

Test Case Specification

ทดสอบระบบเว็บไซต์ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ด้วย Robot Framework

เวอร์ชัน 1.6

นางสาวณัฐธยาน์ ปาวงศ์ 6204106306

คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.จักรกฤษ เตโซ

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

เวอร์ชัน	งาน	รายละเอียด	วัน-เดือน-ปี
1.0	แก้ไข Test Case	- แก้ไข Test Case - จัดรูปแบบเอกสาร	10/03/2022
1.1	แก้ไข Test Case	- จัดรูปแบบเอกสาร	15/03/2022
1.2	แก้ไข Test Case	- แก้ไข Test Case - จัดรูปแบบเอกสาร	20/03/2022
1.3	แก้ไข Test Case	- แก้ไข TC02 Add Leaving Form - แก้ไข TC08 Add No Leave Date - แก้ไข TC10 Print History Leaving	27/03/2022
1.4	แก้ไข Test Case	- แก้ไข TC03 Edit Leaving Form - แก้ไข TC06 Approval Leaving - แก้ไข TC07 Approve Urgent Leave - แก้ไข TC15 Edit Office - จัดรูปแบบเอกสาร	29/03/2022
1.5	แก้ไข Test Case	- แก้ไข TC02 Add Leaving Form - แก้ไข TC08 Add No Leave Date - จัดรูปแบบเอกสาร	20/04/2022
1.6	แก้ไข Test Case	- แก้ไข TC02 Add Leaving Form - แก้ไข TC03 Edit Leaving Form - แก้ไข TC08 Add No Leave Date - จัดรูปแบบเอกสาร	10/05/2022

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1 รหัสแผนการทดสอบ (Test Plan Identifier)	9
2 บทนำ (Introduction)	9
3 ภาพรวม (Overview)	9
4 Assumptions / Constraints / Risks	9
5 สรุปกรณีทดสอบ (Test Case Summary)	10
6 Test Case-To-Requirements Traceability Matrix	11
7 รายละเอียดกรณีทดสอบ (Test Case Details)	13
7.1 [TC01] Student Login	14
7.2 [TC02] Add Leaving Form	21
7.3 [TC03] Edit Leaving Form	32
7.4 [TC04] Cancel Leaving Form	35
7.5 [TC05] Office Login	37
7.6 [TC06] Approve Leaving	46
7.7 [TC07] Approve Urgent Leave	49
7.8 [TC08] Add No Leave Date	52
7.9 [TC09] remove No Leave Date	63
7.10 [TC10] Print History Leaving Form	65
7.11 [TC11] Add Students	68
7.12 [TC12] remove Student	72
7.13 [TC13] Add Office	75
7.14 [TC14] Edit Office	86
7.15 [TC15] remove Officer	88
8 บทสรุปในการทดสอบทั้งหมด	90
9 สภาพแวดล้อมที่ต้องการ	90
10 เอกสารอ้างอิง (References)	91
11 ภาคผนวก	91

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ TC-Summary	แสดงการสรุปรายละเอียดกรณีทดสอบของระบบ 10
ตารางที่ TC-6.1	Test Case-To-Requirements Traceability Matrix 11
ตารางที่ TC-7.1	รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Student Login 14
ตารางที่ TC01-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้ [TC01] 16
ตารางที่ TC01-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของผู้ใช้ [TC01] ที่กำหนดไว้ 17
ตารางที่ TC01-EC02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้ [TC01] 18
ตารางที่ TC01-TD02	แสดงรายละเอียดการของรหัสผ่าน [TC01] ที่กำหนดไว้ 19
ตารางที่ TC-7.2	รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Add Leaving Form 22
ตารางที่ TC02-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้วันเริ่มต้นการลา [TC02] 24
ตารางที่ TC02-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของผู้ใช้วันเริ่มต้นการลา [TC02] 24
ตารางที่ TC02-EC02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้วันสิ้นสุดการลา [TC02] 25
ตารางที่ TC02-TD02	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของผู้ใช้วันสิ้นสุดการลา [TC02] 26
ตารางที่ TC02-EC03	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้เหตุผลในการลา [TC02] 27
ตารางที่ TC02-TD03	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของผู้ใช้เหตุผลในการลา[TC02] 28
ตารางที่ TC02-EC04	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง [TC02] 30
ตารางที่ TC02-TD04	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของผู้ใช้เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง [TC02] 31
ตารางที่ TC-7.3	รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Edit Leaving Form 33
ตารางที่ TC-7.4	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส remove No Leave Date 35
ตารางที่ TC04-TD01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้ยกเลิกการลา [TC04] 36
ตารางที่ TC04-EC01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของผู้ใช้ยกเลิกการลา[TC04] 36
ตารางที่ TC-7.5	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Officer Login 38
ตารางที่ TC05-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้เข้าสู่ระบบ [TC05] 40
ตารางที่ TC05-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของผู้ใช้เข้าสู่ระบบ [TC05] ที่กำหนดไว้ 41

สารบัญตาราง(ต่อ)

เรื่อง		หน้า
ตารางที่ TC05-EC02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของรหัสผ่าน [TC05]	43
ตารางที่ TC05-TD02	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของรหัสผ่าน[TC05] ที่กำหนดไว้	44
ตาราง TC-7.6	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Approve Leaving	46
ตารางที่ TC06-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกห้องพัก [TC06]	47
ตารางที่ TC06-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกห้องพัก [TC06]	47
ตารางที่ TC06-TD02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการอนุมัติ[TC06]	48
ตารางที่ TC06-EC02	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการอนุมัติ[TC06]	48
ตารางที่ TC-7.7	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Approve Leaving	49
ตารางที่ TC07-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกห้องพัก [TC07]	50
ตารางที่ TC07-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกห้องพัก [TC07]	50
ตารางที่ TC07-TD02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการอนุมัติ [TC07]	51
ตารางที่ TC07-EC02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการอนุมัติ[TC07]	51
ตารางที่ TC-7.8	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Add No Leave Date	52
ตารางที่ TC08-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการหัวเรื่อง[TC08] [TC08]	54
ตารางที่ TC08-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการหัวเรื่อง [TC08]	55
ตารางที่ TC08-EC02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการรายละเอียด[TC08]	57
ตารางที่ TC08-TD02	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการรายละเอียด[TC08]	58
ตารางที่ TC08-EC03	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอ[TC08]	59
ตารางที่ TC08-TD03	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอ[TC08]	60
ตารางที่ TC08-EC04	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการวันที่เริ่ม[TC08]	60
ตารางที่ TC08-TD04	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการวันที่เริ่ม[TC08]	61
ตารางที่ TC08-EC05	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการวันสิ้นสุดการลา [TC08]	61
ตารางที่ TC08-TD05	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการวันสิ้นสุดการลา [TC08]	62

สารบัญตาราง(ต่อ)

เรื่อง		หน้า
ตารางที่ TC-7.9	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส remove No Leave Date	63
ตารางที่ TC09-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของลบวันที่ห้ามลา [TC09]	64
ตารางที่ TC09-EC01	แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของลบวันที่ห้ามลา [TC09]	64
ตาราง TC-7.10	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Print History Leaving Form	66
ตารางที่ TC10-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอ[TC10]	67
ตารางที่ TC10-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอ[TC10]	67
ตารางที่ TC-7.11	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Add Students	68
ตารางที่ TC11-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอ [TC11]	70
ตารางที่ TC11-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอ [TC11]	70
ตารางที่ TC11-EC02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอ [TC11]	70
ตารางที่ TC11-TD02	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอ[TC11]	71
ตารางที่ TC-7.12	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส remove Student	72
ตารางที่ TC012-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอพัก [TC012]	73
ตารางที่ TC012-TD01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอพัก [TC012]	73
ตารางที่ TC12-TD02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอพัก[TC12]	74
ตารางที่ TC12-EC02	แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของลบหอพัก[TC12]	74
ตารางที่ TC-7.13	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Add Office	75
ตารางที่ TC13-EC01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอ [TC13]	77
ตารางที่ TC013-TD01	แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของชื่อหอ [TC013] ที่กำหนดไว้	78
ตารางที่ TC13-EC02	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอ [TC13]	79
ตารางที่ TC13-TD02	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอ [TC13] ที่กำหนดไว้	80
ตารางที่ TC13-EC03	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอ[TC13]	81
ตารางที่ TC013-TD03	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอ[TC13]	82
ตารางที่ TC13-EC04	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอพัก[TC13]	84
ตารางที่ TC013-TD04	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอพัก[TC013] ที่กำหนดไว้	84
ตารางที่ TC13-EC05	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอพัก [TC13]	85
ตารางที่ TC13-TD05	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอพัก[TC13] ที่กำหนดไว้	85

สารบัญตาราง(ต่อ)

เรื่อง		หน้า
ตารางที่ TC-7.14	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Edit Office	86
ตารางที่ TC-7.15	แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส remove Officer	88
ตารางที่ TC15 -TD01	แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของลบเจ้าหน้าที่ [TC15]	89
ตารางที่ TC15-EC01	แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ขอลบเจ้าหน้าที่ [TC15]	89

สารบัญรูปภาพ

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 1	หน้าจอแสดง Student Login
รูปที่ 1.1	หน้าจอแสดงยอมให้ผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าจอสมาชิก
รูปที่ 2	หน้าจอแสดงหน้าจอการเพิ่มการลาประจำสัปดาห์
รูปที่ 2.1	หน้าจอแสดงหน้าจอการเพิ่มการลาฉุกเฉิน
รูปที่ 2.2	หน้าจอแสดงรายการประวัติการลาหอพัก
รูปที่ 3	หน้าจอแสดงหน้าจอ Edit Leaving Form
รูปที่ 3.1	หน้าจอแสดงรายการประวัติการลาหอพัก
รูปที่ 4	หน้าจอแสดง Cancel Leaving Form
รูปที่ 4.1	หน้าจอแสดง List Leaving Form history
รูปที่ 5	หน้าจอแสดง Officer Login
รูปที่ 5.1	หน้าจอแสดงยอมให้ผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าจอเจ้าหน้าที่
รูปที่ 6	หน้าจอแสดง Approve Leaving
รูปที่ 6.1	หน้าจอแสดง List Approved Leaving
รูปที่ 7	หน้าจอแสดง Approve Urgent Leave
รูปที่ 7.1	หน้าจอแสดง List Approved Urgent Leaving
รูปที่ 8	หน้าจอแสดง Add No Leave Date
รูปที่ 8.1	หน้าจอแสดง List No Leave Date
รูปที่ 9	หน้าจอแสดง remove No Leave Date
รูปที่ 9.1	หน้าจอแสดง List No Leave Date
รูปที่ 10	หน้าจอแสดง Print History Leaving Form
รูปที่ 10.1	หน้าจอแสดง Print History Leaving Form
รูปที่ 11	หน้าจอแสดง Add Students
รูปที่ 11.1	หน้าจอแสดง List Student
รูปที่ 12	หน้าจอแสดง remove Student
รูปที่ 12.1	หน้าจอแสดง List Student
รูปที่ 13	หน้าจอแสดง Add Office
รูปที่ 13.1	หน้าจอแสดง List Officer

สารบัญรูปภาพ

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 14 หน้าจอแสดง Edit Office	87
รูปที่14.1 หน้าจอแสดง List Officer	87
รูปที่ 15 หน้าจอแสดง remove Officer	89
รูปที่15.1 หน้าจอแสดง List Officer	90

1.รหัสการออกแบบการทดสอบ (Test Case Specification Identifier)

เอกสารการออกแบบการทดสอบฉบับนี้ใช้รหัส TC-LGTS (Test Case – Logistic Service Center System) ซึ่งเอกสารนี้มีความเกี่ยวข้องกับเอกสารแผนการทดสอบ (Test Plan) รหัส TP- LGTS และเอกสารการออกแบบการทดสอบ (Test Design) รหัส TD- LGTS

2.บทนำ (Introduction)

ในทางปฏิบัติแล้วการออกแบบการทดสอบในการทดสอบระบบนี้จะสร้างกรณีทดสอบ (Test Case) ที่ใช้สำหรับการทดสอบเป็นหลักโดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ ในรูปของการกำหนดรายละเอียดของสถานการณ์ ซึ่งอยู่ในรูปลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในระบบซึ่งในกรณีนี้จะได้แก่ขั้นตอนของเหตุการณ์ที่ปรากฏอยู่ในยูสเคสนั่นเองโดยการสร้างกรณีทดสอบที่ต้องอาศัยข้อมูล que ที่ทดสอบจากความต้องการของระบบโดยการสร้างกรณีทดสอบจะใช้หมายเลขชื่อย่อหรือรหัสรวมถึงการแสดงลำดับจำนวนของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเทคนิคในการทดสอบที่ถูกเลือกจะนำมาถูกใช้ร่วมกับการออกแบบกรณีทดสอบสำหรับการทดสอบรวมถึงผลลัพธ์ที่คาดหวังซึ่งการจัดทำเอกสารฉบับนี้จะประกอบด้วยข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบจะอ้างอิงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารออกแบบการทดสอบ Test Design Specification (TD- LGTS)

3.ภาพรวม (Overview)

วัตถุประสงค์หลักในการออกแบบกรณีทดสอบหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นของการทดสอบ เพื่อให้การทดสอบเป็นไปอย่างถูกต้อง ซึ่งในกลุ่มของตัวแปรหรือเงื่อนไขที่เกิดขึ้นตามการศึกษาความต้องการของระบบที่กำหนดไว้ โดยกรณีทดสอบที่ออกแบบรวมไปถึงผลลัพธ์ที่คาดหวัง เพื่อใช้สำหรับทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้น จากนั้นนำไปแปลงเป็นชุดข้อมูลการทดสอบเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการทดสอบจริงทั้งแบบมือ (Manual Testing) และด้วยเครื่องมืออัตโนมัติ (Automated Testing)

4.Assumptions/ Constraints/ Risks

4.1. สมมติฐาน (Assumptions)

- ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจง่ายในการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ
- ผู้ใช้ระบบเป็นบุคคลทั่วไปที่มีพื้นฐานทางด้านการเขียนโปรแกรมมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาษา

4.2. ข้อจำกัด (Constraints)

การอธิบายข้อจำกัดใด ๆ ที่เฉพาะเจาะจงของกรณีทดสอบที่มีผลกระทบสำคัญในการทดสอบจะอธิบายกรณีที่สอดคล้องกับการทดสอบดังต่อไปนี้

- เอกสารความต้องการของระบบไม่ครบถ้วนสมบูรณ์อย่างเช่น ขาดความต้องการของระบบในส่วนของการทำงานบางฟังก์ชัน และบางฟังก์ชันมีการทำงานซับซ้อน
- ความสามารถและความรู้ในการออกแบบกรณีทดสอบมีไม่มากนักจึงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม
- ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการทดสอบไม่เสถียรต่อเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

4.3. ความเสี่ยง (Risks)

การอธิบายความเสี่ยงใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบของการออกแบบกรณีทดสอบ ดังนี้

- การจัดทำเอกสารทางเทคนิคสำหรับการทดสอบทั้งเอกสาร Test Plan, Test Design Specification และเอกสาร Test Case Specification ตลอดจนการวางแผนการทดสอบมีเวลาจำกัด ซึ่งใช้เวลาศึกษาและจัดทำพอสมควร
- สคริปต์สำหรับการทดสอบบนเครื่องมืออัตโนมัติสำหรับ Robot Framework ยังไม่เสร็จสมบูรณ์เพื่อการใช้งานซ้ำได้ในการทดสอบระบบอื่น เนื่องจากมีข้อจำกัดของเวลาในการพัฒนาสคริปต์ เพื่อการทดสอบนี้

5.สรุปกรณีทดสอบ (Test Case Summary)

ตารางที่ TC-Summary แสดงการสรุปรายละเอียดกรณีทดสอบของระบบ (Execution Priority : EP)

Test Cases	EP	Test Cases	EP	Test Cases	EP
TC01 Student Login	M	TC02 Add Leaving Form	H	TC03 Edit Leaving Form	M
TC04 Cancel Leaving Form	L	TC05 Office Login	M	TC06 Approve Leaving	L
TC07 Approve Urgent Leave	L	TC08 Add No Leave Date	H	TC09 remove No Leave Date	L
TC10 Print History Leaving Form	M	TC11 Add Students	H	TC12 remove Student	L
TC013 Add Office	H	TC14 Edit Office	M	TC15 remove Officer	L

6. Test Case-To-Requirements Traceability Matrix

Requirements Identifiers	Requirements Tested	Student Login	Add Leaving Form	Edit Leaving Form	Cancel Leaving Form	Office Login	Approve Leaving	Approve Urgent	Add No Leave Date	remove No Leave	Print History Leaving	Add Students	remove Student	Add Office	Edit Office	remove Officer
Test Cases																
TC01		X														
TC02			X													
TC03				X												
TC04					X											
TC05						X										
TC06							X									
TC07								X								
TC08									X							
TC09										X						
TC10											X					
TC11												X				

TC12													X			
TC13														X		
TC14															X	
TC15																X

7. รายละเอียดกรณีทดสอบ (Test Case Details)

