

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method)

แบบสำรวจ (Survey) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ เหตุผลที่ใช้การสัมภาษณ์ เพราะกลุ่มตัวอย่าง ประชากรซึ่งเป็นข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ นั้น ไม่เหมาะกับการส่งแบบสอบถาม ให้ผู้ตอบกรอกข้อความเอง และสำหรับข้าราชการชั้นผู้นั้น เนื่องจากเวลาในการวิจัยมีจำกัด ผู้วิจัยจึงใช้ทั้งวิธีสัมภาษณ์และการส่งแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ตอบกรอกข้อความเอง ซึ่งแบบสัมภาษณ์นี้ ก็เป็นข้อเท็จจริง เกี่ยวกับประวัติการศึกษาเท่านั้น ไม่มีข้อความใดที่ซับซ้อนมาก ผู้ตอบจะไม่ได้รับคำอธิบายเพิ่มเติม ก็อาจตอบได้ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยก็ใช้การสัมภาษณ์เป็นส่วนใหญ่ และใช้การสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อควบคุมลักษณะข้อมูลที่ได้ และเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ให้เป็นไปในทำนองเดียวกันทุกครั้ง

สมมุติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานของการวิจัยไว้ว่า

1. เขตที่ตั้งของ โรงเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอุดมศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับข้าราชการ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยเห็นว่าข้าราชการชั้นผู้ใหญ่บางท่านก็เป็นผู้ที่เรียนมาจากโรงเรียนในชนบทหรือโรงเรียนนอกเมือง
2. ประเภทของ โรงเรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความสัมพันธ์กับระดับข้าราชการ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยคิดว่า ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ควรเป็นผู้ที่เรียนมาจากโรงเรียนรัฐบาล ซึ่ง โดยเฉลี่ยแล้ว เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพดีกว่าโรงเรียนราษฎร์
3. สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กับระดับข้าราชการ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยคิดว่า ผู้ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงหรือผู้ที่

เรียนเก่ง ย่อมมีโอกาสก้าวหน้ามากกว่าผู้ที่เรียนไม่เก่ง

4. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด มีความสัมพันธ์กับระดับข้าราชการ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยคิดว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงย่อมปฏิบัติงานได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า จึงมีโอกาสก้าวหน้าได้มากกว่า

5. กติขธรรมที่ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่และข้าราชการชั้นผู้น้อยยึดมั่นนั้นมีความแตกต่างกัน

การร่างแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่รับราชการ ตำแหน่งและประวัติการศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา โดยขั้นแรกผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนความต้องการข้อมูลไปบ้าง แล้วจึงร่างแบบสัมภาษณ์ขึ้น ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง (Structured Interview Schedule) ให้นิเื่อหาครอบคลุมประวัติการศึกษาทั้งหมดของบุคคล และแบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเป็นข้อความประโยคสั้น ๆ เป็นข้อ ๆ รวมทั้งหมด 20 ข้อ โดยเรียงลำดับข้อจากประวัติการศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อุดมศึกษา และคติธรรมที่ข้าราชการยึดมั่น ตามลำดับ¹

การตรวจสอบแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปทดลองสัมภาษณ์ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ 7 คน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ที่จะใช้รวบรวมข้อมูล และเพื่อคว้าข้อความในแบบสัมภาษณ์นั้น มีข้อความใดบ้างที่คลุมเครือ ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่สามารถตอบคำถามได้ ซึ่งเมื่อทำการตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่าข้อความในแบบสัมภาษณ์ทุกข้อ

¹คู่มือภาคผนวกของวิทยานิพนธ์เล่มนี้.

