

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดกับศึกษานิเทศก์จังหวัดเกี่ยวกับ พฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดที่ควรจะเป็นกับที่เป็นอยู่จริง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการคัดเลือกบุคคลมาดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด และเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงตนเองของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดให้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังจะเป็นประโยชน์ต่อสถาบันที่ผลิตผู้บริหารการศึกษา หรือศูนย์เทศการศึกษารุ่นต่อไป

สมมติฐาน

๑. พฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดด้านงาน (Initiating structure) และ ด้านมุ่งสัมพันธ์ (Consideration) ไม่แตกต่างกัน
๒. พฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด ตามความเห็นของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดกับศึกษานิเทศก์จังหวัด ไม่แตกต่างกัน
๓. พฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดที่ควรจะเป็นกับที่เป็นอยู่จริง ไม่แตกต่างกัน

ประชากร

ประชากรประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด หรือผู้บริหารในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดและศึกษานิเทศก์จังหวัดในประเทศไทย ในปีการศึกษา ๒๕๒๐ รวม ๓๑ จังหวัด ได้แก่ นครปฐม กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรสาคร ปทุมธานี สมุทรปราการ ยะลา ปัตตานี นราธิวาส สตูล สงขลา พัทลุง นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร ภูเก็ต ตรัง กระบี่ พังงา ระนอง ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี กาญจนบุรี สมุทรสงคราม ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี สระบุรี

ชัยนาท อุทัยธานี พิษณุโลก นครสวรรค์ วุฒิกิติภักดิ์ พิจิตร สุโขทัย กำแพงเพชร ตาก
 เพชรบูรณ์ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน อุตรธานี
 หนองคาย เลย สกลนคร ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด
 ยโสธร นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี
 นครนายก ระยอง จันทบุรี ตราด

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยศึกษา
 ในแต่ละจังหวัด หรือผู้รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิติศาสตร์จังหวัดในประเทศไทย
 ทุกจังหวัด จำนวน ๘๑ คน และศึกษานิติศาสตร์จังหวัดในประเทศไทยทุกจังหวัด จำนวน ๓๑๖
 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างดำเนินการดังนี้

๑. เลือกหัวหน้าหน่วยศึกษานิติศาสตร์จังหวัด หรือผู้รักษาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าหน่วยศึกษานิติศาสตร์จังหวัดในประเทศไทยร้อยละ ๑๐๐ จำนวน ๘๑ คน เป็นกลุ่ม
 ตัวอย่างหัวหน้าหน่วยศึกษานิติศาสตร์จังหวัด

๒. เลือกศึกษานิติศาสตร์จังหวัดในแต่ละจังหวัดในประเทศไทยร้อยละ ๕๐
 จากจำนวนศึกษานิติศาสตร์จังหวัดทั้งสิ้น ๖๓๒ คน ใ้จำนวนศึกษานิติศาสตร์จังหวัดที่เป็นกลุ่ม
 ตัวอย่าง จำนวน ๓๑๖ คน เป็นกลุ่มตัวอย่างศึกษานิติศาสตร์จังหวัด

การเลือกตัวอย่างในข้อ ๒ ดังกล่าวแล้ว ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

(Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของ
 หัวหน้าหน่วยศึกษานิติศาสตร์จังหวัดและศึกษานิติศาสตร์จังหวัด เกี่ยวกับพฤติกรรมความเป็นผู้นำ
 ของหัวหน้าหน่วยศึกษานิติศาสตร์จังหวัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขั้นต้น โดยอาศัยแนวทางจากแบบสอบถาม LBDQ

(Leader Behavior Description Questionnaire) ที่สร้างโดย ฮาลปีน (Halpin) โดยดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงานของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด

รูปคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) เป็นคำถามที่มุ่งถามขอเท็จจริงเกี่ยวกับ เพศ อายุ ตำแหน่ง เวลาที่ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์จังหวัด เวลาตั้งแต่เริ่มเข้ารับราชการ และวุฒิทางการศึกษา

ตอนที่ ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดที่ควรจะเป็น ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) แต่ละข้อมี ๔ ตัวเลือก ตามความถี่ของพฤติกรรมที่แบ่งเป็น มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุดหรือไม่เลย

มากที่สุด หมายถึง ควรแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อยู่เสมอ หรือเป็นประจำ

มาก หมายถึง ควรแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ไม่ถึงกับเป็นประจำ แต่แสดงออกบ่อย ๆ

น้อย หมายถึง ควรแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ บ้าง แต่ไม่ถึงกับมากเพียงนาน ๆ ครั้ง

น้อยที่สุดหรือไม่เลย หมายถึง ควรแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมาให้เห็นน้อยเหลือเกิน หรือไม่แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมาให้เห็นเลย

แบบสอบถามตอนที่ ๒ มีคำถามทั้งหมด ๓๐ ข้อ เป็นคำถามประเมินพฤติกรรมด้านปฏิบัติงาน (Initiating structure) ๑๕ ข้อ ได้แก่ ข้อ ๒, ๔, ๖, ๘, ๙, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๘, ๒๐, ๒๒, ๒๔, ๒๖, ๒๘ และ ๓๐ และประเมินพฤติกรรมด้านมุ่งสัมพันธ์ (Consideration) อีก ๑๕ ข้อ ได้แก่ ข้อ ๑, ๓, ๕, ๗, ๑๐, ๑๑, ๑๕, ๑๖, ๑๗, ๑๙, ๒๑, ๒๓, ๒๕, ๒๗ และ ๒๙

ตัวอย่างแบบสอบถามตอนที่ ๒

(๑) ควรปฏิบัติต่อศึกษานิเทศก์จังหวัดทุกคนในฐานะผู้เท่าเทียมกัน

.....
มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุดหรือไม่เลย

(๑๐) ควรให้ค่าชมเชยเมื่อศึกษานิเทศก์จังหวัดทำงานได้ผลดี

.....
มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุดหรือไม่เลย

ตอนที่ ๓ เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดที่เป็นอยู่จริง ลักษณะของแบบสอบถามเช่นเดียวกับแบบสอบถามตอนที่ ๒ ทุกประการ แต่ตัดคำว่า "ควร" ออกทุกข้อ

ตัวอย่างแบบสอบถามตอนที่ ๓

(๑) ปฏิบัติต่อศึกษานิเทศก์จังหวัดทุกคนในฐานะผู้เท่าเทียมกัน

.....
มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุดหรือไม่เลย

(๑๐) ให้ค่าชมเชยเมื่อศึกษานิเทศก์จังหวัดทำงานได้ผลดี

.....
มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุดหรือไม่เลย

เกณฑ์การให้คะแนน

หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด หรือผู้รักษากรในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด และศึกษานิเทศก์จังหวัดเป็นผู้พิจารณาประเมินพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด ตามรายการของข้อคำถามในแบบสอบถามตามความเข้าใจและความคิดเห็นของตน โดยพิจารณาจากพฤติกรรมในการปฏิบัติงานที่หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด หรือผู้รักษากรในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดควรจะต้องแสดงออกมา หรือแสดงออกมาให้ปรากฏ สำหรับหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด หรือผู้รักษากรณ์ในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดตอบแบบสอบถามในฐานะผู้พิจารณา

และประเมินผลตนเอง ในลักษณะที่ควรจะเป็นและปฏิบัติอยู่จริง ส่วนศึกษานิเทศก์จังหวัด
ตอบแบบสอบถามในฐานะผู้พิจารณาและประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าหน่วยศึกษา
นิเทศก์จังหวัด หรือผู้รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดในลักษณะที่ควรจะเป็น
และปฏิบัติอยู่จริง

เกณฑ์การให้คะแนน ให้ ๔, ๓, ๒ และ ๑ ตามลำดับ สำหรับความถี่ของ
พฤติกรรมซึ่งแบ่งไว้ว่า มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุดหรือไม่เลย ยกเว้น ข้อ ๖, ๑๐,
๑๕, และ ๑๖ ให้คะแนนกลับกัน คือ มากที่สุด = ๑, มาก = ๒, น้อย = ๓ และ
น้อยที่สุดหรือไม่เลย = ๔

ระดับของพฤติกรรมความเป็นผู้นำ

๑. พิจารณาจาก ค่าคะแนนเฉลี่ย โดยแบ่งระดับคะแนนเฉลี่ยออกเป็น
๓ ระดับ คือ ระดับของพฤติกรรมความเป็นผู้นำระดับสูงจะมีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ
๓.๕ - ๔.๐๐ ระดับของพฤติกรรมความเป็นผู้นำระดับปานกลางจะมีค่าคะแนนเฉลี่ย
เท่ากับ ๒.๕ - ๓.๔ และระดับของพฤติกรรมความเป็นผู้นำระดับต่ำจะมีค่าคะแนนเฉลี่ย
เท่ากับ ๐.๐ - ๒.๔ ตามลำดับ

