

การวิจัยเชิงสำรวจ

(Survey Research)

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่ มีอยู่ ทั้งนี้เพื่อบรรยายสถานภาพที่ปรากฏอยู่ มีอยู่นั้น เปรียบเทียบกับสถานภาพที่ปรากฏอยู่ในลักษณะต่าง ๆ และเปรียบเทียบกับสถานภาพที่เป็นมาตรฐาน โดยไม่สนใจว่าทำไมจึงปรากฏอยู่หรือมีอยู่อย่างนั้น ซึ่งการวิจัยเชิงสำรวจมักศึกษาในขอบเขตกว้างเกี่ยวกับเรื่องราว 4 ประการ ได้แก่

1. ลักษณะทางประชากร เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ลักษณะครอบครัว เป็นต้น
2. สถานภาพทางสังคม-เศรษฐกิจ เช่น อาชีพ รายได้ การศึกษา สภาพสังคมทั่วไป เป็นต้น
3. พฤติกรรมและกิจกรรมของประชาชน เช่น การใช้เวลาว่าง ลักษณะการใช้จ่าย การดูโทรทัศน์ การฟังวิทยุ การอ่านหนังสือพิมพ์ เป็นต้น
4. ความคิดเห็น เจตคติ และความเชื่อของประชาชน เช่น ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นต้น

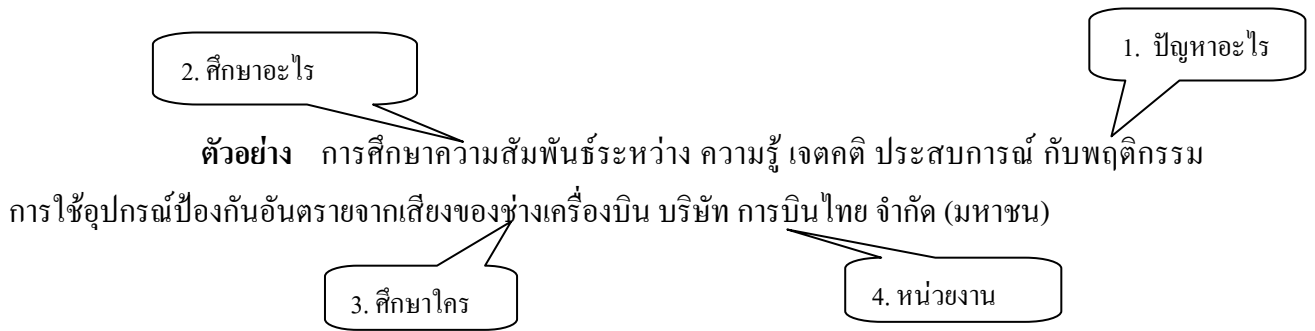
การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบ่งตามลักษณะสิ่งที่ใช้สำรวจ ได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ การสำรวจโรงเรียน การวิเคราะห์งาน การวิเคราะห์เอกสาร การสำรวจประชามติ การสำรวจชุมชน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และเพื่อเป็นองค์ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจที่จะทำการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้เขียนจึงได้สรุปกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ในการทำงานที่กองวิจัยตลาดแรงงาน รวมทั้งการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นองค์ความรู้ด้านการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) 5 องค์ความรู้ ประกอบด้วย

1. การกำหนดหัวข้อวิจัย
 2. การกำหนดวิธีวิจัย
 3. การสร้างเครื่องมือวิจัย
 4. เก็บรวบรวมข้อมูล/บันทึก และการประมวลผล
 5. การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัย
- โดยในแต่ละองค์ความรู้มีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดหัวข้อวิจัย

หัวข้อวิจัยที่ดีนั้นมีหลักเกณฑ์สำคัญ ๆ ที่ต้องนำมาพิจารณา ดังนี้

- ต้องเป็นหัวข้อวิจัยที่แสดงถึงทิศทางของปัญหาที่ต้องการศึกษา
- สั้น กระชับ ได้ใจความ
- แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร
- เป็นประโยชน์บอกเล่า
- สามารถบอกขอบเขตของการวิจัยได้ เช่น กลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ สาขา/ทฤษฎีที่ศึกษา
- ขึ้นต้นด้วยคำนาม
- ระบุประเภทของการวิจัย



2. การกำหนดวิธีวิจัย

เทคนิคการกำหนดวิธีวิจัยเชิงสำรวจประกอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

2.1) การเลือกวิธีการสำรวจมีหลายวิธี ประกอบด้วย

- การสัมภาษณ์โดยตรง ซึ่งต้องใช้พนักงานสัมภาษณ์จำนวนมาก และต้องใช้เวลา แต่ทำให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ และผู้ตอบแบบสอบถามสามารถซักถามข้อสงสัยในคำถามบางข้อได้ ทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพเพราะสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม ถ้าคำถามใดผู้ตอบแบบสอบถามก็ยังสามารถให้ตอบเพิ่มเติมได้
- การสำรวจทางไปรษณีย์ เป็นวิธีที่สะดวก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่ในทางปฏิบัติจะได้รับการตอบแบบสอบถามกลับมาในจำนวนน้อยมากจนบางครั้งไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังไม่สามารถควบคุมคุณภาพจากการตอบแบบสอบถามได้เพราะคนที่ตอบแบบสอบถามอาจไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยต้องการก็ได้
- การสำรวจทางโทรศัพท์ เป็นวิธีที่สะดวกและประหยัดเวลาแต่ต้องใช้งบประมาณมาก และใช้ได้เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีโทรศัพท์เท่านั้น และกลุ่มตัวอย่างที่มีความสบายใจที่จะตอบคำถามเนื่องจากไม่ได้รับความกดดันเหมือนการสัมภาษณ์โดยตรง
- การสำรวจทางอินเทอร์เน็ต เป็นวิธีการที่สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่ไม่สามารถควบคุมการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างได้ ไม่ทราบว่าคนที่ตอบแบบสอบถามนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยต้องการหรือไม่ และใช้ได้เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เรื่องอินเทอร์เน็ตและมีระบบอินเทอร์เน็ตใช้ด้วย

2.2) การกำหนดและสร้างกรอบประชากร คือ การกำหนดประชากรที่ต้องการศึกษาให้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เมื่อกำหนดประชากรที่ต้องการแล้วสืบค้นว่ามีหน่วยงานไหนหรือว่าบุคคลใดที่สร้างบัญชีรายชื่อประชากรที่ต้องการไว้หรือไม่ ถ้ายังไม่มีการสร้างบัญชีรายชื่อประชากรหรือกรอบประชากรผู้วิจัยจะต้องสร้างบัญชีรายชื่อเอง โดยการนับจุดเพื่อบันทึกชื่อ ที่อยู่ หรือเบอร์โทรศัพท์ของประชากรเพื่อประโยชน์ในการเลือกตัวอย่างจากกรอบประชากรที่สร้างขึ้น และความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่าง กรอบประชากร

ชื่อ - สกุล	ที่อยู่						เบอร์โทรศัพท์
	เลขที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	
นายชอกช้า ออหัก	66	ชาดรัก	พักใจ	เมิน	เข็ญราย	11111	08-9111-1222
น.ส.รักเร่ ร้อยรัก	555/5	รินเร็ง	รวยรัก	ปักเลน	น่าน	22222	88-1234-5678
นาง.....

2.3) การกำหนดขนาดตัวอย่าง เป็นคำถามที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งของการทำวิจัยหรือทำการสำรวจว่าเราควรจะกำหนดขนาดตัวอย่างเท่าไรดี ซึ่งในการกำหนดขนาดตัวอย่างนั้นผู้วิจัยควรพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ คือ ประชากรที่ต้องการศึกษา ระดับการนำเสนอผลการสำรวจ พารามิเตอร์ที่ต้องการศึกษา (ค่าเฉลี่ย ยอดรวม ร้อยละ) ค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร ระดับความเชื่อมั่น ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ งบประมาณ เวลาและอื่นๆ เช่น วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล อัตราการตอบกลับที่คาดหวัง จำนวนพนักงานเก็บข้อมูลที่มี เป็นต้น โดยมีสูตรกำหนดขนาดตัวอย่าง ดังนี้

สูตรกำหนดขนาดตัวอย่าง

ค่าประมาณ ($\hat{\theta}$)	ขนาดตัวอย่าง (n)
ยอดรวม (\hat{X})	$n = \frac{N K^2}{K^2 V^2 + N E'^2}$
ค่าเฉลี่ย ($\hat{\bar{X}}$)	$n = \frac{N K^2}{K^2 V^2 + N E'^2}$
สัดส่วน (\hat{P})	$n = \frac{N K^2 Q}{K^2 Q + N P E'^2}$

หมายเหตุ : สัญลักษณ์ในสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง

n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

K = ค่าจากตาราง Z ที่ระดับความเชื่อมั่น ที่กำหนด เช่น ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% K = 1.96
 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% K = 2.58

E' = % ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

P = ค่าสัดส่วนของประชากรของลักษณะที่สนใจ เช่น สัดส่วนของคนสูบบุหรี่

Q = 1-P

V = CV= ค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของ X

2.4) กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 วิธี ประกอบด้วย

2.4.1) การสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) หมายถึงวิธีการเลือกตัวอย่างซึ่งเป็นไปในลักษณะที่ว่า ทุก ๆ หน่วยในประชากรมีโอกาสที่จะถูกเลือกเป็นตัวอย่างและโอกาสหรือ Probability ที่แต่ละหน่วยในประชากรจะถูกเลือกสามารถคำนวณได้เป็นตัวเลขเสมอโดยโอกาสที่จะถูกเลือกเป็นตัวอย่าง อาจจะเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้

ประโยชน์ของ probability sampling คือ

- ไม่มีความเอนเอียง (bias) ในการเลือกตัวอย่าง
- คำนวณหาความคลาดเคลื่อนของการใช้ตัวอย่าง (sampling error) ได้
- สามารถเปรียบเทียบความแม่นยำ และความเชื่อถือได้ของค่าประมาณจาก

แผนการสุ่มตัวอย่างต่าง ๆ กัน หรือเปรียบเทียบวิธีประมาณผลของแผนการสุ่มตัวอย่างเดียวกันได้

วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น ประกอบด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ก. การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling : SRS)

การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling : SRS) เป็นแผนการสุ่มตัวอย่างขั้นเดียว โดยใช้วิธีการสุ่มแบบ random (วิธีการจับฉลาก และวิธีใช้ตารางเลขสุ่ม) โดยที่ทุกหน่วยในประชากรมีโอกาสที่จะถูกเลือกเท่ากันหมด โดยการใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบ SRS ควรใช้กับประชากร ซึ่งหน่วยต่าง ๆ มีลักษณะคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ และการกระจายของข้อมูลมีไม่มากนัก

ข. การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling)เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ทำการเลือกหน่วยตัวอย่างแรกแบบสุ่ม จากหน่วยที่ 1 ถึงหน่วยที่ K (ช่วงการสุ่ม = จำนวนประชากร/จำนวนตัวอย่าง) และต่อจากนั้นก็เลือกหน่วยตัวอย่างต่อไปทุก ๆ K หน่วย จนกระทั่งครบตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ โดยข้อดีของการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบนั้น คือ เป็นวิธีที่ง่าย เสียค่าใช้จ่ายน้อย ทำให้เกิดความผิดพลาดน้อยไม่ว่าจะเป็นการเลือกในงานสนามหรือในสำนักงานก็ตามการอบรมพนักงานสำรวจจะทำได้สะดวกกว่าแผนแบบการสุ่มตัวอย่างแบบอื่น ๆ และมีประสิทธิภาพสูงเมื่อประชากรมีการเรียงลำดับของหน่วยตัวอย่าง

ตัวอย่าง ถ้าต้องการเลือกครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 3 ครัวเรือน ($n=3$) จากครัวเรือนทั้งหมดจำนวน 12 ครัวเรือน ($N=12$) ด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ

วิธีการสุ่ม

- 1) เรียงลำดับที่ของครัวเรือน เริ่มตั้งแต่ 1, 2, ..., 12
- 2) คำนวณหาค่าช่วงการสุ่ม $I = 12/3 = 4$
- 3) เลือกจุดเริ่มต้นการสุ่มให้มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง 4 สมมติว่าเลือกได้เลข 2 ดังนั้น $R = 2$ ครัวเรือนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างหาได้ดังนี้

ครัวเรือนตัวอย่างที่ 1 คือ ครัวเรือนลำดับที่ 2

ครัวเรือนตัวอย่างที่ 2 คือ ครัวเรือนลำดับที่ $2 + 4 = 6$

ครัวเรือนตัวอย่างที่ 3 คือ ครัวเรือนลำดับที่ $2 + (4 + 4) = 10$

ดังนั้น ครัวเรือนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง คือ ครัวเรือนลำดับที่ 2, 6 และ 10

ก. การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) คือ แผนการเลือกตัวอย่างจากประชากรที่มีการแบ่งออกเป็นชั้นภูมิ (stratum) ตามลักษณะบางอย่าง แล้วเลือกตัวแทนของประชากรในแต่ละชั้นภูมิขึ้นมาจำนวนหนึ่ง เพื่อเป็นตัวอย่างในการสำรวจ วิธีการแบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิ เรียกว่า stratification แต่ละชั้นภูมิของประชากรที่แบ่งออกไปเรียกว่า stratum หลักสำคัญในการแบ่งก็คือ ให้นำหน่วยที่อยู่ในชั้นภูมิเดียวกันควรมีความคล้ายคลึงกัน (homogeneity within stratum) มากที่สุด แต่มีความแตกต่างกันระหว่างชั้นภูมิมากที่สุด (heterogeneity between stratum) โดยการใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จะต้องคำนึงถึง 1) ข้อมูลที่ใช้ในการแบ่งชั้นภูมิ (stratum) 2) ขนาดและขอบเขตของแต่ละชั้นภูมิ 3) จำนวนชั้นภูมิ 4) การจัดสรรขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ

การจัดสรรขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ (stratum) อาจทำได้ดังนี้

- แบ่งให้มีขนาดเท่า ๆ กัน คือขนาดตัวอย่างในแต่ละ stratum จะเท่ากับขนาดตัวอย่างทั้งสิ้นหารด้วยจำนวน stratum
- แบ่งตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละ stratum

ง. การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างที่มีการรวมหน่วยตัวอย่างเข้าเป็นเป็นกลุ่ม (cluster) จำนวน N กลุ่ม แล้วทำการสุ่มเลือกกลุ่มของหน่วยตัวอย่างมา n กลุ่ม โดยใช้การเลือกตัวอย่างวิธีใดวิธีหนึ่ง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำการเก็บรวบรวมจากหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยในกลุ่มที่ถูกเลือกมาเป็นตัวอย่างเท่านั้น

จ. การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage sampling)

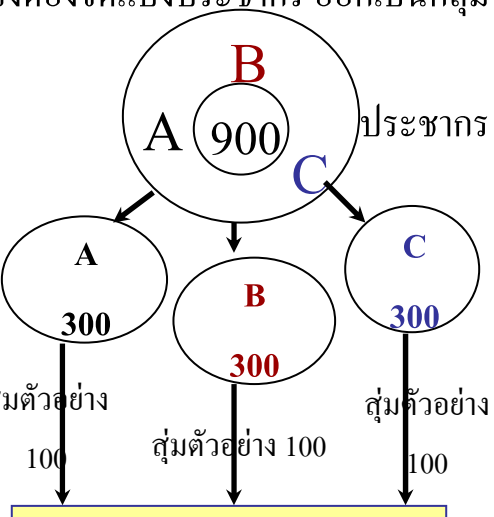
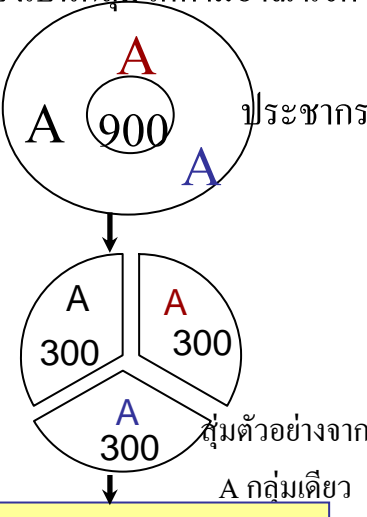
การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage sampling) เป็นการสุ่มหลายขั้น โดยสุ่มหน่วยใหญ่ก่อนแล้วจึงสุ่มหน่วยย่อยในหน่วยใหญ่นั้น เรียกว่า เป็นการ sub-sample ในทางปฏิบัติจะสุ่มอย่างมากเพียง 3 หรือ 4 ขั้น

จุดประสงค์ของการสุ่มแบบหลายขั้น

- เพื่อลดเวลาและความยากลำบากในการเตรียมกรอบตัวอย่าง (sampling frame) ของหน่วยย่อยสุด
 - เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางระหว่างหน่วยตัวอย่างในการทำงานสนาม
- ข้อเสีย ของ multi-stage คือ ยุ่งยากทั้งในการเลือกตัวอย่างและการประมาณผล วิธีการนี้ใช้กันแพร่หลายมากในการทำการสำรวจขนาดใหญ่

- ตัวอย่าง ชั้นที่ 1 เลือกจังหวัดตัวอย่าง
- ชั้นที่ 2 เลือกหมู่บ้านตัวอย่าง
- ชั้นที่ 3 เลือกครัวเรือนตัวอย่าง

ภาพ แสดงการเปรียบเทียบลักษณะของการสุ่มแบบแบ่งชั้นกับการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

ลักษณะของการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling)	ลักษณะของการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling)
<p>ลักษณะของประชากรมีความแตกต่างกัน จึงต้องจัดแบ่งประชากร ออกเป็นกลุ่ม</p> 	<p>ลักษณะของประชากรมีความคล้ายคลึงกันแต่ อาจมีการแบ่งเป็นกลุ่มได้ตามอาณาเขต</p> 

2.4.2) การสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling)

