

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษาชั้นสูง วิชาเอกพลศึกษา พุทธศักราช 2529 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534) กรมพลศึกษา
ในบทนี้จะเป็นการเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1.1 ผู้บริหาร จำนวน 42 คน

1.2 อาจารย์ จำนวน 305 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ประชากรนักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา ปีการศึกษา 2539 ใน
วิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 14 แห่ง จำนวน 1,241 คน คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้
สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1970) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = กลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อน

โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเชื่อมั่น 95% และมีความคลาดเคลื่อน ± 5 ได้
ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 302 คน สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยเทียบ
อัตราส่วนจากจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา ของวิทยาลัยพลศึกษาแต่ละแห่ง
(รายละเอียดในภาคผนวก)

2.2 ประชากรผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง วิชาเอกพลศึกษา พุทธศักราช 2529 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534) จากวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 14 แห่ง ในปีการศึกษา 2535 ปีการศึกษา 2536 ปีการศึกษา 2537 และปีการศึกษา 2538 จำนวน 4,660 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กล่าวคือ สุ่มจากผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2535 จำนวน 50 คน ปีการศึกษา 2536 จำนวน 50 คน ปีการศึกษา 2537 จำนวน 50 คน และปีการศึกษา 2538 จำนวน 50 คน รวมได้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน โดยเทียบอัตราส่วนจากผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ของวิทยาลัยพลศึกษาแต่ละแห่ง (รายละเอียดในภาคผนวก)

2.3 ผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้าง หรืออาจารย์ที่ปรึกษาคือผู้ที่เป็นผู้บังคับบัญชา ขั้นต้น หรือหัวหน้าหน่วยงาน ในหน่วยงานที่ผู้สำเร็จการศึกษาปฏิบัติงานอยู่ หรืออาจารย์ประจำ สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่รับผิดชอบดูแลผู้สำเร็จการศึกษาที่ไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น จำนวน 200 คน โดยที่ผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้าง หรืออาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน อาจเป็นผู้ให้ ข้อมูลเพื่อประเมินผู้สำเร็จการศึกษาได้หลายคน

รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,049 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีทั้งหมด 5 ฉบับ โดยใน ตอนที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมินจะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ แบบประเมิน หลักสูตรในด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระของหลักสูตร แบบประเมินปัจจัย เบื้องต้นแบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินผลผลิต มีลักษณะเป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ส่วนการประเมินโครงสร้างของหลักสูตร มีลักษณะเป็น แบบเลือกตอบ เพื่อประเมินความมากน้อยของจำนวนหน่วยกิต และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ หน่วยกิตที่เหมาะสม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ฉบับที่ 1 แบบประเมินสำหรับผู้บริหาร แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ
- ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน
 - ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่
 - ส่วนที่ 1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
 - ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร
 - ส่วนที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร
 - ส่วนที่ 4 เกณฑ์การวัดและประเมินผล
 - ตอนที่ 3 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่
 - ส่วนที่ 1 อาจารย์ และนักศึกษา

ส่วนที่ 2 ส่วนประกอบที่สนับสนุนการเรียนการสอน
 ตอนที่ 4 แบบประเมินกระบวนการ ได้แก่ การบริหาร การจัดการ
 การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

ฉบับที่ 2 แบบประเมินสำหรับอาจารย์ แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตรแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร

ส่วนที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร

ส่วนที่ 4 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

ตอนที่ 3 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 อาจารย์ และนักศึกษา

ส่วนที่ 2 ส่วนประกอบที่สนับสนุนการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 แบบประเมินกระบวนการ ได้แก่ การบริหาร การจัดการ
 การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

ฉบับที่ 3 แบบประเมินสำหรับนักศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร

ส่วนที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร

ส่วนที่ 4 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

ตอนที่ 3 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 อาจารย์ นักศึกษา

ส่วนที่ 2 ส่วนประกอบที่สนับสนุนการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 แบบประเมินกระบวนการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน
 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

ฉบับที่ 4 แบบประเมินสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร

ส่วนที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร

ส่วนที่ 4 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

ตอนที่ 3 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 อาจารย์ และนักศึกษา

ส่วนที่ 2 ส่วนประกอบที่สนับสนุนการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 แบบประเมินกระบวนการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน

การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

ตอนที่ 5 แบบประเมินผลผลิต ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไปของผู้สำเร็จ

การศึกษา และคุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา

ฉบับที่ 5 แบบประเมินสำหรับผู้บังคับบัญชา หรือนายจ้าง หรืออาจารย์ที่ปรึกษา
ของผู้สำเร็จการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไป

ของผู้สำเร็จการศึกษา และคุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา

การสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องหลักสูตร
การประเมินหลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง วิชาเอกพลศึกษา
พุทธศักราช 2529 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534) ของกรมพลศึกษา

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษา เพื่อนำมาสร้างเครื่องมือตามกรอบการประเมินของชิป
(CIPP Model)

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ แล้วนำมา
ปรับปรุงแก้ไข

4. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบความ
ตรงในเนื้อหา และความครอบคลุมของปัญหาที่ต้องการศึกษา ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการ
ประเมินหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง วิชาเอก
พลศึกษา พุทธศักราช 2529 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534) (รายนามผู้เชี่ยวชาญปรากฏใน
ภาคผนวก)

5. นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือร่วมกับอาจารย์ที่
ปรึกษา

6. ปรับปรุงเครื่องมือและนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิบดี
กรมพลศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย

2. ผู้วิจัยขอหนังสือจากกรมพลศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยไปยัง
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 14 แห่ง

3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา
โดยส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์พร้อมหนังสือนำส่งจากกรมพลศึกษา ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัย
พลศึกษา เพื่อมอบให้ฝ่ายวิชาการของวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 14 แห่ง ดำเนินการให้อาจารย์
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา ดอบแบบประเมิน และส่งคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สำเร็จการศึกษา ผู้บังคับบัญชา หรือนายจ้าง หรือ
อาจารย์ที่ปรึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้วิจัยส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์ให้ผู้สำเร็จ
การศึกษาคณะ 2 ชุด คือ แบบประเมินสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา 1 ชุด แบบประเมินสำหรับ
ผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้าง หรืออาจารย์ที่ปรึกษา 1 ชุด โดยให้ผู้สำเร็จการศึกษาส่ง
แบบประเมินให้กับผู้บังคับบัญชา หรือนายจ้าง หรืออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ตอบแบบประเมิน
จากนั้นให้ผู้ตอบแบบประเมินแต่ละคนส่งแบบประเมินที่ตอบเรียบร้อยแล้วคืนผู้วิจัยทาง
ไปรษณีย์

จำนวนแบบประเมินที่ส่งไปและได้รับคืน ผ่านการตรวจความสมบูรณ์ สามารถนำมา
วิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนแบบประเมินที่ส่งไป-ได้รับคืนมา และผ่านการตรวจความสมบูรณ์
จำแนก ตามประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแบบประเมิน ที่ส่งไป	จำนวนแบบ ประเมินที่ได้รับคืน	จำนวนแบบ ประเมินที่สมบูรณ์	ร้อยละ
1. ผู้บริหาร	42	38	36	85.71
2. อาจารย์	305	261	250	81.97
3. นักศึกษา	302	268	251	83.11
4. ผู้สำเร็จการศึกษา	200	179	166	83.00
5. ผู้บังคับบัญชาหรือ นายจ้างหรือ อาจารย์ที่ปรึกษา	200	173	173	86.50
รวม	1,049	919	876	83.51

จากตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนแบบประเมินที่ส่งไป ได้รับคืนและแบบประเมินที่สมบูรณ์ ปรากฏว่า ผู้บริหารตอบแบบประเมินที่สมบูรณ์คิดเป็นร้อยละ 85.71 ของจำนวนแบบประเมินที่ส่งไปทั้งหมด อาจารย์ตอบแบบประเมินที่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 81.97 นักศึกษาตอบแบบประเมินที่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 83.11 ผู้สำเร็จการศึกษาคือตอบแบบประเมินที่สมบูรณ์คิดเป็น ร้อย 83.00 และผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้างหรืออาจารย์ที่ปรึกษาคือตอบแบบประเมินที่สมบูรณ์คิดเป็นร้อยละ 86.50 เมื่อพิจารณาภาพรวมของจำนวนแบบประเมินที่ส่งไปทั้งหมด ซึ่งได้รับคืนมาและผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วคิดเป็นร้อยละ 83.51 ของจำนวนแบบประเมินที่ส่งไปทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC* (Statistical Package for the Social Sciences)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินโครงสร้างของหลักสูตร ซึ่งประเมินโดย ผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และคำนวณค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

2. ข้อมูลการประเมินเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระของหลักสูตร เกณฑ์การวัดและประเมินผล การประเมินปัจจัยเบื้องต้น การประเมินกระบวนการซึ่งประเมิน โดยผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ข้อมูลการประเมินเกี่ยวกับผลผลิตของ หลักสูตร ซึ่งประเมินโดยผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้าง หรืออาจารย์ที่ปรึกษา ของผู้สำเร็จการศึกษา วิเคราะห์โดยหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เมื่อได้ค่ามัชฌิมเลขคณิตแล้ว นำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่วางไว้ จึงทำการแปลผล โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.00 หมายถึง มากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง มาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง น้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สูตรคำนวณหาค่าสถิติ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2528)

1. ค่าร้อยละ ใช้สูตร

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

2. ค่ามัชฌิมเลขคณิต ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum ix}{N}$$

- \bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำตอบ
- X หมายถึง คะแนนที่กำหนดตามสากล
- i หมายถึง จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำตอบ
- N หมายถึง จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

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

S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
$\sum ix^2$	หมายถึง	ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกำลังสองกับความถี่
$\sum ix$	หมายถึง	ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่
N	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย