

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยมุ่งประเมินโครงการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือของสำนักงานคณะกรรมการบริหารลูกเสือแห่งชาติ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดหัวข้อที่จะศึกษา
2. การศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร
3. การกำหนดตัวแปรที่จะศึกษา
4. การกำหนดประชากร
5. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การประเมินโดยใช้รูปแบบ ซิปโอมเดล (CIPP Model)
 - 6.1 แหล่งข้อมูล
 - 6.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 6.3 การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 6.4 เกณฑ์การประเมิน
 - 6.5 การนำเสนอข้อมูล

1. การกำหนดหัวข้อที่จะศึกษา

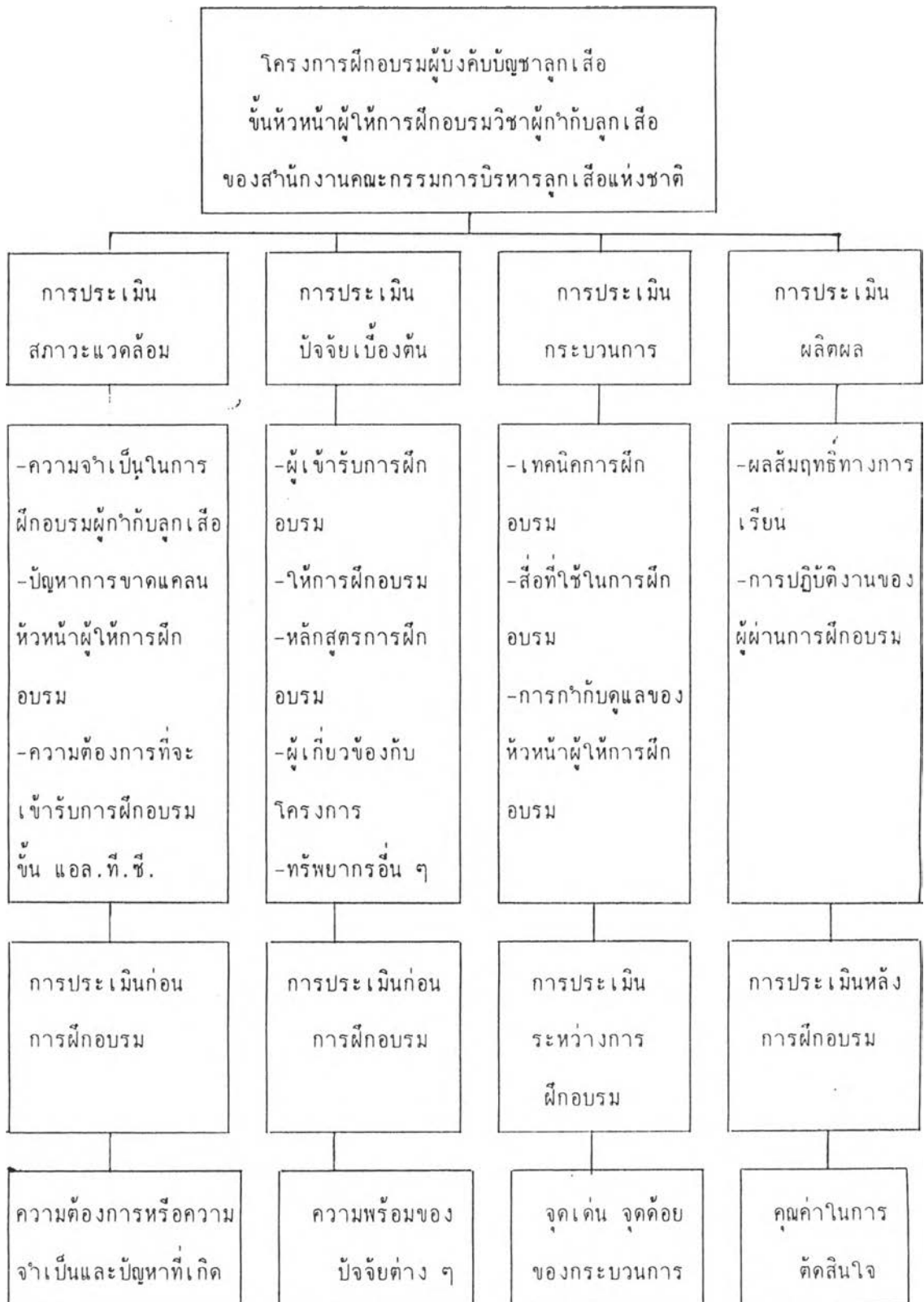
ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับโครงการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ของสำนักงานคณะกรรมการบริหารลูกเสือแห่งชาติ โดยศึกษาจากโครงการ ศึกษาจากวารสารลูกเสือ ศึกษาจากเอกสารทางการลูกเสือ ศึกษา

จากบทความของกิจการลูกเสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการลูกเสือ เพื่อต้องการทราบถึงความเป็นมา ประวัติ หลักการ วิธีดำเนินการในการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ และศึกษาเกี่ยวกับการประเมินโครงการจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อต้องการทราบถึง ทฤษฎี ความหมาย วิธีการ และหลักการในการดำเนินการประเมินโครงการ จะได้เป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้ต่อไป

2. การศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการ เพื่อจะศึกษาถึงผลในการประเมินโครงการแต่ละโครงการในการที่จะนำมาใช้อ้างอิง และสนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้ให้เกิดประสิทธิภาพในการประเมินมากขึ้น และยังสามารถนำข้อมูลในการวิจัยมาใช้ในการพิจารณาเลือกทฤษฎีการประเมินและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย เพื่อเขียนกรอบความคิดในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการประเมินโครงการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ขึ้นท่อนำผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ของสำนักงานคณะกรรมการบริหารลูกเสือแห่งชาติ โดยใช้ทฤษฎีการประเมิน คือ ซิปโมเดล (CIPP Model) และการนำรูปแบบนี้มาใช้ในการเขียนกรอบความคิดในการวิจัยดังแผนภูมิต่อไปนี้

กรอบความคิดในการวิจัย



3. การกำหนดตัวแปรที่จะศึกษา

เมื่อศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกำหนดกรอบความคิดในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรที่จะศึกษาดังต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระคือ

- สภาวะแวดล้อม

1. ความจำเป็นในการฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ
2. ปัญหาในการขาดแคลนหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ
3. ความต้องการที่จะเข้ารับในการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ

ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ

- ปัจจัยเบื้องต้น

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. ผู้ให้การฝึกอบรม
3. หลักสูตรการฝึกอบรม
4. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฝึกอบรม
5. ทรัพยากรอื่น ๆ

- กระบวนการ

1. เทคนิคการฝึกอบรม
2. สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม
3. การกำกับดูแลของหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรม

- ผลลัพธ์

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. การปฏิบัติงานของผู้ผ่านการฝึกอบรม

4. การกำหนดประชากร

กลุ่มประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ของสำนักงานคณะกรรมการบริหารลูกเสือแห่งชาติ ในปี พุทธศักราช 2536 จำนวน 3 รุ่น โดยแบ่งประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้คือ

กลุ่มที่ 1 ผู้ผ่านการฝึกอบรม

รุ่นที่ 22 ฝึกอบรมระหว่างวันที่ 25-31 กรกฎาคม 2536 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 42 คน ณ ค่ายลูกเสือวชิราวุธ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

รุ่นที่ 23 ฝึกอบรมระหว่างวันที่ 16-22 ตุลาคม 2536 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 40 คน ณ ค่ายลูกเสือวชิราวุธ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

รุ่นที่ 24 ฝึกอบรมระหว่างวันที่ 8-14 ธันวาคม 2536 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 45 คน ณ ค่ายลูกเสือวชิราวุธ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

รวมผู้ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือทั้ง 3 รุ่น จำนวน 127 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้การฝึกอบรม

รุ่นที่ 22 มีคณะผู้ให้การฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ จำนวน 12 คน

