



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครูกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการในปี พ.ศ.2535-2539 โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การศึกษานำ
2. การกำหนดกรอบความคิดเพื่อทำการศึกษา
3. การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษานำ

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่สามารถให้ข้อมูลประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยต้องการทราบในการศึกษานำรวมทั้งแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะความคิดเห็นที่นำมาเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยได้โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำการคัดเลือกนี้เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ มีความรู้ในเรื่องนโยบาย การวางแผน การจัดการและการบริหารการศึกษาของกรมการฝึกหัดครู กรมการศึกษานอกโรงเรียน และของประเทศโดยส่วนรวมมีรายชื่อดังนี้

1. ศาสตราจารย์ ดร.สายหยุด จำปาทอง อธิบดีกรมการฝึกหัดครู
2. นายวิเวก ป่างพิพงค์ อธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน
3. ศาสตราจารย์ ดร.พจน์ ละเนียรชัย เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

จากนั้นผู้วิจัยขอให้บัณฑิตวิทยาลัยทำหนังสือลงวันที่ 22 มิถุนายน 2530 ถึงผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาทั้ง 3 คนแล้วนำไปยื่นเพื่อติดต่อเข้าพบและนัดวันสัมภาษณ์ ทั้ง 3 คนได้นัดวันสำหรับสัมภาษณ์ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2530 และวันที่ 27 สิงหาคม 2530 โดยส่งแบบสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า (ดูรายละเอียดภาคผนวกหน้า 123) ในการให้สัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาทั้ง 3 คนเป็นการแสดงความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องที่ทำการศึกษา ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครูกับกรมการศึกษา

นอกโรงเรียนในปี พ.ศ. 2530 และแนวโน้มของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครูและกรมการศึกษานอกโรงเรียนในปี พ.ศ. 2535-2539 รวมทั้งความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบความคิดของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างหน่วยงานทั้งสองที่ควรทำการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

2. การกำหนดกรอบความคิดที่ก้าวการศึกษา

กรอบความคิดของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครูกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนในปี พ.ศ. 2535-2539 ที่ทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการประมวลขึ้นมาจากการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือและเอกสาร เกี่ยวกับการพัฒนาชนบทแบบผสมผสาน รายงานการวิจัยและรายงานการประชุม เรื่องการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบบผสมผสาน รายงานการประชุมปฏิบัติการระดับชาติ เรื่องการประสานสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาในระบบโรงเรียนและการศึกษานอกระบบโรงเรียน หลักการบริหารทั่วไป ตลอดจนรายงานการวิจัยอนาคตที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ร่วมกับการประมวลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษารวม 3 คน ในชั้นศึกษานำแล้วทำการสังเคราะห์ความรู้ทางวิชาการและความคิดเห็นดังกล่าวนี้เพื่อใช้เป็นกรอบความคิดของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครูและกรมการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับทำการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ขึ้น 6 ด้านต่อไปนี้คือ

1. ความหมายของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
2. ปรัชญาหรือแนวคิดของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
3. นโยบายและวัตถุประสงค์ของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
4. ยุทธวิธีของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
5. การบริหารการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
6. เนื้อหาและกิจกรรมที่ประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

จากนั้นผู้วิจัยได้นำกรอบความคิดที่สังเคราะห์ขึ้นทั้ง 6 ด้านดังกล่าวนี้กลับไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คนที่แสดงความคิดเห็นในชั้นศึกษานำได้พิจารณาความเหมาะสมในด้านการได้รับข้อมูลที่เพียงพอ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนมีความเห็นตรงกันว่ากรอบความคิดทั้งหมดเป็นเรื่องที่เป็นประโยชน์ควรแก่การทำการศึกษา ยกเว้นข้อที่ 1 คือ ความหมายของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่ไม่ใคร่ เป็นข้อมูลที่เพียงพอต่อการวางแผนในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนเท่าใดนัก ผู้วิจัยจึงทำการปรับกรอบความคิดในการศึกษาโดยตัดกรอบความคิดด้านความหมายของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนออกไป ดังนั้นกรอบความคิดที่ทำการศึกษาสำหรับการศึกษาครั้งนี้จึงมี 5 ด้านดังต่อไปนี้

1. ปรัชญาหรือแนวคิดของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
2. นโยบายและวัตถุประสงค์ของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
3. ยุทธวิธีของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
4. การบริหารการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
5. เนื้อหาและกิจกรรมที่ประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

กรอบความคิดของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนทั้งหมดดังกล่าวถือเป็นแนวทางสำคัญสำหรับการดำเนินงานประสานสัมพันธ์โดยทั่วไปดังที่ลูชาเตี ประชากรุล (2516 : 16) และชงชัย สันติวงษ์ (2523 : 65) กล่าวถึงไว้ในเรื่องของกิจกรรมและหน้าที่ของผู้บริหารที่จะกระตุ้นให้เกิดการประสานสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างสมาชิกขององค์การหรือระหว่างองค์การ

นอกจากนี้กรอบความคิดของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่ทำการศึกษาในแต่ละด้านถือได้ว่ามีความสำคัญต่อการทำการศึกษาดังต่อไปนี้คือ

ปรัชญาและนโยบายของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างหน่วยงานใดก็ตามจะเกิดขึ้นได้เมื่อหน่วยงานนั้นมีปรัชญา และนโยบายที่จะให้มีการประสานสัมพันธ์กัน (ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ 2530 : 5 และอุทัย บุญประเสริฐ 2530 : 19 อ้างจากกรมการศึกษา นอกโรงเรียน 2530) เพราะปรัชญาเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางและบทบาทของการทำงานเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับทุกคนที่มีความรับผิดชอบต่างกัน (รัตน คุ้มไพศาล 2528 : 73) ปรัชญาและนโยบายของการประสานสัมพันธ์ เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะก่อให้เกิดการทำงานอย่างประสานสัมพันธ์กัน ความสำเร็จในการทำงานพร้อมกันขึ้นลุดท้ายจะมีขึ้นได้หากบุคคลากรมีความเข้าใจที่ชัดเจนและให้การยอมรับปรัชญาและนโยบายประสานสัมพันธ์ของหน่วยงานรวมทั้งมีการประสานปรัชญาและนโยบายร่วมกัน (อนันต์ แจ็งกลีบ 2517 : 85 ไพรัตน์ เตชะรินทร์ 2524 : 184 - 185 ดิเรก ฤกษ์ห่วย และคณะ 2526 : 70 คณะกรรมการโครงการโครงการพัฒนา 2527 : 4 - 6, 23 และ 50 - 54 ทวี ทิมช้า 2528 : 150 - 151 ประจิม จบศรี 2528 : จ - ฉ นนพงษ์ บุญจิตราคุลย์ 2529 : 76 - 77 และกรมการศึกษา นอกระบบโรงเรียน 2530 : 22)

ยุทธวิธีของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างหน่วยงานจะเกิดขึ้นได้และดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยแนวทางหรือยุทธวิธีที่เหมาะสม (ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ คณะผู้บริหารหน่วยงานการศึกษาในระบบโรงเรียนและผู้บริหารหน่วยงานทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน และอุทัย บุญประเสริฐ อ้างถึงในกรมการศึกษานอกโรงเรียน 2530 : 5 , 7 และ 19)

การบริหารการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การบริหารเป็นกระบวนการของการจัดและดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (ข้ารง บัวศรี 2509 : 14) ดังนั้นการดำเนินงานประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนจึงจำเป็นต้องอาศัยเทคนิควิธีการบริหารงาน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนและกรรมวิธีการทำงานที่จะทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามแนวทาง และวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการร่วมกัน (ไพรัตน์ เดชะรินทร์ 2524 : 185 ดิเรก ฤกษ์น่าย และคณะ 2526 : 70 จักรกฤษณ์ นริติผดุงการ 2528 : 5 วีรพันธ์ ผักเงิน 2528 : 109 นพพงษ์ บุญจิตราตุลย์ 2529 : 76-77 และกรมการศึกษานอกโรงเรียน 2530 : 9 , 22) การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษากำหนด การประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนแยกเป็นด้านแต่ละด้านดังนี้ การวางแผน โครงการ การจัดองค์การประสานสัมพันธ์ ยุทธวิธีของการประสานสัมพันธ์ การประเมินผล การป้อนข้อมูลย้อนกลับและรายงานผลสู่หน่วยงานประจำและการบริหารงบประมาณและการเงินการที่จำแนกเป็นแต่ละด้านดังกล่าวนี้ผู้วิจัยได้ทำการจำแนกโดยศึกษาแนวทางจากการจัดองค์ประกอบของการบริหารโครงการพัฒนาชนบทแบบผสมผสานในรายงานการวิจัยเรื่อง "การบริหารโครงการพัฒนาชนบทแบบผสมผสานในประเทศไทย : การแสวงหาตัวแบบที่เหมาะสม" (จักรกฤษณ์ นริติผดุงการ 2528 : 5)

เนื้อหาและกิจกรรมที่จะประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

เนื้อหาและกิจกรรมทางการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษา เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนั้นการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยประสานสัมพันธ์ระหว่างกรมการฝึกหัดครูและกรมการศึกษานอกโรงเรียนในปี พ.ศ. 2535 - 2539 จึงควรต้องพิจารณาเกี่ยวกับหลักสูตรหรือเนื้อหาสาระของการเรียนรู้อัตนอดจนแนวทางการจัดกิจกรรมที่ต้องทำร่วมกัน เนื้อหาและกิจกรรมที่จัดควรมีการวางแผนและกำหนดร่วมกันโดยให้มีความสอดคล้องกับสภาพของสังคมและความต้องการของท้องถิ่นด้วย (อุทัย บุญประเสริฐ อ้างถึงในกรม

การศึกษานอกโรงเรียน 2530 : 9 , อาวี สันเทวี และคณะอ้างถึงในกรมการฝึกหัดครู 2530
 ข: 10 - 11 และกรมการศึกษานอกโรงเรียน 2530 : 23)

3. การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ทำการศึกษาแนวทางในการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่ม
 ตัวอย่างประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้จากเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีผู้ทำการศึกษาก่อนหน้านี้
 ในงานวิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟายและ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นเรื่องการประสานสัมพันธ์ในการจัด
 การศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครูกับ กรมการศึกษานอกโรงเรียนผู้วิจัยจึง
 พิจารณาเห็นสมควรทำการดัดแปลงและเพิ่มเติมเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญขึ้นจากเกณฑ์ที่มีผู้ทำ
 การศึกษามาก่อนดังได้กล่าวแล้ว เพื่อให้เป็นเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความเหมาะสมสำหรับการ
 การทำวิจัยในเรื่องนี้ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาโครงการ เสนอวิทยานิพนธ์
 (บ.18) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว กลุ่มตัวอย่างประชากรพิจารณาคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ทำ
 การวิจัยที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานสังกัดกรมการฝึกหัดครูและกรมการศึกษานอกโรงเรียน เนื่องจาก
 เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยตรง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง
 ดังต่อไปนี้คือ

- ก. เป็นผู้บริหารระดับนโยบายหรือระดับปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญใน
 การจัดและประสานงานการศึกษานอกระบบโรงเรียนในหน่วยงานสังกัดกรมการฝึกหัดครู หรือ
- ข. เป็นผู้บริหารระดับนโยบายหรือระดับปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดและ
 ประสานงานการศึกษานอกระบบโรงเรียนในหน่วยงานสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน

3.2 จากเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่กำหนดข้างต้น ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ
 ทางการศึกษา 3 คนคือ ศาสตราจารย์ ดร.พจน์ สะเพียรชัย ศาสตราจารย์ ดร.สายหยุด
 จำปาทอง และนายวิเวก ปางพิพิงค์ เป็นผู้พิจารณาเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการประสาน
 สัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนจากกรมการฝึกหัดครูและกรมการศึกษานอกโรงเรียน
 ท่านละ 20 ชื่อเพราะผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาทั้ง 3 คนเป็นผู้ที่สามารถ
 เสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเนื่องจาก
 ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คนเป็นผู้บริหารระดับนโยบายของหน่วยงานทางการศึกษาระดับชาติและหน่วยงาน
 ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยตรงได้รายชื่อมารวมทั้งสิ้น 60 ชื่อ

3.3 นำรายชื่อที่ได้รับการเสนอมาจัดเรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อยตาม
 ลำดับแล้วทำการคัดเลือกจากผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อซ้ำจากความถี่สูงสุดไปจำนวนที่
 ต้องการคือ 40 คน

3.4 ทำการติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านโดยไปพบด้วยตนเองสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานในกรุงเทพมหานครและเพื่อขอทราบความสมัครใจในการตอบแบบสอบถามทั้ง 3 รอบ ส่วนผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในส่วนภูมิภาคได้ติดต่อขอทราบความสมัครใจทางจดหมาย เริ่มติดต่อตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม 2530 ได้รับคำตอบครบทุกท่านเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2530 ปรากฏว่ามีผู้เชี่ยวชาญที่สมัครใจตอบแบบสอบถามทั้ง 3 รอบรวมจำนวนทั้งสิ้น 29 คน (ดูรายชื่อในภาคผนวกหน้า 165)

จากการศึกษาเทคนิคเดลฟายพบว่าเมื่อมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปอัตราความคลาดเคลื่อนจะลดลงน้อยมาก (Thomas T. Macmillan "The Delphi Technique" อ้างจากเกษม บุญอ่อน 2522 : 27) ดังนั้นผู้วิจัยจึงถือว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 29 คนเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยครั้งนี้

4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 3 ฉบับเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นจำนวน 3 รอบรายละเอียดในการสร้างมีดังนี้คือ

4.1 การสร้างแบบสอบถามที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 สร้างเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open - End Form) ให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นโดยอิสระในเรื่องแนวโน้มของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครูกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนในปี พ.ศ. 2535-2539 ในประเด็นต่อไปนี้ปรัชญาหรือแนวคิดของการประสานสัมพันธ์ นโยบายและวัตถุประสงค์ของการประสานสัมพันธ์ ยุทธวิธีในการประสานสัมพันธ์ การบริหารการประสานสัมพันธ์และเนื้อหาและกิจกรรมที่จะประสานสัมพันธ์ (รายละเอียดของแบบสอบถามรอบที่ 1 ดูในภาคผนวกหน้า 135)

นำแบบสอบถามในรอบที่ 1 ที่สร้างเสร็จไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ ปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลอง (Try - Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่กรมการฝึกหัดครู และกรมการศึกษานอกโรงเรียนจำนวน 5 คนพบว่ามีปัญหาในเรื่องประเด็นที่ถามกว้างเกินไปผู้วิจัยจึงปรับคำถามให้ชัดเจนยิ่งขึ้นโดยยังคงเนื้อหาเดิมของกรอบที่ศึกษา ระยะเวลาดำเนินงานสร้าง พัฒนาและจัดทำจนพร้อมทำการส่งให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มตั้งแต่ 29 สิงหาคม 2530 ถึง 14 กันยายน 2530 รวม 17 วัน

4.2 การสร้างแบบสอบถามที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 สร้างเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 สเกลข้อความแต่ละข้อสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์คำตอบของผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามปลายเปิดรอบที่ 1 ร่วมกับการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและหลักการรวมทั้งจากเอกสารและหนังสือที่ได้กล่าวมาแล้วในการศึกษานำ แบบสอบถามรอบที่ 2

ที่ผู้วิจัยร่างขึ้นครั้งแรกมีจำนวน 144 ข้อได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจในขั้นต้นพบว่าข้อความยาวมากเกินไป คำถามซ้ำซ้อน คำถามไม่ชัดเจน ผู้วิจัยทำการปรับปรุงความค่านำของอาจารย์ที่ปรึกษาและจำนวนข้อลดลงเหลือ 97 ข้อจากนั้นได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการวิจัยเทคนิคเฉลยและผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนจำนวน 7 คนตรวจความเหมาะสมของรูปแบบและเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. ดร.จุมพล พูลภัทรชีวิน ภาควิชาสัตวศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา รัชต์พลเมือง ภาควิชาสัตวศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ทวีป อภิลิทธิ์ กองปฏิบัติการ กรมการศึกษานอกโรงเรียน
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ศรีประสาชน์ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนา หงษ์ทองวงศ์ ภาควิชาสัตวศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. อาจารย์วิบูลย์ลักษณ์ ทองเชื้อ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
7. ดร.สนอง ฉินนานนท์ กองปฏิบัติการ กรมการศึกษานอกโรงเรียน

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 คนรวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงข้อความที่ยาวเกินไปให้กระชับรัดกุม ควรใช้คำย่อชื่อหน่วยงานที่ปรากฏซ้ำกันในแบบสอบถามเพื่อช่วยให้ข้อความสั้นลง การอธิบายข้อความที่ยาวเกินไปควรย่อให้เหลือเฉพาะความคิดหลัก (Main Idea) การแยกข้อคำถาม (Item) เป็นข้อใหม่หากข้อนั้นมีมากกว่า 1 ความคิดรวบยอด (Concept) ตัดข้อที่มีความซ้ำกันออก ปรับความชัดเจนของคำถามโดยให้แยกเป็นหน่วยงานระดับนโยบายและหน่วยงานระดับปฏิบัติการโดยถามให้ตรงจุดว่าหน่วยงานใดเป็นผู้ทำอะไร เช่นระบุโดยตรงว่าเป็นวิทยาลัยครูหรือศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดแทนการใช้รวมว่ากรมการฝึกหัดครูหรือกรมการศึกษานอกโรงเรียน นอกจากนี้ได้เสนอแนะเกี่ยวกับความถูกต้องของคำถามในส่วนที่เป็นเนื้อหา รวมทั้งการแก้ไขสำนวนภาษา การตัดคำถามที่ไม่จำเป็นออกตลอดจนการคำนวณเวลาที่ใช้ในการตอบให้เหมาะสมเป็นต้นแบบสอบถามรอบที่ 2 นี้เมื่อปรับปรุงตามการเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเหลือจำนวน 64 ข้อจาก 97 ข้อพร้อมทั้งมีความกระชับรัดกุมในแต่ละข้อคำถาม

ระยะเวลาในการดำเนินงานสร้าง พัฒนาและจัดทำให้เสร็จสมบูรณ์พร้อมทำการส่งให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2530 ถึง 4 มีนาคม 2531 รวม 63 วัน (รายละเอียดของแบบสอบถามรอบที่ 2 ดูในภาคผนวกหน้า 139)

4.3 การสร้างแบบสอบถามที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในแบบสอบถามรอบที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่ามัชฌิมฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เป็นรายชื่อแล้วแสดงค่ามัชฌิมฐานและค่าพิสัยระหว่าง

คาวไทล์ที่คำนวณได้นี้ลงในแบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 นี้ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีข้อคำถามเหมือนกับแบบสอบถามรอบที่ 2 ทุกประการ จากนั้นส่งแบบสอบถามฉบับใหม่นี้กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบกลับมาใหม่อีกเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยในแต่ละฉบับที่ส่งถึงผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้แสดงเครื่องหมายคะแนนการตอบของท่านเหล่านั้นในรอบที่ 2 เป็นรายชื่อไว้ด้วย

ระยะเวลาในการดำเนินงานและจัดทำให้เสร็จสมบูรณ์พร้อมทำการส่งให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มตั้งแต่ 21 เมษายน 2531 ถึง 28 เมษายน 2531 รวม 8 วัน (รายละเอียดของแบบสอบถามรอบที่ 3 ดูในภาคผนวกหน้า 151)

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเคสฟายมีแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นจำนวน 3 รอบรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 รอบมีดังนี้คือ

5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรอบที่ 1 พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 29 คนจำนวนเป็นผู้ที่ทำงานในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง 14 คนและผู้ทำงานในส่วนภูมิภาค 15 คน ผู้วิจัยเข้าพบผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคลเฉพาะในกรุงเทพมหานคร เพื่อนำแบบสอบถามรอบที่ 1 ไปให้ด้วยตนเองชี้แจงรายละเอียดและขอความร่วมมือในการตอบพร้อมทั้งกำหนดวันที่ผู้วิจัยมาขอรับคืนด้วยตนเองในส่วนภูมิภาคผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมกับมีจดหมายของผู้วิจัยถึงแต่ละท่านชี้แจงรายละเอียดพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการตอบ เช่นเดียวกันเมื่อตอบเสร็จส่งกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ตามที่ผู้วิจัยเขียนที่อยู่ถึงตัวเองไว้โดยแจ้งกำหนดวันส่งคืนให้ทราบระหว่างทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยทำการทวงถามแบบสอบถามที่เลขกำหนดวันส่งคืนตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไป สำหรับในกรุงเทพมหานครติดตามทวงถามด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอตามวันที่ผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นเป็นผู้กำหนด ในส่วนภูมิภาคทวงถามทางจดหมายถึงผู้เชี่ยวชาญโดยตรง โดยเฉลี่ยแล้วในกรุงเทพมหานครทวงถาม 3 - 5 ครั้งต่อ 1 คนจากจำนวนผู้ที่ทำการทวงถาม 7 คน ในส่วนภูมิภาคทวงถามโดยเฉลี่ยคนละ 1 ครั้งจากจำนวนผู้ที่ทำการทวงถาม 8 คน ปัญหาที่ผู้เชี่ยวชาญส่วนหนึ่งตอบแบบสอบถามช้าผู้วิจัยได้ประมวลจากผู้เชี่ยวชาญพบว่าในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นช่วงเวลาที่หน่วยงานแต่ละแห่งมีการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานของปีงบประมาณ 2531 จึงมีภารกิจที่ต้องปฏิบัติสูงและประกอบกับมีการเปลี่ยนแปลงโยกย้ายบุคลากรระดับผู้อำนวยการของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดและศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนภาค จึงทำให้ผู้เชี่ยวชาญบางท่านไม่ได้รับแบบสอบถามหรือได้รับช้า

เวลาที่ใช้ดำเนินการเริ่มตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน 2530 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2530 จึงรวบรวมกลับมาได้ครบทุกฉบับรวมทั้งสิ้น 104 วัน

5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ถึงผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันกับในรอบที่ 1 ในกรุงเทพมหานครได้นำไปให้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ในส่วนภูมิภาคส่งทางไปรษณีย์พร้อมกับจดหมายของผู้วิจัยถึงผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนโดยตรง พร้อมกับแจ้งกำหนดวันที่คืนแบบสอบถามการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 นี้ใช้เวลาเฉลยลงคือพบว่าทำการทวงถามโดยเฉลี่ยในกรุงเทพมหานครกระทำ 2 ครั้งต่อ 1 คนจำนวน 5 คนและ 4 ครั้งขึ้นไปมี 2 คน ส่วนในภูมิภาคทวงถามคนละ 1 ครั้งจำนวน 3 คน

เวลาที่ใช้ดำเนินการเริ่มตั้งแต่วันที่ 8 มีนาคม 2531 รวบรวมกลับมาได้ครบทุกฉบับในวันที่ 20 เมษายน 2531 รวมทั้งสิ้น 43 วัน

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 ถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเดียวกันกับในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 โดยใช้วิธีการเดียวกับในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 ในรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายนี้ ผู้วิจัยได้แนบหนังสือขอความร่วมมือวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปกับแบบสอบถามด้วย

เวลาที่ใช้ดำเนินการเริ่มตั้งแต่วันที่ 29 เมษายน 2531 รวบรวมกลับมาได้ทุกฉบับในวันที่ 16 พฤษภาคม 2531 รวมเวลาทั้งสิ้น 18 วัน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากแบบสอบถามปลายเปิดในรอบที่ 1 ซึ่งเป็นการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกกระบวนโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครูกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนในปี พุทธศักราช 2535 - 2539 รวมทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยเนื่องจากมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านขอเปลี่ยนวิธีการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 จากการเขียนมาเป็นการให้สัมภาษณ์แทน ผู้วิจัยนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 ในลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า 5 สเกลจำนวน 64 ข้อ นำคำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์มัชยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เป็นรายชื่อแล้วแสดงตำแหน่งของค่ามัชยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) รวมทั้งตำแหน่งของคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 เป็นรายชื่อที่คำนวณได้ลงในแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งมีข้อกระทงเหมือนในแบบสอบถามรอบที่ 2 ทุกประการเพียงแต่เพิ่มการแสดงค่าสถิติซึ่งไม่มีแสดงในแบบสอบถามรอบที่ 2 แล้วส่งกลับไปเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้พิจารณาทบทวนคำตอบเดิมของตนเองอีกครั้งหนึ่ง จากคำตอบที่ได้ในรอบที่ 3 นี้ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์มัชยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) และฐานนิยม (Mode) แล้วนำมาแปลผล ดังนี้

1 มัชยฐาน (Median) จากแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 สเกลผู้วิจัยกำหนดให้แต่ละช่วงอันดับคะแนนมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้มากที่สุด
- 4 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้มาก
- 3 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้ปานกลาง
- 2 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้น้อย
- 1 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้น้อยที่สุด

ค่ามัธยฐาน (Median) ของค่าตอบแต่ละข้อที่คำนวณได้ผู้วิจัยนำมาแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

- | | | |
|-------------------|---------------------|--|
| ค่ามัธยฐาน | ตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป | หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้มากที่สุด |
| ค่ามัธยฐาน | ตั้งแต่ 3.50-4.49 | หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้มาก |
| ค่ามัธยฐาน | ตั้งแต่ 2.50-3.49 | หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้ปานกลาง |
| ค่ามัธยฐาน | ตั้งแต่ 1.50-2.49 | หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้น้อย |
| ค่ามัธยฐานต่ำกว่า | 1.50 | หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้น้อยที่สุด |

2 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เป็นค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความที่มีค่าไม่เกิน 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกัน (Consensus) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความที่มีค่าเกิน 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน

3 ฐานนิยม (Mode) เป็นระดับคะแนนที่มีค่าความถี่สูงสุดของแต่ละข้อความ ในการที่ค่าความถี่สูงสุดของระดับคะแนนมีค่าเท่ากันและอยู่ติดกัน ได้ถือเอาค่ากลางของคะแนนทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยม หากความถี่สูงสุดของระดับคะแนนที่เท่ากันแต่ไม่อยู่ติดกันได้ถือว่าระดับคะแนนของข้อความที่มีความถี่เท่ากันทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยม

ในการสรุปแนวโน้มของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครู กับกรมการศึกษานอกโรงเรียนในปี พ.ศ.2535-2539 ว่าเป็นไปในลักษณะใดนั้น วิเคราะห์จากการแปลผลการวิเคราะห์แนวโน้มของการประสานสัมพันธ์ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนระหว่างกรมการฝึกหัดครูกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนในแต่ละข้อแล้วนำมาสรุปเป็นแนวโน้มในแต่ละด้านตามกรอบของการศึกษาที่กำหนดขึ้น

4 ความแตกต่างระหว่างฐานนิยม กับมัธยฐาน ผู้วิจัยกำหนดให้ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานของข้อความใดที่มีค่าไม่เกิน 1 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับข้อความนั้น