# **Maejo University**

System Test Case
ทดสอบระบบเว็บไซต์งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์
ด้วย Katalon studio
เวอร์ชัน 3.5

นาย ปรมินทร์ ไชยชนะ รหัสนักศึกษา 6104106319
คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

ที่ปรึกษา ผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ



# บันทึกการแก้ไขเอกสาร

เวอร์ชัน	งาน	รายละเอียด	วันที่
1.0	แก้ไข Test Case	- แก้ใข Test Case TC01	15/01/2565
2.0	แก้ไข Test Case	- แก้ไข Test Case TC02	22/01/2565
		- แก้ไข Test Case TC03	
		- แก้ไข Test Case TC04	
3.0	แก้ไข Test Case	- แก้ใข Test Case TC05	29/01/2565
		- แก้ไข Test Case TC06	
		- แก้ใข Test Case TC07	
3.1	แก้ไข Test Case	- แก้ใข Test Case TC08	12/02/2565
		- แก้ไข Test Case TC09	
		- แก้ใข Test Case TC10	
3.2	แก้ไข Test Case	- แก้ใข Test Case TC01	19/03/2565
3.3	แก้ไข Test Case	- แก้ใข Test Case TC01	24/03/2565
		- แก้ไข Test Case TC02	
3.4	แก้ไข Test Case	- แก้ใข Test Case TC01	05/04/2565
		- แก้ใข Test Case TC03	
3.5	แก้ไข Test Case	- แก้ใข Test Case TC01	21/04/2565
		- แก้ไข Test Case TC02	
		- แก้ใข Test Case TC03	
		- แก้ใข Test Case TC04	
		- แก้ใข Test Case TC09	
		- แก้ไข Test Case TC010	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 2
------------------	------------------------------	--------



Test Case Version 3.1

# สารบัญ

เรื่อง		หน้า
1	รหัสแผนการทดสอบ (Test Plan Identifier)	4
2	บทนำ (Introduction)	4
3	ภาพรวม (Overview)	4
4	Assumptions / Constraints / Risks	4
5	สรุปกรณีทดสอบ (Test Case Summary)	5
6	Test Case-To-Requirements Traceability Matrix	6
7	รายละเอียดกรณีทดสอบ (Test Case Details)	7
	7.1 [TC01] Create Budget Request	7
	7.2 [TC02] Create Requesting Permission	50
	7.3 [TC03] Create Travel Request	57
	7.4 [TC04] Create Registration Budget Request	67
	7.5 [TC05] Upload Document	73
	7.6 [TC06] View Travel Request	77
	7.7 [TC07] Add Comment	81
	7.8 [TC08] View Registration Budget Request	86
	7.9 [TC09] View Budget Request	91
	7.10 [TC10] View Requesting Permission	99
8	ผลสรุปในการทดสอบ	107
9	สภาพแวดล้อมที่ต้องการ	109
10	เอกสารอ้างอิง (References)	109
11	ภาคผนวก	109

## 1. รหัสเอกสารกรณีทดสอบ (Test Case Specification Identifier)

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

#### บทน้ำ (Introduction)

ในทางปฏิบัติแล้วการออกแบบการทดสอบในการทดสอบระบบนี้จะสร้างกรณีทดสอบ (Test Case) ที่ใช้ สำหรับการทดสอบเป็นหลักโดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ ในรูปของการกำหนดรายละเอียดของสถานการณ์ซึ่งอยู่ใน รูปลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในระบบซึ่งในกรณีนี้จะได้แก่ขั้นตอนของเหตุการณ์ที่ปรากฏอยู่ในยูสเคส นั่นเองโดยการสร้างกรณีทดสอบที่ต้องอาศัยข้อมูลที่ทดสอบจากความต้องการของระบบโดยการสร้างกรณีทดสอบ จะใช้หมายเลขชื่อย่อหรือรหัสรวมถึงการแสดงลำดับจำนวนของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเทคนิคในการทดสอบที่ถูก เลือกจะนำมาถูกใช้ร่วมกับการออกแบบกรณีทดสอบสาหรับการทดสอบรวมถึงผลลัพธ์ที่คาดไว้ซึ่งการจัดทา เอกสารฉบับนี้จะประกอบด้วยข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบจะอ้างอิงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารออกแบบการ ทดสอบ Test Design Specification (TD-SAS)

#### ภาพรวม (Overview)

วัตถุประสงค์หลักในการออกแบบกรณีทดสอบหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นของการทดสอบเพื่อให้การทดสอบ เป็นไปอย่างถูกต้องซึ่งในกลุ่มของตัวแปรหรือเงื่อนไขที่เกิดขึ้นตามการศึกษาความต้องการของระบบที่กำหนดไว้ โดยกรณีทดสอบที่ออกแบบรวมไปถึงผลลัพธ์ที่คาดไว้เพื่อใช้สำหรับทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นและ นำไปแปลงเป็นชุดข้อมูลการทดสอบและนำไปประยุกต์ใช้ในการทดสอบจริงทั้งแบบมือและด้วยเครื่องมืออัตโนมัติ ได้

#### 4. Assumptions / Constraints / Risks

## 4.1 สมมติฐาน (Assumptions)

- ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจง่ายในการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ
- ผู้ใช้ระบบเป็นบุคคลทั่วไปที่มีพื้นฐานทางด้านการเขียนโปรแกรมมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาษา

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 4
------------------	------------------------------	--------

#### 4.2 ข้อจำกัด (Constrains)

การอธิบายข้อจำกัดใด ๆ ที่เฉพาะเจาะจงของกรณีทดสอบที่มีผลกระทบสำคัญในการทดสอบจะอธิบาย กรณีที่สอดคล้องกับการทดสอบดังต่อไปนี้

- เอกสารความต้องการของระบบไม่ครบถ้วนสมบูรณ์อย่างเช่นขาดความต้องการของระบบในส่วนของการ ทำงานบางฟังก์ชันและบางฟังก์ชันมีการทางานซับซ้อนต้องใช้เวลาทำความเข้าใจ
- ความสามารถและความรู้ในการออกแบบกรณีทดสอบมีไม่มากนักจึงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม
- ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการทดสอบไม่เสถียรต่อเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

## 4.3 ความเสี่ยง (Risks)

การอธิบายความเสี่ยงใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบของการออกแบบกรณีทดสอบดังนี้

- การจัดทำเอกสารทางเทคนิคสำหรับการทดสอบทั้งเอกสาร Test Plan, Test Design Specification และเอกสาร Test Case Specification ตลอดจนการวางแผนการทดสอบมีเวลาจำกัดซึ่งใช้เวลาศึกษา และจัดทำพอสมควร
- สคริปต์สำหรับการทดสอบบนเครื่องมืออัตโนมัติสำหรับ Selenium ยังไม่เสร็จสมบูรณ์เพื่อการใช้งานช้า
   ได้ในการทดสอบระบบอื่นเนื่องจากมีข้อจากัดของเวลาในการพัฒนาสคริปต์เพื่อการทดสอบนี้

## 5. สรุปกรณีทดสอบ (Test Case Summary)

# ตารางที่ TC-5.1 แสดงการสรุปรายละเอียดกรณีทดสอบของระบบ

Test Cases	EP	Test Cases	EP
TC01 Create Budget Request	Н	TC08 View Travel Request	L
TC02 Create Requesting	Н	TC09 View Budget Request	L
Permission			
TC03 Create Travel Request	Н	TC10 View Requesting	L
		Permission	
TC04 Create Registration Budget	М		
Request			
TC05 Upload Document	М		

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 5
------------------	------------------------------	--------



Test Case Version 3.1

TC06 View Registration Budget	L	
Request		
TC07 Add Comment	М	

## 6. Test Case-To-Requirements Traceability Matrix

Requirements Identifiers	Requirements Tested	Create Budget Request	CreateRequestingPermi	Create Travel Request	CreateRegistrationBudg	Upload Document	ViewRegistrationBudget	Add Comment	View Travel Request	View Budget Request	ViewRequestingPermiss
Test											
Case	39										
TC01	20	Χ									
TC02	4		X								
TC03	5			Χ							
TC04	2				Χ						
TC05	1					Χ					
TC06	1						Χ				
TC07	1							Χ			
TC08	1								Χ		
TC09	2									Χ	
TC10	2										Х

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 6
------------------	------------------------------	--------

#### 7. รายละเอียดกรณีทดสอบ (Test Case Details)

กรณีทดสอบเป็นกลุ่มข้อมูลหรือเงื่อนไขที่ถูกกำหนดขึ้นจากการศึกษาความต้องการระบบ โดยมี องค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปของลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมไปถึงผลลัพธ์ที่คาดไว้จากการทำงาน โดยการ สร้างกรณีทดสอบนี้จะใช้เทคนิคการแบ่งชั้นสมมูล (Equivalence Partition) เป็นการแบ่งกลุ่มข้อมูลออกเป็น คลาสทั้งแบบชั้นข้อมูลที่เป็นไปตามเงื่อนไขในการทำงาน (Valid) และชั้นข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในการ ทำงาน (Invalid) ในที่นี้จะแสดงเรื่องราวที่เป็นรายละเอียดของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นภายในระบบ (Scenarios) ของขั้นตอนที่ปรากฏอยู่ในยุสเคสที่มีการทดสอบดังต่อไปนี้

#### <u>หมายเหตุ</u>

- -TCXX XX หมายถึง ลำดับยูสเคส เช่น TC01 ยูสเคสลำดับที่ 1 Search By Keyword
- ECYY YY หมายถึง ลำดับแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูล เช่น EC01 อินพุตข้อมูลลำดับที่ 1 keyword
- TDZZ ZZ หมายถึง ลำดับข้อมูลการทดสอบของอินพุตข้อมูล เช่น TD01 ข้อมูลการทดสอบลำดับที่ 1 keyword
  - TCXX-ECYY หมายถึง ตารางแสดงรายละเอียดการแบ่งชั้นสมมูลจากอินพุตข้อมูล
  - TCXX-TDZZ หมายถึง ตารางแสดงข้อมูลของการทดสอบแต่ละรายการที่กำหนดไว้
  - TCXX-EC หมายถึง ตารางชุดข้อมูลการทดสอบที่ได้จากเทคนิคการแบ่งชั้นสมมูล
  - TCXX-TCTS หมายถึงตารางแสดงข้อมูลของกรณีทดสอบและขั้นตอนการทดสอบแบบสมบูรณ์
  - TCXX-TC หมายถึง แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของยูสเคสแบบสมบูรณ์

### 7.1 Test Scenario : [TC01] Create Budget Request

#### 7.1.1 Test Object

ยูสเคส Create Budget Request เป็นยูสเคสสำหรับจัดทำเอกสารแจ้งความ ประสงค์ใช้งบประมาณ โดย ผู้ใช้ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบ (Login) การจัดทำเอกสารแจ้งความ ประสงค์ใช้งบประมาณ ประกอบไปด้วย รหัสแจ้ง ความประสงค์ (budgetRequestID) ชื่อขออนุญาตเข้าร่วม (requestName) วันที่แจ้ง (requestDate) กรณี (chooseRequest) ไฟล์ (files) เป็นต้น ข้อมูลประวัติการใช้งบประมาณประกอบด้วย งบประมาณประจำปี (budgetYear) ปีที่เริ่ม (startYear) ปีที่สิ้นสุด (endYear) จำนวน (count) ครั้งที่ (historyNo) จำนวนทั้งสิ้น (amount) เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องและเรียบร้อยแล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 7
------------------	------------------------------	--------

## 7.1.2 Inter-Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

### 7.1.3 Test Items

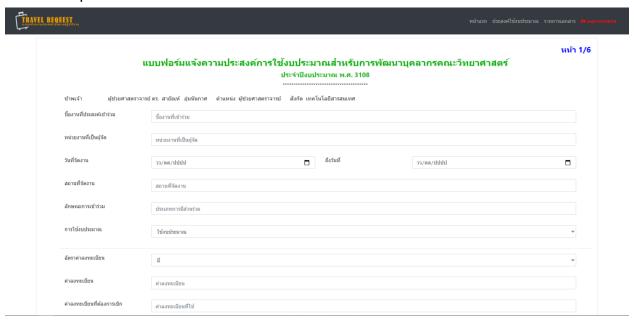
## ตาราง TC7.1 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Create Budget Request

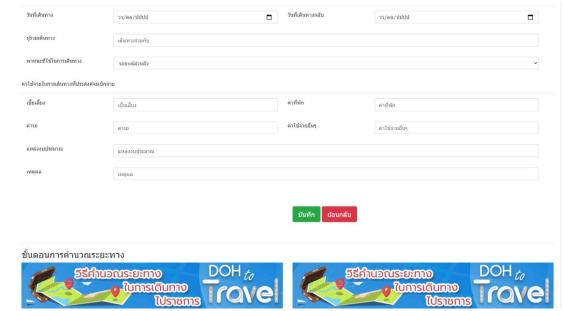
Project:	ScienceFacultyBudget			
Use Case Name:	Create Budget Request			
Actors:	Personnel			
Use case Referenced:	-			
Basic Flow:  Alternate Flow:	1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Create Budget Request 2 - ระบบตรวจสอบข้อมูลจากผู้ใช้เลือก 3 - ระบบตรวจสอบสถานะเอกสารโดย 3.1 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลสถานะเอกสารในฐานข้อมูล 3.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลสถานะเอกสารจากฐานข้อมูล 4 - ระบบตรวจสอบงบประมาณคงเหลือโดย 4.1 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลงบประมาณคงเหลือในฐานข้อมูล 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลงบประมาณคงเหลือจากฐานข้อมูล 5 - ระบบทำการแสดงการทำเอกสารขออนุญาตทางหน้าจอ 6 - ผู้ใช้กรอกข้อมูลเอกสารแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณ 7 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ 8 - ระบบซรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล 9.1 - ระบบบันทึกข้อมูลเอกสารแจ้งความประสงค์ลงในฐานข้อมูล 9.2 - ระบบทำการแสดงการทำเอกสารขออนุญาตทางหน้าจอ 11 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน Alternate 3.3 - ในกรณีที่ผู้ใช้ยังทำเอกสารไม่ครบ ระบบจะแสดงข้อความ แจ้งเตือน ว่า "กรุณาทำเอกสารก่อนหน้าให้เสร็จก่อน" 4.3 - ในกรณีที่ผู้ใช้งบประมาณคงเหลือเป็น 0 ระบบจะแสดง ข้อความ			
	แจ้งเตือนว่า "งบประมาณคงเหลือไม่พอ" 7.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดง ข้อความแจ้ง			
	เตือนว่า "กรุณากรอกข้อมูลเอกสารให้ครบถ้วน			
Maejo University	Information Technology, 2022 หน้า 8			

nformation	ทดสอบระบบเว็บไซต์งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์
echnology	Test Case Version 3.1

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

### 7.1.4 Prerequisite Conditions





รูปที่ 1.1 หน้าจอแสดง Create Budget Request

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 9
------------------	------------------------------	--------

### 7.1.5 Input Specifications

# 7.1.5.1 ชื่องานที่ประสงค์เข้าร่วม (Event\_name: EN) : Textbox

## ความต้องการของระบบในส่วนของ ชื่องานที่ประสงค์เข้าร่วม ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 150 ตัวอักษร
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ชื่องานที่ประสงค์เข้าร่วม

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ชื่องานที่ประสงค์เข้าร่วม ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกชื่อ กิจกรรมที่เข้าร่วม"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่องานที่ประสงค์เข้าร่วม ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 150 ตัวอักษรระบบจะ แสดงข้อความ "กรุณากรอกชื่อกิจกรรมที่เข้าร่วมความยาว 2 - 150 ตัวอักษร"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ ครอบคลุมการทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

# ตารางที่ TC01-EC01 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ขนาด	Vec1 - ต้องมีความยาว	Vec1.1- ต้องมีความ	Vec1.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่เกิน 2- 150	ยาวน้อยกว่า 2	ยาวมากกว่า 150
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec2 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec2.1 - เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd1.0 -	VBd1.1 -	VBd1.2 -	VBd1.3 -	VBd1.4 -	VBd1.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 149	ยาว 150	ยาว 1	ยาว 151
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 10
------------------	------------------------------	---------



# ตารางที่ TC01-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ชื่องานที่ประสงค์เข้าร่วม [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
1	VBd1.0 - ต้องมีความยาว 2	กบ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
2	VBd1.1 - ต้องมีความยาว 3	ร่วม	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
3	VBd1.2 - ต้องมีความยาว 149	การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร	ประสิทธิผลครั้งที่2การวางแผนงาน	
		และติดตามงานอย่างมีประสิทธิผลครั้ง	
		ที่2การวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลครั้งที่2การวางแผน	
		งานและติดตามงานอย่างมีประสิทธิผล	
		ครั้งที่2การวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลครั้งที่2การวางแผน	
		งานและติดตามงานอย่างมีประสิทธิผล	
		ครั้งที่2	
4	VBd1.3 - ต้องมีความยาว 150	การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร	ประสิทธิผลครั้งที่2การวางแผนงาน	
		และติดตามงานอย่างมีประสิทธิผลครั้ง	
		ที่2การวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลครั้งที่2การวางแผน	
		งานและติดตามงานอย่างมีประสิทธิผล	
		ครั้งที่2การวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลครั้งที่2การวางแผน	
		งานและติดตามงานอย่างมีประสิทธิผล	
		ครั้งที่2การวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลครั้งที่2	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 11
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

5	VBd1.4 - ต้องมีความยาว 1	W	กรุณากรอกชื่อกิจกรรมที่เข้า
	ตัวอักษร		ร่วมความยาว 2 - 50
			ตัวอักษร
6	VBd1.5 - ต้องมีความยาว 151	การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	กรุณากรอกชื่อกิจกรรมที่เข้า
	ตัวอักษร	ประสิทธิผลครั้งที่ 2การวางแผนงาน	ร่วมความยาว 2 - 50
		และติดตามงานอย่างมีประสิทธิผลครั้ง	ตัวอักษร
		ที่ 2การวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลครั้งที่ 2การวางแผน	
		งานและติดตามงานอย่างมีประสิทธิผล	
		ครั้งที่ 2การวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิผลครั้งที่ 2การ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิผลครั้งที่ 2	
7	Vec2.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกชื่อกิจกรรมที่เข้า
			ร่วม

# 7.1.5.2 หน่วยงานที่เป็นผู้จัด (Organization: OG) : Textbox ความต้องการของระบบในส่วนของ หน่วยงานที่เป็นผู้จัด ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 100 ตัวอักษร
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน หน่วยงานที่เป็นผู้จัด

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล หน่วยงานที่เป็นผู้จัด ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกหน่วยงานที่ เป็นผู้จัด"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล หน่วยงานที่เป็นผู้จัด ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 100 ตัวอักษรระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกชื่อหน่วยงานที่เป็นผู้จัดความยาว 2 - 100 ตัวอักษร"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 12
------------------	------------------------------	---------



# ตารางที่ TC01-EC02 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ [TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ขนาด	Vec3 – ต้องมีความยาว	Vec3.1- ต้องมีความ	Vec3.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่ 2 - 100 ตัวอักษร	ยาวน้อยกว่า 2	ยาวมากกว่า 100
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec4 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec4.1 - เป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd3.0 -	VBd3.1 -	VBd3.2 -	VBd3.3 -	VBd3.4 -	VBd3.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 99	ยาว 100	ยาว 1	ยาว 101
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC01-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบ หน่วยงานที่เป็นผู้จัด [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
8	VBd3.0 - ต้องมีความยาว 2	กบ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
9	VBd3.1 - ต้องมีความยาว 3	ร่วม	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
10	VBd3.2 - ต้องมีความยาว 99	เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร	เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	
		เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 13
------------------	------------------------------	---------

Test Case Version 3.1

	T	1	T
		เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	
11	VBd3.3 - ต้องมีความยาว 100	เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร	เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	
		เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	
12	VBd3.4 - ต้องมีความยาว 1	W	กรุณากรอกชื่อหน่วยงานที่
	ตัวอักษร		เป็นผู้จัดความยาว 2 - 100
			ตัวอักษร
13	VBd3.5 - ต้องมีความยาว 101	เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	กรุณากรอกชื่อหน่วยงานที่
	ตัวอักษร	เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	เป็นผู้จัดความยาว 2 - 100
		เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	ตัวอักษร
		เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 14
------------------	------------------------------	---------

	લ ૫ ૮ ા	。 <i>。</i>	e e	9 6	
ทดสอบระบ	เขาเว็ว เโซเตงขายไร	ระมาณสาหร	บการพฒนา	าบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์	
		, - 04 101001 1710	0	. 9	



		เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6 เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6 เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6 เจ้าหน้าที่บริหารงานปกครอง 6	
14	Vec4.1 - เป็นค่าว่าง	u u	กรุณากรอกหน่วยงานที่เป็น
			ผู้จัด

# 7.1.5.3 วันที่จัดงาน (Event\_startdate: ES) : date ความต้องการของระบบในส่วนของ วันที่จัดงาน ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นวันที่ปัจจุบันหรืออนาคต
- 2. ต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน วันที่จัดงาน

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล วันที่จัดงาน ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกวันที่จัดงาน"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล วันที่จัดงาน เป็นวันที่ในอดีตระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกวันที่จัด งานให้เป็นวันในอนาคต"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล วันที่จัดงาน เป็นปีคริสต์ศักราชระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกวันที่จัด งานต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC01-EC03 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
วันที่	Vec5 - ต้องเป็นวันที่	Vec5.1 – ต้องไม่	
	<b>ปัจจุบันหรืออนาคต</b>	เป็นวันที่ปัจจุบันหรือ	
		อนาคต	
ปี	Vec6 - ต้องเป็นปี	Vec6.1 - ต้องเป็นปี	
	พุทธศักราชเท่านั้น	คริสต์ศักราชเท่านั้น	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 15
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

ค่าว่าง	Vec7 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec7.1 - เป็นค่าว่าง	
---------	---------------------------	----------------------	--

## ตารางที่ TC01-TD03 แสดงข้อมูลของการทดสอบ วันที่จัดงาน [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
15	Vec5 – ต้องเป็นวันที่ปัจจุบัน	23/01/2564	บันทึกสำเร็จ
	หรืออนาคต		
16	Vec5.1 – ต้องไม่เป็นวันที่	19/01/2564	กรุณาเลือกวันที่จัดงานให้
	<b>ปัจจุบันหรืออนาคต</b>		เป็นวันในอนาคต
17	Vec6.1 - ต้องเป็นปี	19/01/2022	กรุณาเลือกวันที่จัดงานต้อง
	คริสต์ศักราชเท่านั้น		เป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
18	Vec7.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณาเลือกวันที่จัดงาน

## 7.1.5.4 ถึงวันที่ (Event\_enddate: EE) : date

# ความต้องการของระบบในส่วนของ ถึงวันที่ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องวันเดียวกันกับวันที่จัดงานหรือวันหลังจากวันที่เริ่มงานวันจัดงาน
- 2. ต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ถึงวันที่

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ถึงวันที่ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกถึงวันที่"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ถึงวันที่ น้อยกว่าวันที่จัดงานระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกถึงวันที่ให้ ต้องเท่ากับหรือมากกว่าวันที่จัดงาน"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ถึงวันที่ เป็นปีคริสต์ศักราชระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกถึงวันที่ต้อง เป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 16
------------------	------------------------------	---------



# ตารางที่ TC01-EC04 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC04]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
วันที่	Vec8 - ต้องวันเดียวกัน	Vec8.1 – ต้องไม่วัน	
	กับวันที่จัดงานหรือวัน	เดียวกันกับวันที่จัด	
	หลังจากวันที่เริ่มงานวันจัด	งานหรือวันหลังจาก	
	งาน	วันที่เริ่มงานวันจัด	
		งาน	
ปี	Vec9 - ต้องเป็นปี	Vec9.1 - ต้องเป็นปี	
	พุทธศักราชเท่านั้น	คริสต์ศักราชเท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec10 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec10.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

# ตารางที่ TC01-TD04 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ถึงวันที่ [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
19	Vec8 – ต้องวันเดียวกันกับ	23/01/2564	บันทึกสำเร็จ
	วันที่จัดงานหรือวันหลังจาก		
	วันที่เริ่มงานวันจัดงาน		
20	Vec8.1 – ต้องไม่วันเดียวกัน	19/01/2564	กรุณาเลือกถึงวันที่ให้ต้อง
	กับวันที่จัดงานหรือวันหลังจาก		เท่ากับหรือมากกว่าวันที่จัด
	วันที่เริ่มงานวันจัดงาน		งาน
21	Vec9.1 - ต้องเป็นปี	19/01/2022	กรุณาเลือกวันที่จัดงานต้อง
	คริสต์ศักราชเท่านั้น		เป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
22	Vec10.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณาเลือกถึงวันที่

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 17
------------------	------------------------------	---------

# 7.1.5.5 สถานที่จัดงาน (Event\_location: EL) : Textbox ความต้องการของระบบในส่วนของ สถานที่จัดงาน ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 150 ตัวอักษร
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน สถานที่จัดงาน

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล สถานที่จัดงาน ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกสถานที่จัดงาน"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล สถานที่จัดงาน ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 150 ตัวอักษรระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกสถานที่จัดงานให้มีความยาวตั้งแต่ 2 - 150 ตัวอักษร"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

# ตารางที่ TC01-EC05 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ขนาด	Vec11 – ต้องมีความยาว	Vec11.1- ต้องมี	Vec11.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่ 2 - 150 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ยาวมากกว่า 150
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec12 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec12.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd11.0 -	VBd11.1 -	VBd11.2 -	VBd11.3 -	VBd11.4 -	VBd11.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 149	ยาว 150	ยาว 1	ยาว 151
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 18
------------------	------------------------------	---------



# ตารางที่ TC01-TD05 แสดงข้อมูลของการทดสอบ สถานที่จัดงาน [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
23	VBd11.0 - ต้องมีความยาว 2	กบ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
24	VBd11.1 - ต้องมีความยาว 3	ร่วม	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
25	VBd11.2 - ต้องมีความยาว	126/93 ชั้น 4 ห้อง 402 อาคารไทยศรี	บันทึกสำเร็จ
	149 ตัวอักษร	ประกันภัย,คลองสาน,กรุงเทพมหานคร	
		,10600,ไทย126/93 ชั้น 4 ห้อง 402	
		อาคารไทยศรีประกันภัย,คลองสาน,	
		กรุงเทพมหานคร,10600,ไทย126/93	
		ชั้น 4 ห้อง 402 อาคารไทยศรี	
		ประกันภัย,คลองสาน,กรุงเทพมหานคร	
		,10600,ไทย126/93 ชั้น 4 ห้อง 402	
		อาคารไทยศรีประกันภัย,คลองสาน,	
		กรุงเทพมหานคร,10600,ไทย	
26	VBd11.3 - ต้องมีความยาว	126/93 ชั้น 4 ห้อง 402 อาคารไทยศรี	บันทึกสำเร็จ
	150ตัวอักษร	ประกันภัย,คลองสาน,กรุงเทพมหานคร	
		,10600,ไทย126/93 ชั้น 4 ห้อง 402	
		อาคารไทยศรีประกันภัย,คลองสาน,	
		กรุงเทพมหานคร,10600,ไทย126/93	
		ชั้น 4 ห้อง 402 อาคารไทยศรี	
		ประกันภัย,คลองสาน,กรุงเทพมหานคร	
		,10600,ไทย126/93 ชั้น 4 ห้อง 402	
		อาคารไทยศรีประกันภัย,คลองสาน,	
		กรุงเทพมหานคร,10600,ไทย	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 19
------------------	------------------------------	---------



27	VBd11.4 - ต้องมีความยาว 1	M	กรุณากรอกสถานที่จัดงาน
	ตัวอักษร		ให้มีความยาวตั้งแต่ 2 - 150
			ตัวอักษร
28	VBd11.5 - ต้องมีความยาว	126/93 ชั้น 4 ห้อง 402 อาคารไทยศรี	กรุณากรอกสถานที่จัดงาน
	151ตัวอักษร	ประกันภัย,คลองสาน,กรุงเทพมหานคร	ให้มีความยาวตั้งแต่ 2 - 150
		,10600,ไทย126/93 ชั้น 4 ห้อง 402	ตัวอักษร
		อาคารไทยศรีประกันภัย,คลองสาน,	
		กรุงเทพมหานคร,10600,ไทย126/93	
		ชั้น 4 ห้อง 402 อาคารไทยศรี	
		ประกันภัย,คลองสาน,กรุงเทพมหานคร	
		,10600,ไทย126/93 ชั้น 4 ห้อง 402	
		อาคารไทยศรีประกันภัย,คลองสาน,	
		กรุงเทพมหานคร,10600,ไทย126/93	
		ชั้น 4 ห้อง 402 อาคารไทยศรี	
		ประกันภัย,คลองสาน,กรุงเทพมหานคร	
		,10600,ไทย126/93 ชั้น 4 ห้อง 402	
		อาคารไทยศรีประกันภัย,คลองสาน,	
		กรุงเทพมหานคร,10600,ไทย126/93	
		ชั้น 4 ห้อง 402 อาคารไทยศรี	
		ประกันภัย,คลองสาน,กรุงเทพมหานคร	
		,10600,ไทย	
29	Vec12.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกสถานที่จัดงาน

# 7.1.5.6 ลักษณะการเข้าร่วม (Participation\_type: PT) : Textbox ความต้องการของระบบในส่วนของ ลักษณะการเข้าร่วม ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษรแต่ไม่เกิน 50 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 20
------------------	------------------------------	---------

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ลักษณะการเข้าร่วม

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ลักษณะการเข้าร่วม ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกลักษณะการเข้า ร่วม"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ลักษณะการเข้าร่วม ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 4 50 ตัวอักษรระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกลักษณะการเข้าร่วมให้มีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษรแต่ไม่เกิน 50 ตัวอักษร"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ลักษณะการเข้าร่วม มีตัวเลขอยู่ด้วยระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอก ลักษณะการเข้าร่วมเป็นตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ลักษณะการเข้าร่วม เป็นภาษาอื่นระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอก ลักษณะการเข้าร่วมเป็นตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC01-EC06 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	Vec13 – ต้องเป็น	Vec13.1 - ต้องเป็น	Vec13.2 - ต้องเป็น
	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ	ตัวเลขเท่านั้น	ภาษาอื่นนอกจาก
	ภาษาอังกฤษเท่านั้น		ภาษาไทยหรือ
			ภาษาอังกฤษเท่านั้น
ขนาด	Vec14 – ต้องมีความยาว	Vec14.1- ต้องมี	Vec14.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่ 4 - 50 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 4	ยาวมากกว่า 50
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec15 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec15.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd14.0 -	VBd14.1 -	VBd14.2 -	VBd14.3 -	VBd14.4 -	VBd14.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 21
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

ยาว 4	ยาว 5	ยาว 49	ยาว 50	ยาว 3	ยาว 51
ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC01-TD06 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ลักษณะการเข้าร่วม [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
30	Vec13 – ต้องเป็นตัวอักษร	อบรม วิทยากร	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ		
	เท่านั้น		
31	Vec13- ต้องเป็นตัวอักษร	Training speakers	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ		
	เท่านั้น		
32	VBd14.0 - ต้องมีความยาว 4	กบ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
33	VBd14.1 - ต้องมีความยาว 5	ร่วม	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
34	VBd14.2 - ต้องมีความยาว 49	อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร	วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	
		อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	
		วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	
		อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	
		วิทยากร	
35	VBd14.3 - ต้องมีความยาว 50	อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร	วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	
		อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	
		วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	
		อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	
		วิทยากรอบรม วิทยากร	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 22
------------------	------------------------------	---------



36	Vec13.2 – ต้องเป็นภาษาอื่น	<b>第二次有效的</b> 计划和跟	กรุณากรอกลักษณะการเข้า
	   นอกจากภาษาไทยหรือ		่ ร่วมเป็นตัวอักษรภาษาไทย
	ภาษาอังกฤษเท่านั้น	进 	หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
37	Vec13.1 - ต้องเป็นตัวเลข	อบรม วิทยากร2455312565248535	กรุณากรอกลักษณะการเข้า
	เท่านั้น		ร่วมเป็นตัวอักษรภาษาไทย
			หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
38	VBd14.4 - ต้องมีความยาว 3	ฟเส	กรุณากรอกลักษณะการเข้า
	ตัวอักษร		ร่วมให้มีความยาวตั้งแต่ 4
			ตัวอักษรแต่ไม่เกิน 50
			ตัวอักษร
39	VBd14.5 - ต้องมีความยาว 51	อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	กรุณากรอกลักษณะการเข้า
	ตัวอักษร	วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	ร่วมให้มีความยาวตั้งแต่ 4
		อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	ตัวอักษรแต่ไม่เกิน 50
		วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	ตัวอักษร
		อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	
		วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	
		อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	
		วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	
		อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	
		วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	
		อบรม วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม	
		วิทยากรอบรม วิทยากรอบรม วิทยากร	
40	Vec15.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกลักษณะการเข้า
			ร่วม

# 7.1.5.7 การใช้งบประมาณ (isbudget: IB) : option ความต้องการของระบบในส่วนของ ลักษณะการเข้าร่วม ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ค่า default คือใช้งบประมาณ

	Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 23
--	------------------	------------------------------	---------



2. เลือกรูปแบบของงบประมาณอย่างน้อย 1 ตัวเลือก

## ตารางที่ TC01-EC07 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ค่าเริ่มต้น	Vec16 - ค่า default คือ		
	ใช้งบประมาณ		
ตัวเลือก	Vec17 - เลือกรูปแบบของ		
	งบประมาณอย่างน้อย 1		
	ตัวเลือก		

## ตารางที่ TC01-TD07 แสดงข้อมูลของการทดสอบ การใช้งบประมาณ [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
41	Vec16 - เลือกรูปแบบของ	ใช้งบประมาณ	บันทึกสำเร็จ
	งบประมาณอย่างน้อย 1		
	ตัวเลือก		
42	Vec17 - เลือกรูปแบบของ	ไม่ใช้งบประมาณ	บันทึกสำเร็จ
	งบประมาณอย่างน้อย 1		
	ตัวเลือก		

# 7.1.5.8 อัตราค่าลงทะเบียน(heve\_registration\_fee: HRF) : option ความต้องการของระบบในส่วนของ อัตราค่าลงทะเบียน ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ค่า default คือมี
- 2. เลือกรูปแบบของอัตราค่าลงทะเบียนอย่างน้อย 1 ตัวเลือก

# ตารางที่ TC01-EC08 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ค่าเริ่มต้น	Vec18 - ค่า default คือ		
	ใช้อัตราค่าลงทะเบียน		

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 24
------------------	------------------------------	---------

nformation	ทดสอบระบบเว็บไซต์งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์
And taleans echnology	Test Case Version 3.1

ตัวเลือก	Vec19 - เลือกรูปแบบของ	
	อัตราค่าลงทะเบียนอย่าง	
	น้อย 1 ตัวเลือก	

## ตารางที่ TC01-TD08 แสดงข้อมูลของการทดสอบ อัตราค่าลงทะเบียน [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
43	Vec18 - เลือกรูปแบบของ	นี	บันทึกสำเร็จ
	งบประมาณอย่างน้อย 1		
	ตัวเลือก		
44	Vec19 - เลือกรูปแบบของ	ไม่มี	บันทึกสำเร็จ
	งบประมาณอย่างน้อย 1		
	ตัวเลือก		

# 7.1.5.9 ค่าลงทะเบียน (Registration\_fee: RF) : Textbox ความต้องการของระบบในส่วนของ ค่าลงทะเบียนของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 99999 เท่านั้น
- 3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลขเท่านั้น
- 4. เป็นค่าว่างได้ (ในกรณีที่อัตราค่าลงทะเบียนเป็น มี หรือการใช้งบประมาณเป็น ไม่ใช้งบประมาณ)

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ค่าลงทะเบียน

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่าลงทะเบียน มีช่องว่างระหว่างตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอก ค่าลงทะเบียนไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลขเท่านั้น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่าลงทะเบียน เป็นตัวเลขไม่อยู่ในระหว่าง 1 99999 ระบบจะแสดง ข้อความ"กรุณากรอกค่าลงทะเบียนต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 25
------------------	------------------------------	---------



# ตารางที่ TC01-EC09 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลข	Vec20 – ต้องเป็นเลข เท่านั้น	Vec20.1 – ต้องเป็น อักษรเท่านั้น	
ขนาด	Vec21 – ต้องเป็นตัวเลข	Vec21.1 - ต้องเป็น	Vec21.1 - ต้องเป็น
	ตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น	ตัวเลขน้อยกว่า 1	ตัวเลขมากกว่า 99999
ช่องว่าง	Vec22 – ต้องไม่มีช่องว่าง	Vec22.1 – ต้องมี	
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น	ช่องว่างระหว่าง	
		ตัวเลขเท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec23 - เป็นค่าว่าง		

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd21.0 -	VBd21.1 -	VBd21.2 -	VBd21.3 -	VBd21.4 -	VBd21.5 -
	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น
	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่
	1	2	99998	99999	0	100000

# ตารางที่ TC01-TD09 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ค่าลงทะเบียน[TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
45	Vec20 – ต้องเป็นเลขเท่านั้น	1000	บันทึกสำเร็จ
46	VBd21.0 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 1	1	บันทึกสำเร็จ
47	VBd21.1 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 2	2	บันทึกสำเร็จ
48	VBd21.2 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 99998	99998	บันทึกสำเร็จ

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 26
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

49	VBd21.3 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 99999	99999	บันทึกสำเร็จ
50	Vec23 - เป็นค่าว่าง	и и	บันทึกสำเร็จ
51	Vec21.1 – ต้องมีช่องว่าง ระหว่างตัวเลขเท่านั้น	10 000	กรุณากรอกค่าลงทะเบียนไม่ มีช่องว่างระหว่างตัวเลข เท่านั้น
52	VBd21.4 – ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 0	0	กรุณากรอกค่าลงทะเบียน ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น
53	VBd21.5 – ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 100000	100000	กรุณากรอกค่าลงทะเบียน ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น
54	Vec20.1 – ต้องเป็นอักษร เท่านั้น	ฟหกหฟกฟหกหฟasdsadsadsa	กรุณากรอกข้อมูลเป็นตัวเลข

# 7.1.5.10 ค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิก (Registration\_fee\_used: RFU) : Textbox ความต้องการของระบบในส่วนของ ค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิก ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิกต้องเป็นตัวเลขมากกว่า 0 หรือเท่ากับค่าลงทะเบียนเท่านั้น
- 2. ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 99999 เท่านั้น
- 3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลขเท่านั้น
- 4. เป็นค่าว่างได้ (ในกรณีที่อัตราค่าลงทะเบียนเป็น มี หรือการใช้งบประมาณเป็น ไม่ใช้งบประมาณ)

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิก

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิก มากกว่าค่าลงทะเบียนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิกให้น้อยกว่าหรือเท่ากับค่าลงทะเบียน"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิก มีช่องว่างระหว่างตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิกต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลขเท่านั้น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิก เป็นตัวเลขไม่อยู่ในระหว่าง 1 99999 ระบบ จะแสดงข้อความ "กรุณากรอกค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิกต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น"

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 27
------------------	------------------------------	---------



เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

# ตารางที่ TC01-EC10 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลข	Vec24 - ค่าลงทะเบียนที่	Vec24.1 - ต้องเป็น	Vec24.2 – ตัวเลขต้อง
	ต้องการเบิกต้องเป็น	อักษรเท่านั้น	มากกว่าค่าลงทะเบียน
	ตัวเลขมากกว่า 0 หรือ		เท่านั้น
	เท่ากับค่าลงทะเบียน		
	เท่านั้น		
ขนาด	Vec25 – ต้องเป็นตัวเลข	Vec25.1 - ต้องเป็น	Vec25.1 – ต้องเป็น
	ตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น	ตัวเลขน้อยกว่า 1	ตัวเลขมากกว่า 99999
ช่องว่าง	Vec26 - ต้องไม่มีช่องว่าง	Vec27.1 - ต้องมี	
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น	ช่องว่างระหว่าง	
		ตัวเลขเท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec28 - เป็นค่าว่าง		

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd25.0 -	VBd25.1 -	VBd25.2 -	VBd25.3 -	VBd25.4 -	VBd25.5 -
	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น
	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลข	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่
	1	2	99998	ตั้งแต่99999	0	100000

# ตารางที่ TC01-TD10 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ค่าลงทะเบียนที่ต้องการเบิก [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
55	Vec24 - ค่าลงทะเบียนที่	50000	บันทึกสำเร็จ
	ต้องการเบิกต้องเป็นตัวเลข		

	Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 28
--	------------------	------------------------------	---------

Test Case Version 3.1

	มากกว่า 0 หรือเท่ากับ		
	ค่าลงทะเบียนเท่านั้น		
56	VBd25.0 - ต้องเป็นตัวเลข	1	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 1		
57	VBd25.1 - ต้องเป็นตัวเลข	2	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 2		
58	VBd25.2 - ต้องเป็นตัวเลข	99998	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 99998		
59	VBd25.3 – ต้องเป็นตัวเลข	99999	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 99999		
60	Vec28 - เป็นค่าว่าง	и и	บันทึกสำเร็จ
61	Vec24.2 - ตัวเลขต้อง	100000	กรุณากรอกค่าลงทะเบียนที่
	มากกว่าค่าลงทะเบียนเท่านั้น		ต้องการเบิกให้น้อยกว่าหรือ
			เท่ากับค่าลงทะเบียน
62	VBd25.4 – ต้องเป็นตัวเลข	0	กรุณากรอกค่าลงทะเบียนที่
	ตั้งแต่ 0		ต้องการเบิกต้องเป็นตัวเลข
			ตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น
63	VBd25.5 – ต้องเป็นตัวเลข	100000	กรุณากรอกค่าลงทะเบียนที่
	ตั้งแต่ 100000		ต้องการเบิกต้องเป็นตัวเลข
			ตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น
64	Vec25.1 - ต้องมีช่องว่าง	10 0000	กรุณากรอกค่าลงทะเบียนที่
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น		ต้องการเบิกต้องไม่มีช่องว่าง
			ระหว่างตัวเลขเท่านั้น
65	Vec24.1 – ต้องเป็นอักษร เท่านั้น	ฟหกหฟกฟหกหฟ	กรุณากรอกข้อมูลเป็นตัวเลข

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 29
------------------	------------------------------	---------

# 7.1.5.11 วันที่เดินทาง (Travel\_startdate: TS) : date ความต้องการของระบบในส่วนของ วันที่เดินทาง ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
- 2. ต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
- 3. วันที่เดินทางต้องน้อยกว่าวันที่จัดงานอย่างน้อย 1 วันหรือเท่ากับวันที่จัดงาน

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน วันที่เดินทาง

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล วันที่เดินทาง ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกวันที่เดินทาง"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล วันที่เดินทาง มากกว่าวันที่จัดงานระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกวันที่ เดินทางให้น้อยกว่าวันที่จัดงานอย่างน้อย 1 วันหรือเท่ากับวันที่จัดงาน"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล วันที่เดินทาง เป็นปีคริสต์ศักราชระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกวันที่ เดินทางต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

# ตารางที่ TC01-EC11 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
วันที่	Vec29 – ต้องน้อยกว่า	Vec29.1 - วันที่	
	วันที่จัดงานอย่างน้อย 1	เดินทางต้องมากกว่า	
	วันหรือเท่ากับวันที่จัดงาน	วันที่จัดงานอย่าง	
		น้อย 1 วันหรือ	
		เท่ากับวันที่จัดงาน	
ปี	Vec30 – ต้องเป็นปี	Vec30.1 – ต้องเป็น	
	พุทธศักราชเท่านั้น	ปีคริสต์ศักราช	
		เท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec31 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec31.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 30
------------------	------------------------------	---------



## ตารางที่ TC01-TD11 แสดงข้อมูลของการทดสอบ วันที่เดินทาง [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
66	Vec29 – ต้องน้อยกว่าวันที่จัด	22/01/2564	บันทึกสำเร็จ
	งานอย่างน้อย 1 วันหรือ		
	เท่ากับวันที่จัดงาน		
67	Vec29.1 – วันที่เดินทางต้อง	24/01/2564	กรุณาเลือกวันที่เดินทางให้
	มากกว่าวันที่จัดงานอย่างน้อย		น้อยกว่าวันที่จัดงานอย่าง
	1 วันหรือเท่ากับวันที่จัดงาน		น้อย 1 วันหรือเท่ากับวันที่
			จัดงาน
68	Vec30.1 – ต้องเป็นปี	24/01/2022	กรุณาเลือกวันที่เดินทางต้อง
	คริสต์ศักราชเท่านั้น		เป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
69	Vec31.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณาเลือกวันที่เดินทาง

# 7.1.5.12 วันที่เดินทางกลับ (Travel\_enddate: TE) : date ความต้องการของระบบในส่วนของ วันที่เดินทางกลับ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
- 2. ต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
- 3. วันที่เดินทางกลับต้องเท่ากับวันที่จัดงานหรือมากกว่าวันที่จัดงาน

## เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน วันที่เดินทางกลับ

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล วันที่เดินทางกลับ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกวันที่เดินทาง กลับ"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล วันที่เดินทางกลับ น้อยกว่าวันที่สิ้นสุดงานระบบจะแสดงข้อความ "กรุณา เลือกวันที่เดินทางกลับต้องเท่ากับวันที่จัดงานหรือมากกว่าวันที่จัดงาน"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล วันที่เดินทางกลับ เป็นปีคริสต์ศักราชระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือก วันที่เดินทางกลับต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 31
------------------	------------------------------	---------

# ตารางที่ TC01-EC12 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
วันที่	Vec32 - วันที่เดินทาง	Vec32.1 – วันที่	
	กลับต้องเท่ากับวันที่จัด	เดินทางกลับต้อง	
	งานหรือมากกว่าวันที่จัด	น้อยกว่าวันที่จัดงาน	
	งาน		
ปี	Vec33 - ต้องเป็นปี	Vec33.1 - ต้องเป็น	
	พุทธศักราชเท่านั้น	ปีคริสต์ศักราช	
		เท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec34 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec34.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

# ตารางที่ TC01-TD12 แสดงข้อมูลของการทดสอบ วันที่เดินทางกลับ [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
70	Vec32 – วันที่เดินทางกลับ	25/01/2564	บันทึกสำเร็จ
	ต้องเท่ากับวันที่จัดงานหรือ		
	มากกว่าวันที่จัดงาน		
71	Vec32.1 - วันที่เดินทางกลับ	24/01/2564	กรุณาเลือกวันที่เดินทางกลับ
	ต้องน้อยกว่าวันที่จัดงาน		ต้องเท่ากับวันที่จัดงานหรือ
			มากกว่าวันที่จัดงาน
72	Vec33.1 - ต้องเป็นปี	24/01/2022	กรุณาเลือกวันที่เดินทางกลับ
	คริสต์ศักราชเท่านั้น		ต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
73	Vec34.1 - เป็นค่าว่าง	шш	กรุณาเลือกวันที่เดินทางกลับ

# 7.1.5.13 ผู้ร่วมเดินทาง (Travel\_with: TW) : Textbox

## ความต้องการของระบบในส่วนของ ผู้ร่วมเดินทาง ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือ อักขระพิเศษ

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 32
------------------	------------------------------	---------

- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 100 ตัวอักษร
- 3. เป็นค่าว่าง

## เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ผู้ร่วมเดินทาง

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ผู้ร่วมเดินทาง ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 100 ตัวอักษรระบบจะแสดง ข้อความ"กรุณากรอกผู้ร่วมเดินทางให้มีความยาวตั้งแต่ 2 - 100 ตัวอักษร"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ผู้ร่วมเดินทาง เป็นตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ"กรุณากรอกผู้ร่วมเดินทาง เป็นตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ต้องไม่มีตัวเลข"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

# ตารางที่ TC01-EC13 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	Vec35 – ต้องเป็น	Vec35.1 - ต้อเป็น	
	ตัวอักษรภาษาไทย	ตัวเลขเท่านั้น	
	ภาษาอังกฤษหรืออักขระ		
	พิเศษ		
ขนาด	Vec36 - ต้องมีความยาว	Vec36.1- ต้องมี	Vec36.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่ 2 - 100 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ยาวมากกว่า 100
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec37 - เป็นค่าว่าง		

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd36.0 -	VBd36.1 -	VBd36.2 -	VBd36.3 -	VBd36.4 -	VBd36.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 99	ยาว 100	ยาว 1	ยาว 101
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 33
------------------	------------------------------	---------



# ตารางที่ TC01-TD13 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ผู้ร่วมเดินทาง [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
74	Vec35 – ต้องเป็นตัวอักษร	ผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ นาย	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือ	ปรมินทร์ ไชยชนะ	
	อักขระพิเศษ		
75	Vec35- ต้องเป็นตัวอักษร	Asst. Prof. Dr. sayan unnakard	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือ	Porramin Chaichana	
	อักขระพิเศษ		
76	VBd36.0 - ต้องมีความยาว 2	กบ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
77	VBd36.1 - ต้องมีความยาว 3	นคร	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
78	VBd36.2 - ต้องมีความยาว 99	ผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ นาย	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร	ปรมินทร์ ไชยชนะผศ.ดร.สายัณห์	
		อุ่นนั้นกาศ นายปรมินทร์ ไชยชนะผศ.	
		ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ นายปรมินทร์	
		ไชยชนะผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ	
		นายปรมินทร์ ไชยชนะผศ.ดร.สายัณห์	
		อุ่นนั้นกาศ นายปรมินทร์ ไชยชนะผศ.	
		ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ นายปรมินทร์	
		ไชยชนะ	
79	VBd36.3 - ต้องมีความยาว	ผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ นาย	บันทึกสำเร็จ
	100ตัวอักษร	ปรมินทร์ ไชยชนะผศ.ดร.สายัณห์	
		อุ่นนั้นกาศ นายปรมินทร์ ไชยชนะผศ.	
		ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ นายปรมินทร์	
		ไชยชนะผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ	
		นายปรมินทร์ ไชยชนะผศ.ดร.สายัณห์	
		อุ่นนั้นกาศ นายปรมินทร์ ไชยชนะผศ.	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 34
------------------	------------------------------	---------



		ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ นายปรมินทร์ ไชยชนะผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ	
		นายปรมินทร์ ไชยชนะ	
80	Vec35.1 - เป็นภาษาอื่น นอกจากตัวอักษรภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น	<b>第二次有效的</b> 计划和跟 进	กรุณากรอกผู้ร่วมเดินทาง เป็นตัวอักษรภาษาไทยหรือ ภาษาอังกฤษเท่านั้น"
81	Vec35.2 - ต้อเป็นตัวเลข เท่านั้น	1561234865	กรุณากรอกผู้ร่วมเดินทาง เป็นตัวอักษรภาษาไทยหรือ ภาษาอังกฤษ ต้องไม่มี ตัวเลข
82	VBd36.4 - ต้องมีความยาว 1 ตัวอักษร	W	กรุณากรอกผู้ร่วมเดินทางให้ มีความยาวตั้งแต่ 2 - 100 ตัวอักษร
83	VBd36.5 - ต้องมีความยาว 101ตัวอักษร	ผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร. สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศ ผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร. สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร. สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร. สายัณห์ อุ่นนันกาศผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศ	กรุณากรอกผู้ร่วมเดินทางให้ มีความยาวตั้งแต่ 2 - 100 ตัวอักษร
84	Vec37 - เป็นค่าว่าง	и и	บันทึกสำเร็จ

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 35
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

# 7.1.5.14 พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง (Travel\_by: TB) : option ความต้องการของระบบในส่วนของ พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ค่า default คือใช้รถยนต์ส่วนตัว
- 2. เลือกรูปแบบของพาหนะที่ใช้ในการเดินทางอย่างน้อย 1 ตัวเลือก

# ตารางที่ TC01-EC014 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ค่าเริ่มต้น	Vec38 - ค่า default คือ		
	ใช้รถยนต์ส่วนตัว		
ตัวเลือก	Vec39 - เลือกรูปแบบของ		
	พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง		
	อย่างน้อย 1 ตัวเลือก		

## ตารางที่ TC01-TD14 แสดงข้อมูลของการทดสอบ พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
85	Vec38 - เลือกรูปแบบของ	รถยนต์ส่วนตัว	บันทึกสำเร็จ
	งบประมาณอย่างน้อย 1		
	ตัวเลือก		
86	Vec39 - เลือกรูปแบบของ	เครื่องบิน	บันทึกสำเร็จ
	งบประมาณอย่างน้อย 1		
	ตัวเลือก		

# 7.1.5.15 เบี้ยเลี้ยง (Allowance: AL) : Textbox

# ความต้องการของระบบในส่วนของ เบี้ยเลี้ยง ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 99999 เท่านั้น
- 3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข
- 4. เป็นค่าว่างได้ (ในกรณีที่การใช้งบประมาณเป็น ไม่ใช้งบประมาณ)

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 36
------------------	------------------------------	---------

## เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน เบี้ยเลี้ยง

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล เบี้ยเลี้ยง มีช่องว่างระหว่างตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกเบี้ย เลี้ยงต้องไม่มีท่องว่างระหว่างตัวเลข"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล เบี้ยเลี้ยง เป็นตัวเลขไม่อยู่ในระหว่าง 1 99999 ระบบจะแสดงข้อความ
   "กรุณากรอกเบี้ยเลี้ยงต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 99999 เท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC01-EC15 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลข	Vec40 – ต้องเป็นเลข	Vec40.1 – ต้องเป็น	
	เท่านั้น	อักษรเท่านั้น	
ขนาด	Vec41 – ต้องเป็นตัวเลข	Vec41.1 – ต้องเป็น	Vec41.2 – ต้องเป็น
	ตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น	ตัวเลขน้อยกว่า 1	ตัวเลขมากกว่า 99999
ช่องว่าง	Vec42 – ต้องไม่มีช่องว่าง	Vec42.1 – ต้องมี	
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น	ช่องว่างระหว่าง	
		ตัวเลขเท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec43 - เป็นค่าว่าง		

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd41.0 -	VBd41.1 -	VBd41.2 -	VBd41.3 -	VBd41.4 -	VBd41.5 -
	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น
	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่
	1	2	99998	99999	0	100000

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 37
------------------	------------------------------	---------



## ตารางที่ TC01-TD15 แสดงข้อมูลของการทดสอบ เบี้ยเลี้ยง [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
87	Vec40 – ต้องเป็นเลขเท่านั้น	1000	บันทึกสำเร็จ
88	VBd41.0 - ต้องเป็นตัวเลข	1	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 1		
89	VBd41.1 - ต้องเป็นตัวเลข	2	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 2		
90	VBd41.2 - ต้องเป็นตัวเลข	99998	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 99998		
91	VBd41.3 - ต้องเป็นตัวเลข	99999	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 99999		
92	Vec43 - เป็นค่าว่าง	u u	บันทึกสำเร็จ
93	Vec32.1 – ต้องมีช่องว่าง	10 000	กรุณากรอกเบี้ยเลี้ยงต้องไม่
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น		มีช่องว่างระหว่างตัวเลข
94	VBd41.4 – ต้องเป็นตัวเลข	0	กรุณากรอกเบี้ยเลี้ยงต้อง
	ตั้งแต่ 0		เป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999
			เท่านั้น
95	VBd41.5 – ต้องเป็นตัวเลข	100000	กรุณากรอกเบี้ยเลี้ยงต้อง
	ตั้งแต่ 100000		เป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999
			เท่านั้น
96	Vec41.1 – ต้องเป็นอักษร	ฟหกหฟกฟหกหฟdsadsadasdsada	กรุณากรอกข้อมูลเป็นตัวเลข
	เท่านั้น		

## 7.1.5.16 ค่าที่พัก (Accommodation\_fee: AF) : Textbox ความต้องการของระบบในส่วนของ ค่าที่พัก ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 99999 เท่านั้น
- 3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 38
------------------	------------------------------	---------

4. เป็นค่าว่างได้ (ในกรณีที่การใช้งบประมาณเป็น ไม่ใช้งบประมาณ)

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ค่าที่พัก

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่าที่พัก มีช่องว่างระหว่างตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกค่าที่ พักต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่าที่พัก เป็นตัวเลขไม่อยู่ในระหว่าง 1 99999 ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกค่าที่พักต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC01-EC016 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลข	Vec44 - ต้องเป็นเลข	Vec44.1 - ต้องเป็น	
	เท่านั้น	อักษรเท่านั้น	
ขนาด	Vec45 – ต้องเป็นตัวเลข	Vec45.1 - ต้องเป็น	Vec45.2 – ต้องเป็น
	ตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น	ตัวเลขน้อยกว่า 1	ตัวเลขมากกว่า 99999
ช่องว่าง	Vec46 – ต้องไม่มีช่องว่าง	Vec46.1 – ต้องมี	
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น	ช่องว่างระหว่าง	
		ตัวเลขเท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec47 - เป็นค่าว่าง		

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd45.0 -	VBd45.1 -	VBd45.2 -	VBd45.3 -	VBd45.4 -	VBd45.5 -
	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น
	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่
	1	2	99998	99999	0	100000

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 39
------------------	------------------------------	---------



## ตารางที่ TC01-TD16 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ค่าที่พัก [TC16] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
97	Vec44 – ต้องเป็นเลขเท่านั้น	1000	บันทึกสำเร็จ
98	VBd45.0 - ต้องเป็นตัวเลข	1	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 1		
99	VBd45.1 - ต้องเป็นตัวเลข	2	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 2		
100	VBd45.2 - ต้องเป็นตัวเลข	99998	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 99998		
101	VBd45.3 - ต้องเป็นตัวเลข	99999	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 99999		
102	Vec47 - เป็นค่าว่าง	и и	บันทึกสำเร็จ
103	Vec46.1 – ต้องมีช่องว่าง	10 000	กรุณากรอกค่าที่พักต้องไม่มี
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น		ช่องว่างระหว่างตัวเลข
104	VBd45.4 – ต้องเป็นตัวเลข	0	กรุณากรอกค่าที่พักต้องเป็น
	ตั้งแต่ 0		ตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999
			เท่านั้น
105	VBd45.5 – ต้องเป็นตัวเลข	100000	กรุณากรอกค่าที่พักต้องเป็น
	ตั้งแต่ 100000		ตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999
			เท่านั้น
106	Vec44.1 – ต้องเป็นอักษร	ฟหกหฟกฟหกหฟdsadsadasdsada	กรุณากรอกข้อมูลเป็นตัวเลข
	เท่านั้น		

# 7.1.5.17 ค่ารถ (Vehticle\_fee: VF) : Textbox

# ความต้องการของระบบในส่วนของ ค่ารถ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 99999 เท่านั้น
- 3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 40
------------------	------------------------------	---------

4. เป็นค่าว่างได้ (ในกรณีที่การใช้งบประมาณเป็น ไม่ใช้งบประมาณ)

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ค่ารถ

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่ารถ มีช่องว่างระหว่างตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกค่ารถ ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่ารถ เป็นตัวเลขไม่อยู่ในระหว่าง 1 99999 ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกค่ารถ ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC01-EC17 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลข	Vec48 - ต้องเป็นเลข	Vec48.1 - ต้องเป็น	
	เท่านั้น	อักษรเท่านั้น	
ขนาด	Vec49 – ต้องเป็นตัวเลข	Vec49.1 - ต้องเป็น	Vec49.2 – ตัต้องเป็น
	ตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น	ตัวเลขน้อยกว่า 1	ตัวเลขมากกว่า 99999
ช่องว่าง	Vec50 – ต้องไม่มีช่องว่าง	Vec50.1 – ต้องมี	
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น	ช่องว่างระหว่าง	
		ตัวเลขเท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec51 - เป็นค่าว่าง		

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd49.0 -	VBd49.1 -	VBd49.2 -	VBd49.3 -	VBd49.4 -	VBd49.5 -
	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น
	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่
	1	2	99998	99999	0	100000

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 41
------------------	------------------------------	---------



## ตารางที่ TC01-TD17 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ค่ารถ [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
107	Vec48 – ต้องเป็นเลขเท่านั้น	1000	บันทึกสำเร็จ
108	VBd49.0 - ต้องเป็นตัวเลข	1	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 1		
109	VBd49.1 - ต้องเป็นตัวเลข	2	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 2		
110	VBd49.2 - ต้องเป็นตัวเลข	99998	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 99998		
111	VBd49.3 - ต้องเป็นตัวเลข	99999	บันทึกสำเร็จ
	ตั้งแต่ 99999		
112	Vec51 - เป็นค่าว่าง	и и	บันทึกสำเร็จ
113	Vec50.1 – ต้องมีช่องว่าง	10 000	กรุณากรอกค่ารถต้องไม่มี
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น		ช่องว่างระหว่างตัวเลข
114	VBd49.4 – ต้องเป็นตัวเลข	0	กรุณากรอกค่ารถ ต้องเป็น
	ตั้งแต่ 0		ตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999
			เท่านั้น
115	VBd49.5 – ต้องเป็นตัวเลข	100000	กรุณากรอกค่ารถ ต้องเป็น
	ตั้งแต่ 100000		ตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999
			เท่านั้น
116	Vec48.1 - ต้องเป็นอักษร	ฟหกหฟกฟหกหฟdsadsadasdsada	กรุณากรอกข้อมูลเป็นตัวเลข
	เท่านั้น		

## 7.1.5.18 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (Other\_fee: OF) : Textbox ความต้องการของระบบในส่วนของ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 99999 เท่านั้น
- 3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข

	Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 42
--	------------------	------------------------------	---------

4. เป็นค่าว่างได้ (ในกรณีที่การใช้งบประมาณเป็น ไม่ใช้งบประมาณ)

## เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นตัวเลขไม่อยู่ในระหว่าง 1 99999 ระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกค่าใช้จ่ายอื่นๆต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ค่าใช้จ่ายอื่นๆ มีช่องว่างระหว่างตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอก ค่าใช้จ่ายอื่นๆต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC01-EC18 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลข	Vec52 - ต้องเป็นเลข	Vec52.1 – ต้องเป็น	
	เท่านั้น	อักษรเท่านั้น	
ขนาด	Vec53 – ต้องเป็นตัวเลข	Vec53.1 – ต้องเป็น	Vec53.2 – ต้องเป็น
	ตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น	ตัวเลขน้อยกว่า 1	ตัวเลขมากกว่า 99999
ช่องว่าง	Vec54 – ต้องไม่มีช่องว่าง	Vec54.1 – ต้องมี	
	ระหว่างตัวเลขเท่านั้น	ช่องว่างระหว่าง	
		ตัวเลขเท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec55 - เป็นค่าว่าง		

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd53.0 -	VBd53.1 -	VBd53.2 -	VBd53.3 -	VBd53.4 -	VBd53.5 -
	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น	ต้องเป็น
	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่	ตัวเลขตั้งแต่
	1	2	99998	99999	0	100000

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 43
------------------	------------------------------	---------



## ตารางที่ TC01-TD06 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
117	Vec52 – ต้องเป็นเลขเท่านั้น	1000	บันทึกสำเร็จ
118	VBd53.0 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 1	1	บันทึกสำเร็จ
119	VBd53.1 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 2	2	บันทึกสำเร็จ
120	VBd53.2 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 99998	99998	บันทึกสำเร็จ
121	VBd53.3 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 99999	99999	บันทึกสำเร็จ
122	Vec55 - เป็นค่าว่าง	u u	บันทึกสำเร็จ
123	Vec54.1 – ต้องมีช่องว่าง ระหว่างตัวเลขเท่านั้น	10 000	กรุณากรอกค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต้องไม่มีช่องว่างระหว่าง ตัวเลข
124	VBd53.4 – ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่0	0	กรุณากรอกค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น
125	VBd53.5 – ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่100000	100000	กรุณากรอกค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น
126	Vec52.1 – ต้องเป็นอักษร เท่านั้น	ฟหกหฟกฟหกหฟdsadsadasdsada	กรุณากรอกข้อมูลเป็นตัวเลข

## 7.1.5.19 แหล่งงบประมาณ (Budget\_source: BS) : Textbox ความต้องการของระบบในส่วนของ แหล่งงบประมาณ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 50 ตัวอักษร
- 2. เป็นค่าว่างได้ (ในกรณีที่การใช้งบประมาณเป็น ไม่ใช้งบประมาณ)

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 44
------------------	------------------------------	---------

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน แหล่งงบประมาณ

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล แหล่งงบประมาณ ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 - 50 ตัวอักษรระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกแหล่งงบประมาณให้มีความยาวตั้งแต่ 2 - 50 ตัวอักษร"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC01-EC19 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ขนาด	Vec56 – ต้องมีความยาว ตั้งแต่ 2 - 50 ตัวเท่านั้น	Vec56.1- ต้องมี ความยาวน้อยกว่า 2 ตัว	Vec56.2- ต้องมีความ ยาวน้อยกว่า 50 ตัว
ค่าว่าง	Vec57 - เป็นค่าว่าง		

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd56.0 -	VBd56.1 -	VBd56.2 -	VBd56.3 -	VBd56.4 -	VBd56.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 49	ยาว 50	ยาว 1	ยาว 51
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

## ตารางที่ TC01-TD19 แสดงข้อมูลของการทดสอบ แหล่งงบประมาณ [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
127	VBd56.0 - ต้องมีความยาว 2	งบ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
128	VBd56.1 - ต้องมีความยาว 3	งบป	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 45
------------------	------------------------------	---------



129	VBd56.2 - ต้องมีความยาว 49	งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร	   6งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
		6งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
		6งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
		6งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
		6งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
		6งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
		6	
130	VBd56.3 - ต้องมีความยาว 50	งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร	6งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
		6	
131	Vec57 – เป็นค่าว่าง	u u	บันทึกสำเร็จ
132	VBd56.4 - ต้องมีความยาว 1	W	กรุณากรอกแหล่ง
	ตัวอักษร		งบประมาณให้มีความยาว
			ตั้งแต่ 2 - 50 ตัวอักษร
133	VBd56.5 - ต้องมีความยาว 51	งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	กรุณากรอกแหล่ง
	ตัวอักษร	งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	งบประมาณให้มีความยาว
		งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ตั้งแต่ 2 - 50 ตัวอักษร
		งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 46
------------------	------------------------------	---------

ಡ ١	16 1	。 <b>。</b> •	9	6
ทดสอบระบบเวบ	เซตงบประมาเ	นสาหรบการพต	มนาบคลากรคณะวัง	ายาศาสตร



	งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
	งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยแม่โจ้	

#### 7.1.5.20 เหตุผล (reason: R) : Textbox

## ความต้องการของระบบในส่วนของ เหตุผล ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องมีความยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร
- 2. เป็นค่าว่างได้ (ในกรณีที่การใช้งบประมาณเป็น ไม่ใช้งบประมาณ)

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน เหตุผล

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล เหตุผล ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 - 150 ตัวอักษรระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกเหตุผลให้มีความยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC01-EC20 แสดงรายละเอียดรูปแบบของแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการ พัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์[TC01]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ขนาด	Vec58 – ต้องมีความยาว	Vec58.1- ต้องมี	Vec58.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่ 1 - 150 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ยาวน้อยกว่า 150
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec59 - เป็นค่าว่าง		

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd58.0 -	VBd58.1 -	VBd58.2 -	VBd58.3 -	VBd58.4 -	VBd58.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 149	ยาว 150	ยาว 1	ยาว 151
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 47
------------------	------------------------------	---------



## ตารางที่ TC01-TD20 แสดงข้อมูลของการทดสอบ เหตุผล [TC01] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
134	VBd58.0 - ต้องมีความยาว 2	ฟห	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
135	VBd58.1 - ต้องมีความยาว 3	รับ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
136	VBd58.2 - ต้องมีความยาว	ผมเคยเข้าร่วมการวางแผนงานและ	บันทึกสำเร็จ
	149 ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มา	
		ก่อนผมเป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มาก	
		สำหรับอาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้า	
		ร่วมการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคย	
		เข้าร่วมการวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผม	
		เป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับ	
		อาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้าร่วมการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 2 ครับ	
137	VBd58.3 - ต้องมีความยาว	ผมเคยเข้าร่วมการวางแผนงานและ	บันทึกสำเร็จ
	150ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มา	
		ก่อนผมเป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มาก	
		สำหรับอาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้า	
		ร่วมการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคย	
		เข้าร่วมการวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผม	
		เป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับ	
		อาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้าร่วมการ	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 48
------------------	------------------------------	---------

Test Case Version 3.1

		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคยเข้าร่วม	
		การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผมเป็นอบรม	
		ที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับอาจารณ์ ผม	
		จึงสนใจที่จะเข้าร่วมการวางแผนงาน	
		และติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่	
		2 ครับ	
138	Vec59 - เป็นค่าว่าง	ш ш	บันทึกสำเร็จ
139	VBd58.4 - ต้องมีความยาว 1	W	กรุณากรอกเหตุผลให้มีความ
	ตัวอักษร		ยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150
			ตัวอักษร
140	VBd58.5 - ต้องมีความยาว	ผมสนใจเรื่องการวางแผนงานและ	กรุณากรอกเหตุผลให้มีความ
	151ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิผลมากๆผม	ยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150
		สนใจเรื่องการวางแผนงานและติดตาม	ตัวอักษร
		งานอย่างมีประสิทธิผลมากๆผมสนใจ	
		เรื่องการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่อง	
		การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่องการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่องการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิผลมากๆ	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 49
------------------	------------------------------	---------

#### อ้างอิงไฟล์ Excel:

ตาราง TC01-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Create Budget Request ตาราง TC01-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC01] Create Budget Request แบบสมบูรณ์ TC01-Create Budget Request.xlsx

# 7.2 Test Scenario : [TC02] Create Requesting Permission 7.2.1 Test Objective

ยูสเคส Create Requesting Permission เป็นยูสเคสสำหรับจัดทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการ โดยผู้ใช้ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบ (Login) การจัดทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการประกอบไปด้วย รหัสคำขออนุญาต (requestPerID) วันที่ขออนุญาต (requestPerDate) ชื่อคำขออนุญาต(requestPerName) รายละเอียดขออนุญาต (requestingPerText) ชนิดไฟล์ (PDF) เมื่อผู้ใช้ กรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องและเรียบร้อยแล้วระบบจะทาการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

#### 7.2.2 Inter- Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.2.3 Test Item

## ตารางที่ TC7.2 รายละเอียด Create Requesting Permission

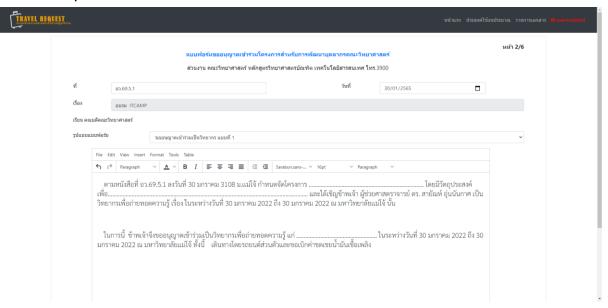
Project:	ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะ	
	วิทยาศาสตร์	
Use Case Name:	Create Requesting Permission	
Actor:	Personnel	
Use case Referenced:	-	
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Create	
	Requesting Permission	
	2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/	
	สัมมนา/ ประชุมวิชาการ	
	3 – ระบบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล	
	จากสคริปต์	
	4 – ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้กรอก	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 50
------------------	------------------------------	---------



	5 – ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกของข้อมูล
	5.1 – ระบบบันทึกข้อมูลเอกสารขออนุญาตเข้าร่วม
	อบรม
	5.2 – ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูลจากฐานข้อมูล
	6 – ระบบทำการแสดงรายการเอกสารทางหน้าจอ
	7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะ
	แสดง ข้อความแจ้งเตือนว่า "กรุณากรอกข้อมูล
	เอกสารให้ครบถ้วน"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

#### 7.2.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 7.2.1 รูปหน้าจอทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการของบุคลากรและประธาน หลักสูตร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 51
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

#### 7.2.5 Input Specifications

#### 7.2.5.1 ที่ (requestPerID: RPID) : Textbox

## ความต้องการของระบบในส่วนของ ที่ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ตัวเลขและอักษรพิเศษเท่านั้น
- 2. ต้องขึ้นต้นด้วย อว. เท่านั้น
- 3. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 9 13 ตัวอักษร
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ที่

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ที่ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกที่"
- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูลไม่มีอักขระพิเศษระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกที่ต้องมีอักขระ พิเศษ"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ที่ ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 9 13 ตัวอักษรระบบจะแสดงข้อความ "กรุณา กรอก ที่ ความยาว 9 13 ตัวอักษร"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ที่ ไม่ขึ้นต้นด้วย อว. ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกที่ต้องขึ้นต้นด้วย อว. เท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC02-EC01 แสดงรายละเอียดรูปแบบของทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการ ของบุคลากรและประธานหลักสูตร[TC02]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	Vec60 - ต้องเป็น	Vec60.1 - ต้องเป็น	
	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ	ภาษาอังกฤษเท่านั้น	
	ตัวเลขเท่านั้น		
คำขึ้นต้น	Vec61 – ต้องขึ้นต้นด้วย	Vec61 – ไม่ขึ้นต้น	
	อว. เท่านั้น	ด้วย อว. เท่านั้น	
อักขระพิเศษ	Vec62- ต้องมีอักขระ	Vec62.1 - ต้องไม่มี	
	พิเศษ	อักขระพิเศษ	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 52
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

ขนาด	Vec63 - ต้องมีความยาว	Vec63.1- ต้องมี	Vec63.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่เกิน 9 - 13 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 9	ยาวมากกว่า 13
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec64 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec64.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd63.0 -	VBd63.1 -	VBd63.2 -	VBd63.3 -	VBd63.4 -	VBd63.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 9	ยาว 10	ยาว 12	ยาว 13	ยาว 8	ยาว 14
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC02-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ที่ [TC02] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
141	Vec60 - ต้องเป็น	อว.69.5.1/001	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ		
	ตัวเลขเท่านั้น		
142	VBd63.0 - ต้องมีความ	อว.69.5.1	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 9 ตัวอักษร		
143	VBd63.1 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/0	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 10 ตัวอักษร		
144	VBd63.2 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/00	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 12 ตัวอักษร		
145	VBd63.3 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/001	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 13 ตัวอักษร		
146	Vec62.1 - ต้องไม่มี	อว6951001	กรุณากรอกที่ต้องมี
	อักขระพิเศษ		อักขระพิเศษ

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 53
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

147	Vec61 – ไม่ขึ้นต้นด้วย	กอ.69.5.1/001	กรุณากรอกที่ต้องขึ้นต้น
	อว. เท่านั้น		ด้วย อว. เท่านั้น
148	Vec55.1 – ต้องเป็น	AA.45.152	กรุณากรอกที่
	ภาษาอังกฤษเท่านั้น		
149	VBd63.4 - ต้องมีความ	อว.69.5.	กรุณากรอก ที่ ความ
	ยาว 8 ตัวอักษร		ยาว 9 - 13 ตัวอักษร
150	VBd63.5 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/0010	กรุณากรอก ที่ ความ
	ยาว 21 ตัวอักษร		ยาว 9 - 13 ตัวอักษร
151	Vec64.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกที่

# 7.2.5.2 วันที่ (requestingPerDate: RPD) : date

# ความต้องการของระบบในส่วนของ วันที่ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
- 2. ต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
- 3. วันที่ต้องตรงกับวันที่ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน วันที่

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล วันที่ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกวันที่"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล วันที่ เป็นปีคริสต์ศักราชระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกวันที่ต้องเป็นปี พุทธศักราชเท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC02-EC02 แสดงรายละเอียดรูปแบบของทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการ ของบุคลากรและประธานหลักสูตร[TC02]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
วันที่	Vec65 – วันที่ต้องตรงกับ วันที่ทำเรื่องขออนุญาต เท่านั้น	Vec65.1 – วันที่ต้อง ไม่ตรงกับวันที่ทำ เรื่องขออนุญาต เท่านั้น	

Maejo University Information Technology, 202	า2 หน้า 54
--	------------



Test Case Version 3.1

ปี	Vec66 – ต้องเป็นปี พุทธศักราชเท่านั้น	Vec66.1 – ต้องเป็น ปีคริสต์ศักราช เท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec67 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง		

## ตารางที่ TC02-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบ วันที่ [TC02] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
152	Vec65 – วันที่ต้องตรงกับวันที่	23/01/2564	บันทึกสำเร็จ
	ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น		
153	Vec65.1 – วันที่ต้องไม่ตรงกับ	19/01/2564	กรุณาเลือกวันที่ตรงกับวันที่
	วันที่ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น		ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น
154	Vec66.1 – ต้องเป็นปี	19/01/2022	กรุณากรอกวันที่ต้องเป็นปี
	คริสต์ศักราชเท่านั้น		พุทธศักราชเท่านั้น
155	Vec67.1 - เป็นค่าว่าง	шш	กรุณาเลือกวันที่

# 7.2.5.3 รูปแบบแบบฟอร์ม (Type\_form: TF) : option ความต้องการของระบบในส่วนของ รูปแบบแบบฟอร์ม ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ค่า default คือขออนุญาตเข้าเป็นวิทยากรแบบที่ 1
- 2. เลือกรูปแบบแบบฟอร์มอย่างน้อย 1 ตัวเลือก

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 55
------------------	------------------------------	---------

## ตารางที่ TC02-EC03 แสดงรายละเอียดรูปแบบของทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการ ของบุคลากรและประธานหลักสูตร[TC02]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ค่าเริ่มต้น	Vec68 - ค่า default คือ ขออนุญาตเข้าเป็นวิทยากร แบบที่ 1		
ตัวเลือก	Vec69 - เลือกรูปแบบ แบบฟอร์มอย่างน้อย 1 ตัวเลือก		

## ตารางที่ TC02-TD03 แสดงข้อมูลของการทดสอบ รูปแบบแบบฟอร์ม [TC06] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
156	Vec68 - ค่า default คือขอ	ขออนุญาตเข้าเป็นวิทยากรแบบที่ 1	บันทึกสำเร็จ
	อนุญาตเข้าเป็นวิทยากรแบบที่		
	1		
157	Vec69 - เลือกรูปแบบ	ขออนุญาตเข้าเป็นวิทยากรแบบที่ 2	บันทึกสำเร็จ
	แบบฟอร์มอย่างน้อย 1		
	ตัวเลือก		

# 7.2.5.4 แบบฟอร์ม (Write\_form: WF) : textarea ความต้องการของระบบในส่วนของ แบบฟอร์ม ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องไม่เป็นค่าว่างได้

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน แบบฟอร์ม

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล แบบฟอร์ม ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกแบบฟอร์ม" เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 56
------------------	------------------------------	---------



## ตารางที่ TC02-EC04 แสดงรายละเอียดรูปแบบของทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการ ของบุคลากรและประธานหลักสูตร[TC02]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ค่าว่าง	Vec70 – ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec70.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

## ตารางที่ TC02-TD04 แสดงข้อมูลของการทดสอบ รูปแบบแบบฟอร์ม [TC02] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
158	Vec70 – ต้องไม่เป็นค่าว่าง	ตามหนังสือที่ อว.69.5.1 ลงวันที่ 16	บันทึกสำเร็จ
		พฤศจิกายน 2564 ม.แม่โจ้ กำหนดจัด	
		โครงการอบรม การวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิผลครั้งที่ 2 โดยมี	
		วัตถุประสงค์เพื่อได้ความรู้ และได้เชิญ	
		ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายัณห์	
		อุ่นนั้นกาศ เป็นวิทยากรเพื่อถ่ายทอดความรู้	
		เรื่อง ในระหว่างวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564	
		ถึง 18 พฤศจิกายน 2564 ณ เชียงใหม่ นั้น	
		ในการนี้ข้าพเจ้าจึงขออนุญาตเข้าร่วมเป็น	
		วิทยากรเพื่อถ่ายทอดความรู้ แก่ ประชาชน	
		ในระหว่างวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 ถึง	
		18 พฤศจิกายน 2564 ณ เชียงใหม่ ทั้งนี้	
		เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวและขอเบิก	
		ค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง	
159	Vec70.1 -เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกรูปแบบ
			แบบฟอร์ม

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 57
------------------	------------------------------	---------

#### อ้างอิงไฟล์ Excel:

ตาราง TC02-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Create Requesting Permission
ตาราง TC02-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC02] Create Requesting Permission แบบสมบูรณ์
TC02-Create Requesting Permission.xlsx

# 7.3 Test Scenario : [TC03] Create Travel Request 7.3.1 Test Objective

ยูสเคส Create Travel Request เป็นยูสเคสสำหรับจัดทำเอกสารขออนุมัติการเดินทางโดยผู้ใช้ต้องผ่าน การเข้าสู่ระบบ (Login) การจัดทำเอกสารขออนุมัติการเดินทางประกอบไปด้วยรหัสขออนุมัติการเดินทาง (travelID) วันที่ขออนุมัติ (travelDate) ระดับ (level) ขั้น (grade) สถานที่ (location) พร้อมด้วย(withName) จำนวนวัน (totalDate) วันที่เดินทาง (startDate) วันที่เดินทาง (endDate) ชื่อหัวข้อ(titleName) ชนิดการ เดินทาง (travelVehicle) ค่าเบี้ยเลี้ยง (allowance) ค่าพาหนะ (vehicleBudget) ค่าเช่าที่พัก (rentalRoom) ค่าอื่นๆ (otherBudget) รวม (totalBudget) ประเภทการจ่าย (payType) ไฟล์ (PDF) เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูล ครบถ้วนถูกต้องและเรียบร้อยแล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

#### 7.3.2 Inter- Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.3.3 Test Item

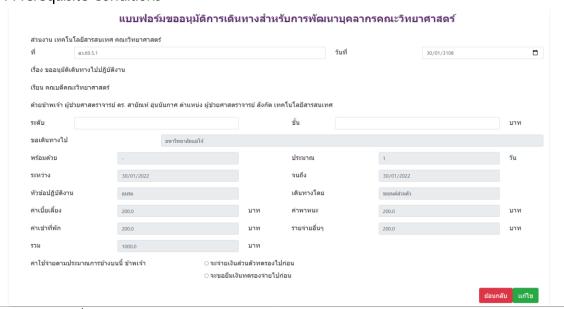
## ตารางที่ TC7.3 รายละเอียด Create Travel Request

Project:	ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะ	
	วิทยาศาสตร์	
Use Case Name:	Create Travel Request	
Use Case Name:	Personnel	
Use case Referenced:	-	
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Create	
	Travel Request	
	2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลเอกสารขออนุขออนุมัติการ	
	เดินทาง	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 58
------------------	------------------------------	---------

	3 – ระบบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล	
	จากสคริปต์	
	4 – ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้กรอก	
	5 – ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกของข้อมูล	
	5.1 – ระบบบันทึกข้อมูลเอกสารขออนุมัติการ	
	เดินทาง	
	5.2 – ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูลจากฐานข้อมูล	
	6 – ระบบทำการแสดงรายการเอกสารทางหน้าจอ	
	7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะ	
	แสดง ข้อความแจ้งเตือนว่า "กรุณากรอกข้อมูล	
	เอกสารให้ครบถ้วน"	
Pre Condition(s):	ต้องทำเอกสารประสงค์ใช้งบประมาณและขออนุญาต	
	เข้าร่วม อบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการก่อนเสมอ	
Post Condition(s):	ทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียน	

#### 7.3.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 1.3.1 รูปหน้าจอทำเอกสารขออนุมัติการเดินทางบุคลากรและประธานหลักสูตร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 59
------------------	------------------------------	---------

Test Case Version 3.1

#### 7.3.5 Input Specifications

#### 7.3.5.1 ที่ (requestPerID: RPID) : Textbox

## ความต้องการของระบบในส่วนของ ที่ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ตัวเลขและอักษรพิเศษเท่านั้น
- 2. ต้องขึ้นต้นด้วย อว. เท่านั้น
- 3. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 9 13 ตัวอักษร
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ที่

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ที่ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกที่"
- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกอักขระพิเศษระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกที่ต้องมีอักขระพิเศษ"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ที่ ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 9 13 ตัวอักษรระบบจะแสดงข้อความ "กรุณา กรอก ที่ ความยาว 9 13 ตัวอักษร"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ที่ ไม่ขึ้นต้นด้วย อว. ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกที่ต้องขึ้นต้นด้วย อว. เท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ TC03-EC01 แสดงรายละเอียดรูปแบบของจัดทำเอกสารขออนุมัติการเดินทาง[TC03]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	Vec71 - ต้องเป็น	Vec71.1 - ต้องเป็น	
	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ	ภาษาอังกฤษเท่านั้น	
	ตัวเลขเท่านั้น		
คำขึ้นต้น	Vec72 – ต้องขึ้นต้นด้วย	Vec72 – ไม่ขึ้นต้น	
	อว. เท่านั้น	ด้วย อว. เท่านั้น	
อักขระพิเศษ	Vec73 – ต้องขึ้นต้นด้วย	Vec73.1 – ไม่ขึ้นต้น	
	อว. เท่านั้น	ด้วย อว. เท่านั้น	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 60
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

ขนาด	Vec74 - ต้องมีความยาว	Vec74.1- ต้องมี	Vec74.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่เกิน 9 - 13 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 9	ยาวมากกว่า 13
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec75 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec75.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd74.0 -	VBd74.1 -	VBd74.2 -	VBd74.3 -	VBd74.4 -	VBd74.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 9	ยาว 10	ยาว 12	ยาว 13	ยาว 8	ยาว 14
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC03-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ที่ [TC03] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
160	Vec71 - ต้องเป็น	อว.69.5.1/001	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ		
	ตัวเลขเท่านั้น		
161	VBd74.0 - ต้องมีความ	อว.69.5.1	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 9 ตัวอักษร		
162	VBd74.1 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/0	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 10 ตัวอักษร		
163	VBd74.2 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/00	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 12 ตัวอักษร		
164	VBd74.3 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/001	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 13 ตัวอักษร		
165	Vec73.1 - ต้องไม่มี	อว6951001	กรุณากรอกที่ต้องมี
	อักขระพิเศษ		อักขระพิเศษ

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 61
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

166	Vec73 – ต้องขึ้นต้นด้วย	กอ.69.5.1/001	กรุณากรอกที่ต้องขึ้นต้น
	อว. เท่านั้น		ด้วย อว. เท่านั้น
167	Vec71.1 - ต้องเป็น	AA.451.	กรุณากรอกที่
	ภาษาอังกฤษเท่านั้น		
168	VBd74.4 - ต้องมีความ	อว.69.	กรุณากรอก ที่ ความ
	ยาว 8 ตัวอักษร		ยาว 9 - 13 ตัวอักษร
169	VBd74.5 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/0011	กรุณากรอก ที่ ความ
	ยาว 14 ตัวอักษร		ยาว 9 - 13 ตัวอักษร
170	Vec75.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกที่

## 7.3.5.2 วันที่ (requestingPerDate: RPD) : date

## ความต้องการของระบบในส่วนของ วันที่ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง
- 2. ต้องเป็นพุทธศักราชเท่านั้น
- 3. วันที่ต้องตรงกับวันที่ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน วันที่

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล วันที่ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกวันที่"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล วันที่ เป็นคริสต์ศักราชระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกวันที่ต้องเป็น พุทธศักราชเท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC03-EC02 แสดงรายละเอียดรูปแบบของจัดทำเอกสารขออนุมัติการเดินทาง[TC03]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
วันที่	วันที่ทำเรื่องขออนุญาต	Vec76.1 – วันที่ต้อง ไม่ตรงกับวันที่ทำ เรื่องขออนุญาต เท่านั้น	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 62
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

ปี	Vec77 - ต้องเป็น	Vec77.1 - ต้องเป็น	
	พุทธศักราชเท่านั้น	คริสต์ศักราชเท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec78 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec78.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

## ตารางที่ TC03-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบ วันที่ [TC03] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
171	Vec76 – วันที่ต้องตรงกับวันที่	23/01/2564	บันทึกสำเร็จ
	ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น		
172	Vec76.1 – วันที่ต้องไม่ตรงกับ	19/01/2564	กรุณาเลือกวันที่ปัจจุบัน
	วันที่ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น		เท่านั้น
173	Vec77 – ต้องเป็นคริสต์ศักราช	19/01/2022	กรุณากรอกวันที่ต้องเป็น
	เท่านั้น		พุทธศักราชเท่านั้น
174	Vec78.1 - เป็นค่าว่าง	u u	กรุณาเลือกวันที่

#### 7.3.5.3 ระดับ (level: L) : Textbox

## ความต้องการของระบบในส่วนของ ระดับ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 18 ตัวอักษร
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ระดับ

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ระดับ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกระดับ"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ระดับขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 18 ตัวอักษรระบบจะแสดงข้อความ
- "กรุณากรอกระดับให้มีความยาวตั้งแต่ 2 18 ตัวอักษร"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 63
------------------	------------------------------	---------



## ตารางที่ TC03-EC03 แสดงรายละเอียดรูปแบบของจัดทำเอกสารขออนุมัติการเดินทาง[TC03]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ขนาด	Vec79 – ต้องมีความยาว	Vec79.1- ต้องมี	Vec79.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่ 2 - 18 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ยาวมากกว่า 18
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec80 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec80.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd79.0 -	VBd79.1 -	VBd79.2 -	VBd79.3 -	VBd79.4 -	VBd79.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 17	ยาว 18	ยาว 1	ยาว 19
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC03-TD03 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ระดับ [TC03] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
175	VBd79.0 - ต้องมีความยาว 2	รีย	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
176	VBd79.1 - ต้องมีความยาว 3	ระด	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
177	VBd79.2 - ต้องมีความยาว 17	ระดับชำนาญการพิเศ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
178	VBd79.3 - ต้องมีความยาว 18	ระดับชำนาญการพิเศษ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
179	VBd79.4 - ต้องมีความยาว 1	ร	กรุณากรอกระดับให้มีความ
	ตัวอักษร		ยาวตั้งแต่ 2 - 19 ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 64
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

180	VBd79.5 - ต้องมีความยาว 19	ระดับชำนาญการพิเศษส	กรุณากรอกระดับให้มีความ
	ตัวอักษร		ยาวตั้งแต่ 2 - 19 ตัวอักษร
181	Vec80.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกระดับ

## 7.3.5.4 ขั้น (salary: S) : Textbox

## ความต้องการของระบบในส่วนของ ขั้น ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 99999 เท่านั้น
- 3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่างได้

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ขั้น

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ขั้น ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกขั้น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ขั้น มีช่องว่างระหว่างตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกชั้นไม่มี ช่องว่างระหว่างตัวเลข"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ขั้น เป็นตัวเลขไม่อยู่ในระหว่าง 1 99999 ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณา กรอกชั้นต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 99999 เท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC03-EC04 แสดงรายละเอียดรูปแบบของจัดทำเอกสารขออนุมัติการเดินทาง[TC03]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลข	Vec81 – ต้องเป็นเลข	Vec81.1 - ต้องเป็น	
	เท่านั้น	อักษรเท่านั้น	
ขนาด	Vec82 – ต้องเป็นตัวเลข	Vec82.1 – ต้องเป็น	Vec82.2 - ต้องเป็น
	ตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น	ตัวเลขน้อยกว่า 1	ตัวเลขมากกว่า 99999
ช่องว่าง	Vec83 – ต้องไม่มีช่องว่าง	Vec83.1 – ต้องมี	
	ระหว่างตัวเลข	ช่องว่างระหว่าง	
		ตัวเลข	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 65
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

ค่าว่าง	Vec84 - เป็นค่าว่าง	Vec84.1 - ไม่เป็น	
		ค่าเป็นค่าว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd82.0 -	VBd82.1 -	VBd82.2 -	VBd82.3 -	VBd82.4 -	VBd82.5 -
	ต้องเป็น ตัวเลขตั้งแต่	ต้องเป็น ตัวเลขตั้งแต่	ต้องเป็น ตัวเลขตั้งแต่	ต้องเป็น ตัวเลขตั้งแต่	ต้องเป็น ตัวเลขตั้งแต่	ต้องเป็น ตัวเลขตั้งแต่
	ตวเลขตงแต	ตวเลขตงแต	ตวเลขตงแต	ตวเลขตงแต	ตวเลขตงแต	ตวเลขตงแต
	1	2	99998	99999	0	100000

# ตารางที่ TC03-TD04 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ขั้น [TC03] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
182	Vec81 – ต้องเป็นเลขเท่านั้น	7940	บันทึกสำเร็จ
183	VBd82.0 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 1	1	บันทึกสำเร็จ
184	VBd82.1 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 2	2	บันทึกสำเร็จ
185	VBd82.2 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 99998	99998	บันทึกสำเร็จ
186	VBd82.3 - ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 99999	99999	บันทึกสำเร็จ
187	Vec84.1 – ไม่เป็นค่าเป็นค่า ว่าง	и и	กรุณากรอกชั้น
188	VBd82.4 – ต้องเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 0	0	กรุณากรอกชั้นต้องเป็น ตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999 เท่านั้น

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 66
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

189	VBd82.5 – ต้องเป็นตัวเลข	100000	กรุณากรอกชั้นต้องเป็น
	ตั้งแต่ 100000		ตัวเลขตั้งแต่ 1 – 99999
			เท่านั้น
190	Vec83.1 – ต้องมีช่องว่าง	7 840	กรุณากรอกชั้นไม่มีช่องว่าง
	ระหว่างตัวเลข		ระหว่างตัวเลข
191	Vec81.1 - ต้องเป็นอักษร	ฟหกหฟกฟหกหฟdsadsadasdsada	กรุณากรอกข้อมูลเป็นตัวเลข
	เท่านั้น		

## 7.3.5.5 ค่าใช้จ่าย (salaryS: SS) : checkbox

## ความต้องการของระบบในส่วนของ ค่าใช้จ่าย ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเลือกค่าใช้จ่าย 1 ตัวเลือกเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่างได้

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ค่าใช้จ่าย

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่เลือก ค่าใช้จ่าย ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกเลือกค่าใช้จ่าย 1 ตัวเลือก เท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC03-EC05 แสดงรายละเอียดรูปแบบของจัดทำเอกสารขออนุมัติการเดินทาง[TC03]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวเลือก	Vec85 - ต้องเลือก		
	ค่าใช้จ่าย 1 ตัวเลือก เท่านั้น		
ค่าว่าง	Vec86 – ไม่เป็นค่าว่าง	Vec86.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 67
------------------	------------------------------	---------



#### ตารางที่ TC03-TD05 แสดงข้อมูลของการทดสอบ รูปแบบแบบฟอร์ม [TC03] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
192	Vec85 - ต้องเลือกค่าใช้จ่าย 1 ตัวเลือกเท่านั้น	จะจ่ายเงินส่วนตัวทดลองไปก่อน	บันทึกสำเร็จ
193	Vec86.1 - เป็นค่าว่าง	u n	กรุณาเลือกเลือกค่าใช้จ่าย 1 ตัวเลือกเท่านั้น

#### อ้างอิงไฟล์ Excel:

ตาราง TC03-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Create Travel Request ตาราง TC03-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC03] Create Travel Request แบบสมบูรณ์ TC03-Create Travel Request.xlsx

#### 7.4 Test Scenario: [TC04] Create Registration Budget Request

#### 7.4.1 Test Objective

ยูสเคส Create Registration Budget Request เป็นยูสเคสสำหรับจัดทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียน โดยผู้ใช้ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบ (Login) การจัดทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียนประกอบไปด้วยรหัส ค่าลงทะเบียน (registrationID) วันที่ขออนุมัติค่าลงทะเบียน (regisDate) เป็นจำนวนเงิน (cost) เบิกงบประมาณ (requestBudget) ข้อความงบประมาณ (budgetText) ไฟล์ (PDF) เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องและ เรียบร้อยแล้วระบบจะทำการ

