บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาทัศนะของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและนักการศึกษาด้านศิลปศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มของหลักสูตรศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2541-2550) เป็นการวิจัยอนาคตที่ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Techniques) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและนักการศึกษาด้านศิลปศึกษา ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านศิลปศึกษา ด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 18 คน ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร

เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการพัฒนาหลักสูตรระดับชาติ ที่มีประสบการณ์เป็นผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับการร่างและพัฒนาหลักสูตรและแผนการศึกษาชาติ

2. นักการศึกษาด้านศิลปศึกษา ประกอบด้วย

2.1 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรศิลปศึกษา ที่มีประสบการณ์ในการใช้หลักสูตรศิลปศึกษามาแล้ว ไม่น้อยกว่า 15 ปี

2.2 นักวิชาการทางด้านศิลปศึกษา ที่มีประสบการณ์ในการสอนศิลปศึกษาในระดับอุดมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การศึกษารวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเทคนิคเดลฟาย จากตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอนาคตตามเทคนิคเดลฟาย ดังนี้

2.1 แบบสอบถามรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษามากำหนดกรอบในการจัดทำแบบสอบถาม แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามชนิดปลายเปิดนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 1

2.2 แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยรวบรวมทัศนะที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 1 นำมาสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมแสดงทัศนะ โดยการให้น้ำหนักความเป็นไปได้ของข้อความแต่ละข้อ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้มากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้มาก

3 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้ปานกลาง

2 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้น้อย

1 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้น้อยที่สุด

2.3 แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้รับจากแบบสอบถามรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของข้อความแต่ละข้อ เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับใหม่ที่ใช้ข้อความเดิม โดยเพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน ช่วงของพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งของผู้เชี่ยวชาญคนนั้นตอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทบทวนความคิดเห็นของตน แล้วตอบกลับมาอีกครั้งหนึ่ง

ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะทราบว่าตนมีความคิดเห็นเหมือนกันหรือแตกต่างจากผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ อย่างไร หากทบทวนความคิดเห็นของตนแล้ว ยังแตกต่างจากคนอื่น ๆ ก็ให้เหตุผลประกอบการยืนยันคำตอบเดิมของตนที่อยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ในข้อนั้น ๆ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้มาวิเคราะห์ซึ่งขึ้นอยู่กับคำตอบในรอบนี้ หากมีความแตกต่างกันน้อยมาก ผู้วิจัยจึงยุติการถามในรอบที่ 4 และนำความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในรอบนี้ มาสรุปเป็นแนวโน้มของหลักสูตรศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2541-2550)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ด้วยการส่งและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยมีหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากทัศนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความสอดคล้องกันโดยคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม (Mode) ค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของคำตอบแสดงทัศนะแต่ละข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. มัธยฐาน

การคำนวณหาค่ามัธยฐานของแต่ละข้อความใช้สูตร

$$\text{มัธยฐาน} = \frac{{}^{x}\frac{n}{2} + {}^{x}\left(\frac{n}{2} + 1\right)}{2}$$

เมื่อ X คือ ค่าของข้อมูลเมื่อได้เรียงลำดับเรียบร้อยแล้ว

n คือ จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

(กานดา พูนลาภทวี, 2539)

2. พิสัยระหว่างควอไทล์

พิสัยระหว่างควอไทล์ คือ ค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ใช้สูตร

Interquartile Range = $Q_3 - Q_1$

เมื่อคำนวนจากสูตร

$$Q_1 = \frac{1}{4}(n)$$

$$Q_3 = \frac{3}{4}(n)$$

n = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

(ประคอง กรรณสูต, 2539)

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมาย ดังนี้

1. **ค่ามัธยฐาน** ค่ามัธยฐานที่คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป	หมายถึง	ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นไปได้มากที่สุด
ค่ามัธยฐาน 3.50-4.49	หมายถึง	ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นไปได้มาก
ค่ามัธยฐาน 2.50-3.49	หมายถึง	ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นไปได้ปานกลาง
ค่ามัธยฐาน 1.50-2.49	หมายถึง	ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นไปได้น้อย
ค่ามัธยฐาน ต่ำกว่า 1.50	หมายถึง	ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นไปได้น้อยที่สุด

2. **พิสัยระหว่างควอไทล์**

ผู้วิจัยคำนวณหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยการคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความ ***มีค่าไม่เกิน 1.50*** แสดงว่า ทัศนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้น***สอดคล้องกัน***

ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความ***มีค่ามากกว่า 1.50*** แสดงว่า ทัศนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้น***ไม่สอดคล้องกัน***

3. ความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม

ผู้วิจัยคำนวณหาค่าฐานนิยมของแต่ละข้อความ แล้วนำมาหาค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมของแต่ละข้อความ เพื่อเป็นการสนับสนุนความสอดคล้องกันของทัศนะจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการตัดสินข้อความที่มีผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม ไม่เกิน 1 แสดงว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีทัศนะสอดคล้องกันเกี่ยวกับข้อความนั้น

4. เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินทัศนะของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำเอาทัศนะของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มของหลักสูตรศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในทศวรรษหน้า ที่มีความสอดคล้องกันโดยที่ข้อความนั้น มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมไม่เกิน 1 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.50 มาสรุปเป็นผลการวิจัยเรื่องแนวโน้มของหลักสูตรศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในทศวรรษหน้าตามทัศนะของผู้เชี่ยวชาญ

5. การสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยโดยการรายงานผลการวิจัยทั้งหมดในรูปความเรียง เมื่อสรุปผลแล้ว จึงอภิปรายผลซึ่งบรรยายเปรียบเทียบข้อค้นพบของงานวิจัยนี้กับทฤษฎีหรืองานวิจัยอื่น ๆ พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยการนำเสนอในรูปของความเรียง