



บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์ การประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตรายการวิทยุทัศน์ เพื่อการศึกษา โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกมาจำนวน 32 ท่าน โดยมีคุณสมบัติ อย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้

ก. เป็นผู้บริหาร หรือ มีประสบการณ์ในการบริหาร หน่วยงานฝึกอบรม หรือ โครงการฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยุทัศน์และมีประสบการณ์ในการเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยุทัศน์

ข. เป็น หรือมีประสบการณ์การเป็นคณะกรรมการ หรือเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา และมีประสบการณ์การเป็นวิทยากรในหลักสูตรการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา หรือ ผู้ปฏิบัติงาน ในด้านการผลิตรายการวิทยุทัศน์

เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถามปลายเปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 49 ข้อใหญ่ (150 ข้อย่อย) พร้อมทั้งมีข้อคำถามแบบปลายเปิดจำนวน 4 ข้อใหญ่

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้การวิจัยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว จำนวน 2 รอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทุกรอบ ที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบมา โดยวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานเลขคณิตและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ในทุกข้อคำถาม โดยใช้โปรแกรมฟ็อกซ์เบส พลัส (Foxbase plus) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยโดยละเอียด มีขั้นตอน ต่อไปนี้

## 1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา รายงานการวิจัย รายงานการประเมินผลโครงการ และรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลโครงการ การประเมินผลการฝึกอบรม การฝึกอบรม การผลิตรายการวิทยทัศน์เพื่อการศึกษา และการฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยทัศน์เพื่อการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานซึ่งจะเป็นการกำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาจากเอกสาร ตำรา รายงานการวิจัย และรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเลือกหัวข้อทางเทคโนโลยีการศึกษา อันจะนำไปสู่การกำหนดขอบเขตแนวทางในการสร้างเกณฑ์ประเมินการฝึกอบรม ในหัวข้อนั้น ๆ ซึ่งทำให้ทราบว่าหัวข้อทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีการจัดการฝึกอบรม ในสถาบันและหน่วยงานต่าง ๆ มากในขณะนี้ หัวข้อหนึ่งก็คือการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตรายการวิทยทัศน์เพื่อการศึกษา ซึ่งเป็นเพราะว่าในสถาบันการศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และเอกชน มีสื่อชนิดนี้ใช้กันมาก เพราะสามารถใช้ได้ในทุกแขนง เช่น ด้านการเกษตร ด้านการแพทย์ ด้านการศึกษา ด้านการฝึกอบรม รวมทั้งมีความสะดวกและรวดเร็วในการใช้ เป็นต้น ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ ชาญชัย พัฒน์สันติกุล (2529) เรื่องสภาพของเทคโนโลยีการศึกษาไทย ในปี 2550 ตามการคาดการณ์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งผลการวิจัยส่วนหนึ่งสรุปผลว่า สื่อการศึกษา ที่จะเป็นสื่อหลักที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนในปี พ.ศ.2540 และ พ.ศ.2550 คือ สื่อประเภทวิทยทัศน์เพื่อการศึกษา และ งานวิจัย ของ ลักณา ศรีสวัสดิ์ (2530) เรื่องบทบาทของวิดีโอ: สภาพปัจจุบันและแนวโน้ม ซึ่งผลการวิจัยส่วนหนึ่งสรุปว่า สื่อประเภทวิดีโอจะมีบทบาทในการพัฒนาประเทศ ในด้านการพัฒนาการศึกษา พัฒนาสังคม และวัฒนธรรม โดยจะช่วยส่งเสริมการตัดสินใจ นำมาและชักจูงใจ รวมทั้งจะเพิ่มโอกาสสำหรับการศึกษา และแสวงหาความรู้มากขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้เลือกหัวข้อ การฝึกอบรมด้านการผลิตรายการวิทยทัศน์การศึกษา เป็นขอบเขตของการพัฒนาเกณฑ์ การประเมินการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษาค้างนี้

1.2 ผลการศึกษา เพื่อเลือกรูปแบบในการประเมินผลการฝึกอบรม จาก รายงานการวิจัย รายงานผลการประเมินโครงการในหน่วยงานต่าง ๆ และจากการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ นั้นผู้วิจัยพบว่ารูปแบบในการประเมินโครงการที่นิยมใช้ในการประเมินต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการประเมินหลักสูตร การประเมินภารกิจและการประเมินผลการฝึกอบรม

เป็นต้น ปัจจุบันนิยมใช้รูปแบบประเมินโครงการแบบชิปป์ ของ Stufflebeam and the others อันเนื่องมาจากผลดีหลายประการ เช่น เป็นรูปแบบการประเมินที่ประเมินได้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการประเมิน เป็นการประเมินลักษณะที่ให้ข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ในการประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้หลายประเภท เป็นต้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเลือกรูปแบบการประเมินโครงการแบบชิปป์ เป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมครั้งนี้

1.3 ผลการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินทางการศึกษา จาก รายงานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ทำให้ได้ข้อมูลว่าเทคนิคการพัฒนาเกณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ และมีผู้นำมาใช้กันอย่างกว้างขวางวิธีการหนึ่ง คือ เทคนิคเดลฟาย (Barratta, 1975) เพราะเป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัยนั้น ๆ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนความคิดเห็นจนแน่ใจ จึงสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่มในการพัฒนาเกณฑ์ ซึ่งเท่ากับเป็นการยอมรับร่วมกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องนั้น ๆ อันเป็นคุณสมบัติของหนึ่งของเกณฑ์ที่ดี ซึ่งเป็นเหตุผลที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้มีการนำเทคนิคเดลฟาย มาใช้ในการพัฒนาเกณฑ์กันมาก ผู้วิจัยจึงได้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเทคนิคเดลฟายในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา

## 2. การสร้างรูปแบบและรายละเอียดในการประเมิน

การดำเนินการในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแนวความคิด ต่อจากการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์การฝึกอบรม โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อหาประเด็นและรายละเอียดเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเกณฑ์ที่มีผู้พัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการประเมินการฝึกอบรมพบว่า งานวิจัยของ ดนัย เทียนพุ่ม (2525) เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และรายงานผลการประเมินการฝึกอบรมนิสิตของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2524) ซึ่งได้สร้างเกณฑ์ หรือแนวทางปฏิบัติไว้ นั้น สามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยได้ รวมทั้งแนวทางในการประเมินของทั้ง 2 เรื่องก็ใช้รูปแบบประเมินโครงการแบบชิปป์ เป็นหลักในการประเมินผลการฝึกอบรมดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ใช้ผลงานของทั้งสองท่านเป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์บางส่วนที่จะพัฒนาขึ้น



2.2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการฝึก  
อบรม การประเมินผลการฝึกอบรม การฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา  
เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบในการประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตรายการ  
วิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา ซึ่งผลจากการกำหนดกรอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ทำให้  
ผู้วิจัยกำหนดกรอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ดังนี้

2.2.1. การประเมินผลการฝึกอบรม ตามรูปแบบประเมินโครงการแบบชิปป์  
ในด้าน

- ก. การประเมินสภาวะแวดล้อม
- ข. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น
- ค. การประเมินกระบวนการ
- ง. การประเมินผลผลิต

2.2.2. วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการฝึกอบรม

2.2.3. รูปแบบการจัด และการประเมินผลการฝึกอบรมการผลิตรายการ  
วิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา

2.2.4. การประเมินรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา ในด้าน

- ก. คุณภาพด้านเนื้อหา
- ข. คุณภาพด้านภาพ
- ค. คุณภาพด้านเสียง
- ง. คุณภาพด้านเทคนิคการผลิตรายการ

2.2.5. เกณฑ์ที่เหมาะสมในการประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิต  
รายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา

2.3 หลังจากผู้วิจัยได้กรอบ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินผล  
การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้นำกรอบคำถาม  
ไปสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ กับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้ความสามารถ มีผลงาน หรือปฏิบัติ  
หน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรม และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
การผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา โดยสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้าน ๆ ละ 4-5 ท่าน  
ในสถาบันการศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 14 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ  
อยู่ในภาคผนวก) เพื่อรวบรวมข้อมูลในการสร้างรายละเอียด ในการประเมินผลการฝึกอบรม  
เชิงปฏิบัติการการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา

2.4 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3 มาปรับปรุงและเรียบเรียงขึ้นใหม่เพื่อสร้างรายละเอียดให้ครบถ้วน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้สร้างข้อมูลดังกล่าวเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างแล้ว ไปทดสอบ และขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากผู้เชี่ยวชาญบางส่วน ที่ให้ข้อมูลในเบื้องต้น และผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยุทัศน์ จำนวนทั้งสิ้น 10 ท่าน ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบนั้นมาปรับปรุงแก้ไขสิ่งต่าง ๆ ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

### 3. การดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

หลังจากการศึกษา และรวบรวมข้อมูลในเบื้องต้นเพื่อจะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยในขั้นต่อไป โดยใช้เทคนิคเดลฟายเพื่อสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในการสร้างเกณฑ์ประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตรายการวิทยุทัศน์ เพื่อการศึกษา โดยดำเนินการตามขั้นตอน ต่อไปนี้

3.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่จะมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้เชี่ยวชาญที่จะมาเป็นกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีคุณสมบัติตรงกับข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

ก. เป็นผู้บริหาร หรือ มีประสบการณ์ในการบริหาร หน่วยงานฝึกอบรม หรือ โครงการฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยุทัศน์ และมีประสบการณ์ ในการเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยุทัศน์

ข. เป็น หรือมีประสบการณ์ในการเป็นคณะกรรมการหรือเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรการผลิตรายการวิทยุทัศน์ เพื่อการศึกษา และมีประสบการณ์การเป็นวิทยากรในหลักสูตรการผลิตรายการวิทยุทัศน์ เพื่อการศึกษา หรือผู้ปฏิบัติงานด้านการผลิตรายการวิทยุทัศน์

จากแนวทางดังกล่าวผู้วิจัยได้เลือกผู้เชี่ยวชาญไว้ในเบื้องต้น 5 ท่าน หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เสนอรายชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติตามแนวทางดังกล่าว โดยผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในเบื้องต้นว่าควรจะมาจกหน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดการฝึกอบรมหลักสูตรการผลิตรายการวิทยุทัศน์ เพื่อการศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สอบถามจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยุทัศน์ เพื่อการศึกษา และตรวจสอบรายชื่อ จากรายงานผลการฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยุทัศน์ เพื่อการศึกษา จากหน่วยงานต่าง ๆ แล้วนำรายชื่อที่ค้นพบ ไปสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ดังกล่าว จากวิธีดังกล่าวทำให้ได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาจำนวนหนึ่ง ผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการเสนอชื่อมากกว่า 1 ครั้ง ทำให้

ได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาจำนวน 32 ท่าน (รวมทั้ง 5 ท่านแรกด้วย) หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อสอบถามถึงความสนใจ และความพร้อมด้านเวลาในการให้ข้อมูลรวมทั้งชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการให้ข้อมูลในการวิจัยเทคนิคเคลฟาย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้จากการสร้างในขั้นการ กำหนดรายละเอียด มาเป็นเครื่องมือในการวิจัยเทคนิคเคลฟาย โดยแบบสอบถามดังกล่าว ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

3.2.1. ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายปิด ครอบคลุมถึงการประเมิน การฝึกอบรมแบบชิปป์ ทั้ง 4 ด้าน คือ การประเมินสภาวะแวดล้อม การประเมินปัจจัยเบื้องต้น การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5 4 3 2 1 จำนวน 49 ข้อใหญ่ (150 ข้อย่อย) โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด ซึ่งแต่ละระดับคะแนน มีความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นเหมาะสมที่ใช้เป็นเกณฑ์ และมีความเป็นไปได้มากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นเหมาะสมที่ใช้เป็นเกณฑ์ และมีความเป็นไปได้มาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นเหมาะสมที่ใช้เป็นเกณฑ์ และมีความเป็นไปได้ปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นเหมาะสมที่ใช้เป็นเกณฑ์ แต่มีความเป็นไปได้น้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นเหมาะสมที่ใช้เป็นเกณฑ์ แต่มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

3.2.2. ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด จำนวน 4 หัวข้อ ซึ่ง ประกอบด้วยข้อคำถาม เกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น ในการประเมินการฝึกอบรมทั้งสี่ด้าน คือ การประเมินสภาวะแวดล้อม การประเมินปัจจัยเบื้องต้น การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น กรณีที่มีความคิดเห็นแย้ง กับข้อมูลในแบบสอบถามแบบปลายปิด หรือ กรณีที่ต้องการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมสำหรับการวิจัยครั้งนี้



### 3.3 การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นทางการ โดยบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้ออกหนังสือขอความร่วมมือดังกล่าว พร้อมกับได้ส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้ง 32 ท่านด้วยตนเองเพื่อชี้แจงถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลและการให้ข้อมูลในครั้งต่อไป โดยผู้วิจัยได้มอบของเปล่า สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญส่งแบบสอบถามกลับคืนให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้เริ่มส่งแบบสอบถาม เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2533 และได้รับแบบสอบถามฉบับสุดท้ายกลับคืน เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2533 รวมเวลาทั้งสิ้น 26 วัน

3.3.2. ผู้วิจัยนำผลที่ได้รับกลับคืนในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลฟ็อกซ์เบส พลัส (Foxbase plus)

ผู้วิจัยกำหนดค่ามัธยฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการแสดงความหมายของข้อมูลแต่ละข้อไว้ดังนี้

- ค่ามัธยฐาน 4.50 และ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่า  
ข้อความนั้นสมควรใช้เป็นเกณฑ์ในระดับมากที่สุด
- ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่า  
ข้อความนั้นสมควรใช้เป็นเกณฑ์ในระดับมาก
- ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่า  
ข้อความนั้นสมควรใช้เป็นเกณฑ์ในระดับปานกลาง
- ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่า  
ข้อความนั้นสมควรใช้เป็นเกณฑ์ในระดับน้อย
- ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่า  
ข้อความนั้นสมควรใช้เป็นเกณฑ์ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Quatile Range) โดยการหาค่าของความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ( $Q_3 - Q_1$ ) นั้น ผู้วิจัยกำหนดว่า หากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใด มีค่าไม่มากกว่า 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่ถ้าหากผลการคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีมากกว่า 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันในข้อความนั้น

จากการกำหนดค่าสถิติ ทั้งค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่าข้อความที่จะนำมาพิจารณาเป็นเกณฑ์ประเมินได้นั้น ข้อความนั้น

จะต้องค่ามัชฌานมากกว่า หรือ เท่ากับ 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จะต้องน้อยกว่า หรือ เท่ากับ 1.50 ซึ่งจะแสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อความนั้น สอดคล้องกัน (ฉัตรนภา พรหมมา, 2528 นิคม ตั้งคะนิพน, 2528 ศิริวารม ตันย้ง, 2531)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 มา วิเคราะห์ข้อมูลทุกข้อความ โดยใช้ค่าสถิติดังกล่าว แบบสอบถามในรอบที่ 1 นี้ ผู้วิจัยส่งไป 32 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 32 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.3.3. แบบสอบถามในรอบนี้ จะเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ผ่านมา แต่ ผู้วิจัยได้เพิ่มค่าสถิติ คือ ค่ามัชฌาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่คำนวณได้ในแต่ละข้อความ รวมทั้งผู้วิจัย ได้ลงตำแหน่งคำตอบเดิมทุกข้อความที่กลุ่มตัวอย่างท่านนั้นได้ให้ไว้ในรอบที่ผ่านมา ลงในแบบสอบถามชุดนี้ด้วย ซึ่งจะให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านทราบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แสดงความคิดเห็น ต่อข้อความนั้นอย่างไร และตนเองมีความคิดเห็นแตกต่าง หรือ ไม่แตกต่าง ไปจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด รวมทั้งทำให้ผู้ตอบได้มีโอกาสทบทวนคำตอบของตน ในรอบที่ผ่านมา หากไม่เห็นด้วยโดยจะยืนยันคำตอบเดิมของตนซึ่งอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้ตอบจะต้องให้เหตุผลประกอบด้วย หลังจากนั้น ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม จำนวน 31 ท่าน (ในรอบที่ผ่านมา มีแบบสอบถามส่งกลับคืนมา 32 ฉบับ ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ จึงเหลือผู้เชี่ยวชาญในรอบนี้ 31 ท่าน) โดยได้ส่งแบบสอบถาม พร้อมกับหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย และ ให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามคืนกลับ ให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์เหมือนในรอบที่ผ่านมา ในรอบนี้ ผู้วิจัยเริ่มส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเมื่อ วันที่ 16 สิงหาคม 2533 และ ได้รับแบบสอบถาม ฉบับสุดท้ายกลับคืนมาเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2533 รวมเวลาดำเนินการ 40 วัน แบบสอบถามที่ส่ง ไปจำนวน 31 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 30 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.77

สำหรับจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปในรอบแรกจำนวน 32 ฉบับ ได้รับคืนกลับมา ในรอบสุดท้ายจำนวน 30 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.75



ตารางที่ 1 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญและจำนวนที่ได้รับคืนในแต่ละรอบ

สังกัดหน่วยงาน	รอบที่ 1			รอบที่ 2			รอบ1-รอบสุดท้าย		
	จำนวน ที่ส่ง	ได้รับ คืน	ร้อยละ	จำนวน ที่ส่ง	ได้รับ คืน	ร้อยละ	จำนวน ที่ส่ง	ได้รับ คืน	ร้อยละ
ทบวงมหาวิทยาลัยฯ	18	18	100	18	17	100	18	17	100
กระทรวงศึกษาธิการ	9	9	100	8	8	100	9	8	88.89
หน่วยงานอื่น ๆ	5	5	100	5	5	100	5	5	100
รวมทั้งสิ้น	32	32	100	31	30	96.77	32	30	93.75

3.3.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับมาในรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เหมือนในรอบที่ผ่านมาแล้วจึงสรุปคำตอบในรอบนี้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน โดยพิจารณาตามข้อกำหนดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น คือ ข้อความนั้นจะต้องมีค่ามัธยฐานเท่ากับ หรือมากกว่า 3.50 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ หรือน้อยกว่า 1.50 ซึ่งทำให้ได้ข้อความที่เป็นเกณฑ์ทั้งสิ้น 138 ข้อ จากจำนวนทั้งสิ้น 150 ข้อ นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังได้รวบรวมข้อเสนอแนะและเหตุผลต่าง ๆ ต่อข้อความทั้งหมดที่ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอไว้ โดยได้รวบรวมไว้ในภาคผนวก

3.4 การนำเกณฑ์ที่ได้ไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ในด้านประโยชน์ของการนำไปใช้ ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นทั้งหมดไปสอบถามความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารหน่วยงานที่จัดการฝึกอบรมการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา จำนวน 8 ท่าน โดยที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวมีจำนวน 4 ท่าน เคยเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนในการพัฒนาเกณฑ์ครั้งนี้ ส่วนอีก 4 ท่านไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลในการพัฒนาเกณฑ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สอบถามผู้เชี่ยวชาญในด้าน "ประโยชน์ของการนำเกณฑ์ไปใช้" และ "การจะนำไปใช้จริง" โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านแสดงความคิดเห็นว่า เกณฑ์แต่ละข้อความนั้น "มีประโยชน์หรือไม่มีประโยชน์" และ "จะนำไปใช้หรือไม่นำไปใช้การประเมินจริง" โดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุเหตุผลกรณีที่แสดง

ความคิดเห็นว่า "ไม่มีประโยชน์" หรือ "ไม่นำไปใช้ในการประเมินจริง" ผู้วิจัยได้กำหนดว่าผู้เชี่ยวชาญจะมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ต่อเกณฑ์แต่ละข้อความ เมื่อผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยร้อยละ 80 ขึ้นไปแสดงความคิดเห็นเหมือนกันต่อเกณฑ์นั้น ๆ (ดวงพร ชินสมบูรณ์, 2522)

จากขั้นตอน ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคโนโลยีการศึกษาทั้งหมด สามารถสรุปเป็นแผนภูมิ ได้ดังนี้

แผนภูมิที่ 9 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

