

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ศึกษาความคิดเห็นในเรื่องการประเมินหลักสูตรนิเทศศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Surver Research) โดยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนและรายละเอียดตามลำดับดังนี้ คือ ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การทดลองใช้แบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และเป็นผู้สอนในหลักสูตรนิเทศศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ จำนวน 12 คน กลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในหลักสูตรนิเทศศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ จำนวน 30 คน กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนิเทศศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ จำนวน 90 คน และกลุ่มผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาหรืออาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 30 คน รวมประชากรที่ศึกษาทั้งหมด 162 คน

ตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้ กลุ่มอาจารย์ จำนวน 12 คน กลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 28 คน กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 73 คน และกลุ่มผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 28 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ จำนวน 141 คน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ได้มาโดยการเข้ตารางสำเร็จรูปของเครจิจและมอร์แกน (Krejicie and Morgan, 1970 : 608)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยการศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการประเมินหลักสูตรเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุม โดยแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มประชากรทั้ง 4 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มอาจารย์ผู้สอนในแผนกวิชานิเทศศิลป์ 2. กลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 3. กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา และ 4. กลุ่มผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรนิเทศศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงแผนกวิชานิเทศศิลป์ คณะวิชาออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ โดยศึกษาแนวทฤษฎีการประเมินหลักสูตร Phi Delta Kappa ใช้ CIPP MODEL (Context-Input-Process-Product Model) ของ Daniel L.Stufflebeam ได้แก่

2.1 ประเมินบริบท (Context Evaluation) ในด้านวัตถุประสงค์ และเนื้อหาของหลักสูตร ใช้กับกลุ่มประชากรคือ 1. กลุ่มอาจารย์ผู้สอนในแผนกวิชานิเทศศิลป์ 2. กลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 และ 3. กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา ในด้านโครงสร้างหลักสูตร ใช้กับกลุ่มประชากร คือ 1. อาจารย์ผู้สอนในแผนกวิชานิเทศศิลป์ และ 2. กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา

2.2 ประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) ในด้านปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร ใช้กับกลุ่มประชากรคือ 1. กลุ่มอาจารย์ผู้สอนในแผนกวิชานิเทศศิลป์ 2. กลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 และ 3. กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา

2.3 ประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรใช้กับกลุ่มประชากร คือ 1. กลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 และ 2. กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา

2.4 ประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ในด้านสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จากหลักสูตรใช้กับกลุ่มประชากร คือ กลุ่มผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา

ลักษณะของแบบสอบถามในตอนที่ 2 นี้เป็นแบบ Rating Scale มี 5 ระดับ โดยกำหนดเป็นมาตราดังต่อไปนี้

ระดับความเห็นด้วยมากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน
ระดับความเห็นด้วยมาก	เท่ากับ 4 คะแนน
ระดับความเห็นด้วยปานกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
ระดับความเห็นด้วยน้อย	เท่ากับ 2 คะแนน

ระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นลักษณะของข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักสูตร - การประเมินผลและการประกันคุณภาพการศึกษาในส่วนของ การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นลักษณะของการตอบคำถามตามข้อมูลที่นำเสนอรวมทั้งการเสนอแนะจากข้อมูลดังกล่าว ในตอนที่ 3 นี้ ใช้กลุ่มประชากรจำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์ที่สอนในแผนกวิชานิเทศศิลป์ และกลุ่มผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสร็จแล้วเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน ด้านเกณฑ์พิจารณาผู้เชี่ยวชาญกำหนดไว้ดังนี้

1. เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร
2. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนไม่ต่ำกว่า 10 ปี
3. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนในด้านออกแบบหรือด้านสาขาวิชานิเทศศิลป์

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเรื่องความตรงในเนื้อหา และการใช้ภาษา จากนั้นนำข้อเสนอแนะรวมทั้งข้อบกพร่องต่าง ๆ ปรึกษาร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำแบบสอบถามไปทำการทดลองใช้

การทดลองใช้แบบสอบถาม

หลังจากการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามอย่างละเอียดและรอบคอบแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปใช้ (TRY OUT) กับกลุ่มนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาในแผนกวิชานิเทศศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพโดยการจับฉลากเพื่อเป็นกลุ่มประชากร จำนวน 30 คน จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 141 คน ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรนิเทศศิลป์นี้เป็นหลักสูตรเฉพาะ จึงไม่สามารถนำไปทดลองกับกลุ่มประชากรอื่น ๆ ได้ เพื่อผลในค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหามากที่สุด โดยนำผลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ตรวจหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.974 และเมื่อแยกเป็นรายด้านจะมีความเชื่อมั่นของแต่ละด้านดังต่อไปนี้

- | | | |
|--------------------------------|------------------------|-------|
| 1. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | มีค่าความเที่ยงเท่ากับ | 0.816 |
| 2. ด้านโครงสร้างของหลักสูตร | มีค่าความเที่ยงเท่ากับ | 0.857 |
| 3. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร | มีค่าความเที่ยงเท่ากับ | 0.815 |

4. ด้านปัจจัยเบื้องต้น	มีค่าความเที่ยงเท่ากับ	0.957
5. ด้านกระบวนการ	มีค่าความเที่ยงเท่ากับ	0.980

ถือว่าแบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่น่าไปใช้สอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างวิจัยครั้งนี้ได้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการและผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาในการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อมูลสำหรับอาจารย์ และนักศึกษา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

ข้อมูล สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามและคำชี้แจงประกอบไปยังผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยสอดแนกดวงตราไปรษณียากรและเจ้าหน้าที่ของถึงผู้วิจัย แนบไปด้วย

ตารางที่ 1 จำนวนแบบประเมินที่ส่งไป - ได้รับคืน และผ่านการตรวจความสมบูรณ์ จำแนกตามประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแบบ สอบ ถามที่จัดส่ง	จำนวนแบบ สอบ ถามที่ได้รับคืน	จำนวนแบบ สอบ ถามที่ได้รับคืน คิดเป็นร้อยละ	จำนวนแบบ ถามที่ สมบูรณ์	จำนวนแบบสอบ ถามที่สมบูรณ์คิด เป็นร้อยละ
1. อาจารย์	12	12	100.00	11	91.66
2. นักศึกษา	28	28	100.00	23	82.14
3. ผู้สำเร็จการ การศึกษา	73	69	94.52	56	81.15
4. ผู้บังคับ- บัญชา	28	25	89.28	20	80.00
รวม	141	134	95.04	110	83.73

จากตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนแบบสอบถามจากความคิดเห็นของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จากกลุ่มอาจารย์ที่สอนในแผนกวิชานิตศศิลป์ จำนวน 12 คน จำนวนแบบสอบถามที่จัดส่ง 12 ฉบับ ได้รับคืน คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นฉบับสมบูรณ์ร้อยละ 91.66 กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในแผนกวิชานิตศศิลป์ จำนวน 28 คน จำนวนแบบสอบถามที่จัดส่ง 28 ฉบับ ได้รับคืน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เป็นฉบับสมบูรณ์คิดเป็นร้อยละ 78.57 กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากแผนกวิชานิตศศิลป์ จำนวน 73 คน จำนวนแบบสอบถามที่จัดส่ง 73 ฉบับ ได้รับคืน คิดเป็นร้อยละ 94.52 เป็นฉบับสมบูรณ์คิดเป็นร้อยละ 81.15 กลุ่มผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาจากแผนกวิชานิตศศิลป์ จำนวน 28 คน จำนวนแบบสอบถามที่จัดส่ง 28 ฉบับ ได้รับคืนคิดเป็นร้อยละ 89.28 เป็นฉบับที่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 80.00 จากแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับคืนและเป็นฉบับที่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 81.34 ของแบบสอบถามที่จัดส่งไปทั้งหมด

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้เรียบร้อยแล้วและนำข้อมูลทั้งหมดดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าระดับความเหมาะสมการประเมินหลักสูตรนิตศศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ โดยมีรายละเอียดในการหาค่าสถิติดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการประเมินหลักสูตรนิตศศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ ในแต่ละด้านวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3 ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการประเมินหลักสูตรและการประกันคุณภาพการศึกษาด้วยระบบ ISO 9000 ผู้วิจัยจะนำมาจัดลำดับและจัดหมวดหมู่ในแต่ละด้านเพื่อนำไปใช้ในการอภิปรายต่อไป

เกณฑ์วิเคราะห์ในการหาค่าเฉลี่ยได้ใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	มีค่าความเหมาะสมของหลักสูตร	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	มีค่าความเหมาะสมของหลักสูตร	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	มีค่าความเหมาะสมของหลักสูตร	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	มีค่าความเหมาะสมของหลักสูตร	น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.40 - 1.49 หมายถึง มีค่าความหมายสะสมของหลักสูตร น้อยที่สุด

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการคำนวณค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบาช (Cronbach) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

α = สัมประสิทธิ์ของความเที่ยงหรือความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบทั้งหมด หรือ กำลังสองของ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนผู้ตอบทั้งหมด

(ประคอง กรรณสูตร, 2538)

ในการคำนวณ ค่าสถิติใช้สูตร ดังต่อไปนี้

1. ค่าร้อยละ ใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร 2528 : 60)

$$\text{ร้อยละของข้อใด} = \frac{\text{ความถี่ของข้อนั้น} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}}$$

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (บุญเรียง ขจรศิลป์ 2539 : 27)

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

\bar{X} คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

fX คือ ผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนนนั้น

n คือ จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง (บุญเรียง ขจรศิลป์ 2539 : 44)

$$S = \sqrt{\frac{f \sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

หรือ

$$S = \sqrt{\frac{n \sum fx^2 - (\sum fX)^2}{n(n-1)}}$$

S คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X คือ ค่าของข้อมูลแต่ละตัว หรือจุดกลางชั้นแต่ละชั้น

\bar{X} คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

f คือ ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น