

บทที่ 4



### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 3 ลักษณะ คือ

1. สํารวจลักษณะของการจับดินสอของเด็กเริ่มเขียนโดยการถ่ายภาพ
2. สํารวจความคิดเห็นของครูที่สอนเด็กเริ่มเขียนเกี่ยวกับความสำคัญของท่าจับดินสอที่มีต่อการเขียนของเด็ก โดยสัมภาษณ์ครูผู้สอนนักเรียนอนุบาลชั้นปีที่ 2
3. เปรียบเทียบคุณภาพของการเขียน ระหว่างเด็กเริ่มเขียนที่จับดินสอถูกแบบ กับเด็กที่จับดินสอไม่ถูกแบบ ทั้งในด้านความสวยงามเหมือนแบบ และความเร็วในการเขียน

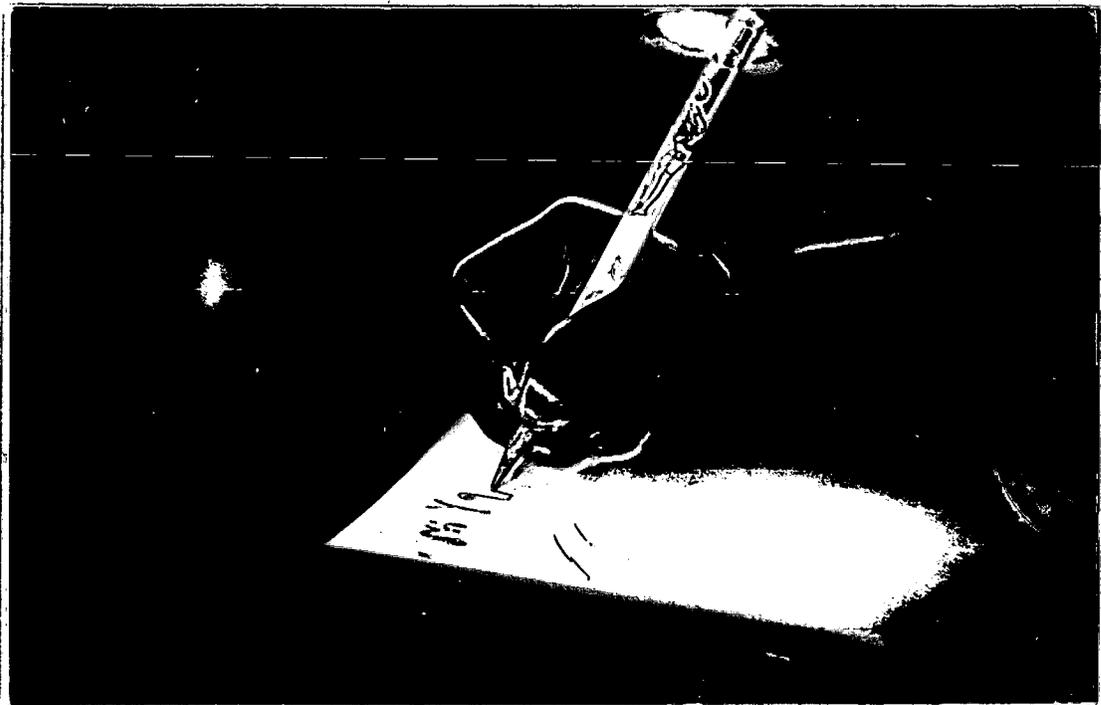
### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ลักษณะของการจับดินสอของเด็กเริ่มเขียน มี 5 แบบ ดังนี้

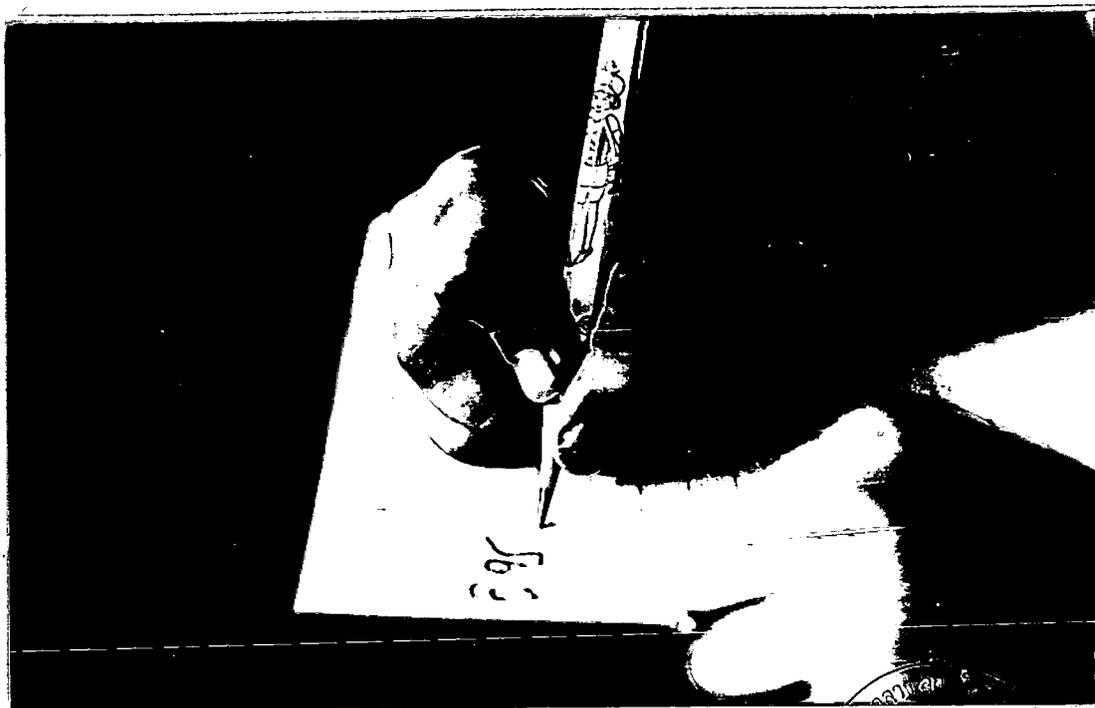


แบบที่ 2 จับคินสอไม่ถูกแบบ โดยวางคินสอบนนิ้วกลาง แต่เกร็งนิ้ว  
เวลาเขียน

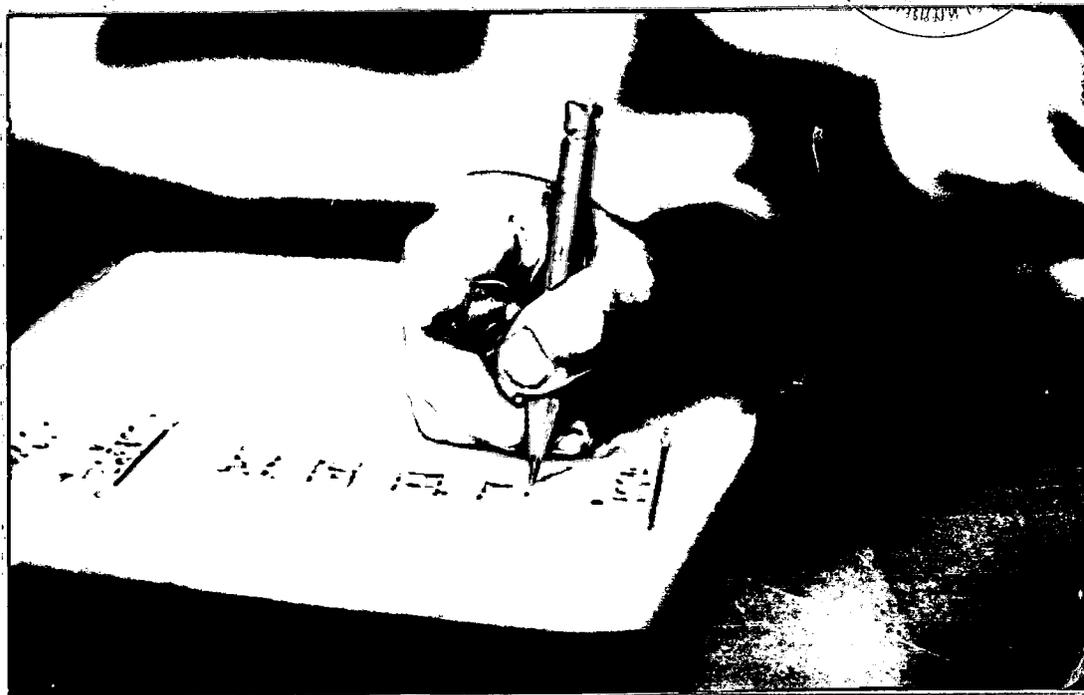
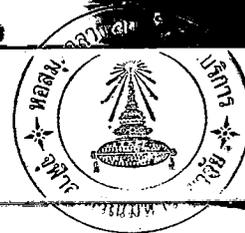
2.1 เกร็งนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ ปลายนิ้วทั้งสองเสมอกัน



2.2 เกร็งเฉพาะนิ้วชี้ ปลายนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือเชื่อมกัน



2.3 เกร็งนิ้วช้มาก และใช้นิ้วหัวแม่มือทับนิ้วชี้

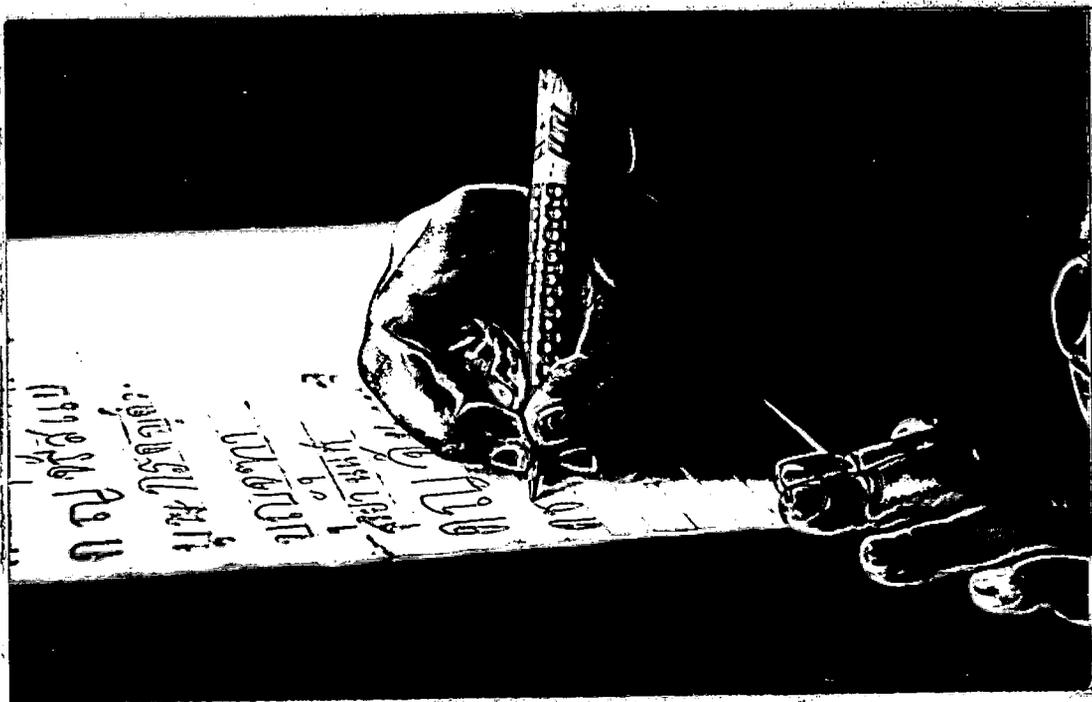


ในแบบที่ 2.3 นั้นนอกจากจะเกร็งมือแล้วยังเกร็งตลอดไปทั้งแขน ทำให้เมื่อยลาได้ง่ายมาก

จากการสังเกตพบว่า การจับดินสอแบบที่ 2 นี้ มีจำนวนมากกว่าแบบอื่นๆ <sup>๑</sup>สันนิษฐานว่าเป็นแบบที่พัฒนามาจากแบบที่ 1. แต่เนื่องมาจากเด็กขาดความพร้อมในการเขียนในตอนแรกๆ ที่เริ่มหัดจับดินสอจึงเกิดการเกร็งนิ้วและมือจนมีลักษณะผิดปกติไป โดยเฉพาะนิ้วที่มีการเกร็งจนแฉ่นออกมา เสียทั้งบุคลิกภาพและสุขภาพที่ดีในการเขียน และเมื่อไม่ได้รับการตักเตือน สั่งสอนให้เปลี่ยนเป็นวิธีที่ถูกเสียแต่แรกๆ จะเคยชินจนไม่อยากจะฝืนใจเปลี่ยนวิธีจับดินสอให้ถูกขึ้น

แบบที่ 3 จับดินสอไม่ถูกแบบ โดยวางดินสอบนนิ้ววาง เกร็งเฉพาะ

นิ้วชี้



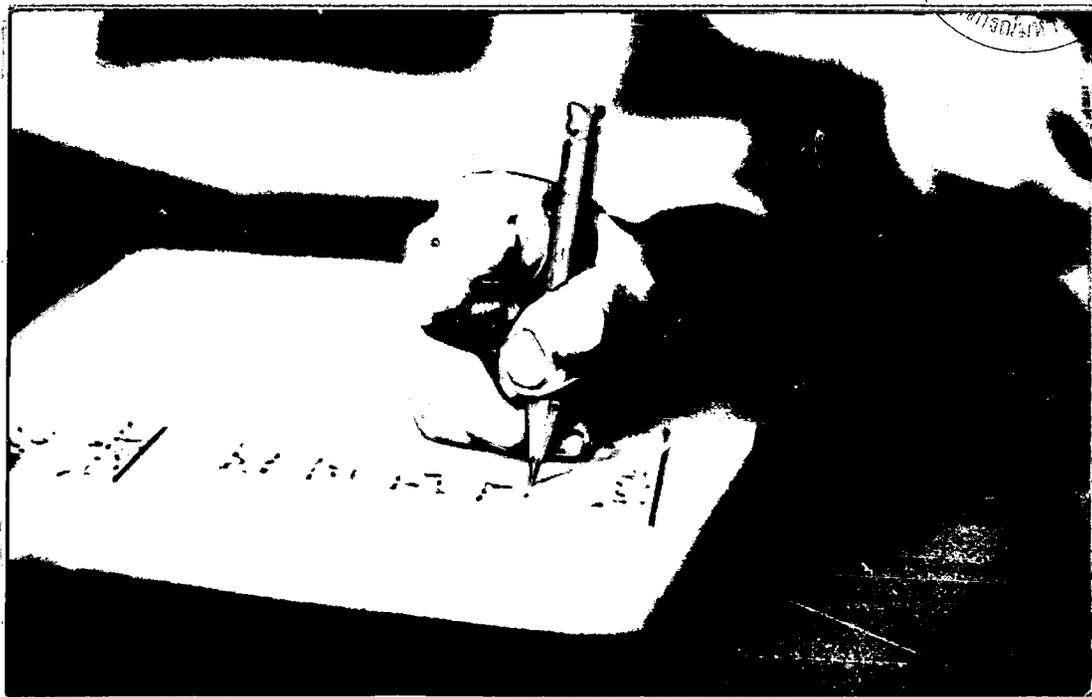
จากการสังเกตพบว่า การจับดินสอแบบนี้ มักจะมีจุดจับดินสอที่คลาดเคลื่อนดินสอมากเกินไป ทำให้การเคลื่อนไหวมือในแนวนอนไม่สะดวกนัก

แบบที่ 4 จับคินสอไม่ถูกแบบ โดยวางคินสอบนนิ้วนาง เกร็งนิ้วชี้และนิ้วกลาง

4.1 นิ้วหัวแม่มือไม่ทั้ปลายนิ้วชี้และนิ้วกลาง



4.2 นิ้วหัวแม่มือทั้ปลายนิ้วชี้และนิ้วกลาง

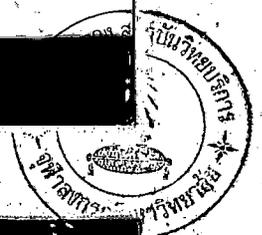
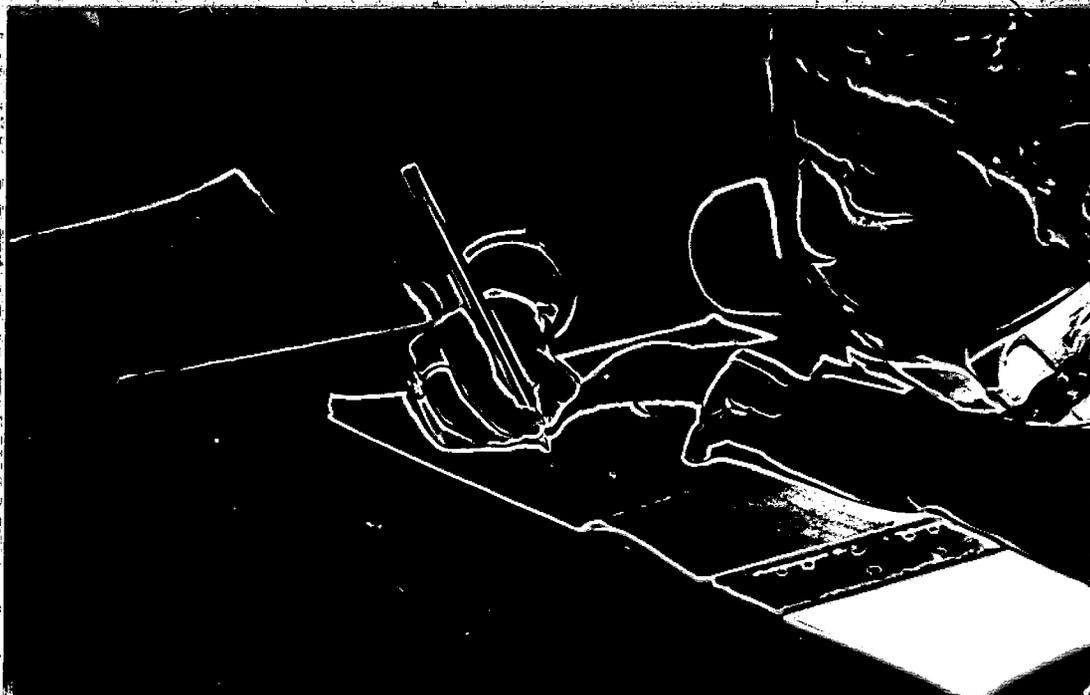


แบบที่ 5 จับดินสอดำไม่ถูกแบบ โดยชยุตดินสอดำ 3 นิ้ว ไม่วางดินสอดำไว้บนนิ้วใดเลย

5.1 ชยุต 3 นิ้ว ปลายนิ้วไม่เสมอกัน



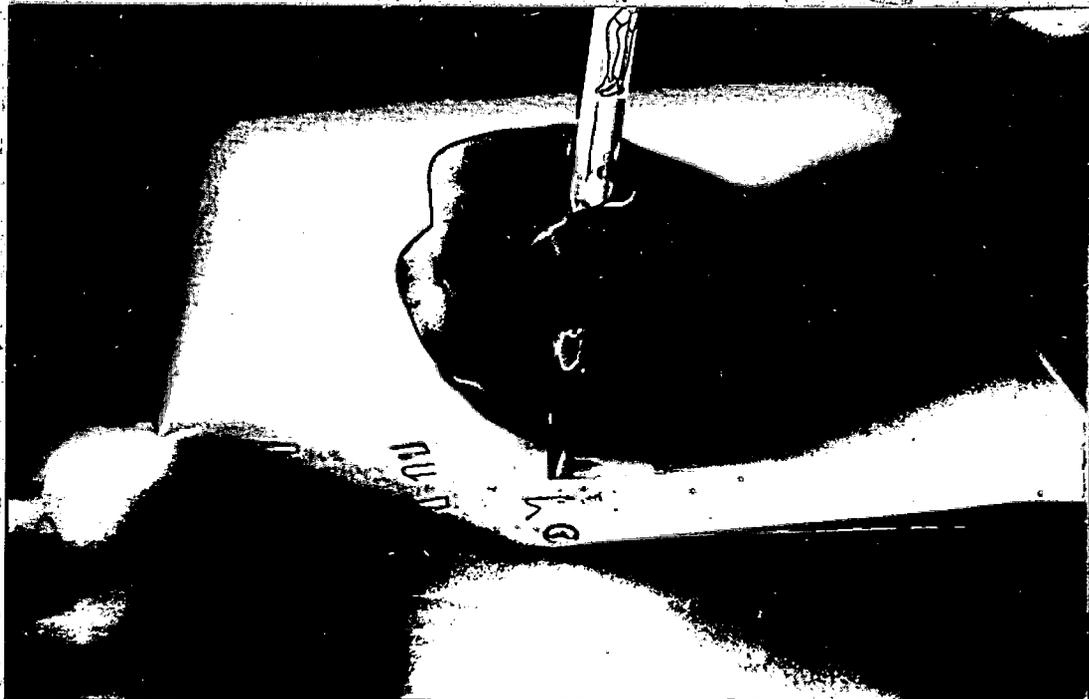
5.2 ชยุต 3 นิ้ว ปลายนิ้วเสมอกัน



นอกจาก 5 แบบนี้แล้ว เด็กยังจับดินสอดลักษณะแปลกๆที่ไม่สามารถ  
ระบุนัดได้ว่าเป็นแบบใด ตัวอย่างเช่น  
แบบแปลกๆ ก.



แบบแปลกๆ ข.



2. ความคิดเห็นของครูอนุบาลชั้นปีที่ 2 จากโรงเรียนอนุบาล 5 แห่ง จำนวน 18 คน ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องความสำคัญของท่านจับดินสอที่มีต่อการเขียน สรุปได้โดยเรียงตามลำดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย ดังนี้

|  | <u>จำนวนผู้ตอบ</u> |
|--|--------------------|
| 2.1 กอนสอนคัดลายมือควรทดสอบความพร้อม .....   | 18 คน              |
| 2.2 เด็กเริ่มได้รับการฝึกให้จับดินสอตั้งแต่ชั้นอนุบาล 1 ...  | 18 คน              |
| 2.3 เห็นว่าการจัดท่าที่นั่งถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญในการสอนคัดลายมือ   | 18 คน              |
| 2.4 ขนาดของโต๊ะ และเก้าอี้ที่เหมาะสมกับเด็กเป็นส่วนสำคัญต่อการคัดลายมือที่ดี.....  | 18 คน              |
| 2.5 การวางกระดาษ หรือสมุดที่ถูกต้องเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการคัดลายมือ.....  | 18 คน              |
| 2.6 คุณภาพของดินสอเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการคัดลายมือ...   | 18 คน              |
| 2.7 ครูให้ความเห็นเรื่องลักษณะของการจับดินสอที่ถูกต้องเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้                                    |                    |
| ☐ นิ้วโป้งกับนิ้วชี้จับดินสอและเป็นนิ้วบังคับ นิ้วกลางรองรับน้ำหนักดินสอ.....  | 10 คน              |
| ☐ ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือจับดินสอ โดยมีนิ้วกลาง, นิ้วนาง, นิ้วก้อย รับนน้ำหนักข้างกลาง.....                             | 3 คน               |
| ☐ ใช้นิ้ว 3 นิ้วในการจับดินสอให้อยู่ระหว่างกลางของนิ้วทั้งสาม กำหนดความสั้นยาวของการจับโดยให้จับเหนือบริเวณที่เหลาไว้..... | 2 คน               |
| ☐ จับให้ถนัด ในท่าสบาย ไม่รู้จักขัดหรือฝืนในการจับ...  | 1 คน               |
| ☐ นิ้วหัวแม่มือกอดค้ำคานดินสอให้แน่น ใช้นิ้วกลางรองรับดินสอ  | 1 คน               |
| ☐ ไม่ทราบว่า จะตอบอย่างไร .....  | 1 คน               |

สำคัญดังนี้

## 2.8 ครูให้ความเห็นในการแก้ไขปัญหาเด็กจับดินสอไม่ถูกต้องเรียงตาม

|   | <u>จำนวนผู้ตอบ</u> |
|---|--------------------|
| ๑ ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง และให้เด็กทำตาม.....                                    | 5 คน               |
| ๒ เตือนเด็กทันที และสาธิตวิธีให้ดู.....                                       | 4 คน               |
| ๓ สอนวิธีที่ถูกต้องให้.....   | 2 คน               |
| ๔ เปลี่ยนการจับให้ถูกต้อง และอธิบายการจับพร้อมทั้งทำให้ดูด้วย.....            | 2 คน               |
| ๕ ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง และจับมือเด็กให้ทำตาม คอยติดตามดูแลจนกว่าจะถูกต้อง..... | 2 คน               |
| ๖ พยายามให้เขียนให้ถูก.....   | 1 คน               |
| ๗ แก้ไขทีละคน.....  | 1 คน               |
| ๘ ไม่รู้จะว่อย่างไร.....  | 1 คน               |

## 2.9 ครูคิดว่าสาเหตุที่เด็กจับดินสอไม่ถูกต้องเกิดจาก

|   |      |
|---|------|
| ๑ ใ้รับการสอนที่ผิดๆมาก่อนและเกิดความเคยชิน....   | 8 คน |
| ๒ ไม่เคยฝึกจับดินสอมาก่อน.....  | 4 คน |
| ๓ ความพร้อมของกล้ามเนื้อมือยังไม่พัฒนา รวมทั้งความเคยชิน เมื่อจับดินสอผิดแล้วไม่มีใครแก้ไข..... | 2 คน |
| ๔ การเริ่มต้นครั้งแรกจับผิดก็เลยเคยชินไป แก้ได้ในระยะแรก.....                                   | 1 คน |
| ๕ ความถนัดเดิมจากการจับสี่เหลี่ยม.....  | 1 คน |
| ๖ เพราะความเคยชินและความถนัดของเด็ก.....  | 1 คน |
| ๗ ไม่ทราบสาเหตุ.....  | 1 คน |

- 2.10 ครูให้ความสำคัญในการจับดินสอที่ถูกวิธีแก่เด็กตามลำดับดังนี้  
 ทำให้เขียนหนังสือได้สวยและเร็ว..... 4 คน  
 ช่วยให้เด็กเขียนสวยและเร็ว เสริมสร้าง  
 บุคลิกภาพ..... 3 คน  
 เสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีให้กับเด็ก..... 3 คน  
 ทำให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง..... 2 คน  
 สามารถเขียนหนังสือได้เร็วและไม่เมื่อย..... 1 คน  
 ช่วยไม่ให้เสียสายตาและเสริมบุคลิกภาพในการนั่ง..... 1 คน  
 ควรเริ่มสอนตั้งแต่อนุบาล..... 1 คน  
 จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสอน เพราะสำคัญมากในเรื่องการเริ่มต้นที่ดี..... 1 คน  
 มีความสำคัญต่อการเขียนต่อไป และบุคลิกภาพของผู้เขียนในอนาคต..... 1 คน  
 ทำให้การเขียนหนังสือมีน้ำหนักตัวอักษรที่มั่นคง... 1 คน

2.11 เพื่อต้องการทราบความถูกต้องในการจับดินสอของครู ผู้วิจัยได้สังเกตครูขณะจับดินสอเขียน พร้อมทั้งถามครูถึงวิธีการจับดินสอของตัวเองในแบบสัมภาษณ์ขอ 2.11 (กรุณาดูภาคผนวก ข. หน้า 92 ) ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิธีการจับดินสอของครูตามความเห็นของครูและการสังเกตของผู้วิจัย

| คำตอบของครู | การสังเกตของผู้วิจัย | จำนวนคน |
|-------------|----------------------|---------|
| ถูกแล้ว     | ถูกแล้ว              | 14      |
| ถูกแล้ว     | ไม่ถูก               | 1       |
| ไม่ถูก      | ไม่ถูก               | 1       |
| ไม่ทราบ     | ถูกแล้ว              | 1       |
| ไม่ทราบ     | ไม่ถูก               | 1       |

จากตารางที่ 1 แสดงว่าครูส่วนใหญ่จับดินสอได้ถูกต้องพร้อมทั้งมีความเข้าใจถึงวิธีการจับดินสออย่างถูกต้องด้วย

3. การเปรียบเทียบคุณภาพของการเขียนระหว่างเด็กเริ่มเรียนที่จับดินสอดูกแบบ 1 กลุ่ม กับเด็กที่จับดินสอดูกแบบ 4 กลุ่ม ทั้งในด้านความสวยเหมือนแบบและความเร็วในการเขียน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสวยเหมือนแบบที่ได้จากการเขียนโดยเฉลี่ยระหว่างการจับดินสอดูก 5 แบบ

| แหล่งความแปรปรวน | df | SS      | MS     | F    |
|------------------|----|---------|--------|------|
| ระหว่างกลุ่ม     | 4  | 560.83  | 140.21 | 4.69 |
| ภายในกลุ่ม       | 95 | 2840.17 | 29.9   |      |
| รวมทั้งหมด       | 99 |         |        |      |

$$.05F(4,95) = 2.46$$

จากตารางที่ 2 ปรากฏว่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการเขียนทั้ง 5 แบบ มีนัยสำคัญที่ระดับ  $.05$  ดังนั้น การจับดินสอดูกทั้ง 5 แบบมีคุณภาพของการเขียนในด้านความสวยเหมือนแบบแตกต่างกัน

เพื่อให้เห็นชัดว่า ค่าเฉลี่ยของการเขียนระหว่างเด็กเริ่มเรียนที่จับดินสอดูกทั้ง 5 แบบนี้มีค่าใดต่างกันอย่าง ผู้วิจัยจึงได้นำมาเปรียบเทียบโดยการทดสอบด้วยวิธีเอส (S-Method) ของเชฟเฟ้ (Scheffé) ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักเรียนที่จับดินสอดูกแบบที่ 1 กับกลุ่มนักเรียนที่จับดินสอดูกแบบที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่  $.05$  นอกนั้นไม่แตกต่างกัน และเนื่องจากกลุ่มนักเรียนที่จับดินสอดูกแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของกลุ่ม  $14.25$  ส่วนกลุ่มนักเรียนที่จับดินสอดูกแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของกลุ่ม  $= 19.48$

กลุ่มนักเรียนที่จับดินสอดูกแบบที่ 2 มีคุณภาพในการเขียนในด้านความสวยเหมือนแบบสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่จับดินสอดูกแบบที่ 1

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความเร็วเฉลี่ย โดยเฉลี่ยในการเขียนระหว่าง การจับดินสอ 5 แบบ

| แหล่งความแปรปรวน | df | SS       | MS     | F    |
|------------------|----|----------|--------|------|
| ระหว่างกลุ่ม     | 4  | 458.41   | 114.60 | 0.80 |
| ภายในกลุ่ม       | 95 | 13689.95 | 144.10 |      |
| รวมทั้งหมด       | 99 |          |        |      |

$$.05F_{(4,95)} = 2.46$$

จากตารางที่ 3: ปรากฏว่า ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความเร็วที่ได้จากการเขียนโดยการจับดินสอ 5 แบบ ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นั้นแสดงว่าการจับดินสอทั้ง 5 แบบไม่มีความแตกต่างกันในด้านความเร็วในการเขียน