

## บทที่ ๓

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ประเภทการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ เกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการสอน และพฤติกรรมการสอนที่เกิดขึ้นจริง เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการสอน และเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ จากผลการประเมินของอาจารย์ที่มีจำนวนปีในการสอนต่างกัน เกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการสอน กับพฤติกรรมการสอนที่เกิดขึ้นจริง

ในบทนี้ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ

#### ๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

๑. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา ที่มีอยู่ทั่วประเทศ ๑๔ แห่ง ที่ทำการสอนในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๒๔
๒. นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปีที่ ๑ และ ปีที่ ๒ ภาคปกติของวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งได้ศึกษาในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๒๔

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกตามขั้นตอนดังนี้

๑. แบ่งประชากรตามภาคภูมิศาสตร์ ๔ ภาค (Stratified Sampling)

คือ วิทยาลัยพลศึกษาภาคเหนือ วิทยาลัยพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิทยาลัยพลศึกษา

ภาคใต้ และวิทยาลัยพลศึกษาภาคกลาง

๒. เลือกวิทยาลัยพลศึกษาจากแต่ละภาคด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มมาภาคละอย่างน้อย ๑ วิทยาลัย สำหรับภาคที่มี ๔ วิทยาลัย จะเลือกมา ๒ วิทยาลัย จากวิทยาลัยพลศึกษาทั้งหมด ๔ ภาค รวม ๕ วิทยาลัย

๓. เลือกกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์ที่ทำการสอนในรายวิชาต่าง ๆ และนักศึกษา ที่เรียนในรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๒๕ ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จากวิทยาลัยที่ได้รับการสุ่มมาแล้ว โดยสุ่มตัวอย่างจากอาจารย์ ร้อยละ ๓๐ และนักศึกษา ร้อยละ ๒๕ ตามลำดับ ซึ่งได้แสดงไว้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายวิทยาลัย

ภาค/วิทยาลัย	จำนวนทั้งหมด		กลุ่มตัวอย่าง	
	อาจารย์	นักศึกษา	อาจารย์ ร้อยละ ๓๐	นักศึกษา ร้อยละ ๒๕
วิทยาลัยพลศึกษาภาคเหนือ				
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่	๕๔	๔๖๖	๑๗	๑๑๗
วิทยาลัยพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี	๕๔	๕๕๑	๑๗	๑๓๘
วิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้				
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา	๕๔	๓๘๑	๑๗	๙๕
วิทยาลัยพลศึกษาภาคกลาง				
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง	๕๔	๓๗๘	๑๕	๙๕
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี	๕๔	๔๗๓	๑๗	๑๑๘
รวม	๒๖๘	๒๒๓๕	๘๒	๕๖๐

๔. ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างประชากร จากกลุ่มอาจารย์ จำนวน ๓๑ คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตพฤติกรรมการสอน

## ๒. เครื่องมือในการวิจัย

มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

๑. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ จากบทความ เอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ระดับอุดมศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งส่วนใหญ่ได้อาศัยแนวในการสร้างจากแบบประเมินผลการเรียนการสอน ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อุทุมพร ทองอุไทย ๒๕๒๓ : ๑๑๔ - ๑๒๔) และจากแบบสอบถามของ วงศ์ชัย ภูมิระวี (๒๕๒๓ : ๑๘๒ - ๑๘๗) แล้วปรับปรุงสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา

๒. สร้างแบบบันทึกการสังเกตโดยตรง (direct observation) เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ๕ ช่วง ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมการสอนทั้ง ๔ ด้าน

๓. นำแบบสอบถาม และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ๖ ท่าน ตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (content validity) และพิจารณาให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ผู้ทรงคุณวุฒิ ๖ ท่านประกอบด้วย

๑) รองศาสตราจารย์ ดร. วรศักดิ์ เข็ยรชอบ ภาควิชาพลศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยกนก ภาควิชาวิจัยการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ และหัวหน้าหน่วยพัฒนาคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓) รองศาสตราจารย์ ดร. อุทุมพร ทองอุไทย ภาควิชาวิจัยการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔) รองศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ ภาควิชาอุดมศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



๕) ดร. สุภางค์ จันทร์วานิช นักวิชาการศึกษา กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

๖) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรชูลี อาชวอ่ำรุ่ง ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง ๖ ท่านแล้วมาพิจารณาแก้ไขข้อกระทงต่าง ๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

๕. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยพลศึกษา จำนวน ๕๐ คน เป็นอาจารย์ ๒๐ คน และนักศึกษา ๓๐ คน

๖. ปรับปรุงแบบสอบถามจากการหาค่าความตรงในเนื้อหาแล้วนำแบบสอบถามไปหาความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha) ดังนี้ (บุญธรรม กิจปริดาบวิสุทธิ ๒๕๒๔ : ๑๓๔ - ๑๔๐)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_x^2} \right\}$$

$r_{tt}$  = ความเชื่อถือได้

$n$  = จำนวนข้อสอบ

$s_i$  = ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

$S_x^2$  = ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด

จากการแทนค่าในสูตรได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ชุด ก. สำหรับอาจารย์ = ๐.๙๖ และ ๐.๙๒ ชุด ข. สำหรับนักศึกษา = ๐.๙๔ และ ๐.๙๔ ตามลำดับ (ดังรายละเอียดการคำนวณในภาคผนวก ก.)

๗. ผู้วิจัยนำผลจากการทดลองใช้แบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในด้านการใช้ภาษาเพื่อสื่อความเข้าใจร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา จนกระทั่งได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้จัดทำเป็น ๒ ฉบับ ดังนี้

ฉบับ ก. สำหรับอาจารย์

ฉบับ ข. สำหรับนักศึกษา

แบบสอบถามแต่ละฉบับมี ๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) โดยตามเรื่องต่อไปนี้

ฉบับ ก. ถามในเรื่อง เพศ อายุ คุณวุฒิสูงสุด วิชาที่สอน และจำนวนปีในการสอน

ฉบับ ข. ถามในเรื่อง เพศ อายุ ชั้นปี และวุฒิการศึกษา

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการสอน และพฤติกรรมการสอนที่เกิดขึ้นจริง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ๕ ช่วง มีจำนวนทั้งหมด ๓๔ ข้อ โดยโครงสร้างของแบบสอบถามได้ครอบคลุมถึงพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ด้านต่าง ๆ ๔ ด้าน คือ

- |  |             |
|--|-------------|
| ๑) ด้านบุคลิกภาพของผู้สอน                  | จำนวน ๔ ข้อ |
| ๒) ด้านการใช้สถานที่และอุปกรณ์             | จำนวน ๓ ข้อ |
| ๓) ด้านปรัชญาของการสอน                     | จำนวน ๓ ข้อ |
| ๔) ด้านการปฏิบัติการสอน                    | จำนวน ๖ ข้อ |
| ๕) ด้านการมอบหมายงานให้ทำ                  | จำนวน ๓ ข้อ |
| ๖) ด้านการเสริมแรงทางการเรียน              | จำนวน ๔ ข้อ |
| ๗) ด้านการประเมินผลและนำข้อมูลย้อนกลับ     | จำนวน ๕ ข้อ |
| ๘) ด้านการควบคุมวินัยในการเรียน            | จำนวน ๓ ข้อ |
| ๙) ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน | จำนวน ๓ ข้อ |

#### แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนขึ้นเอง และเลือกเฉพาะพฤติกรรมที่สังเกตได้เท่านั้น จำนวน ๒๓ ข้อ ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ลักษณะของแบบสังเกตเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ๕ ช่วง

๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปแจกให้ผู้ตอบแบบสอบถามตามกลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง ๕ แห่ง และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง จากแบบสอบถามทั้งหมด ๖๔๒ ฉบับ ได้รับคืน ๕๕๐ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๘๐ ดังรายละเอียดในตารางที่ ๒

ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมการสอน

ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตพฤติกรรมการสอนของกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้วยตนเอง และไม่ได้แจ้งให้ตัวอย่างประชากรได้ทราบล่วงหน้า

ตารางที่ ๒ แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถาบัน และกลุ่มตัวอย่าง

วิทยาลัยพลศึกษา	อาจารย์			นักศึกษา			รวม		
	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ
เชียงใหม่	๑๗	๑๗	๑๐๐	๑๑๗	๑๑๑	๙๔.๘๗	๑๓๔	๑๒๘	๙๕.๕๒
อุดรธานี	๑๗	๑๖	๙๔.๑๑	๑๓๔	๑๒๓	๙๑.๗๙	๑๕๑	๑๔๑	๙๓.๓๘
ยะลา	๑๗	๑๖	๙๐.๕๘	๙๕	๘๙	๙๓.๖๘	๑๑๒	๑๐๗	๙๕.๕๓
ชลบุรี	๑๗	๑๖	๙๔.๑๑	๑๑๘	๑๑๐	๙๓.๒๒	๑๓๕	๑๒๖	๙๓.๓๓
อ่างทอง	๑๗	๑๓	๗๖.๔๗	๙๕	๘๓	๘๗.๓๖	๑๑๒	๙๖	๘๕.๗๑
รวม	๘๕	๗๘	๙๑.๗๖	๕๖๐	๕๑๖	๙๒.๑๔	๖๔๕	๕๙๐	๙๑.๖๓

#### ๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติดังนี้

๑) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของแต่ละรายการ แล้วนำเสนอเป็นรูปตารางประกอบความเรียง

๒) ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการสอน และพฤติกรรมการสอนที่เกิดขึ้นจริง ที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์เป็น ๓ ส่วน คือ

ก. การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๒ กลุ่ม วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยรายข้อในแต่ละด้าน ซึ่งจากการคำนวณค่าเฉลี่ยดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการคณน้ำหนักค่าเฉลี่ยของแต่ละช่วงความคิดเห็นดังนี้ (Best 1970 : 178)

๔.๕๐ - ๕.๐๐ ถือว่า พฤติกรรมนั้นมีความสำคัญมากที่สุด หรือมีการปฏิบัติมากที่สุด

๓.๕๐ - ๔.๕๔ ถือว่า พฤติกรรมนั้นมีความสำคัญมาก หรือมีการปฏิบัติมาก

๒.๕๐ - ๓.๕๔ ถือว่า พฤติกรรมนั้นมีความสำคัญปานกลาง หรือมีการปฏิบัติปานกลาง

๑.๕๐ - ๒.๕๔ ถือว่า พฤติกรรมนั้นมีความสำคัญน้อย หรือมีการปฏิบัติน้อย

๑.๐๐ - ๑.๕๔ ถือว่า พฤติกรรมนั้นมีความสำคัญน้อยที่สุด หรือมีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ข. เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอาจารย์ และนักศึกษา เกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการสอนโดยใช้ค่าสถิติที เทสต์ (t-test)

ค. เปรียบเทียบพฤติกรรมการสอน จากการประเมินของอาจารย์ ระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการสอนน้อย กับกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการสอนมาก เกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการสอนและเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ค่าสถิติที เทสต์

ข้อมูลจากการสังเกตการสอน

๑. หาค่าเฉลี่ยของข้อกระทงแต่ละข้อในทุก ๆ ด้าน
๒. รวมค่าเฉลี่ยของข้อกระทงทุกข้อในแต่ละด้าน
๓. หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนรวมในแต่ละด้าน

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ผู้วิจัยได้หาค่าสถิติ และทำการทดสอบทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยพัทธยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย