

## วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้จะได้เสนอวิธีการวิจัยและรวบรวมข้อมูล โดยจะกล่าวถึงกลุ่มประชากร การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประชากรบางกลุ่ม ลักษณะของเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือ การทดลองแบบสอบถาม การจัดทำแบบสอบถามฉบับจริง การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะขอนำวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้มากล่าวอีกครั้งหนึ่ง และจะได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ต้องการสำรวจ

๑. การปฏิบัติงานตามหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา พ.ศ. ๒๕๑๘
๒. ผลการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์จังหวัดตามหน้าที่ที่กำหนด
๓. ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์

### กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรประกอบด้วยบุคคลใน ๔ กลุ่ม ต่อไปนี้

๑. กลุ่มศึกษานิเทศก์จังหวัดฯ ประกอบด้วยศึกษานิเทศก์จังหวัด ผู้ช่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด และหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด ในเขตศึกษาสิบเอ็ด
๒. กลุ่มหัวหน้าส่วนการศึกษา ประกอบด้วยหัวหน้าส่วนการศึกษา และหัวหน้าหมวดการศึกษา ในเขตศึกษาสิบเอ็ด
๓. ศึกษานิเทศก์จังหวัด ในเขตศึกษาสิบเอ็ด

## ๔. ครูใหญ่ และครูโรงเรียนประถมศึกษาในเขตศึกษาสิบเอ็ด

### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรในกลุ่มครูใหญ่ และครูโรงเรียนประถมศึกษา ที่ใช้วิจัยครั้งนี้ มีจำนวนมาก ยากที่จะศึกษาได้หมดด้วยเวลาและงบประมาณจำกัด และอีกประการหนึ่งครูใหญ่ และครูในบางโรงเรียนยังไม่ได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์จังหวัด จึงจำเป็นต้องเลือกกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะเป็นตัวแทนกลุ่มประชากรได้ สำหรับกลุ่มประชากรที่ใช้วิจัยอีก ๓ กลุ่มคือ กลุ่มศึกษานิเทศก์จังหวัดฯ กลุ่มหัวหน้าส่วนการศึกษา และกลุ่มศึกษานิเทศก์จังหวัดในเขตศึกษา สิบเอ็ดมีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับประชากรในกลุ่มครูใหญ่และครู จึงศึกษาหมดทั้งกลุ่มประชากร

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรในกลุ่มครูใหญ่และครูโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตศึกษาสิบเอ็ด ในขั้นต้นจะพิจารณาว่า มีโรงเรียนใดบ้างที่ศึกษานิเทศก์จังหวัดเข้าไปปฏิบัติงาน ระหว่างวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๑๕ ถึงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๒๐ เพราะเป็นเวลาระหว่าง เริ่มประกาศใช้ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา พ.ศ. ๒๕๑๕ และวันที่เก็บแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลดังที่เสนอไว้ในข้อจำกัดของการวิจัยแล้ว ปรากฏว่า โรงเรียนประถมศึกษาที่ศึกษานิเทศก์จังหวัดเข้าไปปฏิบัติงานจริง ในช่วงเวลาดังกล่าวมีจำนวน ๔๘๖ โรงเรียน แยกเป็นโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดจังหวัด นครราชสีมา ๑๒๐ โรงเรียน ชัยภูมิ ๘๐ โรงเรียน บุรีรัมย์ ๓๐ โรงเรียน สุรินทร์ ๑๒๕ โรงเรียน และศรีสะเกษ ๕๑ โรงเรียน แล้วเลือกโรงเรียนเหล่านี้มาอย่างสุ่มประมาณ ๒๐ % ของจำนวนโรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมดที่ศึกษานิเทศก์จังหวัดเข้าไปปฏิบัติงานจริงๆ ขั้นตอนมาจึงได้พิจารณาครูใหญ่โรงเรียนที่สุ่มมาได้ทุกโรง และครูโรงเรียนที่สุ่มมาได้ โรงเรียนละ ๒ คน เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรครูใหญ่และครูที่ใช้วิจัยครั้งนี้ ดังรายละเอียด และจำนวนประชากรตัวอย่างที่แสดงไว้ในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ แสดงจำนวนโรงเรียน จำนวนครูใหญ่และครูที่เลือกเป็น  
กลุ่มตัวอย่างประชากร แยกเป็นจังหวัด