มีความชัดเจนดี จึงใช้แบบสัมภาษณ์นี้เป็น เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างประชากรและวิธีสุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ในครั้งแรกผู้วิจัยจะใช้ตัวอย่างประชากรกลุ่มตัวอย่างเดียว คือ ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ และผู้วิจัยต้องการจำนวนประชากรในการวิจัยนี้ 240 คน โดยคิดจากสูตรการหาขนาดของตัวอย่างประชากร² ผู้วิจัยได้ติดต่อขอรายชื่อและขอคัดลอกรายชื่อ ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ทั้งประเทศจากเจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนประวัติ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน กระทรวงกลาโหม กรมตำรวจ กองทัพเรือ สภากาชาดศึกษาแห่งชาติ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงสุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากรายชื่อข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ทั้งหมดที่ได้มา โดยสุ่มมาเป็นจำนวน 245 คน เป็นข้าราชการที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร 239 คน ข้าราชการที่อยู่ต่างจังหวัด 6 คน ที่สุ่มมาให้เกินจำนวนที่ต้องการประมาณ 5 คน เพราะผู้วิจัยคิดว่า ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่บางคนอาจจะไม่มีเวลาให้สัมภาษณ์ หรือกรอกแบบสัมภาษณ์ให้ ตัวอย่างประชากรที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์มาได้นั้น มีตำแหน่ง ตั้งแต่ ผู้อำนวยการกองหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า จนถึงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง³ และเป็นตัวอย่างประชากรที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร 235 คน ต่างจังหวัด 5 คน รวมทั้งหมด 240 คน ตามจำนวนที่ต้องการ และพบว่าข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่สัมภาษณ์มาได้นั้น มีจำนวน 233 คน มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป สำหรับตัวอย่างประชากรที่เป็นข้าราชการชั้นผู้น้อยนั้น ผู้วิจัยเริ่มทำการสุ่มตัวอย่าง หลังจากทีรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ได้แล้ว ผู้วิจัยจึงยึดอายุและตำแหน่งเป็นหลัก คือต้องเป็นผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป มีตำแหน่งข้าราชการชั้นโทหรือเทียบเท่าลงมา ทั้งนี้เพื่อเป็นการแยกให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนที่สุดระหว่างตำแหน่งหน้าที่การงานของผู้ที่มีอายุ 40 ปี

² Wilfrid J. Dixon, Introduction to Statistical Analysis (3 rd ed., New York : McGraw-Hill Book Company, 1969), p. 80.

³ คู่มือในภาคผนวกของวิทยานิพนธ์เล่มนี้.

ขึ้นไป ทั้ง 2 กลุ่ม ตามหลักของการออกแบบการวิจัย ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างประชากรโดยวิธี
การสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากข้าราชการตาม กรม กอง ต่าง ๆ โดยที่
ผู้วิจัยติดต่อกับหัวหน้าแผนก หัวหน้ากอง หรือ เลขานุการกรมกอน เพื่อขออนุญาตเข้า
สัมภาษณ์บุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างประชากรมาเป็นจำนวนทั้งหมด
233 คน ให้เท่ากับจำนวนข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 233 คน

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เริ่มเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ตัวอย่างประชากรที่เป็นข้าราชการชั้นผู้ใหญ่
ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2516 โดยนำจดหมายแนะนำตัวจากหัวหน้าแผนก
วิชาวิจัยการศึกษา ถึง ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่⁴ เพื่อขอเข้าสัมภาษณ์เกี่ยวกับประวัติการศึกษา
โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และติดต่อบริษัทสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล สำหรับข้าราชการ
ชั้นผู้น้อยนั้น ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม จนถึงวันที่ 23 มีนาคม 2516 โดย
ผู้วิจัยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ คือ หัวหน้าแผนก หรือ หัวหน้ากอง หรือ เลขานุการกรม หรือ
เจ้าหน้าที่อื่น ๆ ตาม กรม กอง กอน แล้วจึงทำการสัมภาษณ์ และส่งแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ตอบ
กรอกข้อความเอง การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม นี้ ผู้วิจัยได้วางระเบียบ
วิธีดำเนินการสัมภาษณ์ไว้เป็นแบบแผนอย่างแน่นอน⁵

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ จำนวน 466 ฉบับ มาแจกแจงความถี่โดยจำแนกตามลักษณะ
ที่ต้องการศึกษา คือ ตามเขตที่ตั้งของโรงเรียน ประเภทของโรงเรียน สัมฤทธิ์ผลทาง-

⁴ เรืองเดียวกัน.