#### 7.4.2 Inter- Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.4.3 Test Item

## ตารางที่ TC7.4 รายละเอียด Create Registration Budget Request

Project:	ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะ	
	วิทยาศาสตร์	
Use Case Name:	Create Registration Budget Request	
Use Case Name:	Personnel	
Use case Referenced:	-	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 68
------------------	------------------------------	---------



## 1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Create Basic Flow: Registration Budget Request 2 - ระบบตรวจสอบข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก 3 - ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลรายละเอียดขอ อนุญาตโดย ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายละเอียดขอ อนุญาตในฐานข้อมูล ระบบคืนค่าข้อมูลรายละเอียดขออนุญาตใน ฐานข้อมูล 4 - ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลรายละเอียดขอ อนุมัติการเดินทางโดย 4.1 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายละเอียดอนุมัติการ เดินทางในฐานข้อมูล 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลรายละเอียดขออนุมัติการ เดินทางในฐานข้อมูล 5 – ระบบแสดงข้อมูลรายละเอียดขออนุมัติ ค่าลงทะเบียน 6 - ผู้ใช้กรอกข้อมูลเอกสารขออนุขออนุมัติ ค่าลงทะเบียน 7 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล จากสคริปต์ 8 – ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้กรอก 9 - ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกของข้อมูล 9.1 - ระบบบันทึกข้อมูลเอกสารขออนุมัติ ค่าลงทะเบียน 9.2 – ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูลจากฐานข้อมูล 10 - ระบบท าการแสดงรายการเอกสารทางหน้าจอ 11 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

ทดสอบระบบเว็บไซต์งบเ	ระมาณสำหรับกา	รพัฒนาบุคลากรค	าณะวิทยาศาสตร์



Alternate Flow:	7.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะ		
	แสดงข้อความแจ้งเตือนว่า "กรุณากรอกข้อมูลเอกสาร		
	ให้ครบถ้วน"		
Pre Condition(s):	ต้องทำเอกสารขออนุมัติการเดินทางก่อนเสมอ		
Post Condition(s):	ทำเอกสารรายงานการเดินทาง		

#### 7.4.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 1.4.1 รูปหน้าจอรทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียนของบุคลากรและประธานหลักสูตร

#### 7.4.5 Input Specifications

## 7.4.5.1 ที่ (requestPerID: RPID) : Textbox

## ความต้องการของระบบในส่วนของ ที่ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ตัวเลขและอักษรพิเศษเท่านั้น
- 2. ต้องขึ้นต้นด้วย อว. เท่านั้น
- 3. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 9 13 ตัวอักษร
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ที่

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ที่ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกที่"
- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกอักขระพิเศษระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกที่ต้องมีอักขระพิเศษ"

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 70
------------------	------------------------------	---------

- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ที่ ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 9 13 ตัวอักษรระบบจะแสดงข้อความ "กรุณา กรอก ที่ ความยาว 9 13 ตัวอักษร"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ที่ ไม่ขึ้นต้นด้วย อว. ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกที่ต้องขึ้นต้นด้วย อว. เท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ TC04-EC01 แสดงรายละเอียดจัดทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียน [TC04]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	Vec87 – ต้องเป็น	Vec87.1 - ต้องเป็น	
	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ	ภาษาอังกฤษเท่านั้น	
	ตัวเลขเท่านั้น		
คำขึ้นต้น	Vec88 – ต้องขึ้นต้นด้วย	Vec88.1 –ไม่ขึ้นต้น	
	อว. เท่านั้น	ด้วย อว. เท่านั้น	
อักขระพิเศษ	Vec89 – ต้องมีอักษร	Vec89.1 - ต้องไม่มี	
	พิเศษ	อักษรพิเศษ	
ขนาด	Vec90 - ต้องมีความยาว	Vec90.1- ต้องมี	Vec90.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่เกิน 9 - 13 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 9	ยาวมากกว่า 3
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec91 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec91.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd90.0 -	VBd90.1 -	VBd90.2 -	VBd90.3 -	VBd90.4 -	VBd90.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 9	ยาว 10	ยาว 12	ยาว 13	ยาว 8	ยาว 14
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 71
------------------	------------------------------	---------



## ตารางที่ TC04 -TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ที่ [TC04] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
194	Vec87 - ต้องเป็น	อว.69.5.1/001	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ		
	ตัวเลขเท่านั้น		
195	VBd90.0 - ต้องมีความ	อว.69.5.1	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 9 ตัวอักษร		
196	VBd90.1 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/0	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 10 ตัวอักษร		
197	VBd90.2 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/00	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 12 ตัวอักษร		
198	VBd90.3 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/001	บันทึกสำเร็จ
	ยาว 13 ตัวอักษร		
199	Vec89.1 - ต้องไม่มี	อว6951001	กรุณากรอกที่ต้องมี
	อักษรพิเศษ		อักขระพิเศษ
200	Vec88 -ไม่ขึ้นต้นด้วย	กอ.69.5.1/001	กรุณากรอกที่ต้องขึ้นต้น
	อว. เท่านั้น		ด้วย อว. เท่านั้น
201	Vec87.1 - ต้องเป็น	AA.45323.4561	กรุณากรอกที่
	ภาษาอังกฤษเท่านั้น		
202	VBd90.4 - ต้องมีความ	อว.69.5	กรุณากรอก ที่ ความ
	ยาว 8 ตัวอักษร		ยาว 9 - 13 ตัวอักษร
203	VBd90.5 - ต้องมีความ	อว.69.5.1/00001	กรุณากรอก ที่ ความ
	ยาว 14 ตัวอักษร		ยาว 9 - 13 ตัวอักษร
204	Vec91.1 - เป็นค่าว่าง	u u	กรุณากรอกที่

# 7.4.5.2 วันที่ (requestingPerDate: RPD) : date

# ความต้องการของระบบในส่วนของ วันที่ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 72
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

- 2. ต้องเป็นปีพุทธศักราชเท่านั้น
- 3. วันที่ต้องตรงกับวันที่ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น

# เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน วันที่

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล วันที่ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกวันที่"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล วันที่ เป็นปีคริสต์ศักราชระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกวันที่ต้องเป็นปี พุทธศักราชเท่านั้น"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

### ตารางที่ TC04-EC02 แสดงรายละเอียดรูปแบบของจัดทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียน [TC04]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
วันที่	Vec92 – วันที่ต้องตรงกับ	Vec92.1 - วันที่ต้อง	
	วันที่ทำเรื่องขออนุญาต	ไม่ตรงกับวันที่ทำ	
	เท่านั้น	เรื่องขออนุญาต	
		เท่านั้น	
ปี	Vec93 – ต้องเป็นปี	Vec93.1 – ต้องเป็น	
	พุทธศักราชเท่านั้น	ปีคริสต์ศักราช	
		เท่านั้น	
ค่าว่าง	Vec94 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec94.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

# ตารางที่ TC04 -TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบ วันที่ [TC04] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
205	Vec92 – วันที่ต้องตรงกับวันที่	23/01/2564	บันทึกสำเร็จ
	ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น		
206	Vec92.1 – วันที่ต้องไม่ตรงกับ	19/01/2564	กรุณาเลือกวันที่ให้เป็นวันใน
	วันที่ทำเรื่องขออนุญาตเท่านั้น		อนาคต
207	Vec93.1 - ต้องเป็นปี	19/01/2022	กรุณากรอกวันที่ต้องเป็นปี
	คริสต์ศักราชเท่านั้น		พุทธศักราชเท่านั้น

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 73
------------------	------------------------------	---------

nformation	ทดสอบระบบเว็บไซต์งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์
echnology	Test Case Version 3.1

208	Vec94.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณาเลือกวันที่

### อ้างอิงไฟล์ Excel :

ตาราง TC04-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Create Registration Budget Request ตาราง TC04-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC04] Create Registration Budget Request แบบสมบูรณ์

TC04-Create Registration Budget Request.xlsx

#### 7.5 Test Scenario: [TC05] Upload Document

#### 7.5.1 Test Objective

ยูสเคส Upload Document เป็นยูสเคสสำหรับอับโหลดเอกสารโดยผู้ใช้ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบ(Login) การอัปโหลดเอกสารประกอบไปด้วยคำแทนบุคลากร (title) ชื่อ (firstname) นามสกุล (lastname) ไฟล์ (PDF)

### 7.5.2 Inter- Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.5.3 Test Item

# ตารางที่ TC7.5 รายละเอียด Upload Document

Project:	ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะ
	วิทยาศาสตร์
Use Case Name:	Upload Document
Use Case Name:	Personnel , Program Chairperson , Financial
	Officer , Personnel Administration Officer
Use case Referenced:	View List Document
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Upload
	Document
	2 – ผู้ใช้อับโหลดไฟล์
	3 – ระบบตรวจสอบนามสกุลไฟล์
	4 – ระบบรับค่าไฟล์จากผู้ใช้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 74
------------------	------------------------------	---------





	5 – ระบบตรวจสอบสถานการณ์บันทึกข้อมูล	
	5.1 – ระบบอับโหลดลงบนเชิร์ฟเวอร์	
	5.2 – ระบบคืนค่าบันทึกข้อมูลเอกสาร	
	5 – ระบบแสดงสถานการณ์อับโหลดเอกสาร	
	6 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้อับโหลดไฟล์ไม่ตรงกับนามสกุล	
	ดังกล่าวระบบจะแสดงข้อความ "นามสกุลไฟล์ไม่	
	ถูกต้องกรุณาอับโหลดเป็นนามสกุล PDF เท่านั้น"	
	5.3 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ระบบ	
	จะคืนค่า	
	สถานะข้อความ "ไม่สามารถอับโหลดไฟล์ได้"	
Pre Condition(s):	ดูรายการเอกสารก่อนเสมอ	
Post Condition(s):	-	

### 7.5.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 1.5.1 รูปหน้าจอสำหรับอับโหลดเอกสาร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 75
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

### 7.5.5 Input Specifications

### 7.5.5.1 เลือกไฟล์ (File: F) : textbox

# ความต้องการของระบบในส่วนของ เลือกไฟล์ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องเป็นไฟล์ PDF เท่านั้น

2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน เลือกไฟล์

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่เลือก เลือกไฟล์ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกไฟล์"

- ในกรณีที่ผู้ใช้เลือก เลือกไฟล์ ไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ "กรุณาเลือกไฟล์ PDF เท่านั้น" เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

# ตารางที่ TC05-EC01 แสดงรายละเอียดรูปแบบสำหรับอับโหลดเอกสาร[TC05]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ไฟล์	Vec95 – ต้องเป็นไฟล์	Vec95.1 – ไม่เป็น	
	PDF เท่านั้น	ไฟล์ PDF	
ค่าว่าง	Vec96 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec96.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

# ตารางที่ TC05 -TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ เลือกไฟล์ [TC05] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
209	Vec95 - ต้องเป็นไฟล์	Document.PDF	บันทึกสำเร็จ
	PDF เท่านั้น		
210	Vec95.1 - ไม่เป็นไฟล์	Document.doc	กรุณาเลือกไฟล์ PDF
	PDF เท่านั้น		เท่านั้น
211	Vec96.1 - เป็นค่าว่าง	u u	กรุณาเลือกไฟล์

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 76
------------------	------------------------------	---------

#### อ้างอิงไฟล์ Excel :

ตาราง TC05-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Upload Document ตาราง TC05-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC05] Upload Document แบบสมบูรณ์

TC05-Upload Document.xlsx

#### 7.6 Test Scenario : [TC06] View Travel Request

#### 7.6.1 Test Objective

ยูสเคส View Budget Request เป็นยูสเคสสำหรับแสดงเอกสารขออนุมัติการเดินทางโดยผู้ใช้ต้องผ่าน การเข้าสู่ระบบ (Login) การแสดงเอกสารขออนุมัติการเดินทางประกอบไปด้วย รหัสรายงานการเดินทาง (travelReportID) วันที่รายงานการเดินทาง (travelReportDate) ไฟล์ (PDF)

### 7.6.2 Inter- Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.6.3 Test Item

# ตารางที่ TC7.6 รายละเอียด View Travel Request

Project:	ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะ	
	วิทยาศาสตร์	
Use Case Name:	View Travel Request	
Use Case Name:	Financial Officer	
Use case Referenced:	-	
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Travel	
	Request	
	2 – ระบบรับค่าข้อมูลเอกสารขออนุมัติการเดินทาง	
	จาก เจ้าหน้าที่การเงิน	
	3 – ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลเอกสารขออนุมัติการ	
	เดินทาง โดย	
	3.1 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลเอกสารขออนุมัติการ	
	เดินทางในฐานข้อมูล	

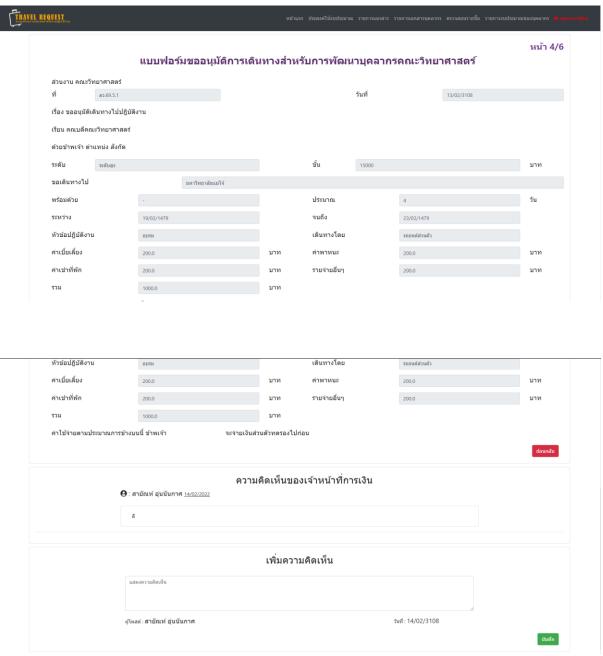
Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 77
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

	3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลเอกสารขออนุมัติการเดินทาง 4 – ระบบทำการแสดงข้อมูลเอกสารขออนุมัติการ เดินทางแสดงทางหน้าจอ 5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternate Flow:	-	
Pre Condition(s):	-	
Post Condition(s):	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Travel	
	Request	
	2 – ระบบรับค่าข้อมูลเอกสารขออนุมัติการเดินทาง	
	จากเจ้าหน้าที่การเงิน	
	3 – ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลเอกสารขออนุมัติการ	
	เดินทาง โดย	
	3.1 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลเอกสารขออนุมัติการ	
	เดินทางใน ฐานข้อมูล	
	3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลเอกสารขออนุมัติการเดินทาง	
	4 – ระบบทำการแสดงข้อมูลเอกสารขออนุมัติการ	
	เดินทางแสดงทางหน้าจอ	
	6 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	

#### 7.6.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 1.6.1 รูปหน้าจอสำหรับแสดงเอกสารขออนุมัติการเดินทาง

# 7.6.5.1 เพิ่มความคิดเห็น (Comment: C) : Textbox

# ความต้องการของระบบในส่วนของ เพิ่มความคิดเห็น ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องมีความยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 79
------------------	------------------------------	---------

#### 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน เพิ่มความคิดเห็น

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล เพิ่มความคิดเห็น ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล เพิ่มความคิดเห็น ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 150 ตัวอักษรระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็นให้มีความยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

# ตารางที่ TC06-EC01 แสดงรายละเอียดตรวจสอบเอกสารขออนุมัติการเดินทางของเจ้าหน้าที่การเงิน[TC07]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ขนาด	Vec97 – ต้องมีความยาว	Vec97.1- ต้องมี	Vec97.2- ต้องมีความ
	ตั้งแต่ 2 - 150 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ยาวน้อยกว่า 150
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec98 - ต้องไม่เป็นค่าว่าง	Vec98.1 - เป็นค่า	
		ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd97.0 -	VBd97.1 -	VBd97.2 -	VBd97.3 -	VBd97.4 -	VBd97.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 149	ยาว 150	ยาว 1	ยาว 151
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

### ตารางที่ TC06-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ เพิ่มความคิดเห็น [TC06] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
212	VBd97.0 - ต้องมีความยาว 2	ฟก	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
213	VBd97.1 - ต้องมีความยาว 3	รบฟ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 80
------------------	------------------------------	---------

214	VBd97.2 - ต้องมีความยาว	ผมเคยเข้าร่วมการวางแผนงานและ	บันทึกสำเร็จ
	149 ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มา	
		ก่อนผมเป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มาก	
		สำหรับอาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้า	
		ร่วมการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคย	
		เข้าร่วมการวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผม	
		เป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับ	
		อาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้าร่วมการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 2 ครับ	
215	VBd97.3 - ต้องมีความยาว	ผมเคยเข้าร่วมการวางแผนงานและ	บันทึกสำเร็จ
	150ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มา	
		ก่อนผมเป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มาก	
		สำหรับอาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้า	
		ร่วมการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคย	
		เข้าร่วมการวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผม	
		เป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับ	
		อาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้าร่วมการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคยเข้าร่วม	
		การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผมเป็นอบรม	
		ที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับอาจารณ์ ผม	
		จึงสนใจที่จะเข้าร่วมการวางแผนงาน	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 81
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

		และติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่	
		2 ครับ	
216	Vec98.1 - เป็นค่าว่าง	u u	กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็น
217	VBd97.4 - ต้องมีความยาว 1	W	กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็น
	ตัวอักษร		ให้มีความยาวตัวอักษรตั้งแต่
			2-150 ตัวอักษร
218	VBd97.5 - ต้องมีความยาว	ผมสนใจเรื่องการวางแผนงานและ	กรุณากรอกเหตุผลให้มีความ
	151ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิผลมากๆผม	ยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150
		สนใจเรื่องการวางแผนงานและติดตาม	ตัวอักษร
		งานอย่างมีประสิทธิผลมากๆผมสนใจ	
		เรื่องการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่อง	
		การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่องการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่องการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิผลมากๆ	

### อ้างอิงไฟล์ Excel :

ตาราง TC06-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ View Travel Request
ตาราง TC06-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC06] View Travel Request แบบสมบูรณ์
TC06-View Travel Request.xlsx

7.7 Test Scenario : [TC07] Add Comment

7.7.1 Test Objective

ยูสเคส Add Comment เป็นยูสเคสสำหรับการแก้ไขเอกสารขออนุมัติการเดินทางโดยผู้ใช้ต้องผ่านการ เข้าสู่ระบบ (Login) การเพิ่มความคิดเห็นประกอบไปด้วย วันที่เพิ่มความคิดเห็น (commentDate) ความคิดเห็น

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 82
------------------	------------------------------	---------

(commentText)

### 7.7.2 Inter- Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

### 7.7.3 Test Item

# ตารางที่ TC7.7 รายละเอียด Add Comment

Project:	ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะ
	วิทยาศาสตร์
Use Case Name:	Add Comment
Use Case Name:	Financial Officer
Use case Referenced:	View Travel Request
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add
	Comment
	2 – เจ้าหน้าที่การเงินเพิ่มข้อมูลความคิดเห็น
	3 – ระบบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล
	จากสคริปต์
	4 – ระบบรับค่าข้อมูลจากเจ้าหน้าที่การเงิน
	5 – ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกของข้อมูล
	5.1 – ระบบบันทึกข้อมูลความคิดเห็น
	5.2 – ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูลจากฐานข้อมูล
	6 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล
	7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือถูกต้อง
	ระบบจะ แสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้
	ครบถ้วนและถูกต้อง"
Pre Condition(s):	3.1 – ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือถูกต้อง
	ระบบจะ แสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้
	ครบถ้วนและถูกต้อง"
Post Condition(s):	-

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 83
------------------	------------------------------	---------

#### 7.7.4 Prerequisite Conditions

หัวข้อปฏิบัติงาน	อบรม		เดินทางโดย	รถใฟ	
ค่าเบี้ยเลี้ยง					
	0.0	บาท	ค่าพาหนะ	0.0	บาท
ค่าเช่าที่พัก	0.0	บาท	รายจ่ายอื่นๆ	0.0	иги
รวม	0.0	บาท			
ค่าใช้จ่ายตามประมาณ	แการข้างบนนี้ ข้าพเจ้า	จะจ่ายเงินส่วนตัวทดรองไบ	ก่อน		
					ย้อนกลับ
			เงเจ้าหน้าที่การเงิเ		
		ความคดเหนขอ	เงเจาหนาทการเงเ	î	
ยังไม่มีความคิดเห็น					
		(2)			
		เพิ่มควา	มคิดเห็น		
	แสดงความคิดเห็น				
	ผู้โพสต์ : สายัณห์ อุ่นนั้นกาศ			วันที่ : 13/02/3108	
					_
					บันทึก

รูปที่ 7.7.1 รูปหน้าจอเพิ่มความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่การเงิน

# 7.7.5.1 เพิ่มความคิดเห็น (Comment: C) : Textbox

# ความต้องการของระบบในส่วนของ เพิ่มความคิดเห็น ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องมีความยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน เพิ่มความคิดเห็น

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล เพิ่มความคิดเห็น ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล เพิ่มความคิดเห็น ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 150 ตัวอักษรระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็นให้มีความยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

### ตารางที่ TC07-EC01 แสดงรายละเอียดเพิ่มความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่การเงิน[TC07]

Requirement	V	alid EC	Invalid EC	Invalid EC
ขนาด	V	ec99 – ต้องมีความยาว	Vec99.1- ต้องมี	Vec99.2- ต้องมีความ
	ตั	งแต่ 2 - 150 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ยาวน้อยกว่า 150
			ตัวอักษร	ตัวอักษร
Maejo University	•	Information Technology, 2022		หน้า



Test Case Version 3.1

ค่าว่าง	Vec100 - ต้องไม่เป็นค่า	Vec100.1 - เป็นค่า	
	ว่าง	ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd99.0 -	VBd99.1 -	VBd99.2 -	VBd99.3 -	VBd99.4 -	VBd99.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 149	ยาว 150	ยาว 1	ยาว 151
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC07-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ เพิ่มความคิดเห็น [TC07] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
219	VBd99.0 - ต้องมีความยาว 2	ฟฟ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
220	VBd99.1 - ต้องมีความยาว 3	รบฟ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
221	VBd99.2 - ต้องมีความยาว	ผมเคยเข้าร่วมการวางแผนงานและ	บันทึกสำเร็จ
	149 ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มา	
		ก่อนผมเป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มาก	
		สำหรับอาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้า	
		ร่วมการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคย	
		เข้าร่วมการวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผม	
		เป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับ	
		อาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้าร่วมการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 2 ครับ	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 85
------------------	------------------------------	---------

222	VBd99.3 - ต้องมีความยาว	ผมเคยเข้าร่วมการวางแผนงานและ	บันทึกสำเร็จ
222	150ตัวอักษร	ผมเกอเขามมกาม กนเผนง เนนเละ ติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มา	Oraviller 1894
	130019611.6.1	ตตตามงานยบางมบระสุทธศางทา 1 มา   ก่อนผมเป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มาก	
		สำหรับอาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้า	
		ร่วมการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคย	
		เข้าร่วมการวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผม	
		เป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับ	
		อาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้าร่วมการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคยเข้าร่วม	
		การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผมเป็นอบรม	
		ที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับอาจารณ์ ผม	
		จึงสนใจที่จะเข้าร่วมการวางแผนงาน	
		และติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่	
		2 ครับ	
223	Vec100.1 - เป็นค่าว่าง	ш ш	กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็น
224	VBd99.4 - ต้องมีความยาว 1	M	กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็น
	ตัวอักษร		ให้มีความยาวตัวอักษรตั้งแต่
			2-150 ตัวอักษร
225	VBd99.5 - ต้องมีความยาว	ผมสนใจเรื่องการวางแผนงานและ	กรุณากรอกเหตุผลให้มีความ
	151ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิผลมากๆผม	ยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150
		สนใจเรื่องการวางแผนงานและติดตาม	ตัวอักษร
		งานอย่างมีประสิทธิผลมากๆผมสนใจ	
		เรื่องการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่อง	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 86
------------------	------------------------------	---------

ทดสอบระบบเว็บไซต์งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิ	ายาศาสตร์
---	-----------



	การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
	ประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่องการ	
	วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
	ประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่องการ	
	วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
	ประสิทธิผลมากๆ	

#### อ้างอิงไฟล์ Excel:

ตาราง TC07-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ Add Comment ตาราง TC07-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC07] Add Comment แบบสมบูรณ์

TC07-Add Comment.xlsx

#### 7.8 Test Scenario : [TC08] View Registration Budget Request

#### 7.8.1 Test Objective

ยูสเคส View Registration Budget Request เป็นยูสเคสสำหรับแสดงเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียน โดยผู้ใช้ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบ (Login) การแสดงเอกสารขออนุมัติค่าเดินทางประกอบด้วยประกอบไปด้วย โทร (tel) รหัสค่าลงทะเบียน (registrationID) วันที่ขออนุมัติค่าลงทะเบียน (regisDate) เป็นจำนวนเงิน (cost) เบิก งบประมาณ (requestBudget) ข้อความงบประมาณ (budgetText) ไฟล์ (PDF)

### 7.8.2 Inter- Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.8.3 Test Item

# ตารางที่ TC7.8 รายละเอียด View Registration Budget Request

Project:	ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะ	
	วิทยาศาสตร์	
Use Case Name:	View Registration Budget Request	
Use Case Name:	Financial Officer	
Use case Referenced:	-	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 87
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View	
	Registration Budget Request	
	2 – ระบบรับค่าข้อมูลเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียน	
	จาก เจ้าหน้าที่การเงิน	
	3 – ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลเอกสารขออนุมัติ	
	ค่าลงทะเบียน โดย	
	3.1 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการเอกสารขอ	
	อนุมัติค่าลงทะเบียนในฐานข้อมูล	
	3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายการเอกสารขออนุมัติ	
	ค่าลงทะเบียน	
	4 – ระบบทำการแสดงข้อมูลรายการเอกสารขออนุมัติ	
	ค่าลงทะเบียนทางหน้าจอ	
	5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternate Flow:	-	
Pre Condition(s):	-	
Post Condition(s):	เพิ่มความคิดเห็น	

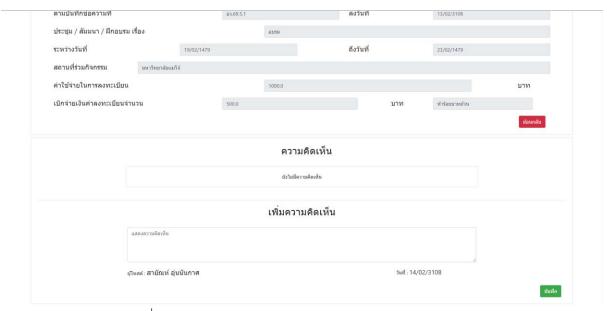
#### 7.8.4 Prerequisite Conditions



Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 88
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1



รูปที่ 7.8.1 รูปหน้าจอสสำหรับแสดงเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียน

# 7.8.5.1 เพิ่มความคิดเห็น (Comment: C) : Textbox

# ความต้องการของระบบในส่วนของ เพิ่มความคิดเห็น ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องมีความยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน เพิ่มความคิดเห็น

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล เพิ่มความคิดเห็น ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล เพิ่มความคิดเห็น ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 150 ตัวอักษรระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็นให้มีความยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150 ตัวอักษร"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

### ตารางที่ TC08-EC01 แสดงรายละเอียดเพิ่มความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่การเงิน[TC08]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ขนาด	Vec101 – ต้องมีความยาว	Vec101.1- ต้องมี	Vec101.2- ต้องมี
	ตั้งแต่ 2 - 150 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ความยาวน้อยกว่า
		ตัวอักษร	150ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 89
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

ค่าว่าง	Vec102 – ต้องไม่เป็นค่า	Vec102.1 -เป็นค่า	
	ว่าง	ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd101.0 -	VBd101.1 -	VBd101.2 -	VBd101.3 -	VBd101.4 -	VBd101.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 149	ยาว 150	ยาว 1	ยาว 151
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC08-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ เพิ่มความคิดเห็น [TC08] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
226	VBd101.0 - ต้องมีความยาว 2	ฟห	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
227	VBd101.1 - ต้องมีความยาว 3	รบฟ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
228	VBd101.2 - ต้องมีความยาว	ผมเคยเข้าร่วมการวางแผนงานและ	บันทึกสำเร็จ
	149 ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มา	
		ก่อนผมเป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มาก	
		สำหรับอาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้า	
		ร่วมการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคย	
		เข้าร่วมการวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผม	
		เป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับ	
		อาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้าร่วมการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 2 ครับ	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 90
------------------	------------------------------	---------



220	VBd101.3 - ต้องมีความยาว	ผมเคยเข้าร่วมการวางแผนงานและ	บันทึกสำเร็จ
229		ผมเคยเขารวมการวางแผนงานและ     ติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มา	บนที่เกิด แวง
	150ตัวอักษร		
		ก่อนผมเป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มาก	
		สำหรับอาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้า	
		ร่วมการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคย	
		เข้าร่วมการวางแผนงานและติดตาม	
		งานอย่างมีประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผม	
		เป็นอบรมที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับ	
		อาจารณ์ ผมจึงสนใจที่จะเข้าร่วมการ	
		วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 2 ครับผมเคยเข้าร่วม	
		การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
		ประสิทธิครั้งที่ 1 มาก่อนผมเป็นอบรม	
		ที่ดีมีประโยชน์มากสำหรับอาจารณ์ ผม	
		จึงสนใจที่จะเข้าร่วมการวางแผนงาน	
		และติดตามงานอย่างมีประสิทธิครั้งที่	
		2 ครับ	
230	Vec102.1 - เป็นค่าว่าง	ш ш	กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็น
231	VBd101.4 - ต้องมีความยาว 1	W	กรุณากรอกเพิ่มความคิดเห็น
	ตัวอักษร		ให้มีความยาวตัวอักษรตั้งแต่
			2-150 ตัวอักษร
23	VBd101.5 - ต้องมีความยาว	ผมสนใจเรื่องการวางแผนงานและ	กรุณากรอกเหตุผลให้มีความ
2	151ตัวอักษร	ติดตามงานอย่างมีประสิทธิผลมากๆผม	ยาวตัวอักษรตั้งแต่ 2-150
		สนใจเรื่องการวางแผนงานและติดตาม	ตัวอักษร
		งานอย่างมีประสิทธิผลมากๆผมสนใจ	
		เรื่องการวางแผนงานและติดตามงาน	
		อย่างมีประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่อง	
		อย่างมีประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่อง	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 91
------------------	------------------------------	---------

		0		e/	9 6	
ทดสอบระบบเว็บ	เซตงบบ'	ระมาณสาเ	<b>ชรบการ</b> ท	งฒนาบคลาก'	รคณะวทยาศาสตร	



	การวางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
	ประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่องการ	
	วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
	ประสิทธิผลมากๆผมสนใจเรื่องการ	
	วางแผนงานและติดตามงานอย่างมี	
	ประสิทธิผลมากๆ	

#### อ้างอิงไฟล์ Excel:

ตาราง TC08-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ View Registration Budget Request ตาราง TC08-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC08] View Registration Budget Request แบบสมบูรณ์

TC08-View Registration Budget Request.xlsx

#### 7.9 Test Scenario: [TC09] View Budget Request

#### 7.9.1 Test Objective

ยูสเคส View Budget Request เป็นยูสเคสสำหรับแสดงเอกสารแจ้งความประสงค์ใช้งบประมาณ โดย ผู้ใช้ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบ (Login) การแสดงเอกสารแจ้งความประสงค์ใช้งบประมาณ ประกอบไปด้วย รหัสแจ้ง ความประสงค์ (budgetRequestID) ชื่อขออนุญาตเข้าร่วม (requestName) หนังสือขออนุญาต (requestPermission) วันที่แจ้ง (requestDate) กรณี (chooseRequest) ไฟล์ (files) เป็นต้น ข้อมูลประวัติการ ใช้งบประมาณประกอบด้วย งบประมาณประจำปี (budgetYear) ปีที่เริ่ม (startYear) ปีที่สิ้นสุด(endYear) จำนวน (count) ครั้งที่ (historyNo) จำนวนทั้งสิ้น (amount)

#### 7.9.2 Inter- Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.9.3 Test Item

# ตารางที่ TC7.9 รายละเอียด View Budget Request

Project:	ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะ	
	วิทยาศาสตร์	
Use Case Name:	View Budget Request	

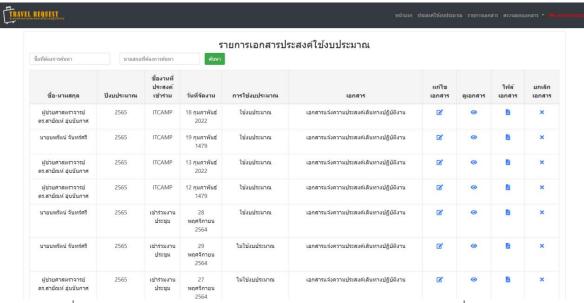
Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 92
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

Use Case Name:	Personnel Administration Officer	
Use case Referenced:	-	
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Budget	
	Request	
	2 – ระบบรับค่าข้อมูลเอกสารแจ้งความความประสงค์	
	ใช้งบประมาณจากเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล	
	3 – ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลรายการเอกสารแจ้ง	
	ความประสงค์ใช้งบประมาณโดย	
	3.1 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการเอกสารแจ้ง	
	ความประสงค์ใช้งบประมาณในฐานข้อมูล	
	3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายการเอกสารแจ้งความ	
	ประสงค์ใช้งบประมาณ	
	4 – ระบบทำการแสดงข้อมูลรายการเอกสารแจ้งความ	
	ประสงค์ใช้งบประมาณทางหน้าจอ	
	5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternate Flow:	-	
Pre Condition(s):	-	
Post Condition(s):	-	

#### 7.9.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 7.9.1 รูปหน้าจอตรวจสอบเอกสารการแจ้งความประสงค์ของเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

### 7.9.5.1 ชื่อ (Name : N) : Textbox

# ความต้องการของระบบในส่วนของ ชื่อ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ อักขระพิเศษ เท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 20 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ชื่อ

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ชื่อ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกชื่อ"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่อ ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 20 ตัวอักษรระบบจะแสดงข้อความ"กรุณา กรุณาที่อให้มีความยาวตั้งแต่ 2 20 ตัวอักษร"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่อ เป็นภาษาอื่นระบบจะแสดงข้อความ"กรุณากรอกชื่อเป็นตัวอักษร ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่อ เป็นตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ"กรุณากรอกชื่อเป็นตัวอักษร ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ต้องไม่มีตัวเลข"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 94
------------------	------------------------------	---------



# ตารางที่ TC09-EC01 แสดงรายละเอียดตรวจสอบเอกสารการแจ้งความประสงค์ของเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล [TC09]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	Vec102 - ต้องเป็น	Vec102.1 - เป็น	Vec102.2 - ต้อเป็น
	ตัวอักษรภาษาไทย	ภาษาอื่นนอกจาก	ตัวเลขเท่านั้น
	ภาษาอังกฤษหรืออักขระ	ตัวอักษรภาษาไทย	
	พิเศษเท่านั้น	หรือภาษาอังกฤษ	
		หรืออักขระพิเศษ	
		เท่านั้น	
ขนาด	Vec103 - ต้องมีความยาว	Vec103.1- ต้องมี	Vec103.2- ต้องมี
	ตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ความยาวมากกว่า 20
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec104 - ต้องไม่เป็นค่า	Vec104.1 - เป็นค่า	
	ว่าง	ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd103.0 -	VBd103.1 -	VBd103.2 -	VBd103.3 -	VBd103.4 -	VBd103.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 19	ยาว 20	ยาว 1	ยาว 21
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC09-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ชื่อ [TC09] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
233	Vec102 – ต้องเป็นตัวอักษร	กานต์มณี	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทย ภาษาอังกฤษหรือ อักขระพิเศษเท่านั้น		

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 95
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

234	Vec102- ต้องเป็นตัวอักษร	Kanmanee	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทย ภาษาอังกฤษหรือ		
	อักขระพิเศษเท่านั้น		
235	VBd103.0 - ต้องมีความยาว 2	กา	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
236	VBd103.1 - ต้องมีความยาว 3	กาน	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
237	VBd103.2 - ต้องมีความยาว	กานต์มณีกรสุรพลรุจิ	บันทึกสำเร็จ
	19 ตัวอักษร		
238	VBd103.3 - ต้องมีความยาว	กานต์มณีกรสุรพลรุจิน	บันทึกสำเร็จ
	20ตัวอักษร		
239	Vec102.1 - เป็นภาษาอื่น	<b>第二次有效的</b> 计划和跟	กรุณากรอกชื่อเป็นตัวอักษร
	นอกจากตัวอักษรภาษาไทย		ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
	หรือภาษาอังกฤษหรืออักขระ	进 	เท่านั้น"
	พิเศษเท่านั้น		
240	Vec102.2 - ต้อเป็นตัวเลข	1561234865	กรุณากรอกชื่อเป็นตัวอักษร
	เท่านั้น		ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
			ต้องไม่มีตัวเลข
241	VBd103.4 - ต้องมีความยาว 1	ก	กรุณากรอกชื่อให้มีความยาว
	ตัวอักษร		ตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร
242	VBd103.5 - ต้องมีความยาว	กานต์มณีกรสุรพลรุจินก	กรุณากรอกชื่อให้มีความยาว
	21ตัวอักษร		ตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร
243	Vec104.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกชื่อ

# 7.9.5.2 นามสกุล (NickName : NN) : Textbox

# ความต้องการของระบบในส่วนของ นามสกุล ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ อักขระพิเศษ เท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 20 ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 96
------------------	------------------------------	---------

### 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน นามสกุล

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล นามสกุล ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกนามสกุล"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล นามสกุล ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 20 ตัวอักษรระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกนามสกุลให้มีความยาวตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล นามสกุลเป็นภาษาอื่นระบบจะแสดงข้อความ"กรุณากรอกนามสกุลเป็น ตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล นามสกุล เป็นตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกนามสกุลเป็น ตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ต้องไม่มีตัวเลข"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

# ตารางที่ TC09-EC02 แสดงรายละเอียดตรวจสอบเอกสารการแจ้งความประสงค์ของเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล ITC091

