

บทที่ 5

การเก็บข้อมูลและข้อมูลการทดสอบ

5.1 สถานที่เก็บข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการเก็บข้อมูลจากคนทดสอบ ที่มีลักษณะงานเป็นงานแบบสำนักงาน ในสถานที่ทำงานจริงตามบริษัทต่างๆในกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 6 แห่ง ดังมีรายชื่อ(นามสมมติ)สถานที่ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินการดังนี้

5.1.1 บริษัท ก เก็บข้อมูลในวันที่ 18 ธันวาคม 2535 ได้ข้อมูลการไหลตของคณฑสอบทั้งชายและหญิง รวม 24 ชุด

5.1.2 บริษัท ข เก็บข้อมูลในวันที่ 15 มกราคม 2536 ได้ข้อมูลการไหลตของคณฑสอบทั้งชายและหญิง รวม 15 ชุด

5.1.3 บริษัท ค เก็บข้อมูลในวันที่ 22 มกราคม 2536 ได้ข้อมูลการไหลตของคณฑสอบทั้งชายและหญิง รวม 29 ชุด

5.1.4 บริษัท ง เก็บข้อมูลในวันที่ 25 มกราคม ถึง 12 กุมภาพันธ์ 2536 ได้ข้อมูลการไหลตของคณฑสอบทั้งชายและหญิง รวม 129 ชุด

5.1.5 บริษัท จ เก็บข้อมูลในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2536 ได้ข้อมูลการไหลตของคณฑสอบทั้งชายและหญิง รวม 30 ชุด

5.1.6 บริษัท ฉ เก็บข้อมูลในวันที่ 16 มีนาคม 2536 ได้ข้อมูลการไหลตของคณฑสอบทั้งชายและหญิง รวม 22 ชุด

รวมข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัยมีทั้งสิ้น 242 ชุด

5.2 ขั้นตอนและวิธีการเก็บข้อมูล

5.2.1 วาดแผนผังของสถานที่เก็บข้อมูล ตำแหน่งของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ดวงโคม, โทรคัพท์, เครื่องพิมพ์ดีด, เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์, ตำแหน่งที่ผู้ทดสอบนั่ง, และอุปกรณ์สำนักงาน

5.2.2 อธิบายถึงจุดประสงค์และวิธีตอบแบบสอบถามแก่ผู้ทดสอบ

5.2.3 แจกแบบสอบถามพร้อมทั้งทดสอบ สมรรถภาพการฟัง และการมองเห็นของผู้ทดสอบ โดยอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นมา

5.3.4 วัดระดับความสว่าง และระดับความดังของเสียง ณ ตำแหน่งบนโต๊ะของผู้ทดสอบ โดยใช้อุปกรณ์วัดแสงสว่าง(Lux Meter) และอุปกรณ์วัดระดับเสียง(Sound Level Meter) ตามลำดับ

5.2.5 ดำเนินตามข้อ 3 และ 4 จนครบทุกคนในสถานที่นั้น

5.2.6 รับแบบสอบถามคืนจากผู้ทดสอบ

5.2.7 วัดค่าต่างๆของสถานที่ทดสอบ ดังนี้ สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของ เพดาน, ผนัง, และพื้น ชนิดและสีของ เพดาน, ผนัง, และพื้น ระดับความดังเสียงของอุปกรณ์สำนักงาน ค่าอุณหภูมิห้อง ความชื้น ชนิด และระดับความส่องสว่างของดวงโคม

5.2.8 นำแบบสอบถามจากผู้ทดสอบมาคำนวณค่าเฉลี่ยของ ค่าระดับกิจกรรม และค่าความต้านทานความร้อนของเสื้อผ้าของผู้ทดสอบ ความดันโลหิตเพื่อใช้กับอุปกรณ์วัดความสบาย(Comfort Meter)

5.2.9 ช่วงเวลาที่ทดสอบอุณหภูมิอากาศ โดยใช้เครื่องมือวัดความสบาย(Comfort Meter)เป็นเวลา 30 นาที เพื่อให้เกิดสภาวะสม่ำเสมอ จากนั้นอ่านค่าต่างๆจากเครื่องมือวัดความสบาย ดังนี้ t_o , t_a , t_c , t_e , t_d , PMV และ PPD

5.2.10 ในระหว่างเวลาที่ดำเนินการจากข้อ 3 ถึง 8 จะทำการจับช่วงเวลาของเสียงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ

5.3 ข้อมูลการทดสอบ

จากสมการความสบายด้านแสงสว่างมีตัวแปรอิสระ 7 ตัว คือ ระดับความส่องสว่าง ลัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของ เพดาน, ผนัง, พื้น ประสิทธิภาพการมองเห็นของสายตา อายุ และเพศ ในการทำวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนระดับความส่องสว่าง และสีของเพดาน ผนัง และพื้นได้ เนื่องจากจะรบกวนการทำงานของพนักงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในภาคผนวก

5.4 ปัญหาและอุปสรรค

การทำวิจัยในครั้งนี้มีปัญหาและอุปสรรค ที่เกิดขึ้นในระหว่างทำการเก็บข้อมูล พอที่จะกล่าวได้ดังนี้

5.4.1 ผู้ทดสอบบางคนไม่มีเวลาว่างพอ ที่จะทำการทดสอบสมรรถภาพการมอง และการฟัง

5.4.2 สถานที่เก็บข้อมูลบางแห่ง ไม่อนุญาตให้ถ่ายรูปสภาพภายในสำนักงาน

5.4.3 ความยากในการขอใช้สถานที่ในการเก็บข้อมูล ซึ่งบริษัทบางแห่งปฏิเสธที่จะให้ความร่วมมือ

5.4.4 ผู้ทดสอบบางคนไม่เต็มใจ ที่จะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และการทดสอบต่างๆ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อน

5.4.5 บุคลากรมีไม่เพียงพอในการเก็บข้อมูล เมื่อไปเก็บข้อมูลในสถานที่ใหญ่ๆ ทำให้การเก็บข้อมูลได้ไม่ทั่วถึง

5.4.6 เครื่องมือบางชนิดที่ใช้ในการเก็บข้อมูล อาจจะไม่ละเอียดพอ