

บทที่ ๓

ระเบียบวิธีในการวิจัย



แนวทางการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาวิจัยทัศนคติทางการเมืองของกรรมกรที่เป็นสมาชิกสหภาพแรงงานการรถไฟแห่งประเทศไทย เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครว่า กรรมกรกลุ่มดังกล่าวมีทัศนคติทางการเมืองที่สนับสนุนต่อแนวความคิดแบบประชาธิปไตยหรือไม่เพียงใด

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยไว้สามขั้นตอน คือขั้นแรกเป็นการศึกษา ค้นคว้า แนวความคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและทัศนคติทางการเมือง เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลสนาม ขั้นที่สอง เป็นการรวบรวมข้อมูลสนามโดยใช้แบบสอบถาม (โปรดดูภาคผนวก) ผู้วิจัยจะได้จัดส่งแบบสอบถามไปให้แก่กรรมกรกลุ่มดังกล่าวด้วยตนเอง อนึ่ง เนื่องจากกรรมกรบางประเภท เช่น กรรมกรขนส่ง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการศึกษาน้อย กล่าวคือ ส่วนมากสำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ จากข้อจำกัดทางการศึกษาดังกล่าว จึงเป็นการยากที่กรรมกรกลุ่มนี้จะเข้าใจคำถามต่าง ๆ ในแบบสอบถามได้ทุกคำถาม ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการสัมภาษณ์กรรมกรกลุ่มนี้ ตามแบบสอบถามชุดเดียวกันกับที่กล่าวแล้ว ขั้นที่สาม เป็นการนำข้อมูลสนามทั้งหมดที่รวบรวมได้มาทำการคัดเลือก แปรรหัส นับแจงจัดตาราง ทำการวิเคราะห์โดยใช้การคำนวณเป็นร้อยละ และทำการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างตัวแปร ด้วยวิธีการสถิติแบบ t-test

การเลือกหน่วยที่จะทำการศึกษา : วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กรรมกรที่เป็นสมาชิกสหภาพแรงงานการรถไฟแห่งประเทศไทยในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนทั้งหมด ๔๑๑๔ คน กรรมกรชายมีจำนวน ๓๘๓๕ คน ส่วนกรรมกรหญิงมีจำนวน ๒๘๔ คน ซึ่งเป็นจำนวนที่แตกต่างกันมาก และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับกันก็ไม่ก่อให้เกิดนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมิได้ทำการวิจัยกรรมกรหญิง

กรรมกรชาย จำนวน ๓,๘๓๔ คน สามารถแยกได้ตามประเภทต่าง ๆ

ดังนี้ คือ^๑

๑. ลูกจ้างประจำมีจำนวนประมาณ	๓,๔๖๒ คน
๒. ลูกจ้างชั่วคราวมีจำนวนประมาณ	๕๐ คน
๓. พนักงานการรถไฟมีจำนวนประมาณ	๘๐ คน
๔. กรรมกรขนส่งมีจำนวน	๒๔๓ คน

^๑ การที่ไม่สามารถระบุจำนวนกรรมกรแต่ละประเภทลงไปได้แน่ชัด ยกเว้นประเภทที่ ๔ เป็นเพราะสมุดทะเบียนสมาชิกสหภาพแรงงานการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ทำไว้ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากรายชื่อสมาชิกหลายคนมิได้ระบุไว้ว่าเป็นกรรมกรประเภทใด ซึ่งเป็นเพราะว่าในใบสมัครเป็นสมาชิก ผู้สมัครมิได้เขียนระบุไว้ว่าตนเป็นกรรมกรประเภทใด จึงทำให้เจ้าหน้าที่ทะเบียนของสหภาพฯ ไม่สามารถบันทึกลงในสมุดทะเบียนสมาชิกสหภาพฯ ได้ว่า บุคคลผู้นั้นเป็นกรรมกรประเภทใด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสอบถามไปยังเจ้าหน้าที่ของสหภาพฯ เช่น นายสวัสดิ์ ลูกโคต (รองประธานสหภาพฯ) และนาย วันชัย พรหมภา (เลขาธิการ) บุคคลทั้งสองจึงได้ช่วยประมาณจำนวนลูกจ้างชั่วคราว และพนักงานการรถไฟซึ่งมีจำนวนน้อยพอที่จะประมาณได้ ภายหลังจากที่ทราบ ๒ จำนวนดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจึงนำไปหักออกจากจำนวนกรรมกรทั้งหมด ดังนั้น จึงได้จำนวนลูกจ้างประจำ ส่วนกรรมกรขนส่งนั้น เนื่องจากมีจำนวนน้อย ทำงานอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ ดังนี้คือ สถานีรถไฟกรุงเทพ สถานีบางกอกน้อย และสถานีขนส่งสินค้าพลโยธิน ผู้วิจัยจึงสอบถามไปยังอนุกรรมการสหภาพแรงงานการรถไฟแห่งประเทศไทย แต่ละแห่ง ซึ่งบุคคลเหล่านั้นต่างก็ทราบถึงจำนวนกรรมกรที่เป็นสมาชิกของสหภาพฯ ที่ทำงานอยู่ที่เดียวกัน

กรรมกรที่ผู้วิจัยให้ตอบแบบสอบถามมีดังนี้ คือ ลูกจ้างประจำ, ลูกจ้างชั่วคราว และพนักงานการรถไฟ ซึ่งทำงานอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ โรงงานมักกะสัน, โรงจักรดีเซล (กรุงเทพฯ), โรงจักรธนบุรี และโรงจักรบางซื่อ แต่ละหน่วย (สถานที่ทำงาน) มีประชากรดังแสดงในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑

จำนวนประชากรตามหน่วยต่าง ๆ

หน่วย	จำนวน
โรงงานมักกะสัน	๒,๑๐๘
โรงจักรดีเซล (กรุงเทพฯ)	๕๓๑
โรงจักรธนบุรี	๑๑๔
โรงจักรบางซื่อ	๘๓๘
รวม	๓,๕๙๑

จากลักษณะการกระจายของกลุ่มประชากรตามที่กล่าวแล้ว ทำให้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามโควตา โดยยึดถือหลักเกณฑ์ว่า เมื่อส่งแบบสอบถามไปตามหน่วยต่าง ๆ แล้ว และเมื่อรวมกับจำนวนที่ต้องสัมภาษณ์แล้วจะต้องได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐^๑ การที่กำหนดไว้ดังกล่าวเพราะคิดว่าเป็นตัวแทนได้ตามหลักการวิจัย

^๑สุวรรณ สุวรรณเวโซ, หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แนวการเขียนวิทยานิพนธ์ รายงานทางวิชาการและรายงานประจำภาค (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๘), หน้า ๑๐๕.

เนื่องจากการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม อัตราการส่งคืนมีจำนวนน้อย เพราะฉะนั้น จึงทำแบบสอบถามไว้ ๗๐๐ ชุด โดยคิดว่า แบบสอบถามเมื่อส่งไปแล้ว และตอบกลับคืนมาจะได้รับคืนในจำนวนที่ใกล้เคียงกับที่กำหนดไว้ และได้จัดส่งแบบสอบถามไปยังกรมกรตามสถานที่ต่าง ๆ ดังปรากฏในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒

จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืนจากหน่วยต่าง ๆ

หน่วย	ส่ง	คืน
โรงงานมักกะสัน	๔๑๐	๑๖๗
โรงจักรดีเซล (กรุงเทพฯ)	๑๐๔	๔๓
โรงจักรธนบุรี	๒๒	๑๗
โรงจักรบางซื่อ	๑๖๔	๗๖
รวม		
จำนวน	๗๐๐	๓๕๓
ร้อยละ	๑๐๐	๕๐.๔๓

ในการนำแบบสอบถามไปให้กรมกรตอบนั้น ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามปลายเดือนมกราคม ๒๕๒๒ โดยเริ่มที่โรงงานมักกะสันเป็นแห่งแรก แต่สถานที่นี้ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าไปภายในบริเวณโรงงาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปมอบไว้กับทางสหภาพฯ ต่อจากนั้น เจ้าหน้าที่ของสหภาพฯ จึงได้เรียกผู้แทนโรงงานแต่ละโรงงานในมักกะสันมารับแบบสอบถามไปแจกแก่สมาชิก ในการไปรับแบบสอบถามคืนนั้น ผู้วิจัยไปรับคืนทุกสัปดาห์ซึ่งใช้เวลาประมาณเดือนเศษ คือเดือนกุมภาพันธ์ ถึงต้นเดือนมีนาคม ๒๕๒๒ ภายหลังจากระยะเวลาดังกล่าวไม่ปรากฏว่าได้รับคืน

สำหรับที่โรงจักรธนบุรี ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปมอบไว้กับอนุกรรมการของสหภาพฯ และได้ไปรับคืนในอีก ๒ วันต่อมา (ต้นเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๒๒)

