

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หัวข้อโครงงานวิจัย

การจัดทำคู่มือการใช้งาน อุปกรณ์ทางการยศาสตร์

(The User Manual of Ergonomic Equipments)

1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการผลิตที่มีคุณภาพนั้นนอกจากจะต้องอาศัยเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัยแล้ว ยังต้องอาศัยบุคลากรในการผลิตด้วย แต่ด้วยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม และการเคลื่อนไหวของร่างกายตามความถนัดของแต่ละบุคคลนั้นอาจทำให้เกิดการเมื่อยล้า และเกิดการบาดเจ็บอันเกิดจากการทำงานซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพ และขวัญกำลังใจของพนักงานในการทำงาน และกำลังการผลิตของโรงงาน นอกจากนี้ในงานบางประเภท ยังต้องการพนักงานที่มีสภาพร่างกายที่เหมาะสมที่จะทำงานเพื่อให้งานที่ออกมามีประสิทธิภาพสูงสุด วิธีการที่สามารถช่วยในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน สรีรวิทยาในการทำงาน และการคัดเลือกพนักงานให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน คือ “การยศาสตร์” แต่การทดสอบ วัด และประเมินผล จะต้องใช้อุปกรณ์ที่มีหลักการการทำงานที่ซับซ้อน และไม่มีทฤษฎี และมาตรฐานอ้างอิงในแต่ละเครื่อง ซึ่งจะทำให้ผู้ที่ไม่มีความรู้ในด้านนี้มาก่อน ไม่สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง

ดังนั้นการจัดทำคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ทางการยศาสตร์ จะสามารถทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์นั้นๆ การใช้อุปกรณ์ การปรับแต่ง ตลอดจนการดูแลรักษาอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงงาน

1.3.1 เพื่อจัดทำคู่มือการใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางการยศาสตร์

1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

1.4.1 คู่มือการใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางการยศาสตร์

1.5 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

1.5.1 คู่มือการใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางการกายศาสตร์สามารถทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจการใช้อุปกรณ์การปรับแต่ง ตลอดจนการดูแลรักษาอุปกรณ์ โดยวัดจากแบบประเมินผลความพึงพอใจ

1.6 ขอบเขต

อุปกรณ์ทางการกายศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย

- 1.6.1 Lux Meter
- 1.6.2 Sound Level Meter
- 1.6.3 Thermistor Thermometer
- 1.6.4 Jackson Strength Evaluation System
- 1.6.5 Jamar Hydraulic Hand Dynamometer
- 1.6.6 Good Response
- 1.6.7 Good Balance
- 1.6.8 Anthropometer

1.7 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

1.8 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

1 กรกฎาคม 2546 – 31 มกราคม 2547

1.9 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

ลำดับ	การดำเนินงาน	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	มค.
1.	ทำการศึกษาด้านการยศาสตร์	■	■					
2.	ทำการศึกษาการทำงาน ของอุปกรณ์วัดต่าง ๆ		■	■				
3.	จัดทำคู่มือการใช้งาน				■	■		
4.	ทำการประเมินผล						■	
5.	สรุปผล และจัดทำรูปเล่มรายงาน							■

1.10 รายละเอียดงบประมาณของโครงการ

ค่าเช่าเล่มปริญญาบัตร	500 บาท
กระดาษ A4	200 บาท
หมึกพิมพ์	300 บาท
รวม	1000 บาท