

บทที่ 3 การดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนศิลปะในระดับชั้นอนุบาลที่ใช้แนวทางการศึกษามอนเตสซอรี โดยดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนดังนี้

การศึกษาค้นคว้าข้อมูล

ศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับแนวทางการศึกษามอนเตสซอรีจากเอกสาร หนังสือ ตำรา งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน การเรียนการสอนศิลปะศึกษาและหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

การเตรียมตัวของผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้มีการเตรียมตัวเพื่อการทำวิจัยครั้งนี้ โดยได้มีโอกาสติดตาม รองศาสตราจารย์ ดร.จีระพันธุ์ พูลพัฒน์ เข้าร่วมฟังการบรรยายและศึกษาดูงานดังนี้

1. การเข้าร่วมศึกษาดูงานและสังเกตการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวทางการศึกษามอนเตสซอรีที่สถานรับเลี้ยงเด็กพีระยา-นาวิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในวันที่ 25 มีนาคม 2548 ทำให้ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำแนวทางการศึกษามอนเตสซอรีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยในสภาพแวดล้อมจริง

2. การเข้าร่วมการอบรมการพัฒนาครูปฐมวัยรูปแบบมอนเตสซอรีตามวิถีชีวิตไทยเด็ก นครปฐม จัดขึ้นโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐมเขต 2 ในวันที่ 27 พฤษภาคม 2548 เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดทำอุปกรณ์การสอนแบบมอนเตสซอรีและการนำไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

การกำหนดกลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลที่เป็นสมาชิกและเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งสมาคมส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อเด็กเป็นสำคัญ (Thailand Association of Montessori Schools - TAMS)

ทั้งหมดประกอบด้วยโรงเรียน 8 แห่ง อยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร 4 แห่ง และต่างจังหวัด 4 แห่ง โดยโรงเรียนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลกรแก้ว โรงเรียนสมบุญวิทย์ Prep International Academy โรงเรียนอนุบาลประนันทนิจ โรงเรียนในต่างจังหวัด ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลยุวมิตร จังหวัดนครปฐม โรงเรียนปิติศึกษา จังหวัดเชียงราย โรงเรียน Rawai Progressive International จังหวัดภูเก็ต และสถานรับเลี้ยงเด็กมูลนิธิภักดี จังหวัดชลบุรี

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มประชากรคือ

การคัดเลือกกลุ่มประชากรที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และครูผู้สอน ใช้เกณฑ์การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาโรงเรียนที่เปิดสอนระดับอนุบาลและมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามแนวการศึกษามอนเตสซอรี ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนอนุบาลที่ใช้ในการศึกษาต้องจัดการศึกษาโดยใช้แนวทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีและเป็นสมาชิกของสมาคมส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อเด็กเป็นสำคัญ (Thailand Association of Montessori Schools – TAMS) มีจำนวนทั้งสิ้น 8 แห่ง ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เชี่ยวชาญของโรงเรียนรวมทั้งสิ้น 10 คนและครูผู้สอนศิลปะ 21 คน

2. ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครองของนักเรียนให้ความสำคัญสนับสนุนและร่วมมือเป็นอย่างดี

กลุ่มประชากรในการสัมภาษณ์และสอบถาม ประกอบด้วย 3 กลุ่มดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นผู้วางแผนหลักสูตรทางวิชาการของโรงเรียน ในระดับชั้นอนุบาลตามแนวการศึกษามอนเตสซอรี จำนวน 5 คน

2. ผู้เชี่ยวชาญ เป็นนักวิชาการหรือผู้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามแนวการศึกษามอนเตสซอรีของโรงเรียนที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 3 ปี หรือมีผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับแนวการศึกษามอนเตสซอรี จำนวน 5 คน

3. ครูผู้สอน เป็นครูที่สอนศิลปะตามแนวการศึกษามอนเตสซอรีในระดับชั้นอนุบาล จำนวน 21 คน

4. กลุ่มประชากรในการสังเกต เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัยขึ้น โดยศึกษาจากกรอบแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง คือ กรอบแนวคิดทางทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนศิลปะในระดับอนุบาล องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนศิลปะ 8 ด้าน หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย การศึกษามอนเตสซอรี พัฒนาการทางศิลปะของเด็กอนุบาล พัฒนาการของเด็กอนุบาล พัฒนา เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบสังเกต ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้บริหารงานวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ ใช้กรอบการสัมภาษณ์เดียวกันซึ่งครอบคลุมด้านนโยบาย และทิศทางการจัดการเรียนการสอนศิลปะในระดับอนุบาลที่ใช้แนวการศึกษามอนเตสซอรี

2. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามครูผู้สอนเพื่อสอบถามระดับการปฏิบัติ ใช้กรอบการ สัมภาษณ์ซึ่งครอบคลุมการจัดการเรียนการสอน 8 ด้าน คือ ด้านจุดประสงค์การเรียนการสอน ด้านหลักสูตรเนื้อหา ด้านวิธีการสอน ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและ ประเมินผล ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

3. แบบสังเกต เป็นแบบสังเกตไม่มีส่วนร่วม ประกอบด้วย แบบจดบันทึกการสังเกต พฤติกรรมการเรียนการสอน และรายการสำรวจสื่อและสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุง แก้ไข จากนั้นนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและนำมาปรับปรุง จากนั้นนำไปทดลองแล้ว จึงนำไปใช้จริง

วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามโดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ บทความ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็น แนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามครูผู้สอนศิลปะ และแบบสังเกตการเรียนการสอนศิลปะ

2. นำผลที่ได้จากการค้นคว้ามารสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามครูผู้สอนศิลปะ และแบบสังเกตการเรียนการสอนศิลปะ เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษา โครงการวิจัยตรวจแก้ไขเนื้อหา ภาษา จำนวน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