โรงจักรดีเซล (กรุงเทพฯ) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปมอบไว้กับอนุกรรมการของสหภาพฯ และอนุกรรมการของสหภาพฯ ได้กำหนดให้ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนในสัปดาห์ต่อมา (ต้นเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๒๒)

โรงจักรบางซื่อ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปมอบไว้กับอนุกรรมการของสหภาพฯ ผู้วิจัยมิได้รับแบบสอบถามคืนที่โรงจักรบางซื่อ แต่มารับที่สำนักงานของสหภาพฯ (วังกะสุน) ทั้งนี้เนื่องจากอนุกรรมการของเขตนี้ เกรงว่าจะเป็นการลำบากแก่ผู้วิจัยในการไปรับคืน ดังนั้น ท่านผู้นี้จึงนำแบบสอบถามมาไว้ที่สหภาพฯ

ในการแจกแบบสอบถามให้กรรมกรที่เป็นสมาชิกของสหภาพฯ ตอนนั้น ผู้วิจัยได้บอกให้อนุกรรมการของแต่ละแห่งแจกแบบสอบถามให้กระจายตามตัวแปรต่าง ๆ เช่น อายุ, ประเภทของกรรมกร, สถานภาพที่ดำรงอยู่ในสหภาพฯ

จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนมานั้นแยกออกตามประเภทต่าง ๆ ได้ดังตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓

จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกรรมกรประเภทต่าง ๆ

ประเภทของกรรมกร	จำนวนแบบสอบถาม ตามที่ได้รับคืน	ร้อยละ
ลูกจ้างประจำ	๒๔๗	๘๔.๑๔
ลูกจ้างชั่วคราว	๔	๑.๑๓
พนักงานการรถไฟ	๔๒	๑๔.๗๓
รวม	๓๔๓	๑๐๐

สำหรับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทของกรรมกรมีปรากฏใน
ตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

หน่วย	ลูกจ้างประจำ	ลูกจ้างชั่วคราว	พนักงานการรถไฟ
โรงงานมีกกะสัน	๑๔๗	๒	๑๘
โรงจักรดีเซล (กรุงเทพฯ)	๖๔	-	๒๙
โรงจักรบางซื่อ	๖๔	๒	๕
โรงจักรธนบุรี	๑๗	-	-
รวม		๓๕๓	

การสัมภาษณ์

กรรมกรขนส่งที่เป็นสมาชิกสหภาพแรงงานการรถไฟแห่งประเทศไทยในกรุงเทพมหานคร มีจำนวน ๒๕๓ คน กลุ่มประชากรนี้มีลักษณะคล้ายคลึง (homogeneous) กัน กล่าวคือ ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔, มีฐานะยากจน, ลักษณะงานที่ทำมีความเหมือนกันทุกอย่างคือใช้กำลังกายขนสินค้าจากรถยนต์ (บรรทุกสินค้า) ขึ้นตู้รถสินค้า (รถไฟ) มิได้มีลักษณะใช้ความชำนาญเฉพาะอย่าง (specialist) แต่อย่างใด และการทำงานมีลักษณะต้องร่วมมือกัน มิใช่ต่างคนต่างทำ ดังนั้น ความใกล้ชิดกันระหว่างผู้ร่วมงานจึงมีอยู่มาก

ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยตั้งเป้าหมายว่าจะทำการสัมภาษณ์ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้โดยได้ติดต่อกับผู้นำกรรมกรขนส่งในแต่ละแห่งชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ให้บุคคลเหล่านั้นทราบ ต่อจากนั้นจึงทำการสัมภาษณ์ในช่วงเวลาก่อนเข้าทำงาน, หยุดพัก

และหลังจากเลิกการทำงาน ระยะเวลาที่ทำการสัมภาษณ์เป็นเวลา ๒ เดือน ตั้งแต่เดือน
กุมภาพันธ์-มีนาคม ๒๕๒๒ ผลปรากฏว่า สัมภาษณ์ได้ ๕๐ คน แยกตามสถานที่ต่าง ๆ ได้
ดังนี้ สถานีขนส่งสินค้าบางกอกน้อย ๓๘ คน สถานีรถไฟกรุงเทพฯ ๒๑ คน และสถานี
ขนส่งสินค้าพลโยธิน ๓๑ คน ผู้วิจัยคิดว่า จำนวนกรรมการที่ทำการสัมภาษณ์ได้นี้ สามารถ
เป็นตัวแทนของจำนวนกรรมการขนส่ง ๒๕๓ คนได้ ทั้งนี้เพราะกลุ่มประชากรมีลักษณะคล้ายคลึง
(homogeneous) กัน ดังกล่าวแล้วข้างต้น