กรณีทดสอบเป็นกลุ่มข้อมูลหรือเงื่อนไขที่ถูกกำหนดขึ้นจากการศึกษาความต้องการระบบ โดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปของลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมไปถึงผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการทำงาน โดยการสร้างกรณีทดสอบนี้จะใช้เทคนิคการแบ่งชั้นสมมูล (Equivalence Partition) เป็นการแบ่งกลุ่มข้อมูลออกเป็น คลาสทั้งแบบชั้นข้อมูลที่เป็นไปตามเงื่อนไขในการทำงาน (Valid) และชั้นข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในการทำงาน (Invalid) ในที่นี้จะแสดงเรื่องราวที่เป็นรายละเอียดของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นภายในระบบ (Scenarios) ของขั้นตอนที่ปรากฏอยู่ในยูสเคสที่มีการทดสอบดังต่อไปนี้

หมายเหตุ

TCXX XX หมายถึง ลำดับยูสเคส เช่น TC001 ยูสเคสลำดับที่ 1 Search Logistic Company Name

ECYY YY หมายถึง ลำดับแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูล เช่น EC01 อินพุตข้อมูลลำดับที่ 1 ZONE

TDZZ ZZ หมายถึง ลำดับข้อมูลการทดสอบของอินพุตข้อมูลเช่น TD01 ข้อมูลการทดสอบลำดับที่ 1 ZONE

- TCXX-ECYY หมายถึง ตารางแสดงรายละเอียดการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูล
- TCXX-TDZZ หมายถึง ตารางแสดงข้อมูลของการทดสอบแต่ละรายการที่กำหนดไว้
- TCXX-EC หมายถึง ตารางชุดข้อมูลการทดสอบที่ได้จากเทคนิคการแบ่งชั้นสมมูล
- TCXX-TCTS หมายถึง ตารางแสดงข้อมูลของกรณีทดสอบและขั้นตอนการทดสอบแบบสมบูรณ์
- TCXX-TC หมายถึง แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของยูสเคสแบบสมบูรณ์

7.1 Test Scenario : [TC01] Student Login

7.1.1 Test Object

ยูสเคสสำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) สำหรับสมาชิก โดยจะประกอบไปด้วยชื่อผู้ใช้ (username) และรหัสผ่าน (password) เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ

- **Valid** : เข้าสู่ระบบสำเร็จ และไปหน้า Index
- **Invalid** : ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ”
- **Invalid** : ระบบแจ้งเตือนการเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ และในกรณีที่การตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง” และกลับเข้าสู่หน้าเข้าสู่ระบบใหม่


7.1.2. Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

7.1.3. Test Items

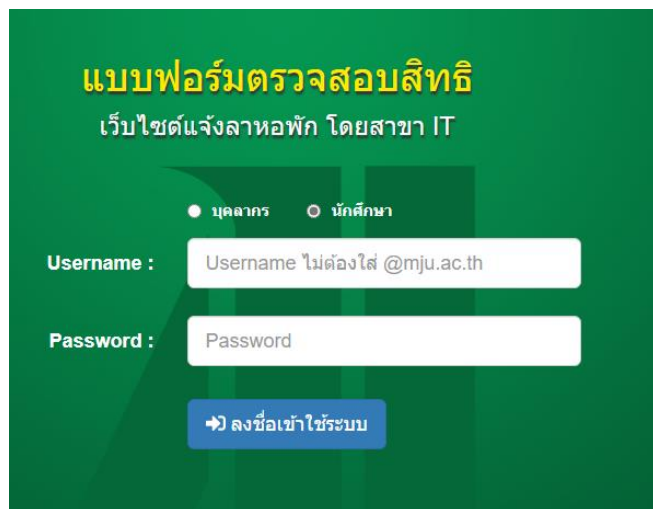
ตารางที่ TC-7.1 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Student Login

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Student Login
Actors:	Student
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login 2. – ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน 3. – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ 4. – ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน 5. – ระบบตรวจสอบสถานะการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้โดย <ol style="list-style-type: none"> 5.1. – ค้นหาข้อมูลผู้ใช้จากฐานข้อมูล 5.2. – ระบบคืนค่าข้อมูลผู้ใช้จากฐานข้อมูล 6. – ระบบให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลักเพื่อทำงานในขั้นตอนต่อไป 7. – ยูสเคส Student Login สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”

	ทดสอบระบบเว็บไซต์ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
	Test Case Version 1.4

	5.2.1. - ในกรณีที่การตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง” และกลับเข้าสู่หน้าเข้าสู่ระบบใหม่
Pre Condition:	-
Post Condition:	-

7.1.4. Prerequisite Conditions



รูปที่ 1 หน้าจอแสดง Student Login

7.1.5. Input Specifications

7.1.5.1. ชื่อผู้ใช้ (Username : U) :Textbox

ความต้องการของระบบ (Requirements)

1. ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลขเท่านั้น
2. มีความยาว 13 ตัวอักษรเท่านั้น
3. ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
4. ไม่มีอักขระพิเศษ
5. ไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของผู้ใช้

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณป้อนชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ไม่สำเร็จระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนที่หน้าจอการเข้าสู่ระบบ
- สอดคล้องกับกฎการตั้งชื่อของตัวแปรของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ TC01-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้ [TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลขเท่านั้น	IVEc 1.0 – ไม่เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขเท่านั้น	
ขนาดตัวอักษร	VEc2.0 – มีความยาว 13 ตัวอักษรเท่านั้น	IVEc2.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 13 ตัวอักษร	IVEc2.1 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 13 ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc3.0 – ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	IVEc3.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	
ค่าว่าง	VEc4.0 - ไม่เป็นค่าว่าง	IVEc4.0 - เป็นค่าว่าง	

ตารางที่ TC01-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของชื่อผู้ใช้ [TC01] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 - เป็นตัวอักษร ภาษาอังกฤษและตัวเลข เท่านั้น	mju6204106306	ลงทะเบียนสำเร็จ
2	IVEc1.0 - ไม่ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลข	หนึ่งสอง!@#\$สามสี่	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอกชื่อผู้ใช้เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขเท่านั้น”
3	IVEc2.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 13 ตัวอักษร	mju620316549	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอกชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาว 13 ตัวอักษรตัวอักษรเท่านั้น ”
4	IVEc2.1 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 13 ตัวอักษร	mju66041063066	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอกชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาว 13 ตัวอักษรตัวอักษรเท่านั้น”
5	IVEc3.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	MJU 6200000006	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอกชื่อผู้ใช้โดยไม่เว้นช่องว่างระหว่างตัวอักษร”
6	IVEc4.0 - เป็นคำว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอกชื่อผู้ใช้”

หมายเหตุ VEc2.0 VEc3.0 VEc4.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 1

7.1.5.2 รหัสผ่าน (Password : P) : Textbox

ความต้องการของระบบ (Requirements)

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข หรืออักขระพิเศษ
2. มีความยาวตั้งแต่ 8 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
3. ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
5. ไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการเข้าสู่ระบบ

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนหรือถูกต้อง”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ไม่สำเร็จระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนที่หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ TC01-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการรหัสผ่าน [TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc5.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษร ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และอักขระพิเศษเท่านั้น	IVEc5.0 – ไม่เป็นตัวอักษร ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และอักขระพิเศษเท่านั้น	
ขนาดตัวอักษร	VEc6.0 – มีขนาดความยาวของตัวอักษร 8-16 ตัวอักษรเท่านั้น	IVEc6.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 8 ตัวอักษร	IVEc6.0 - ขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 16 ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc7.0 - ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	IVEc7.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	
ค่าว่าง	VEc8.0 - ไม่เป็นค่าว่าง	IVEc8.0 - เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Invalid Boundaries	Invalid Boundaries
ขนาดตัวอักษร	VBd6.0 – ต้องมีขนาดความยาว 8 ตัวอักษร	VBd6.1 – ต้องมีขนาดความยาว 9 ตัวอักษร	VBd6.2 – ต้องมีขนาดความยาว 15ตัวอักษร	VBd6.3 – ต้องมีขนาดความยาว 16 ตัวอักษร	IVBd6.0 – ต้องมีขนาดความยาว 7 ตัวอักษร	IVBd6.1 – ต้องมีขนาดความยาว 17 ตัวอักษร

ตารางที่ TC01-TD02 แสดงรายละเอียดการของรหัสผ่าน [TC01] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
7	VEc5.0 - ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัวเลข และอักขระพิเศษเท่านั้น	MJU@11022001	ลงทะเบียนสำเร็จ
8	IVE5.0 – ไม่ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัวเลข และอักขระพิเศษเท่านั้น	薩農	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข หรืออักขระพิเศษ”
9	IVEc6.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 8 ตัวอักษร	MJ06	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”
10	IVEc6.1 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 16 ตัวอักษร	MJU620410630666689	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านให้มีขนาดความยาวไม่เกิน16 ตัวอักษร”

11	IVec7.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	MJU 6200006	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านโดยไม่เว้นช่องว่างระหว่างตัวอักษร”
12	IVec8.0 - เป็นคำว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่าน”
13	VBd6.0 – ต้องมีขนาดความยาว 8 ตัวอักษร	MJU00618	ลงทะเบียนสำเร็จ
14	VBd6.1 – ต้องมีขนาดความยาว 9 ตัวอักษร	MJU006289	ลงทะเบียนสำเร็จ
15	VBd61 – ต้องมีขนาดความยาว 15 ตัวอักษร	MJU600062998764	ลงทะเบียนสำเร็จ
16	VBd6.1 – ต้องมีขนาดความยาว 16 ตัวอักษร	MJU6000629987643	ลงทะเบียนสำเร็จ
17	IVBd6.0 – มีขนาดความยาว 7 ตัวอักษร	MJU6067	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”
18	IVBd6.0 – มีขนาดความยาว 17 ตัวอักษร	MJU62000000125476	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกรหัสผ่านให้มีขนาดความยาวไม่เกิน16 ตัวอักษร”

หมายเหตุ VEc6.0 VEc7.0 VEc8.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรับรองอยู่ใน Test Case ที่ 7

7.1.6 Expected Test Results



รูปที่ 1.1 หน้าจอแสดงยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอสมาชิก

7.1.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 95 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบTest Plan

7.2 Test Scenario : [TC02] Add Leaving Form

7.2.1 Test Objective

ยูสเคส Add Leaving Form เป็นยูสเคสสำหรับเพิ่มข้อมูลการลาหอพัก โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการเลือกวันที่ต้องการจะลา(startDate) ถึงวันที่(endDate) กรอกรายละเอียดเหตุผลในการลา(leaveDetail) และเบอร์ผู้ปกครอง (Phone)

- **Valid** : การเพิ่ม การลาหอพัก
- **Invalid** : ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลถูกต้อง/ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- **Invalid** : ในกรณีที่เพิ่มข้อมูลการลาหอพักไม่ได้เช่นลาในวันเดียวกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

7.2.2 Inter-Case Dependencies

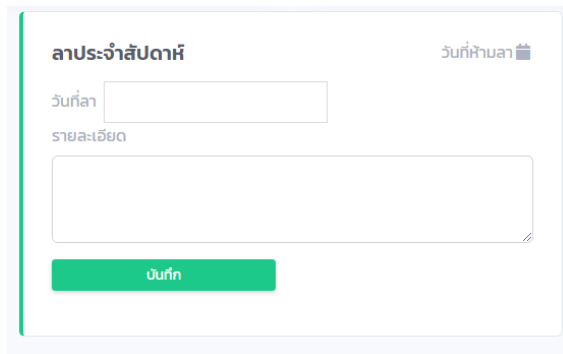
ผู้ใช้งานต้องได้รับชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านก่อนเสมอ

7.2.3 Test Items

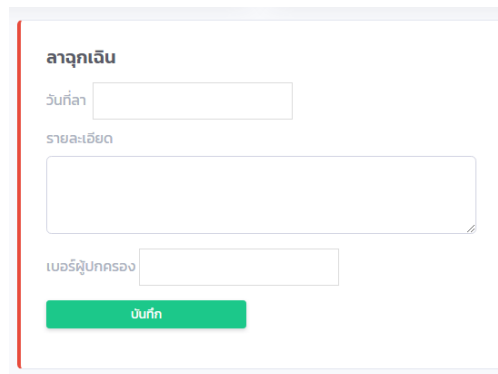
ตารางที่ TC-7.2 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Add Leaving Form

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Add Leaving Form
Actors:	Student
Use case Referenced:	View Leaving Condition
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Leaving Form 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลการลาหอพัก 3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจาก Script 4. ระบบรับค่าจากหน้าจอ 5. ระบบบันทึกข้อมูลการลาหอพัก <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ระบบข้อมูลการลาหอพักลงฐานข้อมูล 5.2 ระบบคืนค่าสถานะการลาหอพัก 6. ระบบแสดงข้อมูลทางหน้าจอ 7. ยูสเคส Add Leaving Form สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน” 5.1 กรณีที่เพิ่มข้อมูลการลาหอพักไม่ได้เช่นลาในวันเดียวกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”
Pre Condition:	ผู้ใช้งานได้รับชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านก่อนเสมอ
Post Condition:	-

7.2.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 2 หน้าจอแสดงหน้าจอการเพิ่มการลาประจำสัปดาห์



รูปที่ 2.1 หน้าจอแสดงหน้าจอการเพิ่มการลาฉุกเฉิน

7.2.5 Input Specifications

7.2.5.1 วันเริ่มต้นการลา(startDate: SD) : Date

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. เป็นวันที่ปัจจุบันหรือวันในอนาคต
2. ห้ามเป็นวันที่ในอดีต
3. ไม่อยู่ในวันที่ห้ามลา
4. ห้ามเป็นค่าว่าง
5. ลาหอได้ไม่เกิน 3 วันต่อสัปดาห์

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของวันที่ลา

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- กรณีที่เพิ่มข้อมูลการลาหอพักไม่ได้เช่นลาในวันเดียวกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC02-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของวันเริ่มต้นการลา [TC02]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
วันที่	VEc1.0 – ต้องเป็นวันที่ปัจจุบันหรืออนาคต	IVEc1.0 – เป็นวันที่ในอดีต
วันที่ห้ามลา	VEc2.0 – ไม่อยู่ในวันที่ห้ามลา	IVEc2.0 – อยู่ในวันที่ห้ามลา
ค่าว่าง	VEc3.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc3.0 - เป็นค่าว่าง
ไม่เกิน 3 วันต่อสัปดาห์	VEc4.0 - ไม่เกิน 3 วันต่อสัปดาห์	IVEc4.0 - ไม่เกิน 3 วันต่อสัปดาห์

ตารางที่ TC02-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของวันเริ่มต้นการลา [TC02]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 - ต้องเป็นวันที่ปัจจุบันหรืออนาคต	11/04/2565	บันทึกข้อมูลการลาหอพักสำเร็จ
2	IVEc1.0 – เป็นวันที่ในอดีต	11/02/2559	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
3	IVEc2.0 – อยู่ในวันที่ห้ามลา	12/04/2565	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกไม่อยู่ในวันที่ห้ามลา”
4	IVEc3.0 - เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”

5	IVec4.0 - ไม่เกิน 3 วันต่อสัปดาห์		
---	-----------------------------------	--	--

หมายเหตุ VEC2.0 VEC3.0 VEC3.0 VEC4.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกครอบคลุมอยู่ใน Test Case ที่ 1

7.2.5.2 วันสิ้นสุดการลา (endDate : ED) : Date

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. เป็นวันที่ปัจจุบันหรือวันในอนาคต
2. ห้ามเป็นวันที่ในอดีต
3. ต้องไม่น้อยกว่าวันเริ่มต้นลา
4. ไม่อยู่ในวันที่ห้ามลา
5. ห้ามเป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของวันที่ลา

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกวันที่เริ่มต้น”
- กรณีที่เพิ่มข้อมูลการลาหอพักไม่ได้เช่นลาในวันเดียวกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC02-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของวันสิ้นสุดการลา [TC02]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
วันที่	VEc4.0 – ต้องเป็นวันที่อนาคต	IVec4.0 – เป็นวันที่ในอดีต
วันที่เริ่มต้นลา	VEc5.0 – ไม่น้อยกว่าวันเริ่มต้นลา	IVec5.0 – วันเริ่มต้นลา
วันที่ห้ามลา	VEc6.0 – ไม่อยู่ในวันที่ห้ามลา	IVec6.0 – อยู่ในวันที่ห้ามลา
ค่าว่าง	VEc7.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVec7.0 - เป็นค่าว่าง

ตารางที่ TC02-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของวันสิ้นสุดการลา [TC02]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
5	VEc4.0 - ต้องเป็นวันที่อนาคต	16/04/2565	บันทึกข้อมูลการลาหอพักสำเร็จ
6	IVec4.0 - เป็นวันที่ในอดีต	11/02/2559	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณารอกวันที่เริ่มต้นที่ไม่เป็นอดีต”
7	IVec5.0 - วันเริ่มต้นลา	16/04/2565	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณารอกไม่น้อยกว่าวันเริ่มต้นลา”
8	IVec6.0 - อยู่ในวันที่ห้ามลา	19/04/2565	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณารอกไม่อยู่ในวันที่ห้ามลา”
9	IVec7.0 - เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณารอกวันที่เริ่มต้น”

