

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการ ดังนี้

ตัวอย่างประชากร

๑. อาจารย์นิเทศก์ ของวิทยาลัยพลศึกษา เชียงใหม่ จำนวน ๑๑ คน
๒. อาจารย์พี่เลี้ยงที่ดูแล รับผิดชอบนักศึกษาฝึกสอนพลศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๒๑ จำนวน ๖๖ คน จากโรงเรียนฝึกสอน ๖๖ แห่ง ดังนี้

โรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ มี

๑. โรงเรียนบุพราชวิทยาลัย
๒. โรงเรียนวัดโนนทัยพาศัย
๓. โรงเรียนคำเพียงอุสมรณ
๔. โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่
๕. โรงเรียนพุทธโสภณ
๖. โรงเรียนเทศบาลวัดศรีคอนชัย
๗. โรงเรียนเทศบาลวัดท่าสะตอย
๘. โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงมั่น
๙. โรงเรียนเทศบาลสวนดอก
๑๐. โรงเรียนเมตตาศึกษา
๑๑. โรงเรียนศรีวิทยา
๑๒. โรงเรียนเชียงใหม่คริสเตียน
๑๓. โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์
๑๔. โรงเรียนเรยีนาเชริวิทยาลัย
๑๕. โรงเรียนปรินชรอยวิทยาลัย

๑๖. โรงเรียนบูรณศักดิ์วิทยา
๑๗. โรงเรียนวัดป่าตัน
๑๘. โรงเรียนวัดพระฤทธิชัย
๑๙. โรงเรียนวัดโป่งนอน
๒๐. โรงเรียนแม่วิทยา
๒๑. โรงเรียนสันคະຍອມ
๒๒. โรงเรียนสถานพินิจคุ้มครองเด็ก
๒๓. โรงเรียนแม่แตงวิทยาคม
๒๔. โรงเรียนสันมหาพน
๒๕. โรงเรียนปางอินทนิล
๒๖. โรงเรียนมัธยมหางคอง
๒๗. โรงเรียนหางคอง
๒๘. โรงเรียนดักหวาน
๒๙. โรงเรียนหนองตอง
๓๐. โรงเรียนบ้านท่าบุญเรือง
๓๑. โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม
๓๒. โรงเรียนบ้านทุ่งเสี้ยว
๓๓. โรงเรียนวัดน้ำอหลอด
๓๔. โรงเรียนบ้านศรีจอมทอง
๓๕. โรงเรียนจอมทอง
๓๖. โรงเรียนบ้านสามหลัง
๓๗. โรงเรียนสันทรายวิทยาคม
๓๘. โรงเรียนประหัยคัมภรณศิริ
๓๙. โรงเรียนบ้านแม่ใจ

๕๐. โรงเรียนคอบสะเด่ควิตยาคม
๕๑. โรงเรียนเชิงคอบ
๕๒. โรงเรียนศรีวิตรวิทยา
๕๓. โรงเรียนมัธยมสารดี
๕๔. โรงเรียนสันติธรรม
๕๕. โรงเรียนศรีไพฑูราราม
๕๖. โรงเรียนวัคันนทาราม
๕๗. โรงเรียนบ้านปากเหมือง
๕๘. โรงเรียนบ้านสันกำแพง
๕๙. โรงเรียนวัคสันโคง
๕๐. โรงเรียนสันกำแพง
๕๑. โรงเรียนซอนหลวง
๕๒. โรงเรียนหมู่บ้านสหกรณ์ ๒

โรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดคำมูน มี

๕๓. โรงเรียนจักรคำคณาทร
๕๔. โรงเรียนสวนบุญไญย์ถัมภ์
๕๕. โรงเรียนแม่วิจิตร
๕๖. โรงเรียนมงคลวิทยา
๕๗. โรงเรียนเทคนิคคำมูน
๕๘. โรงเรียนป่าเห็จ
๕๙. โรงเรียนบ้านหนองช้างคืน
๖๐. โรงเรียนเขตวัน (หนองหญ)
๖๑. โรงเรียนวิมปิง
๖๒. โรงเรียนบ้านแม่

- ๒๓. โรงเรียนบ้านเวียงยอง
- ๒๔. โรงเรียนศรีสุพรรณ
- ๒๕. โรงเรียนคนอง
- ๒๖. โรงเรียนเหมืองงา

๓. นักศึกษาฝึกสอนชั้น ปีที่ ๒ วิชาเอกพลศึกษา วิทยาลัยพลศึกษาเชียงใหม่
จำนวน ๑๓๓ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งหมด ๓ ชุด สำหรับอาจารย์เทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และ นิสิตฝึกสอน

แบบที่ ๑ เป็นแบบสอบถามสำหรับอาจารย์เทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง แบ่งออกเป็น

๓ ตอน

- ตอนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา ประสบการณ์การสอน การนิเทศการสอน การศึกษาอบรม หรือสัมมนา การนิเทศการสอน และการพลศึกษา จำนวนนักศึกษาฝึกสอน ที่ต้องดูแลรับผิดชอบแต่ละภาค ฝึกสอน งานในหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ ซึ่งเป็นรายละเอียดส่วนตัวของ ส่วนตัวของผู้นตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ ๒ เป็นปัญหาเกี่ยวกับการฝึกสอนของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการสอน ด้านอุปกรณ์การสอน ด้านการปกครองชั้น วิชา ในทัศนะของอาจารย์เทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง
- ตอนที่ ๓ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ของอาจารย์เทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง รวมทั้งข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการปรับปรุง การฝึกสอน และโครงการฝึกสอน

- แบบที่ ๒ เป็นแบบสอบถามสำหรับนักศึกษาฝึกสอน แบ่งออกเป็น ๓ ตอน
- ตอนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิ วิชา ซึ่งเป็นรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ ๒ เป็นปัญหาเกี่ยวกับการฝึกสอน ของนักศึกษาฝึกสอนในค่านต่าง ๆ เช่น ค่านการสอน ค่านอุปกรณ์การสอน ค่านการปกครองชั้น วิชา ในทัศนะของนักศึกษา
- ตอนที่ ๓ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของ นักศึกษาฝึกสอน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตร พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการฝึกสอน ในค่านอื่น ๆ

ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามทั้งหมดมีลักษณะดังนี้

ตอนที่ ๑ ประกอบด้วย

- ๑ แบบตรวจคำตอบ (Check List)
- ๒ แบบเติมคำลงในช่องว่าง (Completion Item)
- ๓ แบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ ๒ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า

ตอนที่ ๓ ประกอบด้วย

๑. แบบตรวจคำตอบ (Check List)
- ๒ แบบเติมคำลงในช่องว่าง (Completion Item)
- ๓ แบบปลายเปิด (Open Ended)

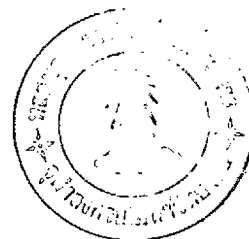
การสร้างแบบสอบถาม

๑. ศึกษาหลักสูตรวิทยาลัยพลศึกษา โครงการฝึกสอน โครงการสอน ประมวลการสอน เอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการฝึกสอนของวิทยาลัยพลศึกษาเชียงใหม่
๒. ศึกษาและสำรวจปัญหาการฝึกสอน จาก
 - หนังสือตำรา รายงานการวิจัยต่าง ๆ เอกสารสัมมนาการฝึกสอน
 - สัมภาษณ์ปัญหา ความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกสอน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยคลุมถึงปัญหาต่าง ๆ ดังนี้
 ๑. ปัญหาเกี่ยวกับการ เรียนการสอน
 ๒. ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์สถานที่
 ๓. ปัญหาเกี่ยวกับการปกครองชั้นเรียน
 ๔. ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน
 ๕. ปัญหาเกี่ยวกับโรงเรียนฝึกสอน
 ๖. ปัญหาเกี่ยวกับนักศึกษาฝึกสอน
 ๗. ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์พี่เลี้ยง
 ๘. ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์เทคนิค
 ๙. ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
 ๑๐. อื่น ๆ
๓. นำแบบสอบถามที่สร้างไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจ และแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม
๔. หากความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ กลุ่มตัวอย่าง โดยไต่ถามความเชื่อถือได้ ดังนี้

อาจารย์นันทศักดิ์ r = ๐.๘๗

อาจารย์พิไลย r = ๐.๘๒

นักศึกษาฝึกสอน r = ๐.๘๘



วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้แก่มัคคุเทศก์แบบสอบถามด้วยตนเอง และมีแบบสอบถามสำหรับอาจารย์พิไลยบางฉบับ ที่ส่งทางไปรษณีย์ และนักวันส่งแบบสอบถามคืน ปรากฏว่า แบบสอบถามของอาจารย์นันทศักดิ์ได้รับคืนมา ๑๐ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๘๑ แบบสอบถามของอาจารย์พิไลยได้รับคืนมา ๕๓ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๘๑ และแบบสอบถามของนักศึกษาฝึกสอน ได้รับคืนมา ๑๔๑ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๘๒

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ดังนี้

๑. นำแบบ สอบถามตอนที่ ๑ ของอาจารย์นันทศักดิ์ อาจารย์พิไลยและนักศึกษาฝึกสอน มาแจกแจงหาความถี่ของคำตอบคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง และความเรียง
๒. นำแบบสอบถามของอาจารย์นันทศักดิ์ อาจารย์พิไลย และนักศึกษาฝึกสอนมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ จัดเป็นอันดับ โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับ ดังนี้

มากที่สุด	เทียบกับคะแนน	๔
มาก	เทียบกับคะแนน	๓
น้อย	เทียบกับคะแนน	๒
น้อยที่สุด	เทียบกับคะแนน	๑

แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยโดยสูตร

$$\frac{\sum fx}{N}$$

ประกอบ กรรณสูตร สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ ๔
(กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๗), หน้า ๔๑

เมื่อค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ดังนี้
 ค่าเฉลี่ย ๓.๕๖ ขึ้นไป ถือว่า มากที่สุด
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๒.๕๖ – ๓.๕๕ ถือว่า มาก
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๑.๕๖ – ๒.๕๕ ถือว่า น้อย
 ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๕๕ ลงมา ถือว่า น้อยที่สุดหรือ ไม่มีเลย

นำค่าเฉลี่ยที่ได้นำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง

- วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์พิเศษ อาจารย์พี่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาทั้ง ๘ ด้าน โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) โดยใช้วิธี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Treatment1 Treatment2 .. Treatmentj .. Treatmentk

Number of observations	n_1	n_2	..	n_j	..	n_k	$N = \sum n_j$
Sum of observations	T_1	T_2	..	T_j	..	T_k	$G = \sum T_j$
Mean of observations	\bar{T}_1	\bar{T}_2	..	\bar{T}_j	..	\bar{T}_k	$\bar{G} = \frac{G}{N}$
Sum of squares of observations	X_1^2	X_2^2	..	X_j^2	..	X_k^2	$\sum (\sum X_j^2)$
T_j^2 / n_j	T_1^2 / n_1	T_2^2 / n_2	..	T_j^2 / n_j	..	T_k^2 / n_k	
Within-class Variation	ss_1	ss_2	..	ss_j	..	ss_k	
Within-class variance	$s_1^2 = \frac{ss_1}{n_1 - 1}$	$s_2^2 = \frac{ss_2}{n_2 - 1}$..	$s_j^2 = \frac{ss_j}{n_j - 1}$..	$s_k^2 = \frac{ss_k}{n_k - 1}$	

(1) $= \frac{G^2}{N}$ (2) $= \sum (\sum X_j^2)$ (3) $= \left\{ \begin{matrix} T_j^2 \\ n_j \end{matrix} \right\}$

SS Treat	$= (1) - (3)$	df Treat	$= k - 1$
SS error	$= (2) - (3)$	df error	$= N - k$
SS Total	$= (2) - (1)$	df Total	$= N - 1$

$$MS = \frac{SS}{df}$$

$$F = \frac{MS_{treat}}{MS_{error}}$$

๕. ทดสอบความแตกต่างของความถี่เห็นเป็นรายคู่ตามวิธีของ นิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls)

$$Q = \sqrt{MS_{error} / N}$$

Q. = อัตราส่วนวิกฤต

$$N = \frac{K}{\frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3}}$$

K = จำนวนกลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม

n_1 = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ ๑

n_2 = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ ๒

n_3 = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ ๓

MS_{error} = ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ

B.J. Winer, Statistical principle in Experimental Design,

(New York : Mc. Graw Hill Book Co, 1971), p 211 - 214

^๒ Ibid., p 214 - 217

๕. นำแบบสอบถาม ตอนที่ ๓ ของอาจารย์เทศก์ อาจารย์พีเลี้ยง และนักศึกษาฝึกสอน มาแจกแจงความถี่ ตามหัวข้อตามแบบสอบถาม แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย