

ภาคผนวก ค  
เอกสารที่เกี่ยวข้อง

# Test Case Specification

ชื่อ-สกุล นายไพโรจน์ศักดิ์ รุ่งมะลิ่ง รหัสนักศึกษา 61521207129-9  
ชื่อ-สกุล นายพันธกานต์ ประมวลชัยสกุลรหัสนักศึกษา 61541207012-5  
ชื่อ-สกุล นายสุทธิ แสนใจ รหัสนักศึกษา 61541207068-7  
ชื่อ-สกุล นายอรรถสิทธิ์ ยอดภิโล รหัสนักศึกษา 61541207069-5  
ชื่อ-สกุล นายอาทิตย์ สนั่นสมศักดิ์ศรี รหัสนักศึกษา 61541207071-1  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
หลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ที่ปรึกษา  
อาจารย์ จตุพร ศิลพรชัย

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

เวอร์ชัน	งาน	รายละเอียด	วันที่
1.0	Test Case	เป็นการสร้างเอกสารกำหนดเงื่อนไขในแต่ละฟังก์ชันการทำงานและผลลัพธ์ที่คาดหวังตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน Test Design Specification	25-04-2021
	Black Box Testing	เป็นการทดสอบตามความต้องการของระบบ โดยใช้เทคนิคการทดสอบแบบ Black Box ด้วยวิธีการแบบ Equivalence Partition, Error Guessing และ Pairwise Testing	

**สารบัญ**

1. รหัสเอกสารกรณีทดสอบ (Test Case Specification Identifier)	19
2. บทนำ (Introduction)	19
3. ภาพรวม (Overview)	19
4. Assumptions / Constraints / Risks	19
4.1 สมมติฐาน (Assumptions)	19
4.2 ข้อจำกัด (Constrains)	19
4.3 ความเสี่ยง (Risks)	20
5. สรุปกรณีทดสอบ (Test Case Summary)	20
6. Test Case-To-Requirements Traceability Matrix	22
7. รายละเอียดกรณีทดสอบ (Test Case Details)	24
7.1 Test Scenario : [TC001] Login	24
7.2 Test Scenario : [TC002] Import User Check Link Error! Bookmark not defined.	
7.3 Test Scenario : [TC003] Import User	205
7.4 Test Scenario : [TC004] Check User Data	212
7.5 Test Scenario : [TC005] Fill Register	2
7.6 Test Scenario : [TC006] Update Career	Error! Bookmark not defined.
7.7 Test Scenario : [TC007] Add News	141
7.8 Test Scenario : [TC008] Add Further Education	153
7.9 Test Scenario : [TC009] Search Alumni	147
7.10 Test Scenario : [TC010] Search Alumni for Name	Error! Bookmark not defined.
7.11 Test Scenario : [TC011] Search Alumni for Career	Error! Bookmark not defined.
7.12 Test Scenario : [TC012] Search Alumni for University	Error! Bookmark not defined.
7.13 Test Scenario : [TC013] View Alumni Detail	Error! Bookmark not defined.
7.14 Test Scenario : [TC014] View News	Error! Bookmark not defined.
7.15 Test Scenario : [TC015] Reply News	Error! Bookmark not defined.
7.16 Test Scenario : [TC016] Remove News	Error! Bookmark not defined.

7.17	Test Scenario : [TC017] Remove Further Education	Error! Bookmark not defined.
7.18	Test Scenario : [TC018] Update Profile	Error! Bookmark not defined.
7.19	Test Scenario : [TC019] Update Profile for ChangePass	Error! Bookmark not defined.
7.20	Test Scenario : [TC020] View Statistics	Error! Bookmark not defined.
8.	สภาพแวดล้อมที่ต้องการ (Environmental Needs)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
9.	เอกสารอ้างอิง (Reference)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
10.	ภาคผนวก	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
10.1	อ้างอิง <sup>1</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.2	อ้างอิง <sup>2</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.3	อ้างอิง <sup>3</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.4	อ้างอิง <sup>4</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.5	อ้างอิง <sup>5</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.6	อ้างอิง <sup>6</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.7	อ้างอิง <sup>7</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.8	อ้างอิง <sup>8</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.9	อ้างอิง <sup>9</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.10	อ้างอิง <sup>10</sup>	Error! Bookmark not defined.
10.11	อ้างอิง <sup>11</sup>	Error! Bookmark not defined.

### สารบัญตาราง

ตารางที่ TC-5.1 แสดงการสรุปรายละเอียดกรณีทดสอบของระบบ	20
ตารางที่ TC-6.1 Tractability Matrix	22
ตารางที่ TC-7. รายละเอียดการทำงานของยูสเคส 1Login	24
ตารางที่ TC001-EC] แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของชื่อผู้ใช้ 01TC001]	26
ตารางที่ TC-001IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของชื่อผู้ใช้ 01TC001] ที่กำหนดไว้	26
ตารางที่ TC-001EC] แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรหัสผ่าน 02TC001]	28
ตารางที่ TC-001IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของรหัสผ่าน 02TC001] ที่กำหนดไว้	29
ตารางที่ TC-001TD]แสดงขั้นตอนและชุดข้อมูลการทดสอบ 01 Login	30
ตารางที่ TC001- แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1Login [TC001] ที่กำหนดไว้	31
ตารางที่ TC-7.2 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Import User Check Link	199
ตารางที่ TC-002EC]แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของที่อยู่ของลิงค์ที่ 01 ] ต้องการนำเข้าTC002]	202
ตารางที่ TC-002IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของลิงค์ที่ต้องการนำเข้า 01TC002] ที่กำหนดไว้	203
ตารางที่ TC-002TD] แสดงขั้นตอนและชุดข้อมูลในการทดสอบ 01Import User Error! Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC002-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Import User [TC002] ที่กำหนดไว้	204
ตารางที่ TC-7.3 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Import User	104
ตารางที่ TC-003EC]แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของที่อยู่ของลิงค์ที่ 01 ] ต้องการนำเข้าTC003]	208
ตารางที่ TC-003IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของลิงค์ที่ต้องการนำเข้า 01TC003] ที่กำหนดไว้	209
ตารางที่ TC-002TD] แสดงขั้นตอนและชุดข้อมูลในการทดสอบ 01Import User Error! Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC-7.4 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Check User Data	212
ตารางที่ TC-004EC] แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรหัสนักศึกษา 01 ]TC004]	215
ตารางที่ TC004-IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของรหัสนักศึกษา 01TC004] ที่กำหนดไว้	216

ตารางที่ TC-004TD แสดงขั้นตอนและชุดข้อมูลการทดสอบ 01Check User Data	Error!
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1-004Check User Data [TC004] ที่กำหนดไว้	217
ตารางที่ TC-7.5 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Fill Register	129
ตารางที่ TC005-EC] แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของชื่อจริง 01TC005]	133
ตารางที่ TC005-IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบชื่อจริง 01TC005] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC005-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของนามสกุล [TC005]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-005IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบนามสกุล 02TC005] ที่กำหนดไว้	Error!
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC005-EC03 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเพศ [TC005]	Error!
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC005-IC 03แสดงข้อมูลของการทดสอบเพศ [TC005] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC005-EC] แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของอีเมล 04TC005]	Error!
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC005-IC แสดงข้อมูลของการทดสอบอีเมล 04[TC005] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC-005EC05 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเบอร์โทรศัพท์มือถือ [TC005]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-005IC05 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของเบอร์โทรศัพท์มือถือ [TC005] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC-005EC06 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของสาขาวิชา [TC005]	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC-005IC06 แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา [TC005] ที่กำหนดไว้	Error!
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC005-EC07 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของลิงค์ที่อยู่เฟสบุ๊ค [TC005]	Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-005IC07 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของลิงค์ที่อยู่เฟสบุ๊ค [TC005] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC004-EC08 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของไอทีไลน์ [TC004]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC005-IC08 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของไอทีไลน์ [TC005] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC005-EC09 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของบ้านเลขที่ [TC005]	48
ตารางที่ TC005-IC09 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของบ้านเลขที่ [TC005] ที่กำหนดไว้	49
ตารางที่ TC005-EC10 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของหมู่ [TC005]	50
ตารางที่ TC-005IC10 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของหมู่ [TC005] ที่กำหนดไว้	51
ตารางที่ TC-005EC11 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของถนน [TC005]	53
ตารางที่ TC005-IC11 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของถนน [TC005] ที่กำหนดไว้	54
ตารางที่ TC-005EC12 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของตำบล/แขวง [TC005]	55
ตารางที่ TC-005IC12 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของตำบล/แขวง [TC005] ที่กำหนดไว้	56
ตารางที่ TC-005EC13 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของอำเภอ/เขต [TC005]	58
ตารางที่ TC005-IC13 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ขออำเภอ/เขต [TC005] ที่กำหนดไว้	58
ตารางที่ TC005-EC14 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของจังหวัด [TC005]	60
ตารางที่ TC005-IC14 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของจังหวัด [TC005] ที่กำหนดไว้	61
ตารางที่ TC005-EC15 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรหัสไปรษณีย์ [TC005]	62
ตารางที่ TC-005IC15 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของรหัสไปรษณีย์ [TC005] ที่กำหนดไว้	63
ตารางที่ TC005-EC16 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรหัสผ่าน [TC005]	65
ตารางที่ TC005-IC16 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรหัสผ่าน [TC005]	66
ตารางที่ TC005-EC17 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของยืนยันรหัสผ่าน [TC005]	67
ตารางที่ TC005-IC17 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของยืนยันรหัสผ่าน [TC005]	68



ตารางที่ TC-005TD แสดงขั้นตอนและชุดข้อมูลการทดสอบ 01 Fill Register	70
ตารางที่ TC แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1-005 Fill Register [TC005] ที่กำหนดไว้	138
ตารางที่ TC-7. รายละเอียดการทำงานของยูสเคส 6 Update Career	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC006-EC แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของชื่อบริษัท 01/หน่วยงาน ที่ทำงาน [TC006]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC006-IC แสดงข้อมูลของการทดสอบชื่อบริษัท 01/หน่วยงาน ที่ทำงาน [TC006] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-006EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของตำแหน่งงาน [TC006]	139
ตารางที่ TC-006IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบค้นหาตำแหน่งงาน [TC006] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-006EC03 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของที่อยู่ของบริษัท/ หน่วยงาน [TC006]	140
ตารางที่ TC006-IC03 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของบริษัท/หน่วยงาน [TC006] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-006EC04 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเว็บไซต์ของบริษัท / หน่วยงาน [TC006]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC006-IC04 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของบริษัท/หน่วยงาน [TC006] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC006-EC05 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเบอร์โทรศัพท์มือถือ [TC006]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC006-IC05 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของเบอร์โทรศัพท์มือถือ [TC006] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-006EC06 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของปีที่เริ่มทำงาน [TC006]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-006IC06 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของปีที่เริ่มทำงาน [TC006] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC006-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Updeat Caree	Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1-006Update Caree [TC005] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-7.7 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Add News	142
ตารางที่ TC-007EC] แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของหมวดข่าว 01TC007]	144
ตารางที่ TC-007IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบหมวดข่าว 01TC007] ที่กำหนดไว้	144
ตารางที่ TC007-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของชื่อหัวข้อข่าว [TC007]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-007IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบรายละเอียดข่าว [TC007] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-007EC03 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรายละเอียดข่าว [TC007]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-007IC03 แสดงข้อมูลของการทดสอบรายละเอียดข่าว [TC007] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-007EC04 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของไฟล์ข่าว [TC007]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-007IC04 แสดงข้อมูลของการทดสอบไฟล์ข่าว [TC007] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC007-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Add News	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC007- แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1Add News [TC007] ที่กำหนดไว้	145
ตารางที่ TC-7. รายละเอียดการทำงานของยูสเคส 8Add Further Education	153
ตารางที่ TC008-EC แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของระดับการศึกษา 01 [TC008]	154
ตารางที่ TC-008IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบระดับการศึกษา 01TC008] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-008EC แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของชื่อสถาบันที่ศึกษา 02 [TC008]	155
ตารางที่ TC-008IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบชื่อสถาบันที่ศึกษา 02TC008] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-008EC] แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของคณะ 03TC008]	Error!
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC008-IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบคณะ 03TC008] ที่กำหนดไว้	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC-008EC] แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของสาขาวิชา 04TC008]	
	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC008-IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา 04TC008] ที่กำหนดไว้	Error!
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC-008EC แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของปี que เริ่มทำงาน 05 ]TC008]	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-008IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของปี que เริ่มทำงาน 05TC008] ที่กำหนดไว้	
	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC008-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Add Further Education	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1-008Add Further Education [TC008] ที่ กำหนดไว้	156
ตารางที่ TC-7.9 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Search Alumni	147
ตารางที่ TC009-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของสาขาวิชา [TC009]	149
ตารางที่ TC-009IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา [TC009] ที่กำหนดไว้	161
ตารางที่ TC009-EC แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของประเภทการค้นหา 02 ]TC009]	149
ตารางที่ TC-009IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทการค้นหา 02TC008] ที่กำหนดไว้	160
ตารางที่ TC009-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Search Alumni	175
ตารางที่ TC-7.10 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Search Alumni	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
ตารางที่ TC-010EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของสาขาวิชา [TC010]	
	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ TC-010IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา [TC010] ที่กำหนดไว้	Error!
Bookmark not defined.	

ตารางที่ TC-010EC แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของประเภทการค้นหา 02  
 ]TC010] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-010IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทการค้นหา 02TC010] ที่กำหนดไว้ Error!  
 Bookmark not defined.

ตารางที่ TC010-EC นามสกุล-แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของชื่อ 03  
 ]TC010] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC008-IC] นามสกุล-แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของชื่อ 03TC008] ที่กำหนดไว้  
 Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC010-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Search Alumni Error! Bookmark not  
 defined.

ตารางที่ TC-7.11 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Search Alumni Error! Bookmark not  
 defined.

ตารางที่ TC-011EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของสาขาวิชา [TC011]  
 Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-011IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา [TC011] ที่กำหนดไว้ Error!  
 Bookmark not defined.

ตารางที่ TC011-EC แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของประเภทการค้นหา 02  
 ]TC011] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC011-IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทการค้นหา 02TC011] ที่กำหนดไว้ Error!  
 Bookmark not defined.

ตารางที่ TC011-ECแสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของค้นหาชื่อบริษัท 03/  
 หน่วยงานที่ทำงาน [TC011] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-011ICแสดงข้อมูลของการทดสอบค้นหาชื่อบริษัท 03/หน่วยงานที่ทำงาน [TC011]  
 ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-011EC แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของค้นหาตำแหน่งงาน 04  
 ]TC011] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC011-IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบค้นหาตำแหน่งงาน 04TC011] ที่กำหนดไว้  
 Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC011-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Search Alumni for Career [TC[011  
 Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-7.12 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Search Alumni Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-012EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของสาขาวิชา [TC012] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-012IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา [TC012] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-012EC แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของประเภทการค้นหา 02 [TC012] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-012IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทการค้นหา 02[TC012] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC01-2EC แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของค้นหาชื่อสถาบัน 03 [TC012] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-012IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบค้นหาชื่อสถาบัน 03[TC012] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-012EC แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของค้นหาสาขาวิชา 04 [TC012] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC012-IC] แสดงข้อมูลของการทดสอบค้นหาสาขาวิชา 04[TC012] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC012-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Search Alumni for University [TC011] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC- รายละเอียดการทำงานของยูสเคส 13.7View Alumni Detail Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC- รายละเอียดการทำงานของยูสเคส 14.7View News Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-014EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของประเภทข่าว [TC014] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-014IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทข่าว [TC014] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-014TDแสดงชุดข้อมูลการทดสอบของประเภทข่าว 1 Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-7. รายละเอียดการทำงานของยูสเคส 15Reply News Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC015-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของความคิดเห็น [TC015] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC015-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบความคิดเห็น [TC015] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-015EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของไฟล์ข่าว [TC012] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-012IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบไฟล์ข่าว [TC012] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC015-TD01 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Reply News Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1-015Reply News [TC015] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-7.16 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Remove News Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC016-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของลบหัวข้อข่าว [TC016] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC016-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบหมวดข่าว [TC016] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC016-TD01 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Remove News Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1-016Remove News [TC016] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC-7. รายละเอียดการทำงานของยูสเคส 17Remove Further Education Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC017-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการศึกษา [TC017] Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC017-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบการศึกษา [TC017] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.

- ตารางที่ TC017-TD01 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Remove Further Education Error!  
Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1-017Remove Further Education [TC017]  
ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC-7.18 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Update Profile Error! Bookmark not  
defined.
- ตารางที่ TC-018EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเปลี่ยนรหัสผ่าน  
[TC018] Error! Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC-018IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบเปลี่ยนรหัสผ่าน [TC018] ที่กำหนดไว้ Error!  
Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC-018TDแสดงขั้นตอนและชุดข้อมูลการทดสอบ 01 Update Profile Error!  
Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1-018Update Profile [TC018] ที่กำหนดไว้  
Error! Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC-7.19 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Update Profile for ChangePass Error!  
Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC-019EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเปลี่ยนรหัสผ่าน  
[TC019] Error! Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC-019IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบเปลี่ยนรหัสผ่าน [TC019] ที่กำหนดไว้ Error!  
Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC-019TDแสดงขั้นตอนและชุดข้อมูลการทดสอบ 01 Update Profile for  
ChangePass Error! Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ 1-019Update Profile for ChangePass  
[TC019] ที่กำหนดไว้ Error! Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC-7.20 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส View Statistics Error! Bookmark not  
defined.
- ตารางที่ TC020-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมุติจากอินพุตข้อมูลในส่วนของประเภทสถิติศิษย์เก่า  
[TC020] Error! Bookmark not defined.
- ตารางที่ TC020-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทสถิติศิษย์เก่า [TC020] ที่กำหนดไว้  
Error! Bookmark not defined.

ตารางที่ TC020-TD01 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ View Statistics      Error! Bookmark not defined.





## สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1	หน้าจอเข้าสู่ระบบ	25
รูปที่ 2	หน้าจอแสดงผลพัชร์ข้อผิดพลาดในการเข้าสู่ระบบ	33
รูปที่ 3	หน้าจอแสดงการนำเข้าบัญชีผู้ใช้	200
รูปที่ 4	แสดงผลพัชร์ของนำเข้าบัญชีสำเร็จ	205
รูปที่ 5	หน้าจอแสดงการนำเข้าบัญชีผู้ใช้	207
รูปที่ 6	หน้าจอแสดงการตรวจสอบรหัสนักศึกษาสำเร็จ	211
รูปที่ 7	หน้าจอแสดงการตรวจสอบรหัสนักศึกษาสำเร็จ	218
รูปที่ 8	หน้าจอลงทะเบียน	132
รูปที่ 9	ผลลัพธ์จากการลงทะเบียนสำเร็จ	139
รูปที่ 10	หน้าจอแสดงเพิ่มหรือแก้ไขสถานที่ทำงาน	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 11	แสดงผลพัชร์ของการเพิ่มหรือแก้ไขสถานที่ทำงาน	141
รูปที่ 12	แสดงผลพัชร์ของการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์สำเร็จ	146
รูปที่ 13	หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลการศึกษาต่อ	154
รูปที่ 14	แสดงผลพัชร์ของการเพิ่มข้อมูลการศึกษาสำเร็จ	157
รูปที่ 15	หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า	148
รูปที่ 16	ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ	177
รูปที่ 17	หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 18	ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 19	หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 20	ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 21	หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 22	ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 23	หน้าจอแสดงข้อมูลศิษย์เก่า	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 24	ผลลัพธ์จากดูข้อมูลศิษย์เก่าสำเร็จ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 25	หน้าจอแสดงข่าวประชาสัมพันธ์	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 26	หน้าจอแสดงการตอบกลับข่าว	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 27	แสดงผลพัชร์ของการแสดงความคิดเห็นโต้ตอบข่าวประชาสัมพันธ์สำเร็จ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 28	หน้าจอแสดงการลบข่าวสารประชาสัมพันธ์	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

รูปที่ 29 แสดงผลลัพธ์ของลบบทเรียนวิชาสัมพันธสำเร็จ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 30 หน้าจอแสดงการลบบรายละเอียดการศึกษาต่อ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 31 แสดงผลลัพธ์ของการลบบข้อมูลการศึกษาต่อสำเร็จ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 32 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 33 แสดงผลลัพธ์ของการเพิ่มข้อมูลการศึกษาสำเร็จ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 34 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 35 แสดงผลลัพธ์ของการเพิ่มข้อมูลการศึกษาสำเร็จ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
รูปที่ 36 หน้าจอแสดงสถิติการลงทะเบียนศิษย์เก่า	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

## 7. รหัสเอกสารกรณีทดสอบ (Test Case Specification Identifier)

รหัสสำหรับเอกสารกรณีทดสอบคือ TC-SAS ซึ่งเอกสารนี้จะมีความเกี่ยวข้องกับเอกสารแผนการทดสอบ (Test Plan) TP-SAS และเอกสารออกแบบการทดสอบ (Test Design Specification) TD-SAS

### บทนำ (Introduction)

ในทางปฏิบัติแล้วการออกแบบการทดสอบในการทดสอบระบบนี้จะสร้างกรณีทดสอบ (Test Case) ที่ใช้สำหรับการทดสอบเป็นหลักโดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ ในรูปของการกำหนดรายละเอียดของสถานการณ์ซึ่งอยู่ในรูปลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในระบบซึ่งในกรณีนี้จะได้แก่ขั้นตอนของเหตุการณ์ที่ปรากฏอยู่ในยูสเคสนั่นเองโดยการสร้างกรณีทดสอบที่ต้องอาศัยข้อมูลที่ทดสอบจากความต้องการของระบบโดยการสร้างกรณีทดสอบจะใช้หมายเลขชื่อย่อหรือรหัสรวมถึงการแสดงผลลำดับจำนวนของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเทคนิคในการทดสอบที่ถูกเลือกจะนำมาถูกใช้ร่วมกับการออกแบบกรณีทดสอบสำหรับการทดสอบรวมถึงผลลัพธ์ที่คาดหวังซึ่งการจัดทำเอกสารฉบับนี้จะประกอบด้วยข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบจะอ้างอิงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารออกแบบการทดสอบ Test Design Specification (TD-SAS)

### ภาพรวม (Overview)

วัตถุประสงค์หลักในการออกแบบกรณีทดสอบหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นของการทดสอบเพื่อให้การทดสอบเป็นไปอย่างถูกต้องซึ่งในกลุ่มของตัวแปรหรือเงื่อนไขที่เกิดขึ้นตามการศึกษาความต้องการของระบบที่กำหนดไว้โดยกรณีทดสอบที่ออกแบบรวมไปถึงผลลัพธ์ที่คาดหวังเพื่อใช้สำหรับทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นและนำไปแปลงเป็นชุดข้อมูลการทดสอบและนำไปประยุกต์ใช้ในการทดสอบจริงทั้งแบบมือและด้วยเครื่องมืออัตโนมัติได้

## 10. Assumptions / Constraints / Risks

### 10.0 สมมติฐาน (Assumptions)

- ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจง่ายในการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ
- ผู้ใช้ระบบเป็นบุคคลทั่วไปที่มีพื้นฐานทางด้านการศึกษาเขียนโปรแกรมมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาษา

### 10.1 ข้อจำกัด (Constraints)

การอธิบายข้อจำกัดใด ๆ ที่เฉพาะเจาะจงของกรณีทดสอบที่มีผลกระทบต่อสำคัญในการทดสอบจะอธิบายกรณีที่สอดคล้องกับการทดสอบดังต่อไปนี้

- เอกสารความต้องการของระบบไม่ครบถ้วนสมบูรณ์อย่างเช่นขาดความต้องการของระบบในส่วนของการทำงานบางฟังก์ชันและบางฟังก์ชันมีการทำงานซับซ้อนต้องใช้เวลาดูความเข้าใจ
- ความสามารถและความรู้ในการออกแบบกรณีทดสอบมีไม่มากนักจึงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม
- ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการทดสอบไม่เสถียรต่อเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

### 10.2 ความเสี่ยง (Risks)

การอธิบายความเสี่ยงใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบของการออกแบบกรณีทดสอบดังนี้

- การจัดทำเอกสารทางเทคนิคสำหรับการทดสอบทั้งเอกสาร Test Plan, Test Design Specification และเอกสาร Test Case Specification ตลอดจนการวางแผนการทดสอบมีเวลาจำกัดซึ่งใช้เวลาศึกษาและจัดทำพอสมควร
- สคริปต์สำหรับการทดสอบบนเครื่องมืออัตโนมัติสำหรับ Selenium ยังไม่เสร็จสมบูรณ์เพื่อการใช้งานซ้ำได้ในการทดสอบระบบอื่นเนื่องจากมีข้อจำกัดของเวลาในการพัฒนาสคริปต์เพื่อการทดสอบนี้

## 11. สรุปกรณีทดสอบ (Test Case Summary)

ตารางที่ TC-5.1 แสดงการสรุปรายละเอียดกรณีทดสอบของระบบ

Test Case Identifier	Test Case ID	Execution Priority
การเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานโดยผู้ดูแลระบบ เจ้าของกิจการ และพนักงาน	TC001	Low
นำเข้าสู่ข้อมูลพนักงานเข้าโดย ผู้ดูแลระบบและเจ้าของกิจการ	TC002	High
ผู้ดูแลระบบ เจ้าของกิจการ และ พนักงาน สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้	TC003	High
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้	TC004	High
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถ ตรวจสอบหลักฐาน การชำระเงินได้	TC005	Medium
Test Case Identifier	Test Case ID	Execution Priority
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้	TC006	Medium
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถ เรียกดูรายการ สินค้าได้	TC007	Medium
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถเรียกดูข้อมูลวัตถุดิบ ได้	TC008	Low
ค้นหาข้อมูลผู้ใช้โดยเจ้าของกิจการ	TC009	Low
	TC010	Low

	TC011	Low
	TC012	Low
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบได้	TC013	Low
เจ้าของกิจการ และ พนักงานงานทั่วไป สามารถเรียกดูข้อมูล สินค้าได้	TC014	Low
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถเรียกดูข้อมูลการผลิตประจำวันได้	TC015	Low
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถเลือกอนุมัติการผลิตได้	TC016	Low
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถเลือกอนุมัติการเบิกสินค้าได้	TC017	Low
เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข่าว/ประชาสัมพันธ์ได้	TC018	Medium
พนักงานฝ่ายจัดขนส่ง สามารถออกใบเสร็จได้	TC019	Medium
พนักงานฝ่ายจัดขนส่ง สามารถระบุตำแหน่งที่อยู่บ้านของลูกค้าใน Google Map ได้	TC020	Low



12. Test Case-To-Requirements Traceability Matrix

ตารางที่ TC-6.1 Tractability Matrix

Requirements Identifiers	Requirements Tested	Login	Import User	Editprofile	EditProduct	checkpayment	EditOrderproduct	ViewOrderproduct	viewrawmaterial	Srarchuser	Srarchuserforemployee	Srarchuser forcustomer	Srarchuser For admin	Editrawmaterial	viewuser	viewproduct	Statusproduct	Status picking	Editpublic relations	Bill check	Position customer
Test Cases																					
TC001		X																			
TC002			X																		
TC003				X																	
TC004					X																
TC005						X															
TC006							X														
TC007								X													
TC008									X												
TC009										X											
TC010											X										
TC011												X									
TC012													X								
TC013														X							
TC014															X						



TC015																	X						
TC016																		X					
TC017																			X				
TC018																				X			
TC019																						X	
TC020																							X



### 13. รายละเอียดกรณีทดสอบ (Test Case Details)

#### 13.0 Test Scenario : [TC001] Login

##### 13.0.6 Test Objective

ผู้ใช้งานในระบบและผู้ดูแลระบบ กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งานในระบบ การทำงานของฟังก์ชันนี้เป็นเพียงการเทียบค่าจากฐานข้อมูลเท่านั้นไม่มีความซับซ้อน ทำให้ฟังก์ชันนี้จัดอยู่ในระดับ Low Level โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- **Valid** : เข้าสู่ระบบสำเร็จ
- **Invalid** : ระบบแสดง Alert Message หากมีการกรอกข้อมูลผิดพลาด เช่น กรอก Password ผิด เป็นต้น

##### 13.0.7 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

##### 13.0.8 Test Items

#### ตารางที่ TC-7.1 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Login

Project:	Science Alumni Club - Maejo University
User case Name:	Login
Actors:	Alumni , Staff , Administrator
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"><li>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login</li><li>2 - ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเข้าใช้ระบบ ลงในฟอร์มการเข้าระบบ</li><li>3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการเข้าระบบจากสคริปต์</li><li>4 - ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และประเภทผู้ใช้</li><li>5 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการเข้าระบบของผู้ใช้โดย<ol style="list-style-type: none"><li>5.1 - ระบบนำข้อมูลรหัสนักศึกษา รหัสผ่านจากผู้ใช้ ที่กรอกไปตรวจสอบในฐานข้อมูลของระบบ</li><li>5.2 - ระบบคืนค่าการตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ในระบบ</li></ol></li></ol>





	6 – ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่ขั้นตอนการเรียกใช้ข้อมูลศิษย์เก่าต่อไป 7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลเข้าระบบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง / ครบถ้วน” 5.1 – ในกรณีที่ตรวจสอบรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ตรงกับระบบจะแสดงข้อความ “ไม่พบผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านอีกครั้ง” และกลับสู่ขั้นตอนการทำงานข้อที่ 1
Pre-Condition(s):	ผู้ใช้ต้องได้รับชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจากการลงทะเบียนก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	1 – ในกรณีที่ผู้ใช้เป็นศิษย์เก่า ระบบจะแสดงข้อมูลส่วนตัวเพื่อให้ผู้ใช้เลือกทำงานได้ดังนี้ - แก้ไขข้อมูลส่วนตัว, เพิ่มข้อมูลการศึกษาต่อ, แก้ไขข้อมูลการทำงาน, เพิ่มหัวข้อข่าว 7.2 – ในกรณีที่ผู้ใช้เป็นเจ้าหน้าที่ ระบบจะแสดงข้อมูลในส่วนของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกทำงานได้ดังนี้ - เพิ่มหัวข้อข่าว 7.3 – ในกรณีที่ผู้ใช้เป็นผู้ดูแลระบบ ระบบจะแสดงข้อมูลในส่วนของผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกทำงานได้ดังนี้ - เพิ่มหัวข้อข่าว/ลบข่าว, นำเข้าบัญชีผู้ใช้

### 13.0.9 Prerequisite Conditions

ผู้ใช้ต้องได้รับชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจากการลงทะเบียนก่อนเสมอ

รูปที่ 1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

### 13.0.10 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Login มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 13.0.10.1

ชื่อผู้ใช้ (Username) : Textbox

ความต้องการของระบบในส่วนชื่อผู้ใช้ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข
2. มีความยาวตั้งแต่ 2-15 ตัวอักษร



3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
4. ต้องไม่เป็นคำว่าง

## เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบชื่อผู้ใช้

- ในกรณีที่ตรวจสอบข้อมูลเข้าสู่ระบบไม่ตรงกับฐานข้อมูล ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”

## ตารางที่ TC001-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการตรวจสอบชื่อผู้ใช้

[TC001]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	IVEc1.0 - ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	
ตัวเลข	VEc2.0 - มีความยาวตั้งแต่ 2-15 ตัวอักษร	IVEc2.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	IVEc2.1 - มีความยาวมากกว่า 15 ตัวอักษร
เครื่องหมาย	VEc3.0 - ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร		
คำว่าง	VEc4.0 - ต้องไม่เป็นคำว่าง	IVEc4.0 - เป็นคำว่าง	

## ตารางที่ TC001-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของชื่อผู้ใช้ [TC001] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	admin	เข้าสู่หน้าจอ Search Alumni Detail และ ค้นหา Title “ข้อมูลส่วนตัวศิษย์เก่า”



2	IVEc1.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	admin****	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสเลขผู้ใช้ที่มีค่าเป็นตัวเลข ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมาย /(),_- เท่านั้น”
3	IVEc2.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
4	IVEc2.1 - มีความยาวมากกว่า 15 ตัวอักษร	admin_sci1234444	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
5	IVEc4.0 - เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสเลขผู้ใช้”

**13.0.10.2****รหัสผ่าน (Password) : Textbox**

ความต้องการของระบบในส่วนของการรหัสผ่าน มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข
2. มีความยาวตั้งแต่ 5-30 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นคำว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบรหัสผ่าน

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
- ในกรณีที่ตรวจสอบข้อมูลเข้าสู่ระบบไม่ตรงกับฐานข้อมูล ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”

ตารางที่ TC001-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการรหัสผ่าน

[TC001]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc5.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	IVEc5.0- ประกอบด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	
ตัวเลข	VEc6.0 มีความยาวตั้งแต่ 5-30 ตัวอักษร	IVEc6.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	IVEc6.1 - มีความยาวมากกว่า 30 ตัวอักษร
คำว่าง	VEc7.0 - ต้องไม่เป็นคำว่าง	IVEc7.0 - เป็นคำว่าง	



ตารางที่ TC001-IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของรหัสผ่าน [TC001] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
6	VEc5.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	admin123456	เข้าสู่หน้าจอ Search Alumni Detail และ ค้นหา Title “ข้อมูลส่วนตัวศิษย์เก่า”
7	IVEc5.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	sci****	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านให้ถูกต้องตามรูปแบบ โดยสามารถใช้ภาษาอังกฤษ ตัวเลข เครื่องหมาย _ ได้.”
8	IVEc6.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	sci1	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน ! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
9	IVEc6.1 - มีความยาวมากกว่า 30 ตัวอักษร	inmulaics123444 444444444444 44444444	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน ! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
10	IVEc7.0 - เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านของผู้ใช้”



## ตารางที่ TC001-TD01 แสดงขั้นตอนและชุดข้อมูลการทดสอบ Login

TCID	TDID	Test Steps	Input Data		Expected Result
			Username	Password	
1	TD001	1. Open IE and go to URL 2. Click Link Menu 3. Enter Username 4. Enter Password 5. Click Login Button 6. Close Browser	admin	inmulaics	เข้าสู่หน้าจอ Seach_Alumni_Detail และค้นหา Title “ข้อมูลส่วนตัวศิษย์เก่า”
2	TD002		admin****	123456	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสเลขผู้ใช้ที่มีค่าเป็นตัวเลข ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมาย /(,)_ เท่านั้น”
3	TD003		“ ”	123456	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
4	TD004		admin_sci1234444	123456	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
5	TD005		“ ”	123456	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสเลขผู้ใช้”
6	TD006		admin	sci****	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านให้ถูกต้องตามรูปแบบ โดยสามารถใช้ภาษาอังกฤษ ตัวเลข ละเครื่องหมาย _ - ได้.”
7	TD007		admin	sci1	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
8	TD008		admin	inmulaics123444444444 44444444444444	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
9	TD009		admin	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านของผู้ใช้”
10	TD010		“ ”	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสเลขผู้ใช้”



ตารางที่ TC001-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Login [TC001] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Login	Enter valid Username Enter valid Password Click Login Button	Enter Username Enter Password Click Login Button	Username : admin Password : admin123456	เข้าสู่หน้าจอ Search Alumni Detail และค้นหา Title “ข้อมูลส่วนตัวศิษย์เก่า”
2	Invalid Login	Enter Invalid Username Enter valid Password Click Login Button	Enter Username	Username : admin****	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาระบุรหัสเลขผู้ใช้ที่มีค่าเป็นตัวเลข ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมาย /(),_- เท่านั้น”
3	Invalid Login	Enter Invalid Username Enter valid Password Click Login Button	Enter Username	Username : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
4	Invalid Login	Enter Invalid Username Enter valid Password Click Login Button	Enter Username	Username : admin_sci1234444	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
5	Blank Login	Enter Invalid Username Enter valid Password Click Login Button	Enter Username	Username : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสเลขผู้ใช้”
6	Invalid Login	Enter valid Username Enter Invalid Password Click Login Button	Enter Password	Password : sci****	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านให้ถูกต้องตามรูปแบบ โดยสามารถใช้ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และเครื่องหมาย _- ได้.”
7	Invalid Login	Enter valid Username Enter Invalid Password Click Login Button	Enter Password	Password : sci1	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
8	Invalid Login	Enter valid Username Enter Invalid Password	Enter Password	Password : inmulaics1234444444444444444444444444	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้”



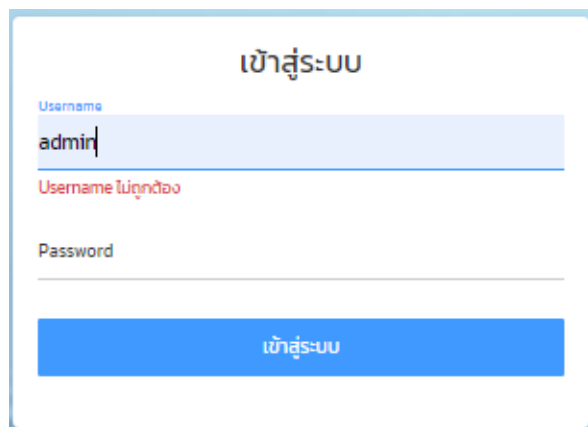
		Click Login Button			ผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ."
9	Invalid Login	Enter valid Username Enter Invalid Password Click Login Button	Enter Password	Password : ""	ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกรหัสผ่านของผู้ใช้"
10	Blank Login	Enter Invalid Username Enter Invalid Password Click Login Button	Enter Username Enter Password	Username : "" Password : ""	ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกรหัสเลขผู้ใช้"



### 13.0.11 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของการเข้าสู่ระบบจากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing ในกรณีนี้ผู้ใช้จะมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานและระบบจะเข้าสู่ฟังก์ชันการทำงานตามบทบาทของผู้ใช้

ในกรณีที่ผลลัพธ์จากการทำงานไม่เป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ถูกต้อง ซึ่งเรียกว่า Negative Testing โดยในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนความผิดพลาดของแต่ละฟิลด์ข้อมูลแตกต่างกัน อย่างเช่นตัวอย่างที่จะแสดงรายละเอียดดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 2 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ข้อผิดพลาดในการเข้าสู่ระบบ



### 13.0.12 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

#### 2. Test Scenario : [TC002] Import User

##### 7.2.1 Test Objective

ผู้ใช้ในระดับผู้ดูแลระบบ เจ้าสามารถนำเข้าบัญชีผู้ใช้จากฐานข้อมูลระบบทะเบียนของบริษัทที่มั่นคงปลอดภัย เข้าสู่ระบบได้ซึ่งจะประกอบไปด้วยข้อมูลชื่อ ที่อยู่ ข้อมูลส่วนตัว จึงสามารถนำข้อมูลเพื่อเข้าสู่ระบบได้

- Valid : ระบบนำเข้าบัญชีผู้ใช้สำเร็จ
- Invalid : ระบบแสดง Alert Message User ไม่ถูกต้อง

##### 7.2.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

##### 7.2.4 Test Items

ตารางที่ TC-7.2 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Import User

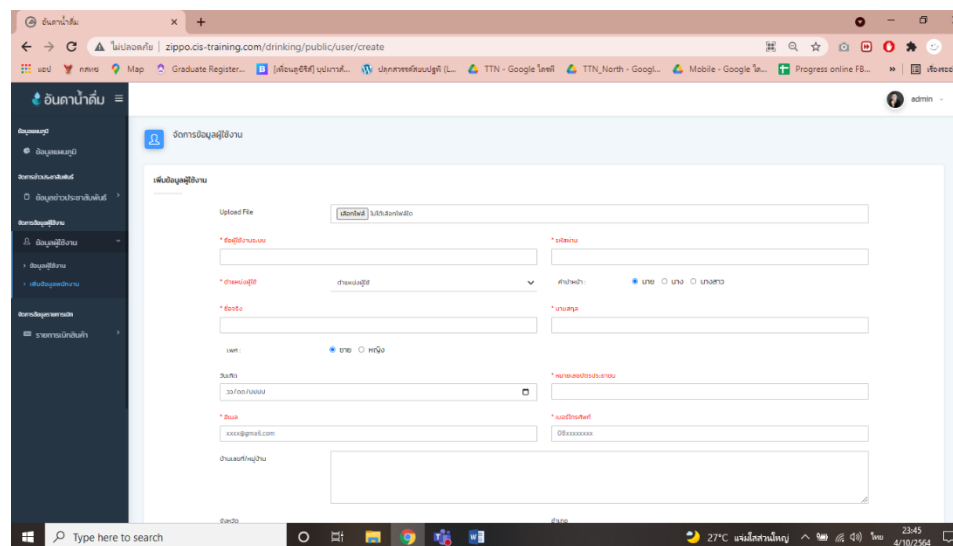
Project:	Anda drinking
User case Name:	Import User



Actors:	Admin
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Import User 2 – ระบบรับข้อมูลค่าข้อมูลลงทะเบียนจากผู้ใช้ที่กรอกข้อมูล 3 – รับข้อมูลของUser
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่เลือกข้อมูลการนำเข้าบัญชีผู้ใช้ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเลือกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน” และกลับสู่ขั้นตอนการทำงานข้อที่ 1 อีกครั้ง
Pre-Condition(s):	ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	ระบบเพิ่มข้อมูลบัญชีรวมเสร็จสิ้นสมบูรณ์

#### 7.2.4 Prerequisite Conditions

ผู้แอดมิน เจ้าของ ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูปที่ 3 หน้าจอแสดงการนำเข้าบัญชีผู้ใช้

### 7.2.5 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Import user มีข้อมูลดังต่อไปนี้

#### 7.2.5.1 ชื่อจริง (First Name)

ความต้องการของระบบในส่วน of ชื่อจริง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทย



- 2. มีความยาวตั้งแต่ 2 - 60 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบชื่อจริง

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกชื่อจริงไม่ถูกต้อง หรือ ไม่กรอกชื่อผู้ใช้ ระบบจะแสดงข้อความระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง / ครบถ้วน”
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

เมื่อตรวจสอบข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูล และยินยอมให้ลงทะเบียนโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้นดังต่อไปนี้

ตารางที่ TC002-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนชื่อจริง [TC005]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 - ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทย	IVEc1.0 -ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย	



ตัวเลข	IVEc2.0 – ประกอบด้วยอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย หรือ ตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	IVEc2.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	IVEc2.1 - มีความยาวมากกว่า 60 ตัวอักษร
ค่าว่าง	IVEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc3.0 - เป็นค่าว่าง	

ตารางที่ TC002-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบชื่อจริง [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	IVEc1.0 - ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทย	ชไม่พร	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
2	IVEc1.0 –ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย	Chamaipron	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
3	IVEc2.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	ช	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”





เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบนามสกุล

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกชื่อจริงไม่ถูกต้อง หรือ ไม่กรอกชื่อผู้ใช้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”  
เมื่อตรวจสอบข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูล และยินยอมให้ลงทะเบียนโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น  
ดังต่อไปนี้

ตารางที่ TC002-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของนามสกุล [TC005]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc4.0 - ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทย	IVEc4.0 - ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย	
ตัวเลข	VEc5.0 - มีความยาวตั้งแต่ 2 - 100 ตัวอักษร	IVEc5.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	IVEc5.1 - มีความยาวมากกว่า 60 ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc6.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษรได้อย่างน้อยหนึ่ง		
ค่าว่าง	VEc7.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc7.0 - เป็นค่าว่าง	



ตารางที่ TC002-IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบนามสกุล [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
6	VEc4.0 - ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทย	หมื่นมา	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
7	VEc4.0 –ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย	หมื่นมา***	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
8	VEc5.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	ห	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
9	VEc5.1 - มีความยาวมากกว่า 60 ตัวอักษร	หมื่นมาหมื่นมาหมื่นมาหมื่นมาหมื่นมา หมื่นมาหมื่นมาหมื่นมาหมื่นมาหมื่นมา	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”



10	VEc7.0 - เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
----	----------------------	-----	--

#### 7.2.5.3 ตำแหน่ง ( Position )

ความต้องการของระบบในส่วนของเพศ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ต้องมีการเลือกตำแหน่งเพียง 1 รายการเท่านั้น คือ แอดมิน หรือ พนักงาน
2. ค่า default คือ กรุณาเลือกตำแหน่ง

เมื่อเลือกข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ TC002-EC03 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของตำแหน่ง [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc8.0 - เลือกตำแหน่งเพียง 1 แอดมิน หรือ พนักงาน เท่านั้น	
ค่าเริ่มต้น	VEc9.0 - ค่า default คือ กรุณาเลือกตำแหน่ง	IVec9.0 - ไม่มีค่า default

ตารางที่ TC002-IC03 แสดงข้อมูลของการทดสอบเพช [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
11	VEc8.0 – เลือกตำแหน่งเพียง 1 แอดมิน หรือ พนักงาน เท่านั้น	แอดมิน	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
12	VEc9.0 - ค่า default คือ กรุณาเลือกตำแหน่ง	กรุณาเลือกตำแหน่ง	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
13	VEc9.0 – ไม่มีค่า default	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

#### 7.2.5.4 อีเมล (Email) : Textbox

ความต้องการของระบบในส่วนของอีเมลมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข
2. ต้องมีรูปแบบของอีเมลที่ถูกต้อง คือ ชื่ออีเมล@ชื่อองค์กร.ชื่อย่อประเทศ
3. สามารถมีเครื่องหมาย - หรือ \_ หรือ . ได้อย่างน้อยหนึ่ง

4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบอีเมลล์

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
- ในกรณีที่ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :บันทึกข้อมูลการติดต่อไม่สำเร็จ”
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

ตารางที่ TC002-EC04 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของอีเมลล์ [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc10.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	IVEc10.0 – ประกอบด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข
รูปแบบ	VEc11.0 - ต้องมีรูปแบบของอีเมลล์ที่ถูกต้อง คือ ชื่ออีเมลล์@ชื่อองค์กร.ชื่อย่อประเทศ	IVEc11.0 – ไม่มีรูปแบบของอีเมลล์ที่ถูกต้อง คือ ชื่ออีเมลล์@ชื่อองค์กร.ชื่อย่อประเทศ
เครื่องหมาย	VEc12.0 - สามารถมีเครื่องหมาย – หรือ _ หรือ . ได้	
ค่าว่าง	VEc13.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc13.0 - เป็นค่าว่าง

ตารางที่ TC002-IC04 แสดงข้อมูลของการทดสอบอีเมล [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
14	VEc10.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	auncha_na@mju.ac.th	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
15	VEc10.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	อัญชานา๑๑เมล์. com	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
16	VEc11.0 - ไม่มีรูปแบบของอีเมลที่ถูกต้อง คือ ชื่ออีเมลชื่อองค์กร.ชื่อย่อประเทศ	@ aunchana.com	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
17	VEc13.0 - เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

7.2.5.5 เพศ (Gender)

ความต้องการของระบบในส่วนของเบอร์โทรศัพท์มือถือ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ต้องมีการเลือกตำแหน่งเพียง 1 รายการเท่านั้น คือ แอดมิน หรือ พนักงาน
2. ค่า default คือ กรุณาเลือกตำแหน่ง
  - เมื่อเลือกข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ TC002-EC05 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเบอร์โทรศัพท์มือถือ [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc14.0 - ตัวเลือกตำแหน่งเพียง 1 เท่านั้น ชาย หรือ หญิง	
ค่าเริ่มต้น	VEc15.0 - ค่า default คือ กรุณาเลือกตำแหน่ง	IVec15.0 - ไม่มีค่า default

Page Break

ตารางที่ TC002-IC05 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของเบอร์โทรศัพท์มือถือ [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
11	VEc14.0 - ตัวเลือกตำแหน่งเพียง 1 เท่านั้น ชาย หรือ หญิง	ชาย	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

12	VEc15.0 - ค่า default คือ กรุณาเลือก เพศ	กรุณาเลือกเพศ	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
13	IVec9.0 - ไม่มีค่า default	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

**7.2.5.6 บ้านเลขที่ (Home No) : Textbox**

ความต้องการของระบบในส่วนที่บ้านเลขที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวเลข
2. มีความยาวตั้งแต่ 2 – 10 หลัก
3. สามารถใช้เครื่องหมาย - / ได้
4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบบ้านเลขที่

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

ตารางที่ TC002-EC09 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของบ้านเลขที่ [TC005]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc25.0 - ประกอบด้วยตัวเลข	IVEc25.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากตัวเลข	
ขนาดอักษร	VEc26.0 - มีความยาวตั้งแต่ 2 – 10 หลัก	IVEc26.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 หลัก	IVEc26.1 - มีความยาวมากกว่า 10 หลัก
เครื่องหมาย	VEc27.0 - สามารถใช้เครื่องหมาย / - ได้		
ค่าว่าง	VEc28.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc28.0 - เป็นค่าว่าง	



ตารางที่ TC002-IC09 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของบ้านเลขที่ [TC005] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
34	VEc2.5.0 - ประกอบด้วยตัวเลข	113-602	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
35	IVEc25.0 – ประกอบด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากตัวเลข	ข113-602	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
36	IVEc26.0 – มีความยาวน้อยกว่า 2 หลัก	1	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
37	IVEc26.1 – มีความยาวมากกว่า 10 หลัก	113-602113-602	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
38	IVEc28.0 - เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

### 7.2.5.7 หมู่ (Moo) : Textbox

ความต้องการของระบบในส่วนของหมู่ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวเลข
2. มีความยาวตั้งแต่ 1 –10 หลัก

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบหมู่

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

ตารางที่ TC002-EC10 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของหมู่ [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEC29.0 - ประกอบด้วยตัวเลข	IVEC29.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากตัวเลข	

ขนาดอักษร	VEc30.0 - มีความยาวตั้งแต่ 1 10 - หลัก	IVEc30.0 - มีความยาวน้อยกว่า 1 หลัก	IVEc30.1 - มีความยาวมากกว่า 10 หลัก
-----------	--	-------------------------------------	-------------------------------------

ตารางที่ TC002-IC10 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของหมู่ [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
39	VEc29.0 - ประกอบด้วยตัวเลข	1	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
40	IVEc29.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากตัวเลข	1/3	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
41	IVEc30.0 - มีความยาวน้อยกว่า 1 หลัก	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

42	IVec30.1 – มีความยาวมากกว่า 10 หลัก	1111111111 1	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
----	-------------------------------------	-----------------	---

### 7.2.5.8 ถนน (Street): Textbox

ความต้องการของระบบในส่วนถนน มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือตัวเลข
2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1 – 20 ตัวอักษร
3. สามารถมีช่องว่างระหว่างตัวอักษรได้

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบถนน

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

ตารางที่ TC002-EC11 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการถนน [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc31.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือตัวเลข	IVEc31.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย หรือตัวเลข	
ขนาดอักษร	VEc32.0 - มีความยาวตั้งแต่ 1 – 20 หลัก	IVEc32.0 - มีความยาวน้อยกว่า 1 หลัก	IVEc32.1 - มีความยาวมากกว่า 20 หลัก
ช่องว่าง	VEc33.0 - สามารถมีช่องว่างระหว่างตัวอักษรได้		

ตารางที่ TC002-IC11 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของถนน [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
43	VEc3 1.0- ประกอบด้วย ตัวอักษรภาษาไทย หรือ ตัวเลข	โซคชัย 4	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
44	IVEc3 1.0 – ประกอบด้วย ตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย หรือตัวเลข	โซคชัย 4*	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
45	IVEc32.0 – มีความยาวน้อยกว่า 1 หลัก	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
46	IVEc32.1 – มีความยาวมากกว่า 20 หลัก	โซคชัย 4 โซคชัย 4 โซคชัย 4	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

### 7.2.5.9 ตำบล/แขวง (Sub District): Textbox

ความต้องการของระบบในส่วนของตำบล/แขวง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย
2. มีความยาวตั้งแต่ 2 – 20 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของตรวจสอบตำบล/แขวง

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

ตารางที่ TC002-EC12 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของตำบล/แขวง [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc3 4. 0- ประกอบด้วย ตัวอักษรภาษาไทย	IVEc34.0 – ประกอบด้วยตัวอักษร นอกเหนือภาษาไทย	

ขนาดอักษร	VEc35.0 - มีความยาวตั้งแต่ 2 – 20 หลัก	IVEc35.0 – มีความยาวน้อยกว่า 2 หลัก	IVEc35.1 – มีความยาวมากกว่า 20 หลัก
ค่าว่าง	VEc36.0- ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc36.0 – เป็นค่าว่าง	

ตารางที่ TC002-IC12 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของตำบล/แขวง [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
47	VEc3 4.0- ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย	ปากคลองภาษีเจริญ	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
48	IVEc3 4.0 – ประกอบด้วยตัวอักษรนอกเหนือภาษาไทย	ปากคลองภาษีเจริญ**	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”



49	IVEc35.0 – มีความยาวน้อยกว่า 2 หลัก	ป	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
50	IVEc35.1 – มีความยาวมากกว่า 20 หลัก	ปากคลองภาษีเจริญ ปากคลองภาษีเจริญ	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
51	IVEc36.0 – เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

#### 7.2.5.10 อำเภอ/เขต (District) : Textbox

ความต้องการของระบบในส่วนของอำเภอ/เขต มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย
2. มีความยาวตั้งแต่ 2 – 20 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบอำเภอ/เขต

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”



- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

#### ตารางที่ TC002-EC13 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของอำเภอ/เขต [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc37.0- ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย	IVEc37.0 – ประกอบด้วยตัวอักษรนอกเหนือภาษาไทย	
ขนาดอักษร	VEc38.0 - มีความยาวตั้งแต่ 2 – 20 หลัก	IVEc38.0 – มีความยาวน้อยกว่า 2 หลัก	IVEc38.1 – มีความยาวมากกว่า 20 หลัก
ค่าว่าง	VEc39.0- ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc39.0 – เป็นค่าว่าง	

#### ตารางที่ TC002-IC13 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของอำเภอ/เขต [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
--------------	-------	-----------------	-----------------

52	VEc37.0- ประกอบด้วย ตัวอักษรภาษาไทย	สังขละบุรี	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึก ลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
53	IVEc37.0 – ประกอบด้วย ตัวอักษรนอกเหนือ ภาษาไทย	สังขละบุรี.	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ ครบถ้วน”
54	IVEc38.0 – มีความยาวน้อยกว่า 2 หลัก	ส	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ ครบถ้วน”
55	IVEc38.1 – มีความยาวมากกว่า 20 หลัก	สังขละบุรี สังขละบุรี สังขละบุรี	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ ครบถ้วน”
56	IVEc39.0 – เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ ครบถ้วน”

### 1.7.5.10 จังหวัด (Province)

ความต้องการของระบบในส่วนของจังหวัด มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย
2. มีความยาวตั้งแต่ 3 – 20 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบจังหวัด

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
- ในกรณีที่ไม่สามารถค้นหาข้อมูลการติดต่อ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! ค้นหาข้อมูลการติดต่อไม่ได้ ”
- ในกรณีที่ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! บันทึกข้อมูลการติดต่อไม่สำเร็จ”
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

ตารางที่ TC002-EC14 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของจังหวัด [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc40.0- ประกอบด้วย ตัวอักษรภาษาไทย	IVec40.0 – ประกอบด้วย ตัวอักษรนอกเหนือภาษาไทย	



ขนาดอักษร	VEc41.0 - มีความยาวตั้งแต่ 3 – 20 หลัก	IVEc41.0 – มีความยาวน้อยกว่า 3 หลัก	IVEc41.1 – มีความยาวมากกว่า 20 หลัก
ค่าว่าง	VEc42.0- ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc42.0 – เป็นค่าว่าง	

ตารางที่ TC002-Ic14 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของจังหวัด [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
57	VEc40.0- ประกอบด้วย ตัวอักษรภาษาไทย	เลย	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
58	IVEc40.0 – ประกอบด้วย ตัวอักษรนอกเหนือ ภาษาไทย	เลย.	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
59	IVEc41.0 – มีความยาวน้อยกว่า 3 หลัก	เล	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

60	IVEc41.1 – มีความยาวมากกว่า 20 หลัก	เลยเลยเลยเลย เลยเลยเลย	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
61	IVEc42.0 – เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

#### 7.2.5.11 รหัสไปรษณีย์ (Zipcode)

ความต้องการของระบบในส่วนของรหัสไปรษณีย์ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวเลข
2. มีความยาว 5 หลัก
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบรหัสไปรษณีย์

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

ตารางที่ TC002-EC15 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรหัสไปรษณีย์ [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
-------------	----------	------------	------------

ตัวอักษร	VEc43.0 - ประกอบด้วยตัวเลข	IVEc43.0 – ประกอบด้วยอักขรอื่นนอกเหนือจากตัวเลข	
ขนาดอักษร	VEc44.0 - มีความยาว 5 หลัก	IVEc44.0 – มีความยาวน้อยกว่า 5 หลัก	IVEc44.1 – มีความยาวมากกว่า 5 หลัก
ค่าว่าง	VEc45.0- ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc45.0 – เป็นค่าว่าง	

ตารางที่ TC002-IC15 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของรหัสไปรษณีย์ [TC002] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
62	VEc43.0 - ประกอบด้วยตัวเลข	51000	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
63	IVEc43.0 – ประกอบด้วยอักขรอื่นนอกเหนือจากตัวเลข	A5100	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

64	IVEc44.0 – มีความยาวน้อยกว่า 5 หลัก	5100	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
65	IVEc44.1 – มีความยาวมากกว่า 5 หลัก	510000	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
66	IVEc45.0 – เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

#### 7.2.5.12 รหัสผ่าน (Password)

ความต้องการของระบบในส่วนของรหัสผ่าน มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบไปด้วยอักขระภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข
2. มีความยาวขนาด 5 - 30 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบรหัสผ่าน

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”



ตารางที่ TC002-EC16 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรหัสผ่าน [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc46.0 – ประกอบไปด้วย อักษรภาษาอังกฤษ หรือ ตัวเลข	IVEc46.0 – ประกอบไปด้วย อักษรที่นอกเหนือจาก ภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	
ขนาดอักษร	VEc47.0 - มีความยาว ขนาดตัวอักษร 30 - 5	IVEc47.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	IVEc47.1- มีความยาว มากกว่า 30 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc48.0 – ต้องไม่เป็นค่า ว่าง	IVEc48.0 – เป็นค่าว่าง	

ตารางที่ TC002-IC16 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรหัสผ่าน [TC002]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
67	VEc46.0 – ประกอบไปด้วย อักขรภาษาอังกฤษ หรือ ตัวเลข	chamai1234	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
68	IVEc46.0 – ประกอบไปด้วย อักขรที่นอกเหนือจาก ภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	ชไมพร1234	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
69	IVEc47.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	1234	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
70	IVEc47.1- มีความยาว มากกว่า 30 ตัวอักษร	chamai1234444444 4444444444444444	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

71	IVEc48.0 – เป็นคำว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
----	-----------------------	-----	--

### 7.2.5.13 ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm Password)

ความต้องการของระบบในส่วนของการตรวจสอบรหัสผ่าน มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบไปด้วยอักขระภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข
2. มีความยาวขนาด 5 - 30 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นคำว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบยืนยันรหัสผ่าน

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดต่อได้ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

ตารางที่ TC002-EC17 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการยืนยันรหัสผ่าน [TC002]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
-------------	----------	------------	------------

ตัวอักษร	VEc49.0 – ประกอบไปด้วยอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	IVEc49.0 – ประกอบไปด้วยอักษรที่นอกเหนือจากภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	
ขนาดอักษร	VEc50.0 - มีความยาวขนาดตัวอักษร 30 - 5	IVEc50.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	IVEc50.1- มีความยาวมากกว่า 30 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc51.0 – ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc51.0 – เป็นค่าว่าง	

ตารางที่ TC002-IC17 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของยืนยันรหัสผ่าน [TC002]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
72	VEc49.0 – ประกอบไปด้วยอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	chamai1234	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

73	IVEc49.0 – ประกอบไปด้วย อักขรที่นอกเหนือจาก ภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	ชไมพร1234	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
74	IVEc50.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	1234	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
75	IVEc50.1- มีความยาวมากกว่า 30 ตัวอักษร	chamai123444444 4 444444444444444 4	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”
76	IVEc51.0 – เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”



ตารางที่ TC002-TD01 แสดงขั้นตอนและชุดข้อมูลการทดสอบ Fill Register

หมายเหตุ\*

อักษรย่อ	หมายถึง
FN	First Name
LN	Last Name
PS	Positions
E	Email
G	Gender
HN	Home no
M	Moo
S	Street
SD	Sub District
D	District



P	Province
Z	Zipcode
PS	Password
CP	Confirm Password

TC ID	TD ID	Test Step	FN	LN	PS	E	G	M	HN	M	S	SD	D	P	Z	PS	CP	Expected Result
1	TD021		ชไมพร	หมื่น มา	แอด มิน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์ เก่าขอผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
2	TD022		Chamaip ron	หมื่น มา	แอด มิน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
3	TD023		ช	หมื่น มา	แอด มิน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	nam.ta napro n	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง



4	TD024	ชไมพร	หมิ่น มา	แอด มิน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	nam.ta napro n	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
5	TD025	“ ”	หมิ่น มา	แอด มิน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
6	TD026	ชไมพร	หมิ่น มา***	แอด มิน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
7	TD027	ชไมพร	ห	แอด มิน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
8	TD028	ชไมพร	หมิ่น มา	แอด มิน	auncha _na@mj u.ac.th	“ ”	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
9	TD029	ชไมพร	“ ”	แอด มิน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>





10	TD030	ชไมพร มา	หมื่น มา	“ ”	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
11	TD031	ชไมพร มา	หมื่น มา	แอด มิน	อัญชญา ๑๑เมล์. c0m	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
12	TD032	ชไมพร มา	หมื่น มา	แอด มิน	@ auncha na.com	0 ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
13	TD033	ชไมพร มา	หมื่น มา	แอด มิน	“ ”	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
14	TD046	ชไมพร มา	หมื่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	ข113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
15	TD047	ชไมพร มา	หมื่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	1	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>



16	TD048	ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602113-602	1	โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	chamai1234	อ้างอิง <sup>1</sup>
17	TD049	ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	" "	1	โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	chamai1234	อ้างอิง <sup>1</sup>
18	TD050	ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602	1/3	โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	chamai1234	อ้างอิง <sup>1</sup>
19	TD051	ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602	1111111	โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	chamai1234	อ้างอิง <sup>1</sup>
20	TD052	ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602	1	โชคชัย 4*	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	chamai1234	อ้างอิง <sup>1</sup>
21	TD053	ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602	1	โชคชัย 4 โชคชัย 4 โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	chamai1234	อ้างอิง <sup>1</sup>



22	TD054	ชไมพร มา งาน	หมิ่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ**	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
23	TD055	ชไมพร มา งาน	หมิ่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ป	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
24	TD056	ชไมพร มา งาน	หมิ่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
25	TD057	ชไมพร มา งาน	หมิ่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	" "	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
26	TD058	ชไมพร มา งาน	หมิ่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละ บุรี.	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
27	TD059	ชไมพร มา งาน	หมิ่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	ส	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง



28	TD060	ชไมพร มา งาน	หมื่น มา	พนักงาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี สังข ละบุรี สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
29	TD061	ชไมพร มา งาน	หมื่น มา	พนักงาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	“ ”	เลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
30	TD062	ชไมพร มา งาน	หมื่น มา	พนักงาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย.	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
31	TD063	ชไมพร มา งาน	หมื่น มา	พนักงาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เล	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
32	TD064	ชไมพร มา งาน	หมื่น มา	พนักงาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลยเลยเลย เลย เลยเลยเลย	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
33	TD065	ชไมพร มา งาน	หมื่น มา	พนักงาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	“ ”	51000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง
34	TD066	ชไมพร มา งาน	หมื่น มา	พนักงาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	A5100	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง



35	TD067		ชไมพร มา งาน	หมื่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	5100	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
36	TD068		ชไมพร	หมื่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	510000	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
37	TD069		ชไมพร	หมื่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	“ ”	chamai1 234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
38	TD070		ชไมพร	หมื่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	ชไมพร 1234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
39	TD071		ชไมพร	หมื่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	1234	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>
40	TD072		ชไมพร	หมื่น มา	พนัก งาน	auncha _na@mj u.ac.th	ชาย	1	113- 602	1	โชค ชัย 4	ปาก คลอง ภาษี เจริญ	สังข ละบุรี	เลย	51000	chamai1 2344444 44 4444444 4444444 44	chamai1 234	อ้างอิง <sup>1</sup>



41	TD073		ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602	1	โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	“ ”	chamai1234	อ้างอิง!
42	TD074		ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602	1	โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	ชไมพร 1234	อ้างอิง!
43	TD075		ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602	1	โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	1234	อ้างอิง!
44	TD076		ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602	1	โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	chamai12344444 44444444 44444444 4444	อ้างอิง!
45	TD077		ชไมพร	หมิ่น มา	พนักงาน	auncha_na@mju.ac.th	ชาย	1	113-602	1	โชคชัย 4	ปากคลองภาษีเจริญ	สังขละบุรี	เลย	51000	chamai1234	“ ”	อ้างอิง!

ตารางที่ TC002-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Fill Register [TC002] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name	Enter First Name Enter Last Name	First Name : ชไมพร Last Name : หมิ่นมา	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ข้อมูลศิษย์เก่าขอผู้



		Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Select Gender Enter E-mail Enter Moo Enter Street Enter Sub District Enter District Enter Province Enter Zip Code Enter Password Enter ConfirmPassword Click Register Button	Gender : ชาย E-mail : auncha_na@mju.ac.th Home No. : 113-602 Moo : 1 Street : โชคชัย 4 Sub District : ปากคลองภาษีเจริญ District : สี่พระยา Province : เลย์ Zip Code : 51000 Password : chamai1234 Confirm Password : chamai1234	ใช้ได้ทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
2	Invalid Fill Register	Enter Invalid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter First Name	First Name : Chamaipron	อ้างอิง
3	Invalid Fill Register	Enter Invalid First Name Enter Valid Last Name	Enter First Name	First Name : ช	อ้างอิง



		Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button			
4	Invalid Fill Register	Enter Invalid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter First Name	First Name : ซไมพรซไมพรซไมพรซไมพรซไมพร	อ้างอิง!
5	Invalid Fill Register	Enter Invalid First Name Enter Valid Last Name	Enter First Name	First Name : ""	อ้างอิง!





		Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button			
6	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name <b>Enter Invalid Last Name</b> Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Last Name	<b>Last Name : ทมีนมา***</b>	อ้างอิง!
7	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name <b>Enter Invalid Last Name</b>	Enter Last Name	<b>Last Name : ท</b>	อ้างอิง!



		Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button			
8	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Invalid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Last Name	Last Name : หนี้นมาหนี้นมาหนี้นมาหนี้นมาหนี้นมาหนี้นมาหนี้นมาหนี้นมาหนี้นมาหนี้นมา	อ้างอิง!
9	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Invalid Last Name	Enter Last Name	Last Name : ""	อ้างอิง!



		Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button			
10	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Invalid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Select Gender	Gender : “”	อ้างอิง!
11	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name			อ้างอิง!



		Select Valid Gender Enter Invalid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter E-mail	E-mail : อัญชานา๑@เมจ.๑0m	
12	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Invalid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter E-mail	E-mail : @ aunchana.com	อ้างอิง!
13	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name			อ้างอิง!



		Select Valid Gender Enter Invalid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Click Register Button	Enter E-mail	E-mail : “ ”	
14	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Invalid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Home No.	Home No. : ๑113-602	อ้างอิง <sup>1</sup>
15	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail			อ้างอิง <sup>1</sup>



		<p>Enter Invalid Home No.</p> <p>Enter Valid Moo</p> <p>Enter Valid Street</p> <p>Enter Valid Sub District</p> <p>Enter Valid District</p> <p>Enter Valid Province</p> <p>Enter Valid Zip Code</p> <p>Enter Valid Password</p> <p>Enter Valid ConfirmPassword</p> <p>Click Register Button</p>	<p>Enter Home No.</p>	<p>Home No. : 1</p>	
16	Invalid Fill Register	<p>Enter Valid First Name</p> <p>Enter Valid Last Name</p> <p>Select Valid Gender</p> <p>Enter Valid E-mail</p> <p>Enter Invalid Home No.</p> <p>Enter Valid Moo</p> <p>Enter Valid Street</p> <p>Enter Valid Sub District</p> <p>Enter Valid District</p> <p>Enter Valid Province</p> <p>Enter Valid Zip Code</p> <p>Enter Valid Password</p> <p>Enter Valid ConfirmPassword</p> <p>Click Register Button</p>	<p>Enter Home No.</p>	<p>Home No. : 113-602113-602</p>	อ้างอิง <sup>1</sup>
17	Invalid Fill Register	<p>Enter Valid First Name</p> <p>Enter Valid Last Name</p> <p>Select Valid Gender</p> <p>Enter Valid E-mail</p>			อ้างอิง <sup>1</sup>



		<p>Enter Invalid Home No.</p> <p>Enter Valid Moo</p> <p>Enter Valid Street</p> <p>Enter Valid Sub District</p> <p>Enter Valid District</p> <p>Enter Valid Province</p> <p>Enter Valid Zip Code</p> <p>Enter Valid Password</p> <p>Enter Valid ConfirmPassword</p> <p>Click Register Button</p>	<p>Enter Home No.</p>	<p>Home No. : “ ”</p>	
18	Invalid Fill Register	<p>Enter Valid First Name</p> <p>Enter Valid Last Name</p> <p>Select Valid Gender</p> <p>Enter Valid E-mail</p> <p>Enter Valid Home No.</p> <p>Enter Invalid Moo</p> <p>Enter Valid Street</p> <p>Enter Valid Sub District</p> <p>Enter Valid District</p> <p>Enter Valid Province</p> <p>Enter Valid Zip Code</p> <p>Enter Valid Password</p> <p>Enter Valid ConfirmPassword</p> <p>Click Register Button</p>	<p>Enter Moo</p>	<p>Moo : 1/3</p>	<p>อ้างอิง<sup>1</sup></p>
19	Invalid Fill Register	<p>Enter Valid First Name</p> <p>Enter Valid Last Name</p> <p>Select Valid Gender</p> <p>Enter Valid E-mail</p>			<p>อ้างอิง<sup>1</sup></p>



		Enter Valid Home No. Enter Invalid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Moo	Moo : 1111111111	
20	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Invalid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Street	Street : โชคชัย 4*	อ้างอิง <sup>1</sup>
21	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail			อ้างอิง <sup>1</sup>





		Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Invalid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Street	Street : โชคชัย 4 โชคชัย 4 โชคชัย 4	
22	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Invalid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Sub District	Sub District : ปากคลองภาษีเจริญ**	อ้างอิง <sup>1</sup>
23	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail			อ้างอิง <sup>1</sup>



		Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Invalid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Sub District	Sub District : ป	
24	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Invalid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Sub District	Sub District : ปากคลองภาษีเจริญ ปากคลองภาษีเจริญ	อ้างอิง <sup>1</sup>
25	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail			อ้างอิง <sup>1</sup>



		Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Invalid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Sub District	Sub District : “ ”	
26	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Invalid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter District	District : สังขละบุรี.	อ้างอิง <sup>1</sup>
27	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail			อ้างอิง <sup>1</sup>



		Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Invalid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter District	District : ส	
28	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Invalid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter District	District : สังขละบุรี สังขละบุรี สังขละบุรี	อ้างอิง <sup>1</sup>
29	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail			อ้างอิง <sup>1</sup>



		Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Invalid District Enter Valid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter District	District : ""	
30	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Invalid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Province	Province : เสีย.	อ้างอิง!
31	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender			อ้างอิง!



		Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Invalid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Province	Province : เล	
32	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Invalid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Province	Province : เลเลเลเลเลเลเลเลเลเลเลเล	อ้างอิง!
33	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name			อ้างอิง!



		Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Invalid Province Enter Valid Zip Code Click Register Button	Enter Province	Province : ""	
34	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Invalid Province Enter Valid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button		Zip Code : A5100	อ้างอิง!



			Enter Zip Code		
35	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Invalid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Zip Code	Zip Code : 5100	อ้างอิง!
36	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province	Enter Zip Code		อ้างอิง!





		<p>Enter Invalid Zip Code</p> <p>Enter Valid Password</p> <p>Enter Valid ConfirmPassword</p> <p>Click Register Button</p>	Enter Zip Code	Zip Code : 510000	
37	Invalid Fill Register	<p>Enter Valid First Name</p> <p>Enter Valid Last Name</p> <p>Select Valid Gender</p> <p>Enter Valid E-mail</p> <p>Enter Valid Home No.</p> <p>Enter Valid Moo</p> <p>Enter Valid Street</p> <p>Enter Valid Sub District</p> <p>Enter Valid District</p> <p>Enter Valid Province</p> <p>Enter Invalid Zip Code</p> <p>Enter Valid Password</p> <p>Enter Valid ConfirmPassword</p> <p>Click Register Button</p>	Enter Zip Code	Zip Code : “ ”	อ้างอิง!
38	Invalid Fill Register	<p>Enter Valid First Name</p> <p>Enter Valid Last Name</p> <p>Select Valid Gender</p> <p>Enter Valid E-mail</p> <p>Enter Valid Home No.</p> <p>Enter Valid Moo</p>			อ้างอิง!



		Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Invalid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Password	Password : ซไมพร1234	
39	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Invalid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Password	Password : 1234	อ้างอิง!



40	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail. Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Invalid Zip Code <b>Enter Valid Password</b> Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter Password	Password : chamai1234444444 4444444444444444	อ้างอิง <sup>1</sup>
41	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail. Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Invalid Zip Code			อ้างอิง <sup>1</sup>



		<p>Enter Valid Password</p> <p>Enter Valid ConfirmPassword</p> <p>Click Register Button</p>	Enter Password	Password : ""	
42	Invalid Fill Register	<p>Enter Valid First Name</p> <p>Enter Valid Last Name</p> <p>Select Valid Gender</p> <p>Enter Valid E-mail</p> <p>Select Valid Major</p> <p>Enter Valid Moo</p> <p>Enter Valid Street</p> <p>Enter Valid Sub District</p> <p>Enter Valid District</p> <p>Enter Valid Province</p> <p>Enter Invalid Zip Code</p> <p>Enter Valid Password</p> <p>Enter Valid ConfirmPassword</p> <p>Click Register Button</p>	Enter ConfirmPassword	ConfirmPassword : ซไมพร1234	อ้างอิง!
43	Invalid Fill Register	<p>Enter Valid First Name</p> <p>Enter Valid Last Name</p> <p>Select Valid Gender</p> <p>Enter Valid E-mail</p>			อ้างอิง!



		Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Invalid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button	Enter ConfirmPassword	ConfirmPassword : 1234	
44	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Invalid Zip Code Enter Valid Password Enter Valid ConfirmPassword Click Register Button			อ้างอิง!

			Enter ConfirmPassword	ConfirmPassword : chamai1234444444 4444444444444444	
45	Invalid Fill Register	Enter Valid First Name Enter Valid Last Name Select Valid Gender Enter Valid E-mail Enter Valid Home No. Enter Valid Moo Enter Valid Street Enter Valid Sub District Enter Valid District Enter Valid Province Enter Invalid Zip Code Enter Valid Password <span style="color: red;">Enter Valid ConfirmPassword</span> Click Register Button	Enter ConfirmPassword	ConfirmPassword : ""	อ้างอิง <sup>1</sup>

### 7.2.6 Expected Test Results

ในกรณีการแสดงผลละเอียดผลลัพธ์ที่คาดหวังจากความสำเร็จจากการลงทะเบียนหรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขซึ่งเรียกว่า Positive Testing ในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้โดยมีรายละเอียดดังรูปต่อไปนี้

การแจ้งเตือน! ข้อมูลศิษย์เก่าของผู้ใช้ได้ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว.

### รูปที่ 3 ผลลัพธ์จากการลงทะเบียนสำเร็จ

#### 7.2.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

Test Scenario : [TC003] edit personal information

#### 7.3.1 Test Objective

ผู้ใช้งานในระบบต้องเข้าสู่ระบบในการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวด้วยการตั้งนำฐานข้อในระบบข้อมูลส่วนตัวและความซับซ้อนในฐานข้อมูล จัดอยู่ในระดับ High Level โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- Valid : ระบบนำเข้าบัญชีผู้ใช้สำเร็จ



- **Invalid** :ระบบแสดง Alert Messageหากแอดมินนำเข้าบัญชีผู้ใช้ที่มีข้อมูลอยู่ในระบบแล้ว และกรอกลิงค์สำหรับนำเข้าบัญชีไม่ถูกต้อง

## 7.3.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

## 7.3.3 Test Items

## ตารางที่ TC-7.3 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส edit personal information

Project:	ระบบบริหารจัดการโรงงาน อันทาน้ำดื่ม
User Case Name:	edit personal information
Actors:	Admin,Owner,Employee,,Transport officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow;	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ผู้เข้าใช้ระบบต้องเข้าสู่ระบบก่อน</li><li>2. ผู้ใช้เลือกProfile แล้วคลิกแก้ไขข้อมูลส่วนตัว</li><li>3. ผู้ใช้ระบบสามารถแก้ไขข้อมูลดังนี้<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. ชื่อ-นามสกุล</li><li>3.2. เลขบัตรประชาชน</li><li>3.3. ที่อยู่<ol style="list-style-type: none"><li>3.3.1. บ้านเลขที่</li><li>3.3.2. อำเภอ</li><li>3.3.3. ตำบล</li><li>3.3.4. จังหวัด</li></ol></li></ol></li></ol>

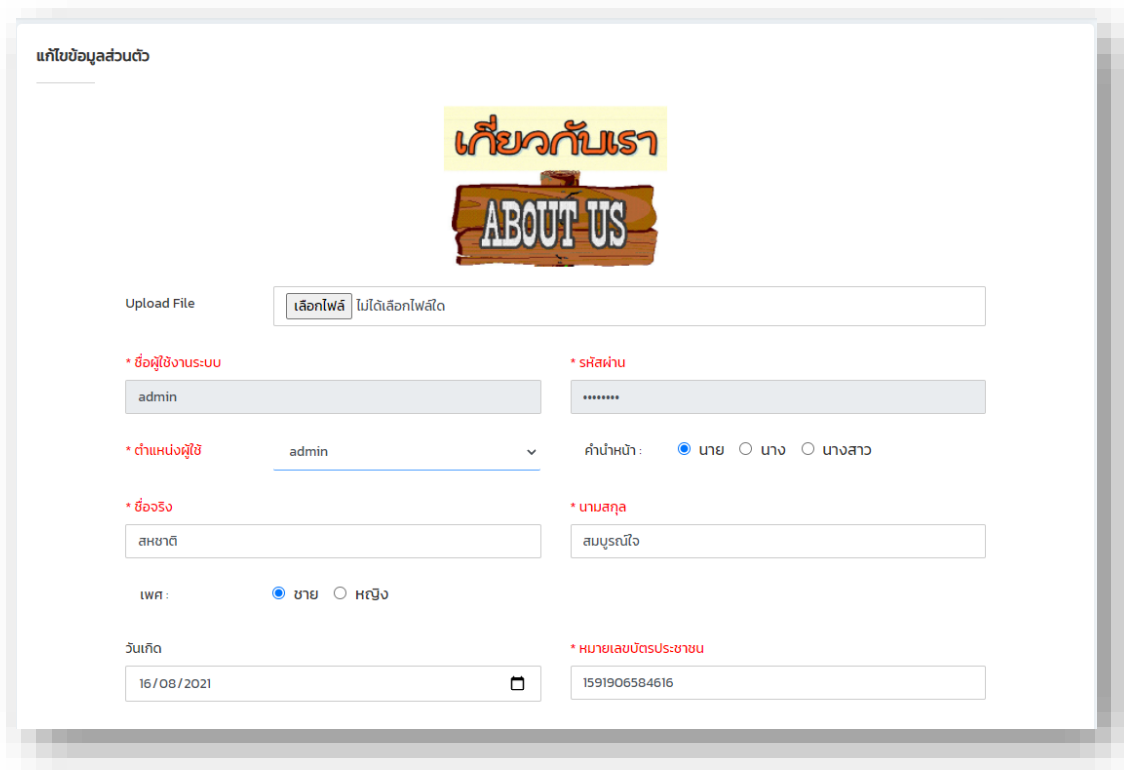




	<ul style="list-style-type: none"><li>3.4. วันเดือนปีเกิด</li><li>3.5. เบอร์โทรศัพท์</li><li>3.6. Upload รูปภาพ</li><li>3.7. ตำแหน่ง</li><li>3.8. อีเมล</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>4. ผู้ระบบทำการคลิกแก้ไขข้อมูล</li><li>5. ระบบทำการบันทึก</li><li>6. ระบบส่งผลการทำงาน</li></ul>
Alternate Flow:	7. ในกรณีที่เลือกข้อมูลการนำเข้าบัญชีผู้ใช้ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเลือกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน” และกลับสู่ขั้นตอนการทำงานข้อที่ 1 อีกครั้ง
Pre-Condition(s):	ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	ระบบเพิ่มข้อมูลบัญชีรวมเสร็จสิ้นสมบูรณ์

## 7.3.4 Prerequisite Conditions

ผู้ใช้งานต้องทำเข้าหน้าแก้ไขข้อมูล



แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เกี่ยวกับเรา  
ABOUT US

Upload File  ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

\* ชื่อผู้ใช้งานระบบ

\* รหัสผ่าน

\* ตำแหน่งผู้ใช้  ตำแหน่งผู้ใช้

\* ชื่อจริง

\* นามสกุล

เพศ:  ชาย  หญิง

วันเกิด

\* หมายเลขบัตรประชาชน

รูปที่ หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

### 7.3.4 Input Specifications

### 7.3.4.1 ชื่อ-นามสกุล (Name-surname) : Textbox

ความต้องการของระบบในส่วนชื่อชื่อ-นามสกุล มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือ อักษรภาษาอังกฤษ
2. มีความยาวตั้งแต่ 1-100 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบชื่อ-นามสกุล

- ในกรณีที่กรอข้อมูลการทำงานไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอชื่อ-นามสกุล” โดยประกอบไปด้วยภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ เท่านั้น
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการทำงานได้ ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความบันทึกข้อมูลสำเร็จ”

ตารางที่ TC003-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วน ชื่อ-นามสกุล [TC003]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษ	IVEc1.0 – ประกอบด้วยอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษ	
ขนาดอักษร	VEc2.0 – มีความยาวตั้งแต่ 1 – 100 ตัวอักษร	IVEc2.0 – มีความยาวน้อยกว่า 1 ตัวอักษร	IVEc2.1 –มีความยาวมากกว่า 100 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc3.0 เป็นค่าว่าง	



ตารางที่ TC003-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบชื่อ-นามสกุล [TC003]ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษ	นาย นา สนใจ	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือนข้อความบันทึกข้อมูลสำเร็จ”
2	IVEc1.0 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษ	๕๕๕๕๕๕๕๕	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอชื่อ-นามสกุล”
3	IVEc2.0 - มีความยาวน้อยกว่า 1 ตัวอักษร	“	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอชื่อ-นามสกุล”
4	IVEc3.0 –มีความยาวมากกว่า 100 ตัวอักษร	นาย นา สนใจ นาย นา สนใจ นาย นา สนใจ นาย นา สนใจ	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอชื่อ-นามสกุล”
5	IVEc4.0 เป็นค่าว่าง	“	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอชื่อ-นามสกุล”

#### 7.3.4.2 เลขบัตรประชาชน (ID Card Number) : Textbox

ความต้องการของระบบในส่วน of ชื่อเลขบัตรประชาชน มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ตัวเลข
2. มีความยาวตั้งแต่ 1- 13
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง



## เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบเลขบัตรประชาชน

- ในกรณีที่กรอกรหัสการทำงานไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสให้ครบ” โดยประกอบไปด้วยตัวเลข เท่านั้น
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการทำงานได้ ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความบันทึกข้อมูลสำเร็จ”

ตารางที่ TC003-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วน เลขบัตรประชาชน [TC003]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc5.0 ตัวเลข	IVEc5.0 – ตัวเลข	
ขนาดอักษร	IVEc6.0 – มีความยาวตั้งแต่ 1 – 13 ตัว	IVEc6.0 – มีความยาวน้อยกว่า 1 ตัวอักษร	IVEc2.1 – ตัวเลขไม่ครบ 13 หลัก
ค่าว่าง	VEc7.0ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc7.0 เป็นค่าว่าง	

ตารางที่ TC003-IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบเลขบัตรประชาชน [TC003]ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc5.0 ตัวเลข	15006 12313 98 1	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความบันทึกข้อมูลสำเร็จ”
2	IVEc5.0 ตัวเลข	15006 12313 98	ระบบจะแสดงข้อความ “ตัวเลขไม่ครบ13 หลัก”
3	IVEc6.0 - มีความยาวน้อยกว่า 1 ตัว	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “ตัวเลขไม่ครบ13 หลัก”
4	IVEc7.0 เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสบัตรประชาชน”



## 7.3.4.3 ที่อยู่ (Address) Text : box

ความต้องการของระบบในส่วนของชื่อที่อยู่ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย
2. มีความยาวตั้งแต่ 1- 100 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบที่อยู่

- ในกรณีที่กรอกรับข้อมูลการทำงานไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรับที่อยู่ให้ครบ” โดยประกอบไปด้วยภาษาไทย
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการทำงานได้ ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความบันทึกข้อมูลสำเร็จ”

ตารางที่ TC003-EC03 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วน ที่อยู่ [TC003]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc8.0 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย	IVEc8.0 –ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย	
ขนาดอักษร	VEc9.0 – มีความยาวตั้งแต่ 1 – 100 ตัว	IVEc9.0 - มีความยาวน้อยกว่า 1 ตัวอักษร	IVEc2.1 –กรอกรับที่อยู่ให้ครบ
ค่าว่าง	VEc10.0 ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc10.0 เป็นค่าว่าง	



ตารางที่ TC003-IC03 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ [TC003]ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc8.0 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเดือนข้อความบันทึกข้อมูลสำเร็จ”
2	IVec8.0 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย	ต.หนองหาร อ.สันทราย	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอบที่อยู่ให้ครบ”
3	IVec9.0 - มีความยาวน้อยกว่า 1 ตัว	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอบที่อยู่ให้ครบ”
4	IVec10.0 เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอบเลขบัตรประชาชน”

7.3.4.4 วัน/เดือน/ปี เกิด (Day/Month/year) Text : box

ความต้องการของระบบในส่วนของวัน/เดือน/ปี เกิด มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย และ ตัวเลข
2. ตัวเลข วันที่ 1 วันที่31 เท่านั้น
3. อักษรภาษาไทย เป็นตัวเลือก 12 เดือน
4. ตัวเลข ปี 4 ตัว
5. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบวัน/เดือน/ปี เกิด





- ในกรณีที่กรอข้อมูลการทำงานไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอวัน/เดือน/ปีให้ครบ” โดยประกอบไปด้วยภาษาไทย
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการทำงานได้ ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความบันทึกข้อมูลสำเร็จ”

ตารางที่ TC003-EC04 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วน วัน/เดือน/ปี เกิด [TC003]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc11.0 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย และ ตัวเลข	IVec11.0 –ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย และ ตัวเลข	
ขนาดตัวเลข วัน	VEc12.0 –พิมพ์ ตั้งแต่ วันที่ 1 วันที่31 เท่านั้น	IVec12.0 – มีวันที่มากกว่า วันที่ 32	IVec2.1 –กรอที่วันที่ไม่ถูกต้อง
ขนาดตัวอักษร เดือน	VEc13.0 – เลือกเดือน 1 -12 เดือนเท่านั้น		
ขนาดตัวเลข ปี	VEc14.0 พิมพ์ตัวเลข 4 ตัว	IVec14.0 พิมพ์ตัวเลข มากกว่า 5 ตัว	IVec2.1 –กรอปีไม่ถูกต้อง
คำว่าง	VEc15.0ต้องไม่เป็นคำว่าง	IVec15.0 เป็นคำว่าง	

ตารางที่ TC003-IC04 แสดงข้อมูลของการทดสอบวัน/เดือน/ปี เกิด [TC003]ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc9.0 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย และ ตัวเลข	21/มกราคม/2564	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความบันทึกข้อมูลสำเร็จ”
2	IVec9.0 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย และ ตัวเลข	21/มกราคม	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอที่อยู่ให้ครบ”
3	IVec9.0 -ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย และ ตัวเลข	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอวัน/เดือน/ปีให้ครบ”
4	IVec15.0 เป็นคำว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ



“กรุณากรอกรวัน/เดือน/ปีให้ครบ”

## 7.3.4.6 เบอร์โทร (phone) Text : box

ความต้องการของระบบในส่วนของเบอร์โทร มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษร ตัวเลข
2. ตัวเลข 10 ตัวเท่านั้น
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของตรวจสอบเบอร์โทร

- ในกรณีที่กรอกรข้อมูลการทำงานไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรให้ครบ” โดยประกอบไปด้วยภาษาไทย
- ในกรณีที่สามารถบันทึกข้อมูลการทำงานได้ ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อมูลบันทึกข้อมูลสำเร็จ”

ตารางที่ TC003-EC06 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วน เบอร์โทร [TC003]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc16.0 ประกอบด้วย ตัวเลข	IVEc16.0 –ประกอบด้วย ตัวเลข	
ขนาดตัวเลข	VEc17.0 –ขนาดตัวเลข 10 9;	IVEc17.0 – ขนาดตัวเลขมากหรือน้อยกว่า 10ตัว	IVEc17.0 –กรอกรเบอร์โทรให้ครบ
ค่าว่าง	VEc18.0ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc18.0 เป็นค่าว่าง	IVEc18.0 –กรอกรเบอร์โทรให้ครบ

ตารางที่ TC003-IC06 แสดงข้อมูลของการทดสอบเบอร์โทร [TC003]ที่กำหนดไว้



Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc16.0 ประกอบด้วย ตัวเลข	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความบันทึกข้อมูลสำเร็จ”
2	IVec17.0 ประกอบด้วย ตัวเลข	085543212	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอบเบอร์โทรครบ”
4	IVec18.0 เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอบเบอร์โทรครบ”

ตารางที่ TCOO3-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ edit personal information

TC ID	TDID	Test Step	Name-surname	ID Card Number	Address	Day/ Month /year	phone	Expected Result
1	TD01		นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความ บันทึกข้อมูลสำเร็จ”
2	TD02		๕๕๕๕๕๕๕๕	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอบชื่อ- นามสกุล”
3	TD03		“ ”	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอบชื่อ- นามสกุล”
4	TD04		นาย นา สนใจ นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ



			นาย นา สนใจ นาย นา สนใจ นาย นา สนใจ					“กรุณากรอชื่อ-นามสกุล”
5	TD05		“ ”	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอชื่อ-นามสกุล”
6	TD06		นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความ บันทึกข้อมูลสำเร็จ”
7	TD07		นาย นา สนใจ	15006 12313 98	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “ตัวเลขไม่ครบ13 หลัก”
8	TD08		นาย นา สนใจ	“ ”	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “ตัวเลขไม่ครบ13 หลัก”
9	TD09		นาย นา สนใจ	“ ”	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “ตัวเลขไม่ครบ13 หลัก”
10	TD10		นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความ บันทึกข้อมูลสำเร็จ”
11	TD11		นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอที่อยู่ให้ครบ”
12	TD12		นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	“ ”	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอที่อยู่ให้ครบ”
13	TD13		นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	“ ”	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอที่อยู่ให้ครบ”
14	TD14		นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้งเตือน ข้อความ บันทึกข้อมูลสำเร็จ”



15	TD15		นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอบที่อยู่ให้ ครบ”
16	TD16		นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	“ ”	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอบที่อยู่ให้ ครบ”
			นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	“ ”	0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอบที่อยู่ให้ครบ”
			นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	085543212	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอบเบอร์โทร ครบ”
			นาย นา สนใจ	15006 12313 98 1	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	21/มกราคม/2564	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอบเบอร์โทร ครบ”



ตารางที่ TC003 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ edit personal information [TC003] ที่กำหนดไว้

TC ID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter Name-surname Enter ID Card Number Enter Address Enter phone Click edit personal Button	Name-surname : นา ใจ ID Card Number : 15006 12313 98 1 Address :ต.หนองหาร อ.สันทราย จ. เชียงใหม่ Phone: 0855432121	ระบบจะแสดงข้อความ “แจ้ง เตือน ข้อความบันทึกข้อมูล สำเร็จ
2	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter Name- Surname	Name- Surname :๕๕๕๕๕๕๕๕	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอชื่อ-นามสกุล”
3	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter Name- Surname	Name- Surname : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอชื่อ-นามสกุล”
4	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter Name- Surname	Name- Surname :นาย นา สนใจ นาย นา สนใจ นาย นา สนใจ นาย นา สนใจ	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอชื่อ-นามสกุล”



5	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter Name- Surname	Name- Surname : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรับชื่อ-นามสกุล”
6	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter ID Card Number	ID Card :15006 12313 98	ระบบจะแสดงข้อความ “ตัวเลขไม่ครบ13 หลัก”
7	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button		ID Card : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “ตัวเลขไม่ครบ13 หลัก”
8	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button		ID Card : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “ตัวเลขไม่ครบ13 หลัก”
9	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter Address	Address :ต.หนองหาร อ.สันทราย	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรับที่อยู่ให้ครบ”
10	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address			ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรับที่อยู่ให้ครบ”

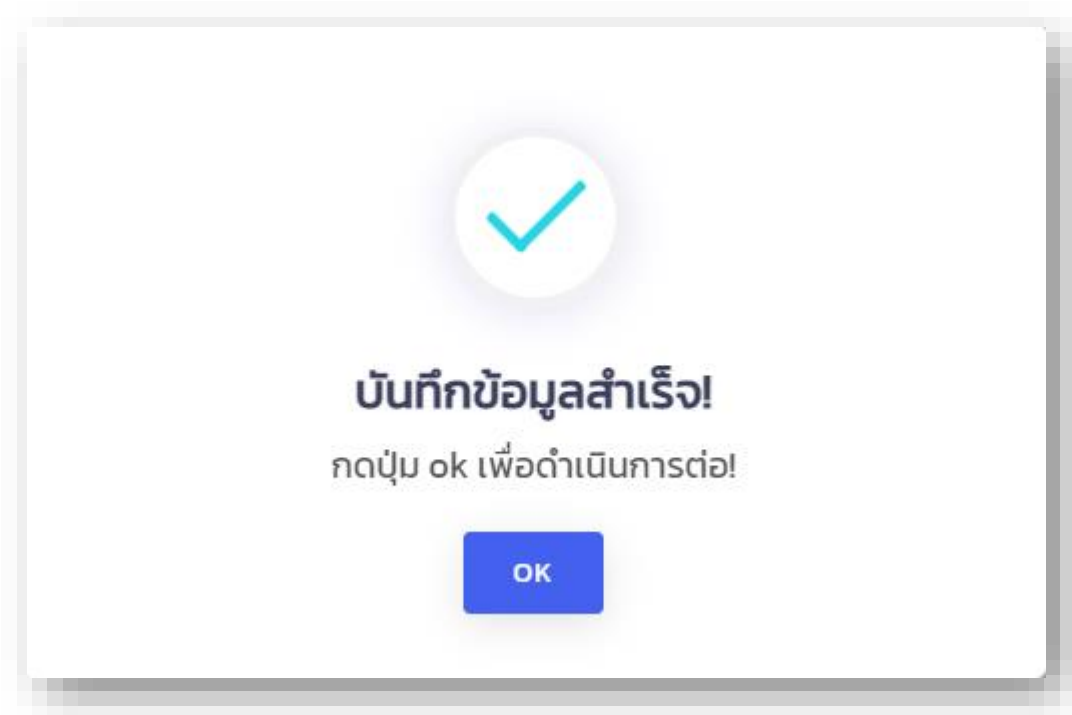


		Enter valid phone Click edit personal Button	Enter Address	Address : “ ”	
11	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter Address	Address : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกที่อยู่ให้ครบ”
12	Valid Update Caree	Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter phone	Phone: 085543212	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกเบอร์โทรครบ”
		Enter Valid Name-surname Enter Valid ID Card Number Enter Valid Address Enter valid phone Click edit personal Button	Enter phone	Phone: “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกเบอร์โทรครบ”

### 7.3.5 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของ edit personal information จากการดำเนินงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง





รูปที่ แสดงผลลัพธ์ของการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

#### 7.3.6 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป



- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

#### 13.4 Test Scenario : [TC004] Edit Product

##### 13.4.1 Test Objective

เจ้าของกิจการและพนักงานทั่วไป สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้ การทำงานของฟังก์ชัน ต้องนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดง จึงจะสามารถแก้ไขข้อมูลสินค้าได้ จึงจัดอยู่ในความสำคัญระดับ Medium Level

- Valid : ผู้ใช้เพิ่ม/ ลบ /แก้ไข ข้อมูลสินค้าสำเร็จ
- Invalid : ระบบแสดง Alert Message หากมีการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน

##### 13.4.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

##### 13.4.3 Test Items

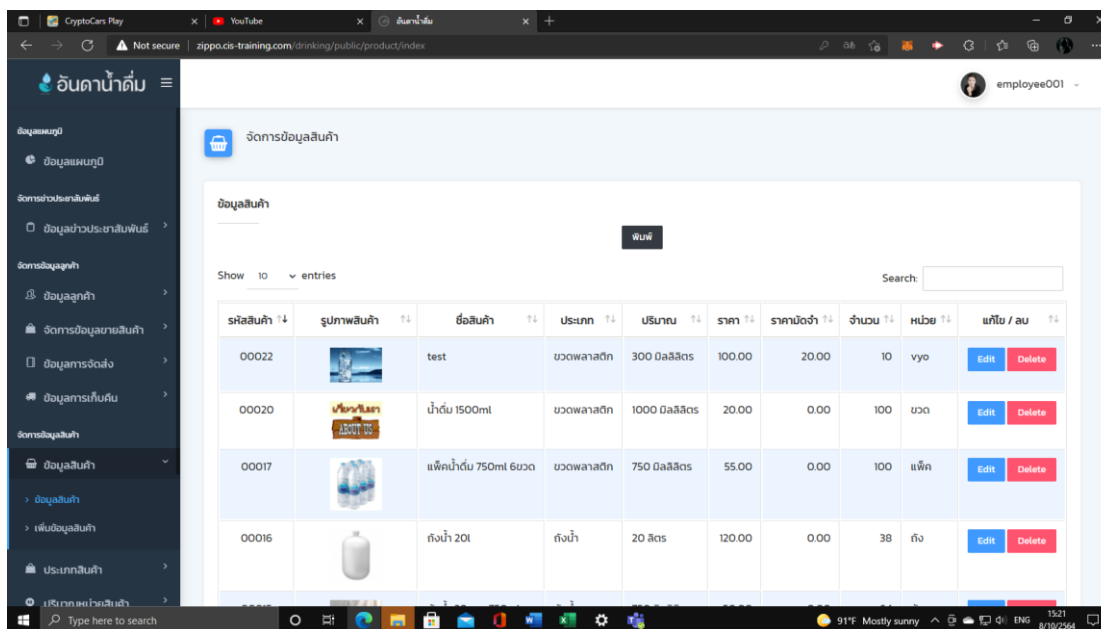
ตารางที่ TC-7.4 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Edit Product

Project:	Anda Drinking
User case Name:	Edit Product
Actors:	Owner , Employee

Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกเมนูข้อมูลสินค้า</li> <li>2 - เลือกสินค้าที่ต้องการแก้ไข</li> <li>3 - กด Edit หากต้องการแก้ไขข้อมูล</li> <li>4 - กด Delete หากต้องการลบข้อมูลสินค้า</li> <li>6 - เลือกเมนู เพิ่มข้อมูลสินค้า หากต้องการเพิ่มสินค้า</li> </ol>
Alternate Flow:	3.1 - ในกรณีที่ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน!”
Pre-Condition(s):	เจ้าของกิจการและพนักงานทั่วไปต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	ระบบเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงานเสร็จสิ้นสมบูรณ์

#### 13.4.4 Prerequisite Conditions

เจ้าของกิจการและพนักงานทั่วไปต้องเข้าสู่ระบบก่อนใช้งานฟังก์ชันนี้



รูปที่ 4 หน้าจอจัดการข้อมูลสินค้า

### 13.4.5 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Edit Product มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 13.4.5.1 การแก้ไขข้อมูลสินค้า

ความต้องการของระบบในส่วนของการแก้ไขข้อมูลสินค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- สามารถแก้ไขข้อมูลสินค้า ซึ่งประกอบด้วย รูปภาพสินค้า ชื่อสินค้า ราคาสินค้า ราคาบังคับสินค้า ประเภทสินค้า ปริมาณหน่วยสินค้า จำนวนคงเหลือ หน่วย

6. สามารถเพิ่มวัตถุดิบประกอบสินค้าและจำนวน
7. ข้อมูลต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการแก้ไขข้อมูลสินค้า

- ในกรณีที่ตรวจสอบข้อมูลหากข้อมูลที่ทำการกรอกเป็นค่าว่าง ระบบจะแสดงป๊อปอัพแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน!”

ตารางที่ TC004-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการแก้ไขข้อมูลสินค้า [TC004]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทย		
ตัวเลข	VEc2.0 - มีความยาวตั้งแต่ 2-15 ตัวอักษร	IVEc2.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	IVEc2.1 - มีความยาวมากกว่า 15 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc4.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง		

#### 13.4.5.2 การลบข้อมูลสินค้า

ความต้องการของการลบข้อมูลสินค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

4. ข้อมูลสินค้า
5. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการลบข้อมูลสินค้า

- ในกรณีที่ลบข้อมูลสินค้าผิดจะไม่สามารถทำการย้อนกลับได้

ตารางที่ TC004-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการลบข้อมูลสินค้า [TC004]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ปุ่มลบข้อมูล	VEc5.0 - ประกอบด้วย ตัวอักษรภาษาอังกฤษ		

### 13.4.5.3 การเพิ่มข้อมูลสินค้า

ความต้องการของการเพิ่มข้อมูลสินค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. สามารถแก้ไขข้อมูลสินค้า ซึ่งประกอบด้วย รูปภาพสินค้า ชื่อสินค้า ราคาสินค้า ราคามัดจำสินค้า ประเภทสินค้า ปริมาณหน่วยสินค้า จำนวนคงเหลือ หน่วย
2. สามารถเพิ่มวัตถุดิบประกอบสินค้าและจำนวน
3. ข้อมูลต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการเพิ่มข้อมูลสินค้า

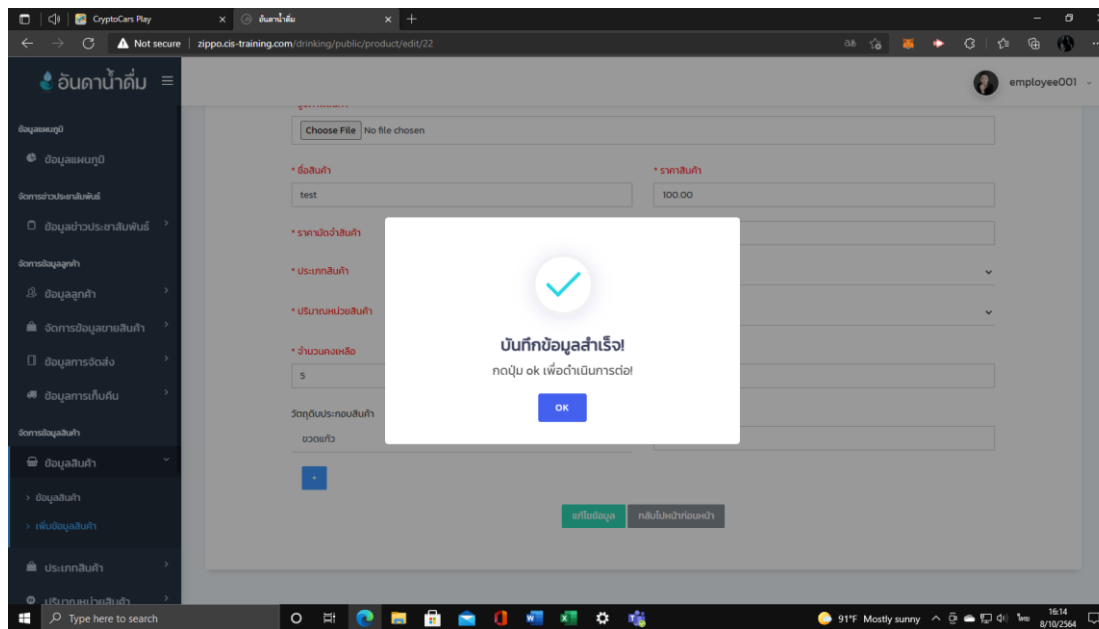
- ในกรณีที่เพิ่มข้อมูลไม่ถูกต้อง ให้ทำการลบแล้วเพิ่มข้อมูลใหม่

ตารางที่ TC004-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเพิ่มข้อมูลสินค้า [TC004]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทย		
ตัวเลข	VEc2.0 - มีความยาวตั้งแต่ 2-15 ตัวอักษร	IVEc2.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	IVEc2.1 - มีความยาวมากกว่า 15 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc4.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง		

### 13.4.6 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส Update Caree จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 5 หน้าจอแสดงผลการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้า





#### 13.4.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

### 13.5 Test Scenario : [TC005] Checkpayment

#### 13.5.1 Test Objective

สำหรับเจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป โดยสามารถที่จะตรวจเช็คยอดการชำระและสถานะในการชำระเงินของลูกค้า และ จำนวนในการสั่งซื้อสินค้า ทำให้ฟังก์ชันนี้จัดอยู่ในระดับ Medium Level โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- **Valid** : สถานะการชำระเงินสำเร็จ
- **Invalid** : ระบบแสดง Alert Message หากสถานะการชำระเงินผิดพลาด

#### 13.5.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 13.5.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.5 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Fill Register

Project:	Anda Drinking
----------	---------------

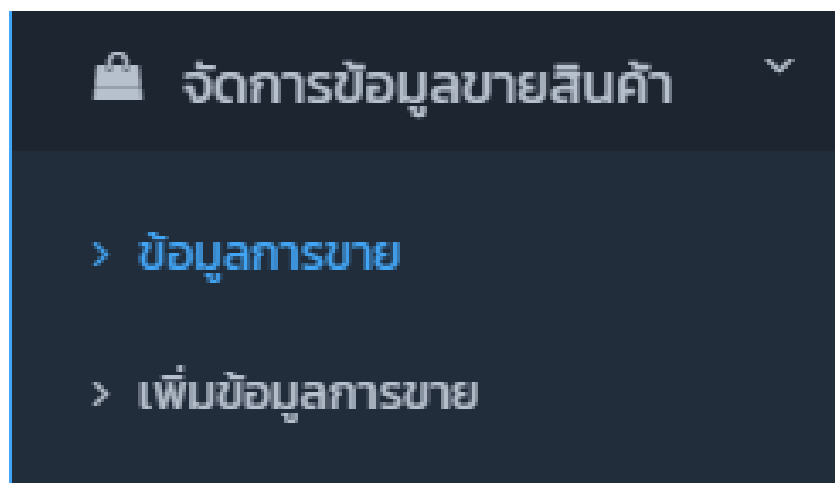


User case Name:	Checkpayment
Actors:	Owner , Employee
Use case Referenced:	Check payment
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Check payment</p> <p>2 – ระบบรับค่าจากการเลือกฟังก์ชันของผู้ใช้</p> <p>3 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลสาขาลงทะเบียนทั้งหมดจากรฐานข้อมูลโดย</p> <p>3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลสาขาในการชำระเงินทั้งหมด</p> <p>3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลสาขาในการชำระเงินทั้งหมด</p> <p>4 – ระบบแสดงค่าข้อมูลการชำระเงินลงฟอร์มชำระเงินให้เจ้าของกิจการ และ พนักงาน</p> <p>5 – เจ้าของกิจการ และ พนักงาน กรอกข้อมูลการชำระเงินลงในแบบฟอร์ม</p>

	<p>6 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากฟังก์ชันยูสเคส Check payment</p> <p>7 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการชำระเงินจากสคริปต์</p> <p>8 – ระบบรับค่าข้อมูลชำระเงินจากเจ้าของกิจการ และ พนักงานที่กรอกข้อมูล</p> <p>9 – ระบบตรวจสอบการบันทึกข้อมูลชำระเงินจากเจ้าของกิจการ และ พนักงาน</p> <p style="padding-left: 40px;">9.1 – ระบบบันทึกข้อมูลชำระเงินลงในระบบ</p> <p style="padding-left: 40px;">9.2 – ระบบคืนค่าสถานะบันทึกข้อมูลชำระเงินจากเจ้าของกิจการ และ พนักงาน</p> <p>10 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	7.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลการชำระเงินไม่ถูกต้องหรือไม่ ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : รอจ่ายเงิน”
Pre-Condition(s):	เจ้าของหรือพนักงานที่ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	-

### 13.5.4 Prerequisite Conditions

เจ้าของกิจการ และ พนักงาน ต้องผ่านการทำงานฟังก์ชัน จัดการข้อมูลขายสินค้า มาก่อนจึงจะสามารถลงทะเบียนได้



รูปที่ 6 หน้าจอแสดงการจัดการข้อมูลขายสินค้า

### 13.5.5 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Checkpayment มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้



### 13.5.5.1 เลขที่ใบขาย ( Sales ID )

ความต้องการของระบบในส่วนของเลขที่ใบขาย มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบไปด้วยตัวเลขทั้งหมด 5 ตัว

ตารางที่ TC005-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของชื่อจริง [TC005]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 - ประกอบด้วยอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	IVEc1.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.5.5.2 ชื่อลูกค้า ( Name )

ความต้องการของระบบในส่วนของเลขที่ชื่อลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบไปด้วยชื่อของลูกค้าในออเดอรันั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
อักษร	VEc1.0 - พิมพ์รายชื่อ	IVEc1.0 - ไม่พบรายชื่อ
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.5.5.3 ราคารวม ( Total price )

ความต้องการของระบบในส่วนของเลขที่ซื้อของลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอรันั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.5.5.4 วันที่ขาย ( Deta )

ความต้องการของระบบในส่วนของวันที่ทำการซื้อขายของลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอรันั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
-------------	----------	------------

ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.5.5.5 รายละเอียด ( Details )

ความต้องการของระบบในส่วนของรายละเอียดของออเดอร์ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.5.5.6 การจ่ายเงิน ( Payouts )

ความต้องการของระบบในส่วนของการจ่ายเงินของลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.5.5.7 แก้ไข / ลบข้อมูล ( Modify/Delete information)

ความต้องการของระบบในส่วนของการแก้ไขและลบข้อมูลออเดอร์ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร





คำว่าาง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นคำว่าาง	IVEc2.0 - เป็นคำว่าาง
---------	-----------------------------	-----------------------

### 13.5.5.8 ยกเลิกรายการ ( Cancel )

ความต้องการของระบบในส่วนของการยกเลิกรายการขายสินค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	VEc2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
คำว่าาง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นคำว่าาง	IVEc2.0 - เป็นคำว่าาง

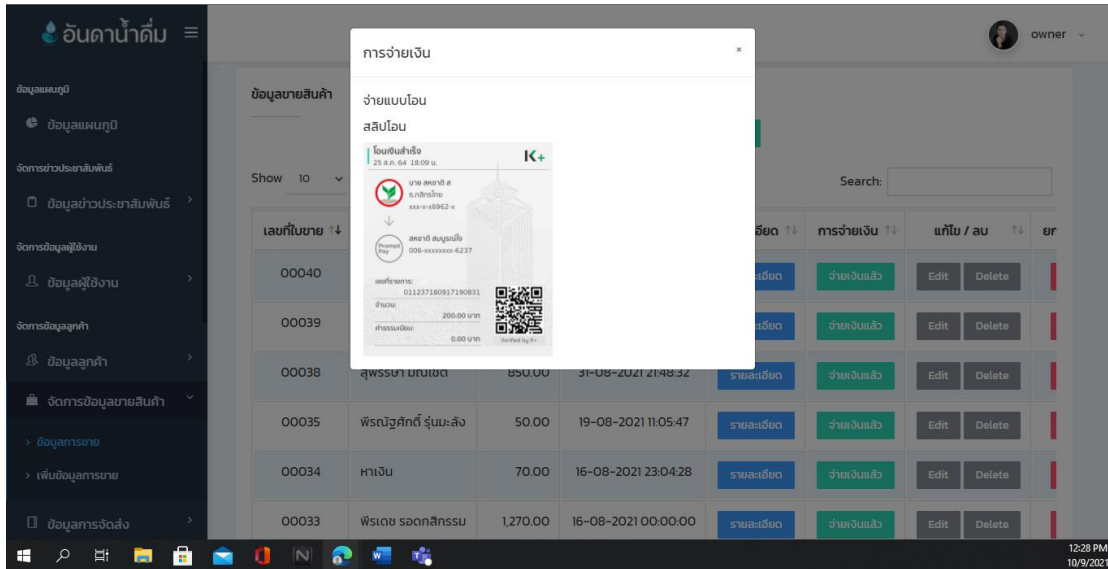


ตารางที่ TC005-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Checkpayment [TC005] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Check payment	Select Order Click Search Button	Select Order Click Search Button	Order : งานวัด Type : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “ยอดที่จ่ายหรือยังไม่จ่าย .”
2	Invalid Check payment	Select Order Click Search Button			

### 13.5.6 Expected Test Results

ในกรณีการแสดงผลรายละเอียดผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้จากความสำเร็จจากการชำระเงินหรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขซึ่งเรียกว่า Positive Testing ในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้โดยมีรายละเอียดดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 7 ผลลัพธ์จากการชำระเงินสำเร็จ

### 13.5.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

ตารางที่ TC006-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการลบข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า[TC006]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ปุ่มลบข้อมูล	VEC5.0 - ประกอบด้วยตัวอักษร		VEC5.0 ลบข้อมูลผิดต้องกรอกข้อมูลใหม่

## 7.15.5.3 แก๊ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ความต้องการของระบบในส่วนของแก๊ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้ามีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือตัวเลข
2. มีความยาวตั้งแต่ 1 – 600 ตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบแก๊ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

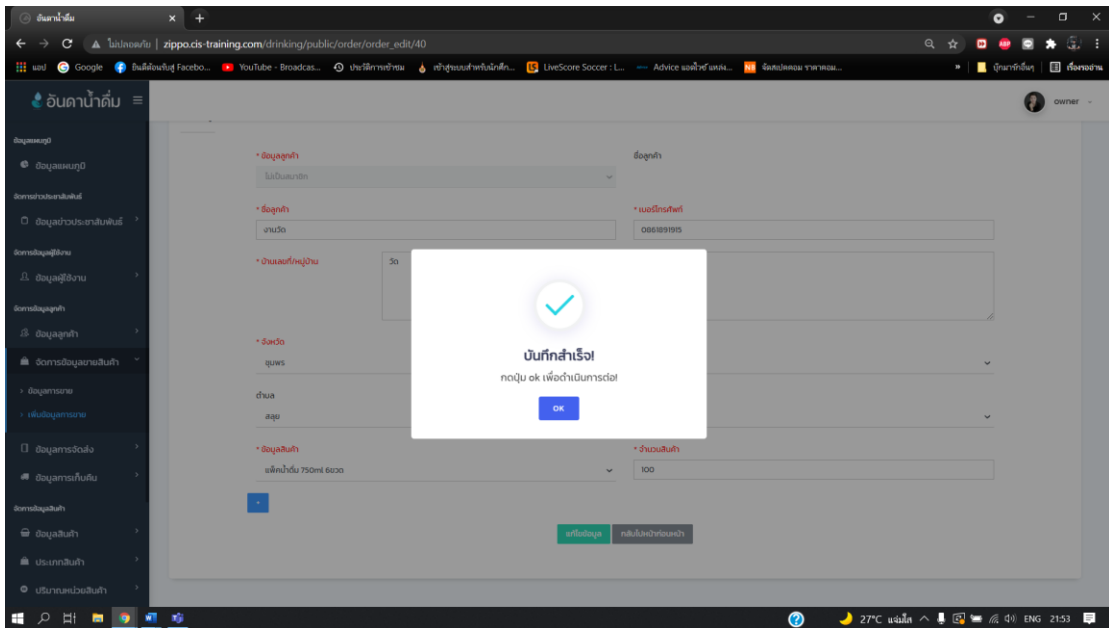
- ในกรณีที่แก๊ไขข้อมูลไม่ถูกต้องให้แก๊ไขให้ถูกต้อง

ตารางที่ TC006-EC03 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของแก๊ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า [TC006]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc9.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือตัวเลข	IVEc9.0 – ประกอบด้วยอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	
ขนาดอักษร	VEc10.0 – มีความยาวตั้งแต่ 1 – 100 ตัวอักษร	IVEc10.0 - มีความยาวน้อยกว่า 1 ตัวอักษร	IVEc10.1 –มีความยาวมากกว่า 100 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc12.0 – ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc12.0 เป็นค่าว่าง	

### 13.5.8 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส Update Caree จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดไว้ หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 8 แสดงผลลัพธ์ของการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

### 13.5.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

## 13.6 Test Scenario : [TC007] เรียกดูรายการสินค้า

### 13.6.6 Test Objective

เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถ เรียกดูรายการสินค้าได้ตามที่ได้กรอกไว้หลังจากที่ค้นหา Medium Level มีเงื่อนไขดังนี้

- Valid : กรอกข้อมูลค้นหา
- Invalid : ไม่พบข้อมูล

### 13.6.7 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

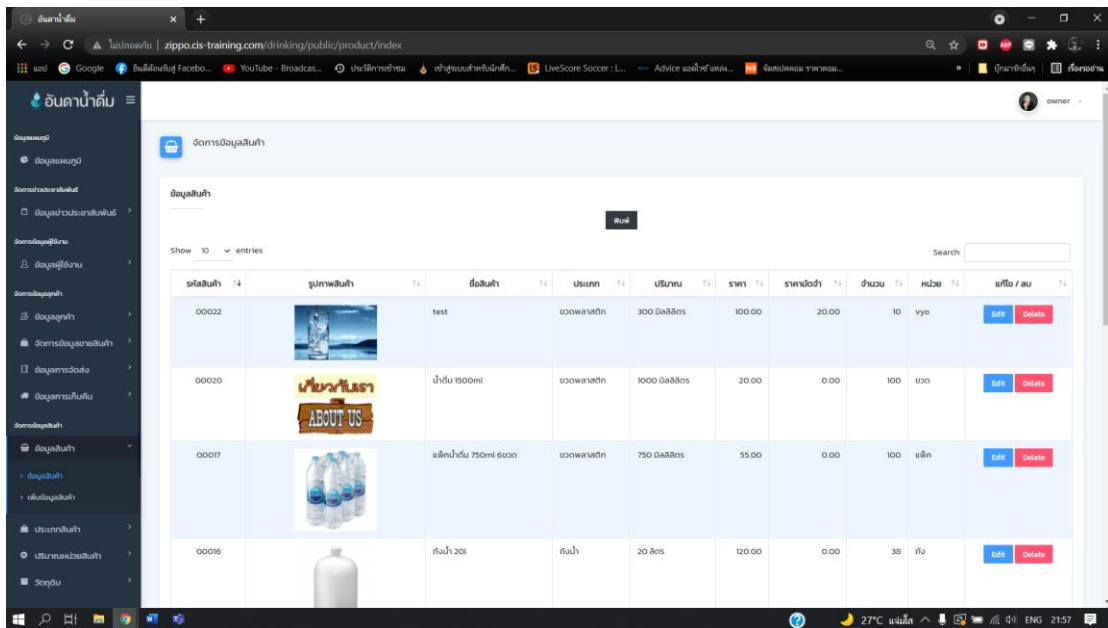
### 13.6.8 Test Items

ตารางที่ TC-7.7 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส เรียกดูรายการสินค้า