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	Vec105 – ต้องเป็น	Vec105.1 - เป็น	Vec105.2 - ต้อเป็น
	ตัวอักษรภาษาไทย	ภาษาอื่นนอกจาก	ตัวเลขเท่านั้น
	ภาษาอังกฤษหรืออักขระ	ตัวอักษรภาษาไทย	
	พิเศษเท่านั้น	หรือภาษาอังกฤษ	
		หรืออักขระพิเศษ	
		เท่านั้น	
ขนาด	Vec106 - ต้องมีความยาว	Vec106.1- ต้องมี	Vec106.2- ต้องมี
	ตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ความยาวมากกว่า 20
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec107 - ต้องไม่เป็นค่า	Vec107.1 - เป็นค่า	
	ว่าง	ว่าง	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 97
------------------	------------------------------	---------



Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd106.0 -	VBd106.1 -	VBd106.2 -	VBd106.3 -	VBd106.4 -	VBd106.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 19	ยาว 20	ยาว 1	ยาว 21
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC09-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบ นามสกุล [TC09] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
244	Vec105 – ต้องเป็นตัวอักษร	ไพศาลธนาโชต	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทยภาษาอังกฤษหรือ		
	อักขระพิเศษเท่านั้น		
245	Vec105- ต้องเป็นตัวอักษร	Paisanthanachot	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทยภาษาอังกฤษหรือ		
	อักขระพิเศษเท่านั้น		
246	VBd106.0 - ต้องมีความยาว 2	ไพ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
247	VBd106.1 - ต้องมีความยาว 3	ไพศ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
248	VBd106.2 - ต้องมีความยาว	ไพศาลธนาโชตสุขสมบัต	บันทึกสำเร็จ
	19 ตัวอักษร		
249	VBd106.3 - ต้องมีความยาว	ไพศาลธนาโชตสุขสมบัติ	บันทึกสำเร็จ
	20ตัวอักษร		
250	Vec105.1 - เป็นภาษาอื่น	<b>第二次有效的</b> 计划和跟	กรุณากรอกนามสกุลเป็น
	นอกจากตัวอักษรภาษาไทย	进	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ
	หรือภาษาอังกฤษหรืออักขระ		ภาษาอังกฤษเท่านั้น"
	พิเศษเท่านั้น		

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 98
------------------	------------------------------	---------



Test Case Version 3.1

251	Vec105.2 - ต้อเป็นตัวเลข	1561234865	กรุณากรอกนามสกุลเป็น
	เท่านั้น		ตัวอักษรภาษาไทยหรือ
			ภาษาอังกฤษ ต้องไม่มี
			ตัวเลข
252	VBd106.4 - ต้องมีความยาว 1	W	กรุณากรอกนามสกุลให้มี
	ตัวอักษร		ความยาวตั้งแต่ 2 - 20
			ตัวอักษร
253	VBd106.5 - ต้องมีความยาว	ไพศาลธนาโชตสุขสมบัติร์	กรุณากรอกนามสกุลให้มี
	21ตัวอักษร		ความยาวตั้งแต่ 2 - 20
			ตัวอักษร
254	Vec107.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกนามสกุล

#### อ้างอิงไฟล์ Excel :

ตาราง TC09-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ View Budget Request ตาราง TC09-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC09] View Budget Request แบบสมบูรณ์ TC09-View Budget Request.xlsx

### 7.10 Test Scenario: [TC010] View Requesting Permission

#### 7.10.1 Test Objective

ยูสเคส View Requesting Permission เป็นยูสเคสสำหรับแสดงเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุม
วิชาการ โดยผู้ใช้ต้องผ่านการเข้าสู่ระบบ (Login) การแสดงเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุม
วิชาการ ประกอบไปด้วย รหัสเอกสารขออนุญาต (requestingPerID) ชื่อขออนุญาต(requestingPerName) วันที่
ขออนุญาต (requestingPerDate) รายละเอียดขออนุญาต(requestingPerText) และชนิดไฟล์ (PDF)

# 7.10.2 Inter- Case Dependencies

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

#### 7.10.3 Test Item

ไม่มีการทำงานใดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนี้

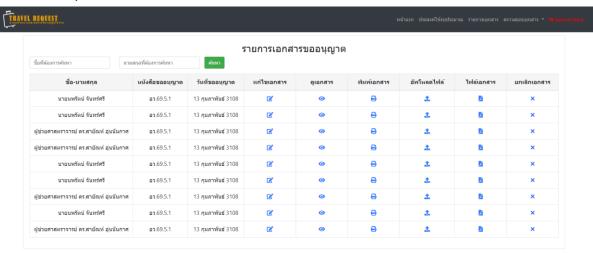
## ตารางที่ TC7.10 รายละเอียด View Requesting Permission

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 99
------------------	------------------------------	---------

Test Case Version 3.1

Project:	ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะ	
	วิทยาศาสตร์	
Use Case Name:	View Requesting Permission	
Use Case Name:	Personnel Administration Officer	
Use case Referenced:	-	
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View	
	Requesting Permission	
	2 – ระบบรับค่าข้อมูลเอกสารแจ้งความความประสงค์	
	ใช้	
	งบประมาณจากเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล	
	3 – ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลเอกสารขออนุญาต	
	เข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการ โดย	
	้ 3.1 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการเอกสารขอ	
	อนุญาตในฐานข้อมูล	
	3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายการเอกสารขออนุญาต	
	4 – ระบบทำการแสดงข้อมูลรายการเอกสารขอ	
	อนุญาตทางหน้าจอ	
	5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternate Flow:	-	
Pre Condition(s):	-	
Post Condition(s):		

#### 7.10.4 Prerequisite Conditions



รูปที่ 7.10.1 รูปหน้าจอตรวจสอบเอกสารขออนุญาตของเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

### 7.10.5.1 ชื่อ (Name : N) : Textbox

# ความต้องการของระบบในส่วนของ ชื่อ ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ อักขระพิเศษ เท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 20 ตัวอักษร
- 3. เป็นค่าว่าง

### เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน ชื่อ

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล ชื่อ ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกชื่อ"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่อ ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 20 ตัวอักษรระบบจะแสดงข้อความ"กรุณา กรอกชื่อให้มีความยาวตั้งแต่ 2 20 ตัวอักษร"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่อ เป็นภาษาอื่นระบบจะแสดงข้อความ"กรุณากรอกชื่อเป็นตัวอักษร ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่อ เป็นตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ"กรุณากรอกชื่อเป็นตัวอักษร ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ต้องไม่มีตัวเลข"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 101
------------------	------------------------------	----------



# ตารางที่ TC10-EC01 แสดงรายละเอียดงตรวจสอบเอกสารขออนุญาตของเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล[TC10]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	Vec108 - ต้องเป็น	Vec108.1 - เป็น	Vec108.2 - ต้อเป็น
	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ	ภาษาอื่นนอกจาก	ตัวเลขเท่านั้น
	ภาษาอังกฤษหรืออักขระ	ตัวอักษรภาษาไทย	
	พิเศษเท่านั้น	หรือภาษาอังกฤษ	
		หรืออักขระพิเศษ	
		เท่านั้น	
ขนาด	Vec109 - ต้องมีความยาว	Vec109.1- ต้องมี	Vec109.2- ต้องมี
	ตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ความยาวมากกว่า 20
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec110 - ต้องไม่เป็นค่า	Vec110.1 - เป็นค่า	
	ว่าง	ว่าง	

Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd109.0 -	VBd109.1 -	VBd109.2 -	VBd109.3 -	VBd109.4 -	VBd109.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 19	ยาว 20	ยาว 1	ยาว 21
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC10-TD01 แสดงข้อมูลของการทดสอบ ชื่อ [TC10] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
255	Vec108 – ต้องเป็นตัวอักษร	กานต์มณี	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ หรืออักขระพิเศษเท่านั้น		

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 102
------------------	------------------------------	----------

Test Case Version 3.1

256	Vec108- ต้องเป็นตัวอักษร	Kanmanee	บันทึกสำเร็จ
	   ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ		
	หรืออักขระพิเศษเท่านั้น		
257	VBd109.0 - ต้องมีความยาว 2	กา	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
258	VBd109.1 - ต้องมีความยาว 3	กาน	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
259	VBd109.2 - ต้องมีความยาว	กานต์มณีกรสุรพลรุจิ	บันทึกสำเร็จ
	19 ตัวอักษร		
260	VBd109.3 - ต้องมีความยาว	กานต์มณีกรสุรพลรุจิน	บันทึกสำเร็จ
	20ตัวอักษร		
261	Vec108.1 - เป็นภาษาอื่น	<b>第二次有效的</b> 计划和跟	กรุณากรอกชื่อเป็นตัวอักษร
	นอกจากตัวอักษรภาษาไทย	进	ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
	หรือภาษาอังกฤษหรืออักขระ		เท่านั้น"
	พิเศษเท่านั้น		
262	Vec108.2 - ต้อเป็นตัวเลข	1561234865	กรุณากรอกชื่อเป็นตัวอักษร
	เท่านั้น		ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
			ต้องไม่มีตัวเลข
263	VBd109.4 - ต้องมีความยาว 1	ก	กรุณากรอกชื่อให้มีความยาว
	ตัวอักษร		ตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร
264	VBd109.5 - ต้องมีความยาว	กานต์มณีกรสุรพลรุจิน	กรุณากรอกชื่อให้มีความยาว
	21ตัวอักษร		ตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร
265	Vec110.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกชื่อ

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 103
------------------	------------------------------	----------

# 7.10.5.2 นามสกุล (NickName : NN) : Textbox ความต้องการของระบบในส่วนของ นามสกุล ของผู้ใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ อักขระพิเศษ เท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 20 ตัวอักษร
- 3. เป็นค่าว่าง

# เงื่อนไขในการทดสอบในส่วน นามสกุล

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูล นามสกุล ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกนามสกุล"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล นามสกุล ขนาดไม่อยู่ในระหว่าง 2 20 ตัวอักษรระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกนามสกุลให้มีความยาวตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล นามสกุลเป็นภาษาอื่นระบบจะแสดงข้อความ"กรุณากรอกนามสกุลเป็น ตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น"
- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล นามสกุล เป็นตัวเลขระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกนามสกุลเป็น ตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ต้องไม่มีตัวเลข"

เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องและกดบันทึก ระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยเป็นความต้องการของ ระบบที่ครอบคลุม การทดสอบได้มากขึ้น ดังต่อไปนี้

# ตารางที่ TC10-EC02 แสดงรายละเอียดตรวจสอบเอกสารขออนุญาตของเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล[TC010]

Requirement	Valid EC	Invalid EC	Invalid EC
ตัวอักษร	Vec111 - ต้องเป็น	Vec111.1 - เป็น	Vec111.2 - ต้อเป็น
	ตัวอักษรภาษาไทยหรือ	ภาษาอื่นนอกจาก	ตัวเลขเท่านั้น
	ภาษาอังกฤษหรืออักขระ	ตัวอักษรภาษาไทย	
	พิเศษเท่านั้น	หรือภาษาอังกฤษ	
		หรืออักขระพิเศษ	
		เท่านั้น	
ขนาด	Vec112 - ต้องมีความยาว	Vec112.1- ต้องมี	Vec112.2- ต้องมี
	ตั้งแต่ 2 - 20 ตัวอักษร	ความยาวน้อยกว่า 2	ความยาวมากกว่า 20
		ตัวอักษร	ตัวอักษร
ค่าว่าง	Vec113 - ต้องไม่เป็นค่า	Vec113.1 - เป็นค่า	
	ว่าง	ว่าง	

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 104
------------------	------------------------------	----------



Requirement	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Invalid
	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries	Boundaries
ขนาด	VBd112.0 -	VBd112.1 -	VBd112.2 -	VBd112.3 -	VBd112.4 -	VBd112.5 -
	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ	ต้องมีความ
	ยาว 2	ยาว 3	ยาว 19	ยาว 20	ยาว 1	ยาว 21
	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร

# ตารางที่ TC10-TD02 แสดงข้อมูลของการทดสอบ นามสกุล [TC10] ที่กำหนดไว้

TCID	Class	Input Condition	Expected Result
266	Vec111 – ต้องเป็นตัวอักษร	ไพศาลธนาโชต	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ		
	หรืออักขระพิเศษเท่านั้น		
267	Vec111 - ต้องเป็นตัวอักษร	Paisanthanachot	บันทึกสำเร็จ
	ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ		
	หรืออักขระพิเศษเท่านั้น		
268	VBd112.0 - ต้องมีความยาว 2	ไพ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
269	VBd112.1 - ต้องมีความยาว 3	ไพศ	บันทึกสำเร็จ
	ตัวอักษร		
270	VBd112.2 - ต้องมีความยาว	ไพศาลธนาโชตสุขสมบัต	บันทึกสำเร็จ
	19 ตัวอักษร		
271	VBd112.3 - ต้องมีความยาว	ไพศาลธนาโชตสุขสมบัติ	บันทึกสำเร็จ
	20ตัวอักษร		
272	Vec111.1 - เป็นภาษาอื่น	<b>第二次有效的</b> 计划和跟	กรุณากรอกนามสกุลเป็น
	นอกจากตัวอักษรภาษาไทย		ตัวอักษรภาษาไทยหรือ
	หรือภาษาอังกฤษหรืออักขระ	进 	ภาษาอังกฤษเท่านั้น"
	พิเศษเท่านั้น		

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 105
------------------	------------------------------	----------



Test Case Version 3.1

273	Vec111.2 - ต้อเป็นตัวเลข	1561234865	กรุณากรอกนามสกุลเป็น
	เท่านั้น		ตัวอักษรภาษาไทยหรือ
			ภาษาอังกฤษ ต้องไม่มี
			ตัวเลข
274	VBd112.4 - ต้องมีความยาว 1	W	กรุณากรอกนามสกุลให้มี
	ตัวอักษร		ความยาวตั้งแต่ 2 - 20
			ตัวอักษร
275	VBd112.5 - ต้องมีความยาว	ไพศาลธนาโชตสุขสมบัติร	กรุณากรอกนามสกุลให้มี
	21ตัวอักษร		ความยาวตั้งแต่ 2 - 20
			ตัวอักษร
276	Vec113.1 - เป็นค่าว่าง	и и	กรุณากรอกนามสกุล

### อ้างอิงไฟล์ Excel :

ตาราง TC10-EC แสดงชุดข้อมูลการทดสอบของ View Requesting Permission
ตาราง TC10-TC แสดงรายละเอียดกรณีทดสอบของ [TC10] View Requesting Permission แบบสมบูรณ์
TC10-View Requesting Permission.xlsx

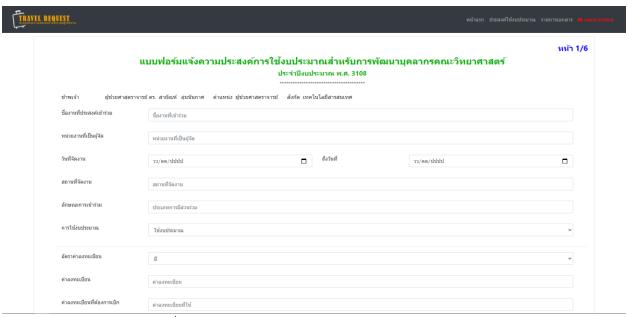
Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 106
------------------	------------------------------	----------

### 8. ผลสรุปในการทดสอบ

### 8.2 ปัญหาที่พบเจอในการทดสอบ

8.2.1 การทดสอบระบบ TC01 Create Budget Request

Fill การกรอกข้อมูลส่วนมากที่พบเจอไม่มีการดักสคริปต์ความยาวตัวอักษรเลย เช่น ชื่อจริง ควรกรุณากรอกความยาวตั้งแต่ 2-32 ตัวอักษร ผู้ทดสอบระบบจึงขอแนะนำควรมีการการดักสคริปต์ความยาว ตัวอักษร

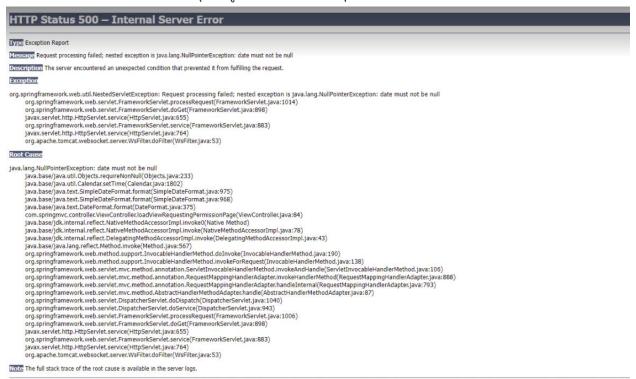


รูปที่ 1.1 ตัวอย่างหน้าจอแสดงการกรอกความยาวตัวอักษร



Test Case Version 3.1

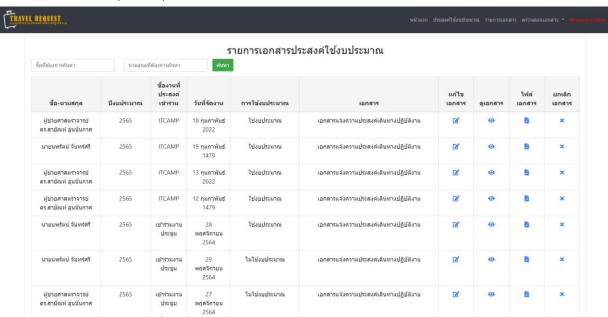
# 8.2.2 การทดสอบชุดข้อมูลจำนวนมาก ฐานข้อมูลไม่สามารถรับข้อมูลเพิ่มได้ ทำให้เว็บไซต์เกิด ข้อผิดพลาดในระหว่างการทดสอบชุดข้อมูล จึงต้องมีการแบ่งชุดการทดสอบ



Apache Tomcat/9.0.56

รูปที่ 15.3 ตัวอย่างหน้าจอแสดงข้อผิดพลาดระหว่างการทดสอบ

# 8.2.3 ระบบไม่มีการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบ สามารถพบเจอได้ในทุกฟังก์ชันการทดสอบ เช่น TC09 View Budget Request



รูปที่ 9.4 ตัวอย่างหน้าจอแสดงไม่มีการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบ

### 9. สภาพแวดล้อมที่ต้องการ

การแสดงรายละเอียดของความต้องการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทดสอบระบบ ดังต่อไปนี้

- ระบบถูกพัฒนาขึ้นโดยสถาปัตยกรรมแบบ MVC (Model View Controller) โดยใช้เทคโนโลยี Spring framework ในการพัฒนา Application และใช้ React Native เป็นเครื่องมือที่เป็น ภาษา Javascript ในการพัฒนาในส่วนของการแสดงผล
- ระบบใช้ซอฟต์แวร์ Apache Tomcat เวอร์ชัน 9.0 ทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์
- ระบบใช้ซอฟต์แวร์ MySQL Server เวอร์ชัน 8.0.15 ทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์ของระบบ
- ทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบด้วยซอฟต์แวร์ Katalon

#### 10. เอกสารอ้างอิง

[1] นายกฤษฎากร ไชยวงค์ รหัสนักศึกษา 6004106301 (2563).เอกสารประกอบความต้องการของ ระบบงบประมาณส าหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ เวอร์ชั่น 5.0; สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

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

#### 11. ภาคผนวก

#### 11.2 เอกสารการทดสอบ

#### 11.3 ผลลัพธ์ฟังก์ชันการทดสอบ

Maejo University	Information Technology, 2022	หน้า 110
------------------	------------------------------	----------