสู่การเรียนรู้เลย
- ค. ไม่พร้อม $\xrightarrow{\text{โต้กระทำ}}$ ไม่ฟังพอใจ \longrightarrow ไม่เกิดการเรียนรู้
จากไคอะแกรมอธิบายได้ว่า ถ้าอินทรีย์ไม่พร้อมที่จะกระทำ แล้วถูก
บังคับให้กระทำ จะทำให้เกิดความไม่พอใจ ซึ่งก็ไม่นำไปสู่การเรียนรู้เช่นกัน

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กฎนี้กล่าวถึงการสร้างความมั่นคงของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่ถูกต้อง โดยการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อย ๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นานและคงทนถาวร

กฎนี้ยังจำแนกออกเป็น 2 กฎย่อย ดังนี้

- ก. กฎแห่งการใช้ (Law of Used) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วมีการกระทำ หรือนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้บ่อย ๆ จะทำให้การเรียนรู้มั่นคงถาวร
- ข. กฎแห่งการไม่ใช้ (Law of Disused) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วไม่โต้กระทำซ้ำบ่อย ๆ จะทำให้การเรียนรู้ไม่คงทนถาวร หรือในที่สุดก็เกิดการลืมจนไม่เรียนรู้อีกเลย

3. กฎแห่งผลที่พอใจ (Law of Effect) กฎนี้กล่าวถึงผลที่ได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วว่า ถ้าได้รับผลที่พึงพอใจ อินทรีย์ย่อมอยากจะเรียนรู้อีกต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ อินทรีย์ก็ไม่อยากจะเรียนรู้หรือเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนได้ ดังนั้นถ้าจะทำให้การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองมั่นคงถาวร ต้องให้อินทรีย์ได้รับผลที่พึงพอใจซึ่งขึ้นอยู่กับความพอใจของแต่ละบุคคล

จะเห็นว่าการเรียนรู้ในแนวความคิดของธอร์นไคคั้นมีรากฐานมาจากการสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนนั่นเอง

ความคงทนการจำ

การเรียนรู้และความจำมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ ในการศึกษา เรื่องการเรียนรู้เราให้ผู้เรียนกระทำสิ่งใดสักอย่างแล้วเราดูผลการกระทำนั้นว่า ได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปอย่างไรบ้าง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้คือ คำจำกัดความของคำว่า "การเรียนรู้" นั่นเอง และในการประเมินผลว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นแล้วหรือยัง หรือการเปลี่ยนแปลงเป็นไปมากน้อยเพียงใด ถ้าเราประเมินผลทันทีที่ผู้เรียนทำสิ่งที่เรากำลังให้ทำเสร็จ ผลที่ได้ก็คือ ผลของการเรียนรู้ แต่ถ้าเราคอยให้เวลาว่างเลยไประยะหนึ่ง อาจเป็น 2 นาที 5 นาที หรือหลาย ๆ วัน แล้วค่อยประเมินผล การเปลี่ยนแปลงที่ได้ก็คือ ผลของการเรียนรู้และความจำ ดังนั้น ความจำ ก็คือ การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถที่จะระลึกได้ต่อสิ่งเร้าที่เคยเรียนหรือเคยมีประสบการณ์การรับรู้มาแล้วหลังจากที่ทิ้งไว้ระยะหนึ่ง (Adams 1967: 9) หรือการรักษาไว้ซึ่งผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (ชัยพร วิชชาวุธ 2515: 65)

การจดจำเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เราเรียนรู้ มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตและการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน ควรสอนให้นักเรียนรู้จักจำเนื้อหาที่เรียนอย่างถูกต้องซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนได้ผลดียิ่งขึ้น (เสาวนีย์ คุณาวัฒน์ 2517: 74)

ระยะของการจำ แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

1. การเรียนรู้ (Learning)
2. การทรงจำ (Retention)
3. การรู้จำได้ (Recognition)
4. การระลึกรู้ได้ (Recall)

การจำ เป็นเรื่องของการระลึกย้อนกลับมีลักษณะเป็นกระบวนการต่อเนื่องกันตามลำดับ (ทิพย์ นาดสุภา 2511: 158-187) การเรียนรู้และการจำมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ทั้งที่ กายเย่ (Gagné) ให้ความเห็นว่า การจำนั้นเป็นผลที่ได้จากการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย

1. ชั้นสร้างความเข้าใจ (Apprehended) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า

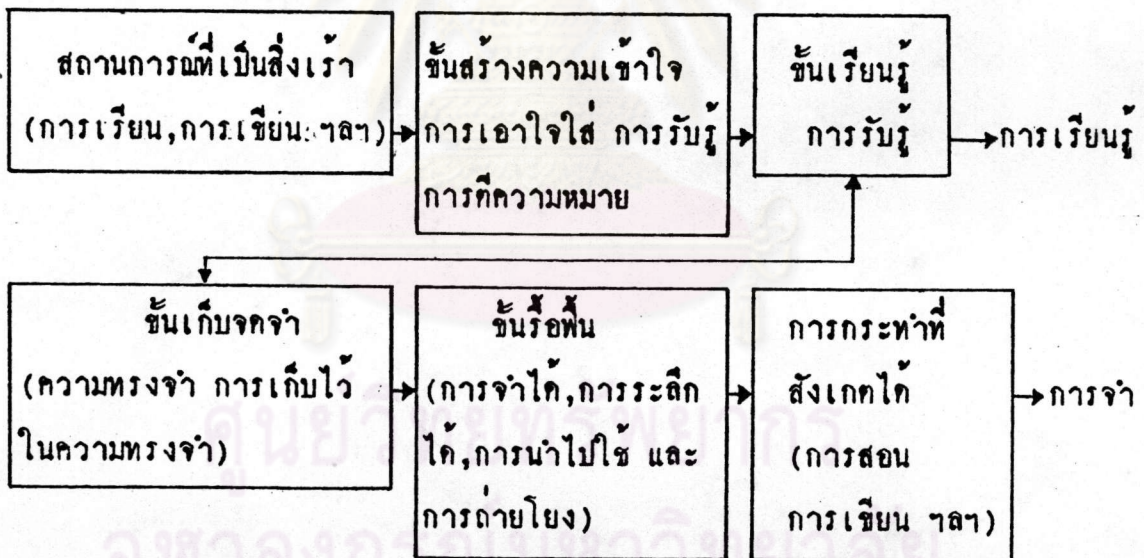
2. **ขั้นเรียนรู้ (Acquisition)** ในขั้นนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดเป็นความสามารถอย่างใหม่

3. **ขั้นเก็บไว้ในความจำ (Storage)** คือการนำเอาสิ่งที่เรียนรู้ไปเก็บไว้ในส่วนของความจำในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

4. **ขั้นการเรียกคืน (Retrieval)** คือการเอาสิ่งที่เรียนไปแล้วและเก็บเอไว้นั้นออกมาในลักษณะของการกระทำที่สังเกตได้ (Gagné 1970: 70-71)

ขั้นตอนต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วนี้จะเกิดอย่างใกล้เคียงกันมาก การเกิดขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 อาจจะพิจารณารวมกันเป็นสภาพการเรียนรู้ ส่วนขั้นที่ 3 และ ขั้นที่ 4 เป็นสภาพการณ์ของการจำ ทั้งแผนภูมิแสดงลำดับกระบวนการในการเรียนรู้ ดังนี้

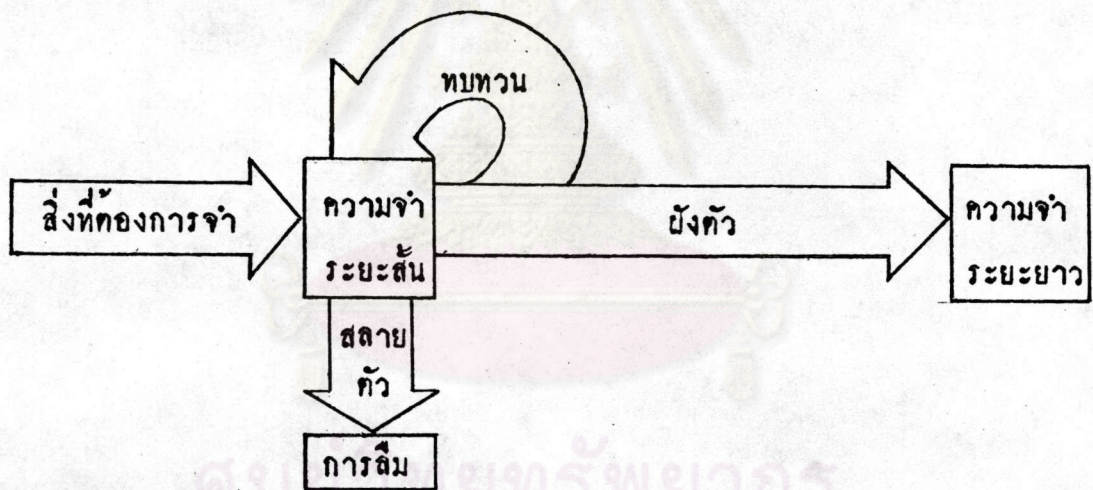
แผนภูมิแสดงลำดับกระบวนการเรียนรู้
ลำดับเหตุการณ์ - การเรียนรู้ในทุกประเภท