หมายเหตุ VEc4.0 VEc5.0 VEc6.0 VEc7.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 5

7.2.5.3 เหตุผลในการลา (leave Detail: LD) : Textbox

ความต้องการของระบบ(Requirement)

- ประกอบไปด้วยภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ
- มีจำนวนตัวอักษรตั้งแต่ 5 ตัวอักษรและไม่เกิน 150 ตัวอักษร
- ห้ามเป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของเหตุผลในการลา

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน
“กรุณารอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการลาไม่สำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC02-EC03 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเหตุผลในการลา[TC02]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc8.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษร ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเท่านั้น	IVEc8.0 – ไม่เป็นตัวอักษร ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเท่านั้น	
ขนาดตัวอักษร	VEc9.0 – ต้องมีขนาดความยาวของตัวอักษร 5-150 ตัวอักษรเท่านั้น	IVEc9.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	IVEc9.1 - ขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 150ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc10.0 - ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	IVEc10.0 - ต้องมีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	
ค่าว่าง	VEc11.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	VEc11.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Invalid Boundaries	Invalid Boundaries
ขนาดตัวอักษร	VBd9.0 – ต้องมีขนาดความยาว 5 ตัวอักษร	VBd9.1 – ต้องมีขนาดความยาว 6 ตัวอักษร	VBd9.2 – ต้องมีขนาดความยาว 149 ตัวอักษร	VBd9.3 – ต้องมีขนาดความยาว 150 ตัวอักษร	IVBd9.0 – ต้องมีขนาดความยาว 4 ตัวอักษร	IVBd9.1 – ต้องมีขนาดความยาว 151 ตัวอักษร

ตารางที่ TC02-TD03 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของเหตุผลในการลา[TC02]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
10	VEc8.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษร ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเท่านั้น	ลากลับบ้าน	บันทึกข้อมูลการลาหอพักสำเร็จ
11	IVEc8.0 – ไม่เป็นตัวอักษร ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเท่านั้น	馬努	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกเหตุผลเป็นตัวอักษร ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเท่านั้น”
12	IVEc9.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	ลา	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกเหตุผลให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 5-150 ตัวอักษร”
13	IVEc9.1 - ขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 150 ตัวอักษร	เนื่องจากดิฉันต้องไปงานแต่งงานของคุณน้ำที่ต่างจังหวัด ในวันที่ 11 เมษายน 2565 ดังนั้นดิฉันจึงขอลากิจเป็นเวลา 5 วัน จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตลากลับบ้านค่ะ	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกเหตุผลกรุณากรอกเหตุผลให้มี ขนาดความยาวไม่เกิน150 ตัวอักษร”
14	IVEc10.0 - ต้องมีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	ลา กลับบ้าน	บันทึกข้อมูลการลาหอพักสำเร็จ
15	VEc11.0 - ต้องไม่ป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกเหตุผล”
16	VBd9.0 – ต้องมีขนาดความยาว 5 ตัวอักษร	ลาบาน	บันทึกข้อมูลการลาหอพักสำเร็จ
17	VBd9.1 – ต้องมีขนาดความยาว6 ตัวอักษร	ลาบ้าน	บันทึกข้อมูลการลาหอพักสำเร็จ

18	VBd9.2 –ต้องมีขนาดความยาว 149 ตัวอักษร	เนื่องจากดิฉันต้องไปงานฉาปนกิจของตาที่ต่างจังหวัด ในวันที่ 11 เมษายน 2565 ดังนั้นดิฉันจึงขอลาหอพักเป็นเวลา 5 วัน จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตลากลับบ้านค่ะ	บันทึกข้อมูลการลาหอพักสำเร็จ
19	VBd9.3 –ต้องมีขนาดความยาว 150 ตัวอักษร	เนื่องจากดิฉันต้องไปงานฉาปนกิจของยายที่ต่างจังหวัด ในวันที่ 11 เมษายน 2565 ดังนั้นดิฉันจึงขอลาหอพักเป็นเวลา 5 วัน จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตลากลับบ้านค่ะ	บันทึกข้อมูลการลาหอพักสำเร็จ
20	IVBd9.0 –ต้องมีขนาดความยาว 4 ตัวอักษร	ลากลับ	ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณารอกชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 6-150 ตัวอักษร”

หมายเหตุ VEc9.0 VEc10.0 VEc11.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 10

7.2.5.4 เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง (Phone number : P) : Textbox

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. ต้องขึ้นต้นด้วยเลข 0 ประกอบไปด้วยตัวเลขเท่านั้น
2. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข
3. ต้องมีจำนวนตัวเลข 10 ตัวเท่านั้น
4. ไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วน of เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรอกเบอร์โทรให้ครบถ้วน และถูกต้อง”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการลาไม่สำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC02-EC04 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของเบร็ทโทรศัพท์ผู้ปกครอง[TC02]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc12.0 – ประกอบด้วยตัวเลขเท่านั้น	IVEc12.0 – ต้องไม่ประกอบด้วยตัวเลขเท่านั้น	
ตัวเลข	VEc13.0 ตัวแรกต้องเป็นเลข 0 เท่านั้น	IVEc13.0 – ตัวแรกต้องเป็นเลข 0	
ช่องว่าง	VEc14.0 – ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข	IVEc14.0 – มีช่องว่างระหว่างตัวเลข	
ขนาดตัวอักษร	VEc15.0 – ต้องมีความยาว 10 ตัวเท่านั้น	IVEc15.0 - มีขนาดความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร	IVEc15.1 - มีขนาดความยาวมากกว่า 10 ตัวอักษร
ค่าว่าง	VEc16.0 - ไม่เป็นค่าว่าง	IVEc16.0 - เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Invalid Boundaries	Invalid Boundaries
ขนาดตัวอักษร	VBd15.0 – ต้องมีขนาดความยาว 10 ตัวอักษร				IVBd15.0 – ต้องมีขนาดความยาว 9 ตัวอักษร	IVBd15.1 – ต้องมีขนาดความยาว 11 ตัวอักษร

ตารางที่ TC02-TD04 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของเบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง [TC02]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
21	VEc12.0 – ประกอบด้วยตัวเลขเท่านั้น	0951679984	บันทึกข้อมูลการลาหอพักสำเร็จ
22	IVEc12.0 – ต้องไม่ประกอบด้วยตัวเลขเท่านั้น	Natthaya++	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรณกรอกเบอร์โทรศัพท์เป็นตัวเลขเท่านั้น”
23	VEc13.0 – ตัวแรกต้องเป็นเลข 0	5516799844	ระบบจะแสดงข้อความ “กรอกเบอร์เบอร์โทรศัพท์ขึ้นต้นด้วย 0”
24	IVEc14.0 – มีช่องว่างระหว่างตัวเลข	085 5698745	ระบบแสดงข้อความ “กรณกรอกเบอร์โทรศัพท์โดยไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร”
25	IVEc15.0 - มีขนาดความยาวน้อยกว่า 10 ตัวอักษร	09516887	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรณกรอกเบอร์โทรศัพท์มีขนาดความยาว 10 ตัวอักษรเท่านั้น”
26	IVEc15.1 - มีขนาดความยาวมากกว่า 10 ตัวอักษร	09567998997	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรณกรอกเบอร์โทรศัพท์มีขนาดความยาว 10 ตัวอักษรเท่านั้น”
27	IVEc16.0 - เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรอกเบอร์โทรให้ครบถ้วน และถูกต้อง”
28	IVBd15.0 – ต้องมีขนาดความยาว 9 ตัวอักษร	099649856	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรณกรอกเบอร์โทรศัพท์มีขนาดความยาว 10 ตัวอักษรเท่านั้น”

29	IVBd15.1 –ต้องมีขนาดความยาว 11ตัวอักษร	09516799844	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณารอกเบอร์โทรศัพท์ที่มีขนาดความยาว 10 ตัวอักษรเท่านั้น”
----	--	-------------	---

หมายเหตุ VEC13.0 VEC14.0 VEC15.0 VEC16.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรับรองอยู่ใน Test Case ที่ 21

7.2.6 Expected Test Results



รูปที่ 2.2 หน้าจอแสดงรายการประวัติการลาหอพัก

7.2.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 95 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

7.3 Test Scenario : [TC03] Edit Leaving Form

7.3.1 Test Objective

ยูสเคส Edit Leaving Form เป็นยูสเคสสำหรับแก้ไขการลาหอพัก โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการเลือกวันที่ต้องการจะลา(startDate) ถึงวันที่(endDate) กรอกรายละเอียดเหตุผลในการลา(leaveDetail) และเบอร์ผู้ปกครอง (Phone)

- Valid : เพิ่มการลาหอพัก

- **Invalid** : ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลถูกต้อง/ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- **Invalid** : ในกรณีที่เพิ่มข้อมูลการลาหอพักไม่ได้เช่นลาในวันเดียวกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

7.3.2 Inter-Case Dependencies

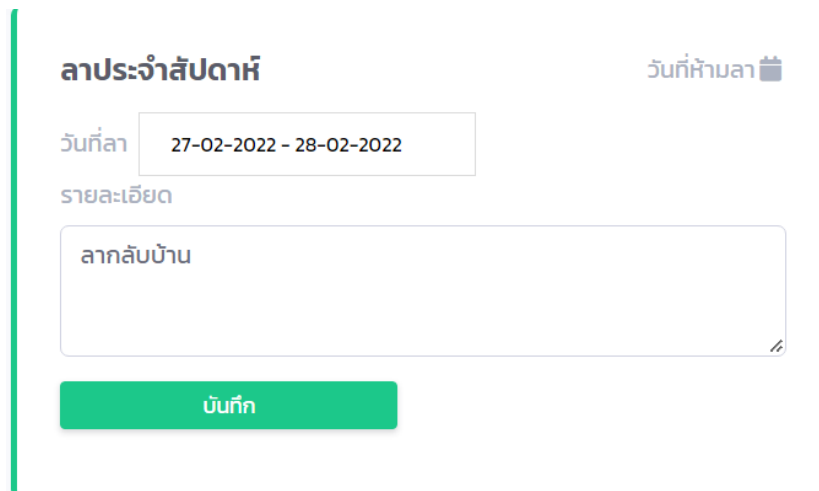
ผู้ใช้งานได้รับชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านก่อนเสมอ

7.3.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.3 รายละเอียดการทำงานของยูสเคส Edit Leaving Form

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Add Leaving Form
Actors:	Student
Use case Referenced:	View Leaving Condition
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Leaving Form 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลการลาหอพัก 3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจาก Script 4. ระบบรับค่าจากหน้าจอ 5. ระบบบันทึกข้อมูลการลาหอพัก <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ระบบข้อมูลการลาหอพักลงฐานข้อมูล 5.2 ระบบคืนค่าสถานะการลาหอพัก 6. ระบบแสดงข้อมูลทางหน้าจอ 7. ยูสเคส Add Leaving Form สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน” 3.1 หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง” 5.1 กรณีที่เพิ่มข้อมูลการลาหอพักไม่ได้เช่นลาในวันเดียวกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”
Pre Condition:	ผู้ใช้งานได้รับชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านก่อนเสมอ
Post Condition:	-

7.3.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 3 หน้าจอแสดงหน้าจอ Edit Leaving Form

7.3.5 Input Specifications

เนื่องจากการทำงานฟังก์ชันนี้มีความต้องการเหมือนกับ Add Leaving Form [TC02] จึงอ้างอิงข้อมูลที่ถูกต้อง ได้แก่

- วันเริ่มต้นการลา(startDate)
- วันสิ้นสุดการลา (endDate)
- เหตุผลในการลา (leave Detail)
- เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง (Phone number)

7.3.6 Expected Test Results



รูปที่ 3.1 หน้าจอแสดงรายการประวัติการลาหอพัก

7.3.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 95 เปอร์เซนต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบTest Plan

7.4 Test Scenario : [TC04] Cancel Leaving Form

7.4.1 Test Objective

ยูสเคส Cancel Leaving Form เป็นยูสเคสสำหรับยกเลิกการลาหอพัก ซึ่งสามารถตรวจสอบข้อมูลการลาหอพักในระบบเพื่อลบข้อมูลการลาหอพักภายในระบบ

- **Valid:** ระบบแสดงข้อความลบข้อมูลการถอนสำเร็จสมบูรณ์ไปยังหน้า List Leaving Form history
- **Invalid :** ในกรณีที่ลบข้อมูลการลาหอพักไม่ได้เช่นลาในวันเดียวกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

7.4.2 Inter-Case Dependencies

ต้องผ่านการ Login ด้วย Officer

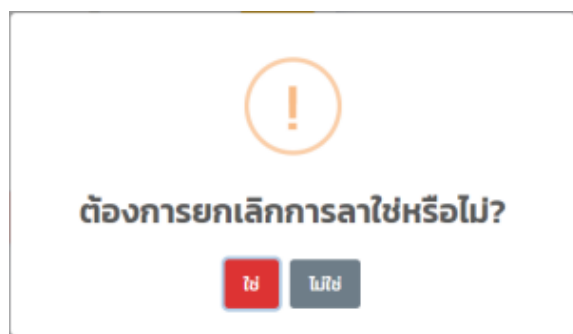
7.4.3 Test Items

ตาราง TC-7.4 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส remove No Leave Date

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Cancel Leaving Form
Actors:	Student
Use case Referenced:	List Leaving Form history
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Cancel Leaving Form 2. ผู้ใช้เลือกยกเลิกการลา 3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจาก Script 4. ระบบรับค่าจากหน้าจอ 5. ระบบลบการลาหอพัก <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ระบบทำการลบการลาหอพักจากระบบฐานข้อมูล 5.2 ระบบคืนค่าสถานะการยกเลิกการลาหอพัก 6. ระบบแสดงข้อมูลทางหน้าจอ

	7. ยูสเคส Cancel Leaving Form สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	-
Pre Condition:	ต้องไม่ใช้วันลาที่อนุมัติแล้ว
Post Condition:	-

7.4.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 4 หน้าจอแสดง Cancel Leaving Form

ตารางที่ TC04-TD01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการยกเลิกการลา [TC04]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	ยืนยันการยกเลิกการลา		ระบบจะแสดงข้อความ “ยกเลิกการลาสำเร็จ”
2	ยกเลิกการลา		ระบบจะยกเลิกการลา

ตารางที่ TC04-EC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการยกเลิกการลา [TC04]

Test Case ID	Button	Input Condition	Expected Result
1	ใช่	1	ระบบจะแสดงข้อความ “ยกเลิกการลาสำเร็จ”
2	ไม่ใช่	2	ระบบจะแสดงข้อความ “ยกเลิกการลาไม่ยกเลิก”

7.4.6 Expected Test Results



รูปที่ 4.1 หน้าจอแสดง List Leaving Form history

7.4.7. Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 95 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

7.5 Test Scenario : [TC05] Officer Login

7.5.1 Test Objective

ยูสเคส Officer Login เป็นยูสเคสที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ (Login) ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องทำการกรอก ชื่อผู้ใช้ (username) และ รหัสผ่าน (password) ใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิในการเข้าสู่ระบบ ในกรณีที่ผลการตรวจสอบสิทธิถูกต้อง ระบบจะยอมให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้ในส่วนการทำงานของเจ้าหน้าที่หอพัก

- **Valid:** เข้าสู่ระบบสำเร็จ และไปหน้า Index
- **Invalid:** ระบบแจ้งเตือนการเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ และในกรณีกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบแสดงข้อความ “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”

7.5.2 Inter-Case Dependencies

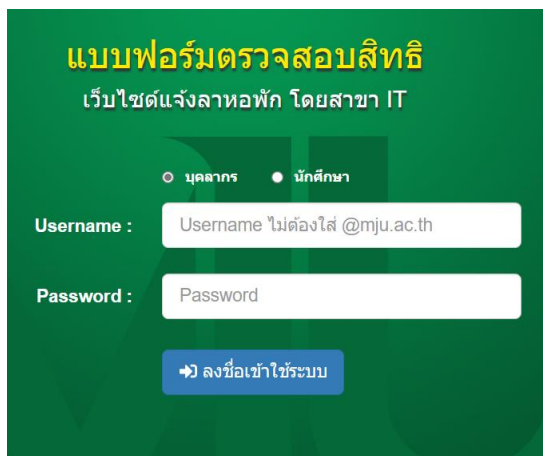
ไม่มีการทำงานใดเกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

7.5.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.5 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Officer Login

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Officer Login
Actors:	Dormitory Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Officer Login</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกเข้าสู่ระบบ 2. ระบบ redirect MJU system 3. MJU system คำนวณ login screen 4. ผู้ใช้กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ 5. ระบบทำการเข้าสู่ระบบ MJU system 6. ระบบรับค่าจาก MJU system 7. ระบบตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูล 8. ระบบค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล <ol style="list-style-type: none"> 8.1 ระบบค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล 8.2 ระบบค้นหาการค้นหา 9. ระบบเปิดหน้า index officer 10. ยูสเคส Officer Login สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	<p>8.1 หากข้อมูลการเข้าสู่ระบบไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน</p> <p>“ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”</p>
Pre Condition:	-
Post Condition:	-

7.5.4. Prerequisite Conditions



รูปที่ 5 หน้าจอแสดง Officer Login

7.5.5 Input Specifications

7.5.5.1 ชื่อผู้ใช้ (Username : UN) : Textbox

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. เป็นภาษาอังกฤษ ตัวเลข เท่านั้น
2. มีความยาวตั้งแต่ 8 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
3. ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
4. ไม่เป็นคำว่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการเข้าสู่ระบบ

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ไม่สำเร็จระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนที่ หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ TC05-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเข้าสู่ระบบ [TC05]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 – เป็นภาษาอังกฤษ ตัวเลข เท่านั้น	IVEc1.0 – ไม่เป็น ภาษาอังกฤษ ตัวเลข เท่านั้น	
ขนาดตัวอักษร	VEc2.0 – ต้องมีขนาด ความยาวของตัวอักษร 8-16 ตัวอักษรเท่านั้น	IVEc2.0 - มีขนาด ความยาวของตัวอักษร น้อยกว่า 8 ตัวอักษร	IVEc2.1 - มีขนาดความ ยาวของตัวอักษร มากกว่า 16 ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc3.0 - ไม่มีช่องว่าง ระหว่างตัวอักษร	IVEc3.0 - มีช่องว่าง ระหว่างตัวอักษร	
ค่าว่าง	VEc4.0 - ไม่เป็นค่า ว่าง	IVEc4.0 - เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Invalid Boundaries	Invalid Boundaries
ขนาด ตัวอักษร	VBd2.0 – ต้องมีขนาด ความยาว 8 ตัวอักษร	VBd2.1 – ต้องมีขนาด ความยาว 9 ตัวอักษร	VBd2.2 – ต้องมีขนาด ความยาว 15 ตัวอักษร	VBd2.3 – ต้องมีขนาด ความยาว 16 ตัวอักษร	IVBd2.0 – ต้องมีขนาด ความยาว 7 ตัวอักษร	IVBd2.1 – ต้องมีขนาด ความยาว 17 ตัวอักษร

ตารางที่ TC05-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของเข้าสู่ระบบ [TC05] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 - เป็นภาษาอังกฤษ ตัวเลข เท่านั้น	natt11022001	ลงทะเบียนสำเร็จ
2	IVEc1.0 - ไม่เป็น ภาษาอังกฤษ ตัวเลข เท่านั้น	หนึ่งสอง!@#\$สามสี่	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้เป็นภาษาอังกฤษ ตัวเลข เท่านั้น”
3	IVEc2.0 - มีขนาดความ ยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 8 ตัวอักษร	natto	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”
4	IVEc2.1 - มีขนาดความ ยาวของตัวอักษรมากกว่า 16 ตัวอักษร	nattotatanqertwllpo	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”
5	IVEc3.0 - มีช่องว่าง ระหว่างตัวอักษร	Nattotata nqertwllpo	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้โดยไม่เว้นช่องว่างระหว่าง ตัวอักษร”
6	IVEc4.0 - เป็นคำว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้”
7	VBd2.0 -ต้องมีขนาด ความยาว 8 ตัวอักษร	Natthaya	ลงทะเบียนสำเร็จ
8	VBd2.1 -ต้องมีขนาด ความยาว 9 ตัวอักษร	Natthayaa	ลงทะเบียนสำเร็จ
9	VBd2.2 -ต้องมีขนาด ความยาว15 ตัวอักษร	Natthaya_110201	ลงทะเบียนสำเร็จ
10	VBd2.3 -ต้องมีขนาด ความยาว 16 ตัวอักษร	Natthayaa_110201	ลงทะเบียนสำเร็จ

11	IVBd2.0 –ต้องมีขนาดความยาว 7 ตัวอักษร	Natthay	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”
12	IVBd2.1 –ต้องมีขนาดความยาว 17 ตัวอักษร	Natthaya_11022001	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”

หมายเหตุ VEC3.0 VEC4.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 9

7.5.5.2 รหัสผ่าน (Password : P) : Textbox

ความต้องการของระบบ (Requirements)

1. ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข
2. มีความยาวตั้งแต่ 6 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
3. ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
4. มีอักขระพิเศษ
5. ไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการเข้าสู่ระบบ

- ในกรณีที่กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ไม่สำเร็จระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนที่หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ TC05-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการทดสอบ [TC05]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc5.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษร ภาษาอังกฤษ และตัวเลขเท่านั้น	VEc5.0 – ไม่เป็นตัวอักษร ภาษาอังกฤษหรือตัวเลขเท่านั้น	
ขนาดตัวอักษร	VEc6.0 – ต้องมีขนาดความยาวของตัวอักษร 6-16 ตัวอักษรเท่านั้น	IVEc6.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 6 ตัวอักษร	IVEc6.0 - ขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 16 ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc7.0 - ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	IVEc7.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	
ค่าว่าง	VEc8.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc8.0 - เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Invalid Boundaries	Invalid Boundaries
ขนาดตัวอักษร	VBd6.0 – ต้องมีขนาดความยาว 6 ตัวอักษร	VBd6.1 – ต้องมีขนาดความยาว 7 ตัวอักษร	VBd6.2 – ต้องมีขนาดความยาว 15 ตัวอักษร	VBd6.3 – ต้องมีขนาดความยาว 16 ตัวอักษร	IVBd6.0 – ต้องมีขนาดความยาว 5 ตัวอักษร	IVBd6.1 – ต้องมีขนาดความยาว 17 ตัวอักษร

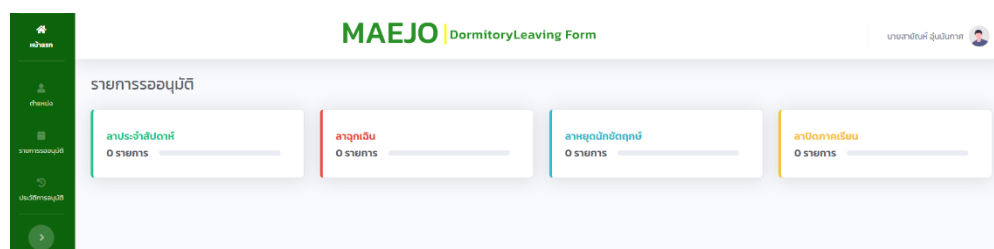
ตารางที่ TC05-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของรหัสผ่าน[TC05] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
13	VEc5.0 - ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลขเท่านั้น	Pawong11022001	ลงทะเบียนสำเร็จ
14	IVE5.0 - ไม่ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลข	薩農	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกรหัสผ่านเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข หรืออักขระพิเศษ”
12	IVEc6.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 6 ตัวอักษร	Pawo	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกรหัสผ่านให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”
13	IVEc6.1 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 16 ตัวอักษร	Pawong110220010910	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกรหัสผ่านให้มีขนาดความยาวไม่เกิน16 ตัวอักษร”
14	IVEc7.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	Pawong 11022001	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกรหัสผ่านโดยไม่เว้นช่องว่างระหว่างตัวอักษร”
15	IVEc8.0 - เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกรหัสผ่าน”
16	VBd6.0 - ต้องมีขนาดความยาว 6 ตัวอักษร	ICE110	ลงทะเบียนสำเร็จ
17	VBd6.1 - ต้องมีขนาดความยาว 7 ตัวอักษร	ICE1102	ลงทะเบียนสำเร็จ
18	VBd6.1 - ต้องมีขนาดความยาว 15 ตัวอักษร	ICE110220010993	ลงทะเบียนสำเร็จ

19	VBd6.1 – ต้องมีขนาดความยาว 16 ตัวอักษร	Noey110220010993	ลงทะเบียนสำเร็จ
20	IVBd6.0 – มีขนาดความยาว 7 ตัวอักษร	Noey993	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกรหัสผ่านให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”
21	IVBd6.0 – มีขนาดความยาว 17 ตัวอักษร	sunflower11022001	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกรหัสผ่านให้มีขนาดความยาวไม่เกิน16 ตัวอักษร”

หมายเหตุ VEc41.0 VEc42.0 VEc44.0ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 10

7.5.6. Expected Test Results



รูปที่ 5.1 หน้าจอแสดงยอมให้ผู้เข้าสู่นำจอเจ้าหน้าที่

7.5.7. Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ95 เปอร์เซนต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

7.6 Test Scenario : [TC06] Approve Leaving

7.6.1 Test Objective

ยูสเคส Approve Leaving ใช้สำหรับการอนุมัติการลาหอพัก (Status) โดยเจ้าหน้าที่ที่สามารถเลือกหอพัก(dormid) โดยระบบแสดงรายการลาของนักศึกษา ประกอบไปด้วย ชื่อ-สกุล(stuName) รหัสนักศึกษา(stuID) ห้อง(stuRoom) สาขา(stuMajor) รายละเอียดการลา(leaveDetail) วันที่ลา(startDate) วันที่สิ้นสุดลา(endDate) วันที่ร้องขอ(requestDate)

- **Valid:** ระบบแสดงข้อมูลอนุมัติการลาหอพักหมด

7.6.2 Inter-Case Dependencies

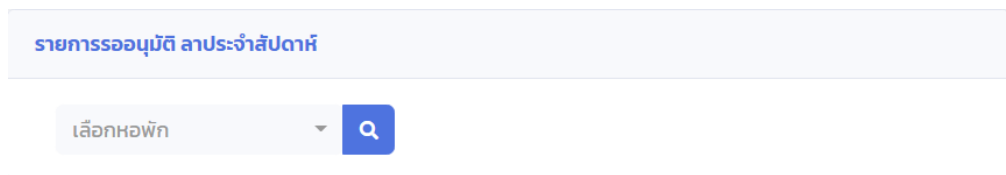
ต้องผ่านการ Login ด้วย Dormitory Officer

7.6.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.6 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Approve Leaving

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Approve Leaving
Actors:	Dormitory Officer
Use case Referenced:	List Leaving request
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Approve Leaving 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในการอนุมัติการลาหอพัก 3. ระบบรับค่าข้อมูลจากหน้า Approval Leaving 4. ระบบทำการแก้ไขข้อมูล <ol style="list-style-type: none"> 4.1 ระบบทำแก้ไขข้อมูลการอนุมัติลงฐานข้อมูล 4.2 ระบบคืนค่าการอนุมัติจากฐานข้อมูล 5. ระบบแสดงข้อมูลการการอนุมัติการลาหอพักทางหน้าจอ 6. ยูสเคส Approve Leaving สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	-
Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย Dormitory Officer
Post Condition:	-

7.6.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 6 หน้าจอแสดง Approve Leaving

7.6.5 Input Specifications

7.6.5.1 เลือกหอพัก (dormid : DD): Select

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. มีการเลือกหอพัก

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการเลือกหอพัก

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการลาไม่สำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนหน้าจอการค้นหา

ตารางที่ TC06-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอพัก [TC06]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc1.0 – เลือกหอพัก	IVEc1.0 – ไม่เลือกหอพัก

ตารางที่ TC06-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอพัก [TC06]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – เลือกหอพัก	หออุดมศิลป์	จำนวนนักศึกษา : 1
2	IVEc1.0 – ไม่เลือกหอพัก		ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเลือกหอพัก”

ตารางที่ TC06-TD02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของอนุมัติ [TC06]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
3	อนุมัติ		ระบบจะแสดงข้อความ “อนุมัติลา”
4	ไม่อนุมัติ		ระบบจะแสดงข้อความ “ไม่อนุมัติ”

ตารางที่ TC06-EC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของของอนุมัติ [TC06]

Test Case ID	Button	Input Condition	Expected Result
3	อนุมัติ		ระบบจะแสดงข้อความ “อนุมัติลา”
4	ไม่อนุมัติ		ระบบจะแสดงข้อความ “ไม่อนุมัติ”

7.6.6 Expected Test Results

ค้นหาห้องพัก ค้นหาสาขา ค้นหาเดือน

แสดง 10 รายการ

ชื่อ-สกุล	รหัสพนักงาน	ห้องพัก	ห้อง	สาขา	รายละเอียด	จอง	เข้า	วันจองขอ	
วชิรภัทร์ กันวุ่น	6004106338	เทพนฤมิตร	324	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ads	20 ต.ย. 2564	26 ต.ย. 2564	19 ต.ย. 2564 16:23:41	✖ ไม่อนุมัติ
วชิรภัทร์ กันวุ่น	6004106338	เทพนฤมิตร	324	เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลับบ้าน	24 ต.ย. 2564	25 ต.ย. 2564	19 ต.ย. 2564 20:17:41	✔ อนุมัติ
วชิรภัทร์ กันวุ่น	6004106338	เทพนฤมิตร	324	เทคโนโลยีสารสนเทศ	djusei	20 ต.ย. 2564	21 ต.ย. 2564	20 ต.ย. 2564 11:26:32	✖ ไม่อนุมัติ
วชิรภัทร์ กันวุ่น	6004106338	เทพนฤมิตร	324	เทคโนโลยีสารสนเทศ	sdf	26 ต.ย. 2564	26 ต.ย. 2564	20 ต.ย. 2564 14:57:46	✔ อนุมัติ
วชิรภัทร์ กันวุ่น	6004106338	เทพนฤมิตร	324	เทคโนโลยีสารสนเทศ	sad	26 ต.ย. 2564	26 ต.ย. 2564	20 ต.ย. 2564 14:57:50	✔ อนุมัติ

แสดง 1 ถึง 5 (จากทั้งหมด 5 รายการ)

รูปที่ 6.1 หน้าจอแสดง List Approved Leaving

7.6.7.Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ95 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบTest Plan

7.7 Test Scenario : [TC07] Approve Urgent Leave

7.7.1 Test Objective

ยูสเคส Approve Urgent Leave ใช้สำหรับการลาฉุกเฉินของนักศึกษา โดยปกริษาหอพักสามารถเลือกหอพัก(dormid) โดยระบบแสดงรายการลาของนักศึกษา ประกอบไปด้วย ชื่อ-สกุล(stuName) รหัสนักศึกษา(stuID) ห้อง(stuRoom) สาขา(stuMajor) รายละเอียดการลา(leaveDetail) วันที่ลา (startDate) วันที่สิ้นสุดลา(endDate) วันที่ร้องขอ(requestDate) เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง (Phone)

- **Valid:** ระบบแสดงข้อมูลอนุมัติการลาฉุกเฉินของนักศึกษาทั้งหมด

7.7.2 Inter-Case Dependencies

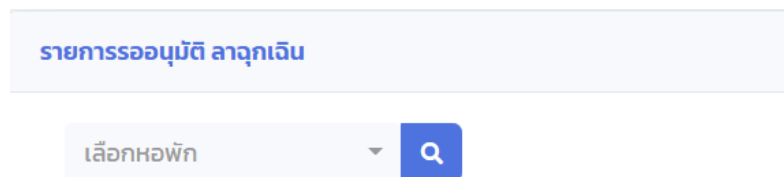
ต้องผ่านการ Login ด้วย DormitoryAdvisor

7.7.3 Test Items

ตาราง TC-7.7 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Approve Leaving

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Approve Urgent Leave
Actors:	DormitoryAdvisor
Use case Referenced:	List Leaving request
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Approve Urgent Leave 2. ผู้ใช้เลือกข้อมูลในการอนุมัติการลาหอพัก 3. ระบบรับค่าข้อมูลจากหน้า Approve Urgent Leave 4. ระบบทำการแก้ไขข้อมูล <ol style="list-style-type: none"> 4.1 ระบบทำแก้ไขข้อมูลการอนุมัติลงฐานข้อมูล 4.2 ระบบคืนค่าการอนุมัติจากฐานข้อมูล 5. ระบบแสดงข้อมูลการการอนุมัติการลาหอพักทางหน้าจอ 6. ยูสเคส Approve Urgent Leave สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	-
Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย DormitoryAdvisor
Post Condition:	-

7.7.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 7 หน้าจอแสดง Approve Urgent Leave

7.7.5 Input Specifications

7.7.5.1 เลือกหอพัก (dormid : DD): Select

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. มีการเลือกหอพัก

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการเลือกหอพัก

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการลาไม่สำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนหน้าจอการค้นหา

ตารางที่ TC07-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอพัก [TC07]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc1.0 – เลือกหอพัก	IVEc1.0 – ไม่หอพัก

ตารางที่ TC07-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอพัก [TC07]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – เลือกหอพัก	หออุดมศิลป์	จำนวนนักศึกษา : 1
2	IVEc1.0 – ไม่หอพัก		ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเลือกเดือน”

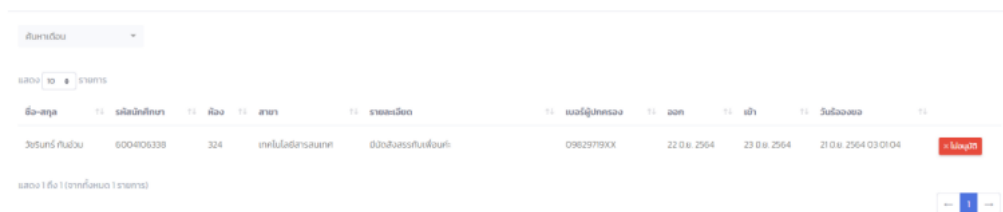
ตารางที่ TC07-TD02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของอนุมัติ [TC07]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
3	อนุมัติ		ระบบจะแสดงข้อความ “อนุมัติลา”
4	ไม่อนุมัติ		ระบบจะแสดงข้อความ “ไม่อนุมัติ”

ตารางที่ TC07-EC02 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของอนุมัติ [TC07]

Test Case ID	Button	Input Condition	Expected Result
3	อนุมัติ		ระบบจะแสดงข้อความ “อนุมัติลา”
4	ไม่อนุมัติ		ระบบจะแสดงข้อความ “ไม่อนุมัติ”

7.6.6 Expected Test Results



ID	ชื่อ-สกุล	แผนก/หน่วยงาน	ตำแหน่ง	วันที่ขอลา	สถานะ
6004006338	นายสมชาย ใจดี	แผนกบริหารงานทั่วไป	ผู้อำนวยการ	22 ธ.ค. 2564	อนุมัติ

รูปที่ 7.1 หน้าจอแสดง List Approved Urgent Leaving

7.7.7.Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ95 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบTest Plan

7.8. Test Scenario : [TC08] Add No Leave Date

7.8.1. Test Objective

ยูสเคส Add No Leave Date เป็นยูสเคสสำหรับการเพิ่มวันที่ห้ามลา โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการกรอกข้อมูลหัวเรื่อง(title) กรอกรายละเอียด(Detail) เลือกหอพัก(dormid)เลือกวันที่ที่เริ่ม(Startdate) และ วันที่สิ้นสุด(Finishdate)

- **Valid:** ระบบบันทึกการเพิ่มวันที่ห้ามลา
- **Invalid:** ระบบแจ้งเตือนการเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ และในกรณีกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบแสดงข้อความ “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”

7.8.2 Inter-Case Dependencies

ต้องผ่านการ Login ด้วย CentralOfficer

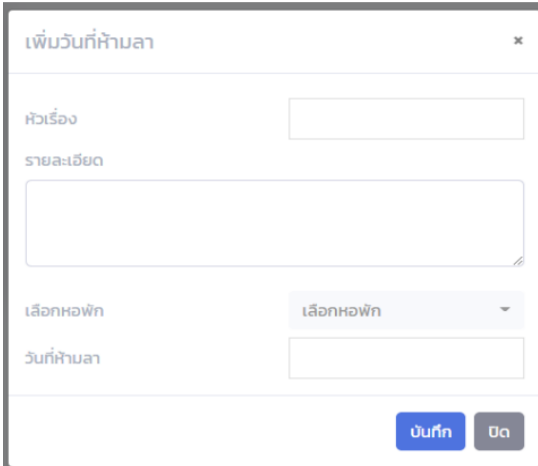
7.8.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.8 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Add No Leave Date

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Add No Leave Date
Actors:	CentralOfficer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add No Leave Date history 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลวันที่ที่จะเปิดลา 3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจาก Script 4. ระบบรับค่าจากหน้าจอ 5. ระบบเพิ่มข้อมูลวันที่ <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ระบบข้อมูลเพิ่มวันที่ลงฐานข้อมูล 5.2 ระบบคืนค่าสถานะการบันทึก 6. ระบบแสดงข้อมูลทางหน้าจอ 7. ยูสเคส Add No Leave Date สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง” 5.1 กรณีที่เพิ่มข้อมูลไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความ แจ้งเตือน “ ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย CentralOfficer
Post Condition:	-

7.8.4. Prerequisite Conditions



รูปที่ 8 หน้าจอแสดง Add No Leave Date

7.8.5 Input Specifications

7.8.5.5 หัวเรื่อง(Title : TE): Textbox

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. เป็นภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทยและตัวเลข
2. มีจำนวนตัวอักษรตั้งแต่ 5 ตัวอักษรและไม่เกิน 100 ตัวอักษร
3. มีอักขระพิเศษ
4. มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
5. ห้ามเป็นคำว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของหัวเรื่อง

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการลาไม่สำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC08-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของหัวเรื่อง[TC08]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษร ภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทยและตัวเลข	IVEc1.0 – ไม่เป็นตัวอักษร ภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาไทยและตัวเลข	
ขนาดตัวอักษร	VEc2.0 – ต้องมีขนาดความยาวของตัวอักษร 5-100 ตัวอักษรเท่านั้น	IVEc2.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	IVEc2.0 - ขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 100ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc3.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	IVEc3.0 – ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	
อักขระพิเศษ	VEc4.0 - มีอักขระพิเศษ	IVEc4.0 – ไม่มีอักขระพิเศษ	
ค่าว่าง	VEc5.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc5.0 - เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Invalid Boundaries	Invalid Boundaries
ขนาดตัวอักษร	VBd2.0 – ต้องมีขนาดความยาว 5 ตัวอักษร	VBd2.1 – ต้องมีขนาดความยาว 6 ตัวอักษร	VBd2.2 – ต้องมีขนาดความยาว 99 ตัวอักษร	VBd2.3 – ต้องมีขนาดความยาว 100 ตัวอักษร	IVBd2.0 – ต้องมีขนาดความยาว 4 ตัวอักษร	IVBd2.1 – ต้องมีขนาดความยาว 101 ตัวอักษร

ตารางที่ TC08-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของหัวเรื่อง[TC08]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาไทยและตัวเลข	โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาใหม่	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามสำเร็จ
2	IVEc2.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 5 ตัวอักษร		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณกรอกหัวเรื่องให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 5-100 ตัวอักษร”
3	IVEc2.1 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 100 ตัวอักษร	ม.แม่โจ้ พัฒนา ชุดระบบดักจับและควบคุมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ต่อยอดกับอุตสาหกรรมผลิตเอทานอล เพื่อนำก๊าซคาร์บอนฯ มาเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลินาในฟาร์มต้นแบบ	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณกรอกหัวเรื่องให้มี ขนาดความยาวไม่เกิน100 ตัวอักษร”
4	IVEc3.0 – ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาใหม่และเสริมสร้างอัตลักษณ์ความเป็นลูกแม่โจ้	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามสำเร็จ
5	IVEc4.0 – ไม่มีอักขระพิเศษ	พัฒนาศักยภาพนักศึกษาใหม่	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามสำเร็จ
6	IVEc5.0 - เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณกรอกหัวเรื่อง”
7	VBd2.0 – ต้องมีขนาดความยาว 5 ตัวอักษร	ลาบาน	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามสำเร็จ
8	VBd2.1 – ต้องมีขนาดความยาว 6ตัวอักษร	โครงกา	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามสำเร็จ

9	VBd2.2 – ต้องมีขนาดความยาว 99ตัวอักษร	ม.แม่โจ้เปิดโรงเรียนอัจฉริยะปลูก กัญชาระบบอุตสาหกรรมอินทรีย์ ใหญ่สุดเอเชียแปซิฟิก-ใช้ประโยชน์ การแพทย์	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้าม ล่าสำเร็จ
10	VBd2.3 – ต้องมีขนาดความยาว100ตัวอักษร	กัญชาไทย ม.แม่โจ้เนื้อหอม ตปท. แห่งจองหลังเอกชนจับมือวิจัยห่ม 70 ล้านตั้งโรงเรียนปลูกระบบ อินทรีย์ใหญ่	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้าม ล่าสำเร็จ
11	IVBd2.0 – มีขนาดความยาว 4 ตัวอักษร	โครง	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณา กรอกหัวเรื่องผู้ใช้ให้มีขนาด ความยาวตั้งแต่ 5-100 ตัวอักษร”
12	IVBd2.1 – มีขนาดความยาว 101ตัวอักษร	นร.ติดโควิดสูงกว่าที่คาด แห่ ลงทะเบียนศูนย์สอบพิเศษ TCAS65 แล้ว 1.7 พันคน เปิดศูนย์ สอบ ยังมีสิทธิ์สอบ	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณา กรอกหัวเรื่องผู้ใช้ให้มีขนาด ความยาวไม่เกิน100 ตัวอักษร”

หมายเหตุ VEc1.0 VEc2.0 VEc3.0 VEc4.0 VEc5.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 1

7.8.5.6 รายละเอียด(Detail: DE): Textbox

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. ประกอบไปด้วยภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ เท่านั้น
2. มีจำนวนตัวอักษรตั้งแต่ 5 ตัวอักษรและไม่เกิน 1000 ตัวอักษร
3. ห้ามเป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการละเอียด

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการลาไม่สำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC08-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการละเอียด[TC08]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc6.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษร ภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทยและตัวเลข	VEc6.0 – ไม่เป็นตัวอักษร ภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาไทยและตัวเลข	
ขนาดตัวอักษร	VEc7.0 – ต้องมีขนาดความยาวของตัวอักษร 5-100 ตัวอักษรเท่านั้น	IVEc7.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	IVEc7.0 - ขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 150ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc8.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	IVEc8.0 – ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	
อักขระพิเศษ	VEc9.0 มีอักขระพิเศษ	IVEc9.0 ไม่มีอักขระพิเศษ	
ค่าว่าง	VEc10.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVEc10.0 - เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Invalid Boundaries	Invalid Boundaries
ขนาดตัวอักษร	VBd7.0 – ต้องมีขนาดความยาว 5 ตัวอักษร	VBd7.1 – ต้องมีขนาดความยาว 6 ตัวอักษร	VBd7.2 – ต้องมีขนาดความยาว 999 ตัวอักษร	VBd7.3 – ต้องมีขนาดความยาว 1000 ตัวอักษร	IVBd7.0 – ต้องมีขนาดความยาว 4 ตัวอักษร	IVBd7.1 – ต้องมีขนาดความยาว 1001 ตัวอักษร

ตารางที่ TC08-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของรายละเอียด[TC08]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
13	VEc6.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาไทยและตัวเลข	พัฒนาศักยภาพนักศึกษาใหม่และเสริมสร้างอัตลักษณ์ความเป็นลูกแม่โจ้ ประจำปีการศึกษา 2562	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลาสำเร็จ
14	IVEc7.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	na	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณกรอกรายละเอียดให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 5-1000 ตัวอักษร”
15	IVEc7.1 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 1000 ตัวอักษร	[อ้างอิง 1]	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณกรอกรายละเอียดให้มี ขนาดความยาวไม่เกิน1000 ตัวอักษร”
16	IVEc7.0 – ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาใหม่และเสริมสร้างอัตลักษณ์ความเป็นลูกแม่โจ้	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลาสำเร็จ
17	IVEc9.0 – ไม่มีอักขระพิเศษ	พัฒนาศักยภาพนักศึกษาใหม่	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลาสำเร็จ
18	IVEc10.0 - เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณกรอกรายละเอียด”
19	VBd7.0 – ต้องมีขนาดความยาว 5 ตัวอักษร	ลาบาน	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลาสำเร็จ
20	VBd7.1 – ต้องมีขนาดความยาว 6ตัวอักษร	โครงกา	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลาสำเร็จ

21	VBd7.2 – ต้องมีขนาด ความยาว 999 ตัวอักษร	[อ้างอิง 2]	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลา สำเร็จ
22	VBd7.3 – ต้องมีขนาด ความยาว1000 ตัวอักษร	[อ้างอิง 3]	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลา สำเร็จ
23	IVBd7.0 – มีขนาด ความยาว 4 ตัวอักษร	โครง	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณา กรอกหัวเรื่องผู้ใช้ให้มีขนาดความ ยาวตั้งแต่ 5-1000 ตัวอักษร”
24	IVBd7.1 – มีขนาด ความยาว 1001 ตัวอักษร	[อ้างอิง 4]	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณา กรอกหัวเรื่องผู้ใช้ให้มีขนาดความ ยาวไม่เกิน1000 ตัวอักษร”

หมายเหตุ VEC7.0 VEC8.0 VEC9.0 VEC10.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรับรองอยู่ใน Test Case ที่ 13

7.8.5.7. เลือกห้องพัก (dormid: DD) : Select

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. มีการเลือกห้องพัก

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของเหตุผลในการลา

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการลาไม่สำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC08-EC03 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอ[TC08]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEC11.0 – เลือกห้องพัก	IVEC11.0 – ไม่เลือกห้องพัก	

ตารางที่ TC08-TD03 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของเลือกหอ[TC08]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
25	VEc11.0 – เลือกหอพัก	หออุดมศิลป์	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลาสำเร็จ
26	IVec11.0 – ไม่เลือกหอพัก		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณาเลือกหอพัก”

7.8.5.8. วันที่เริ่ม (Startdate : SD) : Date

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. เป็นวันที่ปัจจุบันหรือวันในอนาคต
2. ห้ามเป็นวันที่ในอดีต
3. ห้ามเป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของวันที่เริ่ม

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- กรณีที่เพิ่มข้อมูลการลาหอพักไม่ได้เช่นลาในวันเดียวกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC08-EC04 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของวันที่เริ่ม[TC08]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
วันที่	VEc13.0 – ต้องเป็นวันที่ปัจจุบันหรืออนาคต	IVec12.0 – เป็นวันที่ในอดีต
ค่าว่าง	VEc14.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVec14.0 - เป็นค่าว่าง

ตารางที่ TC08-TD04 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของของวันที่เริ่ม[TC08]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
27	VEc13.0 - ต้องเป็นวันที่ปัจจุบันหรืออนาคต	25/04/2565	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลาสำเร็จ
28	VEc13.0 - ไม่เป็นวันที่ปัจจุบันหรืออนาคต	25/02/2559	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”
29	IVec14.0 - เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”

หมายเหตุ Vec14.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 27

7.8.5.9 วันสิ้นสุดการลา (Finishdate: FD) : Date

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. เป็นวันที่ปัจจุบันหรือวันในอนาคต
2. ห้ามเป็นวันที่ในอดีต

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของวันสิ้นสุดการลา

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- กรณีที่เพิ่มข้อมูลการลาหอพักไม่ได้เช่นลาในวันเดียวกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC08-EC05 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของวันสิ้นสุดการลา [TC08]

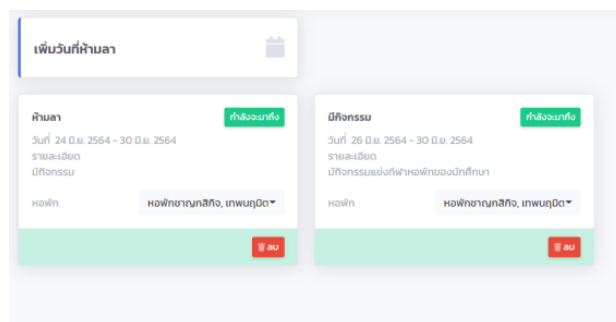
Requirement	Valid EC	Invalid EC
วันที่	VEc15.0 - ต้องเป็นวันที่อนาคต	IVec15.0 - เป็นวันที่ในอดีต
ค่าว่าง	VEc16.0 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	IVec16.0 - เป็นค่าว่าง

ตารางที่ TC08-TD05 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของวันสิ้นสุดการลา [TC08]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
30	VEc15.0 - ต้องเป็นวันที่อนาคต	30/04/2565	บันทึกข้อมูลการเพิ่มวันที่ห้ามลาสำเร็จ
31	IVEc15.0 - เป็นวันที่ในอดีต	30/04/2559	ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”
32	IVEc16.0 - เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”

หมายเหตุ Vec16.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 30

7.8.6 Expected Test Results



รูปที่ 8.1 หน้าจอแสดง List No Leave Date

7.8.7.Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ95 เปอร์เซนต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบTest Plan

7.9 Test Scenario : [TC09] remove No Leave Date

7.9.1. Test Objective

ยูสเคส remove No Leave Date สำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนกลางใช้ลบรายการวันที่ห้ามลา ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ลบวันที่ห้ามลา ระบบจะแสดงข้อความขึ้นมาให้ผู้ใช้ยืนยันการลบ เมื่อผู้ใช้ยืนยัน ระบบจะทำการลบข้อมูลวันที่ห้ามลาออกจากระบบ ถือเป็นการสิ้นสุดยูสเคส

- **Valid:** ลบวันที่ห้ามลา และไปหน้า List No Leave Date
- **Invalid :** ในกรณีไม่สามารถลบได้ระบบจะทำการแสดงข้อความแจ้งเตือนแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

7.9.2 Inter-Case Dependencies

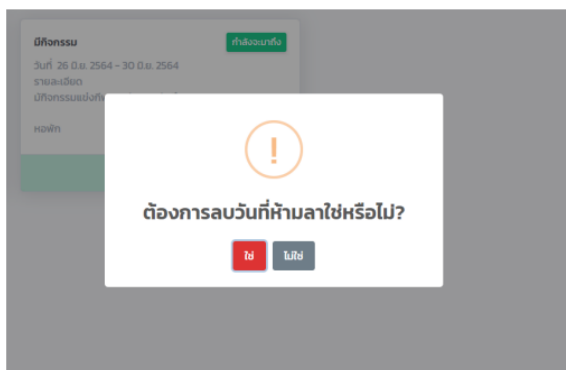
ต้องผ่านการ Login ด้วย Officer

7.9.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.9 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส remove No Leave Date

