

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study)

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ

ประชากรเป้าหมาย คือ กรรมกรก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน

ประชากรตัวอย่าง คือ กรรมกรก่อสร้างทั้งหมดในเขตคลองเตย ซึ่งสุ่มตัวอย่าง

โดยวิธี Simple Random Sampling

ตัวอย่าง คือ กรรมกรก่อสร้างในเขตคลองเตยที่ถูกสุ่มออกมาศึกษา รวมทั้งจะศึกษาสถานที่ก่อสร้างและสถานที่พักอาศัย ที่คนงานก่อสร้างที่ถูกสุ่มทำงานและอาศัยอยู่

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) การคำนวณขนาดตัวอย่างจึงใช้สูตร

$$N = Z^2 pq / d^2$$

p = สัดส่วนการเจ็บป่วยของคนงานในโรงงาน (จากการศึกษาของสุนัตรา แก้วประดิษฐ์ เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับการดูแลสุขภาพตนเองของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในปี 2535 เท่ากับ ร้อยละ 59.0 ดังนั้น $p = 0.59$)

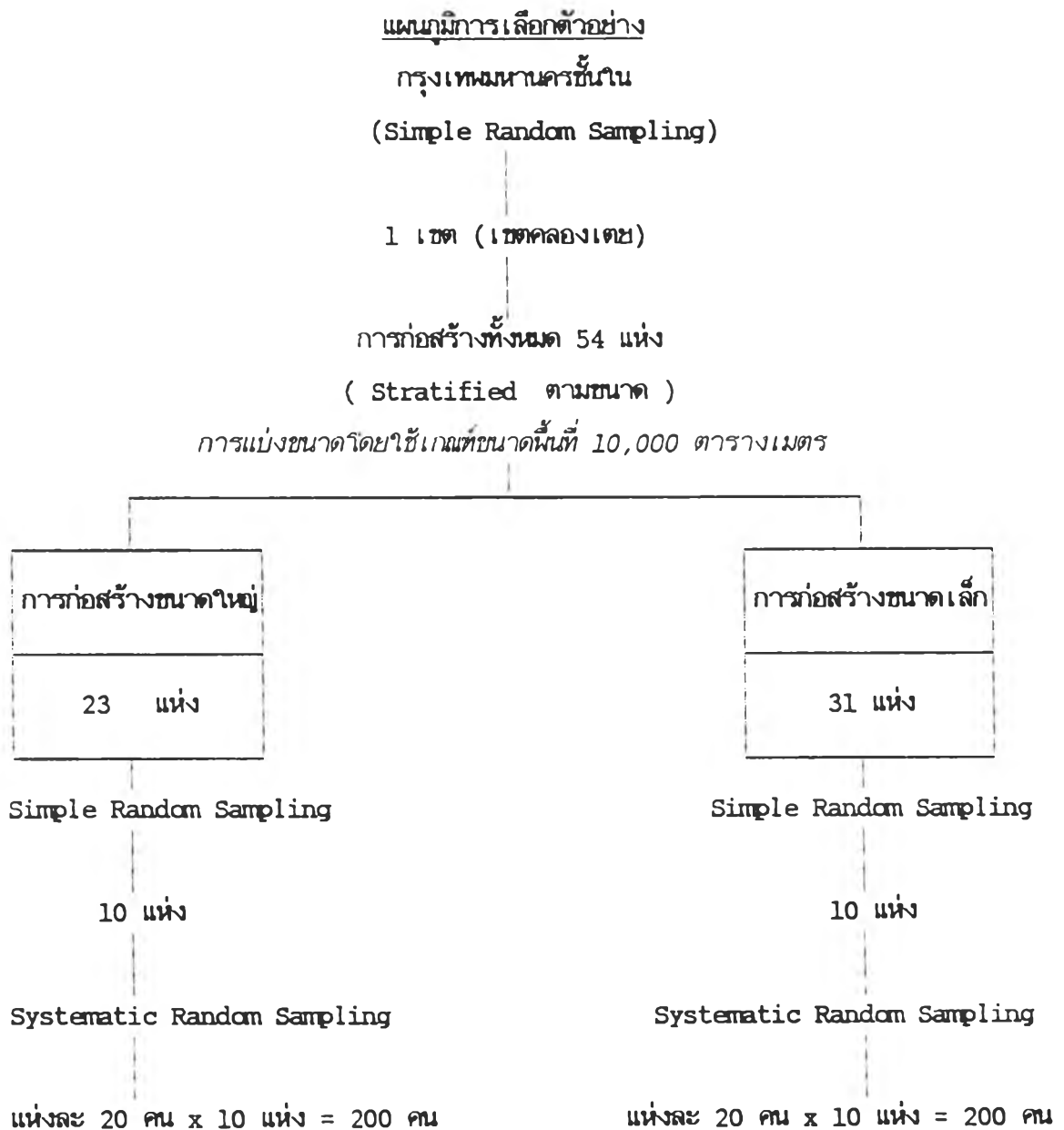
$$q = 1 - 0.59 = 0.41$$

$$d = \text{ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้} = 0.05$$

$$\text{แทนค่าสูตร} = \frac{1.96^2 \times (0.59) \times (0.41)}{(0.05)^2} = 371.72$$

เพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นในตัวอย่างที่ศึกษา (Sampling Error) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างให้มากขึ้นอีกประมาณ 10 % ดังนั้นจะใช้ตัวอย่างประมาณ 400 คน และเพื่อให้ตัวอย่างที่นำมาศึกษา อยู่ทั้งในการก่อสร้างขนาดใหญ่ และขนาดเล็ก ในสัดส่วนที่เท่า ๆ กันเพื่อสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ ดังนั้นเทคนิคการสุ่มตัวอย่างจะดำเนินการตามแผนภูมิที่ 3.1 ข้างล่างนี้

