

บทที่ 8

สรุปผลงานวิจัย และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ เพื่อออกแบบระบบบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการแยกพลาสมาโลหิต โดยในขั้นตอนในการทำวิจัยจะเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาศึกษาวิเคราะห์หาระยะเวลาในการขัดข้องของเครื่องจักร จากนั้นนำมาวิเคราะห์จัดทำแผนงานซ่อมบำรุงรักษา โดยในแผนการบำรุงรักษาจะประกอบด้วย แผนการบำรุงรักษา 5 ปี , แผนการบำรุงรักษารายปี , แผนการบำรุงรักษารายเดือน , แผนการบำรุงรักษารายสัปดาห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงาน

เมื่อจัดทำแผนการบำรุงรักษาเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้แผนที่กำหนดตามนั้นสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำมาตรฐานการบำรุงรักษาและระบบการควบคุมการบำรุงรักษา โดยแบ่งการควบคุมออกเป็น การควบคุมทางด้านทรัพยากรและการควบคุมทางด้านระบบเอกสารในการซ่อมบำรุง ซึ่งทำให้สามารถติดตามแผนการซ่อมบำรุงที่จัดทำขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นทำการเปรียบเทียบผลการใช้งานระหว่างก่อนการใช้แผนการซ่อมบำรุง กับหลังการซ่อมบำรุง ซึ่งดัชนีที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพ คือ อัตราความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ

อัตราความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ

- อัตราความพร้อมใช้งานของตู้แช่ -30° ซ. ขนาด 15 คิว
 - ก่อนการออกแบบ มีค่า 87.9 %
 - หลังการออกแบบ มีค่า... 90.0 %
 - เพิ่มขึ้น 2.1 %
- อัตราความพร้อมใช้งานของตู้แช่ -30° ซ. ขนาด 30 คิว
 - ก่อนการออกแบบ มีค่า 86.2 %
 - หลังการออกแบบ มีค่า... 88.1 %
 - เพิ่มขึ้น 1.9 %
- อัตราความพร้อมใช้งานของตู้เย็น 4° ซ. ขนาด 6 คิว
 - ก่อนการออกแบบ มีค่า 88.8 %
 - หลังการออกแบบ มีค่า... 89.9 %
 - เพิ่มขึ้น 1.1 %

- อัตราความพร้อมใช้งานของตู้เย็น 4° ซ. ขนาด 30 คิว

ก่อนการออกแบบ	มีค่า	87.4	%
หลังการออกแบบ	มีค่า...	88.6	%
	เพิ่มขึ้น	1.2	%

- อัตราความพร้อมใช้งานของตู้อบด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ก่อนการออกแบบ	มีค่า	93.5	%
หลังการออกแบบ	มีค่า...	94.5	%
	เพิ่มขึ้น	1.0	%

- อัตราความพร้อมใช้งานของเครื่องบินแยกส่วนประกอบของโลหิต Mistral 6000

ก่อนการออกแบบ	มีค่า	88.6	%
หลังการออกแบบ	มีค่า...	90.8	%
	เพิ่มขึ้น	2.2	%

- อัตราความพร้อมใช้งานของเครื่องบินแยกส่วนประกอบของโลหิต Mistral 3000i

ก่อนการออกแบบ	มีค่า	88.9	%
หลังการออกแบบ	มีค่า...	91.2	%
	เพิ่มขึ้น	2.3	%

- อัตราความพร้อมใช้งานของเครื่องบินหลอดทดลอง Sero Fuge

ก่อนการออกแบบ	มีค่า	91.2	%
หลังการออกแบบ	มีค่า...	92.3	%
	เพิ่มขึ้น	1.1	%

- อัตราความพร้อมใช้งานของเครื่องกวนพลาสติก

ก่อนการออกแบบ	มีค่า	94.2	%
หลังการออกแบบ	มีค่า...	95.4	%
	เพิ่มขึ้น	1.2	%

- อัตราความพร้อมใช้งานของเครื่องทำแห้ง

ก่อนการออกแบบ	มีค่า	89.4	%
หลังการออกแบบ	มีค่า...	91.0	%
	เพิ่มขึ้น	1.6	%

ข้อเสนอแนะ

1. แผนการบำรุงรักษาที่นำเสนอนี้ จะต้องมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทั้งระบบ การไม่ทำตามแผนที่ตั้งไว้จะส่งผลกระทบต่อการทำงานด้านซ่อมบำรุงต่อไป
2. แผนการบำรุงรักษาที่นำเสนอนี้ มีลักษณะที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพต่าง ๆ ในช่วงที่นำเสนอ แต่เมื่อสภาพเงื่อนไขต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป ทั้งจากสภาพภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อแผน ควรจะมีการปรับปรุงแผนงานตามลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูล que แสดงสถานะภาพในเวลา นั้น โดยใช้แผนที่นำเสนอนี้เป็นพื้นฐานในการปรับปรุง
3. โปรแกรมการบำรุงรักษาเครื่องมือที่นำเสนอนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับศูนย์บริการโลหิตในสาขาอื่น