Project:	ลาออกออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	remove No Leave Date
Actors:	Central Officer
Use case Referenced:	List No Leave Date
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน remove No Leave Date 2. ระบบรับค่าเมนูจากผู้ใช้ 3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจาก Script 4. ระบบลบวันที่ห้ามลา <ol style="list-style-type: none"> 4.1 ระบบทำการลบวันที่ห้ามลาจากระบบฐานข้อมูล 4.2 ระบบคืนค่าสถานะการลบ 5. ระบบแสดงข้อมูลทางหน้าจอ 6. ยูสเคส remove No Leave Date สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	-
Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย Central Officer
Post Condition:	-

7.9.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 9 หน้าจอแสดง remove No Leave Date

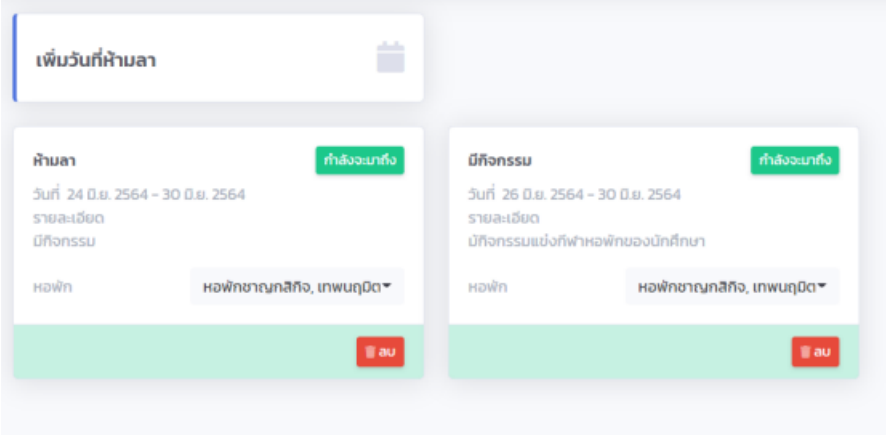
ตารางที่ TC09-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของลบวันที่ห้ามลา [TC09]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	ยืนยันการลบวันที่ห้ามลา		ระบบจะแสดงข้อความ “การลบข้อมูลสำเร็จ”
2	ยกเลิกการลบวันที่ห้ามลา		ระบบจะยกเลิกการลบวันที่ห้ามลา

ตารางที่ TC09-EC01 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของลบวันที่ห้ามลา [TC09]

Test Case ID	Button	Input Condition	Expected Result
1	ใช่	1	ระบบจะแสดงข้อความ “ลบรายการสำเร็จ”
2	ไม่ใช่	2	ระบบจะแสดงข้อความ “วันที่ห้ามลาไม่ถูกลบ”

7.9.6 Expected Test Results



รูปที่ 9.1 หน้าจอแสดง List No Leave Date

7.9.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 95 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

7.10 Test Scenario : [TC10] Print History Leaving Form

7.10.1 Test Object

ยูสเคส Print History Leaving Form ใช้สำหรับแสดงรายการพิมพ์รายงานของผู้ลาหอพักทั้งหมด โดยเจ้าหน้าที่สามารถเลือกหอพัก(dormid) เพื่อพิมพ์รายงานการลาหอพักของนักศึกษา

- **Valid:** ระบบรายการพิมพ์รายงาน
- **Invalid :** ในกรณีไม่สามารถพิมพ์รายงานได้ระบบจะทำการแสดงข้อความแจ้งเตือน

7.10.2 Inter-Case Dependencies

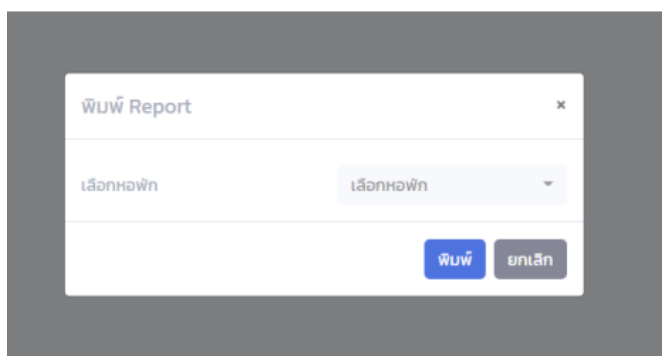
ต้องผ่านการ Login ด้วย Officer

7.10.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.10 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Print History Leaving Form

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Print History Leaving Form
Actors:	Dormitory Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Print History Leaving Form 2. ระบบแสดงรายชื่อผู้ลาหอพัก 3. ผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Print 4. ระบบรับค่าหอพักจากผู้ใช้ 5. ระบบผ่านข้อมูลไปยัง IReport เพื่อจัดพิมพ์ในรูปแบบไฟล์ PDF 6. ยูสเคส Print History Leaving Form สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	-
Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย Officer
Post Condition:	-

7.10.4. Prerequisite Conditions



รูปที่ 10 หน้าจอแสดง Print History Leaving Form

7.10.5 Input Specifications

7.10.5.1 เลือกหอพัก (dormid : DD): Select

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. มีการเลือกหอพัก

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของเหตุผลในการลา

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลการลาไม่สำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถพิมพ์ข้อมูลได้”

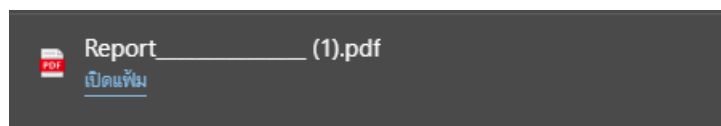
ตารางที่ TC10-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอ[TC10]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc1.0 – เลือกหอพัก	IVEc1.0 – ไม่เลือกหอพัก	

ตารางที่ TC10-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของเลือกหอ[TC10]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – เลือกหอพัก 1 รายการเท่านั้น	หออุดมศิลป์	พิมพ์รายงานการลาหอพักสำเร็จ
2	IVEc1.0 – ไม่เลือกหอพัก		ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเลือกหอพัก”

7.10.6 Expected Test Results



รูปที่ 10.1 หน้าจอแสดง Print History Leaving Form

7.10.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 95 เปอร์เซนต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบTest Plan

7.11 Test Scenario : [TC11] Add Students

7.11.1 Test Object

ยูสเคส Add Students เป็นยูสเคสสำหรับการเพิ่มนักศึกษา โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการเลือกชื่อหอพัก และ ไฟล์ข้อมูลนักศึกษา (Excel)

- **Valid:** ระบบบันทึกการเพิ่มนักศึกษาสำเร็จ
- **Invalid :** ในกรณีที่การตรวจสอบข้อมูลการรอกไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”

7.11.2 Inter-Case Dependencies

ต้องผ่านการ Login ด้วย Officer

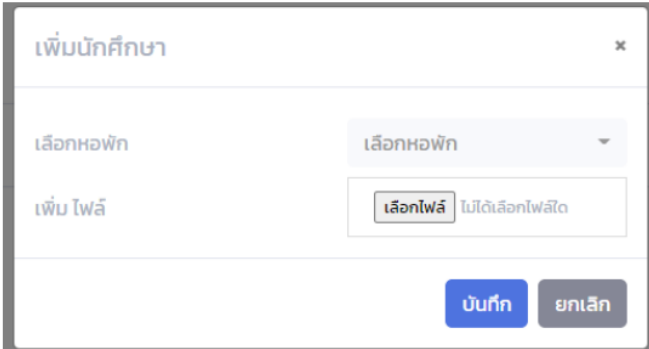
7.11.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.11 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Add Students

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Add Students
Actors:	Central Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Students 2. ผู้ใช้เพิ่มไฟล์ 3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจาก Script 4. ระบบรับค่าจากหน้าจอ 5. ระบบเพิ่มข้อมูลนักศึกษา <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ระบบเพิ่มข้อมูลนักศึกษาลงฐานข้อมูล 5.2 ระบบคืนค่านักศึกษา

	6. ระบบแสดงข้อมูลทางหน้าจอ 7. ยูสเคส Add Students สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง” 5.1 กรณีที่เพิ่มข้อมูลไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความ แจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”
Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย Central Officer
Post Condition:	-

7.11.4. Prerequisite Conditions



รูปที่ 11 หน้าจอแสดง Add Students

7.11.5 Input Specifications

7.11.5.1 เลือกหอพัก (dormid : DD): Select

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. มีการเลือกหอพัก

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการเลือกหอพัก

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณาเลือกหอพัก”
- ในกรณีที่การตรวจสอบข้อมูลการกรอกไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”

ตารางที่ TC11-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือก [TC11]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc1.0 – เลือกหอพัก	IVEc1.0 – ไม่เลือกหอพัก

ตารางที่ TC11-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของเลือกหอ [TC11]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – เลือกหอพัก 1 รายการเท่านั้น	หออุดมศิลป์	บันทึกการเพิ่มนักศึกษาสำเร็จ
2	IVEc1.0 – ไม่เลือกหอพัก		ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเลือกหอพัก”

7.11.5.1 ข้อมูลนักศึกษา(Student File : SF): File

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. เป็นไฟล์สกุล .xlsx หรือ .xls เท่านั้น
2. ไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการเหตุผลในการลา

- ในกรณีที่ผู้ใช้อัปโหลดไฟล์ excel ที่นอกเหนือจากไฟล์สกุล .xlsx หรือ.xls ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาแนบไฟล์รูปสกุล .xlsx หรือ .xls เท่านั้น”
- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่อัปโหลดไฟล์ ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาอัปโหลดไฟล์ excel รูปสกุล .xlsx หรือ .xls เท่านั้น”
- ในกรณีที่การตรวจสอบข้อมูลการรอกไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”

ตารางที่ TC11-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกนักศึกษา[TC11]

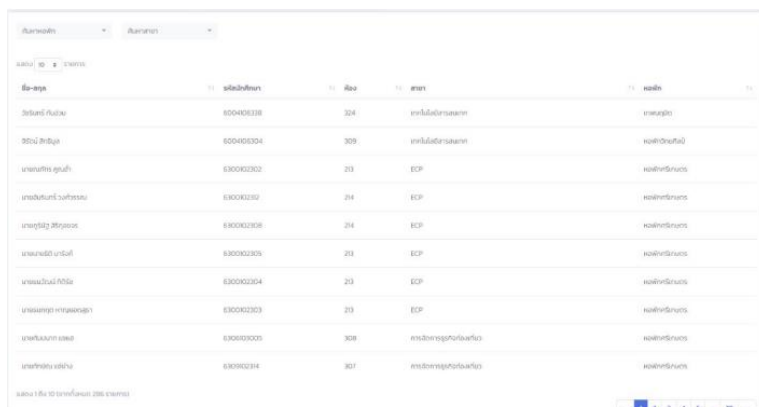
Requirement	Valid EC	Invalid EC
ประเภทไฟล์	VEc3.0 – เป็นไฟล์สกุล .xlsx หรือ .xls	IVEc3.0 – ไม่เป็นไฟล์สกุล .xlsx หรือ .xls
ค่าว่าง	VEc4.0 - ไม่เป็นค่าว่าง	IVEc4.0 - เป็นค่าว่าง

ตารางที่ TC11-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของข้อมูลนักศึกษา[TC11]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
3	VEc3.0 – เป็นไฟล์สกุล .xlsx หรือ .xls เท่านั้น	รายชื่อนักศึกษา.xlsx	บันทึกการเพิ่มนักศึกษาสำเร็จ
4	IVEc3.0 – ไม่เป็นไฟล์สกุล .xlsx หรือ .xls เท่านั้น	รายชื่อนักศึกษา.gif	กรุณาแนบไฟล์รูปสกุล .xlsx หรือ .xls เท่านั้น
5	VEc1.0 – ไม่เลือกหอพัก		กรุณาอัปโหลดไฟล์ excelรูปสกุล .xlsx หรือ .xls เท่านั้น

หมายเหตุ VEC2.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรับรองอยู่ใน Test Case ที่ 3

7.11.6 Expected Test Results



ชื่อ-สกุล	รหัสประจำตัว	ปี	สาขา	ผลลัพธ์
ประเสริฐ วัฒนา	650400008	204	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ผ่าน
ประเสริฐ วัฒนา	650400004	209	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ผ่าน (เรียนดี)
ประเสริฐ วัฒนา	630000002	213	ECF	ผ่าน (เรียนดี)
ประเสริฐ วัฒนา	630000002	214	ECF	ผ่าน (เรียนดี)
ประเสริฐ วัฒนา	630000006	214	ECF	ผ่าน (เรียนดี)
ประเสริฐ วัฒนา	630000005	213	ECF	ผ่าน (เรียนดี)
ประเสริฐ วัฒนา	630000004	213	ECF	ผ่าน (เรียนดี)
ประเสริฐ วัฒนา	630000003	213	ECF	ผ่าน (เรียนดี)
ประเสริฐ วัฒนา	630000005	208	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ผ่าน (เรียนดี)
ประเสริฐ วัฒนา	630000004	207	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ผ่าน (เรียนดี)

รูปที่ 11.1 หน้าจอแสดง List Student

7.11.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 95 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

7.12 Test Scenario : [TC12] remove Student

7.12.1. Test Objective

ยูสเคส remove Student สำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนกลางใช้ลบสามารถเลือกหอพักเพื่อทำการลบนักศึกษาออกจากระบบ ระบบจะแสดงข้อความขึ้นมาให้ผู้ยืนยันการลบ เมื่อผู้ยืนยัน ระบบจะทำการลบข้อมูลของนักศึกษาออกจากระบบจากระบบ ถือเป็นการสิ้นสุดยูสเคส

- **Valid:** ลบนักศึกษา และไปยังหน้า List Students
- **Invalid :** ระบบแจ้งเตือนการลบนักศึกษา ในกรณีกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบ แสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

7.12.2 Inter-Case Dependencies

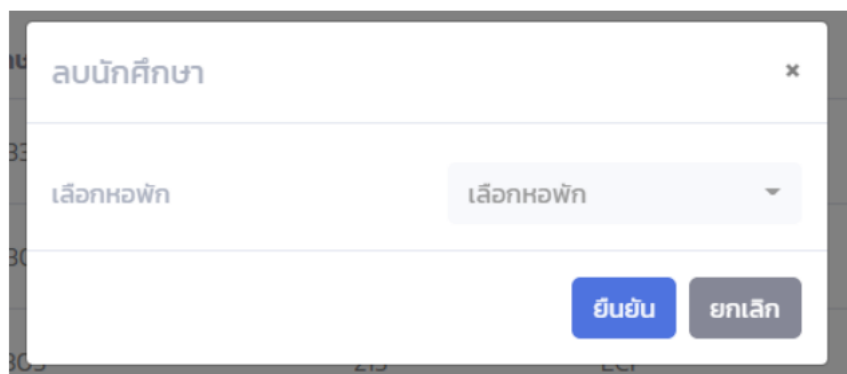
ต้องผ่านการ Login ด้วย Officer

7.12.3 Test Items

ตาราง TC-7.12 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส remove Student

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	remove Student
Actors:	Central Officer
Use case Referenced:	List Students
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน remove Student 2. ผู้ใช้เลือกลบนักศึกษา 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องจาก Script 4. ระบบรับค่าเมนูจากผู้ใช้ 5. ระบบลบนักศึกษา <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ระบบทำการลบนักศึกษาจากระบบฐานข้อมูล 5.2 ระบบคืนค่าสถานะการลบนักศึกษา 6. ระบบแสดงข้อมูลทางหน้าจอ 7. ยูสเคส remove Student สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	-
Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย Central Officer
Post Condition:	-

7.12.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 12 หน้าจอแสดง remove Student

7.12.5. Input Specifications

7.12.5.1 เลือกหอพัก (dormid : DD): Select

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. มีการเลือกหอพัก 1 รายการเท่านั้น

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการเลือกหอพัก

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ได้ทำการเลือกหอพัก ระบบบันทึกเป็นค่าเริ่มต้น
- ในกรณีที่ลบไม่สำเร็จ และในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบ แสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง/ครบถ้วน”

ตารางที่ TC012-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการเลือกหอพัก [TC012]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc1.0 – เลือกหอพัก	IVEc1.0 – ไม่เลือกหอพัก

ตารางที่ TC012-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของการเลือกหอพัก [TC012]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 – เลือกหอพัก	ทั้งหมด	จำนวนนักศึกษา : 1
2	IVEc1.0 – ไม่เลือกหอพัก		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณาเลือกหอพัก”

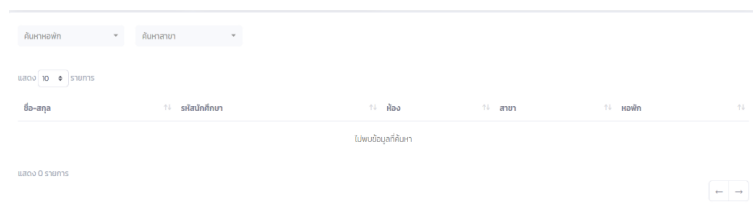
ตารางที่ TC12-TD02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของลบนักศึกษา[TC12]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
3	ยืนยันการลบนักศึกษา		ระบบจะแสดงข้อความ “การลบข้อมูลสำเร็จ”
4	ยกเลิกการลบนักศึกษา		ระบบจะยกเลิกการลบนักศึกษา

ตารางที่ TC12-EC02 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของลบนักศึกษา[TC12]

Test Case ID	Button	Input Condition	Expected Result
3	ยืนยัน		ระบบจะแสดงข้อความ “ลบนักศึกษาสำเร็จ”
4	ยกเลิก		ระบบจะแสดงข้อความ “ลบนักศึกษา”

7.12.6 Expected Test Results



รูปที่ 12.1 หน้าจอแสดง List Student

7.12.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ95 เปอร์เซนต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบTest Plan

7.13 Test Scenario : [TC13] Add Office

7.13.1 Test Objective

ยูสเคส Add Officer เป็นยูสเคสสำหรับการเพิ่มบุคลากร ผู้ใช้จะต้องทำการกรอกข้อมูลชื่อ ผู้ใช้(username) คำนำหน้า (prefix) กรอกชื่อ-สกุล (officename) เจ้าหน้าที่หอพัก (role) ที่ปรึกษาหอพัก (role)

- **Valid:** ระบบบันทึกการเพิ่มเจ้าหน้าที่หอพัก
- **Invalid:** ระบบแจ้งเตือนการเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ และในกรณีกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”

7.13.2 Inter-Case Dependencies

ผ่านการ Login ด้วย Central Officer

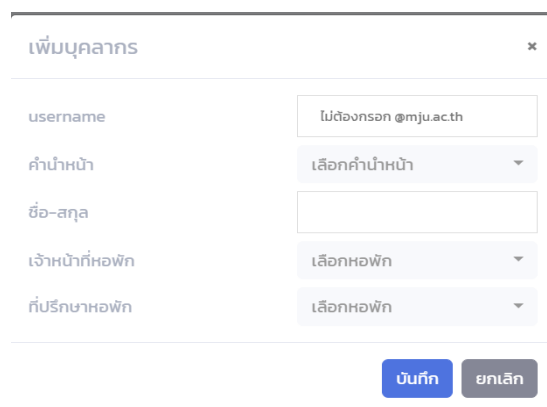
7.13.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.13 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Add Office

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Add Office
Actors:	Central Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Officer 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลเจ้าหน้าที่ 3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจาก Script 4. ระบบรับค่าจากหน้าจอ 5. ระบบเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ระบบเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ลงฐานข้อมูล 5.2 ระบบคืนค่าเจ้าหน้าที่ 6. ระบบแสดงข้อมูลทางหน้าจอ 7. ยูสเคส Add Officer สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง” 5.1 กรณีที่เพิ่มข้อมูลไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย Central Officer
Post Condition:	-

7.13.4. Prerequisite Conditions



รูปที่ 13 หน้าจอแสดง Add Office

7.13.5 Input Specifications

7.13.5.1 ชื่อผู้ใช้(username : UN) : Textbox

ความต้องการของระบบ(Requirement)

1. เป็นภาษาอังกฤษและตัวเลขเท่านั้น
2. มีความยาวตั้งแต่ 8 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
3. ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
4. ไม่เป็นคำว่า

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการชื่อผู้ใช้

- ในกรณีที่กรอกเพิ่มข้อมูล ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความ ระบบจะแจ้งเตือน” ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC13-EC01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้[TC13]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc1.0 – เป็นภาษาอังกฤษและตัวเลขเท่านั้น	IVEc1.0 – ไม่เป็นภาษาอังกฤษและตัวเลขเท่านั้น	
ขนาดตัวอักษร	VEc2.0 – ต้องมีขนาดความยาวของตัวอักษร 8-16 ตัวอักษรเท่านั้น	IVEc2.0 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 8 ตัวอักษร	IVEc2.1 - มีขนาดความยาวของตัวอักษรมากกว่า 16 ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc3.0 - ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	IVEc3.0 - มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	
ค่าว่าง	VEc4.0 - ไม่เป็นค่าว่าง	IVEc4.0 - เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Invalid Boundaries	Invalid Boundaries
ขนาดตัวอักษร	VBd2.0 – ต้องมีขนาดความยาว 8 ตัวอักษร	VBd2.1 – ต้องมีขนาดความยาว 9 ตัวอักษร	VBd2.2 – ต้องมีขนาดความยาว 15 ตัวอักษร	VBd2.3 – ต้องมีขนาดความยาว 16 ตัวอักษร	IVBd2.0 – ต้องมีขนาดความยาว 7 ตัวอักษร	IVBd2.1 – ต้องมีขนาดความยาว 17 ตัวอักษร

ตารางที่ TC013-TD01 แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของชื่อผู้ใช้ [TC013] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VEc1.0 - เป็นภาษาอังกฤษ ตัวเลข เท่านั้น	natt11022001	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
2	IVEc1.0 - ไม่เป็น ภาษาอังกฤษ ตัวเลข เท่านั้น	หนึ่งสอง!@#\$สามสี่	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้เป็นภาษาอังกฤษ ตัวเลข เท่านั้น”
3	IVEc2.0 - มีขนาดความ ยาวของตัวอักษรน้อยกว่า 8 ตัวอักษร	natto	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8- 16 ตัวอักษร”
4	IVEc2.1 - มีขนาดความ ยาวของตัวอักษรมากกว่า 16 ตัวอักษร	nattotatanqertwllpo	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8- 16 ตัวอักษร”
5	IVEc3.0 - มีช่องว่าง ระหว่างตัวอักษร	natt 11022001	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้โดยไม่เว้นช่องว่างระหว่าง ตัวอักษร”
6	IVEc4.0 - เป็นคำว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอก ชื่อผู้ใช้”
7	VBd2.0 - ต้องมีขนาด ความยาว 8 ตัวอักษร	Natthaya	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
8	VBd2.1 - ต้องมีขนาด ความยาว 9 ตัวอักษร	Natthayaa	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
9	VBd2.2 - ต้องมีขนาด ความยาว15 ตัวอักษร	Natthaya_110201	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
10	VBd2.3 - ต้องมีขนาด ความยาว 16 ตัวอักษร	Natthayaa_110201	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ

11	IVBd2.0 –ต้องมีขนาดความยาว 7 ตัวอักษร	Natthay	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”
12	IVBd2.1 –ต้องมีขนาดความยาว 17 ตัวอักษร	Natthaya_11022001	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกชื่อผู้ใช้ให้มีขนาดความยาวตั้งแต่ 8-16 ตัวอักษร”

หมายเหตุ VEc3.0 VEc4.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 1

7.13.5.2 คำนำหน้า(Prefix : PX) : Selcet

ความต้องการของระบบ (Requirements)

1. มีการเลือกคำนำหน้า 1 รายการเท่านั้น
2. ไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการคำนำหน้า

- ในกรณีที่กรอกเพิ่มข้อมูล ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความ ระบบจะแจ้งเตือน” ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC13-EC02 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการคำนำหน้า [TC13]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc5.0 – มีการเลือกคำนำหน้า 1 รายการเท่านั้น	
ค่าว่าง	VEc6.0 – ไม่เป็นค่าว่าง	IVEc6.0 – เป็นค่าว่าง

ตารางที่ TC13-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของค่านำหน้า [TC13] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
13	VEc5.0 – มีการเลือกค่านำหน้า 1 รายการเท่านั้น	นางสาว	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
14	IVEc6.0 – เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณาเลือกค่านำหน้า”

หมายเหตุ VEc6.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 13

7.13.3.3 ชื่อ-นามสกุล(officename : ON) : Textbox

ความต้องการของระบบ (Requirements)

1. ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
2. มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
3. มีความยาวตั้งแต่ 5-150 ตัวอักษร
4. ไม่เป็นค่าว่าง

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของการชื่อ-นามสกุล

- ในกรณีที่กรอกเพิ่มข้อมูล ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนหรือถูกต้อง”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความ ระบบจะแจ้งเตือน” ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”
- สอดคล้องกับกฎการตั้งชื่อของตัวแปร


ตารางที่ TC13-EC03 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของการชื่อ-นามสกุล[TC13]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	VEc7.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น	IVEc7.0 – ไม่ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น	
ขนาดตัวอักษร	VEc8.0 – มีความยาวตั้งแต่ 5-150 ตัวอักษร	IVEc8.0 – มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	IVEc8.1 – มีความยาวมากกว่า 150 ตัวอักษร
ช่องว่าง	VEc9.0 – มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	IVEc9.0 – ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	
ค่าว่าง	VEc10.0 – ไม่เป็นค่าว่าง	IVEc10.0 – เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Valid Boundaries	Invalid Boundaries	Invalid Boundaries
ขนาดตัวอักษร	VBd8.0 – ต้องมีขนาดความยาว 5 ตัวอักษร	VBd8.1 – ต้องมีขนาดความยาว 6 ตัวอักษร	VBd8.2 – ต้องมีขนาดความยาว 149 ตัวอักษร	VBd8.3 – ต้องมีขนาดความยาว 150 ตัวอักษร	IVBd8.0 – ต้องมีขนาดความยาว 4 ตัวอักษร	IVBd8.1 – ต้องมีขนาดความยาว 151 ตัวอักษร

ตารางที่ TC013-TD03 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของชื่อ-นามสกุล[TC13]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
15	VEc7.0 – ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น	ณัฐยานัน ปาวงค์	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
16	IVEc7.0 – ไม่ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษเท่านั้น	6564@Z#**	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกตัวอักษรภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษเท่านั้น”
17	IVEc8.0 – มีความยาวน้อยกว่า 5 ตัวอักษร	ณัฐ ใจ	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกตัวอักษรมีความยาวตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร”
18	IVEc8.1 – มีความยาวมากกว่า 150 ตัวอักษร	ศรินรัตน์ ลิศรัตน์โสภภาพิบุรณ์ ชัยศรีรัตน์ศิริกุลศุลกาการสุริยะ กานต์อัญมณีแห่งฉัตรพิทักษ์ ไพศาลพงศ์ศุภสมิทธิ์เหลืองตรี โรจน์วัฒน์ประดิษฐ์โอสภทิวะ เผ่าประพัฒน์	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกตัวอักษรมีความยาวตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร”
19	IVEc9.0 – ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร	ณัฐยานันปาวงค์	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
20	IVEc10.0 – เป็นค่าว่าง		ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนหรือถูกต้อง”
21	VBd8.0 – ต้องมีขนาดความยาว 5 ตัวอักษร	ณัฐ ใจดี	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ

	ทดสอบระบบเว็บไซต์ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
	Test Case Version 1.4

22	VBd8.1 – ต้องมีขนาดความยาว 6 ตัวอักษร	ดี ใจดี	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
23	VBd8.2 – ต้องมีขนาดความยาว149ตัวอักษร	เจนจิรา ลิศรัตน์โสภาคีบุรณชัย ศรีรัตน์ศิริกุลศุภการสุริยะ กานต์อัญมณีแห่งฉัตรพิทักษ์ ไพศาลพงศ์ศุภสมิทธิ์เหลืองตรี โรจน์วัฒนประดิษฐ์โอสถสง เคราะห์เล็กเจริญ	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
24	VBd8.3 – ต้องมีขนาดความยาว 150ตัวอักษร	ณัฐยานัน ปาวงศ์ณัฐยานันปา วศ์ณัฐยานันปาวงศ์ณัฐยานัน ปาวงศ์ณัฐยานันปาวงศ์ณัฐ ยานันปาวงศ์ณัฐยานันปาวงศ์ ณัฐยานันปาวงศ์ณัฐยานันปา วศ์ณัฐยานันปาวงศ์ณัฐยานันป	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
25	IVBd8.0 – ต้องมีขนาดความยาว 4 ตัวอักษร	ดีดี	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกตัวอักษรมีความยาวตั้งแต่ 5-150 ตัวอักษร”
26	IVBd8.1 – ต้องมีขนาดความยาว 151 ตัวอักษร	ปาณิสราธิมาพร ลิศรัตน์โสภาคี บุรณชัยศรีรัตน์ศิริกุลศุภการสุ ริยะกานต์อัญมณีแห่งฉัตร พิทักษ์ไพศาลพงศ์ศุภสมิทธิ์ เหลืองตรีโรจน์วัฒนประดิษฐ์ โอสถทิวะเจริญวงศ์	ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณากรอกตัวอักษรมีความยาวตั้งแต่ 5-150 ตัวอักษร”

หมายเหตุ VEc8.0 VEc9.0 ไม่จำเป็นต้องทดสอบ เนื่องจากถูกรวมอยู่ใน Test Case ที่ 15

7.13.5.4 เจ้าหน้าที่หอพัก(role: R) : Selcet

ความต้องการของระบบ (Requirements)

1. มีการเลือกหอพัก

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของผู้ใช้หอพัก

- ในกรณีที่กรอกเพิ่มข้อมูล ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเลือกหอพัก”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความ ระบบจะแจ้งเตือน” ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

ตารางที่ TC13-EC04 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของผู้ใช้หอพัก [TC13]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc10.0 – มีการเลือกหอพัก	IVEc10.0 – ไม่มีการเลือกหอพัก

ตารางที่ TC013-TD04 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของผู้ใช้หอพัก[TC013] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
27	VEc10.0 – มีการเลือกหอพัก	หอพักอุดมศิลป์	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
28	IVEc10.0 – ไม่มีการเลือกหอพัก		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณาเลือกหอพัก”

7.13.5.5 ที่ปรึกษาหอพัก(role: C) : Selcet

ความต้องการของระบบ (Requirements)

1. มีการเลือกหอพัก

เงื่อนไขการทดสอบในส่วนของผู้ที่ปรึกษาหอพัก

- ในกรณีที่กรอกเพิ่มข้อมูล ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณาเลือกหอพัก”
- ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความ ระบบจะแจ้งเตือน” ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”

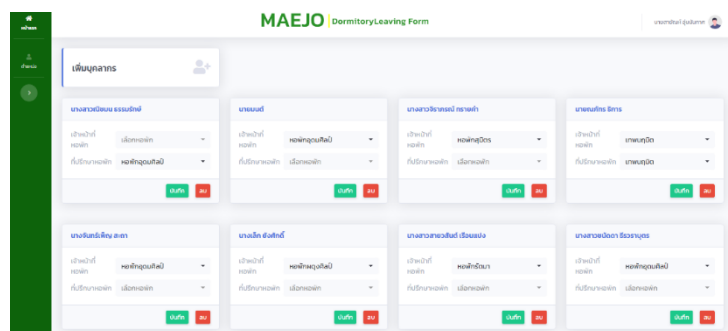
ตารางที่ TC13-EC05 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของที่ปรึกษาหอพัก[TC13]

Requirement	Valid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	VEc11.0 – มีการเลือกหอพัก	IVEc11.0 – ไม่มีการเลือกหอพัก

ตารางที่ TC13-TD05 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ของที่ปรึกษาหอพัก[TC13] ที่กำหนดไว้

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
29	VEc11.0 – มีการเลือกหอพัก	หอพักวิทยศิลป์	เพิ่มข้อมูลสำเร็จ
30	IVEc11.0 – ไม่มีการเลือกหอพัก		ระบบจะแสดงข้อความ“กรุณาเลือกหอพัก”

7.13.6 Expected Test Results



รูปที่ 13.1 หน้าจอแสดง List Officer

7.13.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ95 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

7.14 Test Scenario : [TC15] Edit Office

7.14.1 Test Objective

ยูสเคส Edit Office เป็นยูสเคสสำหรับแก้ไขตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการเลือกตำแหน่งและทำการแก้ไขการประจำหอพัก(dormId)

- **Valid:** ระบบบันทึกการแก้ไขตำแหน่งของเจ้าหน้าที่
- **Invalid:** ระบบแจ้งเตือนการแก้ไขตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ระบบไม่สำเร็จ และในกรณีกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”

7.14.2 Inter-Case Dependencies

ผ่านการ Login ด้วย Central Officer

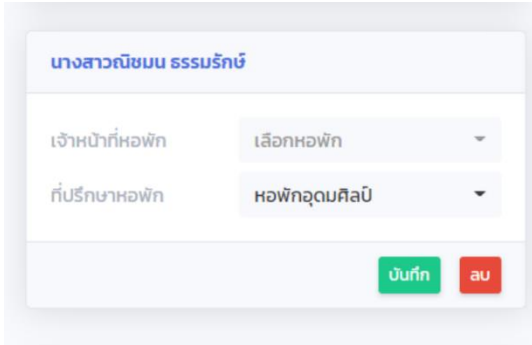
7.14.3 Test Items

ตาราง TC-7.14 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Edit Office

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Edit Office
Actors:	Central Officer
Use case Referenced:	List Officer
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Officer 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในการแก้ไขการลาหอพัก 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจาก Script 4. ระบบรับค่าข้อมูลจากหน้า Edit Officer 5. ระบบทำงานลบข้อมูลตำแหน่งเดิม <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ระบบทำการลบข้อมูลตำแหน่งเดิม 5.2 ระบบคืนค่าการลบ 6. ระบบทำการเพิ่มข้อมูลตำแหน่งใหม่ <ol style="list-style-type: none"> 6.1 ระบบทำการเพิ่มข้อมูลตำแหน่งลงฐานข้อมูล 6.2 ระบบคืนค่าสถานะการเพิ่มข้อมูล 7. ระบบแสดงข้อมูลการแก้ไขการลาหอพักทางหน้าจอ 8. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”

	5.1 การแก้ไขตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ไม่ได้ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน”ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้”
Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย Central Officer
Post Condition:	-

7.14.4. Prerequisite Conditions



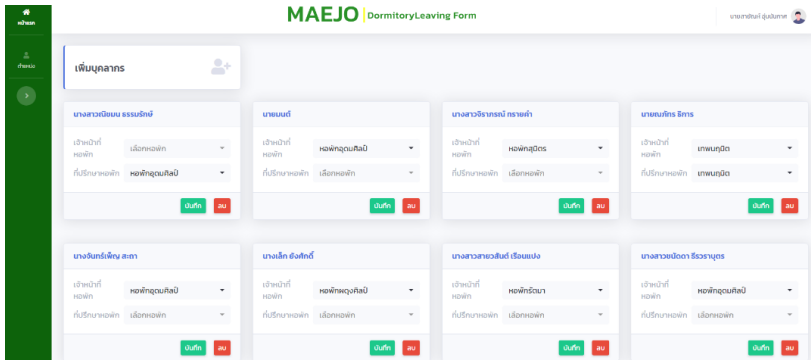
รูปที่ 14 หน้าจอแสดง Edit Office

7.14.5 Input Specifications

เนื่องจากการทำงานฟังก์ชันนี้มีความต้องการเหมือนกับ Add Office[TC13] จึงอ้างอิงข้อมูลที่ถูกต้องได้แก่

- เจ้าหน้าที่หอพัก(roles)
- ที่ปรึกษาหอพัก(roles)

7.14.6 Expected Test Results



รูปที่ 14.1 หน้าจอแสดง List Officer

7.14.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ95 เปอร์เซนต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบ Test Plan

7.15 Test Scenario : [TC15] remove Officer

7.15.1. Test Objective

ยูสเคส remove Officer สำหรับลบเจ้าหน้าที่ที่ออกจากระบบ ระบบจะแสดงข้อความขึ้นมาให้ผู้ใช้ยืนยันการลบ เมื่อผู้ใช้ยืนยัน ระบบจะทำการลบข้อมูลลบเจ้าหน้าที่ที่ออกจากระบบ ถือเป็นการสิ้นสุดยูสเคส

- **Valid:** ระบบแสดงข้อความลบข้อมูลเจ้าหน้าที่ และไปยังหน้า List Officer

7.15.2 Inter-Case Dependencies

ต้องผ่านการ Login ด้วย Officer

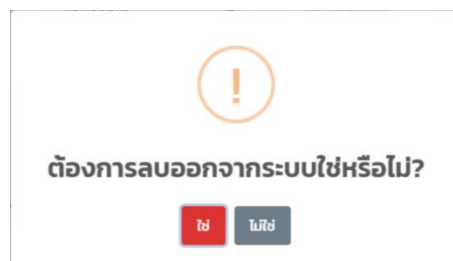
7.15.3 Test Items

ตารางที่ TC-7.15 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส remove Officer

Project:	ลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	remove Officer
Actors:	Central Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน remove Officer 2. ผู้ใช้เลือกลบเจ้าหน้าที่ 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องจาก Script 4. ระบบรับค่าเมนูจากผู้ใช้ 5. ระบบลบเจ้าหน้าที่ <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ระบบทำการลบเจ้าหน้าที่จากระบบฐานข้อมูล 5.2 ระบบคืนค่าสถานะการลบเจ้าหน้าที่ 6. ระบบแสดงข้อมูลทางหน้าจอ

	7. ยูสเคส remove Officer สิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 หากผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน” 5.1 หากลบข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ข้อมูล ผิดพลาด กรุณาตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง”
Pre Condition:	ต้องผ่านการ Login ด้วย Central Officer
Post Condition:	-

7.15.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 15 หน้าจอแสดง remove Officer

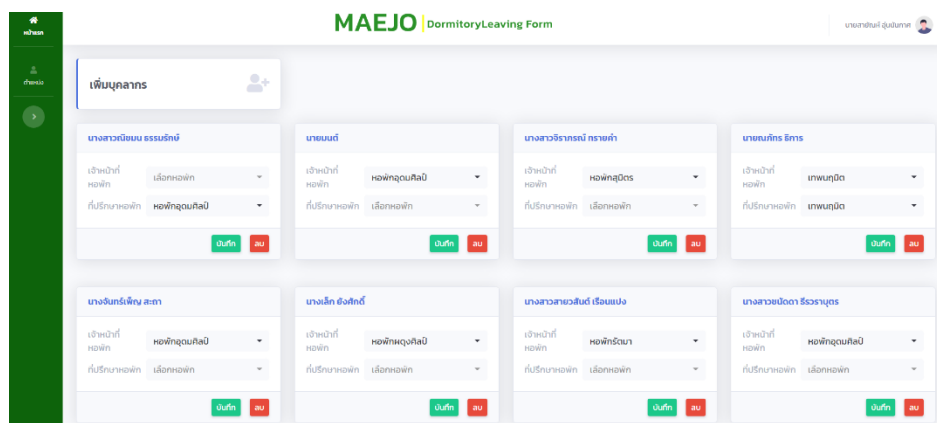
ตารางที่ TC15 -TD01 แสดงการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูลในส่วนของลบเจ้าหน้าที่ [TC15]

Test Case ID	Class	Input Condition	Expected Result
1	ยืนยันการลบเจ้าหน้าที่		ระบบจะแสดงข้อความ “การลบเจ้าหน้าที่ข้อมูลสำเร็จ”
2	ยกเลิกการลบเจ้าหน้าที่		ระบบจะยกเลิกการลบเจ้าหน้าที่

ตารางที่ TC15-EC01 แสดงข้อมูลของการทดสอบที่อยู่ขอลบเจ้าหน้าที่ [TC15]

Test Case ID	Button	Input Condition	Expected Result
1	ใช่		ระบบจะแสดงข้อความ “ลบเจ้าหน้าที่ข้อมูลสำเร็จ”
2	ไม่ใช่		ระบบจะแสดงข้อความ “เจ้าหน้าที่ไม่ถูกลบ”

7.15.6 Expected Test Results



รูปที่15.1 หน้าจอแสดง List Officer

7.15.7 Pass/Fail Criteria

- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบมากกว่า 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ในการทดสอบ 95 เปอร์เซนต์ขึ้นไป
- จำนวนชุดข้อมูลการทดสอบไม่เกิน 100ชุดข้อมูลการทดสอบจะต้องมีความสมบูรณ์ดังตารางแสดงเงื่อนไขการทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละฟังก์ชัน จากเอกสารการทดสอบTest Plan

8. บทสรุปในการทดสอบทั้งหมด

8.1 ผลลัพธ์จากการทดสอบทั้งหมดคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ร้อยละ

8.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดสอบ

9. สภาพแวดล้อมที่ต้องการ

การแสดงรายละเอียดของความต้องการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทดสอบระบบมีดังต่อไปนี้

- ฮาร์ดแวร์ (Hardware) :
 - หน่วยประมวลผล (Processor) : Intel (R) Core (TM) i7-4720HQ
 - หน่วยความจำหลัก (RAM) : 12 กิกะไบต์
 - การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet Connection)
- ซอฟต์แวร์ (Software Resource) :
 - ระบบปฏิบัติการ (Operating System : OS) : Microsoft Windows 10 Home

- ซอฟต์แวร์เพื่องานเอกสาร : Microsoft Office 2016
- เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล (Database Server) :
 - MySQL Workbench Version 8.0.22
- เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) :
 - Google Chrome Version 91.0.4472.114

10. เอกสารอ้างอิง (References)

[1] นายวัชรินทร์ กันอ่วม รหัสนักศึกษา 6004106338.(2564). .เอกสารประกอบความต้องการของระบบการพัฒนาเว็บไซต์กองพัฒนานักศึกษา(เฉพาะส่วนติดต่อผู้ใช้) และระบบลาหอพักออนไลน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เวอร์ชัน 4.3 ; สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่โจ้

[2] รังสิต ศิริรังษี. (2553) การทดสอบซอฟต์แวร์ Software Testing ; สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

11. ภาคผนวก

อ้างอิง 1 : สถานการณ์ไฟฟ้าและหมอกควันของจังหวัดเชียงใหม่มีแนวโน้มรุนแรงต่อเนื่อง จากสถิติพบจุดความร้อน Hotspot เดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 756 จุด และเดือนมีนาคม พบแล้ว จำนวน 484 จุด ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ สั่งการให้ทุกอำเภอตั้งศูนย์รับแจ้งเหตุไฟไหม้ ในพื้นที่ ให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าดับไฟได้ทันที พร้อมเพิ่มความเข้มข้นในการลาดตระเวนและสร้างความเข้าใจให้พี่น้องประชาชนอย่างต่อเนื่องจากเหตุการณ์ ไฟป่าในพื้นที่ต.แม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย เกิดลุกลามต่อเนื่อง เมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมาเจ้าหน้าที่และชาวบ้านได้ระดมกำลังเข้าควบคุมสถานการณ์อย่างเต็มกำลัง ล่าสุดชุดปฏิบัติการพิเศษเหยี่ยวไฟ สังกัด สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากทั่วประเทศ ได้แก้มชุดเพชรบุรี ชุดมุกดาหาร ชุดพิษณุโลก ชุดอุดร ชุดโคราช ชุดสงขลา และบ.ก ส่วนหน้า รวมจำนวน 49 นาย ได้เข้าพื้นที่เพื่อเตรียมพร้อม ฝักระวัง สังเกตการณ์ป้องกันระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที ในพื้นที่ป่าของอำเภอสันทราย โดยรอบซึ่งรวมถึงพื้นที่ของฟาร์มมหาวิทยาลัยแม่โจ้ด้วยนั้น

อ้างอิง 2 : กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เร่งผลักดันข้าวสาเลี ส่งเสริมเกษตรกรแปลงใหญ่ สู่บทบาทการพัฒนาเศรษฐกิจไทย รองรับตลาดข้าวสาเลีไทยที่ในอนาคตมีแนวโน้มความนิยมเพิ่มสูงขึ้น วันที่ 15 ก.พ. กรมการข้าวได้จัดงาน “วันถ่ายทอดเทคโนโลยี ปอ่ยข้าวสาเลี” เพื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลงานของโครงการวิจัย “การพัฒนาการผลิตธัญพืชเมืองหนาวเป็นพืชหลังนาเพื่อการสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรภาคเหนือตอนบน” และเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตการแปรรูปธัญพืชเมืองหนาว สู่การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มมูลค่า นำไปสู่การสร้างธุรกิจใหม่ตาม

BCG model โดยจัดขึ้นที่ศูนย์วิจัยข้าวสะเมิง อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ นายทองเปลว กองจันทร์ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กล่าวว่า ปัจจุบันนี้ข้าวสาลีเป็นที่นิยมมาก ตลาดมีความต้องการสูงถึง 382 ตันต่อปี และในอนาคตตลาดข้าวสาลีในไทยมีโอกาที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้น งานนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมมือกันของหลายหน่วยงานอย่าง กรมการข้าว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และสำนักงานการพัฒนากิจการเกษตร หรือ สวก. ที่ต้องการพัฒนาการผลิตข้าวสาลีในประเทศไทยให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ตรงความต้องการของตลาด

อ้างอิง 3 : มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้ความสำคัญแก่หอพักนักศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นสถานที่ให้บริการพักอาศัยที่สำคัญยิ่ง ซึ่งจะเป็แหล่งพัฒนานักศึกษาในด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการเรียน การสอนในชั้นเรียน ไม่ว่าจะเป็นในด้านอารมณ์ ร่างกาย จิตใจ สังคมและพัฒนากิจการทางด้านอื่น ๆ และในปัจจุบันได้มีนโยบายเน้นหนักในเรื่องหอพักนักศึกษา คือ หอพักนักศึกษาจะเป็นที่พักอาศัย ซึ่งเป็นศูนย์กลางหรือเป็นแหล่งของการศึกษาและการพัฒนานักศึกษา (Living and Learning Center) มหาวิทยาลัยได้กำหนดลักษณะการให้บริการหอพักให้มีส่วนในการพัฒนานักศึกษาให้ เป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์ โดยได้จัดกิจกรรมที่จะส่งเสริมคุณลักษณะ 6 ประการ ดังนี้

1.ความรู้รอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับความเป็นมนุษย์ที่ดี (Human ware) 2.ความรู้ความเข้าใจและทักษะในการจัดองค์การ (Organ ware) 3.ความรู้ความเข้าใจและติดตามข่าวสารของโลกได้ทันการ (Info ware) 4.ความรู้ความเข้าใจและทักษะสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและเกิดประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ (Techno ware) 5.ความรู้ความเข้าใจและทักษะ ในการใช้ชีวิตอย่างปกติสุขในสังคม (Social ware) 6.ความรู้ความเข้าใจและทักษะสามารถนำเอาพื้นฐานทางด้านการเกษตรมาปรับใช้ในอนาคได้

อ้างอิง 4 : สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ยังคงทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง ด้วยความห่วงใยในสุขภาพของทุกคน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีนโยบายให้บุคลากรและนักศึกษาได้รับวัคซีนโควิด-19 ครบ 100 % โดยได้ประสานงานจัดหาวัคซีนจากทุกช่องทางที่จะสามารถจัดสรรและอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากร และนักศึกษา รวมถึงผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยอย่างครอบคลุม นับตั้งแต่ผู้ที่ปฏิบัติงานส่วนหน้า โรงพยาบาลสนามมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ผู้บริหาร บุคลากร ผู้นำนักศึกษา รวมถึงผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่มหาวิทยาลัย และนักศึกษาฝึกงานสหกิจศึกษาที่ลงทะเบียนแจ้งความจำนงค์ตามระบบของมหาวิทยาลัย ขณะนี้มีผู้ได้รับการฉีดวัคซีนแล้วจำนวน 1,882 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 20 ก.ค.64) หลังจากนั้น ทางกระทรวง อว. และมหาวิทยาลัยได้เร่งดำเนินจัดสรรวัคซีนให้กับนักศึกษาเพิ่มเติมต่อไป โดยให้ทุกคนเข้าถึงวัคซีนอย่างเป็นระบบและเท่าเทียม เพื่อ

เป็นการร่วมสร้างภูมิคุ้มกันหมู่โควิด-19 ลดความเสี่ยง และยังเป็นการสร้างความมั่นใจให้บุคลากร
นักศึกษา ผู้ปกครอง และสังคม ตามนโยบายกระทรวง อว. และนโยบายมหาวิทยาลัยให้บุคลากร
ได้รับวัคซีนโควิด-19 ครบ 100 % "แม่โจ้ร่วมใจสู้ภัยโควิด-19"

อ้างอิง 3 : พืชผัก...แม่โจ้ หนึ่งเดียวในไทย เรากินข้าวเป็นต้องมีผักเคียงคู่ข้าวบิโตะอาหารเสมอ...

ผักสำคัญแค่ไหน ไม่ต้องบรรยาย แต่จะมีใครให้ความสำคัญกับพืชผักบ้าง

ในบรรดาสถาบันอุดมศึกษาไทยที่มีการเรียนการสอนคณะเกษตร จะให้ความสำคัญกับพืชแค่ 2 ชนิด
พืชไร่ กับพืชสวน...ไม่มีสถาบันใดให้ความสำคัญกับพืชผักวันแต่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้ความสำคัญถึง
ขั้นมีสาขาวิชาพืชผักแยกมาแบบเอกเทศ เรียนกันเข้มข้น กว่าจะจบได้ นักศึกษาแต่ละคนต้องขึ้น
แปลงปลูกเองมากกว่า 50 แปลง เพราะแปลงปลูกของสาขาพืชผัก แม่โจ้ เปรียบได้ไม่ต่างกับ

“อาจารย์ใหญ่” ของนักศึกษาแพทย์...เด็กที่นี่เลยต้องจับจอบลุยภาคสนามทุกวัน เพื่อเรียนรู้ทุก
ศาสตร์ของการปลูกพืชผักแต่ละคนจะได้รับสัมปทานที่ดินให้รับผิดชอบเป็นการส่วนตัวทุกคน และทุก
เทอมจนเรียนจบ เพื่อให้แปลงปลูกเป็นอาจารย์ใหญ่ สอนบทเรียนและวิธีแก้ปัญหาสารพัดศาสตร์ของ
พืช ทั้งในเรื่องอากาศ ดิน น้ำ ความเป็นกรดเป็นด่าง พันธุกรรมพืช การปรับปรุงพันธุ์พืช โรค แมลง
วัชพืช ฯลฯ ไม่เพียงแค่นั้น ในภาวะภูมิอากาศโลกเปลี่ยนแปลงส่งผลกระทบโดยตรงต่อพืชผัก ที่นี้ยังมี
วิชาสอนให้นักศึกษาเรียนรู้การปลูกพืชผักให้เข้ากับอุณหภูมิ