การสร้างแบบสอบถาม

ในการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ศึกษาจากผลงานของชัยอนันต์ สมุทวณิช^๑;
ทินพันธ์ นาคะตะ^๒ และ กมล สมวิเชียร^๓ เป็นหลัก ส่วนคำถามในแบบสอบถามบาง
ข้อนั้น ส่วนหนึ่งนำมาจากวิทยานิพนธ์ของ พลศักดิ์ จิรไกรศิริ^๔, สมบัติ อารังชัยญวงค์^๕,

^๑ชัยอนันต์ สมุทวณิช, ประชาธิปไตย สังคมนิยม คอมมิวนิสต์กับการเมืองไทย.

^๒ทินพันธ์ นาคะตะ. "ประชาธิปไตย : ความหมายปัจจัยเอื้ออำนวยและการ
สร้างจิตใจ." วารสารธรรมศาสตร์ ๓ (กุมภาพันธ์ ๒๕๑๗).

^๓กมล สมวิเชียร, ประชาธิปไตยกับสังคมไทย.

^๔พลศักดิ์ จิรไกรศิริ, "วัฒนธรรมทางการเมืองของครูในกรุงเทพมหานคร,"
(วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต, แผนกวิชาการปกครอง บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐).

^๕สมบัติ อารังชัยญวงค์, "วัฒนธรรมทางการเมืองของผู้นำกลุ่มเกษตรกรใน
ภาคกลาง," (วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต) แผนกวิชาการปกครอง
บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๑).

สุวรรณ สุวรรณเวโช^๑, สุรพาสน์ ทัทพมาน^๒ และชลอ โบเจริญ^๓

ผู้วิจัยได้ร่างแบบสอบถามขึ้น และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิทาง
รัฐศาสตร์ตรวจสอบว่า ถูกต้องตามประเด็นที่จะทำวิจัย ในการนี้ได้แก้ไขถ้อยคำบางประการ
ในแบบสอบถามให้รัดกุมขึ้น เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจคำถามง่ายขึ้น และตัดคำถาม
บางข้อที่ไม่เหมาะสมออก

ทัศนคติทางการเมืองที่สอดคล้องกับแนวความคิดแบบประชาธิปไตยนั้น กำหนดไว้
๑๐ ประการ ดังนี้ จึงมี ๑๐ สเกล คือ ป ๑ - ป ๑๐ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ

- สเกล ป ๑ คำถามเกี่ยวกับ การมีจิตใจต้องการการปกครองระบอบประชาธิปไตย (1, 9, 18, 26)
สเกล ป ๒ คำถามเกี่ยวกับ ความยึดมั่นในความสำคัญ คุณค่าและศักดิ์ศรีของบุคคล (2, 10, 11)
สเกล ป ๓ คำถามเกี่ยวกับ ความเชื่อมั่นในความเสมอภาค (3, 11, 20, 27)
สเกล ป ๔ คำถามเกี่ยวกับ การเคารพในสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น (4, 12, 29, 31)
สเกล ป ๕ คำถามเกี่ยวกับ ความสนใจในการมีส่วนร่วมทางการเมืองและการปกครอง (5, 13, 21, 28, 30, 33)
สเกล ป ๖ คำถามเกี่ยวกับ ความสำนึกในหน้าที่พลเมืองของตนเองและการมีความเชื่อมั่นใน
ตนเอง (6, 22, 23)
สเกล ป ๗ คำถามเกี่ยวกับ การมองโลกในแง่ดีและการไว้วางใจผู้อื่น (7, 14, 25, 34)
สเกล ป ๘ คำถามเกี่ยวกับ ความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่หรือสถาบันทางราชการและการเมือง (15, 24)
สเกล ป ๙ คำถามเกี่ยวกับ การรู้จักวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและการยึดหลักเหตุผล (16, 25)
สเกล ป ๑๐ คำถามเกี่ยวกับ การยึดถือคติการปกครองแบบประชาธิปไตย (8, 17, 37)

^๑สุวรรณ สุวรรณเวโช, "ทัศนคติของนายตำรวจที่มีต่อการเมืองและการบริหาร
ราชการ ศึกษาเฉพาะกรณีนายตำรวจนิรโยนสาระวัตรและผู้บังคับกองรุ่นที่ ๑๐".

^๒สุรพาสน์ ทัทพมาน, "ทัศนคติทางการเมืองของนายทหารชั้นนายพันของกองทัพอากาศ
กองทัพอากาศ และกองทัพอากาศ".

^๓ชลอ โบเจริญ, "ความคิดทางการเมืองของผู้นำเยาวชนชนบท," (วิทยานิพนธ์
หลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต, แผนกวิชาการปกครอง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัย, ๒๕๒๐).

สำหรับคำถามในแต่ละสเกลนั้น มีตั้งแต่ ๔-๑๐ คำถาม เมื่อแบบสอบถามได้รับการตรวจสอบแล้ว ผู้วิจัยจึงนำไปพิมพ์ เพื่อนำไปทำการทดสอบ (pretest) โดยทำการทดสอบกับกรมกรรณไฟกลุ่มที่จะทำการศึกษาริวิจัยเป็นจำนวน ๒๐ ชุด ภายหลังจากที่ได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว จึงนำมาทำการตรวจสอบ ปรากฏว่า มีคำถามจำนวนหนึ่งที่ต้องตัดทิ้งไป คือในส่วนที่เกี่ยวกับการวัดความรู้ทางการเมือง ทั้งนี้ เพราะผู้วิจัยพบว่า แบบสอบถามในส่วนนี้ ข้อที่ตอบถูกจะตอบเหมือนกันและข้อที่ตอบผิดก็จะตอบเหมือนกัน ผู้วิจัยคิดว่า ผู้ตอบแบบสอบถามคงจะคัดลอกกัน หรือมีฉะนั้น ก็อาจจะถามผู้ที่ทราบคำตอบที่ถูกต้อง ดังนั้น คำถามส่วนนี้ และในส่วนอื่น ๆ ที่คำนวณได้ค่าอำนาจการจำแนก (discriminative power) ต่ำจึงถูกตัดทิ้งไป คงเหลือคำถามในแบบสอบถามเพียง ๓๗ ข้อ ต่อจากนั้น ผู้วิจัยจึงนำคำตอบในส่วนนี้มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน^๑ (analysis of variance, โพรดดูภาคผนวก) แล้วจึงนำไปใช้

สำหรับการให้คะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อนั้น ใช้หลักการของ Likert Scale กล่าวคือ จะพิจารณาถึงคำถามเป็นหลักถ้าเป็นคำถามประเภทบวก ก็ให้คะแนน ๕, ๔, ๓, ๒ และ ๑ สำหรับคำตอบที่เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย เฉย ๆ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างมาก ถ้าเป็นคำถามประเภทลบก็ให้คะแนน ๑, ๒, ๓, ๔ และ ๕ สำหรับคำตอบที่เห็นด้วยอย่างมาก, เห็นด้วย เฉย ๆ , ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างมาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยจะสำรวจว่ามีแบบสอบถามชุดใดบ้างที่ไม่สมบูรณ์จะได้ตัดทิ้งไป ต่อจากนั้นจะแปลงคำถามในแบบสอบถาม โดยหลักการของ Likert Scale และใช้วิธีนับแจกแจงความถี่ แล้วนำเสนอรายการข้อมูลเป็นตารางต่าง ๆ โดยใช้เครื่องคำนวณไฟฟ้าช่วย

^๑สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (ม.ป.ท., ๒๕๒๑), หน้า ๕๗.

การพิสูจน์สมมติฐาน เพื่อถึงทัศนคติทางการเมืองของกรรมกร จะใช้การ แจกแจงตัวเลขในตารางออกเป็นร้อยละ พร้อมทั้งทำการคำนวณค่า t -test เพื่อทำการ ทดสอบว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่กำหนดขึ้นนั้นส่งผลให้กรรมกรมีทัศนคติทางการเมืองที่สอดคล้องต่อแนวความคิดแบบประชาธิปไตย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

การคำนวณหาค่า t -test มีสูตรดังนี้ คือ

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{S_A^2}{N_A} + \frac{S_B^2}{N_B}}}$$

t = ค่าที่ต้องการทดสอบ

\bar{X}_A = ค่าคะแนนเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ ๑

\bar{X}_B = ค่าคะแนนเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ ๒

S_A^2 = ค่าความแปรปรวนของประชากรกลุ่มที่ ๑

S_B^2 = ค่าความแปรปรวนของประชากรกลุ่มที่ ๒

N_A = จำนวนประชากรกลุ่มที่ ๑

N_B = จำนวนประชากรกลุ่มที่ ๒

degree of freedom (df) = ∞ เนื่องจากประชากรมีจำนวนมาก

คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = คะแนนรวมทั้งหมด

จำนวนคน X จำนวนข้อ