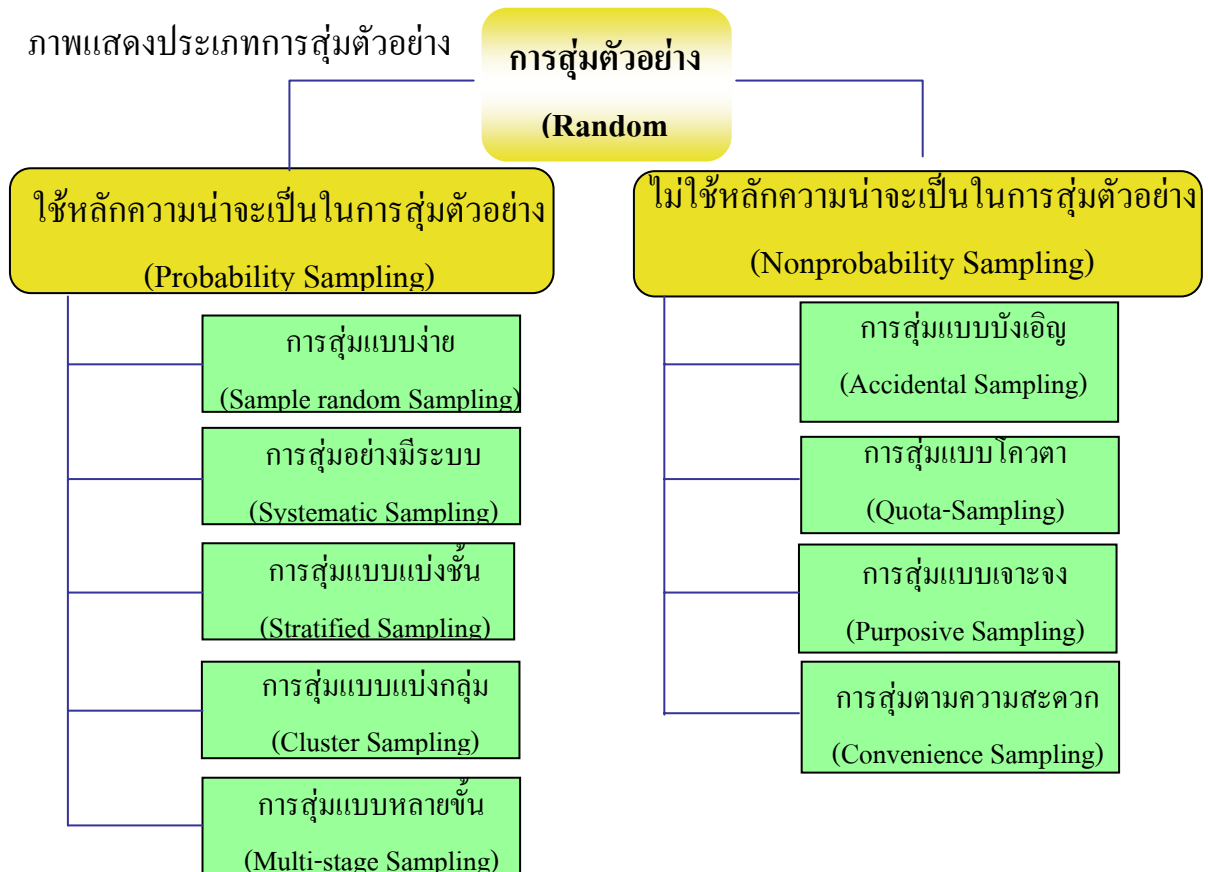
หมายถึงวิธีการเลือกตัวอย่างโดยไม่มีการคำนึงถึงความน่าจะเป็น หรือ probability ของแต่ละหน่วยที่ถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง แต่คำนึงถึงความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล การลดค่าใช้จ่าย และประหยัดเวลาในการสำรวจ การเลือกตัวอย่างแบบนี้เราไม่สามารถที่จะประกันได้ว่าข้อมูลทุก ๆ หน่วยในประชากรจะมีโอกาสถูกเลือกเป็นตัวอย่างเท่าใด เมื่อเป็นเช่นนี้จึงไม่สามารถประมาณหรือคำนวณความคลาดเคลื่อนของการใช้ตัวอย่าง (sampling error) วิธีการเลือกตัวอย่างแบบนี้แบ่งเป็นชนิดย่อย ๆ ได้ดังนี้

ก. การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างเท่าที่จะหาได้จนครบตามจำนวนที่ต้องการโดยไม่มีกฎเกณฑ์ เช่น ต้องการสำรวจทัศนคติของประชาชนที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็ออกไปสัมภาษณ์ประชาชนคนใดก็ได้ที่เขายินดีตอบคำถามเป็นต้น

ข. การสุ่มแบบโควตา (Quota Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยกำหนดจำนวนตัวอย่างขึ้นเองว่าจะตัดสินใจเลือกหน่วยใดมาเป็นตัวอย่าง เช่น ต้องการสำรวจตัวอย่าง 100 คน ก็กำหนดลงไปว่าต้องการตัวอย่าง เป็นชาย หญิง การศึกษา อายุ ฯลฯ แต่ละพวกเป็นจำนวนเท่าไรให้ครบจำนวน 100 ตัวอย่าง เป็นต้น

ค. การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling or Judgment Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยเจาะจงเอาเฉพาะตัวอย่างที่คิดว่าเป็นแบบฉบับหรือตัวแทน เพราะคิดว่าจะให้ค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย

ง. การสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างตามความสะดวกหรือความง่ายในการรวบรวมข้อมูล เช่น เลือกหมู่บ้านตัวอย่างก็ใช้เฉพาะที่มีทางหลวงผ่านหรือใกล้ที่ตั้งอำเภอ เป็นต้น



2.5) วิธีการเลือกตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 วิธี คือ

1) การเลือกตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) หมายถึง การเลือกหน่วยตัวอย่างจากหน่วยทุกหน่วยในประชากรแบบไม่มีหลักเกณฑ์ คือ เลือกตามความพอใจของผู้เลือก ซึ่งการเลือกตัวอย่างโดยวิธีนี้มีข้อจำกัด ดังนี้

- ความน่าจะเป็นของแต่ละหน่วยที่ถูกเลือกขึ้นมาไม่สามารถคำนวณได้
- ค่าความน่าจะเป็นของแต่ละหน่วยที่ถูกเลือกบางหน่วยเป็นศูนย์
- ความถูกต้องหรือความเชื่อถือได้ของค่าประมาณจากตัวอย่างไม่สามารถวัดได้
- ค่าประมาณที่ได้ อาจใกล้เคียงกับค่าจริงแต่ก็ไม่มั่นใจในค่าประมาณนั้น

มีความเชื่อถือมาก เพราะไม่สามารถคำนวณค่านี้ได้

ตัวอย่าง การเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น

- การเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)
- การเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling)

2) การเลือกตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) หมายถึง การเลือกหน่วยตัวอย่างจากหน่วยทุกหน่วยในประชากรด้วยเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง โดยมีขนาดตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ โดยมีลักษณะการเลือกตัวอย่างดังนี้

- ความน่าจะเป็นของแต่ละหน่วยที่เลือกขึ้นมา (Probability of Selection) สามารถคำนวณได้ และมีค่าไม่เป็นศูนย์
- หน่วยตัวอย่างที่ถูกเลือกขึ้นมาจะถูกเลือกแบบไม่มีความเอนเอียง (unbiased)
- ความถูกต้องหรือความเชื่อถือได้ของค่าประมาณจากตัวอย่างสามารถวัดได้ด้วยการคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนของค่าประมาณ (Sampling error) จึงสามารถสรุปได้ว่า ค่าประมาณจากตัวอย่างที่ใช้แทนค่าจริงมีความเชื่อถือได้มากน้อยแค่ไหน

การเลือกตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ประกอบด้วย 2 วิธี ได้แก่ 1) การเลือกตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นแบบเท่ากัน (Equal probability Sampling) 2) การเลือกตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นแบบไม่เท่ากัน (Unequal probability Sampling) โดยมีรายละเอียดของแต่ละวิธีดังนี้

ก. การเลือกตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นแบบเท่ากัน (Equal probability Sampling) หมายถึง การเลือกหน่วยตัวอย่างจำนวน n หน่วยจากหน่วยทุกหน่วยในประชากร ซึ่งมีจำนวน N หน่วย โดยโอกาสหรือความน่าจะเป็นของแต่ละหน่วยที่ถูกเลือกขึ้นมาเป็นตัวอย่าง (Probability of selection) สามารถคำนวณค่าได้ และมีค่าเท่ากันทุกหน่วย โดยมีวิธีการเลือกตัวอย่าง ดังนี้

1) วิธีการจับฉลาก (Random) วิธีการนี้มักใช้ในกรณีที่ประชากรมีขนาดไม่ใหญ่มาก โดยวิธีการจับฉลากนี้สามารถดำเนินการได้ 2 แบบ คือ

1.1) Sampling without replacement เป็นการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบไม่มีการแทนที่/ใส่คืน คือ การเลือกหน่วยหนึ่งหน่วยใดจากประชากรขึ้นมาเป็นตัวอย่างแล้วหน่วยนั้นจะไม่มีโอกาสถูกเลือกขึ้นมาเป็นตัวอย่างอีก นั่นคือเป็นการเลือกหน่วยตัวอย่างจากประชากรครั้งเดียวพร้อม ๆ กัน

1.2) Sampling with replacement เป็นการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบมีการแทนที่/ใส่คืน คือการเลือกหน่วยหนึ่งหน่วยใดจากประชากรขึ้นมาเป็นตัวอย่าง แล้วหน่วยนั้นจะมีโอกาสถูกเลือกขึ้นมาเป็นตัวอย่างอีก นั่นคือหน่วยตัวอย่างมีโอกาสที่จะถูกเลือกเป็นตัวอย่างซ้ำกัน

2) วิธีการใช้ตารางเลขสุ่ม (Table of Random Number) ใช้ตารางเลขสุ่มเป็นเครื่องมือช่วยในการเลือกหน่วยตัวอย่าง ในตารางเลขสุ่ม ประกอบด้วยตัวเลขซึ่งถูกสร้างขึ้นมาด้วยวิธี randomization process คือ กระบวนการที่ทำให้เลขแต่ละตัวในตารางมีโอกาสที่จะเกิดเท่า ๆ กัน ซึ่งการเลือกหน่วยตัวอย่างโดยวิธีนี้อาจจะใช้วิธีแบบ sampling with/without replacement และวิธีการนี้เหมาะสมสำหรับงานขนาดใหญ่ ซึ่งประชากรประกอบด้วยหน่วยตัวอย่างจำนวนมาก

3) วิธีการเลือกแบบมีระบบ (Systematic Sampling) หน่วยที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างจะไม่มีโอกาสถูกเลือกเป็นตัวอย่างอีก นั่นคือเป็นการเลือกตัวอย่างแบบไม่มีการแทนที่ ประกอบด้วยวิธีการเลือก ดังนี้

3.1) วิธีการเลือกแบบมีระบบเส้นตรง (Linear Systematic Sampling) มีวิธีการเลือกหน่วยตัวอย่าง ดังนี้

3.1.1) ให้เรียงลำดับที่กับหน่วยในประชากร จะได้ $1, 2, 3, \dots, N$

3.1.2) ให้ n เป็นขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้

3.1.3) คำนวณค่าช่วงการสุ่ม (Sampling Interval) ใช้สัญลักษณ์

I แทน ซึ่ง $I = N/n$

3.1.4) เลือกเลขสุ่ม R โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง I (ค่า R อาจจะได้จากการจับฉลาก หรือตารางเลขสุ่ม)

3.1.5) หน่วยที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง คือ หน่วยที่มีเลขลำดับที่

ตรงกับค่า $R, R+I, R+2I, R+3I, R+4I, \dots, R+(n-1)I$

3.2) วิธีการเลือกแบบมีระบบแบบวงกลม (Circular Systematic Sampling) มีวิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างดังนี้

3.2.1) ให้เลขเรียงลำดับที่กับหน่วยทุกหน่วยในประชากรจะได้

$1, 2, 3, \dots, N$

3.2.2) ให้ n เป็นขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้

3.2.3) คำนวณค่าช่วงการสุ่ม (Sampling Interval) ใช้สัญลักษณ์

I แทน ซึ่ง $I = N/n$

3.2.4) เลือกเลขสุ่ม R โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง N (ค่า R อาจจะได้

จากการจับฉลาก หรือตารางเลขสุ่ม)

3.2.5) หน่วยที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง คือ หน่วยที่มีเลขลำดับที่

ตรงกับค่า $R, R+I, R+2I, R+3I, R+4I, \dots, R+(n-1)I$

3.2.6) ในกรณีที่ค่าของ $R+I$ หรือ $R+2I$ หรือ \dots หรือ $R+(n-1)I$ มีค่าเกิน N ให้นำค่า N ไปลบออก ผลลัพธ์ที่ได้ตรงกับเลขลำดับที่ของหน่วยใด หน่วยนั้นจะเป็นหน่วยตัวอย่าง

ข. การเลือกตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นแบบไม่เท่ากัน (Unequal probability Sampling) หมายถึงการเลือกตัวอย่างจำนวน n หน่วยจากหน่วยทุกหน่วยในประชากร ซึ่งมีจำนวน N หน่วย โดยโอกาสหรือความน่าจะเป็นของแต่ละหน่วยที่ถูกเลือกขึ้นมาเป็นตัวอย่าง (Probability of selection) สามารถคำนวณค่าได้และมีค่าไม่เท่ากันทุกหน่วยคือ ขึ้นอยู่กับหน่วยวัดขนาดของหน่วยนั้น ๆ ซึ่งเรียกว่า probability proportional to size (pps) โดยสิ่งที่จะต้องคำนึงคือ หน่วยวัดขนาด (Measure of size)

ยังสามารถเลือกใช้ได้เหมาะสมและเป็นปฏิกิริยาโดยตรงกับค่าต่าง ๆ ที่ต้องการประมาณมากเท่าไร ค่าประมาณที่ได้จากการเลือกตัวอย่างจะมีความถูกต้องเชื่อถือได้มากเท่านั้น หรือมีความคลาดเคลื่อนน้อยลงเท่านั้น การเลือกตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นไม่เท่ากันแบ่งเป็น 2 วิธีดังนี้

1) วิธีการเลือกแบบ pps-random ดำเนินการ ดังนี้

- 1.1) ให้เลขเรียงลำดับที่กับหน่วยทุกหน่วยในประชากรจะได้ $1, 2, 3, \dots, N$
- 1.2) ให้ n เป็นขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้
- 1.3) ให้ M_i เป็นค่า measure of size ของหน่วยแต่ละหน่วย โดยที่

$$I = 1, 2, 3, \dots, N$$

- 1.4) ให้คำนวณผลบวกสะสมของ M_i ของหน่วยแต่ละหน่วยตามที่ได้เรียงลำดับไว้จนครบทุกหน่วย
- 1.5) ให้ $\text{Sum}(M_i)$ เป็นผลบวกสะสมของหน่วยที่ I
- 1.6) เลือกเลขสุ่ม R จากตารางเลขสุ่ม จำนวน n ตัวโดยให้จำนวนหลักของเลขสุ่ม R สอดคล้องกับจำนวนหลักของค่า $\text{Sum}(M_i)$ และค่า R ต้องไม่เกินค่า $\text{Sum}(M_i)$
- 1.7) หน่วยที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง คือ หน่วยที่มีค่าของ R อยู่ในผลบวกสะสมของหน่วยนั้น

2) วิธีการเลือกแบบ pps-systematic ดำเนินการดังนี้

- 2.1) ให้เลขเรียงลำดับที่กับหน่วยทุกหน่วยในประชากรจะได้ $1, 2, 3, \dots, N$
- 2.2) ให้ n เป็นขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้
- 2.3) ให้ M_i เป็นค่า measure of size ของหน่วยแต่ละหน่วย โดยที่

$$I = 1, 2, 3, \dots, N$$

- 2.4) ให้คำนวณผลบวกสะสมของ M_i ของหน่วยแต่ละหน่วยตามที่ได้เรียงลำดับไว้จนครบทุกหน่วย
- 2.5) ให้ $\text{Sum}(M_i)$ เป็นผลบวกสะสมของหน่วยที่ I
- 2.6) คำนวณช่วงการสุ่ม (Sampling Interval) ใช้สัญลักษณ์ I แทนซึ่ง $I = \text{Sum}(M_i)/n$
- 2.7) เลือกเลขสุ่ม R จากตารางเลขสุ่ม โดย
 - แบบ LSS (Linear Systematic Sampling) ค่า R จะต้องไม่เกินค่า I
 - แบบ CSS (Circular Systematic Sampling) ค่า R จะต้องไม่เกินค่า $\text{Sum}(M_i)$

- 2.8) หน่วยที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง คือ หน่วยที่มีเลขลำดับที่ตรงกับค่า $R, R+I, R+2I, R+3I, R+4I, \dots, R+(n-1)I$ อยู่ในผลบวกของหน่วยนั้น

2.9) ในกรณีที่ค่าของ $R+I$ หรือ $R+2I$ หรือ ... $R+(n-1)I$ มีค่าเกิน $Sum(M_i)$ ให้นำค่า $Sum(M_i)$ ไปลบออก ผลลัพธ์ที่ได้อยู่ในผลบวกสะสมของหน่วยใด หน่วยนั้นจะเป็นหน่วยตัวอย่าง

3. การสร้างเครื่องมือวิจัย

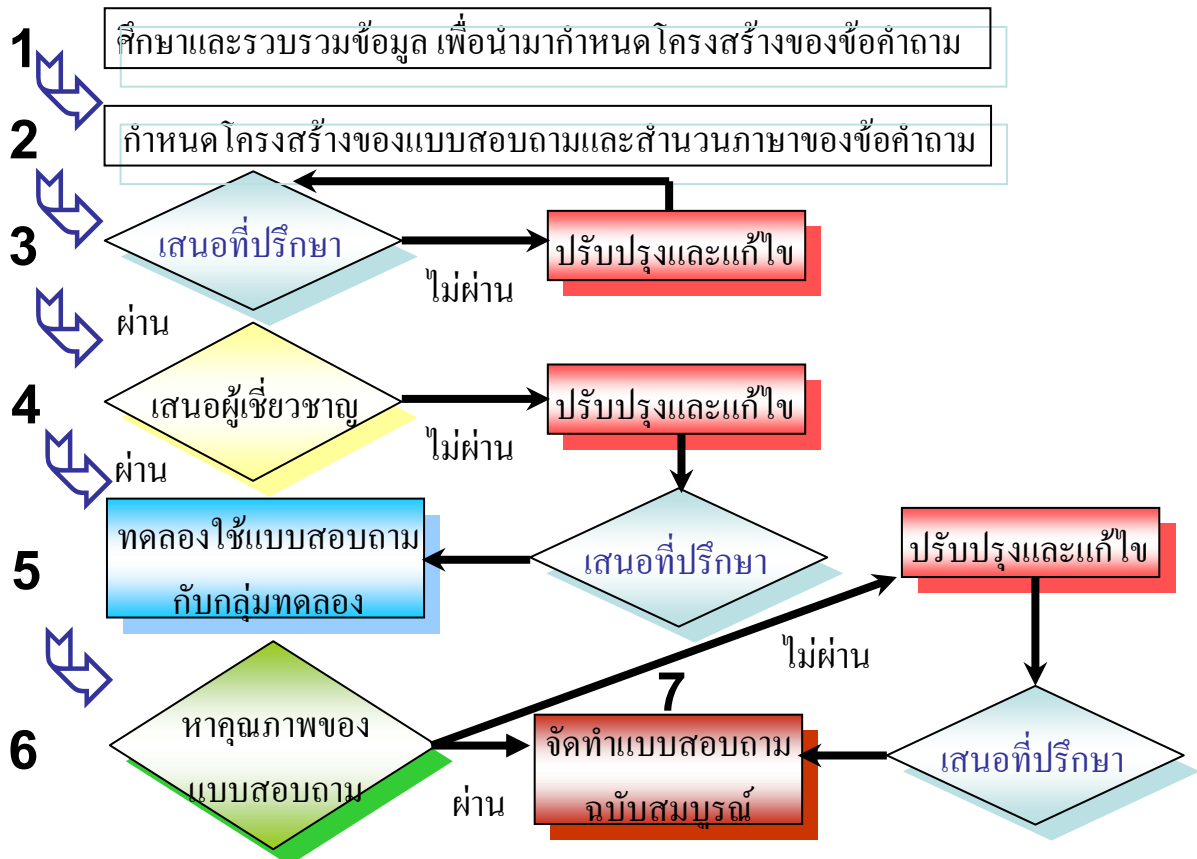
3.1 ประเภทของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นประกอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้

- แบบสอบถาม (Questionnaire)
- แบบสัมภาษณ์ (Interview schedule)
- แบบตรวจรายการ (Check list)
- แบบทดสอบ (Test)
- การสังเกต (Observation)

ทั้งนี้ในการสร้างเครื่องมือวิจัยโดยเฉพาะประเภทแบบสอบถามมีข้อควรพิจารณา คือ ข้อถามแต่ละข้อในแบบสอบถามนั้นเราต้องรู้เราถามเพื่ออะไรตอบวัตถุประสงค์ข้อไหน ถ้าข้อถามนั้นไม่มีประโยชน์หรือไม่ตอบวัตถุประสงค์ข้อใดเลยในการวิจัยครั้งนั้นๆ ก็ไม่ควรจะถามครับ เพราะจะทำให้เสียเวลาและไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ตอบด้วยเนื่องจากว่าข้อถามเยะเกินไปจนคนตอบไม่อยากตอบ

ภาพ แสดงขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม



ข้อควรพิจารณาในการสร้างแบบสอบถาม

- 1) ต้องทราบว่าใครคือผู้ให้ข้อมูล
- 2) ต้องทราบว่าเก็บข้อมูลด้วยวิธีใด
- 3) ต้องทราบว่าประมวลผลอย่างไร
- 4) แบบสอบถามควรจะอยู่ในรูปที่สั้นและได้ข้อมูลตามที่ต้องการ
- 5) การจัดลำดับคำถามหรือรายการข้อมูลที่จะถาม ควรให้สะดวกต่อความนึกคิดของผู้ตอบให้มากที่สุด
- 6) ควรใช้ถ้อยคำง่าย ๆ สั้น ๆ ที่คนทั่วไปเข้าใจ
- 7) คำถามที่ใช้ควรชัดเจน และตีความหมายได้เพียงนัยเดียว
- 8) ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำถามนำ
- 9) หลีกเลี่ยงคำถามที่อาจจะทำให้เกิดความขุ่นเคืองให้แก่ผู้ตอบ
- 10) ไม่ควรใช้ภาษาแสดงที่อยู่ในระหว่างการนิยมนำใช้
- 11) ไม่ควรใช้ภาษาพูดหรือคำศัพท์ตัวย่อ
- 12) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์เทคนิคหรือภาษาทางวิชาการเฉพาะมากเกินไป
- 13) การจัดรูปคำถามควรคำนึงถึงความสะดวกในการประมวลผล

3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้บ่อยที่สุดในการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีการตรวจสอบคุณภาพใน 2 ลักษณะ คือ 1) ความเชื่อถือได้ (Reliability) 2) ความตรง (Validity) โดยการทดสอบความน่าเชื่อถือได้หรือเรียกว่าความเที่ยงตรงนั้นเป็นการทดสอบว่าเมื่อนำเครื่องมือขึ้นมาวัดหลายๆ ครั้ง ผลที่ได้จะต้องเหมือนกัน หรือมีความสอดคล้องกัน เช่น การถามคำถามเดียวกันหลาย ๆ ครั้งคำตอบต้องเหมือนกันหรือไปในทางเดียวกัน ซึ่งมีหลายเทคนิค เช่น เทคนิคการวัดซ้ำ เทคนิคการใช้เครื่องมือวัดที่สามารถทดแทนกันได้ เทคนิคการวัดความสอดคล้องภายในชุดเดียวกัน โดยส่วนใหญ่ในเทคนิคนี้ที่นิยมใช้กันก็จะเป็นการหาสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยค่าที่แสดงว่ามีความน่าเชื่อถือได้มากนั้นคือค่า Cronbach's Alpha เป็นบวกและมีค่าเข้าใกล้ 1 สำหรับการทดสอบความตรง (Validity) เป็นการทดสอบว่าสิ่งที่วัดนั้นใช่สิ่งที่ต้องการหรือไม่ เช่น อาจารย์ผู้สอนวิชาวิจัยตลาด ซึ่งต้องออกข้อสอบเพื่อวัดความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยตลาด แต่อาจารย์กลับออกข้อสอบเป็นการแทนค่าในทางสถิติเช่นนี้ถือว่าไม่มีความตรง (Validity) โดยการวัดความตรงนี้ทำได้ด้วยการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านนั้น ๆ เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

3.3 สร้างคู่มือลกรหัส

การสร้างคู่มือลกรหัสเพื่อให้ง่ายต่อการบันทึกข้อมูล โดยนำคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามมาสร้างเป็นรหัสเพื่อให้ง่ายต่อการบันทึกข้อมูล และเป็นประโยชน์ต่อการประมวลผล ซึ่งโดยทั่วไปโครงสร้างของคู่มือลกรหัสจะประกอบด้วยลำดับที่ข้อคำถาม ชื่อตัวแปร ความหมายของตัวแปร และค่าที่เป็นไปได้ของตัวแปร ตามตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง คู่มือลกรหัสการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ของกรมการจัดหางานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
	Question	ประเภทของแบบสำรวจ	2= แบบสำรวจ ข	
	Number	ลำดับที่แบบสอบถาม	ระบุเลขที่แบบสอบถาม	
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม				
1.1	Sex	เพศ	1 = ชาย 2 = หญิง 9 = ไม่ตอบ	
1.2	Age	อายุ	1 = 15 – 19 ปี 2 = 20 – 29 ปี 3 = 30 – 39 ปี 4 = 40 – 49 ปี 5 = 50 – 59 ปี 6 = 60 ปีขึ้นไป 9 = ไม่ตอบ	
1.3	Edu	ระดับการศึกษา	1= ไม่เคยเรียน 2= ประถมศึกษา 3 = มัธยมศึกษาตอนต้น 4 = มัธยมศึกษาตอนปลาย 5 = ปวช. 6 = ปวส./ปวท./อนุปริญญา 7 = ปริญญาตรี 8 = ปริญญาโทและสูงกว่า 9 = อื่น ๆ 99 = ไม่ตอบ	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
1.4	Occu	อาชีพปัจจุบัน	1= ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ 2= พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน 3 = ค้าขาย/ประกอบธุรกิจ ส่วนตัว 4 = เกษตรกร 5 = รับจ้างทั่วไป/กรรมกร 6 = นักเรียน/นักศึกษา 7 = แม่บ้าน/พ่อบ้าน/ เกษียณ 8 = ว่างาน/ไม่มีงานทำ 9 = อื่น ๆ 99 = ไม่ตอบ	
1.5	Office	สถานที่ให้บริการ	1= ส่วนกลาง 2= ส่วนภูมิภาค	
	Division	ณ กรมการจัดหางาน	1 = กองตรวจและคุ้มครอง คนหางาน 2 = สำนักงานบริหาร แรงงานไทยไปต่างประเทศ 3 = กองพัฒนาระบบ บริการจัดหางาน 4 = กองส่งเสริมการมีงาน ทำ 5 = สำนักบริหารแรงงาน ต่างด้าว 9 = ไม่ตอบ	

4. เก็บรวบรวมข้อมูล/บันทึก และการประมวลผล

4.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับวิธีวิจัย เช่น การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยและพัฒนา การวิจัยเชิงทดลอง พิจารณาว่าการวิจัยของเรานั้นเป็นการวิจัยแบบไหน แต่โดยส่วนใหญ่ที่กองวิจัยตลาดแรงงานดำเนินการจะเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม โดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยเชิงสำรวจมีหลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การสำรวจทางจดหมายหรือไปรษณีย์ การสำรวจทางโทรศัพท์ และการสำรวจทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

4.2 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนั้นสามารถตรวจสอบได้โดยการใช้พนักงานหรือผู้วิจัยตรวจสอบในเบื้องต้นว่าแบบสอบถามที่ได้รับมานั้นได้ครบตามจำนวนที่ต้องการหรือไม่และแบบสอบถามนั้นตอบครบถ้วนสมบูรณ์ทุกข้อหรือไม่ตอบ ถ้ามีข้อถามที่ไม่ตอบเกินร้อยละ 20 ถือว่ามีปัญหาแบบสอบถามชุดนั้นอาจไม่สมบูรณ์พอที่จะนำมาประมวลผลและเมื่อพิจารณาแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดแล้วควรมีแบบที่สมบูรณ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 (จำนวนตัวอย่าง-จำนวนแบบที่ไม่สมบูรณ์/ไม่ตอบหารด้วยจำนวนตัวอย่าง)

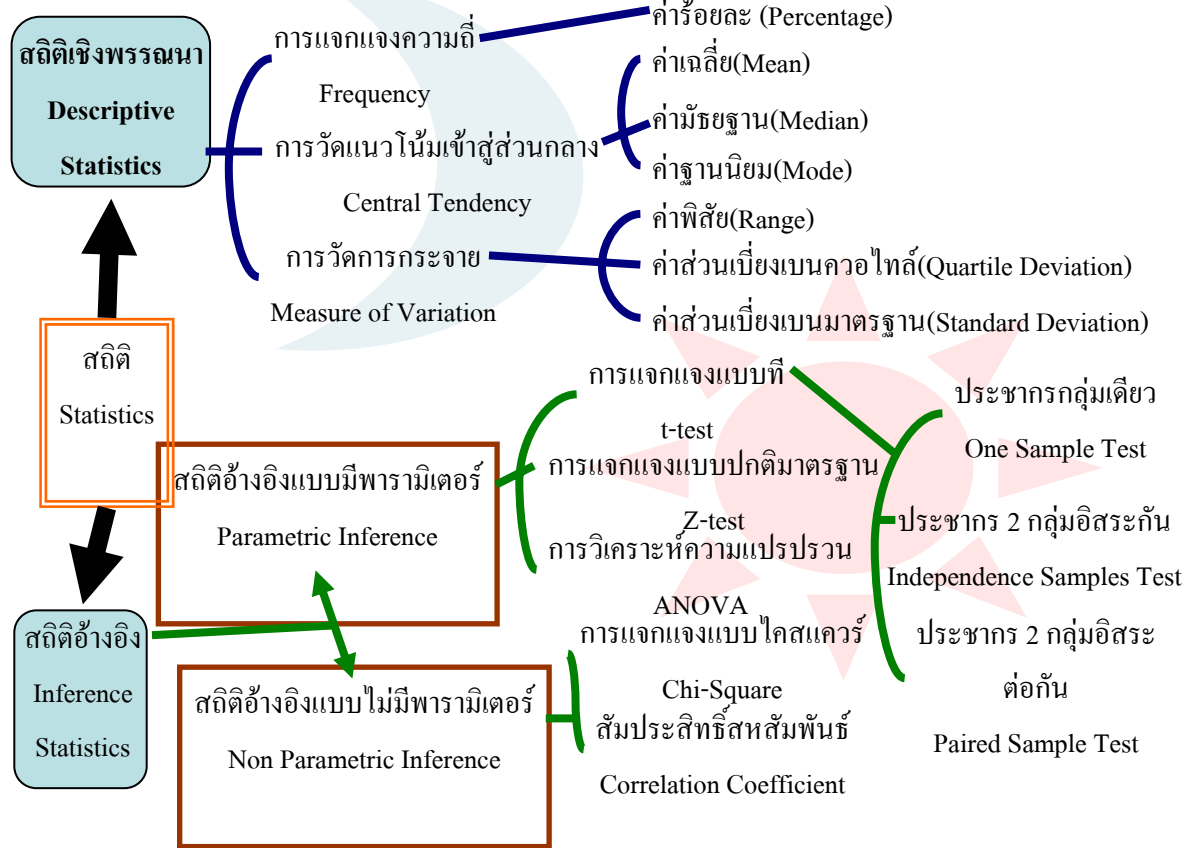
4.3 การลงรหัสและบันทึกข้อมูล สำหรับการลงรหัสก็จะลงรหัสตามคู่มือลงรหัสที่เราได้สร้างไว้แล้วเมื่อลงรหัสในแบบสอบถามแล้วก็สามารถสร้างไฟล์บันทึกข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อาจจะใช้โปรแกรม Excel หรือโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติอื่น ๆ เช่น SPSS ช่วยในการบันทึกก็ได้

4.4 การตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลสามารถทำได้ด้วยการใช้โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติ เช่น โปรแกรม SPSS ช่วยได้โดยการใช้คำสั่ง Analyze → Descriptive → Frequency แล้วก็เลือกทุกตัวแปรที่ต้องการทดสอบเข้าไป คลิก OK ก็จะได้ผลลัพธ์ออกมาซึ่งถ้ามีการบันทึกข้อมูลผิดพลาดก็จะปรากฏให้เห็น โดยเราสามารถเปรียบเทียบกับคู่มือลงรหัสที่เราสร้างไว้ว่าแต่ละตัวแปรนั้นมีค่าที่เป็นไปได้อะไรบ้างถ้ามีค่าอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ค่าที่เป็นไปได้ที่เรากำหนดไว้ก็แสดงว่ามีการบันทึกข้อมูลที่ผิดพลาด เราก็ต้องค้นหาแบบสอบถามนั้นมาว่าที่จริงแล้วผู้ตอบ ๆ อะไรเพื่อจะได้บันทึกข้อมูล

ที่ถูกต้องลงไปในไฟล์บันทึกข้อมูลและทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งจนได้ไฟล์ข้อมูลที่ต้องการก่อนจะประมวลผลตามที่ผู้วิจัยต้องการได้

4.5 การประมวลผลข้อมูลนั้นจะต้องอาศัยความรู้ด้านสถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งจะช่วยให้ประมวลได้รวดเร็วและสามารถอ่านค่าต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง โดยการประมวลผลข้อมูลสำหรับการวิจัยแต่ละครั้งก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าต้องการทราบอะไรนักวิจัยก็จะประมวลเพื่อให้สามารถตอบคำถามของวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ โดยบางครั้งอาจต้องการประมวลในระดับสถิติพรรณนา เช่น ต้องการทราบค่าจำนวนหรือความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น แต่บางงานวิจัยอาจมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ก็ต้องใช้สถิติเชิงอนุมาน เช่น t-test , F-test ทั้งนี้ก็ต้องพิจารณาถึงข้อตกลงเบื้องต้นหรือเงื่อนไขของการใช้สถิติเหล่านั้น ๆ ประกอบด้วย

ภาพ แสดงโครงสร้างการคำนวณทางสถิติที่นิยมใช้ในงานวิจัยทางสังคม



5. การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงสำรวจนั้นจะกล่าวถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในขั้นต้นและในขั้นสูง สำหรับการวิเคราะห์ในขั้นต้นก็อาจจะแสดงได้ในรูปของการแจกแจงความถี่ การคิดคำนวณเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น ส่วนการวิเคราะห์ในขั้นสูงก็อาจแสดงในรูปของการหาค่าสหสัมพันธ์ ค่าความเชื่อมั่น รวมทั้งการหาค่าสถิติอื่น ๆ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งขั้นต้นและขั้นสูงนั้นใช้ได้ทั้งเครื่องคำนวณหรือการวิเคราะห์ด้วยมือ โดยจะอธิบายถึงสถิติที่ใช้มีอะไรบ้าง มีสัญลักษณ์อย่างไรหรือเป็นตัวแทนของใคร ทำไมต้องใช้ตัวแทนชนิดนี้ ซึ่งการเขียนถึงการวิเคราะห์ข้อมูลควรทำอย่างละเอียดและรัดกุม

5.2 การนำเสนอผลการวิจัย

เมื่อได้อธิบายถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้วงานต่อไปก็คือการเขียนผลการสำรวจ/วิจัย ผลการสำรวจ/วิจัยที่เขียนควรเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งที่ได้พบจากการสำรวจ/วิจัย โดยพยายามเสนอหลักฐานและข้อมูลที่เป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์ได้ แล้วพยายามที่จะหาข้อสรุปโดยเปรียบเทียบจากสมมติฐานที่ได้วางไว้แล้วหาทางเสนอแนะ ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