ความจำมี 2 ประเภท คือ ความจำระยะสั้น (Short-term memory) และ ความจำระยะยาว (Long-term memory) มีผู้สร้างทฤษฎีความจำขึ้น เพื่ออธิบายถึงกระบวนการต่าง ๆ ของความจำระยะสั้น และความจำระยะยาวหลายทฤษฎี ทฤษฎีเหล่านี้เรียกว่า "ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ" (Two-process Theory of Memory) มีอยู่ทฤษฎีหนึ่งที่มีความสนใจอย่างมาก คือ ทฤษฎีของ แอทกินสัน และ ชิฟฟริน (Atkinson Shiffrin : 1968) ซึ่งสรุปไว้ดังนี้

1. ความจำระยะสั้น เป็นความจำชั่วคราว
2. สิ่งที่จำไว้ในความจำระยะสั้น ต้องได้รับการทบทวนตลอดเวลา ไม่เช่นนั้น ความจำจะสลายตัวไปอย่างรวดเร็ว
3. จำนวนสิ่งของที่ จะรับการทบทวนครั้งหนึ่ง ๆ ในความจำระยะสั้นนั้นมีจำนวนจำกัด เราจะทบทวนได้เพียง 5-9 สิ่ง ในขณะเดียวกันเท่านั้น
4. สิ่งใดก็ตามที่อยู่ในความทรงจำระยะสั้นยิ่งนานก็จะมีโอกาสฝังตัวอยู่ในความจำระยะยาวยิ่งมากขึ้นเท่านั้น
5. การฝังตัวในความจำระยะยาวเป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่อยู่ในความจำระยะยาวแล้วกับสิ่งเร้าที่เราต้องการจำ

กระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ แสดงได้ด้วยแผนภูมิต่อไปนี้



ส่วนประกอบในโครงสร้างของความจำ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ การรับรู้ (Sensory memory) ความจำระยะสั้น (Primary memory) และความจำระยะยาว (Secondary memory) ส่วนการลืมนั้นอาจจะเกิดขึ้นตอนใด ๆ ก็ได้ ความจำระยะสั้นเป็นความจำเพียงชั่วคราว แต่ความจำระยะยาวเป็นความจำที่ถาวร จะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดมาสะกิดใจแล้วสามารถที่จะร้อยพันขึ้นมาได้ ความจำระยะยาวนี้ก็คือความคงทนในการจำนั่นเอง (ชัยพร วิชาสุข 2520: 48-73)

สถานการณ์ที่ช่วยให้เกิดความคงทนในการจำ

การจะช่วยให้เกิดความจำระยะยาวแก่ผู้เรียนได้ก็ขึ้น กับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ดังนี้

1. จัดบทเรียนให้มีความหมาย (Meaningfulness) เช่น
 - 1.1 การสร้างสื่อสัมพันธ์ (Mediation)
 - 1.2 การจัดเป็นระบบไว้ล่วงหน้า (Advance Organization)
 - 1.3 การจัดเป็นลำดับชั้น (Hierarchical Structure)
 - 1.4 การจัดเข้าเป็นหมวดหมู่ (Organization)
2. การจัดสถานการณ์ช่วยการเรียนรู้ (Mathemagenic) ทำได้ดังนี้
 - 2.1 การนึกถึงสิ่งที่เรียนในขณะที่ฝึกฝนอยู่ (Recalls during practices)
 - 2.2 การเรียนเพิ่ม (Overlearning)
 - 2.3 การทบทวนบทเรียน (Periodic Reviews)
 - 2.4 การจำอย่างมีหลักเกณฑ์ (Logical memory)
 - 2.5 การท่องจำ (Recitation)
 - 2.6 การใช้จินตนาการ (Imagery)

การทำให้ผู้เรียนเกิดความจำระยะยาวได้ก็ โดยการจัดบทเรียนให้มีความหมาย เป็นการจัดบทเรียนให้มีระเบียบเป็นหมวดหมู่ พยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์เพื่อให้นักเรียน จำบทเรียนได้ง่ายเข้าและนานขึ้น เช่น การให้คำที่สัมพันธ์กัน ส่วนการจัดสถานการณ์ช่วย การเรียนรู้ ได้แก่ การจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีโอกาสทำกิจกรรมต่าง ๆ (เอนกกุล กรีนสง 2522: 98-109)

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาวิธีการที่จะช่วยให้เกิดความคงทนในการจำ โดยนำชื่อ สัตว์มาสัมพันธ์กับพยัญชนะกลุ่มหนึ่ง และชื่อสิ่งของ สถานที่ มาสัมพันธ์กับพยัญชนะอีกกลุ่มหนึ่ง มาเร้าความสนใจเด็กให้เกิดการอยากเรียนรู้ พร้อมทั้งเปรียบเทียบว่ากลุ่มไหนจะส่งผลต่อการเรียนอ่านและเขียนพยัญชนะได้ดีกว่ากัน