๒. พิจารณาความกระจัดกระจายในการตอบแบบสอบถามจาก ค่าความ
เบี่ยงเบนมาตรฐาน แบ่งออกเป็น ๒ ระดับ คือ การตอบแบบสอบถามมีความกระจัด
กระจายมากจะมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ ๐.๕๑ - ๑.๐๐ และการตอบแบบ
สอบถามมีความกระจัดกระจายน้อยจะมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ ๐.๐๐ -
๐.๕๐

การทดลองใช้แบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว กอนนำไปสำรวจข้อมูลต่าง ๆ
ที่ต้องการนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบขั้นต้นก่อน โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งประกอบด้วย
นักวิชาการ ๓ คน หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด ๓ คน และศึกษานิเทศก์จังหวัด ๔ คน
รวมเป็น ๑๐ คน พิจารณาแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม
ที่ได้ออกไปปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จากหน้างานศึกษาในสังกัดจังหวัดภายในเขต ๖ รวม ๗ จังหวัด ได้แก่ ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี สระบุรี ชัยนาท และอุทัยธานี ได้ใช้แบบสอบถามสำหรับหัวหน้าหน่วยงานในสังกัดจังหวัด ๗ ชุด แบบสอบถามสำหรับศึกษานิเทศก์จังหวัด ๔๑ ชุด รวม ๔๘ ชุด ผู้วิจัยได้นำคะแนนพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยงานในสังกัดจังหวัดที่เป็นอยู่จริง (ตอนที่ ๓) มาหาค่า t -test^๑ เป็นรายข้อ เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่าง ๒๕ % ของกลุ่มที่ได้อันดับสูง กับ ๒๕ % ของกลุ่มที่ได้อันดับต่ำ ค่า t ที่ได้จะแสดงถึงค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ ถ้าค่า t มากกว่า ๒.๐๗ แสดงว่ามีอำนาจจำแนก ข้อใดที่ค่า t ต่ำกว่า ๒.๐๗ ได้นำไปปรับปรุงใหม่ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริง ($df = ๒๒, t_{.๐๕} = ๒.๐๗$)

ค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยได้นำคะแนนพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหน่วยงานในสังกัดจังหวัดที่เป็นอยู่จริง (ตอนที่ ๓) จากการที่นำไปทดลองใช้ มาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบแบ่งครึ่ง^๒ (Split - half reliability) ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) คานมุงงาน ๐.๘๖ คานมุงสัมพันธ์ ๐.๘๕ และค่าความเที่ยงรวมทั้ง ๒ คานได้ ๐.๘๔ จึงนับได้ว่าแบบสอบถามนี้มีความเที่ยงในการวัดเป็นอย่างดี

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อแบบสอบถามได้ทดสอบขั้นต้นและหาความเที่ยงแล้ว ได้นำคำถามบางข้อมาปรับปรุงจนเป็นที่น่าพอใจแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือสำรวจข้อมูลต่าง ๆ โดยส่งแบบสอบถามให้แก่ผู้ตอบและเก็บรวบรวมแบบสอบถามโดยทางไปรษณีย์ โดยมีหนังสือขอความร่วมมือของผู้วิจัย และ หนังสือขอความร่วมมือจากแผนกวิชาการบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์

^๑Allen L. Edward, Techniques of Attitude Scale Construction, (Appleton & Century Crofts, Inc., 1957), pp. 152-153.

^๒Henry E. Garret, Statistics in Psychology and Education, (Bombay : Vakins, Feffer and Simons Privated Ltd., 1961), p. 143.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กังการางที่ ๑ แสดงจำนวนที่ส่งแบบสอบถามและจำนวนแบบสอบถามที่ไ้รับคืน

ตารางที่ ๑ จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและจำนวนแบบสอบถามที่ไ้รับคืนมา
คิดเป็นร้อยละ

จังหวัด	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง		จำนวนแบบสอบถามที่ไ้รับคืน		
	หัวหน้า	ศึกษานิเทศก	หัวหน้า	ศึกษานิเทศก	ร้อยละ
นครปฐม	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
กรุงเทพมหานคร	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
นนทบุรี	๑	๕	-	๕	๘๓.๓๓
สมุทรสาคร	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
ปทุมธานี	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
สมุทรปราการ	๑	๔	๑	๓	๘๐.๐๐
ยะลา	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
ปัตตานี	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
นราธิวาส	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
สตูล	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
สงขลา	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
พัทลุง	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
นครศรีธรรมราช	๑	๖	-	๔	๕๗.๑๔
สุราษฎร์ธานี	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
ชุมพร	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
ภูเก็ต	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
ตรัง	๑	๓	๑	๓	๑๐๐.๐๐
กระบี่	๑	๔	๑	๓	๘๐.๐๐
พังงา	๑	๕	๑	๔	๑๐๐.๐๐

ตารางที่ ๑. (ต่อ)

	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง		จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน		ร้อยละ
	หัวหน้า	ศึกษานิเทศก์	หัวหน้า	ศึกษานิเทศก์	
ระนอง	๑	๕	๑	๓	๘๐.๐๐
ราชบุรี	๑	๕	๑	๔	๑๐๐.๐๐
เพชรบุรี	๑	๕	๑	๔	๘๓.๓๓
ประจำบกิรขันธ์	๑	๕	๑	๔	๘๐.๐๐
สุพรรณบุรี	๑	๕	๑	๓	๘๐.๐๐
กาญจนบุรี	๑	๕	-	-	-
สมุทรสงคราม	๑	๕	๑	๓	๘๐.๐๐
ลพบุรี	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
พระนครศรีอยุธยา	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
อ่างทอง	๑	๕	๑	๔	๘๓.๓๓
สิงห์บุรี	๑	๕	๑	๔	๘๓.๓๓
สระบุรี	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
ชัยนาท	๑	๕	๑	๔	๘๓.๓๓
อุทัยธานี	๑	๔	๑	๓	๘๐.๐๐
พิษณุโลก	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
นครสวรรค์	๑	๔	๑	๓	๘๐.๐๐
อุตรดิตถ์	๑	๔	๑	๓	๘๐.๐๐
พิจิตร	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
สุโขทัย	๑	๔	-	๒	๕๐.๐๐
กำแพงเพชร	๑	๓	๑	๓	๑๐๐.๐๐
ตาก	๑	๔	๑	๒	๖๐.๐๐
เพชรบูรณ์	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐

ตารางที่ ๑. (ต่อ)

จังหวัด	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง		จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน		
	หัวหน้า	ศึกษานิเทศก์	หัวหน้า	ศึกษานิเทศก์	ร้อยละ
เชียงใหม่	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
เชียงราย	๑	๔	๑	๒	๒๐.๐๐
ลำปาง	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
ลำพูน	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
แพร่	๑	๕	๑	๔	๒๖.๖๗
น่าน	๑	๔	๑	๓	๒๐.๖๐
แม่อองสอน	๑	๔	๑	๓	๘๐.๐๐
อุครธานี	๑	๖	๑	๓	๘๐.๐๐
หนองคาย	๑	๔	๑	๓	๘๐.๐๐
เลย	๑	๔	๑	๓	๘๐.๐๐
สกลนคร	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
ขอนแก่น	๑	๖	๑	๖	๑๐๐.๐๐
อุบลราชธานี	๑	๕	๑	๔	๘๓.๓๓
นครพนม	๑	๕	๑	๓	๒๖.๖๗
กาฬสินธุ์	๑	๕	๑	๔	๘๓.๓๓
มหาสารคาม	๑	๖	๑	๖	๑๐๐.๐๐
ร้อยเอ็ด	๑	๔	๑	๓	๘๐.๐๐
ยโสธร	๑	๕	๑	๔	๘๓.๓๓
นครราชสีมา	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
ชัยภูมิ	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
บุรีรัมย์	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐

ตารางที่ ๑. (ต่อ)

	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง		จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน		
	หัวหน้า	ศึกษานิเทศก์	หัวหน้า	ศึกษานิเทศก์	ร้อยละ
สุรินทร์	๑	๕	๑	๔	๔๓.๓๓
ศรีสะเกษ	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
ฉะเชิงเทรา	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
ชลบุรี	๑	๕	๑	๔	๔๓.๓๓
ปราจีนบุรี	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
นครนายก	๑	๔	-	-	-
ระยอง	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
จันทบุรี	๑	๕	๑	๕	๑๐๐.๐๐
ตราด	๑	๔	๑	๔	๑๐๐.๐๐
รวม	๙๑	๓๑๖	๖๓	๒๙๔	
ร้อยละ	๑๐๐	๕๐	๔๔.๙๓	๔๖.๙๑	๔๙.๐๔

จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น ๓๔๙ ฉบับ เป็นแบบสอบถามสำหรับหัวหน้าหน่วย
ศึกษานิเทศก์จังหวัด หรือผู้รักษากรในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด จำนวน ๙๑
ฉบับ และสำหรับศึกษานิเทศก์จังหวัด จำนวน ๓๑๖ ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน ๓๓๙
ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๐๔ แบบสอบถามที่ได้รับคืนแยกเป็นแบบสอบถามของหัวหน้าหน่วย
ศึกษานิเทศก์จังหวัดหรือผู้รักษากรในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด ๖๓ ฉบับ
คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๙๓ และเป็นแบบสอบถามของศึกษานิเทศก์จังหวัดจำนวน ๒๙๔ ฉบับ คิด
เป็นร้อยละ ๔๖.๙๑

เมื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับคือเขาตรวจสอบความถูกต้องในการตอบแบบสอบถามของผู้ตอบ ปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามตอบไม่ครบทุกข้อ ทำให้แบบสอบถามไม่ถูกต้องสมบูรณ์จำนวน ๑๘ ฉบับ แยกเป็นแบบสอบถามของหัวหน้าหน่วยงานศึกษานิเทศก์จังหวัด หรือผู้รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานศึกษานิเทศก์จังหวัดจำนวน ๖ ฉบับ และเป็นแบบสอบถามของศึกษานิเทศก์จังหวัดจำนวน ๑๒ ฉบับ จึงเหลือแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพียง ๓๑๘ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๘๓ ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป แยกเป็นแบบสอบถามของหัวหน้าหน่วยงานศึกษานิเทศก์จังหวัดหรือผู้รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานศึกษานิเทศก์จังหวัด ๕๙ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๒๘ และเป็นแบบสอบถามของศึกษานิเทศก์จังหวัด ๒๖๒ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๘๑ ได้นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องจักรกลจาก แผนกวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนี้

๑. ในการทดลองใช้แบบสอบถาม การหาค่า t_c ของแบบสอบถามแต่ละข้อ เพื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ หาได้จากสูตร^๑

$$t_c = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{\sum(X_H - \bar{X}_H)^2 + \sum(X_L - \bar{X}_L)^2}{n(n-1)}}$$

- เมื่อ
- \bar{X}_H แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง (๒๕ % ของผู้ใดคะแนนสูง)
 - \bar{X}_L แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ (๒๕ % ของผู้ใดคะแนนต่ำ)
 - X_H แทน คะแนนแต่ละตัวของกลุ่มสูง
 - X_L แทน คะแนนแต่ละตัวของกลุ่มต่ำ
 - n แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำที่เท่ากัน

^๑ Allen L. Edward, Techniques of Attitude Scale Construction, (Appleton & Century Crofts, Inc., 1957), pp. 152-153.

๒. ในการทดลองใช้แบบสอบถามได้หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split - half) จากสูตร^๑

$$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ $r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ แทน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามครึ่งฉบับ

$\sum X, \sum Y$ แทน ผลบวกของคะแนนข้อๆ และข้อๆตามลำดับ

$\sum X^2, \sum Y^2$ แทน ผลบวกของกำลังสองของคะแนนข้อๆและข้อๆตามลำดับ

$\sum XY$ แทน ผลบวกของผลคูณของคะแนนข้อๆและข้อๆ

N แทน จำนวนขอมูลในกลุ่ม

หลังจากได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามครึ่งฉบับแล้ว นำมาขยายให้เป็นความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตร^๒

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}$$

เมื่อ r_{11} แทน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ แทน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามครึ่งฉบับ

^๑Henry E. Garret, Statistics in Psychology and Education, (Bombay : Vakın, Feffer and Simons Privated Ltd., 1961), p. 143.

^๒Robert L. Thorndike, and Elizabeth P. Hagen, Measurement and Evaluation in Psychology and Education, (John Wiley & Sons, Inc., 1966), p.179.

๓. ค่าคะแนนเฉลี่ย หาได้โดยใช้สูตร^๑

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

๔. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาได้โดยใช้สูตร^๒

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

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

๕. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของสองกลุ่ม โดยใช้สูตร^๓

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา

\bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

S_1, S_2 แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

N_1, N_2 แทน จำนวนข้อมูลกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

^๑ Henry E. Garret, Statistic in Psychology and Education, (New York : David McKey Company, Inc., 1967), p.27.

^๒ Ibid., p.53.

^๓ Goerge A. Ferguson, Statistic Analysis in Psychology and Education, (New York : McGraw-Hill, 1971), p.152.