⁵ เรืองเดียวกัน.

การเรียน ในแต่ละระดับการศึกษา ตลอดทั้งระดับการศึกษาชั้นสูงสุด อายุของข้าราชการ ระยะเวลาที่รับราชการ และคติธรรม แล้วนำข้อมูลตามเขตที่ตั้งของโรงเรียน ประเภทของโรงเรียน สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน และการศึกษาชั้นสูงสุด มาให้คะแนนดังนี้

1. ให้คะแนนตามเขตที่ตั้งของโรงเรียน คือ โรงเรียนในเมือง ให้ 3 คะแนน โรงเรียนนอกเมือง ให้ 2 คะแนน โรงเรียนในชนบทที่ห่างไกล ให้ 1 คะแนน สำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอนปลาย และมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ 2 คะแนน โรงเรียนในเขตต่างจังหวัด ให้ 1 คะแนน และในระดับอุดมศึกษานั้น สถาบันการศึกษาต่างประเทศ ให้ 2 คะแนน สถาบันการศึกษาในประเทศ ให้ 1 คะแนน ทั้งนี้ผู้วิจัยให้คะแนนตามความเจริญของท้องถิ่น ถ้าท้องถิ่นใดเจริญมากก็ให้คะแนนมากกว่าท้องถิ่นที่เจริญน้อยกว่า

2. ให้คะแนนตามประเภทของโรงเรียน ในระดับประถมศึกษาตอนต้น ให้คะแนนเป็น โรงเรียนรัฐบาล ให้ 3 คะแนน โรงเรียนราษฎร์ ให้ 2 คะแนน และโรงเรียนประชาบาล ให้ 1 คะแนน ในระดับประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้คะแนนเป็น โรงเรียนรัฐบาล ให้ 2 คะแนน โรงเรียนราษฎร์ ให้ 1 คะแนน ทั้งนี้ผู้วิจัยให้คะแนนตามคุณภาพโดยส่วนรวมของโรงเรียนแต่ละประเภท ซึ่งโรงเรียนรัฐบาลส่วนมากจะมีคุณภาพดีกว่าโรงเรียนราษฎร์ หรือโรงเรียนประชาบาล

3. ให้คะแนนตามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน คือคนที่เรียนเก่ง ให้ 3 คะแนน คนที่เรียนปานกลาง ให้ 2 คะแนน คนที่เรียนไม่เก่ง ให้ 1 คะแนน

4. ให้คะแนนตามระดับการศึกษาชั้นสูงสุด คือคนที่จบปริญญาตรีขึ้นไป ให้ 3 คะแนน คนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึง จบปริญญา ให้ 2 คะแนน และ คนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ลงมา ให้ 1 คะแนน

ตัวอย่าง เช่น ถ้าผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ข้าราชการผู้หนึ่งว่าเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตใด ถ้าข้าราชการผู้นั้นตอบว่า เรียนจากโรงเรียนในเมือง ผู้วิจัยก็ให้ 3 คะแนน ถ้าตอบว่าเรียนจากโรงเรียนนอกเมือง ก็ให้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่าเรียนจากโรงเรียนในชนบท ก็ให้ 1 คะแนน

ผู้วิจัยถามว่า โรงเรียนที่เรียนนั้นเป็นโรงเรียนประเภทใด ถ้าข้าราชการผู้นั้นตอบว่า เป็นโรงเรียนรัฐบาล ผู้วิจัยก็ให้ 3 คะแนน ถ้าตอบว่าเป็นโรงเรียนราษฎร์ ก็ให้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่าเป็นโรงเรียนประชาบาล ก็ให้ 1 คะแนน

ผู้วิจัยถามว่า ในชั้นประถมศึกษาชั้นนั้น ผลการเรียนของท่านอยู่ระดับใด ถ้าตอบว่าอยู่ในระดับร้อยละ 25 คนแรกของชั้นเรียน ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เป็นคนเรียนเก่ง ก็ให้ 3 คะแนน ถ้าตอบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ก็ให้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่าเรียนไม่เก่ง ก็ให้ 1 คะแนน

ผู้วิจัยถามว่า การศึกษาชั้นสูงสุดเรียนถึงระดับใด ถ้าตอบว่าเรียนถึงระดับปริญญาตรีขึ้นไป ก็ให้ 3 คะแนน ถ้าตอบว่าเรียนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับอนุปริญญา ก็ให้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่าเรียนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ลงมา ก็ให้ 1 คะแนน

จากคะแนนที่ให้ข้าราชการแต่ละคน สำหรับแต่ละระดับการศึกษานั้น ก็จะนำมาหาคะแนนรวมของข้าราชการในแต่ละกลุ่ม เช่น ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ ซึ่งมีทั้งหมด 233 คนนั้น ถ้ามีผู้ตอบว่า เรียนมาจากโรงเรียนในเมือง 200 คน คะแนนรวมของข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่เรียนจากโรงเรียนในเมืองก็จะ เป็น 600 คะแนน มีผู้ตอบว่า เรียนจากโรงเรียนนอกเมือง 23 คน คะแนนรวมของข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่เรียนจากโรงเรียนนอกเมือง ก็จะ เป็น 46 คะแนน มีผู้ตอบว่า เรียนจากโรงเรียนในชนบท 10 คน คะแนนรวมของข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่เรียนจากโรงเรียนในชนบท ก็จะ เป็น 10 คะแนน ฉะนั้น คะแนนรวมทั้งหมดของข้าราชการชั้นผู้ใหญ่สำหรับระดับการศึกษานี้ ก็จะ เป็น 656 คะแนน

การให้คะแนนและการรวมคะแนนในรายการอื่น ๆ และระดับการศึกษาอื่น ก็ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ตลอด

เมื่อได้คะแนนรวมในแต่ละรายการ สำหรับแต่ละระดับการศึกษาแล้ว ก็นำคะแนนมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้วิธีพอยท์ ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation) ระหว่างข้อมูลต่อไปนี้ คือ คำนำเนหา

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง เขตที่ตั้ง ของ โรงเรียนในแต่ละระดับการศึกษา กับระดับข้าราชการ

2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ประเภทของ โรงเรียนในแต่ละ ระดับการศึกษา
กับระดับข้าราชการ
3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในแต่ละ ระดับการศึกษา
กับระดับข้าราชการ
4. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดกับระดับข้าราชการ
ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คำนวณได้จากสูตร⁶

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_q}{\sigma_t} \sqrt{p \cdot q}$$

เมื่อ M_p คือ คะแนนเฉลี่ยของข้าราชการชั้นผู้ใหญ่

M_q คือ คะแนนเฉลี่ยของข้าราชการชั้นผู้น้อย

σ_t คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

p คือ สัดส่วนของข้าราชการชั้นผู้ใหญ่

q คือ สัดส่วนของข้าราชการชั้นผู้น้อย

แล้วทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้ค่าที (t - test)
โดยใช้สูตร ค่าที ดังนี้⁷

$$t = r \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r^2}}$$

เมื่อ r คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

N คือ จำนวนตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม รวมกัน

⁶J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychological and Education (4th ed.; New York : McGraw-Hill Book Company, 1965), p.322.

⁷Ibid., p. 163.

สำหรับคตินิยมที่ข้าราชการทั้ง 2 กลุ่ม ยึดมั่นนั้น ผู้วิจัยจะนำมาจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่ยึดถือคตินิยมที่มุ่งสังคมเป็นหลัก กับ ผู้ที่ยึดถือคตินิยมที่มุ่งส่วนตัวเป็นหลัก⁸ ทั้งนี้ผู้วิจัยพิจารณาความหมายว่า คตินิยมใดเป็นคตินิยมที่มุ่งสังคมเป็นหลัก และ คตินิยมใดมุ่งส่วนตัวเป็นหลัก และเนื่องจากคำตอบเกี่ยวกับคตินิยมนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์บางคนตอบคตินิยมเพียงข้อเดียว บางคนตอบ 2 หรือ 3 คตินิยม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใจหลักในการจำแนกบุคคลหนึ่งบุคคลใดว่าเป็นผู้ยึดถือคตินิยมที่มุ่งสังคมเป็นหลัก หรือมุ่งส่วนตัวเป็นหลัก ดังนี้

1. ถ้าผู้ใดตอบคตินิยมเพียงข้อเดียว ถ้าเป็นคตินิยมที่มุ่งด้านใดด้านหนึ่งเป็นหลัก ก็จัดอยู่ในกลุ่มนั้น
2. ถ้าผู้ใดตอบคตินิยม 2 ข้อ ถ้าทั้ง 2 ข้อ เป็นคตินิยมที่มุ่งด้านใดด้านหนึ่งเป็นหลักก็จัดอยู่ในกลุ่มนั้น แต่ถ้าทั้ง 2 ข้อ นั้น เป็นคตินิยมที่มุ่งสังคมเป็นหลัก 1 ข้อ มุ่งส่วนตัวเป็นหลัก 1 ข้อ ผู้วิจัยก็จะจำแนกบุคคลเหล่านั้นไว้อีกกลุ่มหนึ่ง เพื่อที่จะมีจำนวนทั้งหมดเท่าไร เพื่อจัดจำแนกให้แต่ละกลุ่มคตินิยม อย่างละครั้ง ตามหลักของการวิจัย
3. ถ้าผู้ใดตอบคตินิยม 3 ข้อ ถ้าทั้ง 3 ข้อ เป็นคตินิยมที่มุ่งด้านใดด้านหนึ่งเป็นหลัก ก็จัดอยู่ในกลุ่มนั้น หรือถ้า 2 ข้อ จาก 3 ข้อ เป็นคตินิยมที่มุ่งด้านใดด้านหนึ่งเป็นหลัก ก็จัดอยู่ในกลุ่มนั้นเลย

ตัวอย่างเช่น ถ้าข้าราชการผู้หนึ่ง ตอบว่า ยึดถือคตินิยมเพียงข้อเดียวคือ มีความซื่อสัตย์สุจริต ผู้วิจัยก็จำแนกว่าอยู่ในกลุ่มผู้ยึดถือคตินิยม มุ่งส่วนตัวเป็นหลัก เพราะว่าคนที่ซื่อสัตย์สุจริตนั้น ผลที่ย่อมอยู่ที่ตัวบุคคลนั้น ๆ เองก่อน แล้วจึงมีผลที่ต่อสังคม

ถ้าข้าราชการผู้หนึ่งตอบว่า ยึดถือคตินิยม 2 ข้อ คือ ซื่อสัตย์สุจริต และแสวงหาความร่ำรวยตลอดเวลา ผู้วิจัยก็จำแนกว่าอยู่ในกลุ่มผู้ยึดถือคตินิยมส่วนตัวเป็นหลัก แต่ถ้าผู้ตอบว่า ยึดถือคตินิยม 2 ข้อ คือ ซื่อสัตย์สุจริต และปฏิบัติงานในหน้าที่ให้ดีที่สุด ซึ่งทั้ง 2 ข้อ

⁸ดูในภาคผนวกของวิทยานิพนธ์เล่มนี้.

เป็นทั้งคหิธรรมที่มุ่งส่วนตัวเป็นหลัก และมุ่งสังคมเป็นหลัก จึงไม่สามารถจำแนกได้ว่า ข้าราชการผู้นี้ยึดถือคหิธรรมมุ่งหนักไปด้านใด ผู้วิจัยจึงจำแนกข้าราชการที่ตอบเช่นนี้ไว้อีก กลุ่มหนึ่งต่างหาก เพื่อความมีจำนวนทั้งหมดเท่าไร แล้วจึงจัดแบ่งครึ่งหนึ่งของจำนวนนี้ให้เป็นบุคคลที่ยึดถือคหิธรรมมุ่งสังคมเป็นหลัก อีกครึ่งหนึ่งให้เป็นบุคคลที่ยึดถือคหิธรรมมุ่งส่วนตัวเป็นหลัก

ถ้าข้าราชการผู้นั้นตอบว่า ยึดถือคหิธรรม 3 ข้อ คือ ซื่อสัตย์สุจริต แสวงหาความรู้ อยู่เสมอ ความขยันหมั่นเพียร ผู้วิจัยก็จะจำแนกเขาเป็นผู้นิยมคหิธรรมมุ่งส่วนตัวเป็นหลัก ถ้าผู้ตอบตอบ 3 ข้อ คือ ซื่อสัตย์สุจริต แสวงหาความรู้ อยู่เสมอ ทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม อย่างนี้ จะเห็นว่า 2 ข้อ จาก 3 ข้อ เป็นคหิธรรมที่มุ่งส่วนตัวเป็นหลัก ผู้วิจัยก็จะจำแนกเขาเป็นผู้นิยมคหิธรรมมุ่งส่วนตัวเป็นหลัก

เมื่อรวมจำนวนความถี่ในแต่ละกลุ่ม คือ กลุ่มข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่ยึดคหิธรรมมุ่งส่วนตัวเป็นหลัก กลุ่มข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่ยึดคหิธรรมมุ่งสังคมเป็นหลัก กลุ่มข้าราชการชั้นผู้น้อยที่ยึดคหิธรรมมุ่งส่วนตัวเป็นหลัก กลุ่มข้าราชการชั้นผู้น้อยที่ยึดคหิธรรมมุ่งสังคมเป็นหลัก แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ไคสแควร์ทดสอบตารางการถัว (Chi-Square, Test of 2 x 2 Contingency) ซึ่งมีสูตร⁹

$$\chi^2 = \frac{N (AD - BC)^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}$$

N คือ จำนวนตัวอย่างประชากรข้าราชการชั้นผู้ใหญ่และข้าราชการชั้นผู้น้อยทั้งหมด

A คือ จำนวนข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่ยึดคหิธรรมมุ่งสังคมเป็นหลัก

⁹ Henry E. Garrett and R.S. Wood Worth, Statistics in Psychology and Education (Bombay : Vakilo, Feffer and Simons Privated Ltd., 1966), p. 265.

- B คือ จำนวนข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่ถือคติธรรมมุ่งส่วนตัวเป็นหลัก
- C คือ จำนวนข้าราชการชั้นผู้น้อยที่ถือคติธรรมมุ่งสังคมเป็นหลัก
- D คือ จำนวนข้าราชการชั้นผู้น้อยที่ถือคติธรรมมุ่งส่วนตัวเป็นหลัก

นอกจากนี้ผู้วิจัยก็วิเคราะห์โดยหาค่าการกระจายร้อยละของข้าราชการทั้ง 2 กลุ่มตามช่วงอายุของข้าราชการ ระยะเวลาที่รับราชการ เขตที่ตั้งของโรงเรียน ประเภทของโรงเรียน สัมฤทธิผลทางการเรียน การศึกษาชั้นสูงสุด สถานศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยใช้จำนวนข้าราชการในแต่ละกลุ่มของแต่ละรายการเป็นฐาน และเขียนกราฟเปรียบเทียบจำนวนข้าราชการชั้นผู้ใหญ่และข้าราชการชั้นผู้น้อย ตามลักษณะที่ตองการศึกษา