

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่องปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของพนักงานการรถไฟแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานฝ่ายการ เติมน้ำมันในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคจำนวนทั้งหมด 6,389 คน โดยแบ่ง เป็น

1. พนักงานฝ่ายการ เติมน้ำมันที่ปฏิบัติงานอยู่บนขบวนรถจำนวน 1,254 คน
2. พนักงานฝ่ายการ เติมน้ำมันที่ไม่ได้ปฏิบัติงานบนขบวนรถหรือปฏิบัติงานภาคพื้นดินจำนวน 5,135 คน

การสุ่มตัวอย่างประชากร

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย จากสถิติจำนวนผู้ปฏิบัติงานฝ่ายการ เติมน้ำมันประจำปี 2530 มีจำนวนทั้งหมด 6,389 คน ซึ่งแบ่ง เป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานบนขบวนรถจำนวน 1,254 คน และพนักงานภาคพื้นดินจำนวน 5,135 คน

ขั้นตอนที่ 2 หาขนาดของตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตรของทาโรยามาเน (Yamane 1970 : 581)

$$\text{สูตร } n = \frac{n}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อน ที่จะยอมรับได้

กำหนดให้มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ .05 ได้ตัวอย่างประชากรคือ พนักงานฝ่ายการ เคนรถที่ปฏิบัติงานบนขบวนรถจำนวน 303 คน และพนักงานฝ่ายการ เคนรถที่ปฏิบัติงานภาคพื้นดิน จำนวน 371 คน

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) ให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่ต้องการ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ได้จำนวนพนักงานขบวนรถและพนักงานภาคพื้นดินรวม 674 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งมี 2 ลักษณะคือ แบบเลือกตอบและแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยดำเนินการขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ทางด้านสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ
จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาพ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ
จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัญหาและความต้องการทางสุขภาพ เป็นแบบมาตราส่วน
ประมาณค่าแบ่งเป็น
ด้านการจัดบริการทางสุขภาพ จำนวน 22 ข้อ
ด้านสุขภาพิบาลและสิ่งแวดล้อม จำนวน 23 ข้อ
ด้านความรู้ทางสุขภาพ จำนวน 13 ข้อ

3. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสอบถามไปปรึกษาขอคำแนะนำและความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 13 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก.) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

เกณฑ์ของการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

3.1 เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาการสอนสุขศึกษาในสถาบันผลิตครู และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป จำนวน 6 ท่าน

3.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านสุขภาพของพนักงานการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 7 ท่าน

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ โดยนำแบบสอบถามฉบับทดลองไปใช้กับพนักงานซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนในเนื้อหา เวลาที่ใช้ตอบแบบสอบถาม และปัญหาอื่น ๆ ซึ่งจะนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์เหมาะสมที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ส่งถึงผู้อำนวยการฝ่ายการเดินรถ
2. จัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรด้วยตนเองและบางส่วนให้ทางฝ่ายการเดินรถจัดส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานตามเขตต่าง ๆ ทุกเขตการเดินรถ
3. รับแบบสอบถามคืน โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 1 เดือน คือ ตั้งแต่วันที่ 21 มกราคม 2531 ถึงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2531
4. รวบรวมแบบสอบถาม คัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์นำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ตามจำนวนที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 และ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หากคำร้อยละแยกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. แบบสอบถามตอนที่ 3 ปัญหาและความต้องการทางสุขภาพ ได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ปัญหาสุขภาพ นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่ามัชฌิม เลขคณิตและค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากปัญหา โดยกำหนดคะแนนและแปลความหมายดังนี้

ค่าคะแนนจากปัญหาที่กำหนดค่าดังนี้

ปัญหามากที่สุด	เท่ากับ	4	คะแนน
ปัญหามาก	เท่ากับ	3	คะแนน
ปัญหาน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ปัญหาน้อยที่สุดหรือไม่มีปัญหา	เท่ากับ	1	คะแนน

การพิจารณาแปลความหมายของค่ามัชฌิม เลขคณิต กำหนดตาม เกณฑ์ดังนี้

3.50 - 4.00	หมายความว่า	ปัญหามากที่สุด
2.50 - 3.49	หมายความว่า	ปัญหามาก
1.50 - 2.49	หมายความว่า	ปัญหาน้อย
1.00 - 1.49	หมายความว่า	ปัญหาน้อยที่สุด หรือไม่เป็นปัญหา

2.2 ความต้องการทางสุขภาพ นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่ามัชฌิม-เลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากความต้องการทางสุขภาพ โดยกำหนดคะแนนและแปลความหมายดังนี้

ค่าคะแนนจากความต้องการที่กำหนดค่าดังนี้

ต้องการมากที่สุด	เท่ากับ	4	คะแนน
ต้องการมาก	เท่ากับ	3	คะแนน
ต้องการน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ต้องการน้อยที่สุดหรือไม่ต้องการ	เท่ากับ	1	คะแนน

การพิจารณาแปลความหมายของค่ามัชฌิม เลขคณิต กำหนดตาม เกณฑ์ดังนี้

3.50 - 4.00	หมายความว่า	ต้องการมากที่สุด
2.50 - 3.49	หมายความว่า	ต้องการมาก

1.50 - 2.49 หมายความว่า ต้องการน้อย

1.00 - 1.49 หมายความว่า ต้องการน้อยที่สุดหรือไม่ต้องการ

2.3 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรลักษณะงาน โดยใช้วิธีการทดสอบค่า 'ที' (t-test) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การคำนวณค่าร้อยละใช้คำนวณด้วย เครื่องคิดเลข ส่วนค่ามัธยิม เลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่า 'ที' (t-test) โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป คำนวณด้วยภาษา เบสิก (BASIC)