Project:	Anda drinking
User case Name:	เรียกดูรายการสินค้า
Actors:	Owner,employee
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกข้อมูลสินค้า 2 - ผู้ใช้พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา 3 - ผลการค้นหาจะปรากฏ
Alternate Flow:	3.1 - พิมพ์ข้อมูลผิดพลาดผิดพลาด ผลการค้นหาจะไม่ปรากฏ
Pre-Condition(s):	เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไปต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	เรียกดูข้อมูลวัตถุดิบเสร็จสิ้นสมบูรณ์

### 13.6.9 Prerequisite Conditions

เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไปต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูป 12.0 หน้าจอเรียกดูรายการสินค้า

### 13.6.10 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน ข้อมูลวัตถุดิบ มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 7.10.5.1 ข้อมูลสินค้า

ความต้องการของระบบในส่วนของการเรียกดูรายการสินค้าได้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. รายละเอียดสินค้า
2. รูปสินค้า

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบเรียกดูรายการสินค้า

- ในกรณีที่ระบบบันทึกข้อมูลสินค้าเสร็จระบบจะแสดงว่าบันทึกสำเร็จ
- ในกรณีที่กรอกข้อมูลสินค้าไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงว่า การกรอกข้อมูลให้ครบ

ตารางที่ TC007-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเรียกดูรายการสินค้า[TC007]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc1.0 – ต้องเลือกหมวดสินค้า 1 รายการ	IVec1.0 – ไม่เลือกหมวดสินค้า 1 รายการ

ตารางที่ TC007-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบเรียกดูรายการสินค้า[TC007] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – ต้องพิมพ์ข้อมูลวัตถุดิบ 1 รายการ	น้ำดื่ม 1500ml	ระบบจะแสดงข้อมูลของสินค้าที่พิมพ์ค้นหา
2	IVec1.0 – ไม่เลือกหมวดข่าว 1 รายการ	“ ”	ระบบจะไม่แสดงสินค้า

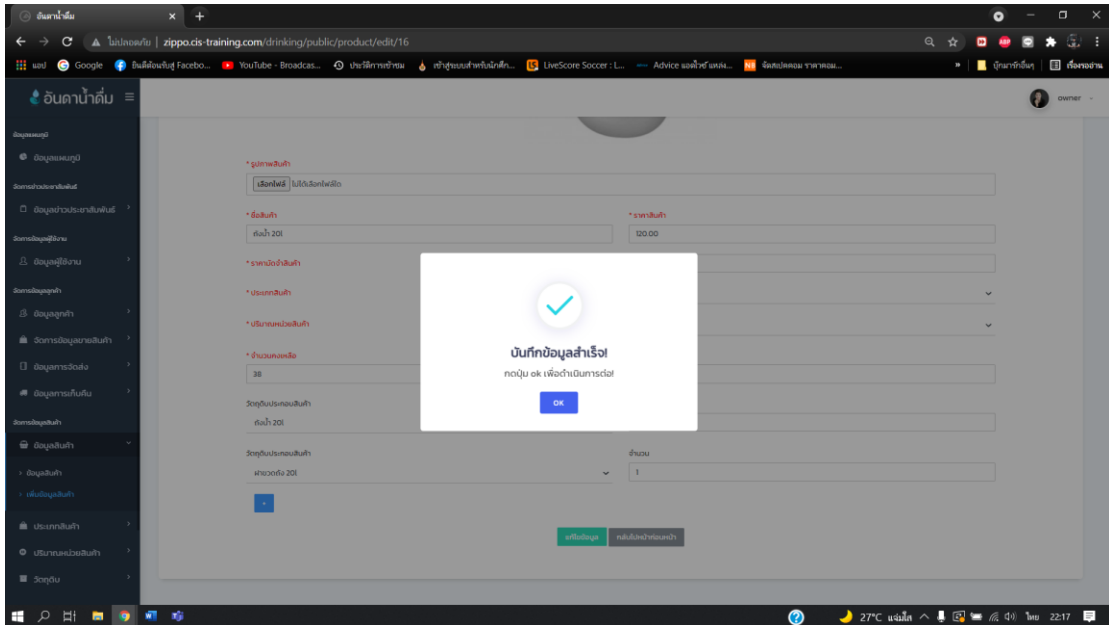


ตารางที่ TC007-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ เรียกดูรายการสินค้า[TC007] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	พิมพ์ข้อมูลสินค้าถูก	เลือกเมนูข้อมูลสินค้า	พิมพ์ค้นหาสินค้าที่ต้องการหา	สินค้าที่พิมพ์ค้นหาแสดง	ระบบจะแสดงข้อความ “ การแจ้งเตือน! :ข้อมูลข่าวของผู้ใช้ ได้ทำการสร้างและบันทึกลงในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
2	พิมพ์ข้อมูลสินค้าผิด	เลือกเมนูข้อมูลสินค้า	พิมพ์ค้นหาสินค้าใส่ข้อมูล “edgfdsgf”	หน้าจอไม่แสดงสินค้า	ระบบจะแสดงข้อความ การ “แจ้งเตือน! :กรณากรอกข้อมูลให้ “ถูกต้อง/ครบถ้วน

### 13.6.11 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส ข้อมูลสินค้า จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 9 แสดงผลลัพธ์ของการเพิ่มข้อมูลสินค้าสำเร็จ

### 13.6.12 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

**13.7 Test Scenario : [TC008] เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป  
สามารถเรียกดูข้อมูลวัตถุดิบ**

**13.7.6 Test Objective**

เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป จำเป็นต้องเรียกดูข้อมูลวัตถุดิบเป็นประจำจึงจัดให้อยู่ใน  
ระดับ Low Level มีเงื่อนไขดังนี้

- Valid : ระบบแสดงข้อมูลวัตถุดิบได้อย่างถูกต้อง
- Invalid : หน้าจอจะไม่แสดงผลวัตถุดิบ

**13.7.7 Inter-Case Dependencies**

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

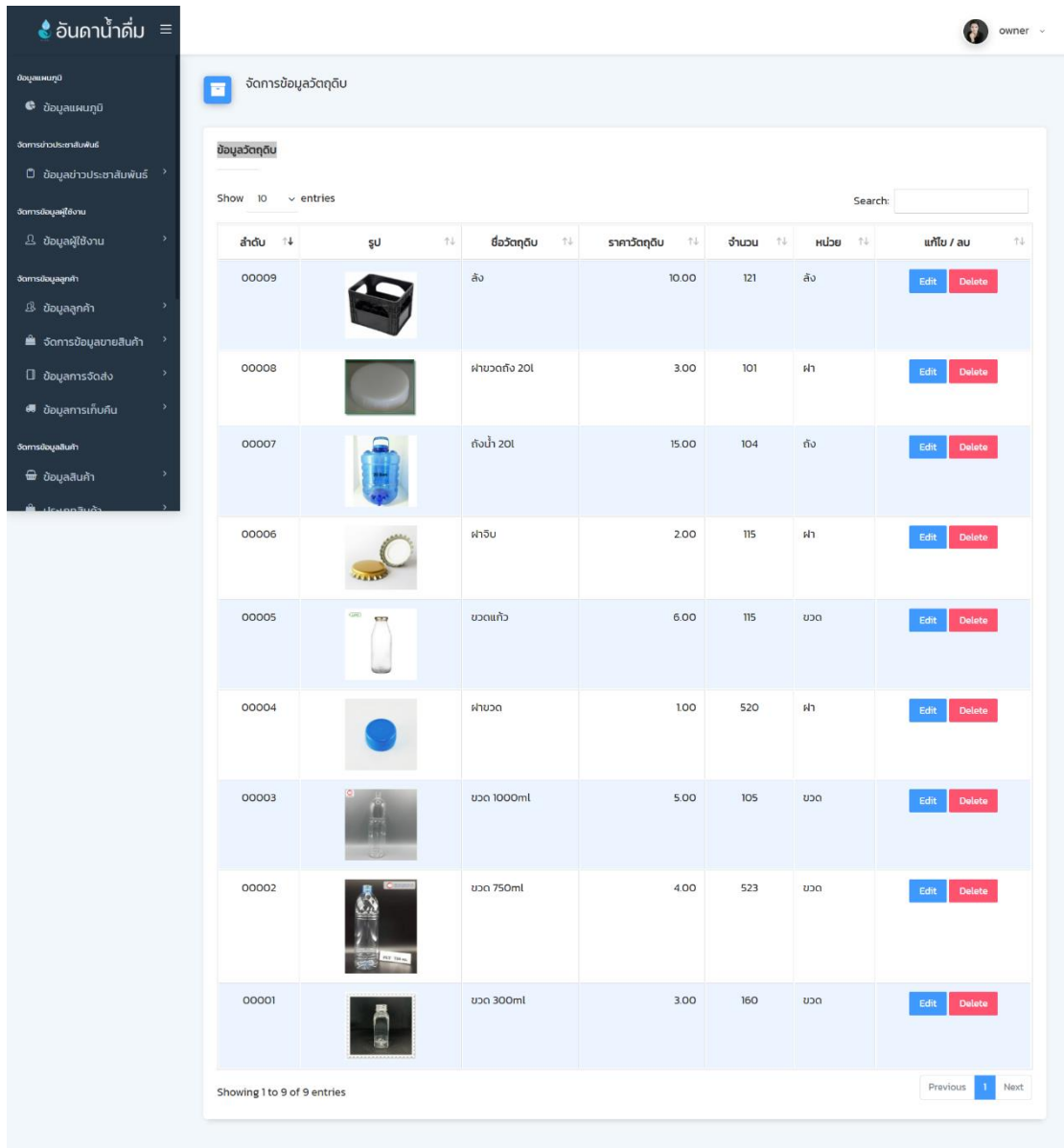
**13.7.8 Test Items**

ตารางที่ TC-7.9 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส เรียกดูข้อมูลวัตถุดิบ










Project:	Anda Drinking
User case Name:	เรียกดูข้อมูลวัตถุดิบ
Actors:	Owner, Employee
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – เลือกเมนูข้อมูลวัตถุดิบ 2 – พิมพ์ข้อมูลวัตถุดิบที่จะค้นหา 3 – กดปุ่มค้นหา 4 – ระบบแสดงข้อมูลวัตถุดิบ
Alternate Flow:	6.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลเข้าระบบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะไม่ แสดงข้อมูลวัตถุดิบ
Pre-Condition(s):	เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	-

### 13.7.9 Prerequisite Conditions

เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไปต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



The screenshot shows a web interface for managing inventory items. The main content area displays a table with the following data:

ลำดับ	รูป	ชื่อวัสดุ	ราคาวัสดุ	จำนวน	หน่วย	แก้ไข / ลบ
00009		ลัง	10.00	121	ลัง	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
00008		ผ้าขวด 20l	3.00	101	ผ้า	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
00007		ถังน้ำ 20l	15.00	104	ถัง	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
00006		ฝาจับ	2.00	115	ผ้า	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
00005		ขวดแก้ว	6.00	115	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
00004		ผ้าขวด	1.00	520	ผ้า	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
00003		ขวด 1000ml	5.00	105	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
00002		ขวด 750ml	4.00	523	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
00001		ขวด 300ml	3.00	160	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

The interface includes a sidebar menu on the left with options like 'ข้อมูลเมนู', 'จัดการหน่วยประมวลผล', and 'จัดการข้อมูลสินค้า'. The top right shows a user profile 'owner'.

รูปที่ 10 หน้าจอแสดงข้อมูลวัสดุ

### 13.7.10 Input Specifications

เงื่อนไขของข้อมูลทดสอบข้อมูลวัตถุดิบ มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้ค้นหาตามเงื่อนไข เลือกได้เพียงหนึ่งขอบเขตข้อมูล ได้แก่

#### 7.9.5.1 ค้นหาข้อมูลวัตถุดิบ

ความต้องการของระบบในส่วนของการค้นหาวัตถุดิบมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ต้องมีการพิมพ์ข้อมูลวัตถุดิบ
2. ค่า default คือ ช่องว่าง

เมื่อเลือกข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ TC008-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของวัตถุดิบ

[TC008]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc1.0 – เลือกเมนูวัตถุดิบ	IVEc1.0 – ไม่เลือก
ค่าเริ่มต้น	VEc2.0 –ค่า default คือ ช่องว่าง	IVEc2.0 – ไม่มีค่า default

ตารางที่ TC008-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการ

ค้นหา [TC008]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
อักษร	VEc1.0 – พิมพ์ตัวอักษรพยางค์ไทย	

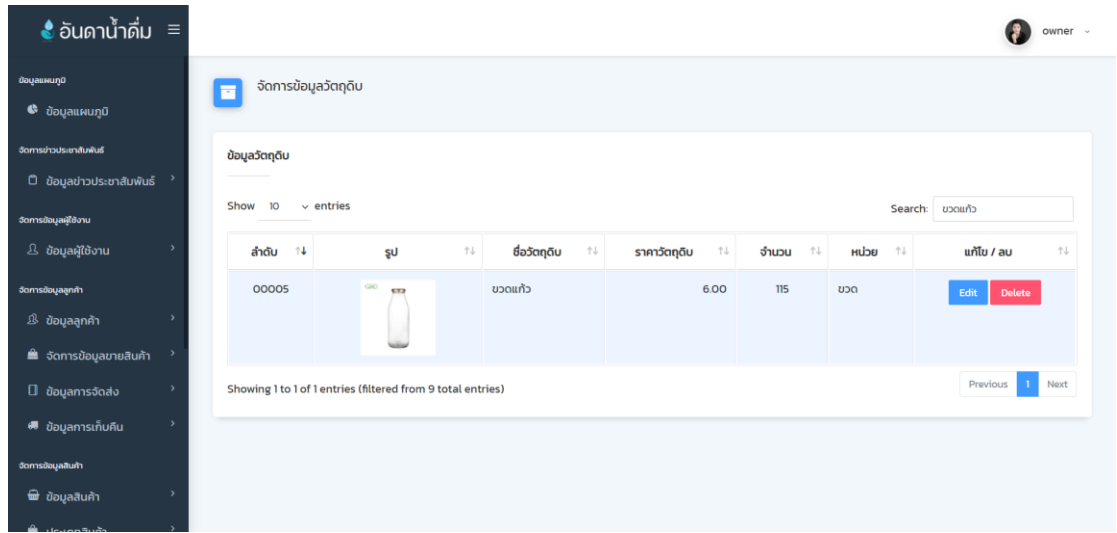


ตารางที่ TC009-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Search Alumni [TC008] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	ใส่ข้อมูลถูก	ดูข้อมูลลำดับ	เลือกเมนูข้อมูลลำดับ พิมพ์คำว่า "ขวดแก้ว"	หน้าจอแสดงรายละเอียดขวด แก้ว	
2	ใส่ข้อมูลผิด	ดูข้อมูลลำดับ	เลือกเมนูข้อมูลลำดับ พิมพ์คำว่า "xxxxx"	หน้าจอไม่แสดงรายละเอียด	

### 13.7.11 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส เรียกดูข้อมูลวัตถุดิบจากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 11 ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ

### 13.7.12 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan



**13.8 Test Scenario : [TC013] เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบ**

**13.8.6 Test Objective**

เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไปหากมีการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบในการทำกระบวนการนี้ทำให้ข้อมูลวัตถุดิบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขได้ ไม่มีความซับซ้อนอยู่ในระดับ Low Level มีเงื่อนไขดังนี้

- **Valid** : เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบสำเร็จ
- **Invalid** : ระบบแสดง Alert Message หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบตาม Fill ที่กำหนด หรือ กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง

**13.8.7 Inter-Case Dependencies**

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

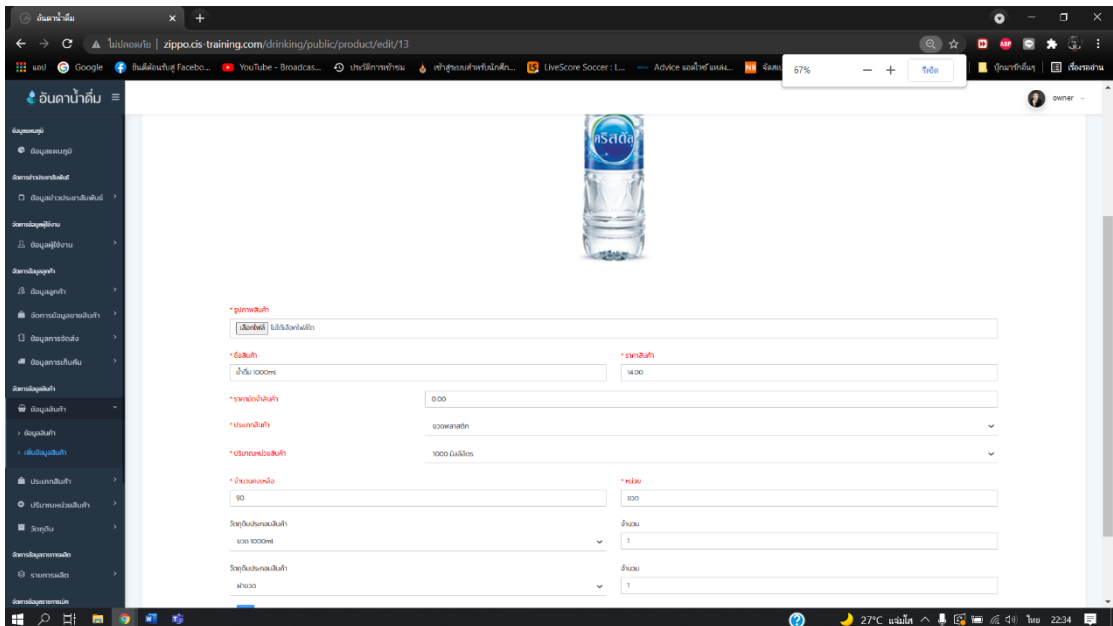
**13.8.8 Test Items**

**ตารางที่ TC-7.8 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบ**

Project:	Anda Drinking
User case Name:	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบ
Actors:	Owner, Employee
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 - เลือกเมนูเพิ่มข้อมูลสินค้า</p> <p>2 - ผู้ใช้กรอกข้อมูลให้ครบ</p> <p>3 - ทำการกดปุ่มเพิ่มข้อมูล</p> <p>4 - ระบบจะแสดงข้อความเพิ่มข้อมูลสำเร็จ</p> <p>5 - เลือกสินค้าที่จะลบ</p> <p>5.1 - กดปุ่มลบ</p> <p>5.2 - ระบบแสดงว่าลบสำเร็จ</p> <p>6 - แก้ไขให้เลือกสินค้าที่จะแก้ไขแล้วกด คำว่า edit</p> <p>a. - ให้แก้ไขให้เรียบร้อยแล้วกดปุ่มบันทึก</p> <p>b. - หน้าจอแสดงว่าบันทึกสำเร็จ</p> <p>7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	3.1 - ในกรณีที่กรอกข้อมูลสินค้าต่อไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน!” และกดปุ่ม ok เพื่อดำเนินการต่อ!
Pre-Condition(s):	เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไปต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	จัดการข้อมูลสินค้าเสร็จสิ้นสมบูรณ์

### 13.8.9 Prerequisite Conditions

เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไปต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูปที่ 12 หน้าจอแสดงการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบ

### 13.8.10 Input Specifications

#### 7.8.5.1 เพิ่มข้อมูลวัตถุดิบ

ความต้องการของระบบในส่วนของระดับการศึกษา มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. กรอกข้อมูลสินค้าให้ครบถ้วน
2. อัปโหลดรูปสินค้า

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของตรวจสอบระดับการศึกษา

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลสินค้าไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน!”

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc1.0 – เพิ่มข้อมูลสินค้า 1 รายการ	IVEc1.0 – ไม่มีมีการเพิ่มข้อมูลสินค้า

อักษร	VEc2.0 - กรอกข้อมูลภาษาให้ให้ครบถ้วน	
ตัวเลข	VEc3.0 - กรอกตัวเลข 0-99	VEc3.0 - กรอกเกินจำนวนระบบ จะไม่บันทึก

ตารางที่ TC013-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเพิ่มข้อมูล  
วัตถุติบ[TC013]

#### 7.8.5.2 ลบข้อมูลวัตถุติบ

ความต้องการของระบบในส่วนของลบข้อมูลวัตถุติบมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยข้อมูลสินค้า
2. จำนวนสินค้า

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของลบข้อมูลวัตถุติบ

- ในกรณีที่ลบข้อมูลวัตถุติบ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ยืนยันการลบข้อมูล?”
- ในกรณีที่สามารถลบข้อมูลวัตถุติบ ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :ได้ทำการลบข้อมูลเรียบร้อยแล้วเรียบร้อยแล้ว.”

ตารางที่ TC013-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของลบข้อมูล  
วัตถุติบ[TC013]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc3.0 - ปุ่ม delete	IVEc3.0 -ประกอบด้วยปุ่ม delete ภาษาอังกฤษ	
ค่าว่าง	VEc6 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc6.0 - เป็นค่าว่าง	

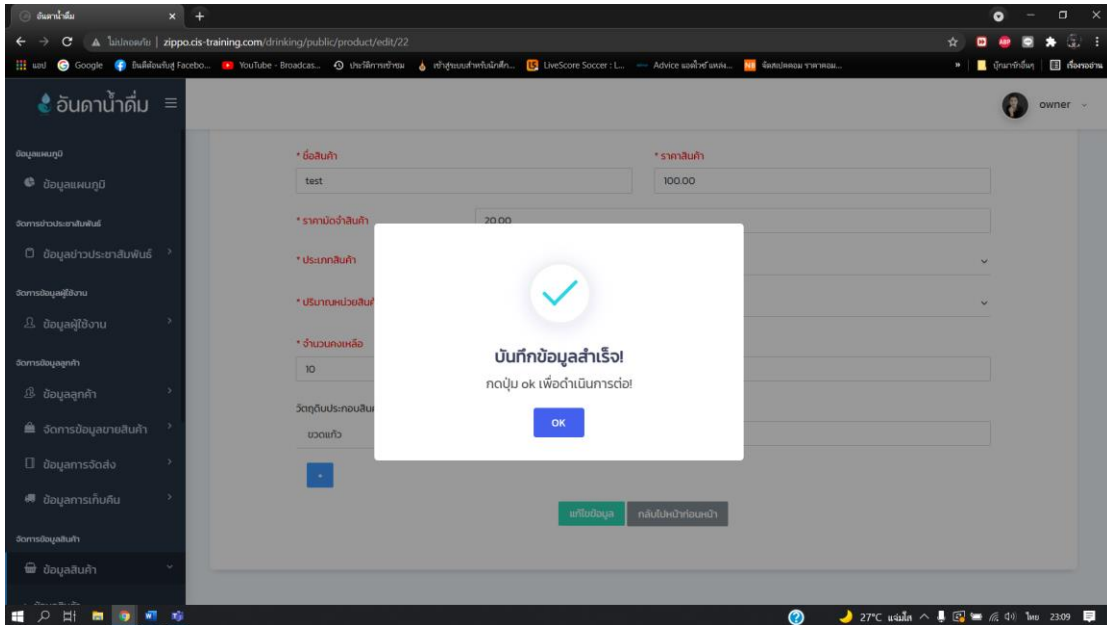


ตารางที่ TC013-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบ[TC013] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	เลือกเมนูเพิ่มข้อมูลสินค้า	ทำการกรอกข้อมูลสินค้าให้ครบถ้วนแล้วกด ปุ่มบันทึก	อัปโหลดรูปสินค้า กรอกข้อมูลสินค้าให้ครบ กดปุ่มบันทึก	หน้าจอแสดงรูปภาพและข้อมูลที่กรอก	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : บันทึกข้อมูลสำเร็จ!”
2	เลือกเมนูข้อมูลสินค้า	ทำการแก้ไขข้อมูลสินค้า	ทำการแก้ไขข้อมูลสินค้าให้ครบถ้วนแล้วกดปุ่มบันทึก	หน้าจอแสดงข้อมูลที่แก้ไขแล้ว	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! บันทึกข้อมูลสำเร็จ”
3	ลบข้อมูลสินค้า	ทำการลบข้อมูล	เลือกสินค้าที่จะลบแล้วกดปุ่ม delete	สินค้าที่ลบก็จะหายออกหน้าจอ	ระบบจะแสดงข้อความ “ลบข้อมูลสำเร็จ”
4	กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน	ทำการแก้ไขข้อมูล	กด edit หรือเพิ่มข้อมูลสินค้า ใส่ข้อมูลคำว่า “ ”	ไม่สามารถบันทึกข้อมูลวัตถุดิบได้	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ”

### 13.8.11 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบจากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 13 แสดงผลลัพธ์ของการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบ

### 13.8.12 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

#### 7.9 Test Scenario : [TC009] Search User

##### 7.9.1 Test Objective

ผู้ใช้งานในระดับเจ้าของและพนักงาน จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อนค้นหาข้อมูลผู้ใช้งานการทำงานเป็นเพียงการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลเท่านั้นจึงจัดให้อยู่ในระดับ Low Level มีเงื่อนไขดังนี้

- Valid : ระบบแสดงข้อมูลการค้นหาผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

- Invalid : ระบบแสดง Alert Message หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบตาม Fill ที่กำหนด เช่น ไม่ได้กรอกชื่อ นามสกุล เป็นต้น

7.9.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

7.9.3 Test Items

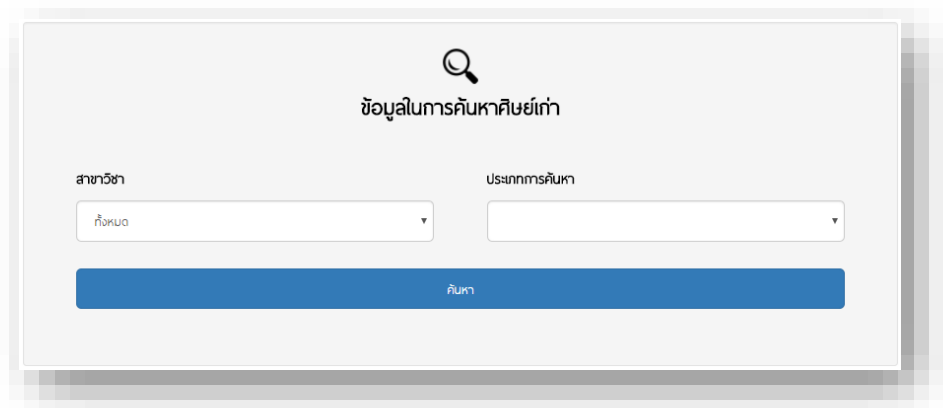
ตารางที่ TC-7.9 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Search User

Project:	อันดามันน้ำดื่ม
User case Name:	Search user
Actors:	Owner, Employee
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Search user</p> <p>2 – ระบบรับค่าจากการเลือกฟังก์ชันของผู้ใช้</p> <p>3 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลสาขาในการค้นหายูสเซอร์ทั้งหมดจากฐานข้อมูลโดย</p> <p style="padding-left: 40px;">3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลสาขาในการค้นหายูสเซอร์ทั้งหมด</p> <p style="padding-left: 40px;">3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลสาขาในการค้นหายูสเซอร์ทั้งหมด</p> <p>4 – ระบบแสดงค่าข้อมูลการลงทะเบียนลงฟอร์มลงทะเบียนให้ผู้ใช้</p> <p>5 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลในการค้นหาข้อมูลยูสเซอร์</p> <p>6 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการค้นหายูสเซอร์จากสคริปต์</p> <p>7 – ระบบรับเงื่อนไขการค้นหาข้อมูลยูสเซอร์</p> <p>8 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลรายชื่อยูสเซอร์ตามเงื่อนไขโดย</p> <p style="padding-left: 40px;">8.1 – ระบบค้นหาข้อมูลรายชื่อยูสเซอร์จากฐานข้อมูลของระบบ</p>

	8.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายชื่อยูสเซอร์จากฐานข้อมูลของระบบ 9 – ระบบแสดงค่าข้อมูลรายชื่อยูสเซอร์จากการค้นหาให้แก่ผู้ใช้ 10 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	6.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลเข้าระบบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง / ครบถ้วน” 8.1 – ในกรณีที่ค้นหาแล้วไม่มีข้อมูลรายชื่อยูสเซอร์อยู่ในระบบ จะแสดงข้อความ “ไม่มีข้อมูลอยู่ในระบบ”
Pre-Condition(s):	เจ้าของหรือพนักงานที่ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	-

#### 7.9.4 Prerequisite Conditions

ผู้ดูแลระบบ และ ศิษย์เก่า ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูปที่ 14 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลยูสเซอร์

#### 7.9.5 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Search User มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้  
 ค้นหาตามเงื่อนไข เลือกได้เพียงหนึ่งขอบเขตข้อมูล ได้แก่

##### 7.9.5.1 ประเภทการค้นหา (Search Type)

ความต้องการของระบบในส่วน of ประเภทการค้นหา มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2021	
------------------	------------------------------	--

## 1. สามารถเป็นค่าว่างได้

ตารางที่ TC009-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของประเภทการค้นหาค้นหา [TC009]

Requirement	Valid EC
ตัวเลือก	VEc3.0 – สามารถเป็นค่าว่างได้

ตารางที่ TC009-IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทการค้นหาค้นหา [TC008] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
4	VEc3.0 – สามารถเป็นค่าว่างได้	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”

## 7.9.5.2 รายชื่อ (Major)

ความต้องการของระบบในส่วนของสาขาวิชามีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

3. พิมพ์รายชื่อ
4. ค่า default คือ ทั้งหมด

เมื่อเลือกข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ TC009-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของสาขาวิชา [TC009]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
อักษร	VEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	IVEc1.0 – ไม่พบรายชื่อ
ค่าเริ่มต้น	VEc2.0 –ค่า default คือ ทั้งหมด	IVEc2.0 – แสดงรายชื่อทั้งหมด



## ตารางที่ TC009-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา [TC009] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	ช่ไม่พร	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”
2	IVec1.0 – พิมพ์รายชื่อ	“ ”	
3	IVec2.0 – ค่า default คือ ทั้งหมด	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”

## 10. 7.9 Test Scenario : [TC009] Search for Employee

## 7.10.1 Test Objective

ผู้ใช้งานในระดับเจ้าของและแอดมิน จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อนค้นหาข้อมูลผู้ใช้จากการทำงานเป็นเพียงการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลเท่านั้นจึงจัดให้อยู่ในระดับ Low Level มีเงื่อนไขดังนี้

- **Valid** : ระบบแสดงข้อมูลการค้นหาพนักงานได้อย่างถูกต้อง
- **Invalid** : ระบบแสดง Alert Message หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบตาม Fill ที่กำหนด เช่น ไม่ได้กรอกชื่อ นามสกุล เป็นต้น

## 7.10.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

## 7.10.3 Test Items

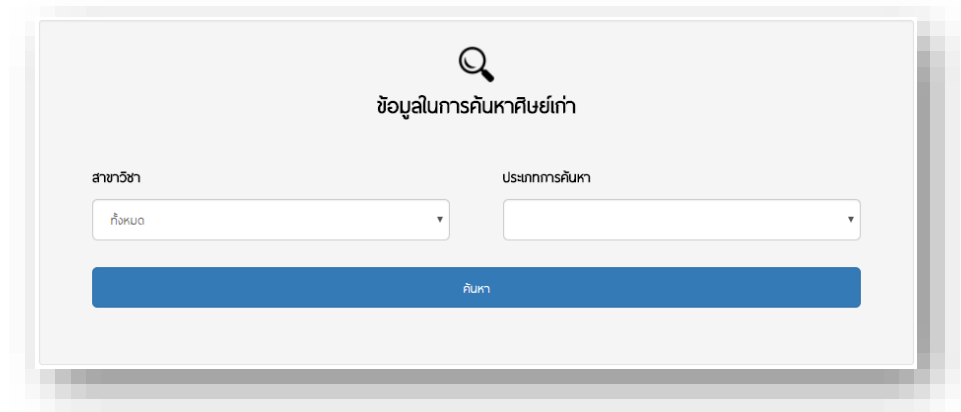
## ตารางที่ TC-7.10 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Search Employee

Project:	อันดามันน้ำดื่ม
User case Name:	Search Employee
Actors:	Owner,Admin
Use case Referenced:	-

<p>Basic Flow:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Search Employee</li> <li>2 – ระบบรับค่าจากการเลือกฟังก์ชันของผู้ใช้</li> <li>3 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลสาขาในการค้นหาพนักงานทั้งหมดจากฐานข้อมูลโดย             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลสาขาในการค้นหาพนักงานทั้งหมด</li> <li>3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลสาขาในการค้นหาพนักงานทั้งหมด</li> </ol> </li> <li>4 – ระบบแสดงค่าข้อมูลการลงทะเบียนลงฟอร์มลงทะเบียนให้ผู้ใช้</li> <li>5 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลในการค้นหาข้อมูลพนักงาน</li> <li>6 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการค้นหาพนักงานจากสคริปต์</li> <li>7 – ระบบรับเงื่อนไขการค้นหาข้อมูลพนักงาน</li> <li>8 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลรายชื่อพนักงานตามเงื่อนไขโดย             <ol style="list-style-type: none"> <li>8.1 – ระบบค้นหาข้อมูลรายชื่อพนักงานจากฐานข้อมูลของระบบ</li> <li>8.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายชื่อพนักงานจากฐานข้อมูลของระบบ</li> </ol> </li> <li>9 – ระบบแสดงค่าข้อมูลรายชื่อพนักงานจากการค้นหาให้แก่ผู้ใช้</li> <li>10 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</li> </ol>
<p>Alternate Flow:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลเข้าระบบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง / ครบถ้วน”</li> <li>8.1 – ในกรณีที่ค้นหาแล้วไม่มีข้อมูลรายชื่อพนักงานอยู่ในระบบ จะแสดงข้อความ “ไม่มีข้อมูลอยู่ในระบบ”</li> </ol>
<p>Pre-Condition(s):</p>	<p>เจ้าของหรือพนักงานที่ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ</p>
<p>Post-Condition(s):</p>	<p>-</p>

7.10.4 Prerequisite Conditions

เจ้าของ และแอดมิน ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูปที่ 15 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลพนักงาน

### 7.10.5 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Search for Employee มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้ค้นหาตามเงื่อนไข เลือกได้เพียงหนึ่งขอบเขตข้อมูล ได้แก่

#### 7.10.5.1 ประเภทการค้นหา (Search Type)

ความต้องการของระบบในส่วน of ประเภทการค้นหา มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

2. สามารถเป็นค่าว่างได้

ตารางที่ TC0010-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วน of ประเภทการค้นหา [TC001-]

Requirement	Valid EC
ตัวเลือก	VEc3.0 – สามารถเป็นค่าว่างได้

ตารางที่ TC0010-IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทการค้นหา [TC0010] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
4	VEc3.0 – สามารถเป็นค่าว่างได้	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”

### 7.10.5.2 รายชื่อ (Major)

ความต้องการของระบบในส่วนของสาขาวิชามีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

5. พิมพ์รายชื่อ
6. ค่า default คือ ทั้งหมด

เมื่อเลือกข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ TC0010-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของสาขาวิชา

[TC0010]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
อักษร	VEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	IVEc1.0 – ไม่พบรายชื่อ
ค่าเริ่มต้น	VEc2.0 – ค่า default คือ ทั้งหมด	IVEc2.0 – แสดงรายชื่อทั้งหมด

ตารางที่ TC0010-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา [TC0010] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	ช้ไม่พร	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”
2	IVEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	“ ”	
3	IVEc2.0 – ค่า default คือ ทั้งหมด	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”



## ตารางที่ TC0010-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Search for Employee

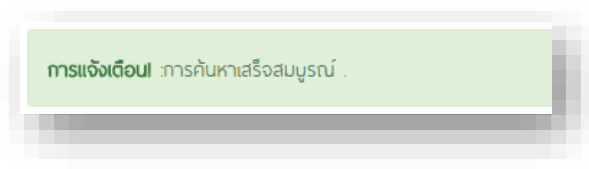
TCID	TDID	Test Step	Major	Type	Expected Result
1	TD129	1. Open IE and go to URL 2. Click Link Menu 3. Enter Username 4. Enter Password	ทั้งหมด	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”
2	TD130	5. Click Login Button 6. Click Link User Information 7. Click Link Search User 8. Select Branch 9. Select Type 10. Click Search Button 11. Close Browser	“ ”	“ ”	

ตารางที่ TC0010-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Search for Employee [TC0010] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Search Alumni	Select Valid Branch Select Valid Type Click Search Button	Select Branch Select Type Click Search Button	Major : ทั้งหมด Type : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์.”
2	Invalid Search Alumni	Select Invalid Branch Select Valid Type Click Search Button	Select Branch	Major : “ ”	

### 7.10.6 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส Search for Employee จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่ คาดไว้ หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยใน กรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 16 ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ

### 7.10.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความ สมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความ สมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จาก เอกสารการทดสอบ Test Plan

#### 11. 7.11 Test Scenario : [TC0011] Search for customer

##### 7.11.1 Test Objective

ผู้ใช้งานในระดับเจ้าของและพนักงาน จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อนค้นหาข้อมูลลูกค้าจาก การทำงานเป็นเพียงการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลเท่านั้นจึงจัดให้อยู่ในระดับ Low Level มีเงื่อนไขดังนี้

- **Valid** : ระบบแสดงข้อมูลการค้นหาลูกค้าได้อย่างถูกต้อง
- **Invalid** : ระบบแสดง Alert Message หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบตาม Fill ที่กำหนด เช่น ไม่ได้กรอกชื่อ นามสกุล เป็นต้น

##### 7.11.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

### 7.11.3 Test Items

#### ตารางที่ TC-7.11 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Search for customer

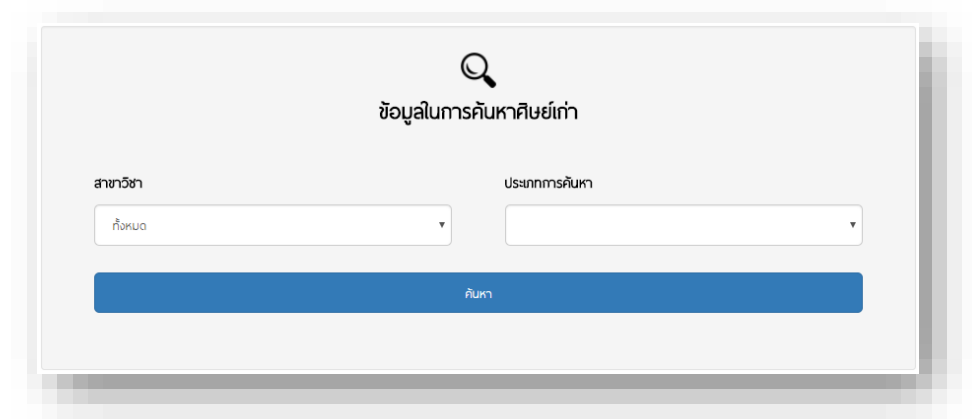
Project:	อันตามันน้ำดื่ม
User case Name:	Search for customer
Actors:	Owner, Employee
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Search for customer</p> <p>2 – ระบบรับค่าจากการเลือกฟังก์ชันของผู้ใช้</p> <p>3 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลสาขาในการค้นหาลูกค้าทั้งหมดจากฐานข้อมูลโดย</p> <p style="padding-left: 40px;">3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลสาขาในการค้นหาลูกค้าทั้งหมด</p> <p style="padding-left: 40px;">3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลสาขาในการค้นหาลูกค้าทั้งหมด</p> <p>4 – ระบบแสดงค่าข้อมูลการลงทะเบียนลงฟอร์มลงทะเบียนให้ผู้ใช้</p> <p>5 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลในการค้นหาข้อมูลลูกค้า</p> <p>6 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการค้นหาลูกค้าจากสคริปต์</p> <p>7 – ระบบรับเงื่อนไขการค้นหาข้อมูลลูกค้า</p> <p>8 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลรายชื่อลูกค้าตามเงื่อนไขโดย</p> <p style="padding-left: 40px;">8.1 – ระบบค้นหาข้อมูลรายชื่อลูกค้าจากฐานข้อมูลของระบบ</p> <p style="padding-left: 40px;">8.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายชื่อลูกค้าจากฐานข้อมูลของระบบ</p> <p>9 - ระบบแสดงค่าข้อมูลรายชื่อลูกค้าจากการค้นหาให้แก่ผู้ใช้</p> <p>10 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>6.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลเข้าระบบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง / ครบถ้วน”</p> <p>8.1 – ในกรณีที่ค้นหาแล้วไม่มีข้อมูลรายชื่อลูกค้าอยู่ในระบบ จะแสดงข้อความ “ไม่มีข้อมูลอยู่ในระบบ”</p>
Pre-Condition(s):	เจ้าของหรือพนักงานที่ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ



Post-Condition(s):	-
--------------------	---

#### 7.11.4 Prerequisite Conditions

เจ้าของ และ พนักงาน ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูปที่ 17 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลลูกค้า

#### 7.11.5 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Search User มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้  
ค้นหาตามเงื่อนไข เลือกได้เพียงหนึ่งขอบเขตข้อมูล ได้แก่

##### 7.11.5.1 ประเภทการค้นหา (Search Type)

ความต้องการของระบบในส่วน of ประเภทการค้นหา มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

3. สามารถเป็นค่าว่างได้

ตารางที่ TC0011-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของประเภทการค้นหา [TC0011]

Requirement	Valid EC
ตัวเลือก	VEc3.0 – สามารถเป็นค่าว่างได้

ตารางที่ TC0011-IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทการค้นหา [TC0011] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
4	VEc3.0 – สามารถเป็นค่าว่างได้	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”

#### 7.11.5.2 รายชื่อ (Major)

ความต้องการของระบบในส่วนของสาขาวิชามีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

7. พิมพ์รายชื่อ

8. ค่า default คือ ทั้งหมด

เมื่อเลือกข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ TC0011-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วน of สาขาวิชา [TC0011]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
อักษร	VEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	IVEc1.0 – ไม่พบรายชื่อ
ค่าเริ่มต้น	VEc2.0 –ค่า default คือ ทั้งหมด	IVEc2.0 – แสดงรายชื่อทั้งหมด

ตารางที่ TC0011-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา [TC0011] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	ชไม่พร	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”
2	IVEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	“ ”	

3	IVec2.0 – ค่า default คือ ทั้งหมด	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”
---	-----------------------------------	-----	---

ตารางที่ TC0011-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Search for customer

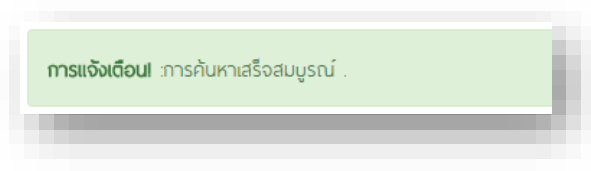
TCID	TDID	Test Step	Major	Type	Expected Result
1	TD129	1. Open IE and go to URL 2. Click Link Menu 3. Enter Username 4. Enter Password	ทั้งหมด	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์.”
2	TD130	5. Click Login Button 6. Click Link User Information 7. Click Link Search User 8. Select Branch 9. Select Type 10. Click Search Button 11. Close Browser	“ ”	“ ”	

ตารางที่ TC0011-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Search Alumni [TC0011] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Search Alumni	Select Valid Branch Select Valid Type Click Search Button	Select Branch Select Type Click Search Button	Major : ทั้งหมด Type : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์.”
2	Invalid Search Alumni	Select Invalid Branch Select Valid Type Click Search Button	Select Branch	Major : “ ”	

### 7.11.6 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส Search for customer จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 18 ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ

### 7.11.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

ตารางที่ TC009-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Search User

TCID	TDID	Test Step	Major	Type	Expected Result
1	TD129	1. Open IE and go to URL 2. Click Link Menu 3. Enter Username 4. Enter Password	ทั้งหมด	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์.”
2	TD130	5. Click Login Button 6. Click Link User Information 7. Click Link Search User 8. Select Branch 9. Select Type 10. Click Search Button 11. Close Browser	“ ”	“ ”	

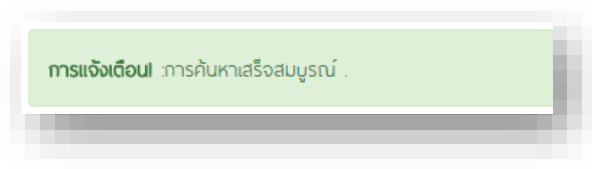
ตารางที่ TC009-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Search Alumni [TC008] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Search Alumni	Select Valid Branch Select Valid Type Click Search Button	Select Branch Select Type Click Search Button	Major : ทั้งหมด Type : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์.”
2	Invalid Search Alumni	Select Invalid Branch Select Valid Type Click Search Button	Select Branch	Major : “ ”	



### 7.11.8 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส Search User จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 19 ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ

### 7.11.9 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

Test Scenario : [TC0012] Search user for admin

#### 7.12.1 Test Objective

ผู้ใช้งานในระดับAdmin จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อนค้นหาข้อมูลลูกค้าจากการทำงานเป็นเพียงการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลเท่านั้นจึงจัดให้อยู่ในระดับ Low Level มีเงื่อนไขดังนี้

- **Valid** : ระบบแสดงข้อมูลการค้นหาลูกค้าได้อย่างถูกต้อง
- **Invalid** : ระบบแสดง Alert Message หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบตาม Fill ที่กำหนด เช่น ไม่ได้กรอกชื่อ นามสกุล เป็นต้น

#### 7.12.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.12.3 Test Items

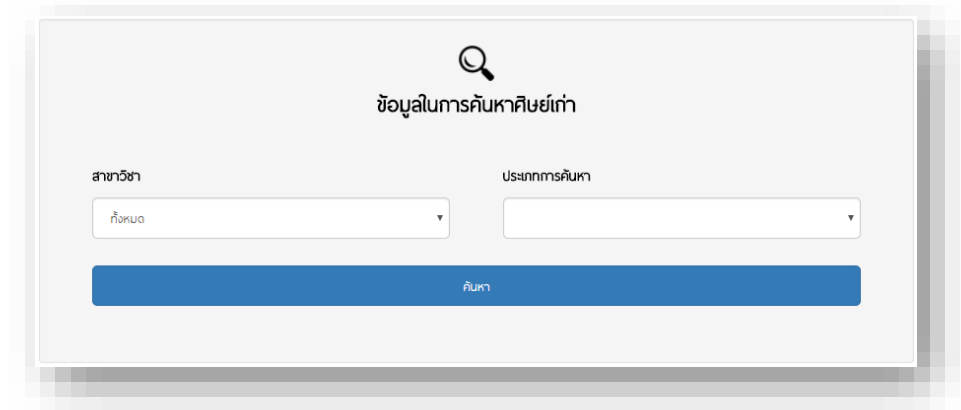
ตารางที่ TC-7.12 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Search for customer

Project:	อันดามันน้ำดื่ม
User case Name:	Search for customer

Actors:	Admin
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Search for customer</p> <p>2 – ระบบรับค่าจากการเลือกฟังก์ชันของผู้ใช้</p> <p>3 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลสาขาในการค้นหาลูกค้าทั้งหมดจากฐานข้อมูลโดย</p> <p style="padding-left: 40px;">3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลในการค้นหาลูกค้าทั้งหมด</p> <p style="padding-left: 40px;">3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลในการค้นหาลูกค้าทั้งหมด</p> <p>4 – ระบบแสดงค่าข้อมูลการลงทะเบียนลงฟอร์มลงทะเบียนให้ผู้ใช้</p> <p>5 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลในการค้นหาข้อมูลลูกค้า</p> <p>6 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการค้นหาลูกค้าจากสคริปต์</p> <p>7 – ระบบรับเงื่อนไขการค้นหาข้อมูลลูกค้า</p> <p>8 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลรายชื่อลูกค้าตามเงื่อนไขโดย</p> <p style="padding-left: 40px;">8.1 – ระบบค้นหาข้อมูลรายชื่อลูกค้าจากฐานข้อมูลของระบบ</p> <p style="padding-left: 40px;">8.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายชื่อลูกค้าจากฐานข้อมูลของระบบ</p> <p>9 – ระบบแสดงค่าข้อมูลรายชื่อลูกค้าจากการค้นหาให้แก่ผู้ใช้</p> <p>10 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>6.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลเข้าระบบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง / ครบถ้วน”</p> <p>8.1 – ในกรณีที่ค้นหาแล้วไม่มีข้อมูลรายชื่อลูกค้าอยู่ในระบบ จะแสดงข้อความ “ไม่มีข้อมูลอยู่ในระบบ”</p>
Pre-Condition(s):	Admin ที่ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	-

#### 7.12.4 Prerequisite Conditions

เจ้าของ และ พนักงาน ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูปที่ 20 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลลูกค้า

### 7.12.5 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Search User มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้ ค้นหาตามเงื่อนไข เลือกได้เพียงหนึ่งขอบเขตข้อมูล ได้แก่

#### 7.12.5.1 ประเภทการค้นหา (Search Type)

ความต้องการของระบบในส่วนประเภทการค้นหา มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. สามารถเป็นค่าว่างได้

ตารางที่ TC0012-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนประเภทการค้นหา [TC0012]

Requirement	Valid EC
ตัวเลือก	VEc3.0 – สามารถเป็นค่าว่างได้

ตารางที่ TC0012-IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบประเภทการค้นหา [TC0012] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
--------------	-------	-----------------	-----------------

4	VEc3.0 – สามารถเป็นค่าว่างได้	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”
---	-------------------------------	-----	---

### 7.11.5.2 รายชื่อ (Major)

ความต้องการของระบบในส่วนของสาขาวิชามีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

9. พิมพ์รายชื่อ

10. ค่า default คือ ทั้งหมด

เมื่อเลือกข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ TC0012-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของสาขาวิชา

[TC0012]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
อักษร	VEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	IVEc1.0 – ไม่พบรายชื่อ
ค่าเริ่มต้น	VEc2.0 –ค่า default คือ ทั้งหมด	IVEc2.0 – แสดงรายชื่อทั้งหมด

ตารางที่ TC0012-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบสาขาวิชา [TC0011] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	ชไมพร	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”
2	IVEc1.0 – พิมพ์รายชื่อ	“ ”	
3	IVEc2.0 – ค่า default คือ ทั้งหมด	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .”

ตารางที่ TC0012-TD1 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Search for customer

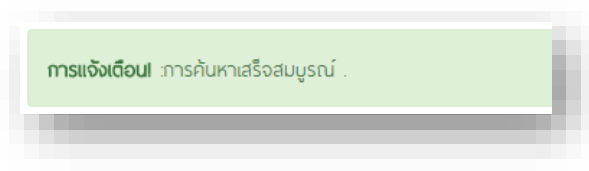
TCID	TDID	Test Step	Major	Type	Expected Result
1	TD129	1. Open IE and go to URL 2. Click Link Menu 3. Enter Username 4. Enter Password	ทั้งหมด	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์.”
2	TD130	5. Click Login Button 6. Click Link User Information 7. Click Link Search User 8. Select Branch 9. Select Type 10. Click Search Button 11. Close Browser	“ ”	“ ”	

ตารางที่ TC0012-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Search for customer[TC0012] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Search Alumni	Select Valid Branch Select Valid Type Click Search Button	Select Branch Select Type Click Search Button	Major : ทั้งหมด Type : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! :การค้นหาเสร็จสมบูรณ์.”
2	Invalid Search Alumni	Select Invalid Branch Select Valid Type Click Search Button	Select Branch	Major : “ ”	

### 7.12.6 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส Search for customer จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 21 ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ

### 7.12.6 Pass/Fail Criteria

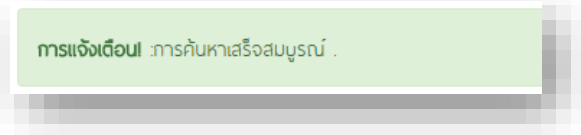
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan





### 7.12.6 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส Search User จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



การแจ้งเตือน : การค้นหาเสร็จสมบูรณ์ .

รูปที่ 22 ผลลัพธ์จากการค้นหาสำเร็จ

### 7.12.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

## 13.9 Test Scenario : [TC001] Login

### 13.9.6 Test Objective

ผู้ใช้งานในระบบและผู้ดูแลระบบ กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งานในระบบ การทำงานของฟังก์ชันนี้เป็นเพียงการเทียบค่าจากฐานข้อมูลเท่านั้นไม่มีความซับซ้อน ทำให้ฟังก์ชันนี้จัดอยู่ในระดับ Low Level โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- Valid : เข้าสู่ระบบสำเร็จ
- Invalid : ระบบแสดง Alert Message หากมีการกรอกข้อมูลผิดพลาด เช่น กรอก Password ผิด เป็นต้น

### 13.9.7 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้



## 13.9.8 Test Items

## ตารางที่ TC-7.1 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Login

Project:	Science Alumni Club - Maejo University
User case Name:	Login
Actors:	Alumni , Staff , Administrator
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login</p> <p>2 - ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเข้าใช้ระบบ ลงในฟอร์มการเข้าระบบ</p> <p>3 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการเข้าระบบจากสคริปต์</p> <p>4 - ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และประเภทผู้ใช้</p> <p>5 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการเข้าระบบของผู้ใช้โดย</p> <p style="padding-left: 40px;">5.1 - ระบบนำข้อมูลรหัสนักศึกษา รหัสผ่านจากผู้ใช้ ที่กรอกไปตรวจสอบในฐานข้อมูลของระบบ</p> <p style="padding-left: 40px;">5.2 - ระบบคืนค่าการตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ในระบบ</p> <p>6 - ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่ขั้นตอนการเรียกใช้ข้อมูลศิษย์เก่าต่อไป</p> <p>7 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>3.1 - ในกรณีที่กรอกข้อมูลเข้าระบบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง / ครบถ้วน”</p> <p>5.1 - ในกรณีที่ตรวจสอบรหัสเลขผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ตรงกับระบบจะแสดงข้อความ “ไม่พบผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบรหัสเลขผู้ใช้และรหัสผ่านอีกครั้ง” และกลับสู่ขั้นตอนการทำงานข้อที่ 1</p>
Pre-Condition(s):	ผู้ใช้ต้องได้รับชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจากการลงทะเบียนก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	<p>7.</p> <p>1 - ในกรณีที่ผู้ใช้เป็นศิษย์เก่า ระบบจะแสดงข้อมูลส่วนตัวเพื่อให้ผู้ใช้เลือกทำงานได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แก้ไขข้อมูลส่วนตัว, เพิ่มข้อมูลการศึกษาต่อ, แก้ไขข้อมูลการทำงาน, เพิ่มหัวข้อข่าว</li> </ul> <p>7.2 - ในกรณีที่ผู้ใช้เป็นเจ้าของหน้าที่ ระบบจะแสดงข้อมูลในส่วนของผู้ใช้หน้าที่ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกทำงานได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มหัวข้อข่าว</li> </ul> <p>7.3 - ในกรณีที่ผู้ใช้เป็นผู้ดูแลระบบ ระบบจะแสดงข้อมูลในส่วนของผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกทำงานได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มหัวข้อข่าว/ลบข่าว, นำเข้าบัญชีผู้ใช้</li> </ul>

### 13.9.9 Prerequisite Conditions

ผู้ใช้ต้องได้รับชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจากการลงทะเบียนก่อนเสมอ



รูปที่ 23 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

### 13.9.10 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Login มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 13.9.10.1 ชื่อผู้ใช้ (Username) : Textbox

ความต้องการของระบบในส่วนชื่อผู้ใช้ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

8. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข
9. มีความยาวตั้งแต่ 2-15 ตัวอักษร
10. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
11. ต้องไม่เป็นคำว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบชื่อผู้ใช้

- ในกรณีที่ตรวจสอบข้อมูลเข้าสู่ระบบไม่ตรงกับฐานข้อมูล ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”

ตารางที่ TC001-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนชื่อผู้ใช้

[TC001]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
-------------	----------	------------	------------

BIS RMUTL	Information Technology, 2021	หน้า 187
-----------	------------------------------	----------



ตัวอักษร	VEc1.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	IVEc1.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	
ตัวเลข	VEc2.0 - มีความยาวตั้งแต่ 2-15 ตัวอักษร	IVEc2.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	IVEc2.1 - มีความยาวมากกว่า 15 ตัวอักษร
เครื่องหมาย	VEc3.0 - ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร		
ค่าว่าง	VEc4.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc4.0 - เป็นค่าว่าง	

ตารางที่ TC001-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของชื่อผู้ใช้ [TC001] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	admin	เข้าสู่หน้าจอ Search Alumni Detail และ ค้นหา Title “ข้อมูลส่วนตัวศิษย์เก่า”
2	IVEc1.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	admin****	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาระบุรหัสเลขผู้ใช้ที่มีค่าเป็นตัวเลขนอกเหนือจากภาษาอังกฤษและเครื่องหมาย /(),_ เท่านั้น”
3	IVEc2.0 - มีความยาวน้อยกว่า 2 ตัวอักษร	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”



4	IVEc2.1 - มีความยาวมากกว่า 15 ตัวอักษร	admin_sci1234444	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน: ! ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้อยู่ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
5	IVEc4.0 - เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสเลขผู้ใช้”



## 13.9.10.2

## รหัสผ่าน (Password) : Textbox

ความต้องการของระบบในส่วนของการรหัสผ่าน มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

6. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข
7. มีความยาวตั้งแต่ 5-30 ตัวอักษร
8. ต้องไม่เป็นคำว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบรหัสผ่าน

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
- ในกรณีที่ตรวจสอบข้อมูลเข้าสู่ระบบไม่ตรงกับฐานข้อมูล ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”

ตารางที่ TC001-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการรหัสผ่าน

[TC001]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc5.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	IVEc5.0- ประกอบด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษหรือตัวเลข	
ตัวเลข	VEc6.0 มีความยาวตั้งแต่ 5-30 ตัวอักษร	IVEc6.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	IVEc6.1 - มีความยาวมากกว่า 30 ตัวอักษร
คำว่าง	VEc7.0 - ต้องไม่เป็นคำว่าง	IVEc7.0 - เป็นคำว่าง	



ตารางที่ TC001-IC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของรหัสผ่าน [TC001] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
6	VEc5.0 - ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	admin123456	เข้าสู่หน้าจอ Search Alumni Detail และ ค้นหา Title “ข้อมูลส่วนตัวศิษย์เก่า”
7	IVEc5.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	sci****	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านให้ถูกต้องตามรูปแบบ โดยสามารถใช้ภาษาอังกฤษ ตัวเลข เครื่องหมาย _ ได้.”
8	IVEc6.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	sci1	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน ! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
9	IVEc6.1 - มีความยาวมากกว่า 30 ตัวอักษร	inmulaics123444 444444444444 44444444	ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน ! : ไม่มีข้อมูลของผู้ใช้ในระบบ กรุณาตรวจสอบข้อมูลการเข้าระบบของผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ.”
10	IVEc7.0 - เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านของผู้ใช้”







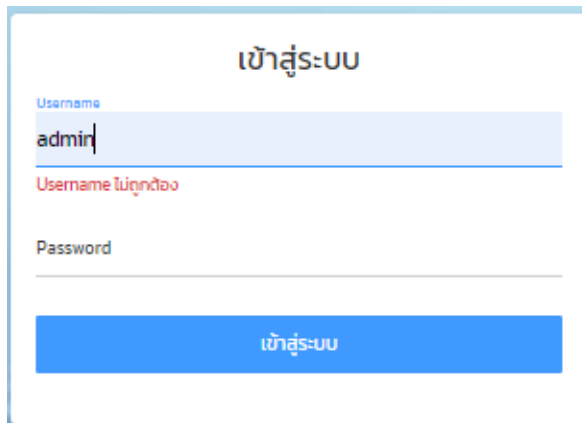


		Click Login Button			ผู้ใช้ หรือหากมีปัญหาในการเข้าระบบ กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ."
9	Invalid Login	Enter valid Username Enter Invalid Password Click Login Button	Enter Password	Password : ""	ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกรหัสผ่านของผู้ใช้"
10	Blank Login	Enter Invalid Username Enter Invalid Password Click Login Button	Enter Username Enter Password	Username : "" Password : ""	ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกรหัสเลขผู้ใช้"

### 13.9.11 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของการเข้าสู่ระบบจากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือ การทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing ในกรณีนี้ผู้ใช้จะมีสิทธิ์ ในการเข้าใช้งานและระบบจะเข้าสู่ฟังก์ชันการทำงานตามบทบาทของผู้ใช้

ในกรณีที่ผลลัพธ์จากการทำงานไม่เป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ถูกต้อง ซึ่งเรียกว่า Negative Testing โดยในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนความผิดพลาดของแต่ละฟิลด์ข้อมูลแตกต่างกัน อย่างเช่นตัวอย่างที่จะแสดงรายละเอียดดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 24 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ข้อผิดพลาดในการเข้าสู่ระบบ

### 13.9.12 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

Test Scenario : [TC14] view user

#### 7.14.1 Test Objective

ผู้ใช้งานต้องลงชื่อเข้าสู่ระบบ จะแสดงรายละเอียดดังกล่าวได้การแสดงผลส่วนตัวของตนเอง เป็นการแสดงผลข้อมูลผู้สมัครจากฐานข้อมูลเท่านั้นจึงจัดอยู่ในระดับ Low Level ทดสอบ

Maejo University	Information Technology, 2021	หน้า 195
------------------	---------------------------------	----------



ความสมบูรณ์ของการแสดงผลการดูข้อมูลสินค้าโดยมีเงื่อนไขการพิจารณาผลลัพธ์การทดสอบ  
ดังนี้

- Valid : ระบบแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลสำเร็จ
- Invalid : ระบบแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลไม่สำเร็จ

#### 7.14.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานหัดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.14.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.13 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส view user

Project:	ระบบบริหารจัดการโรงงาน อันทันสมัย
User Case Name:	view user
Actors:	Owner,Employee
Use case Referenced:	-
Basic Flow;	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ผู้ใช้ระบบต้องเข้าสู่ระบบก่อน</li><li>2. ผู้ใช้เลือก ข้อมูลสินค้า</li><li>3. ระบบจะทำการนำข้อมูลในฐานข้อมูลมาแสดงข้อมูลสินค้า</li><li>4. สิ้นสุดการทำงาน</li></ol>
Alternate Flow:	-
Pre-Condition(s):	ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	-

#### 7.14.4 Prerequisite Conditions

ผู้ใช้งานต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



ข้อมูลสินค้า

เพิ่ม

entries Search:

รูปภาพสินค้า ↑↓	ชื่อสินค้า ↑↓	ประเภท ↑↓	ปริมาณ ↑↓	ราคา ↑↓	ราคามัดจำ ↑↓	จำนวน ↑↓	หน่วย ↑↓	แก้ไข / ลบ ↑↓
	test	ขวดพลาสติก	300 มิลลิลิตร	100.00	20.00	5	vvo	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	น้ำดื่ม 1500ml	ขวดพลาสติก	1000 มิลลิลิตร	20.00	0.00	100	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	แพ็คน้ำดื่ม 750ml 6ขวด	ขวดพลาสติก	750 มิลลิลิตร	55.00	0.00	0	แพ็ค	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	ถังน้ำ 20l	ถังน้ำ	20 ลิตร	120.00	0.00	38	ถัง	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	ลังน้ำ 20ขวด 750ml	ลังน้ำ	750 มิลลิลิตร	50.00	0.00	64	ลัง	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	น้ำดื่มขวดแก้ว	ขวดแก้ว	1000 มิลลิลิตร	18.00	0.00	79	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	น้ำดื่ม 1000ml	ขวดพลาสติก	1000 มิลลิลิตร	14.00	0.00	90	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

รูปที่ หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้า

#### 7.14.5 Input Specifications








#### 7.14.6 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของ view user จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยจะแสดงหน้าข้อมูลสินค้า

ข้อมูลสินค้า

**เพิ่ม**

entries Search:

รูปภาพสินค้า ↑↓	ชื่อสินค้า ↑↓	ประเภท ↑↓	ปริมาณ ↑↓	ราคา ↑↓	ราคามัดจำ ↑↓	จำนวน ↑↓	หน่วย ↑↓	แก้ไข / ลบ ↑↓
	test	ขวดพลาสติก	300 มิลลิลิตร	100.00	20.00	5	vyo	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	น้ำดื่ม 1500ml	ขวดพลาสติก	1000 มิลลิลิตร	20.00	0.00	100	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	แพ็คน้ำดื่ม 750ml 6ขวด	ขวดพลาสติก	750 มิลลิลิตร	55.00	0.00	0	แพ็ค	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	ถังน้ำ 20l	ถังน้ำ	20 ลิตร	120.00	0.00	38	ถัง	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	ลังน้ำ 20ขวด 750ml	ลังน้ำ	750 มิลลิลิตร	50.00	0.00	64	ลัง	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	น้ำดื่มขวดแก้ว	ขวดแก้ว	1000 มิลลิลิตร	18.00	0.00	79	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
	น้ำดื่ม 1000ml	ขวดพลาสติก	1000 มิลลิลิตร	14.00	0.00	90	ขวด	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

รูปที่ ผลลัพธ์จากดูข้อมูลสินค้า

#### 7.14.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 89 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

**13.15 Test Scenario : [TC015] View Product****13.15.1 Test Objective**

เจ้าของกิจการและพนักงานทั่วไป สามารถเรียกดูข้อมูลการผลิตประจำวันได้ การทำงานของฟังก์ชัน  
ต้องนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดง จึงจัดอยู่ในความสำคัญระดับ Medium Level

- Valid : เรียกดูข้อมูลการผลิตประจำวัน
- Invalid : ไม่พบข้อมูลการผลิตประจำวัน

**13.15.2 Inter-Case Dependencies**

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

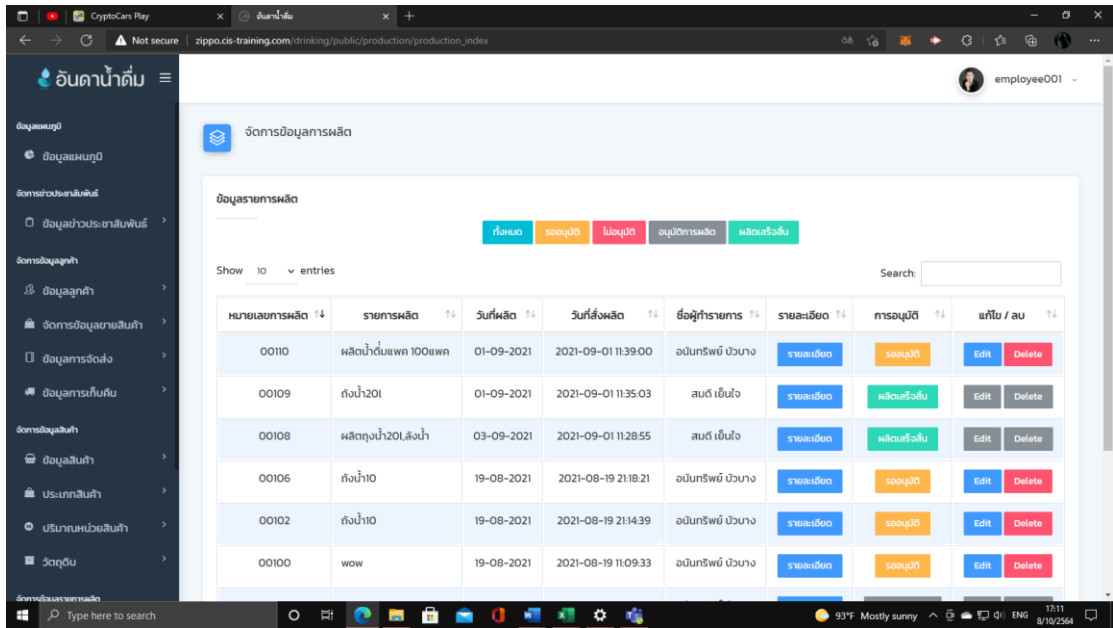
**13.15.3 Test Items**

ตารางที่ TC-7.2 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส View Product

Project:	Anda Drinking
User case Name:	View Product
Actors:	Owner , Employee
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกเมนูข้อมูลการผลิต 2 – ค้นหารายการผลิตหรือหมายเลขการผลิต 3 – กดรายละเอียด 4 – แสดงรายละเอียดรายการผลิต
Alternate Flow:	2.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะไม่แสดงรายการผลิต
Pre-Condition(s):	เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	-

**13.15.4 Prerequisite Conditions**

เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไปต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูปที่ 25 หน้าจอแสดงข้อมูลรายการผลิต





### 13.15.5 Input Specifications

เงื่อนไขของข้อมูลทดสอบข้อมูลรายการผลิตประจำวัน มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้ค้นหาตาม

เงื่อนไข เลือกได้เพียงหนึ่งขอบเขตข้อมูล ได้แก่

#### 13.15.5.1 ค้นหาข้อมูลรายการผลิต

ความต้องการของระบบในส่วนของผู้ใช้ของฟังก์ชันที่ต้องการนำเข้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. กรอกข้อมูลรายการผลิตที่ต้องการค้นหา
2. ค่า default เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบการค้นหาข้อมูลรายการผลิต

- หากกรอกข้อมูลรายการผลิตถูกต้องระบบจะแสดงข้อมูลรายการผลิตที่ต้องการ

เมื่อตรวจสอบข้อมูลถูกต้อง จากนั้นระบบจะคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูล โดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้



ตารางที่ TC015-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของค้นหาข้อมูลรายการผลิต [TC015]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 – ตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ	
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	



ตารางที่ TC015-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบค้นหาข้อมูลรายการผลิต [TC015] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 - กรอกรายการผลิตที่ต้องการ	ข้อมูลรายการผลิตที่ทำการค้นหา	ระบบจะแสดงข้อมูลรายการผลิตที่ทำการค้นหา
2	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง	“ ”	ระบบจะแสดงข้อมูลรายการผลิตทั้งหมด

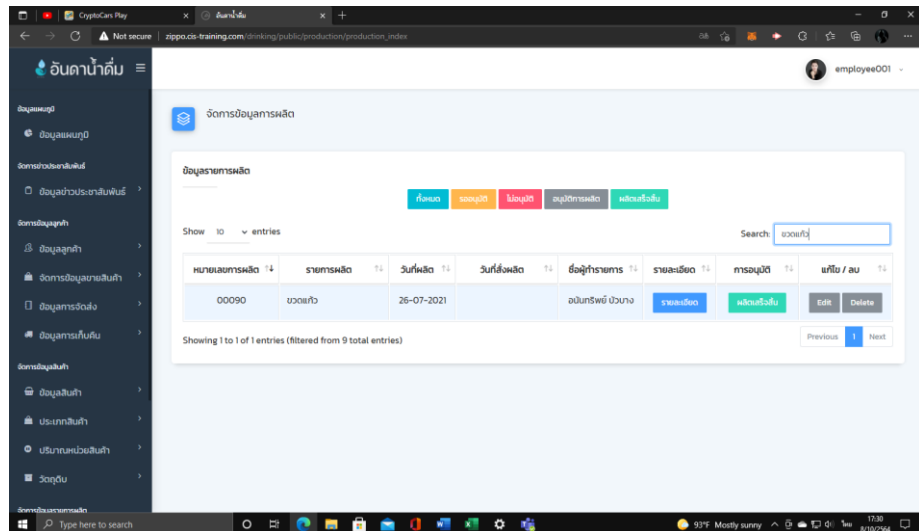


ตารางที่ TC002-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ View Product [TC015] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	เลือกเมนูรายการผลิต	ดูรายการสินค้าและสถานะการผลิตสินค้า	เลือกปุ่ม รายละเอียดสินค้าที่ต้องการแสดง		แสดงข้อมูลรายละเอียดการผลิตสินค้า
2	ช่องค้นหาข้อมูลการผลิต	พิมพ์สินค้าหรือรหัสสินค้าที่ต้องการค้นหา	กรอกข้อมูลที่ทำการค้นหา	ชื่อสินค้า/รหัสสินค้า	แสดงรายการผลิตที่ทำการค้นหา

### 13.15.6 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส View Product จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 26 แสดงผลลัพธ์ของการค้นหารายการผลิต

### 13.15.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 100 เปอร์เซ็นต์
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

## 13.16 Test Scenario : [TC016] Status Product

### 13.16.1 Test Objective

เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถเลือกอนุมัติการผลิตได้ จึงจัดอยู่ในระดับ High Level โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- Valid : สามารถเปลี่ยนแปลงสถานะการผลิตได้

- Invalid : ค่า default เป็น รออนุมัติ

### 13.16.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

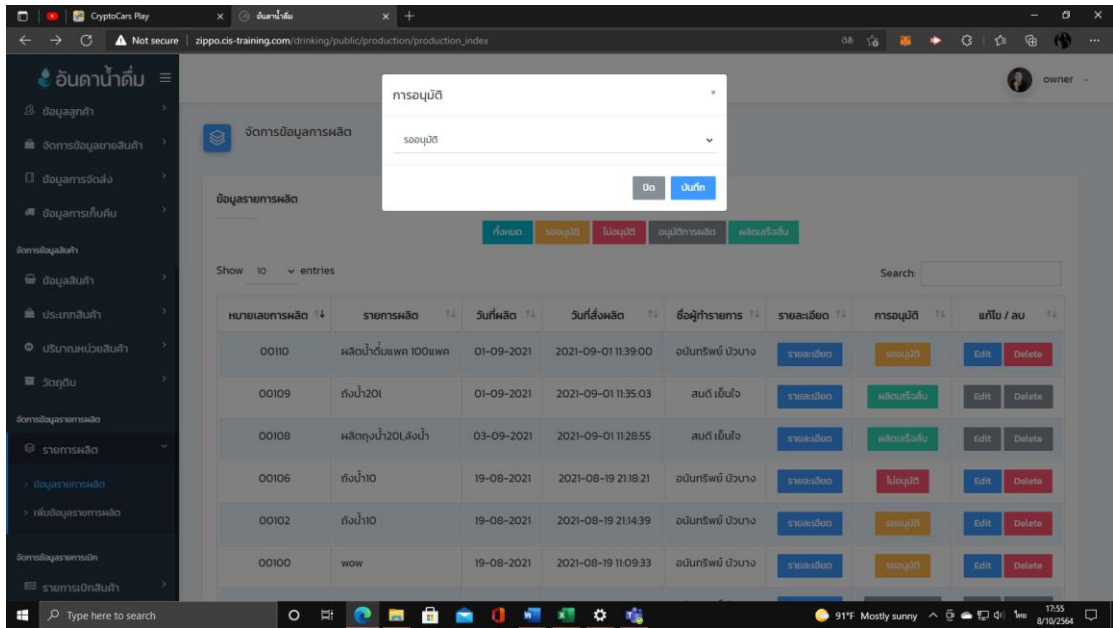
### 13.16.3 Test Items

#### ตารางที่ TC-7.16 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Status Product

Project:	Anda Drinking
User case Name:	Status Product
Actors:	Owner , Emoloyee
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกเมนูข้อมูลรายการผลิต 2 – เลือกสินค้าที่ต้องการ 3 – เลือกสถานะการอนุมัติ 4 – เลือก “อนุมัติ” หากต้องการอนุมัติรายการผลิต 5 – เลือก “ไม่อนุมัติ” หากไม่ต้องการอนุมัติรายการผลิต 6 – บันทึกข้อมูล
Alternate Flow:	4.1 – ในกรณีที่เลือก “อนุมัติ” หากวัตถุดิบในการผลิตไม่เพียงพอระบบจะแสดงข้อความ “วัตถุดิบไม่เพียงพอ” และจะไม่สามารถกดบันทึกได้
Pre-Condition(s):	เจ้าของกิจการและพนักงานทั่วไป ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้
Post-Condition(s):	ระบบเพิ่มข้อมูลเสร็จสิ้นสมบูรณ์

### 13.16.4 Prerequisite Conditions

เจ้าของกิจการและพนักงานทั่วไป ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูปที่ 27 หน้าจอแสดงการเลือกอนุมัติการผลิต

### 13.16.5 Input Specifications

#### 13.16.5.1 รายการอนุมัติการผลิตสินค้า

ความต้องการของระบบในส่วนของการอนุมัติการผลิตสินค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีค่าเริ่มต้นเป็น “รออนุมัติ”

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบรายการอนุมัติการผลิต

- การอนุมัติการผลิตจำเป็นต้องมีวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิต

ตารางที่ TC016-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการอนุมัติการผลิตสินค้า [TC016]

Requirement	Valid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 - ตัวเลือกสำหรับการอนุมัติการผลิตสินค้าภาษาไทย



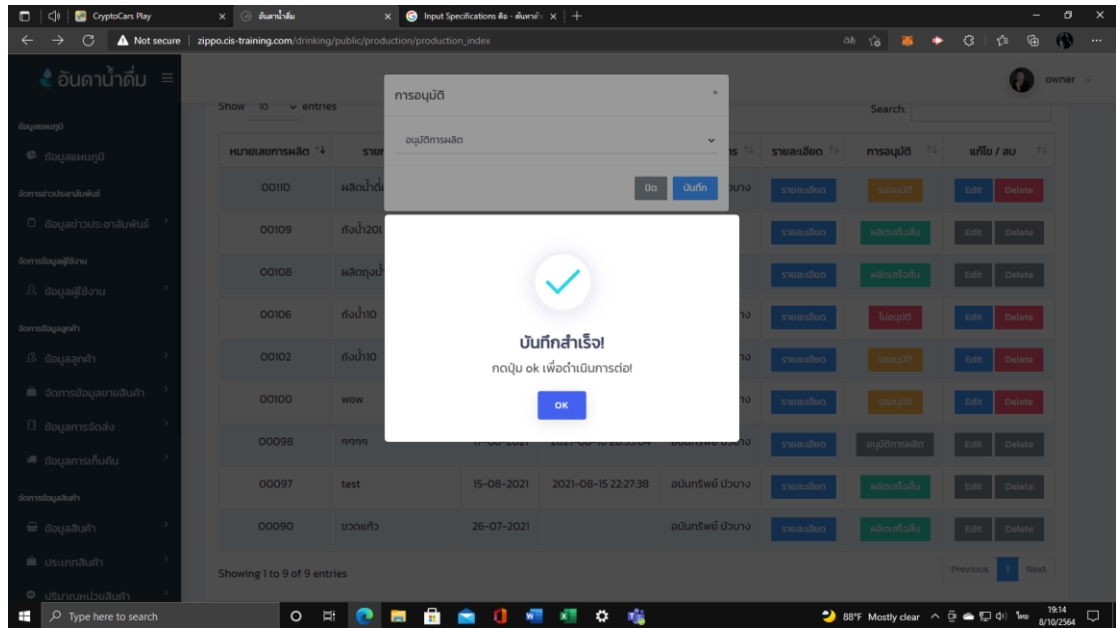
ตารางที่ TC016-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบของรายการอนุมัติการผลิต [TC015]  
ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 - เลือกรายการอนุมัติการผลิต		ระบบจะแสดงข้อความ “อนุมัติสำเร็จ”



### 13.16.6 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถเลือกอนุมัติการผลิตได้ จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 28 หน้าจอแสดงการเปลี่ยนสถานะการอนุมัติการผลิต

### 13.16.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 100 เปอร์เซ็นต์
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

### 13.17 Test Scenario : [TC017] Status Picking

#### 13.17.1 Test Objective

เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถเลือกอนุมัติการเบิกสินค้าได้ ข้อมูลเหล่านี้จำเป็นต้องใช้เพื่อให้สามารถดำเนินการอนุมัติการเบิกสินค้าต่อได้ ดังนั้นจึงจัดอยู่ในความสำคัญระดับ Medium Level มีเงื่อนไขดังนี้

- Valid : เลือกสถานะการเบิกสินค้า
- Invalid : ค่า default เป็น รออนุมัติ

#### 13.17.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 13.17.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.4 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Status Picking

Project:	Anda drinking
User case Name:	Status Picking
Actors:	Owner and Employee
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกเมนูข้อมูลเบิกสินค้า</p> <p>2 - เลือกสินค้าที่ต้องการ</p> <p>3 - เลือกสถานะการอนุมัติ</p> <p>4 - เลือก “อนุมัติ” หากต้องการอนุมัติการเบิกสินค้า</p> <p>5 - หากอนุมัติเรียบร้อยแล้วสามารถเลือกพนักงานในการขนของขึ้นรถได้</p> <p>6 - เลือก “ไม่อนุมัติ” หากไม่ต้องการอนุมัติการเบิกสินค้า</p> <p>7 - บันทึกข้อมูล</p>
Alternate Flow:	-

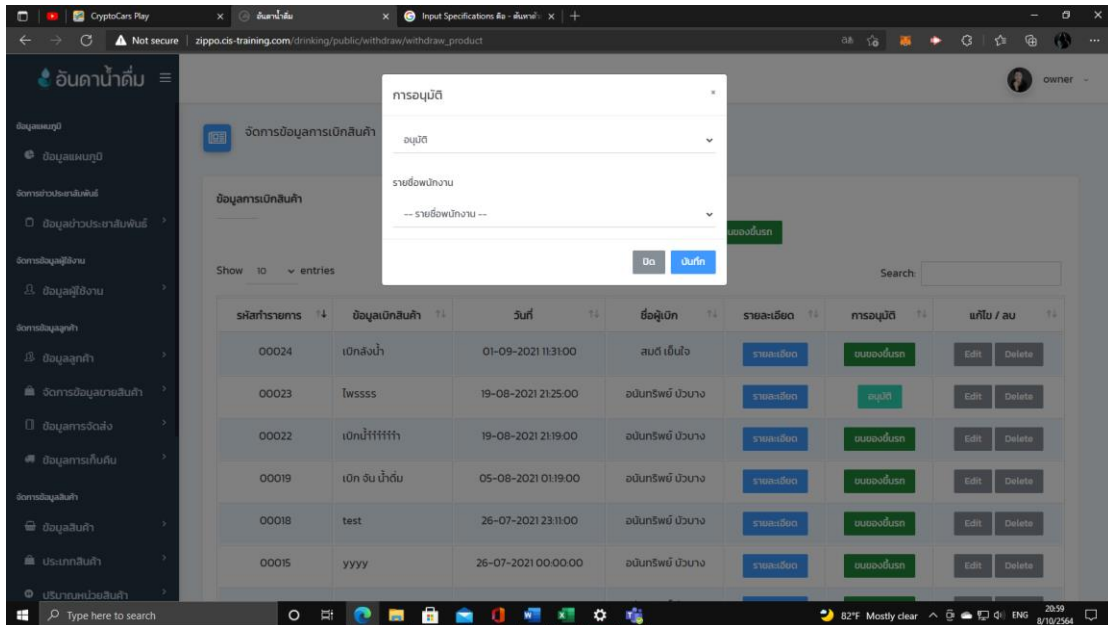


Pre-Condition(s):	เจ้าของกิจการและพนักงานทั่วไปต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	ระบบเปลี่ยนแปลงข้อมูลการทำงานเสร็จสิ้นสมบูรณ์

**13.17.4 Prerequisite Conditions**

### 13.17.5 Prerequisite Conditions

เจ้าของกิจการและพนักงานทั่วไป ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันการทำงานนี้



รูปที่ 29 หน้าจอแสดงการเลือกอนุมัติการเบิกสินค้า

### 13.17.6 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Status Picking มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 13.17.6.1.1 รายการอนุมัติการเบิกสินค้า

ความต้องการของระบบในส่วนของรายการอนุมัติการเบิกสินค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบด้วยรายการ รออนุมัติ อนุมัติ ไม่อนุมัติ
2. ถ้าอนุมัติจะมีรายการ ขนของชั้นรถมาให้เลือก
3. ค่าเริ่มต้นเป็น รออนุมัติ

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของรายการอนุมัติการเบิกสินค้า

- ต้องทำการอนุมัติการเบิกสินค้าจึงสามารถดำเนินการในขั้นต่อไปได้



ตารางที่ TC017-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรายการอนุมัติการเบิกสินค้า [TC017]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1 - ตัวเลือกสำหรับการอนุมัติการผลิตสินค้าภาษาไทย	IVEc1.0 - ประกอบด้วยอักขระอื่นนอกเหนือจากตัวเลข	
ค่าว่าง	VEc4.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc4.0 - เป็นค่าว่าง	



ตารางที่ TC017-IC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบรายการอนุมัติการเบิกสินค้า [TC017] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	IVec1.0 - เลือกรายการอนุมัติการผลิต		ระบบจะแสดงข้อความ “บันทึกสำเร็จ”



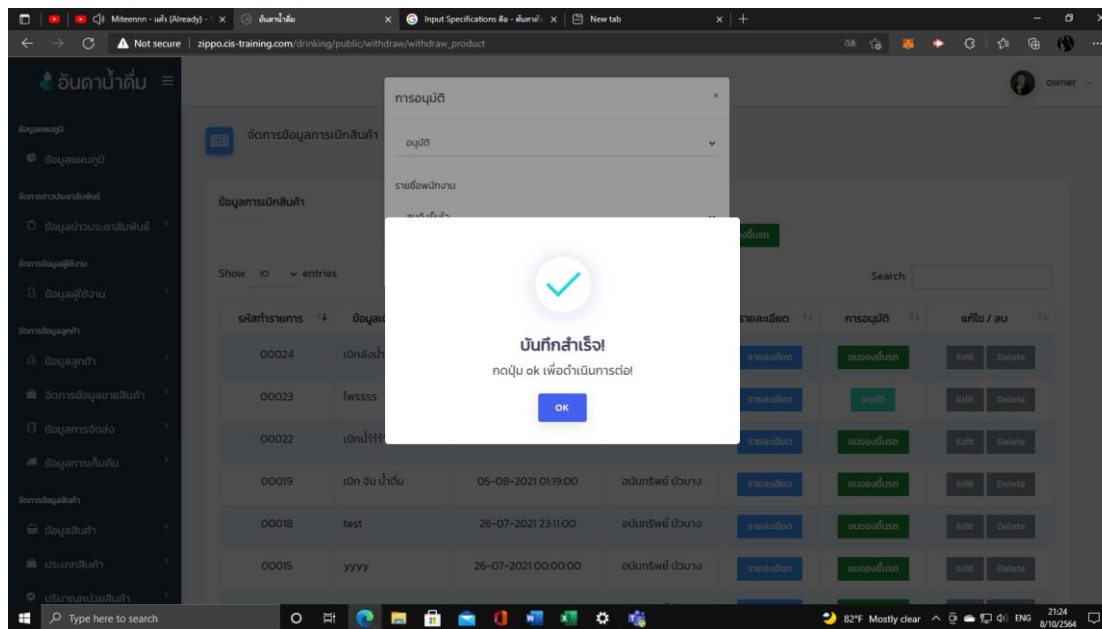


## ตารางที่ TC017-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Status Picking [TC017] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	เปลี่ยนแปลงการอนุมัติรายการเบิกสินค้า	เลือกอนุมัติรายการเบิกสินค้าที่ต้องการ	เลือกอนุมัติรายการเบิกสินค้าที่ต้องการ	อนุมัติ, ไม่อนุมัติ	ระบบจะแสดงข้อความ “บันทึกสำเร็จ”
2	อนุมัติรายการเบิกสินค้า	เลือกรายการขอของชั้นรถ	เลือกรายการขอของชั้นรถ	ขอของชั้นรถ และ รายชื่อพนักงาน	ระบบจะแสดงข้อความ “บันทึกสำเร็จ” และเปลี่ยนสถานะเป็นขอของชั้นรถ

### 13.17.7 Expected Test Results

ในกรณีที่ผลลัพธ์ของยูสเคส เจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป สามารถเลือกอนุมัติการเบิกได้ จากการทำงานจริงเป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดไว้ หรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้อง เป็นไปตามเงื่อนไข ซึ่งเรียกว่า Positive Testing โดยในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 30 หน้าจอแสดงการตรวจสอบการอนุมัติการเบิกสินค้าสำเร็จ



### 13.17.8 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 100 เปอร์เซ็นต์
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

### 13.18 Test Scenario : [TC018] Editpublic relations

#### 13.18.1 Test Objective

สำหรับเจ้าของกิจการ และ พนักงานทั่วไป โดยสามารถที่จะแก้ไขข่าวสารประชาสัมพันธ์ของทางร้านที่อยู่ในหน้าเว็บไซต์ ทำให้ฟังก์ชันนี้จัดอยู่ในระดับ Medium Level โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- **Valid** : สถานะการแก้ไขข่าวสารสำเร็จสำเร็จ
- **Invalid** : ระบบแสดง Alert Message หากสถานะการแก้ไขข่าวสารผิดพลาด

#### 13.18.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 13.18.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.5 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Fill Register

Project:	Anda Drinking
----------	---------------

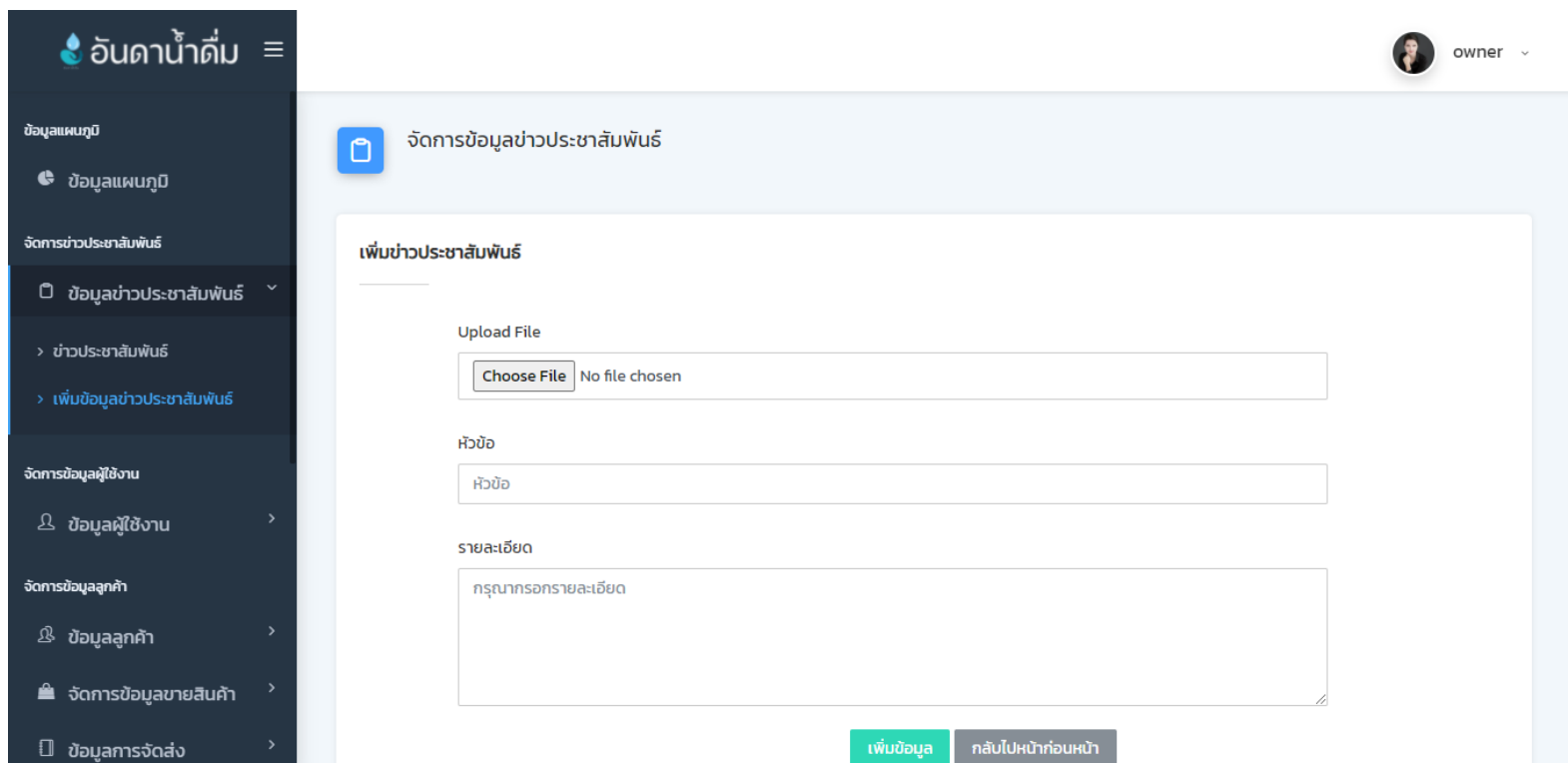


User case Name:	Editpublic relations
Actors:	Owner , Employee
Use case Referenced:	Editpublic relations
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"><li>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Editpublic relations</li><li>2 – ระบบรับค่าจากการเลือกฟังก์ชันของผู้ใช้</li><li>3 – ระบบตรวจสอบสถานะค้นหาข้อมูลข่าวสารในระบบจากฐานข้อมูลโดย<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลข่าวสารทั้งหมด</li><li>3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลข่าวสารทั้งหมด</li></ol></li><li>4 – ระบบแสดงค่าข้อมูลข่าวสารให้เจ้าของกิจการ และ พนักงาน</li><li>5 – เจ้าของกิจการ และ พนักงาน กรอกข้อมูลข่าวสารลงในแบบฟอร์ม</li><li>6 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากฟังก์ชันยูสเคส Editpublic relations</li><li>7 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการข่าวสารจากสคริปต์</li></ol>

	<p>8 – ระบบรับค่าข้อมูลข่าวสารจากเจ้าของกิจการ และ พนักงานที่กรอกข้อมูล</p> <p>9 – ระบบตรวจสอบการบันทึกข้อมูลข่าวสารจากเจ้าของกิจการ และ พนักงาน</p> <p>    9.1 – ระบบบันทึกข้อมูลข่าวสารลงในระบบ</p> <p>    9.2 – ระบบคืนค่าสถานะบันทึกข้อมูลข่าวสารจากเจ้าของกิจการ และ พนักงาน</p> <p>10 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	7.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลข่าวสารไม่ถูกต้องหรือไม่ ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ผิดพลาด”
Pre-Condition(s):	เจ้าของหรือพนักงานที่ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	-

#### 13.18.4 Prerequisite Conditions

เจ้าของกิจการ และ พนักงาน ต้องผ่านการทำงานฟังก์ชัน จัดการข้อมูลข่าวสาร มาก่อนจึงจะสามารถลงทะเบียนได้



อันดาต้าทีม

ข้อมูลแผนภูมิ

ข้อมูลแผนภูมิ

จัดการข่าวประชาสัมพันธ์

ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

ข่าวประชาสัมพันธ์

เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

ข้อมูลผู้ใช้งาน

จัดการข้อมูลลูกค้า

ข้อมูลลูกค้า

จัดการข้อมูลขายสินค้า

ข้อมูลการจัดส่ง

จัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

เพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์

Upload File

Choose File No file chosen

หัวข้อ

หัวข้อ

รายละเอียด

กรุณากรอกรายละเอียด

เพิ่มข้อมูล

กลับไปหน้าก่อนหน้า

รูปที่ 31 หน้าจอแสดงการจัดการข้อมูลข่าวสาร



### 13.18.5 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน Editpublic relations มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 13.18.5.1 การอัปโหลดไฟล์รูป ( Upload file )

ความต้องการของระบบในส่วนของการอัปโหลดไฟล์รูป มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

2. ประกอบไปด้วยไฟล์รูปภาพตามที่ระบบต้องการ

ตารางที่ TC018-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของชื่อจริง [TC018]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ไฟล์	VEc1.0 - ประกอบไปด้วยไฟล์ตามที่ระบบต้องการ	IVEc1.0 –ไฟล์ที่ไม่ตรงตามที่ระบบต้องการ
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

#### 13.18.5.2 หัวข้อ ( Topics )

ความต้องการของระบบในส่วนของหัวข้อมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบไปด้วยหัวข้อของข่าวสาร

Requirement	Valid EC	Invalid EC
อักษร	VEc1.0 - หัวเรื่องข่าวสาร	IVEc1.0 –ไม่พบข้อความ

คำว่า	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นคำว่า	IVEc2.0 - เป็นคำว่า
-------	---------------------------	---------------------

### 13.18.5.3 รายละเอียดข่าวสาร ( Details )

ความต้องการของระบบในส่วนของรายละเอียดข่าวสาร มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยรายละเอียดข่าวสาร

Requirement	Valid EC	Invalid EC
อักษร	VEc1.0 - ข่าวสาร	IVEc1.0 - มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
คำว่า	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นคำว่า	IVEc2.0 - เป็นคำว่า

ตารางที่ TC005-1 แสดงข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ Checkpayment [TC005] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Editpublic relations	Upload File fill out Topics fill out Details Click Search Button	Upload File fill out Topics fill out Details Click Search Button	Upload File :11223344.png fill out Topics : โปรน้ำดื่ม 10.10 ขวดละ 10บาท fill out Details : โปรน้ำดื่ม10 เดือน10ลดราคาวันเดียว เท่านั้นขวดละ10บาทจำกัด1 คนต่อ5แพคเกจนั้น Click Button	ระบบจะแสดงข้อความ “บันทึกสำเร็จ .”

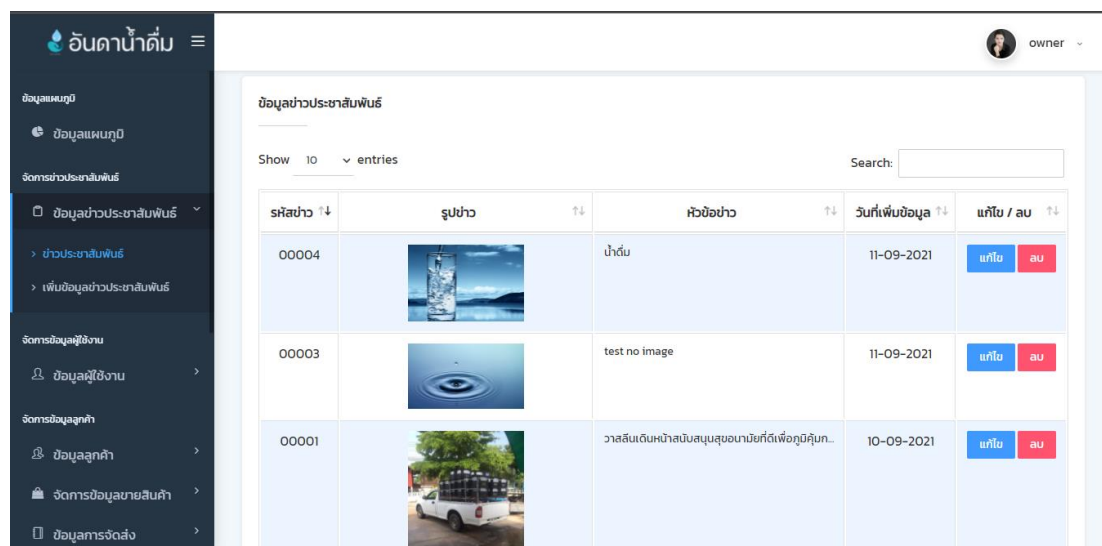







2	Invalid Editpublic relations	<p>Upload File</p> <p>fill out Topics</p> <p>fill out Details</p> <p>Click Search Button</p>	<p>Upload File</p> <p>fill out Topics</p> <p>fill out Details</p> <p>Click Search Button</p>	<p>Upload File :11223344.ppt</p> <p>fill out Topics : โปรรนำตื้น</p> <p>10.10 ขวดละ 10บาท</p> <p>fill out Details : โปรรนำตื้น10</p> <p>เดือน10ลดราคาวันเดียว</p> <p>เท่านั้นขวดละ10บาทจำกัด1</p> <p>คนต่อ5แพคเท่านั้น</p> <p>Click Button</p>	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
3	Invalid Editpublic relations	<p>Upload File</p> <p>fill out Topics</p> <p>fill out Details</p> <p>Click Search Button</p>	<p>Upload File</p> <p>fill out Topics</p> <p>fill out Details</p> <p>Click Search Button</p>	<p>Upload File :11223344.png</p> <p>fill out Topics : “ ”</p> <p>fill out Details : โปรรนำตื้น10</p> <p>เดือน10ลดราคาวันเดียว</p> <p>เท่านั้นขวดละ10บาทจำกัด1</p> <p>คนต่อ5แพคเท่านั้น</p> <p>Click Button</p>	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
2	Invalid Editpublic relations	<p>Upload File</p> <p>fill out Topics</p> <p>fill out Details</p> <p>Click Search Button</p>	<p>Upload File</p> <p>fill out Topics</p> <p>fill out Details</p> <p>Click Search Button</p>	<p>Upload File :11223344.png</p> <p>fill out Topics : โปรรนำตื้น</p> <p>10.10 ขวดละ 10บาท</p> <p>fill out Details : “ ”</p> <p>Click Button</p>	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”

### 13.18.6 Expected Test Results

ในกรณีการแสดงผลละเอียดผลลัพธ์ที่คาดหวังได้จากความสำเร็จจากเพิ่ม/ลบ/แก้ไขหรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขซึ่งเรียกว่า Positive Testing ในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้โดยมีรายละเอียดดังรูปต่อไปนี้



รหัสข่าว	รูปข่าว	หัวข้อข่าว	วันที่เพิ่มข้อมูล	แก้ไข / ลบ
00004		น้ำดื่ม	11-09-2021	แก้ไข ลบ
00003		test no image	11-09-2021	แก้ไข ลบ
00001		วาลสันเดินเหินาสับสนุนสุขอนามัยดีเพื่อคุณ...	10-09-2021	แก้ไข ลบ

รูปที่ 32 ผลลัพธ์จากการชำระเงินสำเร็จ

### 13.18.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป



- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

### 13.19 Test Scenario : [TC019] charge back

#### 13.19.1 Test Objective

สำหรับพนักงานจัดส่งสินค้า โดยสามารถ เรียกเก็บคืนสินค้า ทำให้ฟังก์ชันนี้จัดอยู่ในระดับ Medium Level โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- **Valid** : สถานะการเรียกเก็บคืนสินค้าสำเร็จ
- **Invalid** : ระบบแสดง Alert Message หากไม่สามารถเรียกเก็บคืนสินค้าได้

#### 13.19.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 13.19.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.5 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส charge back

Project:	Anda Drinking
User case Name:	charge back
Actors:	Transport
Use case Referenced:	charge back

Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"><li>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน charge back</li><li>2 – ระบบรับค่าจากการเลือกฟังก์ชันของผู้ใช้</li><li>3 – ระบบตรวจสอบสถานะสินค้าในระบบจากฐานข้อมูลโดย<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลสินค้าทั้งหมด</li><li>3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลสินค้าทั้งหมด</li></ol></li><li>4 – ระบบแสดงค่าข้อมูลสินค้าที่ถูกค่าได้รับไปแล้ว</li><li>5 – พนักงานส่งสินค้ากรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม</li><li>6 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากฟังก์ชันยูสเคส charge back</li><li>7 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสินค้าจากสคริปต์</li><li>8 – ระบบรับค่าข้อมูลสินค้าจากพนักงานจากการกรอกข้อมูล</li><li>9 – ระบบตรวจสอบการบันทึกข้อมูลสินค้าจากพนักงานส่งสินค้า<ol style="list-style-type: none"><li>9.1 – ระบบบันทึกข้อมูลสินค้าลงในระบบ</li></ol></li></ol>
-------------	---




	9.2 – ระบบคืนค่าสถานะบันทึกข้อมูลสินค้าจากพนักงานส่งสินค้า 10 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	7.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลข่าวสารไม่ถูกต้องหรือไม่ ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ผิดพลาด”
Pre-Condition(s):	เจ้าของหรือพนักงานที่ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	-

#### 13.19.4 Prerequisite Conditions

พนักงานส่งสินค้า ต้องผ่านการทำงานฟังก์ชัน จัดการสินค้า มาก่อนจึงจะสามารถลงทะเบียนได้

**อันตาน้ำดื่ม**

- ข้อมูลแผนภูมิ
- ข้อมูลแผนภูมิ
- จัดการข่าวประชาสัมพันธ์
- ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
- จัดการข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลลูกค้า
- จัดการข้อมูลขายสินค้า
- ข้อมูลการจัดส่ง
- ข้อมูลการเก็บคืน
- ข้อมูลการเก็บคืน
- จัดการข้อมูลรายการเบิก
- รายการเบิกสินค้า

 pond

เพิ่มการเก็บสินค้า

Show 10 entries
Search:

รหัสการเก็บสินค้า	ชื่อลูกค้า	เบอร์โทร	วันที่เก็บสินค้า	รายละเอียด	สถานะ	แก้ไข / au
00010	มโนชา ขาวลูกจันทร์	0899656265	21-09-2021	รายละเอียด	เก็บขึ้นรถ	Edit Delete
00009	มโนชา ขาวลูกจันทร์	0899656265	10-09-2021	รายละเอียด	เก็บเข้าคลัง	Edit Delete
00008	พิรณัฐศักดิ์ รุ่งมะลิ่ง	0895651456	09-09-2021	รายละเอียด	เก็บเข้าคลัง	Edit Delete
00007	สุพรรณษา มณีโชติ	0822089794	08-09-2021	รายละเอียด	เก็บขึ้นรถ	Edit Delete
00006	พวพรรณ แก้วเพชร	0822089794	08-09-2021	รายละเอียด	เก็บเข้าคลัง	Edit Delete

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous
1
Next

รูปที่ 33 หน้าจอแสดงการจัดการข้อมูลข่าวสาร

### 13.19.5 Input Specifications

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน charge back มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 13.19.5.1 เลขที่ใบขาย ( Sales ID )

ความต้องการของระบบในส่วนของเลขที่ใบขาย มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ประกอบไปด้วยตัวเลขทั้งหมด 5 ตัว

ตารางที่ TC005-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการซื้อจริง [TC005]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 - ประกอบด้วยอักขรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	IVEc1.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

#### 13.19.5.2 ชื่อลูกค้า ( Name )

ความต้องการของระบบในส่วนของเลขที่ชื่อลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ประกอบไปด้วยชื่อของลูกค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
-------------	----------	------------



อักษร	VEc1.0 - พิมพ์รายชื่อ	IVEc1.0 - ไม่พิมพ์รายชื่อ
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.19.5.3 ราคารวม ( Total price )

ความต้องการของระบบในส่วนของเลขที่ซื้อของลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 - พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 - มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.19.5.4 วันที่ขาย ( Deta )

ความต้องการของระบบในส่วนของวันที่ทำการซื้อขายของลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2021	หน้า 232
------------------	------------------------------	----------



1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 - พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 - มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.19.5.5 รายละเอียด ( Details )

ความต้องการของระบบในส่วนของรายละเอียดของออเดอร์ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 - พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 - มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	VEc2.0 - พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 - มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.19.5.6 สถานะ ( Status )

ความต้องการของระบบในส่วนของการจ่ายเงินของลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 -มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 -มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.19.5.7 แก้ไข / ลบข้อมูล ( Modify/Delete information)

ความต้องการของระบบในส่วนของการแก้ไขและลบข้อมูลออเดอร์ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
-------------	----------	------------

ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.19.5.8 ยกเลิกรายการ ( Cancel )

ความต้องการของระบบในส่วนของการยกเลิกการขายสินค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

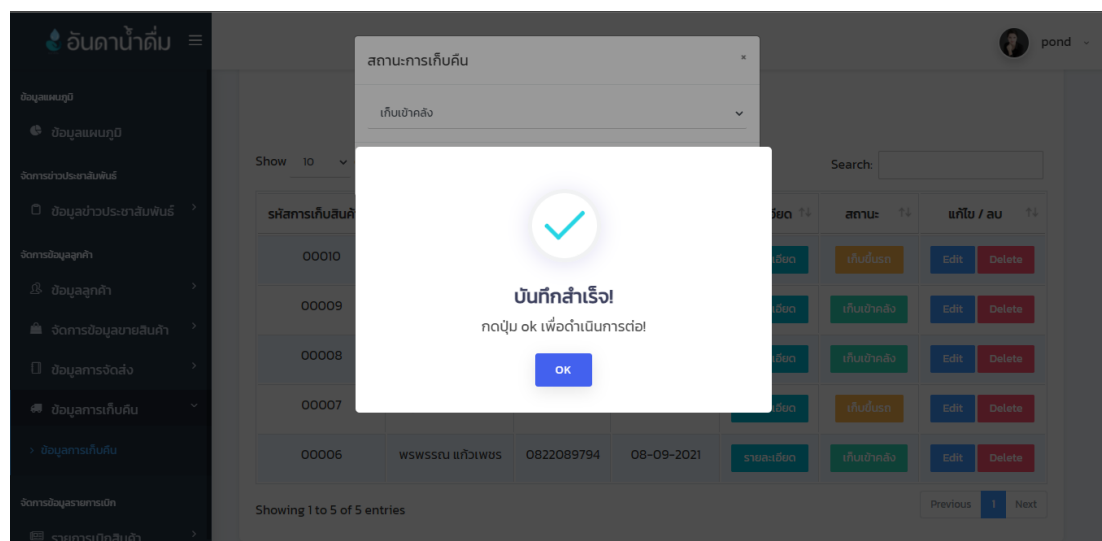


## ตารางที่ TC005-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Checkpayment [TC005] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Check payment	Select Order Click Search Button	Select Order Click Search Button	Order : งานวัด Type : “ ”	ระบบจะแสดงข้อความ “ยังไม่ได้ขึ้นชั้นรถ.”
2	Invalid Check payment	Select Order Click Search Button			

### 13.19.6 Expected Test Results

ในกรณีการแสดงผลละเอียดผลลัพธ์ที่คาดหวังได้จากความสำเร็จจากเพิ่ม/ลบ/แก้ไขหรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขซึ่งเรียกว่า Positive Testing ในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้โดยมีรายละเอียดดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 34 ผลลัพธ์จากการเก็บสินค้าเข้าคลัง

### 13.19.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป



- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

### 13.20 Test Scenario : [TC020] Position customer

#### 13.20.1 Test Objective

สำหรับพนักงานจัดส่งสินค้า โดยสามารถตรวจสอบที่อยู่ที่ถูกต้องของลูกค้าเพื่ออำนวยความสะดวกขนส่งลดระยะเวลาทำให้ฟังก์ชันนี้จัดอยู่ในระดับ Low Level โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- Valid : สถานะการขนส่ง
- Invalid : ระบบแสดง Alert Message หากไม่สามารถขนส่งได้

#### 13.20.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 13.20.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.5 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Position customer

Project:	Anda Drinking
User case Name:	charge back
Actors:	Transport

Use case Referenced:	Position coutomer
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Position coutomer</li> <li>2 – ระบบรับค่าจากการเลือกฟังก์ชันของผู้ใช้</li> <li>3 – ระบบตรวจสอบสถานะสินค้าในระบบจากฐานข้อมูลโดย             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลสินค้าทั้งหมด</li> <li>3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลสินค้าทั้งหมด</li> </ol> </li> <li>4 – ระบบแสดงค่าข้อมูลสินค้าที่ถูกค่าได้รับไปแล้ว</li> <li>5 – พนักงานส่งสินค้ากรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม</li> <li>6 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากฟังก์ชันยูสเคส charge back</li> <li>7 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสินค้าจากสคริปต์</li> <li>8 – ระบบรับค่าข้อมูลสินค้าจากพนักงานจากการกรอกข้อมูล</li> <li>9 – ระบบตรวจสอบการบันทึกข้อมูลสินค้าจากพนักงานส่งสินค้า</li> </ol>



	9.1 – ระบบบันทึกข้อมูลสินค้าลงในระบบ 9.2 – ระบบคืนค่าสถานะบันทึกข้อมูลสินค้าจากพนักงานส่งสินค้า 10 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	7.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลข่าวสารไม่ถูกต้องหรือไม่ ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “การแจ้งเตือน! : ผิดพลาด”
Pre-Condition(s):	เจ้าของหรือพนักงานที่ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post-Condition(s):	-

#### 13.20.4 Prerequisite Conditions

พนักงานส่งสินค้า ต้องผ่านการทำงานฟังก์ชัน จัดการสินค้า มาก่อนจึงจะสามารถลงทะเบียนได้





อันตาน้ำดื่ม

pond

Show 10 entries Search:

รหัสลูกค้า	ชื่อ - นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	ตำแหน่ง	ข้อมูลลูกค้า	เพิ่มข้อมูลการจัดส่ง	เพิ่มข้อมูลเก็บคืน	สถานะ
00015	พวพรรณ แก้วเพชร	0822089794	ดูตำแหน่ง	ดูข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	?
00014	สุพรรณ มาณีโชติ	0822089794	ดูตำแหน่ง	ดูข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	?
00013	ลัดดาวัลย์ พนมไพร	0822089794	ดูตำแหน่ง	ดูข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	?
00012	อำนาจ พรมา	0822089794	ดูตำแหน่ง	ดูข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	?
00011	ภูเดช แก้วสว่าง	0896198165	ดูตำแหน่ง	ดูข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	?
00008	พีรเดช รอดกสิกรรม	0894919186	ดูตำแหน่ง	ดูข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	?
00007	มโนชา ขาวลูกจันทร์	0899656265	ดูตำแหน่ง	ดูข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	?
00006	พีรณัฐศักดิ์ รุ่นมะลิ้ง	0895651456	ดูตำแหน่ง	ดูข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	เพิ่มข้อมูล	?

รูปที่ 35 หน้าจอแสดงการจัดการข้อมูลข่าวสาร

**13.20.5 Input Specifications**

เงื่อนไขของกลุ่มข้อมูลทดสอบฟังก์ชัน charge back มีข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

**13.20.5.1 เลขที่ใบขาย ( Sales ID )**

ความต้องการของระบบในส่วนของเลขที่ใบขาย มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

4. ประกอบไปด้วยตัวเลขทั้งหมด 5 ตัว

ตารางที่ TC005-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของชื่อจริง [TC005]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 - ประกอบด้วยอักขรอื่นนอกเหนือจากภาษาไทย หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข	IVEc1.0 - มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

**13.20.5.2 ชื่อลูกค้า ( Name )**

ความต้องการของระบบในส่วนของเลขที่ชื่อลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบไปด้วยชื่อของลูกค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
อักษร	VEc1.0 - พิมพ์รายชื่อ	IVEc1.0 - ไม่พบรายชื่อ
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.20.5.3 ราคารวม ( Total price )

ความต้องการของระบบในส่วนของเลขที่ซื้อของลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 - พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 - มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.20.5.4 วันที่ขาย ( Deta )

ความต้องการของระบบในส่วนของวันที่ทำการซื้อขายของลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc2.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.20.5.5 รายละเอียด ( Details )

ความต้องการของระบบในส่วนของรายละเอียดของออเดอร์ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร



ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง
---------	-----------------------------	-----------------------

### 13.20.5.6 ตำแหน่ง ( Position )

ความต้องการของระบบในส่วนของการเช็คยอดของออเดอร์ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยตำแหน่งของบ้านหรือที่พักลูกค้า

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	VEc2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.20.5.7 สถานะ ( Status )

ความต้องการของระบบในส่วนของการจ่ายเงินของลูกค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
-------------	----------	------------

ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.20.5.8 แก้ไข / ลบข้อมูล ( Modify/Delete information)

ความต้องการของระบบในส่วนของ การแก้ไขและลบข้อมูลออเดอร์ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง

### 13.20.5.9 ยกเลิกรายการ ( Cancel )

ความต้องการของระบบในส่วนของการยกเลิกรายการขายสินค้า มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.ประกอบไปด้วยราคาสินค้าในออเดอร์นั้นๆ

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลข	VEc1.0 – พิมพ์ตัวเลขราคาสินค้า	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร
อักษร	Vec2.0 – พิมพ์รายละเอียดของออเดอร์	IVEc1.0 – มีความยาวน้อยกว่า 500 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc2.0 - เป็นค่าว่าง



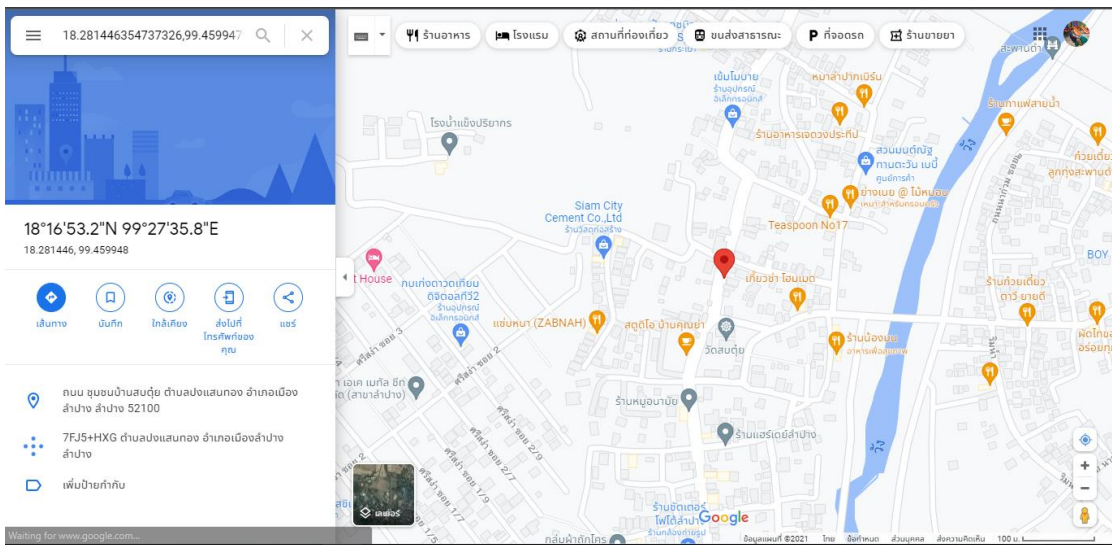
## ตารางที่ TC005-1 แสดงข้อมูลกรณีที่ใช้ในการทดสอบ Checkpayment [TC005] ที่กำหนดไว้

TCID	Check Item	Descriptions	Test Steps	Input Data	Expected Result
1	Valid Check payment	Select Order Click Search Button	Select Order Select Position Click Search Button	Order : งานวัด Type : “ ”	ระบบจะแสดงแผนที่ “Google Map ”
2	Invalid Check payment	Select Order Click Search Button			



### 13.20.6 Expected Test Results

ในกรณีการแสดงรายละเอียดผลลัพธ์ที่คาดหวังได้จากความสำเร็จจากเพิ่ม/ลบ/แก้ไขหรือการทดสอบการทำงานที่ถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขซึ่งเรียกว่า Positive Testing ในกรณีนี้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้ โดยมีรายละเอียดดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 36 ผลลัพธ์จากการเก็บสินค้าเข้าคลัง

### 13.20.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100 ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan