

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสามารถในการวาดภาพระบายสีของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา เป็นการวิจัย ในลักษณะการศึกษาความสามารถในการวาดภาพระบายสีของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาที่เกิดขึ้นตามระยะเวลา โดยศึกษาในช่วงใดช่วงหนึ่งของการศึกษา ในระยะสั้น ซึ่งศึกษากลุ่มตัวอย่างหลาย ๆ กลุ่ม ตามระดับอายุต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการวาดภาพระบายสีของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ในระดับประถมศึกษา ในแต่ละระดับอายุ
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการวาดภาพระบายสีของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ในระดับประถมศึกษา ในแต่ละระดับอายุ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ในระดับประถมศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 6-12 ปี โดยอยู่ในความดูแล และกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ และที่เรียนร่วมเต็มเวลาในชั้นเรียนปกติ ของโรงเรียนต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 130 คน และโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ และที่เรียนร่วมเต็มเวลาในชั้นเรียนปกติของโรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 47 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือคัดเลือกเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ในระดับประถมศึกษาอายุระหว่าง 6-12 ปี ที่อยู่ในความดูแล และกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 โดยสามารถมองเห็นได้เลือนลาง และสามารถมองเห็นสี ดังนี้

1. โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ และที่เรียนร่วมเต็มเวลาในชั้นเรียนปกติ ของ

โรงเรียนต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็นจำนวนเด็กในระดับอายุต่าง ๆ ดังนี้

- ระดับอายุ 6 ปี จำนวน 3 คน
- ระดับอายุ 7 ปี จำนวน 4 คน
- ระดับอายุ 8 ปี จำนวน 5 คน
- ระดับอายุ 9 ปี จำนวน 4 คน
- ระดับอายุ 10 ปี จำนวน 3 คน
- ระดับอายุ 11 ปี จำนวน 3 คน
- ระดับอายุ 12 ปี จำนวน 2 คน

รวมทั้งหมดจำนวน 24 คน

2. โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ และที่เรียนร่วมเต็มเวลาในชั้นเรียนปกติของโรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งเป็นจำนวนเด็กในระดับอายุต่าง ๆ ดังนี้

- ระดับอายุ 6 ปี จำนวน 1 คน
- ระดับอายุ 7 ปี จำนวน 1 คน
- ระดับอายุ 8 ปี จำนวน - คน
- ระดับอายุ 9 ปี จำนวน 1 คน
- ระดับอายุ 10 ปี จำนวน 2 คน
- ระดับอายุ 11 ปี จำนวน 2 คน
- ระดับอายุ 12 ปี จำนวน 3 คน

รวมทั้งหมดจำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการวาดภาพ คือ กระดาษที่ใช้ในการวาดภาพสีขาวที่มีลักษณะบาง และรองด้วยวัสดุที่มีพื้นผิวที่หยาบ หรือขรุขระ คือ พื้นผิวของกระดาษทรายอย่างหยาบเบอร์ 4 โดยใช้สีเทียน หรือสีชอล์กน้ำมันในการวาดภาพระบายสี โดยให้หัวข้ออิสระ ซึ่งจะทำให้เด็กมีอิสระในการแสดงออก และทำให้เราทราบถึงลักษณะการวาดภาพระบายสี ด้านการใช้เส้น ด้านการใช้สี ด้านการใช้รูปทรง ด้านการใช้พื้นที่ว่าง และด้านการออกแบบ และทราบถึงสิ่งที่เด็กสนใจ หรืออาจเป็นสิ่งที่เด็กสัมผัสอยู่บ่อยครั้ง

2. แบบประเมินความสามารถในการวาดภาพระบายสี โดยศึกษาจากทฤษฎีพัฒนาการของวิกเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Viktor Lowenfeld), โรดา เคลลอค (Rhoda Kellogg) และ สก็อต โอเดล (Scott O'Dell) จำนวน 5 ชุด คือ

- แบบประเมินความสามารถในการวาดภาพระบายสี ด้านการใช้เส้น
- แบบประเมินความสามารถในการวาดภาพระบายสี ด้านการใช้สี

- แบบประเมินความสามารถในการวาดภาพระบายสี ด้านการใช้รูปทรง
- แบบประเมินความสามารถในการวาดภาพระบายสี ด้านการใช้พื้นที่ว่าง
- แบบประเมินความสามารถในการวาดภาพระบายสี ด้านการออกแบบ

