

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันพบว่าในวงการธุรกิจ และอุตสาหกรรม จะมีจุดมุ่งหมายในทำนองเดียวกันคือการลดต้นทุนให้ต่ำลงเท่าที่จะทำได้ โดยคณะผู้จัดทำจะใช้วิศวกรรมคุณค่าเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ และในที่นี้วิศวกรรมคุณค่า คือ การประยุกต์เทคนิคที่มีระบบ โดยเน้นการทำงานของผลิตภัณฑ์หรือบริการเป็นหลักใหญ่ ด้วยต้นทุนที่ต่ำสุดและคงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นเรา จะทำการพัฒนา โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในกระบวนการออกแบบเตียงนอนบนพื้นฐานของหลักการวิศวกรรมคุณค่า โปรแกรมดังกล่าวจะถูกพัฒนาโดยใช้ ภาษา Visual Basic version 6.0 โปรแกรมนี้จะถูกนำไปใช้ในกระบวนการออกแบบและการวิเคราะห์ด้านต้นทุนของผลิตภัณฑ์แบบต่างๆในการนำไปช่วยในการเลือกผลิตภัณฑ์ โดยมีผู้ใช้งาน คือ ผู้ประกอบการ เป้าหมายของการทำวิจัยในครั้งนี้ ก็เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของผู้ประกอบการ เพื่อลดเวลาการทำงานและเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อประยุกต์ใช้หลักการของวิศวกรรมคุณค่าในการออกแบบเตียงนอน

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์และสร้างหลักการในการออกแบบเตียงนอน บนพื้นฐานของวิศวกรรมคุณค่า

1.2.3 นำคอมพิวเตอร์มาช่วย ในการจัดเก็บและพัฒนาฐานข้อมูล และมาช่วยในการวิเคราะห์ในงานวิศวกรรมคุณค่า และการออกแบบเตียงนอน

1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

1.3.1 กระบวนการที่นำเอาหลักการด้านวิศวกรรมคุณค่ามาประยุกต์ใช้และพัฒนาในการออกแบบเตียงนอน

1.3.2 โปรแกรมช่วยในการออกแบบเตียงนอน บนพื้นฐานของวิศวกรรมคุณค่า

1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น โดยสามารถเพิ่มหน้าที่การทำงานของผลิตภัณฑ์ ,เพิ่มความหลากหลายในการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ,จุดต้นทุนที่เปลี่ยนไปของผลิตภัณฑ์ในแต่ละแบบเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ประกอบการ

1.5 ขอบเขต

วิเคราะห์ต้นทุนของเตียงนอน, หน้าที่การทำงานของเตียงนอน, และคุณค่าของเตียงนอน

1.6 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

อาคารภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

1 พฤศจิกายน 2549 – 15 พฤษภาคม 2551

1.8 ขั้นตอนการดำเนินการ

ลำดับ	การดำเนินงาน
1.	ค้นคว้าข้อมูลวิจัยที่ผ่านมา
2.	ศึกษาและวางแผนการใช้ Visual Basic V. 6.0
3.	วิเคราะห์และเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาศึกษาวิจัย
4.	ศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุน, หน้าที่การทำงาน และคุณค่าของผลิตภัณฑ์
5.	พัฒนาฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์ในข้อ 4.
6.	เขียนโปรแกรมเพื่อใช้ในงาน วิศวกรรมคุณค่า
7.	เสนอโครงการให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ
8.	ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม
9.	ทดสอบความถูกต้องของโปรแกรม
10.	รวบรวมข้อมูล
11.	พิมพ์รายงานและสรุปผลโครงการวิจัย

1.9 ขั้นตอนและแผนการดำเนินการ (Gantt chart)

ลำดับ	การดำเนินงาน	พ.ศ. 2549				พ.ศ. 2550							พ.ศ. 2551		
		พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.
1.	ค้นคว้าข้อมูลวิจัยที่ผ่านมา	↑													
2.	ศึกษาและวางแผนการใช้ Visual Basic V. 6.0		↑	↑											
3.	วิเคราะห์และเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาศึกษาวิจัย			↑											
4.	ศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุน, หน้าที่การทำงาน และคุณค่าของผลิตภัณฑ์							↑							
5.	พัฒนาฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์ในข้อ (4)							↑							
6.	เขียนโปรแกรมเพื่อใช้ในงาน วิศวกรรมคุณค่า										↑				
7.	ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม											↑			
8.	ทดลองการใช้งานของโปรแกรม												↑		
9.	ปรับปรุงและแก้ไขโปรแกรม													↑	
10.	วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานวิจัย														↑
11.	จัดทำรายงานฉบับ														↑