

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

จากการประมวลผลของแบบจำลองในบทที่ 4 จะสรุปผลได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการทดลอง

5.1.1 จากทางเลือกที่ 1 ได้แบ่งการทดลองการประมวลผลแบบจำลองออกเป็น 3 แบบ ซึ่งพบว่าจุดที่ใช้เวลารอคอยมากที่สุดคือ จุดตรวจสอบคำสั่งยาหลังจากออกใบนัดผู้ป่วย และจุดตรวจสอบและจ่ายยา (ห้องยา) ซึ่งได้ผลการทดลองดังนี้

5.1.1.1 แบบจำลองแบบที่ 1 เป็นการทดลองประมวลผลแบบจำลองโดยให้หนึ่งรอบการประมวลผลเป็นทุกๆ คลินิกในแต่ละวัน แล้วทดลองเพิ่มจำนวนผู้ช่วยเภสัชกรจุดตรวจสอบคำสั่งยาที่ละคน พบว่า เมื่อเพิ่มผู้ช่วยเภสัชกรเป็น 4 คน ส่งผลให้เวลาในการรอคอยโดยเฉลี่ยลดลง 3.70 นาที

5.1.1.2 แบบจำลองแบบที่ 2 เป็นการทดลองประมวลผลแบบจำลองโดยรวมทุกคลินิกแต่แบ่งแยกเป็น 5 วัน (จันทร์ – ศุกร์) พบว่าผลที่ได้จะสามารถนำมาเขียนเป็นตารางการทำงานของ ผู้ช่วยเภสัชกร ณ จุดตรวจสอบคำสั่งยาได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงการจัดตารางการทำงานของ ผู้ช่วยเภสัชกรที่จุดตรวจสอบคำสั่งยาของแบบจำลองแบบที่ 2

วัน	จำนวนผู้ช่วยเภสัชกร (คน)
จันทร์	4
อังคาร	4
พุธ	4
พฤหัสบดี	3
ศุกร์	4

5.1.1.3 แบบจำลองแบบที่ 3 เป็นการทดลองประมวลผลแบบจำลองโดยแยกแต่ละคลินิกเป็น 5 วัน (จันทร์ – ศุกร์) พบว่าผลที่ได้จะสามารถนำมาเขียนเป็นตารางการทำงานของผู้ช่วยเภสัชกร ณ จุดตรวจสอบคำสั่งยาได้ดังนี้

ตารางที่ 5.2 ตารางแสดงการจัดตารางการทำงานของผู้ช่วยเภสัชกรที่จุดตรวจสอบคำสั่งยาของแบบจำลองแบบที่ 3

วัน	จำนวนผู้ช่วยเภสัชกร (คน)
จันทร์	5
อังคาร	3
พุธ	3
พฤหัสบดี	3
ศุกร์	5

5.1.2 ทางเลือกที่ 2 เพิ่มผู้ช่วยเภสัชกรที่จุดตรวจสอบคำสั่งยา โดยปรับเปลี่ยนผู้ช่วยเภสัชกรจากจุดการจัดยาในห้องยา เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรเพิ่ม ผลที่ได้คือ ปรับให้มีผู้ช่วยเภสัชกรในการตรวจสอบคำสั่งยา 4 คน ดังนั้น จะเหลือผู้ช่วยเภสัชกรในการจัดยาในห้องจ่ายยา 5 คน พบว่า ทำให้เวลาในการรอคอยโดยเฉลี่ยลดลงเหลือ 8.88 นาที จากเดิม 12.60 นาที

5.1.3 ทางเลือกที่ 3 เป็นการแยกการตรวจสอบยาก่อนจ่ายยา และการจ่ายยาออกจากกัน โดยให้มีการจัดตารางการทำงานของเภสัชกรใหม่ ผลที่ได้คือ เวลาในการรอคอยโดยเฉลี่ยจากเดิม 12.60 นาที ลดลงเหลือ 11.46 นาที