จังหวัด	จำนวนโรงเรียนที่ศึกษานิเทศก์ จังหวัดเขาไปปฏิบัติงาน	จำนวนโรงเรียน ที่สุ่มมา ๒๐ %	จำนวนครูใหญ่และครูที่ เลือกมาศึกษา
นครราชสีมา	๑๒๐	๒๔	๓๒
ชัยภูมิ	๘๐	๑๖	๔๘
บุรีรัมย์	๓๐	๖	๔๒
สุรินทร์	๑๒๕	๒๕	๓๕
ศรีสะเกษ	๕๑	๑๐	๓๐
รวม	๔๔๖	๘๕	๒๖๓

จากตารางที่ ๑ จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรของครูใหญ่และครู มีจำนวน ๒๖๓ คน ในจำนวนดังกล่าวนี้เป็นครูใหญ่และครูสังกัดโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งกระจายอยู่ทุกจังหวัดในเขตศึกษาสิบเอ็ด จึงเชื่อได้ว่า กลุ่มตัวอย่างครูใหญ่และครูโรงเรียนประถมศึกษาที่สุ่มมาได้ (รายชื่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในภาคผนวกหน้า ๑๕๒) จะเป็นตัวแทนของประชากรกลุ่มครูใหญ่และครูโรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมด ที่ศึกษานิเทศก์จังหวัดได้เข้าไปปฏิบัติงาน

สรุปแล้วจำนวนประชากรที่วิจัยมีดังนี้

๑. กลุ่มศึกษานิเทศก์จังหวัด ฯ ๑๕ คน แบ่งเป็น
  - (๑) ศึกษานิเทศก์จังหวัด ๕ คน
  - (๒) ผู้ช่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด ๕ คน
  - (๓) หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ ๕ คน

ซึ่งในตารางวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เรียกชื่อย่อว่า " กลุ่มศึกษานิเทศก์จังหวัด ฯ "

๒. กลุ่มหัวหน้าส่วนการศึกษา	๗๐	คน	แบ่งเป็น
(๑) หัวหน้าส่วนการศึกษา	๕	คน	
(๒) หัวหน้าหมวดการศึกษา	๖๕	คน	

ซึ่งในตารางวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เรียกชื่อย่อว่า " กลุ่มหัวหน้าส่วนการศึกษา "

๓. ศึกษานิเทศก์จังหวัด	๕๐	คน
๔. ครูใหญ่ และครู	๒๖๗	คน

รวมทั้งสิ้น ๔๐๒ คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพราะเชื่อว่าเป็นวิธีที่สะดวกและเหมาะสมที่สุด เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ ถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ อายุราชการ ตำแหน่ง เวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน และคุณวุฒิ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกข้อมูลในช่องว่างที่กำหนดให้

ตอนที่ ๒ ถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และผลการปฏิบัติงานตามหน้าที่ศึกษานิเทศก์ ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา พ.ศ. ๒๕๑๕ ในตอนนี้มีคำถาม ๖๘ ข้อ เป็นคำถามที่ให้เลือกตอบว่า ศึกษานิเทศก์จังหวัดปฏิบัติงาน และได้ผลมากหรือน้อย โดยมีตัวเลือกอยู่ ๔ อย่าง คือ มาก มีบ้าง น้อย ไม่มีเลย

ตอนที่ ๓ ถามเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ ในตอนนี้มีคำถามอยู่ ๑๗ ข้อ เป็นคำถามที่ให้เลือกตอบว่า มีปัญหาเช่นที่กล่าวมากหรือน้อย โดยมีตัวเลือกอยู่ ๔ อย่าง คือ มาก ปานกลาง น้อย ไม่เป็นปัญหา

### การสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถาม ได้สร้างเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งมีวิธีดำเนินการสร้างโดย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และตำราต่างๆ ที่เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา กระบวนการนิเทศ เทคนิคการนิเทศ และแนวทางการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ ทั้งนี้

ได้อาศัยประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศ เช่น หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย และอาศัยประสบการณ์ของผู้วิจัยเองที่กำลังปฏิบัติงานด้านการนิเทศอยู่ ต่อจากนั้นผู้วิจัยจึงใช้ความรู้และหลักการที่รวบรวมมา สำหรับวิเคราะห์หน้าที่ของศึกษานิเทศก์ ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา พ.ศ. ๒๕๑๕ เมื่อวิเคราะห์หน้าที่ของศึกษานิเทศก์ดังกล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงร่างแบบสอบถามและกลุ่มของคำถามที่ใช้ โดยคำนึงถึงเนื้อหาของข้อคำถามให้ตรงและถูกต้องตามหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ ตามระเบียบ และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวมาแล้ว กลุ่มของคำถามที่ร่างครั้งนี้ได้จัดไว้ในตอนที่ ๒ ของแบบสอบถาม มีจำนวนคำถามซึ่งเห็นว่าเป็นครอบคลุมหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ ทั้ง ๑๐ ข้อ โดยมีคำถามทั้งสิ้น ๘๘ ข้อย่อย แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก ๔ คำตอบคือ มาก มีบ้าง น้อย ไม่มีเลย

สำหรับคำถามในตอนต่อมา เป็นเรื่องเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ การสร้างคำถามในตอนนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการนิเทศ ปัญหาเหล่านั้นได้กล่าวไว้ในเอกสารและรายงานอื่นๆ จากปัญหาค้างที่กล่าวไว้แล้วผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นคำถาม เพื่อศึกษาว่ามีปัญหาค้างที่กล่าวหรือไม่มากนักเพียงใด ร่างคำถามตอนนี้มีคำถามทั้งสิ้น ๑๗ ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก ๔ คำตอบ คือ มาก ปานกลาง น้อย ไม่เป็นปัญหา

เมื่อได้ร่างคำถามทั้งสองตอนแล้ว เพื่อให้สะดวกต่อการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้ถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามด้วย โดยถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ ราชการ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ในขั้นแรกจึงได้แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ ซึ่งแบ่งออกเป็นสามตอน

ในการเขียนคำถามแต่ละข้อ พยายามให้แสดงออกในรูปพฤติกรรม เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบทันทีว่า หมายถึงกิจกรรมอะไรบ้าง แต่ขณะเดียวกันก็มีให้ชัดเจนเกินไป จนทำให้ไม่สามารถตอบเป็นอย่างอื่นได้ กล่าวโดยสรุป การเขียนข้อคำถามได้อาศัยหลักการ ทฤษฎี หรือแนวปฏิบัติ เป็นพื้นฐานอยู่เบื้องหลัง

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยช่วยตรวจและวิจารณ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้แก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ดีต่อไป



### การทดลองสอบแบบสอบถาม

จุดมุ่งหมายของการทดลองสอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ดี โดยจะทดสอบดูว่า ส่วนวนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามนี้ สื่อความหมาย ทำให้ผู้ตอบมีความเข้าใจถูกต้องตรงกันตามความมุ่งหมายของผู้วิจัยหรือไม่ มีอุปสรรคในการตอบแบบสอบถามประการใดบ้าง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังต้องการเอาผลการทดสอบมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ( Reliability ) ของข้อคำถามในตอนที่ ๒ และตอนที่ ๓ เพื่อวิเคราะห์ว่า แบบทดสอบทั้งฉบับสื่อความหมายได้ตรงกัน มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน นั่นคือ แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นสูงเพียงใด

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามฉบับทดลองสอบ ๕๐ ฉบับ ไปให้หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์ หัวหน้าหมวดการศึกษา ครูใหญ่ และครูที่ปฏิบัติงานอยู่ในจังหวัดขอนแก่น และชัยภูมิ จำนวน ๕๐ คน ได้รับแบบสอบถามคืนมา ๓๗ ฉบับ ( ๘๖.๕๐% ) นำแบบสอบถามมาแจกจ่าย ให้คะแนนดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ ๒ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ จะเปลี่ยนความเห็นของผู้ตอบโดยให้คะแนนดังนี้

มาก	เท่ากับ	๓
มีบ้าง	เท่ากับ	๒
น้อย	เท่ากับ	๑
ไม่มีเลย	เท่ากับ	๐

แบบสอบถามชั้นทดลองสอบตอนที่ ๓ เกี่ยวกับปัญหาการนิเทศการศึกษา จะให้คะแนนดังนี้

มาก	เท่ากับ	๓
ปานกลาง	เท่ากับ	๒
น้อย	เท่ากับ	๑
ไม่เป็นปัญหา	เท่ากับ	๐

คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน แสดงไว้ในตารางหน้า ๑๘๗

เมื่อให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้ว ได้นำคะแนนมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

( Reliability ) ของแบบสอบถาม การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยใช้วิธีสพลิต-ฮาล์ฟ ( Split-Half ) ซึ่งได้แสดงสูตรและวิธีคำนวณไว้ในภาคผนวก หน้า ๑๔๔ ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามทั้งสองตอนที่คำนวณได้คือ ตอนที่ ๒ เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และผลการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์จังหวัด มีค่าความเชื่อมั่น ๐.๗๗ สำหรับ ตอนที่ ๓ เกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ มีค่าความเชื่อมั่น ๐.๘๔ จะเห็นได้ว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งสองตอน มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์สูง พอจะกล่าวได้ว่า เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ สามารถจะเชื่อถือได้

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้ว ไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยตรวจสอบครั้งสุดท้าย เพื่อพิจารณาคัดทอนบางส่วน และเพิ่มเติมเนื้อหาสาระบางส่วนให้ถูกต้องตามหลักวิชา สะดวกต่อการนำไปใช้ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ได้อาศัยข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้ทดลองสอบไปแล้ว เป็นแนวพิจารณาประกอบด้วย เมื่อส่งแบบสอบถามตรวจครั้งสุดท้ายแล้ว จึงได้แบบสอบถามฉบับจริง ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสำหรับกรอกข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และผลการปฏิบัติงานตามหน้าที่ศึกษานิเทศก์จังหวัด ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา พ.ศ. ๒๕๑๕ การให้น้ำหนักความสำคัญของข้อความแต่ละหน้าที่แบ่งเป็นดังนี้

๑. หน้าที่นี้เทศการสอนและการบริหารงานวิชาการ หรือเป็นที่ปรึกษางานวิชาการ ในสถานศึกษาที่อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบ มี ๑๒ ข้อ เท่ากับ ๑๗.๖๖ % จากข้อ ๑-๑๒

๒. หน้าที่ตรวจสอบและควบคุมสถานศึกษาในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ตามที่กฎหมายระบุไว้ มี ๖ ข้อ เท่ากับ ๘.๘๒ % จากข้อ ๑๓ - ๑๘

๓. หน้าที่ศึกษา ทดลอง วิจัย ในด้านที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนด้านวิชาการ ตลอดจนการบริหารการศึกษา มี ๖ ข้อ เท่ากับ ๘.๘๒ % จากข้อ ๑๙ - ๒๔

๔. หน้าที่พิจารณา และพัฒนาหลักสูตร แบบเรียน หนังสือประกอบการเรียน หรือแนวการสอนให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน มี ๕ ข้อ เท่ากับ ๗.๓๕ % จากข้อ ๒๕ - ๒๙

๕. หน้าที่จัดทำคู่มือครู เอกสารวิชาการ และวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน มี ๖ ข้อ เท่ากับ ๘.๘๒ % จากข้อ ๓๐ - ๓๕

๖. หน้าที่ปรับปรุง ส่งเสริมคุณภาพของการเรียนการสอน และการบริหารการศึกษา โดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษาต่างๆ มี ๖ ข้อ เท่ากับ ๘.๘๒ % จากข้อ ๓๖ - ๔๑

๗. หน้าที่จัดประชุม อบรม สัมมนาครูอาจารย์ หรือผู้บริหารการศึกษา เพื่อส่งเสริมงานวิชาการ มี ๕ ข้อ เท่ากับ ๑๓.๒๖ % จากข้อ ๔๒ - ๕๐

๘. หน้าที่ประเมินผลงานทางค่านิเทศการ มี ๖ ข้อ เท่ากับ ๘.๘๒ % จากข้อ ๕๑ - ๕๖

๙. หน้าที่เสนอแนะ และให้คำปรึกษาทางวิชาการ แก่กรมสามัญศึกษา มี ๔ ข้อ เท่ากับ ๕.๘๘ % จากข้อ ๕๗ - ๖๐

๑๐. งานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย มี ๘ ข้อ เท่ากับ ๑๑.๗๕ % จากข้อ ๖๑ - ๖๘

ตอนที่ ๓ ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ คำถามตอนนี้มี ๑๗ ข้อ และยังมีคำถามปลายเปิดอีก ๑ ข้อ สำหรับให้ผู้ตอบเพิ่มเติมปัญหาการนิเทศการศึกษานอื่นๆ ที่แตกต่างไปจากคำถาม ๑๗ ข้อ

แบบสอบถามฉบับจริงอยู่ในภาคผนวกหน้า ๑๕๗

### การรวบรวมข้อมูล

วิธีการรวบรวมข้อมูลที่ใช้มีอยู่ ๒ วิธีคือ ผู้วิจัยออกไปเก็บรวบรวมข้อมูลบางส่วนด้วยตนเอง และวิธีส่งทางไปรษณีย์

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ๔๐๒ ฉบับ ได้รับคืน ๓๓๗ ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ๓๒๘ ฉบับ ( ๘๑.๕๕ % ) แบบสอบถามส่งไปเก็บข้อมูลจากบุคคล ๔ กลุ่ม ดังปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ ๒ นี้



ตารางที่ ๒ แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน

กลุ่มประชากร	ส่งไป	ได้รับคืน	แบบสอบถามสมบูรณ์	%
กลุ่มศึกษาธิการจังหวัดฯ	๑๕	๑๕	๑๕	๑๐๐
กลุ่มหัวหน้าส่วนการศึกษาฯ	๓๐	๕๓	๕๕	๓๘.๕๓
ศึกษานิเทศก์จังหวัด	๕๐	๔๓	๔๒	๘๔.๐๐
ครูใหญ่และครู	๒๖๓	๒๒๒	๒๑๖	๘๐.๕๐
รวม	๔๐๒	๓๓๓	๓๒๘	๘๑.๕๕

จากตารางที่ ๒ จะเห็นได้ว่า ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มศึกษาธิการจังหวัดฯ ๑๕ ฉบับ ได้รับคืนและสมบูรณ์ ๑๕ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มหัวหน้าส่วนการศึกษาฯ ๓๐ ฉบับ ได้รับคืนและสมบูรณ์ ๕๕ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๕๓ ส่งแบบสอบถามไปยังศึกษานิเทศก์จังหวัด ๕๐ ฉบับ ได้รับคืนและสมบูรณ์ ๔๒ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๐๐ ส่งแบบสอบถามไปยังครูใหญ่และครู ๒๖๓ ฉบับ ได้รับคืนและสมบูรณ์ ๒๑๖ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๕๐ รวมแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น ๔๐๒ ฉบับ ได้รับคืนและสมบูรณ์ ๓๒๘ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๑.๕๕

### การวิเคราะห์ข้อมูล

จากแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ผู้วิจัยได้นำมาจัดหมวดหมู่ ให้คะแนน เสร็จแล้ว จึงนำไปวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ ดังนี้

ตอนที่ ๑ จะวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่อง อายุ อาชีพ ฐานะ และวุฒิ โดยใช้ตัวร้อยละ (%) สำหรับวิเคราะห์

ตอนที่ ๒ การวิเคราะห์จะวิเคราะห์เป็นรายข้อตั้งแต่ ๑ - ๖๘ และวิเคราะห์รวม ๑๐ หมวด แต่ละข้อจะเปลี่ยนความเห็นของผู้ตอบเป็นคะแนนดังนี้

มาก ๓, มีบ้าง ๒, น้อย ๑, และไม่มีเลย ๐ สถิติที่ใช้วิเคราะห์คือ อัตราร้อยละ ( % ) ค่าเฉลี่ย (  $\bar{x}$  ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S.D.= Standard Deviation )

ตอนที่ ๓ การวิเคราะห์จะวิเคราะห์เป็นรายข้อ ตั้งแต่ ๑ - ๑๗ แต่ละข้อจะเปลี่ยนความเห็นของผู้ตอบเป็นคะแนนเช่นเดียวกับตอนที่ ๒ สถิติใช้อัตราร้อยละ ( % )

### การหาค่าทางสถิติ

การคำนวณการร้อยละ ( % ) ค่าเฉลี่ย ( Mean ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S.D. )  
ใช้สูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้เลือกตอบค่าตอบนั้น} \times 100}{\text{จำนวนประชากรที่ตอบข้อนั้น} \quad \text{ๆ}}$$

$$\text{ค่าเฉลี่ย} (\bar{x}) = \frac{\sum fX}{N}$$

$$\sum fX = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด} = \sum f$$

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

$$\text{S.D.} = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)}$$

$$\sum fX = \text{ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่}$$

$$\sum fX^2 = \text{ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลังสองกับความถี่}$$

$$N = \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด} = \sum f$$