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการเลือกตัวอย่างในการศึกษา



วิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

1. ขั้นตอนที่ 1 หากรอบประชากรของการก่อสร้างในเขตศึกษาที่สุ่มได้โดยดำเนินการสำรวจตามแบบสอบถามชุดที่ 1 เลือกการก่อสร้างเฉพาะระยะโครงสร้าง และที่เข้าหลักเกณฑ์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้
2. ขั้นตอนที่ 2 แยก (Stratify) การก่อสร้างออกเป็น 2 กลุ่ม คือการก่อสร้างขนาดใหญ่ และการก่อสร้างขนาดเล็กโดยใช้นั้นที่เป็นตัวกำหนดขนาดการก่อสร้าง
3. ขั้นตอนที่ 3 เลือกสถานที่ก่อสร้างใช้วิธี Simple Random Sampling
 - เลือกก่อสร้างขนาดใหญ่ 10 แห่ง
 - เลือกก่อสร้างขนาดเล็ก 10 แห่ง
4. ขั้นตอนที่ 4 การเลือกคนงานก่อสร้างดังกล่าว โดยเลือกรายชื่อคนงานในวันนั้นสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic Random Sampling โดยสุ่มกรรมกรก่อสร้างในการก่อสร้างขนาดใหญ่ จำนวนแห่งละ 20 คน และการก่อสร้างขนาดเล็กจำนวนแห่งละ 20 คนดังนั้นหลังจากทำการสุ่มตัวอย่างแล้วจะได้กรรมกรก่อสร้างในการก่อสร้างขนาดใหญ่จำนวน 200 คน การก่อสร้างขนาดเล็กจำนวน 200 คน รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 400 คน

ระยะเวลาดำเนินการศึกษา

ตั้งแต่ ตุลาคม 2537 ถึง มีนาคม 2538 โดยการเก็บข้อมูลภาคสนามระหว่างเดือน ตุลาคม 2537 ถึง ธันวาคม 2537



116154025

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ประกอบด้วยแบบสำรวจจำนวน 5 ชุด ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และเนื้อหาของแบบสอบถามแต่ละชุดได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.1 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงแบบสำรวจในการเก็บข้อมูลคนงานก่อสร้าง

ชุดที่	กลุ่มเป้าหมาย	วัตถุประสงค์	Contents
แบบสำรวจที่ 1 (แบบบันทึก)	สถานที่ก่อสร้างทุก แห่งในเขตที่ถูกเลือก	สำรวจสถานที่ก่อสร้างในเขต ที่สุ่มได้ว่าจะเข้า Criteria ที่จะถูกสุ่มมาศึกษาหรือไม่ หา Sampling Frame	- ชื่อที่อยู่ของสถานที่ก่อสร้าง - ประเภทสิ่งก่อสร้าง - พื้นที่ใช้สอย ความสูง - จำนวนคนงาน - ระยะเวลาการก่อสร้าง - การยืมดีร่วมโครงการ - สถานที่ตั้งของที่พัก
แบบสำรวจที่ 2 (แบบสัมภาษณ์ ร่วมกับการสังเกต)	ผู้รับเหมาหรือหัวหน้า คนงาน	ศึกษาสภาพการทำงานของ กรรมกรก่อสร้าง, ข้อมูลสถาน ที่ก่อสร้าง	- เริ่ม/เสร็จเมื่อใด - ราคารับเหมา - การเข้าออกของคนงาน - การเสียชีวิตและสาเหตุ - ความปลอดภัยในสถานที่ ก่อสร้าง - สุขอนามัยทั่วไปในสถานที่ ก่อสร้าง - แรงงานสัมพันธ์ การตรวจ ตราทางราชการ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชุดที่	กลุ่มเป้าหมาย	วัตถุประสงค์	Contents
แบบสำรวจที่ 3 (แบบสัมภาษณ์ ร่วมกับการสังเกต)	ผู้รับผิดชอบในการดูแลที่พักของแรงงาน (เฉพาะสถานที่ก่อสร้างที่ถูกสุ่มได้)	ประเมินสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย	-พื้นที่ จำนวนคนงานห้องพัก ครัวเรือน -ระยะเวลาสร้าง -ระยะห่างที่พัก ที่ทำงาน -แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ส้วม ขยะ ความสะอาด -กิจกรรมร่วมกัน ปัญหา -สังเกตสภาพสิ่งแวดล้อม ความหนาแน่น ความสะอาด ที่พัก ทางระบายน้ำ ร้านอาหาร
แบบสำรวจที่ 4 (แบบสัมภาษณ์)	คนงานทุกคนที่สุ่มได้ แบบ Systematic Random Sampling	-ศึกษาลักษณะทางประชากร การเคลื่อนย้ายงาน การวางแผน ครอบครัว ปัญหาดูแลสุขภาพ พฤติกรรมเสี่ยงบุคคล การจัดหาอาหารการกิน การพักผ่อนหย่อนใจ งานและความก้าวหน้า สภาพเศรษฐกิจ ปัญหาเมื่อมาทำงานก่อสร้าง	-โครงสร้างทางอายุ เพศ ชาติพันธุ์ การศึกษา การ สมรส รายได้ โครงสร้างครอบครัว -ภูมิลำเนาเดิม อาชีพก่อน ทำงานก่อสร้าง -การดูแลสุขภาพ -พฤติกรรมการดื่มเหล้า -การวางแผนครอบครัว -การศึกษาเพิ่มเติม -การจดทะเบียน -ปัญหา/ เหตุผลที่มาทำงาน -อนาคต การกลับบ้าน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชุดที่	กลุ่มเป้าหมาย	วัตถุประสงค์	Contents
		-ศึกษาอัตราการเจ็บป่วยของ กรรมกรก่อสร้าง	-สูบบุหรี่ พฤติกรรมทางเพศ -การรับประทานอาหาร -การพักผ่อน -การป้องกันอุบัติเหตุ -การเจ็บป่วยด้วยโรค
แบบสำรวจที่ 5 (แบบสัมภาษณ์)	คนงานทุกคนที่สัมผัสได้	การเจ็บป่วยจากการทำงาน ต้นเหตุการบาดเจ็บ ผลของการบาดเจ็บ การป้องกัน สุขภาพอนามัยคนงานก่อสร้าง	-ประวัติการทำงาน -สิ่งคุกคามต่อสุขภาพ -การใช้อุปกรณ์ป้องกัน -การบาดเจ็บจากทำงาน -ลักษณะของการบาดเจ็บ -สิ่งที่ทำให้บาดเจ็บ -การป้องกัน -ผลของการบาดเจ็บ -การตรวจร่างกาย -การตรวจปัสสาวะ -การตรวจเลือด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามโดยการ

- หากความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity)

โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องตรวจสอบรายละเอียดและพิจารณาเนื้อหาของข้อความทุกข้อว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

- แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้ว จะนำไปทดสอบกับกลุ่มคนงานก่อสร้างที่ไม่ได้อยู่ในเขตที่ทำการศึกษ จำนวน 30 ชุด เพื่อความชัดเจนและความเข้าใจของหัวข้อคำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง

การรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ติดต่ออธิบดีรับเหมาก่อสร้าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล โดยมีหนังสือ นำส่งจากบัณฑิตวิทยาลัย และภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิบดีรับเหมาก่อสร้างเพื่อชี้แจงในวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้
2. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานโยธาเขต สำนักงานกรุงเทพมหานคร ศูนย์บริการสาธารณสุขเขต เพื่อประสานงานและขอความร่วมมือ
3. เก็บข้อมูลเพื่อหา Sampling Frame ด้วยแบบสำรวจชุดที่ 1 โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยนักวิจัย

ขั้นดำเนินการ

1. จัดทำแผนการเก็บข้อมูล พร้อมดำเนินการประสานงานกับหัวหน้างานก่อสร้างในการเก็บข้อมูล
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัยและนักวิจัยในช่วงเวลาที่คนงานสะดวกอาจเป็นตอนเย็นหลังเลิกงาน ช่วงเวลาพักงาน วันหยุด
3. ตรวจสอบความเรียบร้อย และความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ในวันที่ทำการเก็บข้อมูลในแต่ละวันที่ทำการเก็บข้อมูล
4. แปลงข้อมูลที่ได้เป็นรหัส (Coding) ตามคู่มือลงรหัสที่จัดเตรียมไว้ บันทึกข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC* และ EPI INFO 6

การประมวลผลข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และทำการสัมภาษณ์เพิ่มเติมในขณะที่ยู่ในสถานที่ก่อสร้างนั้น
2. ลงรหัสในแบบสัมภาษณ์ โดยใช้คู่มือลงรหัสที่สร้างขึ้น
3. นำรหัสบันทึกข้อมูลลงแผ่นแม่เหล็กด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป EPI INFO 6
4. ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูล
5. ประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC* และ EPI INFO 6

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบ่งการนำเสนอออกเป็นดังนี้

1. การสรุปข้อมูล (Summarization of Data) ถ้าข้อมูลเชิงคุณภาพจะสรุปเป็นร้อยละ(Percentage), อัตราส่วน(Ratio), อัตรา (Rate) ตามความเหมาะสม ถ้าเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ จะวิเคราะห์ข้อมูล เป็น Mean

2. การนำเสนอข้อมูล(Presentation of Data)ข้อมูลเชิงคุณภาพเสนอข้อมูลออกเป็นตาราง

3. การทดสอบสมมติฐาน(Hypothesis testing) และหาความสัมพันธ์โดยใช้ Chi-square test, t-test, ตามความเหมาะสมของชนิดข้อมูล

4. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC* และ EPI INFO 6

ในการวิเคราะห์ข้อมูล