

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการฝึกสอนของวิทยาลัยครูในภาคเหนือครั้งนี้ได้ใช้วิธีวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) โดยศึกษาความคิดเห็นส่วนรวมของบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในด้านนี้โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการนิเทศและการจัดการฝึกสอนของสถาบันผลิตครูในภาคเหนือ

2. มีวุฒิและประสบการณ์เกี่ยวกับการนิเทศและการจัดการฝึกสอนดังนี้

- | | | | | |
|-----|---------------|-----------------------|---|----|
| 2.1 | วุฒิปริญญาตรี | มีประสบการณ์อย่างน้อย | 4 | ปี |
| 2.2 | วุฒิปริญญาโท | มีประสบการณ์อย่างน้อย | 2 | ปี |
| 2.3 | วุฒิปริญญาเอก | มีประสบการณ์อย่างน้อย | 1 | ปี |

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

เกี่ยวกับจำนวนประชากรซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญนั้น โทมัส ที. แมกมิลแลน (Thomas T. Macmillan) ได้เสนอผลของการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่จะใช้ในการวิจัยแบบเดลฟายต่อที่ประชุมประจำปีของ California Junior Colleges Association เมื่อปี พ.ศ. 2514 โดยได้บอกไว้ว่ามีผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปอัตราการของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมาก¹ สำหรับประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน

¹ Thomas T. Macmillan, " The Delphi Technique " Paper presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Association Committee on Research and Development, Monterey, California , (May 3-5 , 1971).

40 คน ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญจากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 4 คน ได้แก่
 - 1.1 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาโท 1 คน
 - 1.2 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาเอก 2 คน
 - 1.3 ผู้บริหาร วุฒิปริญญาโท 1 คน
2. ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยครูเชียงใหม่ 6 คน ได้แก่
 - 2.1 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาตรี 1 คน
 - 2.2 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาโท 3 คน
 - 2.3 ผู้บริหาร วุฒิปริญญาโท 2 คน
3. ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยครูเชียงราย 3 คน ได้แก่
 - 3.1 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาตรี 2 คน
 - 3.2 ผู้บริหาร วุฒิปริญญาโท 1 คน
4. ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยครูลำปาง 3 คน ได้แก่
 - 4.1 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาโท 2 คน
 - 4.2 ผู้บริหาร วุฒิปริญญาโท 1 คน
5. ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยครูกำแพงเพชร 3 คน ได้แก่
 - 5.1 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาโท 2 คน
 - 5.2 ผู้บริหาร วุฒิปริญญาโท 1 คน
6. ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยครูอุตรดิตถ์ 5 คน ได้แก่
 - 6.1 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาตรี 2 คน
 - 6.2 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาโท 2 คน
 - 6.3 ผู้บริหาร วุฒิปริญญาโท 1 คน
7. ผู้เชี่ยวชาญจากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ศึกษานานาชาติ 4 คน ได้แก่
 - 7.1 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาโท 3 คน
 - 7.2 อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาเอก 1 คน

8.	ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก	4	คนได้แก่
8.1	อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาตรี	1	คน
8.2	อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาโท	2	คน
9.	ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยครูเพชรบูรณ์	4	คนได้แก่
9.1	อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาตรี	2	คน
9.2	อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาโท	2	คน
10.	ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยครูนครสวรรค์	4	คนได้แก่
10.1	อาจารย์นิเทศก์ วุฒิปริญญาโท	3	คน
10.2	ผู้บริหาร วุฒิปริญญาโท	1	คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนในการดำเนินการ 3 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นตอนเตรียมการเพื่อดำเนินการวิจัยในเรื่อง "รูปแบบการจัดการฝึกสอนของวิทยาลัยครูในภาคเหนือ" ตามที่ควรจะเป็นในปี พ.ศ. 2526 ถึงแต่วันที่ 20 กันยายน 2524 ถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2524 เป็นเวลา 54 วัน โดยเตรียมการในด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูล รายละเอียดของผู้บริหาร อาจารย์ อาจารย์นิเทศก์ของสถาบันผลิตครูในภาคเหนือทั้ง 10 แห่ง เพื่อเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่กำหนดไว้

1.2 จัดทำบัญชีรายชื่อ ผู้บริหาร อาจารย์ อาจารย์นิเทศก์จากสถาบันผลิตครูทั้ง 10 แห่งระบุตำแหน่ง วุฒิ ประสบการณ์เกี่ยวกับการนิเทศและการฝึกสอนพร้อมทั้งสถานที่ติดต่อ

1.3 จัดทำเอกสาร 3 ชุดคือ คู่มือการตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามรอบที่ 1 ตารางกำหนดการแจก-รวบรวมแบบสอบถามทั้ง 4 รอบ

1.4 ขอนหนังสือจากภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงบุคคลที่มีรายชื่อตามบัญชีข้อ 1.2 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. ขั้นตอนติดต่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ

ในขั้นนี้ผู้วิจัย เดินทางไปติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง ในการติดต่อครั้งนี้ผู้วิจัยได้ถามความสมัครใจในการออกความคิดเห็นช่วยการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งมอบหนังสือขอความร่วมมือ คู่มือการตอบแบบสอบถามและตารางกำหนดการแจก-รวบรวมแบบสอบถามทั้ง 4 รอบให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาประกอบการตัดสินใจ

3. ขั้นตอนศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการฝึกสอนของวิทยาลัยครูในภาคเหนือ ตามที่ควรจะเป็นในปี พ.ศ. 2526 โดยดำเนินการดังนี้

เมื่อได้รับคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 40 คนว่ายินดีตอบแบบสอบถามทั้ง 4 รอบแล้วผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการโดยใช้วิธีวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) จำนวน 4 รอบโดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 14 พฤศจิกายน 2524 ถึงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2525 รวม 98 วันดังนี้

รอบที่ 1 ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนเขียนประโยชน์เกี่ยวกับการจัดการฝึกสอนของวิทยาลัยครูในภาคเหนือ ตามที่ควรจะเป็นในปี พ.ศ. 2526 ในด้านต่างๆอันได้แก่ การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดสายงานและหน่วยงานรับผิดชอบการจัดการฝึกสอน การกำหนดและสรรหามูลค่าการที่เกี่ยวข้อกับการจัดการฝึกสอน การเตรียมการก่อนการฝึกสอน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการจัดการฝึกสอน การกำหนดรูปแบบให้นักศึกษาไปทำการฝึกสอน การสัมมนา การฝึกสอนและการประเมินผลการฝึกสอน การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบนี้เริ่มตั้งแต่วันที่ 14 พฤศจิกายน 2524 ถึงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2524 เป็นเวลา 14 วัน ลักษณะแบบสอบถามในรอบที่ 1 นี้เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (open ended) ตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

แบบสอบถามรอบที่ 1

จากประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการฝึกสอนที่ผ่านมาหากจะต้องมีการปรับปรุงระบบการจัดทำแผนการเนื่องด้วยหลักสูตรของสภากาการฝึกหัดครูได้เปลี่ยนไป กล่าวคือ หลักสูตรการฝึกหัดครูในปัจจุบันมีทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ. ชั้นสูง) หลักสูตรปริญญาตรี (ค.บ.) 2 ปีและหลักสูตรปริญญาตรี (ค.บ.) 4 ปี เช่นนี้ท่านคิดว่าระบบการจัดการฝึกสอนของวิทยาลัยครูในภาคเหนือนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 สมควรจะดำเนินการในด้านต่างๆ

ต่อไปนี้อย่างไรบ้าง

1. การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดสายงานและหน่วยงานรับผิดชอบการจัดการฝึกสอน.....
.....
.....
2. การกำหนดและสรรหาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกสอน.....
.....
.....
3. การเตรียมการก่อนการฝึกสอน.....
.....
.....

ฯลฯ

รอบที่ 2 การสร้างแบบสอบถามเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 28 พฤศจิกายน 2524 ถึงวันที่ 11 ธันวาคม 2524 เป็นเวลา 14 วันโดยผู้วิจัยจัดรวบรวมประโยคต่างๆที่ได้รับคืนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดโดยตัดสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปแล้วสร้างแบบสอบถามตามแนวของ ลิเคิร์ต (Likert) และเพิ่มการทำนายในเรื่องการจัดการฝึกสอนของวิทยาลัยครูในภาคเหนือตามที่ควรจะเป็นในปี พ.ศ.2526 สำหรับการหาความเที่ยง (validity) ของแบบสอบถามนั้นได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านตรวจสอบแล้วจึงปรับปรุงแบบสอบถามแล้วส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ตอบต่อไป ลักษณะแบบสอบถามในรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบประเมินค่าเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยกำหนดค่า 4 - 1 แทนน้ำหนักความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญตามลำดับ (โปรดดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 2

สถานภาพของหน่วยงานฝึกสอน	4	3	2	1
1. หน่วยงานฝึกสอนควรจัดตั้งเป็น <u>คณะวิชาฝึกสอน</u> หรือ <u>ประสพการณ</u> <u>วิชาชีพครู</u>				
2. ควรเป็นความรับผิดชอบของ <u>คณะวิชาครุศาสตร์</u>				
3. ควรเป็นความรับผิดชอบของ <u>ภาควิชาหลักสูตรและการสอน</u>				

ฯ

การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 เริ่มตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม 2524 ถึงวันที่ 27 ธันวาคม 2524 รวม 16 วัน เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนแล้วผู้วิจัยจึงนำคำตอบแต่ละรายการมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อจัดทำแบบสอบถามในรอบที่ 3 ต่อไป

รอบที่ 3 ลักษณะแบบสอบถามในรอบที่ 3 นี้คล้ายกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่เพิ่มช่องแสดงค่าเฉลี่ยและคะแนนของผู้เชี่ยวชาญในรอบก่อนเป็นรายบุคคลเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสเปรียบเทียบความคิดเห็นของตนกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และเพิ่มช่องสำหรับให้เหตุผลเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้เหตุผลแสดงความคิดเห็นเพื่อยืนยันคำตอบหรือเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นเดิม (โปรดดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 3

สถานภาพของหน่วยงานฝึกสอน	X_1	\bar{X}_1	ประเมินค่า				เหตุผล
			4	3	2	1	
1. หน่วยงานฝึกสอนควรจัดตั้งเป็น <u>คณะวิชาฝึกสอน</u> หรือ <u>ประสพการณ</u> วิชาชีพครู		2.7					
2. ควรเป็นความรับผิดชอบของ <u>คณะวิชาครุศาสตร์</u>		2.3					

ในรอบที่ 3 ใช้เวลารวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2524 ถึงวันที่ 18 มกราคม 2525 เป็นเวลา 20 วัน

รอบที่ 4 แบบสอบถามรอบนี้คล้ายกับแบบสอบถามรอบที่ 3 แตกต่างกันที่ช่องเหตุผลเท่านั้นซึ่งแบบสอบถามรอบที่ 4 นี้จะแสดงข้อความเหตุผลของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตอบมาในรอบที่ 3 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้พิจารณาตัดสินใจประเมินค่าตามความคิดเห็นของตนต่อรูปแบบการจัดการฝึกสอนของวิทยาลัยครูในภาคเหนือตามที่ควรจะเป็นไปในปี พ.ศ. 2526 อีกครั้งหนึ่ง (โปรดดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 4

สถานภาพของหน่วยงานฝึกสอน	X_2	\bar{X}_2	เหตุผล	ประเมินค่า			
				4	3	2	1
1. หน่วยงานฝึกสอนควรจัดตั้งเป็นคณะวิชาฝึกสอนหรือประสานการณ่วิชาปีพครู		2.7	<ul style="list-style-type: none"> - สะดวกในการจัดอัตราค่าจ้าง - ผู้ปฏิบัติงานควรมีขวัญกำลังใจดี - การฝึกสอนเป็นหัวใจของการฝึกหัดครู - บริหารได้คล่องตัวมีอำนาจ 				
2. ควรเป็นความรับผิดชอบของคณะวิชาครูศาสตร์		1.9	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นรายวิชาอยู่ในคณะครูศาสตร์ - งานฝึกสอนเป็นงานของทั้งหมดมากกว่า - จะขาดความร่วมมือจากฝ่ายต่างๆ 				

ฯลฯ

การรวบรวมข้อมูลรอบนี้ใช้เวลา 22 วันคือตั้งแต่วันที่ 28 มกราคม 2525 ถึงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2525 หลังจากนั้นจึงได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปเป็นรูปแบบการจัดการฝึกสอนของวิทยาลัยครูในภาคเหนือตามที่ควรจะเป็นไปในปี พ.ศ. 2526 รวม 7 ด้านด้วยกันคือ

แบ่งออกเป็น

1. ด้านการดำเนินงานเกี่ยวกับสายงานและหน่วยงานรับผิดชอบการจัดการฝึกสอน

1.1 สถานภาพของหน่วยงานฝึกสอน

1.2 คณะกรรมการการฝึกสอน

1.3 โครงสร้างของหน่วยงานฝึกสอน

2. ด้านการกำหนดและสรรหาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกสอน แบ่ง

ออกเป็น

2.1 กรรมการบริหาร

2.2 อาจารย์นิเทศก์

2.3 ครู-อาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหารโรงเรียนฝึกสอน

3. ด้านการเตรียมการก่อนการฝึกสอน

4. ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการจัดการฝึกสอน

5. ด้านรูปแบบการกำหนดให้นักศึกษาออกไปทำการฝึกสอน แบ่งออกเป็น

3.1 ประเภทของโรงเรียนฝึกสอน

3.2 การดำเนินงาน

3.3 ระดับชั้นที่ฝึกสอน

3.4 ระยะเวลาในการฝึกสอน

6. ด้านการสัมมนาการฝึกสอน แบ่งออกเป็น

6.1 การสัมมนาระดับนักศึกษา

6.2 การสัมมนาระดับอาจารย์นิเทศก์, ครู-อาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหาร

6.3 วิธีการสัมมนา

7. ด้านการประเมินผล แบ่งออกเป็น

7.1 การประเมินผลการฝึกสอนของนักศึกษาฝึกสอน

7.2 การประเมินโครงการฝึกสอน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หากค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) โดยใช้สูตร

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

\bar{X} = มัธยฐานเลขคณิต

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล¹

2. หากค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร

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

S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล²

3. หากค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย V (The Coefficient of Variation - V)

$$V = \frac{100 \times S.D.}{\bar{X}}$$

V = สัมประสิทธิ์แห่งการกระจายจากการวัดการกระจายด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน³

¹ ประคอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร :

ไทยวัฒนาพานิช , 2517) , หน้า 40-41.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.

³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 56.