ปัญหาที่คาดการณ์ และเคสที่คิดว่าจะเกิดขึ้น

1. การกระจายตัวของคิว

- สถานการณ์:
 - หากประตูที่ 1 ต้องโหลดสินค้ามากและใช้เวลานาน ทำให้คิวถัดไปต้องรอนาน
- วิธีแก้ไข:
 - ระบบสามารถโยกย้ายคิวไปยังประตูที่ว่างหรือใช้เวลาน้อยกว่าได้
 - แจ้งเตือนเมื่อเวลารอนานเกินกำหนด ให้ผู้ปฏิบัติงานเลือกย้ายคิวหรือเปลี่ยนประตู
 - ตั้งเวลาสูงสุดให้ระบบตัดสินใจย้ายคิวอัตโนมัติหากเกินเวลาที่กำหนด

2. จำนวนคิวสูงสุดในแต่ละประตู

- สถานการณ์:
 - บางประตูอาจรองรับรถได้จำกัดในแต่ละช่วงเวลา
- วิธีแก้ไข:
 - O ระบบกำหนด จำนวนคิวสูงสุด ที่แต่ละประตูรองรับได้
 - หากคิวเต็ม ระบบจะแจ้งเตือนและให้เลือกประตูอื่นหรือย้ายคิวไปยังประตูที่ว่าง

3. ประตูโหลดของเสีย/ซ่อมบำรุง

- สถานการณ์:
 - ประตูบางประตูอาจอยู่ระหว่างซ่อมบำรุงหรือเกิดปัญหาใช้งานไม่ได้
- วิธีแก้ไข:
 - แสดงสถานะ "ปิดซ่อมบำรุง" ในระบบ
 - ระบบโยกย้ายคิวไปยังประตูที่ใช้งานได้ และแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสถานะของประตู

4. การยกเลิกคิว

- สถานการณ์:
 - ลูกค้าหรือผู้ใช้งานต้องการยกเลิกคิวที่เรียกไปแล้ว
- วิธีแก้ไข:
 - เพิ่มฟังก์ชันให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถยกเลิกคิวที่ยังไม่ได้โหลดสินค้า
 - การยกเลิกคิวจะถูกบันทึกในระบบและแจ้งเตือนให้คิวถัดไปเข้ามาแทน

5. ระบบล่ม

- สถานการณ์:
 - ระบบไม่สามารถทำงานได้ เช่น ระบบฐานข้อมูลล่ม หรือไม่สามารถเชื่อมต่อกับเชิร์ฟเวอร์
- วิธีแก้ไข:
 - เพิ่มฟังก์ชัน สำรองข้อมูล และ แจ้งเตือนอัตโนมัติ เมื่อระบบล่ม
 - O ระบบควรรองรับการทำงานแบบออฟไลน์ และซิงค์ข้อมูลเมื่อระบบกลับมาใช้งานได้

6. การโหลดของใช้เวลานานกว่าปกติ

- สถานการณ์:
 - การโหลดสินค้าล่าช้า ทำให้คิวถัดไปล่าช้า
- วิธีแก้ไข:
 - ระบบติดตามเวลาโหลด และแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงานเมื่อเวลาโหลดเกินกำหนด
 - ระบบสามารถปรับเวลาโหลดตามปริมาณสินค้าและความพร้อมของรถ