ในแต่ละชุดจะแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สำหรับตรวจสอบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา มีความสามารถในการวาดภาพระบายสีด้านการใช้เส้น สี รูปทรง การใช้พื้นที่ว่าง และการออกแบบ เป็นอย่างไร ในการสร้างเครื่องมือในตอนที่ 1 นี้ ผู้วิจัยต้องศึกษา และรวบรวมลักษณะที่ปรากฏต่าง ๆ ในการวาดภาพของเด็กทุกระดับอายุที่เกิดขึ้นตามทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น แล้วบันทึกลงในแบบประเมินตอนที่ 1 ยกตัวอย่างเช่น การประเมินในด้านการใช้เส้น ก็จะมีลักษณะเฉพาะด้านการใช้เส้นที่ปรากฏในภาพวาดของเด็กทุกระดับอายุระบุไว้ในใบประเมิน และผู้ประเมินจะพิจารณาว่าภาพวาดระบายสีของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาคนนั้นปรากฏลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้หรือไม่

ตอนที่ 2 สำหรับศึกษาลักษณะอื่น ๆ ในการวาดภาพด้านการใช้เส้น สี รูปทรง การใช้พื้นที่ว่าง และการออกแบบ ที่ปรากฏนอกเหนือจากเกณฑ์ที่ได้ระบุไว้ในแบบประเมิน

3. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลในการวาดภาพระบายสีของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ในระดับประถมศึกษา เป็นแบบสังเกตที่สร้างขึ้นสำหรับใช้สังเกตพฤติกรรมที่เป็นการกระทำ หรือการเคลื่อนไหว หรือการแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง ในการปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพระบายสี โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมในการวาดภาพระบายสี ที่มีระบุไว้ในแบบสังเกตพฤติกรรม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมในการวาดภาพระบายสี ที่มีอยู่นอกเหนือที่ระบุไว้ในแบบสังเกตพฤติกรรม

4. แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างหลังการวาดภาพระบายสีของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ในระดับประถมศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ตามแนวคำถามในแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เป็นการสัมภาษณ์เพิ่มเติมตามความเหมาะสม โดยดูจากรายละเอียดจากภาพวาดระบายสี ที่อยู่นอกเหนือแนวคำถามในแบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ก่อนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยศึกษาเรื่องต่อไปนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับชุดวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการวาดภาพระบายสี ให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ในระดับประถมศึกษา

1.2 ศึกษาขั้นพัฒนาการทางศิลปะตามทฤษฎีพัฒนาการทางศิลปะของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Viktor Lowenfeld), โรดา เคลลอก (Rhoda Kellogg) และสก๊อต โอเดล (Scott O'Dell) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความสามารถในการวาดภาพระบายสี ด้านการใช้เส้น ด้านการใช้สี ด้านการใช้รูปทรง ด้านการใช้พื้นที่ว่าง และด้านการออกแบบ

1.3 ศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการวาดภาพระบายสีเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมในการวาดภาพระบายสี

2. การดำเนินการสร้างเครื่องมือ

2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างมาบันทึกลงไป แล้วจัดกลุ่มโดยเน้นเด็กที่มีระดับอายุเดียวกัน และมีความสามารถในการมองเห็นได้เลือนลาง และสามารถมองเห็นสีจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน

2.2 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปปรึกษากรรมาการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำพร้อมข้อเสนอแนะ

2.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.4 นำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทดลองเครื่องมือการวิจัย ที่อยู่ในความดูแล และกำลังศึกษาอยู่ที่ศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอด จังหวัดลำปาง และที่เรียนร่วมเต็มเวลาในชั้นเรียนปกติของโรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดลำปาง จำนวน 11 คน ตามขั้นตอนดังนี้คือ

- ในการวาดภาพ ผู้วิจัยเตรียมชุดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวาดภาพระบายสีให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างทดลองเครื่องมือ

- ให้เด็กวาดภาพระบายสีในหัวข้ออิสระ คือ สามารถวาดภาพอะไรก็ได้ ตามความสนใจของเด็กโดยไม่กำหนดระยะเวลาในการวาด จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมในการวาดภาพระบายสี โดยการบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกต และบันทึกการสังเกต เมื่อเด็กนำผลงานมาส่ง ให้ผู้วิจัยดำเนินการสนทนาเพื่อให้เด็กบรรยาย หรืออธิบาย

ถึงสิ่งที่ปรากฏอยู่ในภาพวาดพระบายสี พร้อมการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง หลังการวาดภาพพระบายสี แล้วบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์ และบันทึกการสัมภาษณ์

- ผู้วิจัยนำภาพวาดพระบายสีของเด็กให้ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประเมิน โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการวาดภาพพระบายสี โดยแบ่งงานภาพวาดของเด็กที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันไว้ด้วยกันแล้วดำเนินการประเมินตามแบบประเมิน โดยการบันทึกลงไป ในตอนที่ 1 หากพบว่าลักษณะที่ปรากฏในภาพวาด นอกเหนือจากเกณฑ์ที่ระบุไว้ในแบบประเมิน ให้บันทึกลงไป ในตอนที่ 2

2.5 ผู้วิจัยหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำผลการประเมินมาหาความเป็นปรนัยในการให้คะแนน ของผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแคนคอลล (W) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.725

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ คือ

1. ส่งหนังสือจากภาควิชาประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพฯ และ โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และขอความอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัย เข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาของทางโรงเรียน
2. ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาจัดกลุ่ม โดยเน้นเด็กที่มีระดับอายุเดียวกัน และมีความสามารถในการมองเห็นได้เลือนลาง และสามารถมองเห็นสี จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน
3. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 การวาดภาพครั้งที่ 1

- ผู้วิจัยเตรียมชุดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวาดภาพพระบายสี ให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- ให้เด็กวาดภาพพระบายสีในหัวข้ออิสระ คือ สามารถวาดภาพอะไรก็ได้ ตามความ

สนใจของเด็กโดยไม่กำหนดระยะเวลาในการวาด จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมในการวาดภาพระบายสี โดยการบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกต และบันทึกการสังเกต เมื่อเด็กนำผลงานมาส่ง ให้ผู้วิจัยดำเนินการสนทนาเพื่อให้เด็กบรรยาย หรืออธิบายถึงสิ่งที่ปรากฏอยู่ในภาพวาดระบายสี พร้อมการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างหลังการวาดภาพระบายสี แล้วบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์ และบันทึกการสัมภาษณ์

3.2 การวาดภาพครั้งที่ 2 ดำเนินการตามวิธีตามข้อ 3.1

3.3 การวาดภาพครั้งที่ 3 ดำเนินการตามวิธีตามข้อ 3.1

4. ผู้วิจัยนำภาพวาดระบายสีของเด็กมาประเมิน โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการวาดภาพระบายสี โดยแบ่งงานภาพวาดของเด็กที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันไว้ด้วยกันแล้วดำเนินการประเมิน ตามแบบประเมิน โดยการบันทึกลงไปในตอนที 1 หากพบว่าลักษณะที่ปรากฏในภาพวาด นอกเหนือจากเกณฑ์ที่ระบุไว้ในแบบประเมิน ให้บันทึกลงไปในตอนที 2

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หากคุณภาพของเครื่องมือโดยนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน หากความเป็นปรนัยในการให้คะแนน โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแคนดอล (W)

$$W = \frac{12 \sum D^2}{m^2 N(N^2 - 1)}$$

เมื่อ W คือ ค่าสัมประสิทธิ์แคนดอล

m คือ จำนวนกรรมการหรือผู้ตัดสิน

N คือ จำนวนเด็กนักเรียนผู้ถูกตัดสิน

R คือ ผลรวมของอันดับที่ของกรรมการแต่ละแถว

\bar{R} คือ ค่าเฉลี่ยอันดับที่

D คือ ผลต่างระหว่างผลรวมอันดับที่ของกรรมการกับค่าเฉลี่ยอันดับที่

(อ้างอิงใน กนกทิพย์ พัฒนาพั้วพันธ์, 2541, หน้า 12)

2. วิเคราะห์ความสามารถในการวาดภาพระบายสี ด้านการใช้เส้น ด้านการใช้สี ด้านการใช้รูปทรง ด้านการใช้พื้นที่ว่าง และด้านการออกแบบ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาในระดับประถมศึกษา โดยการแจกแจงความถี่ และที่อยู่นอกเหนือเกณฑ์ที่ระบุไว้ในแบบประเมินเสนอ โดยการสรุปความเรียงเชิงพรรณนาวิเคราะห์ และบรรยายข้อมูลตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้น โดยแยกตามระดับอายุ

3. วิเคราะห์พฤติกรรมในการวาดภาพระบายสีจากแบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลในการวาดภาพระบายสี ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาในระดับประถมศึกษา โดยการแจกแจงความถี่ และที่อยู่นอกเหนือเกณฑ์ที่ระบุไว้ในแบบสังเกต รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ จากแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง หลังการวาดภาพระบายสี เสนอโดยการสรุปความเรียงเชิงพรรณนาวิเคราะห์ และบรรยายข้อมูลตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้น โดยแยกตามระดับอายุ