3. ปรับปรุง แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ พิจารณาการใช้ภาษา ความตรงและความ ครอบคลุมด้านเนื้อหา

4. นำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม มาปรับปรุง แก้ไข แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม = .8633 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

5. นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูลกับ กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลทั้งหมด และนำมาวิเคราะห์ผลต่อไป

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทดลอง

1. นักวิชาการด้านศิลปศึกษา (Art Educator) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา คือ สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าทางด้านศิลปศึกษาหรือมีประสบการณ์การสอนในสาขาศิลปศึกษา จำนวน 1 คน

2. ครูผู้สอนศิลปะ (School Art Teacher) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา คือ มีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนศิลปะ จำนวน 1 คน

3. นักการศึกษาที่มีความรู้ ความชำนาญในด้านการจัดการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี และมีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนอนุบาล (Specialist) จำนวน 1 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อขอเข้าไปเก็บข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยได้โทรศัพท์เข้าไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากรเพื่อแนะนำตัวและชี้แจงจุดมุ่งหมายในการขอความร่วมมือเพื่อเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นจึงได้ส่งจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยทางโทรสาร และทำการนัดวันเวลาเพื่อเข้าไปเก็บข้อมูล

2. เมื่อสามารถนัดวันและเวลาในการเข้าไปเก็บข้อมูลได้แล้ว ผู้วิจัยจึงได้เดินทางเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกแห่งทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด โดยในการเข้าไปเก็บข้อมูลได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เชี่ยวชาญ พร้อมให้ครูผู้สอนศิลปะทำแบบสอบถามเพื่อวัดระดับการปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอน และทำการสังเกตการเรียนการสอนศิลปะในชั้นเรียนแบบมอนเตสซอรี

3. นำแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามและแบบสังเกต มาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนศิลปะในระดับชั้นอนุบาลที่ใช้แนวการศึกษามอนเตสซอรี โดยใช้การวิเคราะห์นำมาแยกแยะจัดกลุ่มแล้วจึงนำเสนอในรูปแบบของความเรียงโดยเรียงตามลำดับความถี่

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนศิลปะในระดับอนุบาลที่ใช้แนวการศึกษามอนเตสซอรี โดยใช้การวิเคราะห์ ดังนี้

2.1. นำแบบสอบถาม ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) แล้วนำมาวิเคราะห์แจกแจงความถี่ของคำตอบและคิดเป็นค่าร้อยละ (Percentage) แล้วเสนอในรูปแบบของตารางและความเรียง

2.2. นำแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็น แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วเสนอในรูปแบบของตารางและความเรียง โดยกำหนดค่าของคะแนนจากแบบสอบถาม เป็น 5 ระดับการปฏิบัติ คือ

มากที่สุด	ให้คะแนนเป็น 5
มาก	ให้คะแนนเป็น 4
ปานกลาง	ให้คะแนนเป็น 3
น้อย	ให้คะแนนเป็น 2
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น 1

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของความคิดเห็น มีเกณฑ์ในการให้ความหมายดังนี้ คือ

4.56 - 5.00	หมายความว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.56 - 4.55	หมายความว่า เห็นด้วย
2.56 - 3.55	หมายความว่า ไม่แน่ใจ
1.56 - 2.55	หมายความว่า ไม่เห็นด้วย
1.00 - 1.55	หมายความว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามและแบบสังเกต มาวิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าความถี่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้วิธีการทางสถิติดังนี้

1. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยวิธีการหาค่า สัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบาช (Cronbach) คำนวณจากสูตร

$$\alpha = \left[\frac{N}{(N-1)} \right] \left[1 - \left(\frac{\sum S^2_1}{S^2_x} \right) \right]$$

α	คือ	สัมประสิทธิ์ความเที่ยง
N	คือ	จำนวนแบบสอบถาม
S^2_1	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
S^2_x	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือ กำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

(ประคอง กรรณสูตร, 2542)

2. หาค่าร้อยละโดยใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคะแนนที่ได้ในแต่ละส่วน}}{\text{จำนวนคะแนนทั้งหมด}} \times 100$$

(บุญเรียง ขจรศิลป์, 2539)

3. การหาค่าความถี่ (Frequency)

ทำการแปลงข้อมูลเป็นจำนวน (ความถี่) โดยการประมวลผลระดับความถี่ของผู้ตอบจากส่วนย่อย (ประเด็นที่ตอบ) แล้วลกรหัสคำตอบเพื่อจัดกลุ่มคำตอบ เป็นการแปลงข้อมูลเชิงคุณลักษณะเป็นเชิงปริมาณ และได้บรรยายความเรียงประกอบ ตามหลักสถิติที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (อุทุมพร จามรมาน, 2531)

แจกแจงความถี่ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยหรือมัชฌิมเลขคณิต
 f = จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อ
 x = ค่าของน้ำหนักของคำตอบ
 n = จำนวนคำตอบทั้งหมด

4. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

$\sum fx$ = ผลรวมของคะแนนคุณตัวความถี่
 $\sum fx^2$ = ผลรวมกำลังสองของคะแนนคุณด้วยความถี่
 N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

(บุญเรียง ขจรศิลป์, 2539)

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์
(Statistical Package for the Social Science / Personal Computer: SPSS/PC+)

การนำเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การนำเสนอข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำเสนอในรูปของความเรียง
2. ผลการวิจัยในส่วนของข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอ
เสนอในรูปของตารางและความเรียง
3. ผลการวิจัยในส่วนของ การสังเกตการเรียนการสอนศิลปะ นำเสนอในรูปของความเรียง