รุ่นที่ 23 มีคณะผู้ให้การฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ จำนวน 12 คน

รุ่นที่ 24 มีคณะผู้ให้การฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ จำนวน 12 คน

รวมคณะผู้ให้การฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือทั้ง 3 รุ่น จำนวน 36 คน

กลุ่มที่ 3 ผู้บังคับบัญชาผู้ผ่านการฝึกอบรม

รุ่นที่ 22 ผู้บังคับบัญชาของผู้ผ่านการฝึกอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน
25 คน

รุ่นที่ 23 ผู้บังคับบัญชาของผู้ผ่านการฝึกอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน
25 คน

รุ่นที่ 24 ผู้บังคับบัญชาของผู้ผ่านการฝึกอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน
25 คน

รวมผู้บังคับบัญชาของผู้ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้
การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือทั้ง 3 รุ่น จำนวน 75 คน

รวมประชากรทั้ง 3 กลุ่ม คือ ผู้ผ่านการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรม และผู้
บังคับบัญชาของผู้ผ่านการฝึกอบรม มีจำนวนทั้งหมด 238 คน สาเหตุที่เลือกประชากรกลุ่มที่
2 เพราะบุคคลเหล่านี้กำลังอยู่ในระหว่างการทำงานเพื่อขอรับเครื่องหมายชุด 4 ท่อน
ซึ่งเป็นเครื่องหมายสูงสุดที่จะได้รับจากการฝึกอบรมครั้งนี้ และจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความเป็น
จริงมากกว่ารุ่นอื่น ๆ ที่ผ่านการฝึกอบรมไปนานแล้ว

5. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 3 ชุด ดังต่อไปนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสภาวะแวดล้อม

ชุดที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามผลิตผล

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสภาวะแวดล้อม เป็นแบบสำรวจเกี่ยวกับปัญหาในการขาด
แคลนผู้ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ
ความจำเป็นในการที่จะต้องมีการฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือในหน่วยงานนั้น ๆ และความ

ต้องการที่จะส่งบุคคลเข้ารับการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ขึ้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ แบบสอบถามนี้ใช้สอบถามผู้บังคับบัญชาของผู้ผ่านการฝึกอบรม โดยมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบและเติมข้อความ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการขาดแคลนผู้ผ่านการฝึกอบรม ผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ขึ้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ความต้องการที่จะส่งบุคคลเข้ารับการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ขึ้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ และความจำเป็นในการที่จะต้องมีทหารฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือในหน่วยงาน ซึ่งเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการ เป็นข้อมูล 2 ด้าน ด้านแรกคือ ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น ในด้านต่าง ๆ คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรม ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฝึกอบรม และทรัพยากรอื่น ๆ ด้านที่ 2 คือ กระบวนการเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ เทคนิคการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม และการกำกับดูแล (Monitoring) ของหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรม แบบสอบถามนี้ใช้ถามผู้ให้การฝึกอบรม โดยมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบและเติมข้อความ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น ในด้านต่าง ๆ คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรม ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฝึกอบรม และทรัพยากรอื่น ๆ ซึ่งเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรม คือ เทคนิคการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม และการกำกับดูแล (Monitoring) ของหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรม ซึ่งเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามผลผลิต เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ และอีกส่วนหนึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเรื่องของการให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ของผู้ผ่านการฝึกอบรม และยังใช้การตรวจสอบรายชื่อผู้ขอรับเครื่องหมายวุดแบดจ์ 4 ท่อน จากเจ้าหน้าที่ของกองลูกเสือ กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบและเติมข้อความ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในเรื่องของวิธีการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ซึ่งเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ในการให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ชั้นความรู้เบื้องต้น และชั้นความรู้ขั้นสูง ของผู้ผ่านการฝึกอบรมหลังจากผ่านการฝึกอบรมแล้ว 1 ปี ซึ่งเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบ

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อของผู้ผ่านการฝึกอบรม รุ่นที่ 22 รุ่นที่ 23 และรุ่นที่ 24 ที่ขอรับเครื่องหมายวุดแบดจ์ 4 ท่อน มายังกองลูกเสือ กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบ

การสร้าง เครื่องมือและการปรับปรุง เครื่องมือ

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสาระสำคัญของการจัดโครงการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ จากเอกสาร ตำรา วารสารลูกเสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดโครงสร้างแบบสอบถามและแบบทดสอบ

2. กำหนดกรอบคำถามในการสร้างแบบสอบถามและแบบทดสอบจากข้อมูลที่ศึกษาและค้นคว้าได้ และสร้างเครื่องมือขึ้น 3 ชุด โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบถูกต้องและนำมาแก้ไข

3. นำเครื่องมือที่แก้ไขแล้วทั้ง 3 ชุด ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านลูกเสือ 5 ท่าน ทางด้านการประเมินโครงการ 3 ท่าน และทางด้านการฝึกอบรมการศึกษานอกระบบ 3 ท่าน (รายชื่ออยู่ในภาคผนวก) ตรวจสอบความตรง (Validity) ของเนื้อหาและสำนวนภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรง (Validity) ของเนื้อหาและภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ชุด ไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่าง รุ่นที่ 18-21

ชุดที่ 1 นำไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้บังคับบัญชาของรุ่นที่ 20 และรุ่นที่ 21 ในจังหวัดที่ไม่มีรุ่นที่ 22 รุ่นที่ 23 และรุ่นที่ 24 จำนวน 10 ฉบับ เพื่อคู่มือการตอบของด้านสภาวะแวดล้อมในการปรับปรุงข้อความต่อไป

ชุดที่ 2 นำไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้ให้การฝึกอบรมรุ่นที่ 18-21 ของกองลูกเสือ กรมพลศึกษา จำนวน 10 ฉบับ เพื่อคู่มือการตอบทางด้านปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการในการปรับปรุงข้อความต่อไป

ชุดที่ 3 นำตอนที่ 1-3 ไปทดลองใช้ (Try-Out) กับรุ่นที่ 20 และรุ่นที่ 21 ที่ได้รับเครื่องหมายวุดแบดจ์ 4 ท่อน จากกองลูกเสือแล้ว จำนวน 30 ฉบับ เพื่อคู่มือการตอบตอนที่ 1-2 ในการปรับปรุงข้อความต่อไป สำหรับตอนที่ 3 เป็นแบบวัดความรู้ความเข้าใจของผู้ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ขึ้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน นำไปทดลองใช้ (Try-Out) 2 ครั้ง โดยใช้วิธีการสอบซ้ำ (Test-retest) ซึ่งระยะเวลาที่ทำการสอบห่างกัน 2 สัปดาห์ กับกลุ่มตัวอย่างเดิมเพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ วิธีการสอบซ้ำ (Test-retest) วิธีนี้เป็นการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดในความหมายของความคงที่แน่นอน (Stability) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ดังนั้นวิธีการคำนวณจึงใช้หลักสถิติในรูปสหสัมพันธ์ (Correlation) คือ คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จาก

การสอบครั้งแรกกับคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งที่สอง โดยใช้สูตร Person product-moment coefficient correlation คือ

$$r_{tt} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{tt}	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
N	คือ จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่าง
$\sum XY$	คือ ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนการสอบครั้งแรก (X) และคะแนนการสอบครั้งที่สอง (Y)
$\sum X$	คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนการสอบครั้งแรก
$\sum Y$	คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนการสอบครั้งที่สอง
$\sum X^2$	คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองของคะแนนการสอบครั้งแรก
$\sum Y^2$	คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองของคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งที่สอง

จากตารางต่อไปนี้เป็นคะแนนการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ขึ้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ไปสอบกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เว้นระยะเวลาไป 2 สัปดาห์ นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิมทั้ง 30 คน อีกครั้งหนึ่ง ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
สอบครั้งแรก	22	24	27	23	26	23	22	27	23	27
สอบครั้งที่สอง	23	24	27	23	27	23	23	27	23	27

คนที่	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สอบครั้งแรก	24	25	23	24	23	20	25	20	26	27
สอบครั้งที่สอง	24	27	23	24	23	21	25	21	26	27

คนที่	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
สอบครั้งแรก	23	23	21	29	25	22	27	27	24	26
สอบครั้งที่สอง	23	23	22	28	28	23	27	27	24	28

คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้ผ่านการฝึกอบรม
ผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับผู้เสือ

$$\text{จากสูตร } r_{tt} = \frac{N \sum XY - X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

จากตารางที่กำหนดให้ คำนวณหาค่า ΣXY , ΣX , ΣY , ΣX^2 , ΣY^2

คนที่	สอบครั้งแรก (X)	สอบครั้งที่สอง (Y)	X^2	Y^2	XY
1	22	23	484	529	506
2	24	24	576	576	576
3	27	27	729	729	729
4	23	23	529	529	529
5	26	27	676	729	702
6	23	23	529	529	529
7	22	23	484	529	506
8	27	27	729	729	729
9	23	23	529	529	529
10	27	27	729	729	729
11	24	24	567	576	567
12	25	27	625	729	675
13	23	23	529	529	529
14	24	24	576	576	576
15	23	23	529	529	529
16	20	21	400	441	420
17	25	25	625	625	625
18	20	21	400	441	420
19	26	26	676	676	676
20	27	27	729	729	729

คนที่	สอบครั้งแรก (X)	สอบครั้งที่สอง (Y)	X ²	Y ²	XY
21	23	23	529	529	529
22	23	23	529	529	529
23	21	22	441	484	462
24	29	28	841	784	812
25	25	28	625	784	700
26	22	23	484	529	506
27	27	27	729	729	729
28	27	27	729	729	729
29	24	24	576	576	576
30	26	28	676	784	728
	728	741	17,818	18,445	18,119

$$N = 30$$

$$\text{แทนค่า } r_{tt} = \frac{30 \times 18,119 - (728)(741)}{\sqrt{\{30 \times 17,818 - (728)^2\} \{30 \times 18,445 - (741)^2\}}}$$

$$= .93$$

แสดงว่าแบบทดสอบ ชุดที่ 3 ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นเป็น .93 ซึ่งสูงมาก สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

5. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่หาความเชื่อมั่นแล้วมาให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้จริง

6. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่สมบูรณ์แล้วทั้ง 3 ชุด มาตรวจสอบในด้านคำชี้แจงเนื้อหา คำถาม ภาษาที่ใช้ และความถูกต้องในการใช้คำ ตัวสะกดต่าง ๆ การจัดวางข้อความ และรูปเล่ม หลังจากให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว

7. เมื่อตรวจดูเรียบร้อยแล้ว จึงนำส่งพิมพ์และอัดสำเนาพร้อมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลจากประชากรจริงได้



6. การประเมินโดยใช้รูปแบบ ซิปโมเดล (CIPP Model)

ในการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการประเมินซิปโมเดล (CIPP Model) ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) ซึ่งเป็นรูปแบบในการกำหนดโครงสร้างในการประเมิน โดยมีรายละเอียดในการดำเนินงานดังนี้

1. การประเมินสภาวะแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาในการขาดแคลนหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ความจำเป็นในการฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ ความต้องการที่จะเข้ารับการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.1 แหล่งข้อมูล ศึกษาธิการจังหวัด ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัด

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้ศึกษาธิการจังหวัด ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัด เป็นผู้ตอบ แบบสอบถาม ชุดที่ 1

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละจากแบบสอบถามซึ่งเป็น
สิ่งกำหนดปัญหา ความจำเป็นและความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4 เกณฑ์การประเมิน โดยผู้ชำนาญการพิเศษฝ่ายฝึกอบรมของกอง
ลูกเสือ กรมพลศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ร้อยละ 70 ของด้านสภาวะแวดล้อม

1.5 การนำเสนอข้อมูล ในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการ ปัจจัยเบื้องต้นได้แก่ ผู้เข้ารับ
การฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรม ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และ
ทรัพยากรอื่น ๆ ว่ามีความพร้อมเพียงใด ส่วนกระบวนการนั้นได้แก่ เทคนิคการฝึกอบรม สื่อ
ที่ใช้ในการฝึกอบรม การกำกับดูแลของหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรม มีความสมบูรณ์เพียงใด

2.1 แหล่งข้อมูล ผู้ให้การฝึกอบรม

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้ผู้ให้การฝึก
อบรมเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ชุดที่ 2

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละจากแบบสอบถามของแต่ละ
ด้านแยกกัน

2.4 เกณฑ์การประเมิน โดยผู้ชำนาญการพิเศษฝ่ายฝึกอบรมของกอง
ลูกเสือ กรมพลศึกษา ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ร้อยละ 70 ของแต่ละด้าน

2.5 การนำเสนอข้อมูล ในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย

3. การประเมินผลผลิต ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจของผู้ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับ
บัญชาลูกเสือ ชั้นหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ การปฏิบัติงานให้การฝึกอบรม
วิชาผู้กำกับลูกเสือ ชั้นความรู้เบื้องต้น และชั้นความรู้ขั้นสูง และการรายงานผลการปฏิบัติงาน
เพื่อขอรับเครื่องหมายวูดแบดจ์ 4 ท่อน

3.1 แหล่งข้อมูล ผู้ผ่านการฝึกอบรม เจ้าหน้าที่กองลูกเสือ

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้ผู้ผ่านการ
ฝึกอบรมตอบ ชุดที่ 3 ตอนที่ 1-3 และส่งแบบสอบถามให้เจ้าหน้าที่กองลูกเสือตอบ ชุดที่ 3
ตอนที่ 4

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละจากแบบสอบถามแต่ละตอน
แยกกัน

3.4 เกณฑ์การประเมิน โดยผู้ชำนาญการพิเศษฝ่ายฝึกอบรมของกองลูกเสือ
กรมพลศึกษา ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ร้อยละ 70 ของด้านผลิตผล

3.5 การนำเสนอข้อมูล ในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ

การส่งแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้ไปถ่ายเอกสารรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรมและ
รายชื่อคณะผู้ให้การฝึกอบรม จากทำเนียบรุ่นของกองลูกเสือ กรมพลศึกษา และส่งแบบ
สอบถามไปตามที่อยู่ในทำเนียบรุ่น หลังจากนั้นประมาณ 1 เดือน ผู้วิจัยได้ทำหนังสือทวงถาม
สำหรับผู้ที่ไม่ได้ส่งแบบสอบถามคืนมา และหลังจากนั้นประมาณ 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ส่งแบบ
สอบถามไปอีกครึ่งหนึ่ง สำหรับผู้ที่ยังไม่ตอบแบบสอบถาม ต่อจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้
รับแบบสอบถามคืนมาดังนี้ แบบสอบถามชุดที่ 1 ส่งไปยังผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 75 ฉบับ
ส่งกลับมาครบทั้ง 75 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 แบบสอบถามชุดที่ 2 ส่งไปยังผู้ตอบ
แบบสอบถาม จำนวน 36 ฉบับ ส่งกลับมาครบทั้ง 36 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และ
แบบสอบถามชุดที่ 3 ส่งไปยังผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 127 ฉบับ ส่งกลับคืนมา จำนวน
111 ฉบับ ในจำนวนแบบสอบถามที่คืนมานี้ผู้ผ่านการฝึกอบรมย้ายที่อยู่และสถานที่ทำงาน
จำนวน 2 คน และมีผู้ผ่านการฝึกอบรมเสียชีวิต จำนวน 1 คน เฉพาะแบบสอบถามที่สามารถ
นำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้มีจำนวน 108 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.04 จากแบบสอบถามจำนวน
127 ฉบับ