5.1.4 ทางเลือกที่ 4 เป็นการรวมทางเลือกที่ 2 และ 3 เข้าด้วยกัน แต่จะให้มีผู้ช่วยเภสัชกรที่จุดตรวจสอบคำสั่งยาอยู่เพียง 3 คนเท่านั้น ผลที่ได้คือ เวลาในการรอคอยโดยเฉลี่ยลดลงประมาณ 1 ใน 3 ของเวลาเดิม คือ จากเดิม 12.60 นาที เป็น 7.95 นาที

ดังนั้น จึงสามารถสรุปผลได้ว่าทางเลือกที่ 4 เป็นการลดเวลาการรอคอยในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยนอกได้ดีที่สุด

5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้น

5.2.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็น DEMO ซึ่งยังมีข้อจำกัดในการใช้งานซึ่งถ้าแบบจำลองมีขนาดใหญ่เกินไปหรือมีจำนวน Entity ที่อยู่ในระบบเกิน 150 Entity ก็จะไม่สามารถประมวลผลได้

5.2.2 ระบบปัจจุบันมีความซับซ้อนมาก ทำให้ต้องการข้อมูลที่ละเอียดมาก เมื่อต้องการข้อมูลที่ละเอียดก็จะทำให้เกิดความล่าช้าในการเก็บข้อมูลตามมา

5.2.3 มีความยากลำบากในการติดต่อกับบุคลากรภายในโรงพยาบาล

5.2.4 โรงพยาบาลไม่มีข้อมูลที่จำเป็น จึงต้องเริ่มเก็บข้อมูลใหม่หมดทุกขั้นตอน

5.3 แนวทางการแก้ไข

5.3.1 หาวิธีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมว่าจะเก็บอย่างไร ค่าแต่ละค่าที่เก็บมีอะไรบ้าง กรอกข้อมูลแบบไหน จับเวลาขั้นตอนใดบ้างอย่างละเอียด ฯลฯ

5.3.2 ขั้นตอนใดที่เจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลไม่ได้หรือนอกเหนือจากหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ ผู้วิจัยต้องมาเก็บข้อมูลในขั้นตอนนั้นๆ เอง

5.3.3 ข้อมูลใดที่ไม่สามารถเก็บได้จะใช้วิธีการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

5.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

5.4.1 ข้อมูลทางด้านเวลาที่ใช้ในโปรแกรมควรมีครอบคลุมทุกกระบวนการ เพื่อที่จะได้แบบจำลองที่เหมือนระบบจริงมากที่สุด

5.4.2 สามารถนำความรู้เกี่ยวกับสถิติมาประยุกต์ใช้ในการคำนวณเกี่ยวกับต้นทุนที่ใช้เพิ่มทรัพยากรได้

5.4.3 สามารถสร้างวิธีการปรับปรุงกระบวนการทำงานได้หลากหลายรูปแบบ นอกเหนือจากนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ ด้าน ณ เวลานั้นๆ

5.4.4 ในการเก็บข้อมูลอาจจะมีคลาดเคลื่อนบ้างเนื่องจากผู้วิจัยมีเวลาในการดำเนินงานจำกัด และข้อมูลที่ได้จากเจ้าหน้าที่บางส่วนเป็นการคาดคะเนจากประสบการณ์ จึงอาจทำให้มีความคลาดเคลื่อน ดังนั้นจึงต้องพิจารณาถึงข้อนี้ด้วย

5.4.5 การเพิ่มจำนวนผู้ช่วยเภสัชกรโดยย้ายจากห้องจ่ายยา มาทำหน้าที่ตรวจสอบคำสั่งยา จะต้องมีทักษะความรู้เพิ่มขึ้น และต้องจัดทำตารางการทำงานใหม่ด้วย

5.4.6 ระบบของโรงพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยมากเกินไปทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน จึงควรมีการเก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด