## 4.1 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

ระบบการจัดการตู้คอนเทนเนอร์เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน

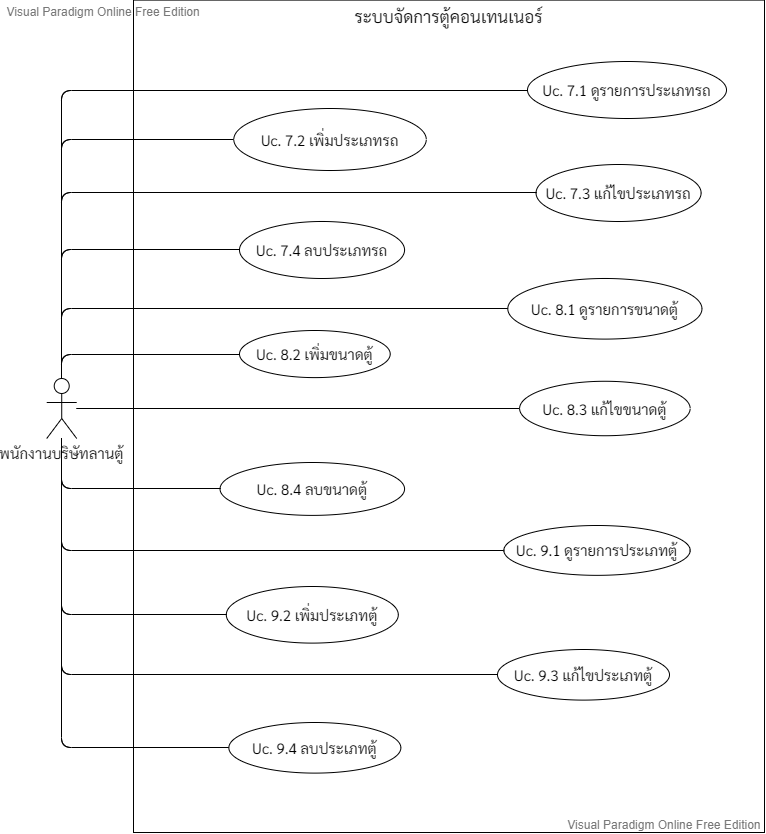
และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานระบบการจัดการตู้คอนเทนเนอร์ โดยการทำงานหลักแต่ละมอดูลจะประกอบไปด้วย มอดูลบริการ มอดูลตู้คอนเทนเนอร์ มอดูลลูกค้า มอดูลเอเย่นต์   
มอดูลพนักงานขับรถ มอดูลรถ มอดูลประเภทรถ มอดูลขนาดตู้ มอดูลประเภทตู้ มอดูลสถานะตู้  
ดังภาพที่ 4-1 4-2 4-3 และ 4-4

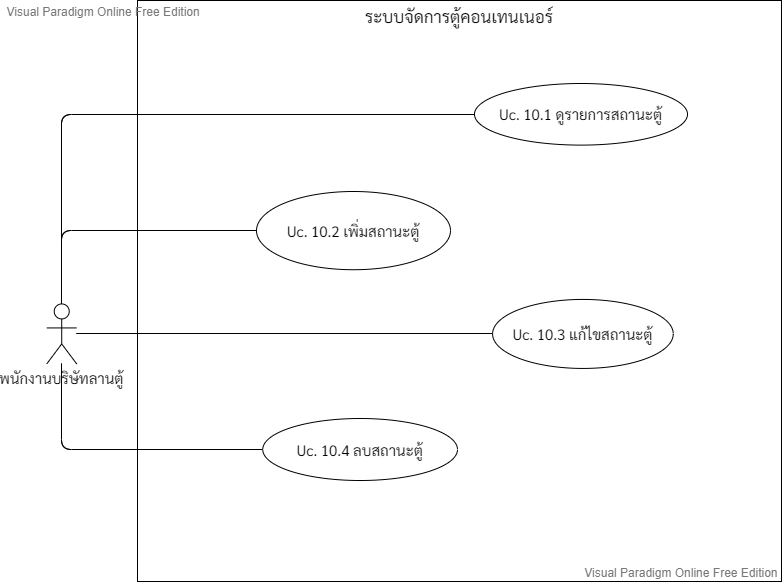
|  |
| --- |
|  |

ภาพที่ ‑ แผนภาพยูสเคสของระบบโดยรวม

|  |
| --- |
|  |

ภาพที่ ‑2 แผนภาพยูสเคสของระบบโดยรวม

ภาพที่ 4‑3 แผนภาพยูสเคสของระบบโดยรวม

 ภาพที่ 4‑4 แผนภาพยูสเคสของระบบโดยรวม

## 4.2 คำอธิบายยูสเคส (Use Case Description)

ระบบการจัดการตู้คอนเทนเนอร์ จะมีการอธิบายยูสเคสของมอดูลทั้งหมด โดยแสดงในรูปแบบตารางเพื่อให้ทราบรายละเอียดของแต่ละมอดูล

## 4.2.1 มอดูลดูรายการรถ

ในส่วนนี้ใช้สำหรับดูรายการรถ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูรายการรถ ให้พนักงานบริษัทลานตู้เลือกที่เมนู ข้อมูลรถ ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ดูรายการรถ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ดูรายการรถ | **รหัส :** Uc. 6.1 | **ระดับความสำคัญ :** ปานกลาง |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** น้อย |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ พนักงานขับรถ | | |
| **คำอธิบาย :** กดเมนู “ข้อมูลรถ” ระบบทำการแสดงตารางข้อมูลรถ ซึ่งประกอบไปด้วย รูปรถ หมายเลขรถ ทะเบียนรถ ประเภทรถ ยี่ห้อ สถานะรถ ปุ่มแก้ไข และปุ่มลบ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** ต้องการดูรายการรถที่มีอยู่ในระบบ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - แสดงรายการรถ และข้อมูลรถทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ | |
| **ขั้นตอนการทำงานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดเมนู ข้อมูลรถ | 2. แสดงตารางข้อมูลรถ |
| **เงื่อนไขการทำงานพิเศษ :** | - | |

## 4.2.2 มอดูลเพิ่มรถ

ในส่วนนี้ใช้สำหรับเพิ่มรายการรถ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการเพิ่มรายการรถ ให้พนักงานบริษัทลานตู้เลือกที่เมนู ข้อมูลรถ แล้วกดปุ่ม “เพิ่มรถ” ทำการกรอกข้อมูลหมายเลขรถ ยี่ห้อ ทะเบียน จังหวัด หมายเลขโครงรถ ประเภทรถ ปีที่จดทะเบียน น้ำหนักรถ ชนิดน้ำมัน และแนบไฟล์รูปภาพรถ ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** เพิ่มรถ | **รหัส :** Uc. 6.2 | **ระดับความสำคัญ :** ปานกลาง |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** น้อย |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ พนักงานขับรถ | | |
| **คำอธิบาย :** กดเมนู “ข้อมูลรถ” และกดปุ่มเพิ่มรถ ระบบเเสดงเเบบฟอร์มข้อมูลรถให้ผู้ใช้กรอก ซึ่งข้อมูลประกอบไปด้วย รูปภาพรถ หมายเลขรถ ทะเบียนรถ ประเภทรถ ชนิดน้ำมัน ยี่ห้อ สาขา หมายเลขโครงรถ ปีที่จดทะเบียน น้ำหนักรถ เมื่อกรอกเสร็จและกดปุ่มบันทึก ระบบจะบันทึกข้อมูลรถที่ผู้ใช้เพิ่ม เเละเเสดงข้อมูลรถที่ผู้ใช้เพิ่มไป | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการเพิ่มรถ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - ข้อมูลรถถูกเพิ่มเข้าในระบบ | |
| **ขั้นตอนการทำงานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดเมนู ข้อมูลรถ  2. กดปุ่มเพิ่มรถ    4. กรอกข้อมูลหมายเลขรถ ยี่ห้อทะเบียน จังหวัด หมายเลขโครงรถ ประเภทรถ ปีที่จดทะเบียน น้ำหนักรถ ชนิดน้ำมัน เเละเเนบไฟล์รูปภาพรถ  5. กดปุ่มบันทึกข้อมูล | 3. เเสดงเเบบฟอร์มข้อมูลรถให้ผู้ใช้กรอก    6. บันทึกข้อมูลรถที่ผู้ใช้เพิ่ม เเละเเสดงข้อมูลรถที่ผู้ใช้เพิ่มไป |
| **เงื่อนไขการทำงานพิเศษ :** | - | |

## 4.2.3 มอดูลดูข้อมูลรถ

ในส่วนนี้ใช้สำหรับดูข้อมูลรถ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูข้อมูลรถ ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดที่แถวในตารางของรถที่ต้องการดูข้อมูล ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ดูข้อมูลรถ | **รหัส :** Uc. 6.3 | **ระดับความสำคัญ :** ปานกลาง |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ พนักงานขับรถ | | |
| **คำอธิบาย :** กดที่แถวในตารางของรถที่ต้องการดูข้อมูล ระบบแสดงข้อมูลรถ ซึ่งประกอบไปด้วย รูปภาพรถ หมายเลขรถ ทะเบียนรถ ประเภทรถ ชนิดน้ำมัน ยี่ห้อ สาขา หมายเลขโครงรถ ปีที่จดทะเบียน น้ำหนักรถ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูข้อมูลรถ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - แสดงข้อมูลรถที่ต้องการดูข้อมูล | |
| **ขั้นตอนการทำงานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดที่แถวในตารางของรถที่ต้องการดูข้อมูล | 2. แสดงข้อมูลรถ |
| **เงื่อนไขการทำงานพิเศษ :** | - | |

## 4.2.4 มอดูลแก้ไขรถ

ในส่วนนี้ใช้สำหรับแก้ไขรถ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการแก้ไขรถ ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดเมนูข้อมูลรถ กดปุ่ม “แก้ไขรถที่ผู้ใช้ต้องการ” แก้ไขข้อมูลรถที่ต้องการแก้ไขในฟอร์ม   
กดปุ่ม ”บันทึกการแก้ไข” ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** แก้ไขรถ | **รหัส :** Uc. 6.4 | **ระดับความสำคัญ :** ปานกลาง |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ พนักงานขับรถ | | |
| **คำอธิบาย :** กดเมนู “ข้อมูลรถ” และเลือกกดปุ่มเเก้ไขรถที่ผู้ใช้ต้องการ ระบบเเสดงเเบบฟอร์มข้อมูลรถที่จะเเก้ไข เมื่อแก้ไขเสร็จและกดปุ่มบันทึกการเเก้ไข ระบบจะเเก้ไขข้อมูลรถเเละเเสดงข้อมูลรถที่เเก้ไขเเล้ว | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** ต้องการแก้ไขข้อมูลรถ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - แสดงรายการรถและปุ่มแก้ไขรถ | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - ข้อมูลรถถูกแก้ไข | |
| **ขั้นตอนการทำงานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดเมนูข้อมูลรถ  2. เลือกกดปุ่มเเก้ไขรถที่ผู้ใช้ต้องการ  4. แก้ไขข้อมูลรถที่ต้องการแก้ไขในแบบฟอร์ม  5. กดปุ่มบันทึกการแก้ไข | 3. แสดงแบบฟอร์มข้อมูลรถที่จะแก้ไข  6. แก้ไขข้อมูลรถและแสดงข้อมูลรถที่แก้ไขแล้ว |
| **เงื่อนไขการทำงานพิเศษ :** | - | |

## 4.2.5 มอดูลลบรถ

ในส่วนนี้ใช้สำหรับลบรถ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการลบรถ ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดกดปุ่ม “ลบ” ที่แถวในตารางของรถที่ต้องการลบ ดังภาพที่ 4-5

ภาพที่ 4-5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ลบรถ | **รหัส :** Uc. 6.5 | **ระดับความสำคัญ :** น้อย |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** น้อย |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ พนักงานขับรถ | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่ม “ลบ” ที่แถวในตารางของรถที่ต้องการลบ ระบบทำการลบข้อมูลรถคันดังกล่าวออกจากระบบ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** ต้องการลบรถออกจากระบบ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - ข้อมูลรถถูกลบออกจากระบบ | |
| **ขั้นตอนการทำงานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “ลบ” ที่แถวในตารางของรถที่ต้องการลบ | 2. ลบรถออกจากระบบ |
| **เงื่อนไขการทำงานพิเศษ :** | - | |

## 4.3.1 มอดูลดูรายการประเภทรถ

ในส่วนนี้ใช้สำหรับดูรายการประเภทรถ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูประเภทรถ ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดกดปุ่ม “ดูทั้งหมด” ดังภาพที่ 4-6

ภาพที่ 4-6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ดูรายการประเภทรถ | **รหัส :** Uc.7.1 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** หน้าแดชบอร์ด กดปุ่ม “ดูทั้งหมด” ระบบทำการแสดงประเภทรถทั้งหมดออกมา | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูรายการประเภทรถ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - แสดงรายการประเภทรถ | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “ดูทั้งหมด” | 2. แสดงประเภทรถทั้งหมด |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | - | |

## 4.3.2 มอดูลเพิ่มประเภทรถ

ในส่วนนี้ใช้สำหรับเพิ่มประเภทรถ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการเพิ่มประเภทรถ ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดกดปุ่ม “เพิ่ม” ทำการเพิ่มประเภทรถที่ต้องการ กดปุ่ม “บันทึก”  
ดังภาพที่ 4-7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** เพิ่มประเภทรถ | **รหัส :** Uc.7.2 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** หน้าแดชบอร์ดในส่วนของประเภทรถ กดปุ่ม “เพิ่ม” ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกประเภทรถที่ต้องการเพิ่ม | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการเพิ่มประเภทรถ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - รายการประเภทรถเพิ่มขึ้น | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “เพิ่ม”  3. เพิ่มประเภทรถ  4. กดปุ่ม “บันทึก” | 2. แสดงหน้าจอเพิ่มประเภทรถ  5. แสดงประเภทรถที่ถูกเพิ่ม |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | - | |

ภาพที่ 4-7

## 4.3.3 มอดูลแก้ไขประเภทรถ

ในส่วนนี้ใช้สำหรับแก้ไขประเภทรถ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการแก้ไขประเภทรถ ให้พนักงานบริษัทลานตู้เลือกรถที่ต้องการ แล้วทำการแก้ไขประเภทรถ กดปุ่ม “บันทึก” ดังภาพที่ 4-8

ภาพที่ 4-8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** แก้ไขประเภทรถ | **รหัส :** Uc.7.3 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** เลือกประเภทรถที่ต้องการแก้ไขในหน้าแดชบอร์ด ระบบจะแสดงประเภทรถที่ต้องการแก้ไข | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการแก้ไขประเภทรถ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - รายการประเภทถูกแก้ไข | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. เลือกประเภทรถที่ต้องการ แก้ไข  3. แก้ไขประเภทรถ  4. กดปุ่ม “บันทึก” | 2. แสดงหน้าจอแก้ไขประเภทรถ  5. แสดงประเภทรถที่ถูกแก้ไข |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | - | |

## 4.3.4 มอดูลลบประเภทรถ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ลบประเภทรถ | **รหัส :** Uc.7.4 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่มกากบาทเลือกประเภทรถที่ต้องการลบ ระบบจะทำการลบออก แสดงประเภทรถที่คงเหลือ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการลบประเภทรถ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - รายการประเภทรถถูกลบออก | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่มกากบาทประเภทรถที่ต้องการลบ  3. กดปุ่ม “ลบ” | 2. แสดงข้อความ “คุณแน่ใจหรือไม่ที่ต้องการลบประเภทรถ”  4. แสดงประเภทรถที่คงเหลือ |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | - | |

ในส่วนนี้ใช้สำหรับลบประเภทรถ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการลบประเภทรถ ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดกากบาทประเภทรถที่ต้องการลบ กดปุ่ม “ลบ” ดังภาพที่ 4-9

## 4.4.1 มอดูลดูรายการขนาดตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับดูรายการขนาดตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูรายการขนาดตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้เข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4-10

ภาพที่ 4-10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ดูรายการขนาดตู้ | **รหัส :** Uc. 8.1 | **ระดับความสำคัญ :** น้อย |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** น้อย |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบ ระบบแสดงการ์ดแสดงรายการขนาดตู้ที่มีในระบบ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** ต้องการดูรายการขนาดตู้ที่มีในระบบ  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายใน | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - แสดงรายการขนาดตู้ที่มีในระบบ | |
| **ขั้นตอนการทำงานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. เข้าสู่ระบบ | 2. แสดงการ์ดรายการขนาดตู้ที่มีในระบบ |
| **เงื่อนไขการทำงานพิเศษ :** | - | |

## 4.4.2 มอดูลเพิ่มขนาดตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับเพิ่มขนาดตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการเพิ่มขนาดตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดปุ่ม “เพิ่ม” ที่การ์ดแสดงรายการขนาดตู้ ทำการกรอกข้อมูลตู้   
แล้วกดปุ่ม “บันทึก” ดังภาพที่ 4-11

ภาพที่ 4-11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** เพิ่มขนาดตู้ | **รหัส :** Uc. 8.2 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่ม “เพิ่ม” ที่การ์ดแสดงรายการขนาดตู้ ระบบแสดงกล่องแสดงผลซ้อนที่มีแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลขนาดตู้ ซึ่งมีข้อมูล คือ ชื่อขนาด ความสูงด้านนอก ความกว้างด้านนอก ความยาวด้านนอก ความสูงด้านใน ความกว้างด้านใน ความยาวด้านใน ซึ่งมีหน่วยเป็นเมตร จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” เพื่อให้ระบบทำการบันทึกข้อมูลขนาดตู้ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** ต้องการเพิ่มรายการขนาดตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - ข้อมูลขนาดตู้ถูกเพิ่มในระบบ | |
| **ขั้นตอนการทำงานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “เพิ่ม” ที่การ์ดแสดงรายการขนาดตู้  3. กรอกข้อมูลขนาดตู้  4. กดปุ่ม “บันทึก” | 2. แสดงกล่องแสดงผลซ้อนที่มีแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลขนาดตู้  5. บันทึก และเพิ่มข้อมูลขนาดตู้ลงในระบบ |
| **เงื่อนไขการทำงานพิเศษ :** | 4. ผู้ใช้ไม่กดปุ่ม “บันทึก” | |

## 4.4.3 มอดูลแก้ไขขนาดตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับแก้ไขขนาดตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการแก้ไขขนาดตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดที่ชื่อของขนาดตู้ที่ต้องการแก้ไข กรอกข้อมูลขนาดตู้ กดปุ่ม “บันทึก”   
ดังภาพที่ 4-12

ภาพที่ 4-12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** แก้ไขขนาดตู้ | **รหัส :** Uc. 8.3 | **ระดับความสำคัญ :** ปานกลาง |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** กดที่ชื่อของขนาดตู้ที่ต้องการแก้ไข ระบบแสดงกล่องแสดงผลซ้อนที่มีข้อมูลขนาดตู้ในแบบฟอร์ม ซึ่งมีข้อมูล คือ ชื่อขนาด ความสูงด้านนอก ความกว้างด้านนอก ความยาวด้านนอก ความสูงด้านใน ความกว้างด้านใน ความยาวด้านใน ซึ่งมีหน่วยเป็นเมตร จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” เพื่อให้ระบบทำการแก้ไขข้อมูลขนาดตู้ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** ต้องการแก้ไขขนาดตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - ต้องมีขนาดตู้ที่ต้องการแก้ไขอยู่ในระบบ | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - ข้อมูลขนาดตู้ถูกแก้ไข | |
| **ขั้นตอนการทำงานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดที่ชื่อของขนาดตู้ที่ต้องการแก้ไข  3. กรอกข้อมูลขนาดตู้  4. กดปุ่ม “บันทึก” | 2. แสดงกล่องแสดงผลซ้อนที่มีข้อมูลขนาดตู้อยู่ในแบบฟอร์ม  5. บันทึก และแก้ไขข้อมูลขนาดตู้  ในระบบ |
| **เงื่อนไขการทำงานพิเศษ :** | 4. ผู้ใช้ไม่กดปุ่ม “บันทึก” | |

## 4.4.4 มอดูลลบขนาดตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับลบขนาดตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการลบขนาดตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดปุ่ม “ลบ” ของขนาดตู้ที่การ์ดแสดงรายการขนาดตู้ กดปุ่ม “ลบ”   
ดังภาพที่ 4-13

ภาพที่ 4-13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ลบขนาดตู้ | **รหัส :** Uc. 8.4 | **ระดับความสำคัญ :** น้อย |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** น้อย |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่ม “ลบ” ของขนาดตู้ที่ต้องการลบ ระบบแสดงกล่องแสดงผลซ้อนเพื่อให้ผู้ใช้ยืนยันการลบขนาดตู้ เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “ลบ” ระบบจึงทำการลบข้อมูลขนาดตู้ออกจากระบบ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** ต้องการลบขนาดตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - ต้องมีขนาดตู้ที่ต้องการลบอยู่ในระบบ | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - ข้อมูลขนาดตู้ถูกลบออกจากระบบ | |
| **ขั้นตอนการทำงานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “ลบ” ของขนาดตู้ที่การ์ดแสดงรายการขนาดตู้  3. กดปุ่ม “ลบ” | 2. แสดงกล่องแสดงผลซ้อนเพื่อให้ผู้ใช้ยืนยันการลบขนาดตู้  4. ลบข้อมูลขนาดตู้ออกจากระบบ |
| **เงื่อนไขการทำงานพิเศษ :** | 4. ผู้ใช้ไม่กดปุ่ม “ลบ” | |

## 4.5.1 มอดูลดูรายการประเภทตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับดูรายการประเภทตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูรายการประเภทตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดปุ่ม “ดูทั้งหมด” ดังภาพที่ 4-14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ดูรายการประเภทตู้ | **รหัส :** Uc.9.1 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่ม “ดูทั้งหมด”ในการ์ดประเภทตู้ระบบจึงทำการแสดงข้อมูลประเภทตู้ โดยมีข้อมูล คือ ชื่อประเภทตู้ทั้งหมดในระบบ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูรายการประเภทตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - แสดงรายการประเภทตู้ | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “ดูทั้งหมด” ในการ์ดประเภทตู้ | 2. แสดงประเภทตู้ทั้งหมด |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | **-** | |

ภาพที่ 4-14

## 4.5.2 มอดูลเพิ่มประเภทตู้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** เพิ่มประเภทตู้ | **รหัส :** Uc.9.2 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่ม “เพิ่ม” ในการ์ดประเภทตู้ระบบแสดงข้อความให้กรอกเพิ่มประเภทตู้แล้วกดปุ่ม“บันทึก” | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการเพิ่มประเภทตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - บันทึกประเภทตู้ | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “เพิ่ม” ในการ์ดประเภทตู้  3. กรอกข้อมูล  4. กดปุ่ม “บันทึก” | 2. แสดงข้อความเพื่อเพิ่มประเภทตู้  5. บันทึกประเภทตู้ |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | **-** | |

ในส่วนนี้ใช้สำหรับเพิ่มประเภทตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการเพิ่มรายการประเภทตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดปุ่ม “เพิ่ม” ในการ์ดประเภทตู้ทำการกรอกข้อมูลประเภทตู้ กดปุ่ม ”บันทึก” ดังภาพที่ 4-15

ภาพที่ 4-15

## 4.5.3 มอดูลแก้ไขประเภทตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับแก้ไขประเภทตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการแก้ไขประเภทตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้เลือกประเภทตู้ที่ต้องการแก้ไขในการ์ดประเภทตู้ ทำการแก้ไขประเภทตู้ แล้วกดปุ่ม “บันทึก” ดังภาพที่ 4-16

ภาพที่ 4-16

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** แก้ไขประเภทตู้ | **รหัส :** Uc.9.3 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** เลือกประเภทตู้ที่ต้องการแก้ไขในการ์ดประเภทตู้ ระบบแสดงข้อความ เพื่อให้ผู้ใช้ทำการแก้ไข จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” แล้วระบบทำการบันทึกประเภทตู้ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการแก้ไขประเภทตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - ต้องมีประเภทตู้ | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - บันทึกการแก้ไขประเภทตู้ | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. เลือกประเภทตู้ที่ต้องการแก้ไขในการ์ดประเภทตู้  3. แก้ไขประเภทตู้  4. กดปุ่ม “บันทึก” | 2. แสดงข้อความเพื่อแก้ไข  ประเภทตู้  5. บันทึกการแก้ไขประเภทตู้ |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | **-** | |

## 4.5.4 มอดูลลบประเภทตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับลบประเภทตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการลบประเภทตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดปุ่ม “ลบ” ที่การ์ดประเภทตู้ ในแถวของประเภทตู้ที่ต้องการลบ กดปุ่ม “ยืนยัน” ดังภาพที่ 4-17

ภาพที่ 4-17

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ลบประเภทตู้ | **รหัส :** Uc.9.4 | **ระดับความสำคัญ :** มาก | |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** น้อย | |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่ม “ลบ” ที่การ์ดประเภทตู้ ในแถวของประเภทตู้ที่ต้องการลบ ระบบทำการแสดงข้อความยืนยันการลบประเภทตู้ แล้วกดปุ่ม “ยืนยัน” ระบบทำการลบประเภทตู้ | | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการลบประเภทตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - ต้องมีประเภทตู้ | | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - ลบประเภทตู้ | | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “ลบ” ที่การ์ดประเภทตู้ ในแถวของประเภทตู้ที่ต้องการลบ  3. กดปุ่ม “ยืนยัน” | | 2. แสดงข้อความยืนยันการลบประเภทตู้  4. ลบประเภทตู้ |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | **-** | | |

## 4.6.1 มอดูลดูรายการสถานะตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับดูรายการสถานะตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูรายการสถานะตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดปุ่ม “ดูทั้งหมด” ในการ์ดสถานะตู้ ดังภาพที่ 4-18

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ดูรายการสถานะตู้ | **รหัส :** Uc.10.1 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่ม “ดูทั้งหมด” ในการ์ดสถานะตู้ ระบบจึงทำการแสดงข้อมูลสถานะตู้ โดยมีข้อมูล คือ ชื่อสถานะตู้ทั้งหมดในระบบ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการดูรายการสถานะตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - แสดงรายการสถานะตู้ | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “ดูทั้งหมด” ในการ์ดสถานะตู้ | 2. แสดงสถานะตู้ทั้งหมด |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | **-** | |

ภาพที่ 4-18

## 4.6.2 มอดูลเพิ่มสถานะตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับเพิ่มสถานะตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการเพิ่มสถานะตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดปุ่ม “เพิ่ม” ในการ์ดสถานะตู้ ทำการกรอกข้อมูล กดปุ่ม “บันทึก”   
ดังภาพที่ 4-19

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** เพิ่มสถานะตู้ | **รหัส :** Uc.10.2 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่ม “เพิ่ม” ในการ์ดสถานะตู้ ระบบแสดงกล่องข้อความเพิ่มสถานะตู้ให้กรอก โดยมีข้อมูล คือ ชื่อขนาด ความสูง (เมตร) ความกว้าง (เมตร) ความยาว (เมตร) ด้านนอก และด้านใน  แล้วกดปุ่ม “บันทึก” | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการเพิ่มสถานะตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - บันทึกสถานะตู้ | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “เพิ่ม” ในการ์ดสถานะตู้  3. กรอกข้อมูล  4. กดปุ่ม “บันทึก” | 2. แสดงกล่องข้อความเพิ่มสถานะตู้  5. บันทึกสถานะตู้ |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | **-** | |

ภาพที่ 4-19

## 4.6.3 มอดูลแก้ไขสถานะตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับแก้ไขสถานะตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการแก้ไขสถานะตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้เลือกสถานะตู้ที่การ์ดสถานะตู้ ในแถวของสถานะตู้ที่ต้องการแก้ไข  
ทำการแก้ไขสถานะตู้ กดปุ่ม “บันทึก” ดังภาพที่ 4-20

ภาพที่ 4-20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** แก้ไขสถานะตู้ | **รหัส :** Uc.10.3 | **ระดับความสำคัญ :** มาก |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** ปานกลาง |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ พนักงานขับรถ | | |
| **คำอธิบาย :** เลือกสถานะตู้ที่การ์ดสถานะตู้ ในแถวของสถานะตู้ที่ต้องการแก้ไข ระบบแสดงกล่องข้อความเพื่อให้ผู้ใช้ทำการแก้ไข จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” แล้วระบบทำการบันทึกสถานะตู้ | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการแก้ไขสถานะตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - ต้องมีสถานะตู้ | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - บันทึกการแก้ไขสถานะตู้ | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | **ระบบ** |
|  | 1. เลือกสถานะตู้ที่การ์ดสถานะตู้ ในแถวของสถานะตู้ที่ต้องการแก้ไข  3. แก้ไขสถานะตู้  4. กดปุ่ม “บันทึก” | 2. แสดงกล่องข้อความแก้ไขสถานะตู้  5. บันทึกการแก้ไขสถานะตู้ |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | **-** | |

## 4.6.4 มอดูลลบสถานะตู้

ในส่วนนี้ใช้สำหรับลบสถานะตู้ หากพนักงานบริษัทลานตู้ต้องการลบสถานะตู้  
ให้พนักงานบริษัทลานตู้กดปุ่ม “ลบ” ที่การ์ดสถานะตู้ ในแถวของสถานะตู้ที่ต้องการลบ แล้วกดปุ่ม “ลบ” ดังภาพที่ 4-21

ภาพที่ 4-21

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อยูสเคส :** ลบสถานะตู้ | **รหัส :** Uc.10.4 | **ระดับความสำคัญ :** มาก | |
| **ผู้กระทำหลัก :** พนักงานบริษัทลานตู้ | | **ระดับความซับซ้อน :** น้อย | |
| **ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง :**  พนักงานบริษัทลานตู้ พนักงานขับรถ | | | |
| **คำอธิบาย :** กดปุ่ม “ลบ” ที่การ์ดสถานะตู้ ในแถวของสถานะตู้ที่ต้องการลบ ระบบทำการแสดงกล่องข้อความยืนยันการลบสถานะตู้ แล้วกดปุ่ม “ยืนยัน” ระบบทำการลบสถานะตู้ | | | |
| **สิ่งกระตุ้น :** พนักงานบริษัทลานตู้ต้องการลบสถานะตู้  **ประเภทสิ่งกระตุ้น :** ภายนอก | | | |
| **เงื่อนไขก่อนการทำงาน :** | - ต้องมีสถานะตู้ | | |
| **เงื่อนไขหลังการทำงาน :** | - ลบสถานะตู้ | | |
| **ขั้นตอนการทํางานปกติ :** | **ผู้ใช้** | | **ระบบ** |
|  | 1. กดปุ่ม “ลบ” ที่การ์ดสถานะตู้ ในแถวของสถานะตู้ที่ต้องการลบ  3. กดปุ่ม “ลบ” | | 2. แสดงกล่องข้อความยืนยันการลบสถานะตู้  4. ลบสถานะตู้ |
| **เงื่อนไขการทํางานพิเศษ :** | **-** | | |