5.2.1 วิธีที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ ภายหลังจากที่ได้ผลการวิเคราะห์ออกมาแล้วผู้สำรวจ/วิจัย ก็จะต้องคิดวิธีการเสนอผลการวิเคราะห์ โดยคำนึงถึงผู้อ่านว่าทำอะไรผู้อ่านจึงจะอ่านได้รวดเร็วและเข้าใจได้ง่ายที่สุด โดยปกติจะเสนอผลการวิเคราะห์ใน 4 ลักษณะผสมผสานกันไปคือ

- การเสนอโดยใช้วิธีการบรรยาย การเสนอโดยวิธีนี้ส่วนมากจะใช้กับข้อมูลที่มีตัวเลขไม่มากนัก และต้องการรายละเอียดที่เป็นคำบรรยายเป็นส่วนใหญ่ และเมื่อมีตัวเลขก็จะสอดแทรกเข้ามาบ้างแต่ก็ไม่มากนัก

- การเสนอแบบบรรยายกึ่งตาราง ในกรณีที่มีข้อมูลที่เป็นตัวเลขเพิ่มมากขึ้นก็อาจจะต้องมีการบรรยายประกอบตัวเลขให้มากขึ้น โดยมีการตั้งแถวตัวเลขขึ้นและพยายามทำให้ตัวเลขทั้งหมดมาอยู่ใกล้เคียงกันเพื่อให้เห็นการเปรียบเทียบได้เด่นและชัดเจนกว่า

- การเสนอแบบตาราง เป็นการจัดข้อมูลที่มีจำนวนมาก ๆ ลงในตาราง เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้ทั้งแถวตั้งและแถวนอน ข้อมูลที่เสนอแบบตารางนี้อาจจะได้มาจากแหล่งต่าง ๆ ในกรณีนี้ควรจะต้องระบุที่มาของข้อมูลไว้ด้านล่างของตารางด้วย หรืออาจจะได้มาจากผลการวิเคราะห์ก็ควรจะได้ระบุไว้ด้วย

- การเสนอด้วยแผนภาพ ซึ่งอาจจะเป็นรูปภาพ กราฟ หรือแผนภาพอื่น ๆ ที่จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

5.2.2 การแปลความหรือตีความหมายของข้อมูล ในขั้นนี้ผู้สำรวจ/วิจัย จะต้องพยายามให้ผู้อ่านทราบว่าในการทำสำรวจ/วิจัยเรื่องดังกล่าวได้ค้นพบอะไรบ้าง การแปลความจะต้องตรงไปตรงมาตามผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์นั้น และควรจะแปลความหมายให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนจากส่วนต้นมาถึงส่วนสุดท้าย นอกจากนี้ควรจะตีความหมายของข้อมูลภายในขอบเขตของข้อมูลที่ได้รับมาอย่าตีความเกินข้อมูลที่มีอยู่

5.2.3 การอภิปรายผลการสำรวจ/วิจัย เป็นขั้นที่สืบเนื่องมาจากการแปลความหมายของข้อมูล โดยในขั้นนี้ผู้สำรวจ/วิจัย ควรเขียนวิจารณ์ผลการสำรวจ/วิจัยของตนว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด สำหรับการอภิปรายผลนั้นควรที่จะได้อ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการสำรวจ/วิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องมาประกอบการเขียนของตนด้วย

ฝ่ายวิเคราะห์ตลาดแรงงาน

กองวิจัยตลาดแรงงาน

กรมการจัดหางาน

15 มิถุนายน 2553

ตัวอย่าง

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) กองวิจัยตลาดแรงงาน

กองวิจัยตลาดแรงงานได้มีการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจในประเด็นที่น่าสนใจหลายเรื่อง ซึ่งในแต่ละเรื่องก็ได้ยึดถือระเบียบวิธีวิจัยมาเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ทั้งนี้การดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจส่วนใหญ่จะดำเนินการโดยบุคลากรของกองวิจัยตลาดแรงงานในส่วนกลาง ดังนั้นเพื่อบุคลากรที่ทำงานในส่วนภูมิภาคซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดกองวิจัยตลาดแรงงานประกอบด้วย ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดลำปาง ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดขอนแก่น ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดระยอง ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดสงขลา และศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดราชบุรี รวมทั้งหน่วยงานในสังกัดกรมการจัดหางานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่มีความสนใจที่จะทำการวิจัยเชิงสำรวจสามารถเพิ่มพูนความรู้ และนำความรู้เรื่องการวิจัยเชิงสำรวจไปดำเนินการได้ โดยผู้เขียนจะได้นำเสนอขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอนประกอบด้วย

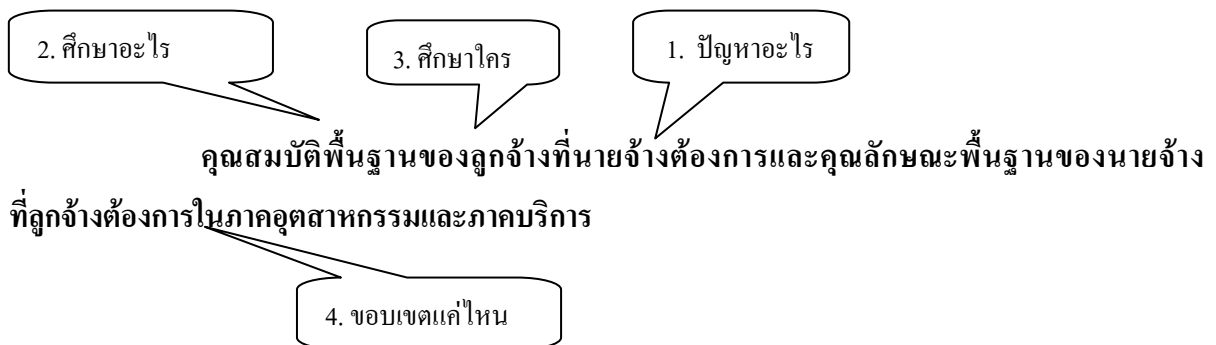
1. การกำหนดหัวข้อวิจัย
2. การกำหนดวิธีวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือวิจัย
4. เก็บรวบรวมข้อมูล/บันทึก และการประมวลผล
5. การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัย

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนผู้เขียนนำผลการวิจัยเชิงสำรวจที่กองวิจัยตลาดแรงงานได้จัดทำเสร็จสมบูรณ์แล้วเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจในแต่ละขั้นตอนดังนี้

การวิจัยเชิงสำรวจ เรื่อง คุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการและคุณลักษณะพื้นฐานของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อวิจัย

จากหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในการกำหนดหัวข้อวิจัยที่ได้กล่าวถึงในเอกสารการวิจัยเชิงสำรวจ จะพบว่า การกำหนดหัวข้อการวิจัยนี้ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ ดังนี้



จากหัวข้อการวิจัยเชิงสำรวจดังกล่าวจะมีหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่นำมาพิจารณาประกอบด้วย

1. การแสดงทิศทางของปัญหาในเรื่องนี้ต้องการทราบว่านายจ้างต้องการลูกจ้างที่มีคุณสมบัติอย่างไร และลูกจ้างต้องการนายจ้างที่มีคุณลักษณะอย่างไร

2. บอกสิ่งที่ต้องการศึกษาในที่นี่ต้องการศึกษาคุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้าง และคุณลักษณะพื้นฐานของนายจ้าง
3. แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา คือ ลูกจ้างและนายจ้าง
4. บอกขอบเขตของการศึกษาในที่นี่บอกว่าจะศึกษาเฉพาะนายจ้างและลูกจ้างที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวิธีวิจัย

2.1) การเลือกวิธีการสำรวจ

ในการวิจัยเชิงสำรวจเรื่องนี้ได้เลือกวิธีการสำรวจหรือวิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวก และประหยัดเวลา ประกอบกับกองวิจัยตลาดแรงงานไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอที่จะไปสัมภาษณ์นายจ้างและลูกจ้างโดยตรง และในกรอบประชากรหรือบัญชีรายชื่อมีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างได้ จึงเป็นเหตุผลที่เลือกใช้วิธีการสำรวจโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Telephone Interview)

2.2) การกำหนดและสร้างกรอบประชากร

ในการวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้ได้กำหนดประชากรที่ต้องการศึกษาคือ นายจ้างและลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ โดยได้รับความอนุเคราะห์กรอบประชากรจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ จึงไม่ต้องมีการสร้างกรอบประชากรขึ้นมาใหม่ แต่ก่อนที่จะดำเนินการสุ่มตัวอย่างจะต้องปรับปรุงกรอบประชากรให้สมบูรณ์ก่อน ซึ่งกรอบประชากรที่ได้มาจะเห็นว่าบางหน่วยไม่มีเบอร์โทรศัพท์ดังนั้นจะต้องคัดแยกหน่วยที่ไม่มีเบอร์โทรศัพท์ออกไปก่อน

กรอบประชากร

REG	CWTNAME	AMPNAME	TAMNAME	STREET	SOI	BUILDING	ES_ADDRE	ES_NAME	ES_TYPE	EMPLOYEE	TEL_NO
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนน พระจันทร์ ถนนพระ			63	ร้านท่าพระจันทร์	ร้านอาหาร	10	02-2212108
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	อาทิตย์			5	ร้านท่าช้าง บริษัทเกียกเจริญค้าผลผลิต จำกัด	ร้านอาหาร	10	02-2231527
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนนมหาราช			392/23-24	จำกัด	ขายส่งอาหารแห้ง	10	02-221-5504
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนนมหาราช			392/7-8	7 - ELEVEN (สาขาท่าเตียน)	ร้านสะดวกซื้อ ขายอาหาร + เครื่องดื่ม	10	02-6222131
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนนมหาราช		อาคารศรี ประดิษฐ์	204	ร้านราชนาวิสิโมสร	ขายอาหาร + เครื่องดื่ม	10	02-4755599
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนนมหาราช ถนนเฟื่อง นคร			204	ร้านอาหารเคียงวัง	ขายอาหาร + เครื่องดื่ม	10	02-2265984
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	วังบูรพาภิรมย์				102-105	ร้าน Cafe" Today	ร้านอาหาร ขายปลีกอุปกรณ์ ไฟฟ้า	10	
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	วังบูรพาภิรมย์	ถนนบ้านหม้อ			160	บ.พาร์ท ซัพพลาย		10	02-2234377
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	วังบูรพาภิรมย์	ถนนตรีเพชร			32-34	ร้านฉายาจิตรกร	ร้านถ่ายรูป ขายปลีกอุปกรณ์ ไฟฟ้า	10	02-2215771
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	วังบูรพาภิรมย์	ถนนตรีเพชร			43	ห้างหุ้นส่วนไทยอิเล็กทรอนิกส์		10	02-2215450
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	วังบูรพาภิรมย์	ถนนตรีเพชร ถนนอุณา กรรณ			62	บจก.วิทเฮงหลี 2003	ขายทองคำ	10	02-2255522
1	กรุงเทพมหานคร	พระนคร	วังบูรพาภิรมย์				27-29	ห้างหุ้นส่วนปิ่นสีพระยา	ขายปิ่น	10	

2.3) การกำหนดขนาดตัวอย่าง

จากกรอบประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า มีประชากรที่เราสนใจศึกษา คือ นายจ้างหรือสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมมีจำนวน 39,626 แห่ง ภาคบริการจำนวน 52,718 แห่ง และประชากรที่เป็นลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรมมีจำนวน 3,752,108 คน ภาคบริการ 2,176,569 คน จากประชากรที่ได้ผู้วิจัยจะต้องกำหนดขนาดตัวอย่างโดยในที่นี่ใช้สูตรกำหนดขนาดตัวอย่าง

ยอกรวม $n = \frac{N k^2 V^2}{k^2 V^2 + N E'^2}$ เพราะสิ่งที่ต้องการศึกษาคือ ความต้องการคุณสมบัติต่าง ๆ ของทั้งนายจ้างและลูกจ้างโดยรวมเป็นอย่างไร โดยใช้ช่วงความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ใช้สัมประสิทธิ์ความผันแปรสูงสุดเท่ากับ 1 และความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 10 เปอร์เซ็นต์(เนื่องจากมีงบประมาณและเวลาจำกัดจึงกำหนดความคลาดเคลื่อนให้สูงขึ้นซึ่งจะทำให้ความน่าเชื่อถือลดลง)

สัญลักษณ์ในสูตรกำหนดขนาดตัวอย่าง

n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

K = ค่าจากตาราง Z ที่ระดับความเชื่อมั่น ที่กำหนด เช่น ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% K = 1.96
ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% K = 2.58

E' = % ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

V = CV= ค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของ X

เมื่อแทนค่าในสูตรกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยการเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์ค่าความคลาดเคลื่อนในระดับต่าง ๆ เพื่อเป็นทางเลือกในการเลือกว่าจะใช้ตัวอย่างขนาดไหนตามเวลา งบประมาณ และบุคลากรที่มีอยู่ จะได้ขนาดตัวอย่างดังตาราง

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ	N	จำนวนสถานประกอบการ						
		CV	n จำแนกตาม E'					
			0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
ภาคอุตสาหกรรม	39,626	1	1,480	1,040	769	592	469	381
ภาคบริการ	52,718	1	1,494	1,046	773	594	471	382
รวม	92,344							763

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ	N	จำนวนลูกจ้าง						
		CV	n จำแนกตาม E'					
			0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
ภาคอุตสาหกรรม	3,752,108	1	1,537	1,067	784	601	475	385
ภาคบริการ	2,176,569	1	1,536	1,067	784	601	475	385
รวม	5,928,677							770

ผลจากการคำนวณตามสูตรกำหนดขนาดตัวอย่างจะเป็นทศนิยมดังนั้นต้องปัดทศนิยมขึ้นทุกครั้งโดยไม่คำนึงว่าจะปัดทศนิยมเท่าไร ทั้งนี้มีเหตุผลเนื่องจากการสัมภาษณ์ต้องสัมภาษณ์ตัวบุคคล จะไม่มีคนครึ่งหรือครึ่งคนให้สัมภาษณ์ และโดยแนวความคิดของการสุ่มตัวอย่างก็คือ ยิ่งสุ่มมามากหรือมีจำนวนใกล้เคียงกับประชากรทั้งหมดก็ยิ่งดี ดังนั้นขนาดตัวอย่างของนายจ้าง/สถานประกอบการผู้วิจัยจึงได้ปรับขนาดตัวอย่างให้เท่ากับขนาดตัวอย่างของลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเป็นประเภทละ 385 ตัวอย่าง

2.4) กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่าง

เมื่อกำหนดขนาดตัวอย่างได้แล้วผู้วิจัยจะต้องวางแผนการสุ่มตัวอย่างว่าจะใช้แบบแผนในการสุ่มตัวอย่างแบบใด โดยการวิจัยเชิงสำรวจในเรื่องนี้จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ ซึ่งมีข้อดี คือ เป็นวิธีที่ง่าย เสียค่าใช้จ่ายน้อย ทำให้เกิดความผิดพลาดน้อยไม่ว่าจะเป็นการเลือกในงานสนามหรือในสำนักงานก็ตาม การอบรมพนักงานสำรวจจะทำให้สะดวกกว่าแผนแบบการสุ่มตัวอย่างแบบอื่น ๆ และมีประสิทธิภาพสูง เมื่อประชากรมีการเรียงลำดับของหน่วยตัวอย่าง

2.5) วิธีการเลือกตัวอย่าง

เมื่อเลือกแบบแผนการสุ่มตัวอย่างแล้วในขั้นต่อไปเราจะเลือกตัวอย่างเหล่านั้นมาได้อย่างไรก็ต้องกำหนดวิธีการเลือกตัวอย่างซึ่งเลือกได้ 2 วิธีคือ การเลือกตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และการเลือกตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) ทั้งนี้ได้กล่าวโดยละเอียดในเอกสารการวิจัยเชิงสำรวจแล้ว ดังนั้นจะกล่าวถึงเฉพาะวิธีการเลือกตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยเรื่อง คุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการและคุณลักษณะพื้นฐานของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ซึ่งใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็นไม่เท่ากัน (Unequal probability Sampling) ทั้งนี้การเลือกใช้วิธีการนี้มีเหตุผลจากกลุ่มประชากรที่เราต้องการศึกษาคือ นายจ้างหรือสถานประกอบการ ซึ่งแต่ละแห่งก็จะมีลูกจ้างในจำนวนที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงขนาดของสถานประกอบการ โดยความแตกต่างของสถานประกอบการนั้นอาจส่งผลต่อการแสดงความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของลูกจ้าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องให้ความสำคัญกับหน่วยวัดขนาด (Measure of size) ซึ่งในที่นี้ก็คือจำนวนลูกจ้างในแต่ละสถานประกอบการที่จะถูกเลือกมาโดยโอกาสหรือความน่าจะเป็นจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับว่าขนาดสถานประกอบการขนาดใดมีมากก็มีโอกาสถูกเลือกขึ้นมาเป็นตัวอย่างมาก ในขณะที่ขนาดสถานประกอบการขนาดใดมีน้อยแห่งก็มีโอกาสถูกเลือกมาน้อย โดยในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งขนาดสถานประกอบการตามจำนวนลูกจ้าง ดังนี้

1. ขนาดเล็ก = จำนวนลูกจ้าง 10 - 50 คน
2. ขนาดกลาง = จำนวนลูกจ้าง 51 - 200 คน
3. ขนาดใหญ่ = จำนวนลูกจ้างตั้งแต่ 201 คนขึ้นไป

โดยมีกระบวนการเลือกตัวอย่างซึ่งจะแสดงเฉพาะขนาดตัวอย่างของสถานประกอบการในภาคบริการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 จัดเรียงบัญชีรายชื่อหรือกรอบประชากรทั้งหมดตามขนาดของลูกค้าในสถานประกอบการ โดยขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ช่วยในการดำเนินการ ดังนี้

CWTNAME	AMPNAME	TAMNAME	STREET	SOI	BUILDING	ES_ADDRE	ES_NAME	ES_TYPE	EMPLOYEE	sum(mi)	ลำดับN
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมหาราชวัง	ถนนพระจันทร์			63	ร้านท่าพระจันทร์	ร้านอาหาร	10	10	1
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมหาราชวัง	ถนนพระอาทิตย์			5	ร้านท่าช้าง	ร้านอาหาร	10	20	2
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมหาราชวัง	ถนนนหาราช			392/23-24	บริษัทเคียงเจริญค้าผลผลิต จำกัด	ขายส่งอาหารแห้ง	10	30	3
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมหาราชวัง	ถนนนหาราช			392/7-8	7 - ELEVEN (สาขาท่าเตียน)	ร้านสะดวกซื้อ	10	40	4
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมหาราชวัง	ถนนนหาราช			204	ร้านราชนาวิสิมสร	ขายอาหาร + เครื่องดื่ม	10	50	5
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมหาราชวัง	ถนนนหาราช		อาคารศรีประตุ	204	ร้านอาหารเคียงวัง	ขายอาหาร + เครื่องดื่ม	10	60	6

กรุงเทพมหานคร	บางนา	บางนา	ถนนศรีนครินทร์	ช.สุขุมวิท 105		4/29	โรงพยาบาลศิริรินทร์	โรงพยาบาล	850	1,847,641	52,535
เชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	วัดเกต	แก้วนาวิรุ			133	โรงพยาบาลแมคคอร์มิค	โรงพยาบาล	850	1,848,491	52,536
ปัตตานี	เมืองปัตตานี	สะพานวัง	หนองจิก			2	โรงพยาบาลปัตตานี	โรงพยาบาลรัฐ	852	1,849,343	52,537
กำแพงเพชร	กำแพงเพชร	ในเมือง	ราชดำเนิน			382	โรงพยาบาลกำแพงเพชร	โรงพยาบาลรัฐ	855	1,850,198	52,538
หนองคาย	เมืองหนองคาย	ในเมือง	มีชัย			1158	โรงพยาบาลหนองคาย	โรงพยาบาลรัฐ	856	1,851,054	52,539
นนทบุรี	เมืองนนทบุรี	ตลาดขวัญ	ติวานนท์		โรงพยาบาล รพ.ปาราศ	126	โรงพยาบาลปาราศนาราด	สถานพยาบาล	857	1,851,911	52,540
เลย	เมืองเลย	กุดป่อง	มลิวรรณ			32	โรงพยาบาลเลย	โรงพยาบาลรัฐ	867	1,852,778	52,541
ชลบุรี	ศรีราชา	ศรีราชา	โรงพยาบาลพญาไท			90	โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา (บจก.ศรีราชานครจำกัด (มหาชน)	โรงพยาบาลเอกชน	870	1,853,648	52,542
สมุทรปราการ	เมืองสมุทรปราการ	เทพารักษ์	ถนนเจ้าสำนิงพราย	ติดถนน		187	บริษัท ไทยออโต้เวิร์ค จำกัด	ดัดแปลงรถยนต์	875	1,854,523	52,543
ปทุมธานี	เมืองปทุมธานี	บางปรอก	ปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว			7	โรงพยาบาลปทุมธานี	โรงพยาบาลรัฐ	875	1,855,398	52,544
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก	แสงชูโต			572/1 ม 3	โรงพยาบาลพลพหลพยุหเสนา	โรงพยาบาลรัฐ	875	1,856,273	52,545

กรุงเทพมหานคร	ปทุมวัน	ลุมพินี	ถนนเพลินจิต	ซอยชิดลม		1027	บริษัทสรรพสินค้าเซ็นทรัล จำกัด	ห้างสรรพสินค้า	5,817	2,132,529	52,714
กรุงเทพมหานคร	ราชเทวี	ทุ่งพญาไท	ถ.พระราม 6		บริเวณ รพ. รามธิบดี	270	โรงพยาบาลรามธิบดี	โรงพยาบาลรัฐ	6,268	2,138,797	52,715
กรุงเทพมหานคร	ยานนาวา	บางโพงพาง	ถนนสาธุประดิษฐ์ 58	ช.ประตู1		757/10	บ.ไอ.ซี ซี อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด(มหาชน)	ตัวแทนจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค	7,400	2,146,197	52,716
กรุงเทพมหานคร	บางกอกน้อย	ศิริราช	ถ.อรุณอมรินทร์	ช.ท่าน้ำศิริราช		2	โรงพยาบาลศิริราช	โรงพยาบาลรัฐบาล	12,000	2,158,197	52,717
กรุงเทพมหานคร	ห้วยขวาง	ห้วยขวาง	ถนนวัฒนธรรม	ซอยรัชดาภิเษก 8		131	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	การเดินรถขนส่งผู้โดยสาร	18,372	2,176,569	52,718

การจัดเรียงประชากรครั้งนี้จะสังเกตเห็นได้ว่าบางครั้งจังหวัดก็จะเรียงกันบางครั้งก็มีจังหวัดละกันทั้งนี้เพราะเราไม่ได้เรียงจังหวัดแต่จะเรียงลำดับจำนวนลูกค้าจากน้อยไปหามาก

ขั้นที่ 2 หาผลบวกสะสมของจำนวนลูกจ้างที่เรียงลำดับไว้ หรือหาค่า $\text{Sum}(M_i)$ โดยที่ M_i เป็นค่าหน่วยวัดขนาด (measure of size) หรือจำนวนลูกจ้างในแต่ละสถานประกอบการ ดังตารางในขั้นตอนที่ 1

ขั้นที่ 3 กำหนดช่วงการสุ่ม (Sampling Interval) ใช้สัญลักษณ์ I แทนซึ่ง $I = \text{Sum}(M_i)/n$ ได้ดังนี้

ผลรวมสะสมของจำนวนลูกจ้าง $\text{Sum}(M_i) = 2,176,569$

ขนาดตัวอย่างที่ได้จากสูตรกำหนดขนาดตัวอย่าง = 385

จะได้ค่า $I = 2,176,569/385 = 5653.42597$

ค่า I จะต้องปัดให้เป็นเลขจำนวนเต็มเสมอ ดังนั้นจึงได้ค่า $I = 5,654$

ขั้นที่ 4 เลือกเลขสุ่ม R จากตารางเลขสุ่ม

- แบบ LSS (Linear Systematic Sampling) ค่า R จะต้องไม่เกินค่า I

- แบบ CSS (Circular Systematic Sampling) ค่า R จะต้องไม่เกินค่า $\text{Sum}(M_i)$

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็นไม่เท่ากัน โดยใช้วิธีเป็นระบบเส้นตรง หรือ LSS ดังนั้นค่า R (Random Start) ที่สุ่มขึ้นมาจะต้องไม่เกินค่า I ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ตารางเลขสุ่มและสุ่มได้เลข 4,680 ซึ่งไม่เกินค่า I ถ้ากรณีที่เกิดค่า I ก็สุ่มใหม่

ขั้นที่ 5 เลือกตัวอย่างขึ้นมาโดยหน่วยที่ตกเป็นตัวอย่างจะได้มาจากหน่วยที่มีลำดับที่ตรงกับค่า R , $R+I$, $R+2I$, $R+3I$, $R+4I$, ..., $R+(n-1)I$ ในกรณีที่ค่าของ $R+I$ หรือ $R+2I$ หรือ ... $R+(n-1)I$ มีค่าเกิน $\text{Sum}(M_i)$ ให้นำค่า $\text{Sum}(M_i)$ ไปลบออก ผลลัพธ์ที่ได้อยู่ในผลบวกสะสมของหน่วยใด หน่วยนั้นจะเป็นหน่วยตัวอย่างซึ่งค่า n ในสมการนี้คือค่าลำดับที่ไม่ใช่จำนวนตัวอย่าง ทั้งนี้จะเลือกจนครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างที่ต้องการ จะสังเกตได้ว่าหน่วยที่เป็นตกเป็นตัวอย่างแรกคือหน่วยที่มีลำดับที่ตรงกับค่า R คือ 4,680 และหน่วยที่ 2 ก็จะกระโดดไปตามค่า $I = 5,654$ ก็จะได้ $4,680 + 5,654 = 10,334$ เพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติก็จะต้องสร้างสูตรโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ช่วยในการคำนวณและคัดลอกสูตรนี้จนครบทุกหน่วยในประชากรจะพบว่าค่าเกินค่า $\text{Sum}(M_i)$ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำค่า $\text{Sum}(M_i)$ มาลบออกและนำไปเปรียบเทียบกับลำดับที่ N ถ้าตรงกับลำดับที่ N ใดลำดับที่นั้นก็จะตกเป็นตัวอย่าง ตามที่แสดงไว้ในตาราง

CWTNAME	AMPNAME	TAMNAME	STREET	SOI	BUILDING	ES_ADDRE	ES_NAME	ES_TYPE	EMPLOYEE	sum(mi)	ลำดับ N	ตัวอย่าง	TEL_NO	FAX_NO
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนนพระจันทร์			63	ร้านท่าพระจันทร์	ร้านอาหาร	10	10	1	4,680	02-2212108	
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนนพระอาทิตย์			5	ร้านท่าช้าง	ร้านอาหาร	10	20	2	10,334	02-2231527	02-2241388
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนนมหาไชย			392/23-24	บริษัทเคียงเจริญค้าผลผลิตจำกัด	ขายส่งอาหารแห้ง	10	30	3	15,988	02-221-5504	
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนนมหาไชย			392/7-8	7 - ELEVEN (สาขาท่าเตียน)	ร้านสะดวกซื้อ	10	40	4	21,642	02-6222131	
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	พระบรมมหาราชวัง	ถนนมหาไชย			204	ร้านราชนาวิสิโมสร	ขายอาหาร + เครื่องดื่ม	10	50	5	27,296	02-4755599	

CWTNAME	AMPNAME	TAMNAME	STREET	SOI	BUILDING	ES_ADDRE	ES_NAME	ES_TYPE	EMPLOYEE	sum(mi)	ลำดับ N	ตัวอย่าง	TEL_NO	FAX_NO
นนทบุรี	บางบัวทอง	โสนลอย	ถ.บางกรวย-ไทรน้อย	ทิพสุวรรณ		269/9	ร้านแปปลาเทพบางบัวทอง	ขายส่งปลา	10	46,800	4,680	26,459,746	081-8552183	

CWTNAME	AMPNAME	TAMNAME	STREET	SOI	BUILDING	ES_ADDRE	ES_NAME	ES_TYPE	EMPLOYEE	sum(mi)	ลำดับ N	ตัวอย่าง	TEL_NO	FAX_NO
สงขลา	สะเดา	สำนักขาม	ถนนกาญจนวนิช	ไทยวังโหลน ช.8	ม.7	42	PKK. KARAOKE	บริการคาราโอเกะ	10	103,340	10,334	58,427,462	081-9635590	

CWTNAME	AMPNAME	TAMNAME	STREET	SOI	BUILDING	ES_ADDRE	ES_NAME	ES_TYPE	EMPLOYEE	sum(mi)	ลำดับ N	ตัวอย่าง	TEL_NO	FAX_NO
เชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	ช้างเผือก	หัดดีเสรี	ช. 4		1/2	ดัย เซอร์เคิล	ให้บริการหนังสือเช่า	12	167,800	15,988	90,395,178	0-5340-5402	

เลือกตัวอย่างโดยการนำตัวเลขในช่องตัวอย่าง (เกิดจากการแทนค่า $R, R+I, R+2I, R+3I, R+4I, \dots, R+(n-1)I$) ไปเปรียบเทียบกับช่องลำดับ N ถ้าตรงกับลำดับ N ตัวใดลำดับนั้นก็จะเป็นตัวอย่าง จากตารางจะเห็นว่าสถานประกอบการตัวอย่างคือ สถานประกอบการลำดับที่ 4,680 10,334 และ 15,988 ชื่อสถานประกอบการคือ ร้านแปปลาเทพบางบัวทอง PKK. KARAOKE และให้บริการหนังสือเช่า เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างเครื่องมือวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย โดยสร้างแบบสอบถามเป็น 2 แบบ คือ แบบสอบถามสำหรับถามนายจ้างและแบบสอบถามสำหรับถามลูกจ้าง ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องว่าเคยมีใครทำงานวิจัย หรือศึกษาในเรื่องที่ใกล้เคียงกับเรื่องที่เราทำการศึกษา หรือหาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำทฤษฎีเหล่านั้นมากำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามรวมทั้งรายละเอียดของข้อคำถาม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม ดังนี้

ก. แบบสอบถามสำหรับนายจ้าง โครงสร้างของแบบสอบถามประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านคุณสมบัติของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ

ประกอบด้วย

- ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน
- ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชา
- ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพ

- 3) ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ข. แบบสอบถามสำหรับลูกจ้าง โครงสร้างของแบบสอบถามประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านคุณลักษณะของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ
- 3) ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม



สำหรับนายจ้าง

แบบสอบถามคุณสมบัติของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ

กรมการจัดหางาน โดยกองวิจัยตลาดแรงงาน ได้ทำการสำรวจคุณลักษณะของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ และคุณสมบัติของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพความต้องการของทั้งนายจ้าง และลูกจ้างที่เป็นปัจจุบัน ความไม่สอดคล้องที่เกิดขึ้นในตลาดแรงงาน และเพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารนำไปใช้ประกอบในการวางแผนบริหารและพัฒนากำลังคน

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านคุณสมบัติของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ประเภทสถานประกอบการ.....

จังหวัดที่ตั้งบริษัท.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ในช่องความคิดเห็นที่ตรงกับท่านเพียงช่องเดียว

คุณสมบัติของลูกจ้าง	ระดับความต้องการ(กรุณาระบุระดับ)				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
1.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ					
1.2 เป็นผู้มีความขยันหมั่นเพียร อดทน สู้งาน					
1.3 เป็นผู้มีความใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงาน					
1.4 เป็นผู้มีความระมัดระวังในตัวเอง					
1.5 เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้					
2. ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน					
2.1 มีทักษะความชำนาญในการใช้ภาษาไทย					
2.2 มีทักษะความชำนาญในการใช้ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศ					
2.3 มีความเชื่อมั่นในตัวเอง กล้าแสดงออก หรือแสดงความคิดเห็น					
2.4 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีช่วยในการทำงาน					
2.5 มีความใฝ่รู้ ฝึกฝนตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมาย					
2.6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน					
2.7 มีไหวพริบปฏิภาณ ตัดสินใจแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้					
2.8 มีความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี					
2.9 มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน					
2.10 มีความรู้ หรือทักษะพื้นฐานในตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย					

คุณสมบัติของลูกจ้าง	ระดับความต้องการ(กรุณาระบุระดับ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
3. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชา					
3.1 มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามคำสั่งหรืองานที่ได้รับมอบหมาย					
3.2 มีความชำนาญ/ทักษะในการปฏิบัติงาน					
3.3 มีความรอบรู้ในสาขาวิชาของตนเองอย่างถูกต้อง					
3.4 มีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ตามหลักวิชา แก้ปัญหาในการทำงาน					
3.5 มีความสามารถในการให้คำปรึกษา เกี่ยวกับการทำงานแก่ผู้เกี่ยวข้อง					
3.6 มีความสามารถในการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ					
4. ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพ					
4.1 มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่					
4.2 มีการศึกษาและทำความเข้าใจงานที่ได้รับมอบหมาย					
4.3 มีการรักษาความลับของงานในหน้าที่อย่างเข้มงวด					
4.4 ให้ความร่วมมือ/ช่วยเหลือ ในการปฏิบัติงานของเพื่อนร่วมงานเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย					
4.5 มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่					
4.6 มีการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องตามหลักวิชาชีพ					
4.7 เป็นผู้มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน					
4.8 มีการพัฒนาตนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติหน้าที่					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็น / คุณลักษณะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ด้วยความขอบคุณ กองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน 0 2246 7870



แบบสอบถามคุณลักษณะของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ

กรมการจัดหางาน โดยกองวิจัยตลาดแรงงาน ได้ทำการสำรวจคุณลักษณะของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ และคุณสมบัติของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพความต้องการของทั้งนายจ้าง และลูกจ้างที่เป็นปัจจุบัน ความไม่สอดคล้องที่เกิดขึ้นในตลาดแรงงาน และเพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารนำไปใช้ประกอบในการวางแผนบริหารและพัฒนากำลังคน

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน โดย

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านคุณลักษณะของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

เพศ..... อายุ.....ปี อาชีพ.....

ระดับการศึกษาสูงสุด.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องความคิดเห็นที่ตรงกับท่านเพียงช่องเดียว

คุณลักษณะของนายจ้าง	ระดับความต้องการ(กรณาระดับ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เป็นผู้นำใจ เอื้อเฟื้อต่อแม่					
2. เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์สามารถปรับตัวได้					
3. มอบหมายงานที่เหมาะสม					
4. จ่ายค่าตอบแทนเหมาะสม					
5. จัดสวัสดิการให้พอเพียง (วันหยุด รักษาพยาบาล โบนัส ฯ)					
6. สนับสนุนให้มีการพัฒนาทักษะ (ฝึกอบรม ศึกษาต่อฯ)					
7. มีความยุติธรรมกับทุกคน					
8. เป็นนักฟังที่ดี เปิดกว้างสำหรับทุกความคิดเห็น					
9. เป็นที่ปรึกษา และช่วยแก้ปัญหา					
10. มีความคิดสร้างสรรค์					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็น / คุณลักษณะเพิ่มเติม

.....
.....

3.2 เสนอแบบสอบถามให้ที่ปรึกษาในการศึกษาคั้งนี้ที่ปรึกษาคือ ผู้อำนวยการกองวิจัยตลาดแรงงาน (นายบุญเลิศ ชีระตระกูล) เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งปรับแบบสอบถาม 2 รอบ

3.3 ที่ปรึกษาเห็นชอบแล้วก็นำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยใช้ข้อมูลจากการทดลองแบบสอบถามไม่น้อยกว่า 30 แบบ และผู้วิจัยใช้โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติในการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ทั้งนี้จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ที่มีค่าเป็นบวก หรือเข้าใกล้ 1 ถือว่ามีความน่าเชื่อถือ ถ้ามีบางข้อติดลบหรือมีค่าน้อยเกินไปอาจต้องตัดออก และพิจารณาค่าความน่าเชื่อถือโดยรวมว่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงถ้าตัดออกแล้วทำให้ค่าความน่าเชื่อถือโดยรวมเพิ่มขึ้นก็ควรตัดข้อคำถามนั้นออก ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ดังนี้

1) แบบสอบถามสำหรับนายจ้าง ได้ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.94 ถือว่ามีความน่าเชื่อถือ

2) แบบสอบถามสำหรับลูกจ้าง ได้ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.88 ถือว่ามีความน่าเชื่อถือ

3.4 เมื่อได้ความน่าเชื่อถือแล้วก็นำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.5 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์เพราะมีความสะดวกและประหยัดเวลา

3.6 การสร้างคู่มือลงรหัส ผู้วิจัยจะต้องสร้างคู่มือลงรหัสไว้สำหรับการบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างโดยในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างคู่มือลงรหัส ดังนี้

คู่มือลงรหัส

คุณสมบัติของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ(แบบที่นายจ้างเป็นคนตอบ)

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
	Number	ลำดับที่แบบสอบถาม	ระบุเลขที่แบบสอบถาม	
	Sample	ประเภทของแบบสอบถาม	1 = แบบที่นายจ้างตอบ	
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม				
	Sector	ประเภทอุตสาหกรรม	1 = การผลิต 2 = บริการ 9 = ไม่ตอบ	
	Province	จังหวัดที่ตั้งบริษัท	1= กรุงเทพมหานคร 2= นนทบุรี 3 = สระบุรี 4 = สมุทรปราการ	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			5 = ปทุมธานี 6 = พระนครศรีอยุธยา 7 = ลพบุรี 8 = สิงห์บุรี 9 = อ่างทอง 10 = จันทบุรี 11 = ฉะเชิงเทรา 12 = ชลบุรี 13 = ระยอง 14 = ปราจีนบุรี 15 = ตราด 16 = นครนายก 17 = ลำพูน 18 = กำแพงเพชร 19 = เชียงราย 20 = เชียงใหม่ 21 = ตาก 22 = แม่ฮ่องสอน 23 = อุทัยธานี 24 = พิจิตร 25 = พิษณุโลก 26 = เพชรบูรณ์ 27 = ลำปาง 28 = นครสวรรค์ 29 = พะเยา 30 = อุตรดิตถ์ 31 = แพร่ 32 = สุโขทัย 33 = สุรินทร์ 34 = ขอนแก่น 35 = มหาสารคาม	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			36 = ร้อยเอ็ด 37 = มุกดาหาร 38 = นครราชสีมา 39 = ยโสธร 40 = ศรีสะเกษ 41 = อุบลราชธานี 42 = ชัยภูมิ 43 = หนองบัวลำภู 44 = กาฬสินธุ์ 45 = บุรีรัมย์ 46 = สกลนคร 47 = เลย 48 = อุตรธานี 49 = อำนาจเจริญ 50 = นครพนม 51 = กระบี่ 52 = ชุมพร 53 = ตรัง 54 = ปัตตานี 55 = ภูเก็ต 56 = สงขลา 57 = สุราษฎร์ธานี 58 = นครศรีธรรมราช 59 = พังงา 60 = สตูล 61 = ยะลา 62 = พัทลุง 63 = ราชบุรี 64 = กาญจนบุรี 65 = สุพรรณบุรี 66 = นครปฐม	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			67 = สมุทรสาคร 68 = สมุทรสงคราม 69 = เพชรบุรี 70 = ประจวบคีรีขันธ์ 71 = ชัยนาท 72 = ระนอง 73 = หนองคาย 74 = นครราชสีมา 99 = ไม่ตอบ	
ประเภท สถานที่ ประกอบการ	Indus	ประเภทอุตสาหกรรม	ระบุรหัสอุตสาหกรรม 2 หลัก	
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม				
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				
1.1	Vara1	เป็นผู้มีความรับผิดชอบ	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
1.2	Vara2	เป็นผู้มีความ ขยันหมั่นเพียร อดทน สู้งาน	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
1.3	Vara3	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงาน	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			9 = ไม่ตอบ	
1.4	Vara4	เป็นผู้มีระเบียบวินัย ในตัวเอง	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
1.5	Vara5	เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถปรับตัวเข้ากับ สังคมได้	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
2. ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน				
2.1	Varb1	มีทักษะความชำนาญใน การใช้ภาษาไทย	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
2.2	Varb2	มีทักษะในการใช้ ภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาต่างประเทศ	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
2.3	Varb3	มีความเชื่อมั่นในตัวเอง กล้าแสดงออก หรือ แสดงความคิดเห็น	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			9 = ไม่ตอบ	
2.4	Varb4	มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีช่วยในการทำงาน	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
2.5	Varb5	มีความใฝ่รู้ฝึกตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมาย	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
2.6	Varb6	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
2.7	Varb7	มีไหวพริบปฏิภาณตัดสินใจแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
2.8	Varb8	มีความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
2.9	Varb9	มีความละเอียดรอบคอบ ในการทำงาน	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
2.10	Varb10	มีความรู้ หรือทักษะ พื้นฐานในตำแหน่งงาน ที่ได้รับมอบหมาย	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
3. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชา				
3.1	Varc1	มีความสามารถในการ ปฏิบัติงานตามคำสั่ง หรืองานที่ได้รับ มอบหมาย	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
3.2	Varc2	มีความชำนาญ/ทักษะใน การปฏิบัติงาน	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
3.3	Varc3	มีความรอบรู้ใน สาขาวิชาของตนเอง อย่างถูกต้อง	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
3.4	Varc4	มีความสามารถ ประยุกต์ใช้ความรู้ตาม หลักวิชา แก้ไขปัญหา ในการทำงาน	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
3.5	Varc5	มีความสามารถในการ ให้คำปรึกษา เกี่ยวกับ การทำงานแก่ผู้เกี่ยวข้อง	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
3.6	Varc6	มีความสามารถในการ ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่ง ต่าง ๆ	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
4. ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพ				
4.1	Vard1	มีความซื่อสัตย์ในการ ปฏิบัติงานตามคำสั่ง หรืองานที่ได้รับ มอบหมาย	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
4.2	Vard2	มีการศึกษาและทำความเข้าใจงาน ที่ได้รับมอบหมาย	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
4.3	Vard3	มีการรักษาความลับของงานในหน้าที่อย่างเข้มงวด	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
4.4	Vard4	ให้ความร่วมมือ / ช่วยเหลือ ในการปฏิบัติงานของเพื่อนร่วมงานเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
4.5	Vard5	มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
4.6	Vard6	มีการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องตามหลักวิชาชีพ	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
4.7	Vard7	เป็นผู้มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
4.8	Vard8	มีการพัฒนาตนให้มี	1= น้อยที่สุด	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
		ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติ หน้าที่	2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	

คู่มือลรหัท

คุณสมบัติของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ(แบบที่ลูกจ้างเป็นคนตอบ)

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
	Number	ลำดับที่แบบสอบถาม	ระบุนเลขที่แบบสอบถาม	
	Sample	ประเภทของแบบสอบถาม	2 = แบบที่ลูกจ้างตอบ	
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม				
	Sector	ประเภทอุตสาหกรรม	1 = การผลิต 2 = บริการ 9 = ไม่ตอบ	
	Province	จังหวัดที่ตั้งบริษัท	1= กรุงเทพมหานคร 2= นนทบุรี 3 = สระบุรี 4 = สมุทรปราการ 5 = ปทุมธานี 6 = พระนครศรีอยุธยา 7 = ลพบุรี 8 = สิงห์บุรี 9 = อ่างทอง 10 = จันทบุรี 11 = ฉะเชิงเทรา	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			12 = ชลบุรี 13 = ระยอง 14 = ปราจีนบุรี 15 = ตราด 16 = นครนายก 17 = ลำพูน 18 = กำแพงเพชร 19 = เชียงราย 20 = เชียงใหม่ 21 = ตาก 22 = แม่ฮ่องสอน 23 = อุทัยธานี 24 = พิจิตร 25 = พิษณุโลก 26 = เพชรบูรณ์ 27 = ลำปาง 28 = นครสวรรค์ 29 = พะเยา 30 = อุตรดิตถ์ 31 = แพร่ 32 = สุโขทัย 33 = สุรินทร์ 34 = ขอนแก่น 35 = มหาสารคาม 36 = ร้อยเอ็ด 37 = มุกดาหาร 38 = นครราชสีมา 39 = ยโสธร 40 = ศรีสะเกษ 41 = อุบลราชธานี 42 = ชัยภูมิ	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			43 = หนองบัวลำภู 44 = กาฬสินธุ์ 45 = บุรีรัมย์ 46 = สกลนคร 47 = เลย 48 = อุดรธานี 49 = อำนาจเจริญ 50 = นครพนม 51 = กระบี่ 52 = ชุมพร 53 = ตรัง 54 = ปัตตานี 55 = ภูเก็ต 56 = สงขลา 57 = สุราษฎร์ธานี 58 = นครศรีธรรมราช 59 = พังงา 60 = สตูล 61 = ยะลา 62 = พัทลุง 63 = ราชบุรี 64 = กาญจนบุรี 65 = สุพรรณบุรี 66 = นครปฐม 67 = สมุทรสาคร 68 = สมุทรสงคราม 69 = เพชรบุรี 70 = ประจวบคีรีขันธ์ 71 = ชัยนาท 72 = ระนอง 73 = หนองคาย	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			74 = นราธิวาส 99 = ไม่ตอบ	
เพศ	Sex	เพศของลูกจ้าง	1 = ชาย 2 = หญิง 9 = ไม่ตอบ	
อายุ	Age	อายุของลูกจ้าง	ระบุอายุจริง 99 = ไม่ตอบ	
อาชีพ	Occ	ประเภทอาชีพ	ระบุรหัสอาชีพ 4 หลัก	
การศึกษา	Edu	การศึกษาของลูกจ้าง	1= ประถมศึกษา 2= มัธยมศึกษา 3 = ปวช. 4 = ปวส. 5 =ปริญญาตรี 6 = ปริญญาโท 9 = ไม่ตอบ	
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม				
1.	Var1	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
2.	Var2	เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถปรับตัวได้	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
3.	Var3	มอบหมายงานที่ เหมาะสม	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
4.	Var4	จ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
5.	Var5	จัดสวัสดิการให้พอเพียง (วันหยุด รักษาพยาบาล โบนัสฯ)	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
6.	Var6	สนับสนุนให้มีการ พัฒนาทักษะ (ฝึกอบรม ศึกษาต่อ)	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
7.	Var7	มีความยุติธรรมกับทุก คน	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
8.	Var8	เป็นนักฟังที่ดี เปิดกว้าง สำหรับทุกความคิดเห็น	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก	

คำถาม	ชื่อตัวแปร (Name)	ความหมาย (Label)	ค่าที่เป็นไปได้ และความหมาย (Value)	หมายเหตุ
			5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
9.	Var9	เป็นที่ปรึกษา และช่วย แก้ปัญหา	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	
10.	Var10	มีความคิดสร้างสรรค์	1= น้อยที่สุด 2= น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = ไม่ตอบ	

ขั้นตอนที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูล/บันทึก และการประมวลผล

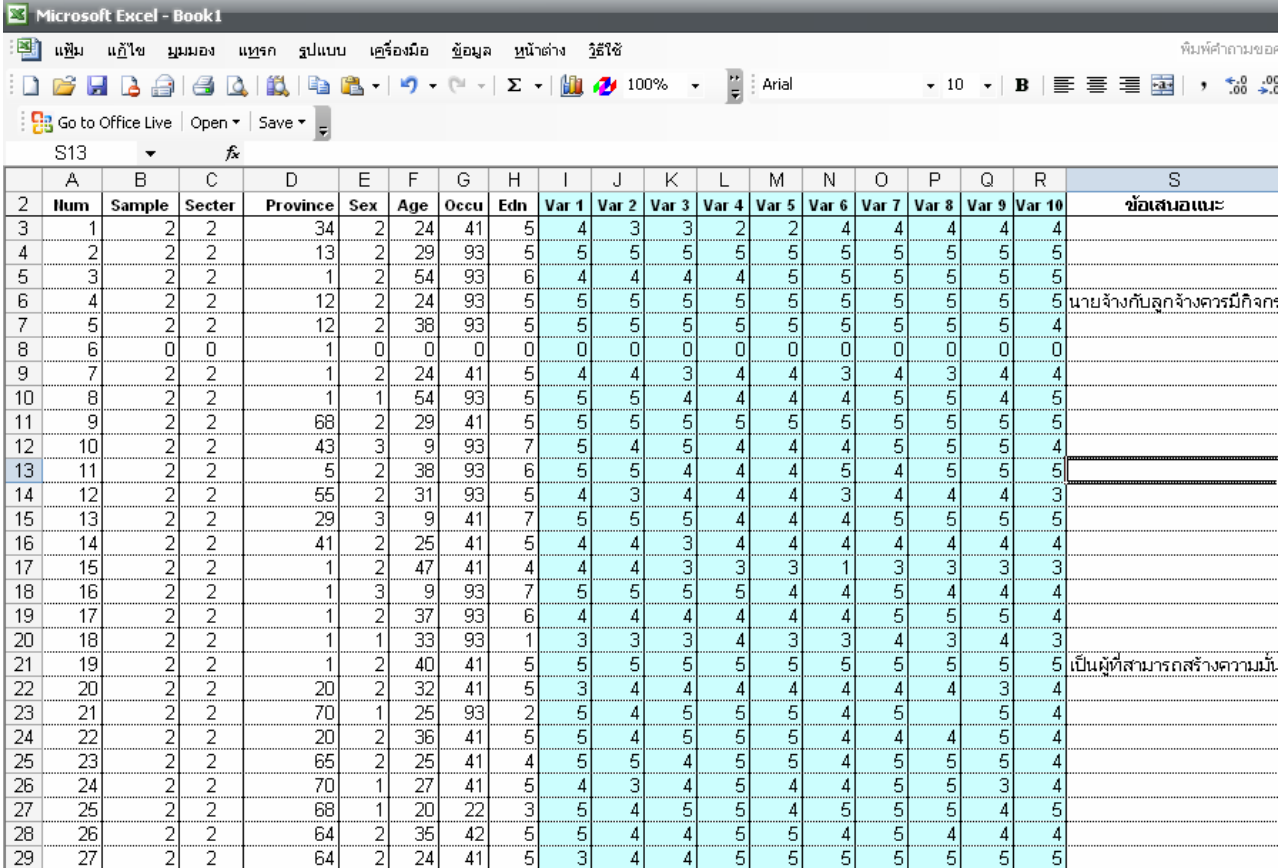
4.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับวิธีวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ตามเนื้อหาในแบบสอบถาม เนื่องจากประหยัดเวลาและบุคลากรของกองวิจัยมีไม่เพียงพอที่จะไปสอบถามหรือสัมภาษณ์โดยตรงกับนายจ้างหรือลูกจ้าง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

- 1) แบ่งงานให้นักสัมภาษณ์โดยการคำนวณเฉลี่ยตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนพนักงานที่จะสัมภาษณ์ว่าได้ตัวอย่างคนละเท่าไร
- 2) อบรมชี้แจงพนักงานสัมภาษณ์โดยที่ปรึกษา (ผู้อำนวยการกองวิจัยตลาดแรงงาน) เพื่อให้เข้าใจตรงกันในประเด็นข้อคำถามต่าง ๆ
- 3) พนักงานสัมภาษณ์ทุกคนดำเนินการสัมภาษณ์ในวันแรก
- 4) ประชุมสรุปปัญหา/อุปสรรคในการสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกันก่อนที่จะดำเนินการสัมภาษณ์จนครบทุกหน่วยตัวอย่าง
- 5) ดำเนินการสัมภาษณ์จนครบทุกหน่วยตัวอย่าง

4.2 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนั้นสามารถตรวจสอบได้โดยการใช้พนักงานหรือผู้วิจัยตรวจสอบในเบื้องต้นว่าแบบสอบถามที่ได้รับมานั้นได้ครบตามจำนวนที่ต้องการหรือไม่ ซึ่งใน

การศึกษาครั้งนี้มีบางแบบสอบถามที่พนักงานสัมภาษณ์ลืมบันทึกจะต้องโทรศัพท์เพื่อสอบถามซ่อมในข้อที่พนักงานสัมภาษณ์ลืมสอบถามให้ได้ข้อคำตอบที่ครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนที่จะบันทึกต่อไป

4.3 การลงรหัสและบันทึกข้อมูล สำหรับการลงรหัสก็จะลงรหัสตามคู่มือลงรหัสที่เราได้สร้างไว้แล้วเมื่อลงรหัสในแบบสอบถามแล้วก็สามารถสร้างไฟล์บันทึกข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อาจจะใช้โปรแกรม Excel หรือโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติอื่น ๆ เช่น SPSS ช่วยในการบันทึกก็ได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างไฟล์บันทึกข้อมูล ดังนี้



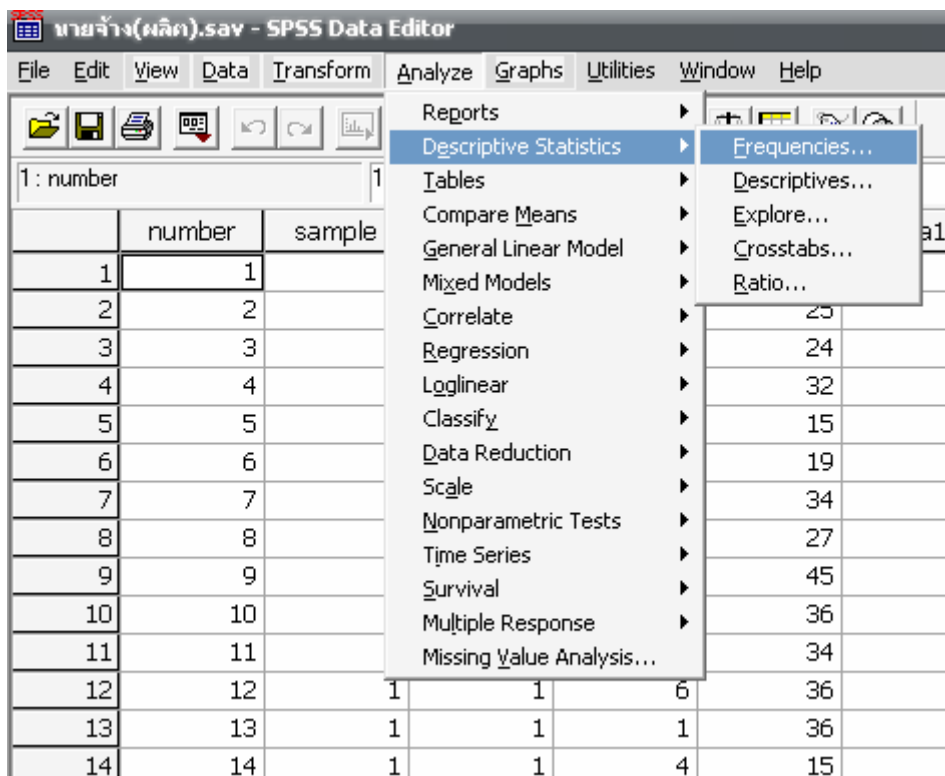
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
2	Hum	Sample	Sector	Province	Sex	Age	Occu	Edn	Var 1	Var 2	Var 3	Var 4	Var 5	Var 6	Var 7	Var 8	Var 9	Var 10	ข้อเสนอแนะ
3	1	2	2	34	2	24	41	5	4	3	3	2	2	4	4	4	4	4	
4	2	2	2	13	2	29	93	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	3	2	2	1	2	54	93	6	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	
6	4	2	2	12	2	24	93	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	นายจ้างกับลูกจ้างควรมีกิจกรรม
7	5	2	2	12	2	38	93	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
8	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	7	2	2	1	2	24	41	5	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	
10	8	2	2	1	1	54	93	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5
11	9	2	2	68	2	29	41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
12	10	2	2	43	3	9	93	7	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4
13	11	2	2	5	2	38	93	6	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	
14	12	2	2	55	2	31	93	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3
15	13	2	2	29	3	9	41	7	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	
16	14	2	2	41	2	25	41	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
17	15	2	2	1	2	47	41	4	4	4	3	3	3	1	3	3	3	3	
18	16	2	2	1	3	9	93	7	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4
19	17	2	2	1	2	37	93	6	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4
20	18	2	2	1	1	33	93	1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3
21	19	2	2	1	2	40	41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5 เป็นผู้ที่สามารถสร้างตามมโน
22	20	2	2	20	2	32	41	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
23	21	2	2	70	1	25	93	2	5	4	5	5	5	4	5				5
24	22	2	2	20	2	36	41	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4
25	23	2	2	65	2	25	41	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4
26	24	2	2	70	1	27	41	5	4	3	4	5	4	4	5	5	3	4	4
27	25	2	2	68	1	20	22	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5
28	26	2	2	64	2	35	42	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4
29	27	2	2	64	2	24	41	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5

การบันทึกข้อมูลใช้โปรแกรม Excel ช่วยเนื่องจากมีความสะดวกสามารถบันทึกพร้อม ๆ กันได้เนื่องจากว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องมีโปรแกรมนี้อยู่แล้วแต่ถ้าบันทึกลงในโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติ เช่น SPSS จะต้องติดตั้งโปรแกรมก่อนซึ่งต้องใช้เวลา และผู้บันทึกจะต้องมีความรู้เรื่องโปรแกรมประยุกต์นี้ด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่เลือกบันทึกข้อมูลโดย SPSS แต่จะให้ผู้บันทึกทุก ๆ คน บันทึกลงในโปรแกรม Excel แล้วผู้วิจัยจะเป็นคนรวมไฟล์เพื่อนำเข้า SPSS ต่อไป

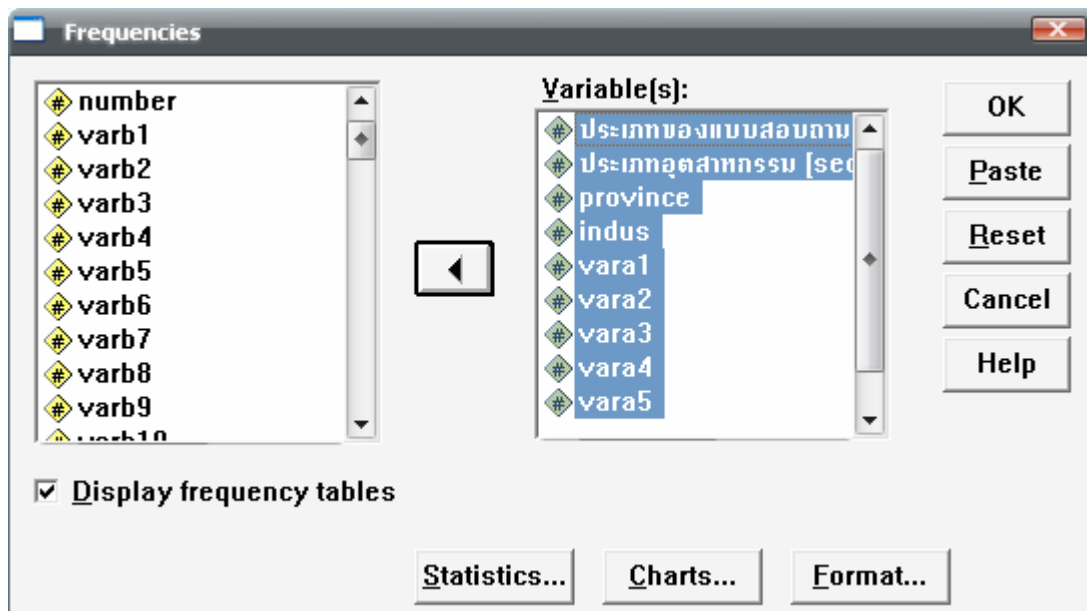
4.4 การตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลสามารถทำได้ด้วยการใช้โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติ เช่น โปรแกรม SPSS ช่วยได้โดยการใช้คำสั่ง Analyze → Descriptive → Frequency แล้วก็เลือกทุกตัวแปรที่ต้องการทดสอบเข้าไป คลิก OK ก็จะได้ผลลัพธ์ออกมาซึ่งถ้ามีการบันทึกข้อมูลผิดพลาดก็จะปรากฏให้เห็น โดยเราสามารถเปรียบเทียบกับคู่มือลงรหัสที่เราสร้างไว้ว่าแต่ละตัวแปรนั้นมีค่าที่เป็นไปได้อะไรบ้างถ้ามีค่าอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ค่าที่เป็นไปได้ที่เรากำหนดไว้ก็แสดงว่ามีการบันทึกข้อมูลที่ผิดพลาด เราก็ต้องค้นหาแบบสอบถามนั้นมาว่าที่จริงแล้วผู้ตอบ ๆ อะไรเพื่อจะได้บันทึกข้อมูล

ที่ถูกต้องลงไปไฟล์บันทึกข้อมูลและทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งจนได้ไฟล์ข้อมูลที่ถูกต้องก่อน
จะประมวลผลตามที่คุณวิจัยต้องการได้

แสดงการตรวจสอบการบันทึกข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS



แสดงการเลือกตัวแปรเพื่อการหารหัสที่บันทึกผิดพลาด



พบรหัสในตัวแปร VARA1 (เป็นผู้มีความรับผิดชอบ) ซึ่งตามคู่มือลกรหัสจะมีค่าที่เป็นไปได้ 1-5 เท่านั้นแต่ปรากฏว่ามีการบันทึกรหัส 6 มาด้วยแสดงว่ามีการบันทึกผิดพลาดจะต้องหาว่าแบบสอบถามชุดไหนที่ผิดพลาด

แสดงผลลัพธ์ที่มีการบันทึกรหัสผิดพลาด

คู่มือลกรหัสไม่มีรหัสที่เป็น 6 แสดงว่าบันทึกผิดพลาด

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid น้อย	1	.3	.3	.3
ปานกลาง	3	.8	.8	1.0
มาก	134	34.8	34.8	35.8
มากที่สุด	246	63.9	63.9	99.7
6	1	.3	.3	100.0
Total	385	100.0	100.0	

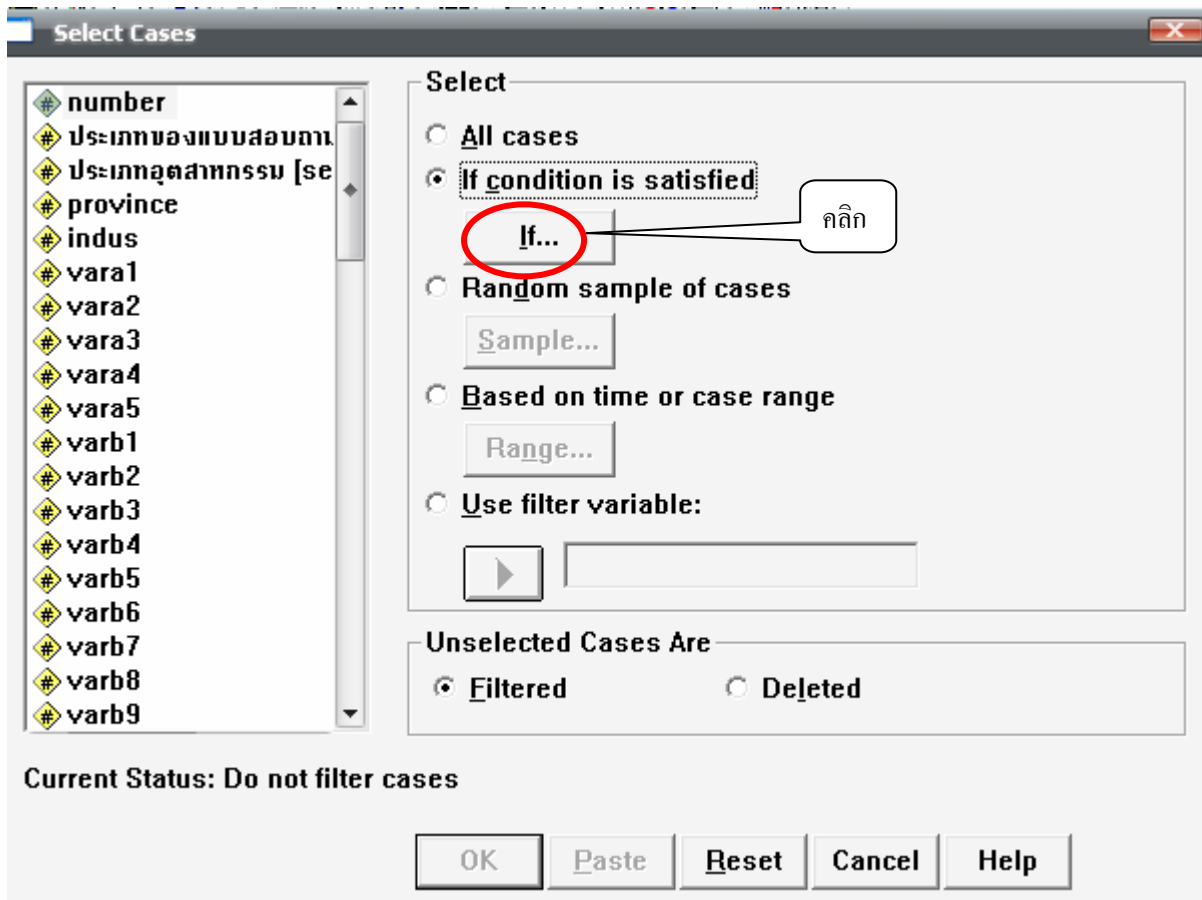
VARA2


	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid น้อย	1	.3	.3	.3
ปานกลาง	7	1.8	1.8	2.1
มาก	132	34.3	34.3	36.4
มากที่สุด	245	63.6	63.6	100.0
Total	385	100.0	100.0	

แสดงการค้นหาแบบสอบถามที่บันทึกรหัสผิดพลาด

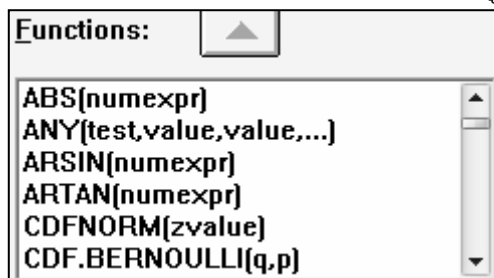
	province	indus	vara1	vara2
1	1	32	6	4
2	67	25	5	4
3	1	24	5	5
4	5	32	4	5
5	67	15	5	5
6	12	19	4	5
7	12	34	5	5
8	4	27	5	5
9	1	45	5	5
10	4	36	4	4

ใช้คำสั่ง Data เลือก Select Cases... คลิก If condition is satisfied คลิก If...



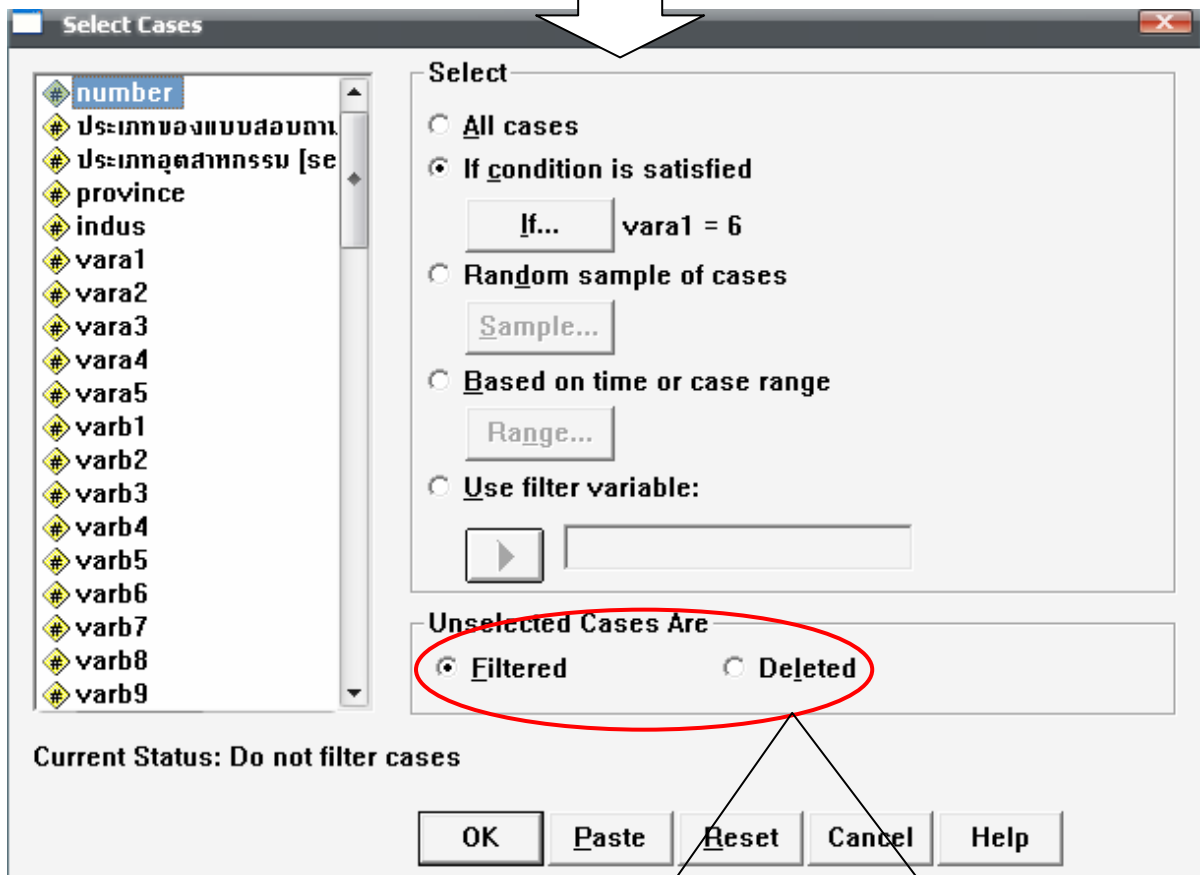
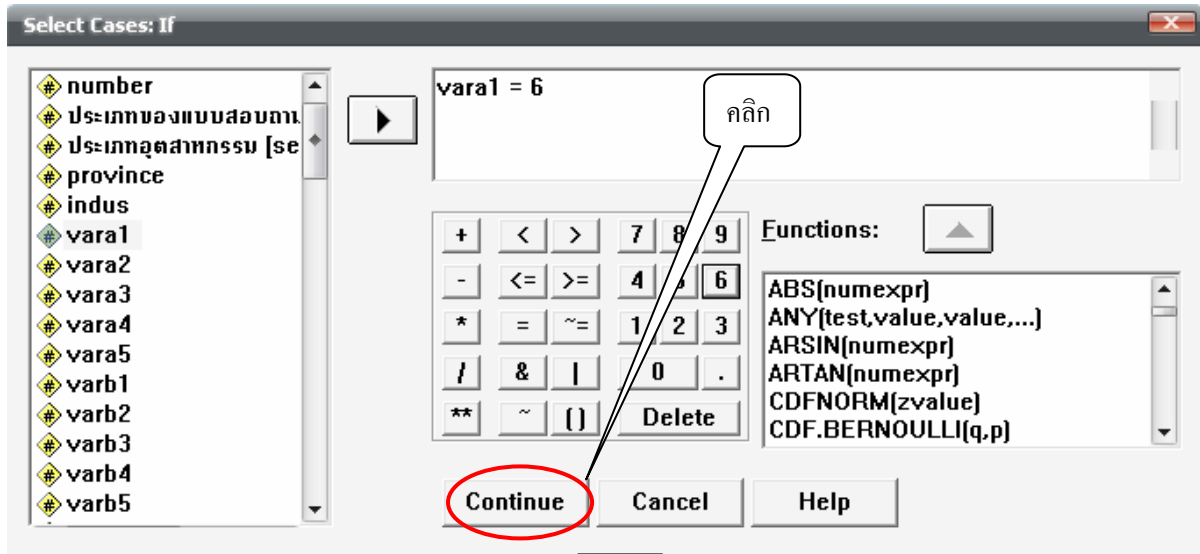
เลือกตัวแปรที่มีรหัสผิดพลาดเข้ามาในช่องด้านขวามือโดยการดับเบิลคลิกที่ตัวแปรนั้นหรือคลิกที่ตัวแปรนั้น 1 ครั้งแล้วคลิก  จะปรากฏตัวแปรที่ต้องการอยู่ในช่องด้านขวามือในที่นี้คือตัวแปร vara1 จากนั้นก็ต้องสร้างเงื่อนไขในการค้นหาในที่นี้ผู้วิจัยจะต้องมีความรู้เรื่องรูปแบบการใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ในช่อง

ต้องใช้
งานวิจัยใน
เหมือนกัน
เพื่อให้ค้นเจอ



โดยการสร้างเงื่อนไขบางเงื่อนไข
ประสบการณ์จากการวิเคราะห์
แต่ละครั้งด้วยเพราะจะเจอปัญหาไม่
ทำให้ต้องสร้างเงื่อนไขต่างกันด้วย
สิ่งที่ผิดพลาดหรือสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการหา

ในที่นี้สามารถอ่านฟังก์ชันที่เราต้องการหา ก็คือ ต้องการหาแบบสอบถามที่บันทึกตัวแปร $\text{vara1}=6$



การจะเลือก Filtered หรือ Deleted มีลักษณะที่ต่างกัน กล่าวคือ ถ้าเลือก Filtered โปรแกรมจะแสดง case ที่มีเงื่อนไขตรงกับที่เราสร้างไว้พร้อมกับ case อื่น ๆ ในหน้าต่าง Data Editor แต่ถ้าเลือก Deleted จะทำให้ข้อมูลใน case อื่น ๆ ที่มีเงื่อนไขไม่ตรงกับที่เราสร้างขึ้นถูกลบหมด ดังนั้นผู้วิจัยต้องระมัดระวังโดยอาจมีการ save ชื่อไฟล์ขึ้นมาใหม่สำหรับการตรวจสอบข้อมูลโดยเฉพาะเพื่อรักษาไฟล์ต้นฉบับไว้

เมื่อเลือกได้ว่าเราจะเลือก case แบบไหนตามที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้วก็คลิก ok ในที่นี้ผู้วิจัยจะแสดงทั้ง 2 วิธีให้เห็นความแตกต่าง

วิธีที่ 1 การเลือก Filtered

จะสังเกตว่าแบบสอบถามที่ผิดพลาดคือ แบบสอบถามลำดับที่ 1 (ดูที่ตัวแปร number เป็น 1) ทั้งนี้วิธีนี้จะเห็นว่าตัวแปรที่ไม่ถูกเลือกข้อจะยังคงแสดงอยู่ด้วย ซึ่งถ้ามีจำนวน case หรือจำนวนตัวอย่างเยอะ ๆ และมีตัวที่ถูกเลือกเยอะจะทำให้เราหา case ได้ยาก ดังนั้นผู้วิจัยจะแสดงวิธีที่ 2 เพื่อเป็นทางเลือกคือ การเลือก Deleted

นายจ้าง(ผลึก).sav - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

2 : vara1 5

	number	sample	sector	province	indus	vara1
1	1	1	1	1	32	6
2	2	1	1	67	25	5
3	3	1	1	1	24	5
4	4	1	1	5	32	4
5	5	1	1	67	15	5
6	6	1	1	12	19	4
7	7	1	1	12	34	5
8	8	1	1	4	27	5
9	9	1	1	1	45	5
10	10	1	1	4	36	4
11	11	1	1	4	34	5
12	12	1	1	6	36	4
13	13	1	1	1	36	5
14	14	1	1	4	15	4

วิธีที่ 2 เลือก Deleted วิธีนี้จะแสดงเฉพาะ case ที่เราสร้างฟังก์ชันในการเลือกเท่านั้น case อื่น ๆ จะถูกลบทิ้ง ดังนั้นเพื่อรักษาไฟล์ต้นฉบับไว้ผู้วิจัยจึงสร้างไฟล์ใหม่ขึ้นมาก่อนที่จะเลือก Deleted โดยใช้ชื่อว่าไฟล์ทดสอบ จะเห็นว่ากรณีนี้จะดู case ที่บันทึกรหัสผิดได้ง่ายกว่าเพราะไม่มี case อื่นรวมอยู่ด้วย

ไฟล์ทดสอบ.sav - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

2 : vara1

	number	sample	sector	province	indus	vara1
1	1	1	1	1	32	6
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Statistics

		ค่าเฉลี่ยvaa	ค่าเฉลี่ยvab	ค่าเฉลี่ยvac	ค่าเฉลี่ยvad
N	Valid	385	385	385	385
	Missing	0	0	0	0
Mean		4.52	4.00	4.15	4.50
Std. Deviation		.45	.55	.58	.43
Minimum		2.60	2.50	2.67	2.88
Maximum		5.00	5.00	5.00	5.00

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ผล และการแปลผล

การวิเคราะห์ และการแปลผลการสำรวจคุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการและคุณลักษณะของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ มีหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ผล และการแปลผล ดังนี้

1. คุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ

1.1 ตัวแปรคุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ ประกอบด้วยความต้องการใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน 3) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชา 4) ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพ สำหรับคุณลักษณะของนายจ้างเป็นการพิจารณาคุณสมบัติทั่วไปไม่ได้จำแนกเป็นเฉพาะด้าน

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การคำนวณค่าร้อยละ และคะแนนความต้องการ โดยการคำนวณค่าร้อยละ จะรวมผู้ตอบทั้งที่แสดงความคิดเห็นและไม่แสดงความคิดเห็น ส่วนการคำนวณคะแนนจะไม่รวมผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็น

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละด้านย่อยใช้การคำนวณค่าร้อยละ คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ซึ่งการแปลผลจะพิจารณาจากค่าคะแนนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละด้านย่อย

1.4 การวิเคราะห์คะแนนในแต่ละด้านหลัก หลังจากได้คะแนนในแต่ละด้านย่อยแล้วจะคำนวณคะแนนความต้องการคุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างในแต่ละประเด็นหลัก โดยการรวมคะแนนในแต่ละด้านย่อย แล้วนำมาเฉลี่ยเป็นคะแนนความต้องการคุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างในด้านหลัก

1.5 หลังจากได้คะแนนในแต่ละด้านหลักแล้วนำมาคำนวณร้อยละของคะแนน โดยการเทียบคะแนน 5 เท่ากับ 100%

2. คุณลักษณะของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์คุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ แต่ไม่ได้แยกเป็นด้าน โดยจะพิจารณาคุณลักษณะทั่วไปของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ

3. การแปลผลคะแนน

3.1 การคิดคะแนนของแต่ละระดับความต้องการของลูกจ้างและนายจ้าง กำหนด
หลักเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความต้องการ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

3.2 การแปลผลคะแนนความต้องการคุณสมบัติของลูกจ้างและคุณลักษณะของ
นายจ้าง มีหลักเกณฑ์การแบ่งคะแนนตามช่วง ดังนี้

คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

5.2 การนำเสนอผลการวิจัย

5.2.1 วิธีที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ ภายหลังจากที่ได้ผลการวิเคราะห์ออกมาแล้ว
ผู้สำรวจ/วิจัย ก็จะต้องคิดวิธีการเสนอผลการวิเคราะห์ โดยคำนึงถึงผู้อ่านว่าทำอย่างไรผู้อ่านจึงจะอ่านได้
รวดเร็วและเข้าใจได้ง่ายที่สุด โดยการวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การนำเสนอแบบ บรรยายกึ่งตาราง ซึ่ง
อธิบายพอสังเขป ดังนี้

จากการดำเนินการตามระเบียบวิธีการสำรวจเรื่องคุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้าง
ต้องการและคุณลักษณะของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการปรากฏผล
การศึกษา ดังนี้

1. คุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ

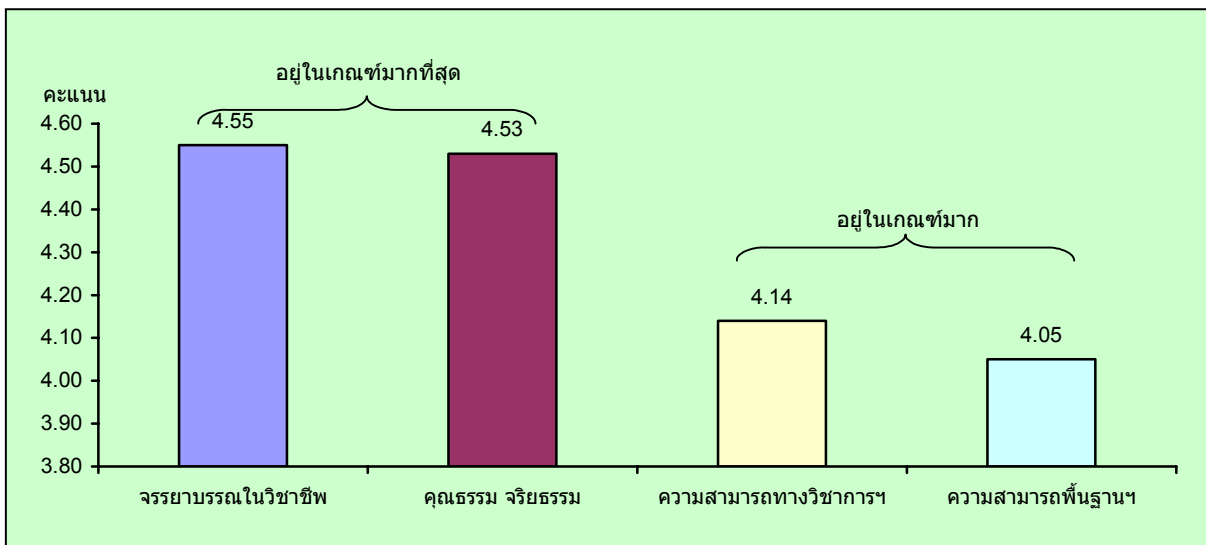
1.1 ภาพรวมคุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต้องการ

จากผลการวิจัยพบว่า นายจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต้องการลูกจ้างที่มี
คุณสมบัติด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพมากที่สุด 4.55 คะแนน รองลงมา คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม 4.53
คะแนน ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชา 4.14 คะแนน และคุณสมบัติ
ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน 4.05 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 1 คะแนนและร้อยละของคะแนนความต้องการของนายจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ
จำแนกตามคุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้าง

คุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้าง	คะแนน	ร้อยละของ คะแนน
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.53	90.60
2. ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน	4.05	81.00
3. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชา	4.14	82.80
4. ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพ	4.55	91.00

แผนภูมิที่ 1 คะแนนความต้องการของนายจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ จำแนกตามคุณสมบัติ
พื้นฐานของลูกจ้าง



5.2.2 การแปลความหรือตีความหมายของข้อมูล

ในการแปลความหรือตีความหมายของข้อมูลผู้เขียนได้แสดงไว้ ดังนี้

จากผลการวิจัยเชิงสำรวจเรื่องคุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการและ
คุณลักษณะของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. คุณสมบัติพื้นฐานของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ

1) ภาพรวม

1.1) นายจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต้องการลูกจ้างที่มีคุณสมบัติพื้นฐาน
ด้านจรรยาบรรณเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ความสามารถทาง
วิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชา และคุณสมบัติด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน

1.2) คุณสมบัติทั่วไปที่นายจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต้องการเป็นอันดับแรก คือ ต้องการลูกจ้างที่มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ รองลงมาคือ ต้องการลูกจ้างที่มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน และต้องการลูกจ้างที่มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่

2) นายจ้างในภาคอุตสาหกรรม

2.1) นายจ้างในภาคอุตสาหกรรมต้องการลูกจ้างที่มีคุณสมบัติพื้นฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพ ด้านความรู้ความสามารถ ทางวิชาการ ตามลักษณะงานในสาขาวิชา และคุณสมบัติด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน

2.2) คุณสมบัติทั่วไปที่นายจ้างในภาคอุตสาหกรรมต้องการเป็นอันดับแรก คือ มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ รองลงมา ต้องการลูกจ้างที่มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน และเป็นผู้มีความรับผิดชอบ

3) นายจ้างในภาคบริการ

3.1) นายจ้างในภาคบริการต้องการลูกจ้างที่มีคุณสมบัติพื้นฐานจรรยาบรรณในวิชาชีพ เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชา และคุณสมบัติด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน

3.2) คุณสมบัติทั่วไปที่นายจ้างในภาคบริการต้องการมากที่สุด คือ มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ รองลงมา ต้องการลูกจ้างที่มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน และมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่

2 คุณลักษณะพื้นฐานของนายจ้างที่ลูกจ้างต้องการ

1) ภาพรวม

ลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต้องการนายจ้างที่มีคุณลักษณะพื้นฐาน คือ มีความยุติธรรมกับทุกคนเป็นอันดับแรก รองลงมา ต้องการนายจ้างที่จ่ายค่าตอบแทนเหมาะสม และจัดสวัสดิการให้พอเพียง (วันหยุด รักษาพยาบาล โบนัส ฯลฯ)

2) ลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรม

ลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรมต้องการนายจ้างที่มีคุณลักษณะพื้นฐาน คือ นายจ้างที่มีความยุติธรรมกับทุกคนเป็นอันดับแรก รองลงมา ต้องการนายจ้างที่จัดสวัสดิการให้พอเพียง (วันหยุด รักษาพยาบาล โบนัส ฯลฯ) และจ่ายค่าตอบแทนเหมาะสม

3) ลูกจ้างในภาคบริการ

ลูกจ้างในภาคบริการต้องการนายจ้างที่มีคุณลักษณะพื้นฐาน คือ นายจ้างที่มีความยุติธรรมกับทุกคนเป็นอันดับแรก รองลงมา ต้องการนายจ้างที่ให้คำปรึกษาและช่วยแก้ปัญหา และนายจ้างที่จ่ายค่าตอบแทนเหมาะสม

5.2.3 การอภิปรายผลการสำรวจ/วิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายผล ดังนี้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าวมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. โดยภาพรวมนายจ้างทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต้องการลูกจ้างที่มีคุณสมบัติพื้นฐานด้านจรรยาบรรณเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งให้ความสำคัญมากกว่าคุณสมบัติด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชา สะท้อนให้เห็นว่าลูกจ้างที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะทำงาน หรือนายจ้างสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาการให้กับลูกจ้าง แต่คุณสมบัติพื้นฐานที่ลูกจ้างต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการของนายจ้างคือ การมีจรรยาบรรณ มีคุณธรรมและจริยธรรม
2. นายจ้างในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ต้องการลูกจ้างที่มีคุณสมบัติทั่วไปที่มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานและมีความตรงต่อเวลา เป็นอันดับต้น เป็นเครื่องบ่งชี้ว่านายจ้างได้ให้ความสำคัญต่อความมีวินัยของลูกจ้าง ซึ่งคุณสมบัติของลูกจ้างดังกล่าวจะส่งผลโดยตรงต่อการดำเนินกิจการของนายจ้างเพราะถ้าลูกจ้างขาดความซื่อสัตย์ก็จะเกิดปัญหาการทุจริตในองค์กร และถ้าลูกจ้าง ขาดวินัยไม่ตรงต่อเวลา ก็จะส่งผลต่อผลประกอบการของสถานประกอบการโดยรวม
3. ลูกจ้างทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต้องการนายจ้างที่มีความยุติธรรมกับทุกคนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ นายจ้างที่จ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม และจัดสวัสดิการให้พอเพียง สะท้อนให้เห็นว่าลูกจ้างในสถานประกอบการโดยส่วนใหญ่ยังถูกเลือกปฏิบัติและไม่ได้ได้รับความยุติธรรมจากนายจ้าง รวมทั้งการจ่ายค่าตอบแทนและการจัดสวัสดิการของนายจ้างยังไม่เหมาะสม
4. ลูกจ้างในภาคบริการต้องการนายจ้างที่มีความยุติธรรมกับทุกคนมาเป็นอันดับแรก เช่นเดียวกับลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรม แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าในลำดับรองลงมาลูกจ้างในภาคบริการ ได้ให้ความสำคัญกับนายจ้างที่สามารถให้คำปรึกษาและช่วยแก้ปัญหาได้ เป็นเครื่องบ่งชี้ว่าการทำงาน ในภาคบริการนอกจากจะใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการแล้วยังต้องใช้ประสบการณ์ ซึ่งไม่ได้มีรูปแบบกำหนดไว้ต้องอาศัยประสบการณ์การทำงานช่วยแก้ปัญหา โดยในเบื้องต้นลูกจ้างต้องได้รับคำแนะนำจากนายจ้างเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการทำงานหรือแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

ขั้นตอนของการวิจัยเชิงสำรวจที่กองวิจัยตลาดแรงงานได้จัดทำขึ้นนี้ยังมีรายละเอียดในการปฏิบัติงานจริงอยู่มาก ซึ่งผู้ที่สนใจจริง ๆ หรือต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันต้องพูดคุยกันอีกพอสมควรเพราะในบางขั้นตอนผู้เขียนอาจไม่ได้เขียนในรายละเอียดทั้งหมดหรือเขียนอธิบายแล้วอาจเกิดความไม่เข้าใจ ดังนั้นจึงต้องอาศัยการปฏิบัติจริงหรืออาจร่วมมือกันวิจัยเชิงสำรวจไปพร้อมกันเมื่อสงสัยในขั้นตอนใดก็จะได้อธิบายพร้อมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไม่ซ้ำกันในการวิจัยแต่ละครั้ง เพราะการปฏิบัติจริงจะทำให้เรามีความเข้าใจมากยิ่งขึ้นเพิ่มเติมจากที่เรารู้เพียงทฤษฎีแล้วยังไม่ได้ลงปฏิบัติ ทั้งนี้ในส่วนของกองวิจัยตลาดแรงงานก็ยังคงต้องการองค์ความรู้ต่าง ๆ จากผู้รู้ หรือหน่วยงานที่มีองค์ความรู้ด้านการวิจัยเชิงสำรวจ และยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์เพื่อนำมาปรับปรุงงานด้านการวิจัยเชิงสำรวจให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ที่นำผลงานวิจัยของกองฯ ไปใช้ต่อไป

ฝ่ายวิเคราะห์ตลาดแรงงาน

กองวิจัยตลาดแรงงาน

กรมการจัดหางาน

15 มิถุนายน 2553