

**นั่นไงหล่ะอิอิ**

**Software Test Plan**

**ระบบประสานงานและจัดการเอกสารออนไลน์สำหรับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**Smart Nursing Document CMU**

**จัดทำโดย**

ไอริณ ชินะข่าย 6501260106

ภานุพงศ์ อาษากิจ 6401260083

รายวิชา วซ. 499 โครงงานวิศวกรรมซอฟต์แวร์

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ

ปีการศึกษา 2567

# บันทึกการแก้ไขเอกสาร

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **เวอร์ชัน** | **งาน** | **รายละเอียด** | **วันที่** |
| V1.0 |  |  | 17/12/2567 |
|  |  |  |  |

# สารบัญ

[บันทึกการแก้ไขเอกสาร 2](#_Toc188944544)

[สารบัญ 3](#_Toc188944545)

[1. บทนำ (**Introduction)** 1](#_Toc188944546)

[2. วัตถุประสงค์ (**Purpose)** 1](#_Toc188944547)

[**3. เอกสารอ้างอิง (Referenced Document)** 1](#_Toc188944548)

[**4. Test Item** 2](#_Toc188944549)

[4.1 รายการทดสอบ (Test Item: TI) 2](#_Toc188944550)

[4.2 คุณสมบัติที่ทดสอบ (Tested Features) 4](#_Toc188944551)

[4.3. Test Method 6](#_Toc188944552)

[4.3.1. Black Box Testing (BBT) 6](#_Toc188944553)

[4.3.2. Write Box Testing (WBT) 7](#_Toc188944554)

[4.4 Test Case 9](#_Toc188944555)

[4.4.1 UT 1: การเข้าสู่ระบบ 9](#_Toc188944556)

[4.4.2 UT 2: การตรวจสอบ Token จาก OAuth Provider 11](#_Toc188944557)

[4.4.3 UT 3: การจัดการบทบาทของผู้ใช้ 12](#_Toc188944558)

[4.4.4 UT 4: ระบบจัดการเอกสาร 15](#_Toc188944559)

[4.4.5 UT 5: การแสดงรายละเอียดเอกสาร 21](#_Toc188944560)

[4.4.6 UT 6: ระบบส่งเอกสาร 22](#_Toc188944561)

[4.4.7 UT 7: การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง 26](#_Toc188944562)

[4.4.8 UT 8: การส่งเอกสารไปยังผู้รับที่กำหนด 28](#_Toc188944563)

[4.4.9 UT 9: ระบบตรวจสอบเอกสาร 30](#_Toc188944564)

[4.4.10 UT 10: การเปิดอ่านเอกสาร 31](#_Toc188944565)

[4.4.11 UT 11: การส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข 32](#_Toc188944566)

[4.4.12 UT 12: ระบบส่งออกเอกสาร 33](#_Toc188944567)

[4.4.13 UT 13: การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ PDF 34](#_Toc188944568)

[4.4.14 UT 14: การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ Word 36](#_Toc188944569)

[4.4.15 UT15: ระบบแจ้งเตือน 38](#_Toc188944570)

[4.4.16 UT16: ระบบแจ้งเตือนในระบบ 39](#_Toc188944571)

[4.4.17 UT17: การส่งอีเมลแจ้งเตือน 40](#_Toc188944572)

[4.4.18 UT18: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม 41](#_Toc188944573)

[4.4.19 UT19:การวิเคราะห์และคำนวณเพื่อสร้างรายงาน 42](#_Toc188944574)

[4.4.20 UT20: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล 43](#_Toc188944575)

[4.4.21 UT21: การค้นหาเอกสาร 44](#_Toc188944576)

[4.4.22 UT22: การค้นหารายชื่อบัญชีผู้ใช้ 45](#_Toc188944577)

[4.4.23 UT23: การกรองข้อมูลตามประเภท 46](#_Toc188944578)

[4.4.24. UT24: ระบบจัดการผู้ใช้ 47](#_Toc188944579)

[4.4.25. UT25: ระบบติดตามสถานะเอกสาร 51](#_Toc188944580)

[4.4.26. UT26: การออกจากระบบ 52](#_Toc188944581)

[4.4.27. IntT1: การเข้าสู่ระบบ (ผ่าน OAuth) และระบบจัดการผู้ใช้ 53](#_Toc188944582)

[4.4.28. IntT2: ระบบจัดการเอกสารและระบบส่งเอกสาร 55](#_Toc188944583)

[4.4.29. IntT3: ระบบส่งเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร 57](#_Toc188944584)

[4.4.30 IntT4: การตรวจสอบเอกสารและการส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข 59](#_Toc188944585)

[4.4.31. IntT5: การตรวจสอบเอกสารและระบบส่งออกเอกสาร 61](#_Toc188944586)

[4.4.32. IntT6: ระบบแจ้งเตือนและระบบส่งเอกสาร 63](#_Toc188944587)

[4.4.33. IntT7: ระบบแจ้งเตือนและการตรวจสอบเอกสาร 65](#_Toc188944588)

[4.4.34. IntT8: ระบบแจ้งเตือนและส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข 67](#_Toc188944589)

[4.4.35.IntT9: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม และ ฟีเจอร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในระบบ 69](#_Toc188944590)

[4.4.36. IntT10: ระบบค้นหาและกรองข้อมูลและระบบจัดการเอกสาร 71](#_Toc188944591)

[4.4.37. IntT11: ระบบค้นหาและกรองข้อมูลและระบบจัดการผู้ใช้ 72](#_Toc188944592)

[4.4.38. IntT12: ระบบติดตามสถานะเอกสารและระบบส่งเอกสาร 74](#_Toc188944593)

[4.4.39. IntT13: ระบบติดตามสถานะเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร 76](#_Toc188944594)

[4.4.40. SysT 1: Fuctional Testing 77](#_Toc188944595)

# 1. บทนำ (**Introduction)**

แผนการทดสอบฉบับนี้ได้ใช้รูปแบบตามมาตรฐาน IEEE 829-1998 เพื่อนำมาใช้สำหรับการวางแผนในการทดสอบ วิเคราะห์ รวบรวมรายงานผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการทดสอบระบบประสานงานและจัดการเอกสารออนไลน์สำหรับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเว็บแอปพลิเคชันสำหรับประสานงานและจัดการเอกสารออนไลน์ ให้แก่เจ้าหน้าที่และอาจารย์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทดสอบซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย ทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ ทำหน้าที่ในพัฒนาและทดสอบระบบ เจ้าหน้าที่และอาจารย์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทำหน้าที่ทดสอบระบบที่ได้ทำการพัฒนาสำเร็จแล้ว กระบวนการวางแผนการทดสอบซอฟต์แวร์ช่วยให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพที่ดีที่สุดให้แก่ระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานมีประสบการณ์ทำงานที่ดียิ่งขึ้นและลดปัญหาในการทำงานในรูปแบบเดิม

# 2. วัตถุประสงค์ (**Purpose)**

การทดสอบถือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ โดยเป้าหมายเพื่อค้นหาความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นภายในระบบ และรายงานจำนวนข้อผิดพลาดที่พบให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อใช้สำหรับการปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แผนในการทดสอบระบบประสานงานและจัดการเอกสารออนไลน์สำหรับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้ตามความต้องการและใช้งานได้อย่างถูกต้อง
2. ค้นหาและแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดและปรับปรุงคุณภาพของระบบ
3. สร้างความมั่นใจในการใช้งาน เพื่อแสดงให้ผู้ใช้งานเห็นว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย
4. สนับสนุนการพัฒนาระบบในอนาคต เพื่อวางรากฐานสำหรับการปรับปรุงหรือเพิ่มฟังก์ชันในอนาคตโดยไม่กระทบต่อระบบเดิม

# **3. เอกสารอ้างอิง (Referenced Document)**

[1] Software Requirement Specification(SRS)

# **4. Test Item**

## 4.1 รายการทดสอบ (Test Item: TI)

รายการทดสอบระบบประสานงานและจัดการเอกสารออนไลน์สำหรับคณะพยาบาลศาสตร์ มช.ประกอบด้วย 10 ระบบดังต่อไปนี้

Unit Test (UT)

UT 1: FE 1 การเข้าสู่ระบบ

UT 2: FE 1-1 การตรวจสอบ Token จาก OAuth Provider

UT 3: FE 1-2 การจัดการบทบาทของผู้ใช้

UT 4: FE 2 ระบบจัดการเอกสาร

UT 5: FE 2-2 การแสดงรายละเอียดเอกสาร

UT 6: FE 3 ระบบส่งเอกสาร

UT 7: FE 3-1 การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง

UT 8: FE 3-2 การส่งเอกสารไปยังผู้รับที่กำหนด

UT 9: FE 4 ระบบตรวจสอบเอกสาร

UT 10: FE 4-1 การเปิดอ่านเอกสาร

UT 11: FE 4-2 การส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข

UT 12: FE 5 ระบบส่งออกเอกสาร

UT 13: FE 5-1 การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ PDF

UT 14: FE 5-2 การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ Word

UT 15: FE 6 ระบบแจ้งเตือน

UT 16: FE 6-1 การส่งแจ้งเตือนในระบบ

UT 17: FE 6-2 การส่งอีเมลแจ้งเตือน

UT 18: FE 7 ระบบวิเคราะห์กิจกรรม

UT 19: FE 7-1 การวิเคราะห์และคำนวนเพื่อสร้างรายงาน

UT 20: FE 8 ระบบค้นหาและกรองข้อมูล

UT 21: FE 8-1 การค้นหาเอกสาร

UT 22: FE 8-2 การค้นหารายชื่อบัญชีผู้ใช้

UT 23: FE 8-3 การกรองข้อมูลตามประเภท

UT 24: FE 9 ระบบจัดการผู้ใช้

UT 25: FE 10 ระบบติดตามสถานะเอกสาร

UT 26: FE 11 การออกจากระบบ

Integration Test: (IntT)

IntT 1: FE 1 การเข้าสู่ระบบ (ผ่าน OAuth) และ FE 9 ระบบจัดการผู้ใช้

IntT 2: FE 2 ระบบจัดการเอกสาร และ FE 3 ระบบส่งเอกสาร

IntT 3: FE 3 ระบบส่งเอกสาร และ FE 4 การตรวจสอบเอกสาร

IntT 4: FE 4 การตรวจสอบเอกสาร และ FE 4-2 การส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข

IntT 5: FE 4 การตรวจสอบเอกสาร และ FE 5 ระบบส่งออกเอกสาร

IntT 6: FE 6 ระบบแจ้งเตือน และ FE 3 ระบบส่งเอกสาร

IntT 7: FE 6 ระบบแจ้งเตือน และ FE 4 การตรวจสอบเอกสาร

IntT 8: FE 6 ระบบแจ้งเตือน และ FE 4-2 การส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข

IntT 9: FE 7 ระบบวิเคราะห์กิจกรรม และ ฟีเจอร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในระบบ

IntT 10: FE 8 ระบบค้นหาและกรองข้อมูล และ FE 2 ระบบจัดการเอกสาร

IntT 11: FE 8 ระบบค้นหาและกรองข้อมูล และ FE 9 ระบบจัดการผู้ใช้

IntT 12: FE 10 ระบบติดตามสถานะเอกสาร และ FE 3 ระบบส่งเอกสาร

IntT 13: FE 10 ระบบติดตามสถานะเอกสาร และ FE 4 การตรวจสอบเอกสาร

System Test (SysT)

SysT 1: Fuctional Testing (ทดสอบการทำงานครบวงจรของระบบ ตั้งแต่ต้นจนจบ)

## 4.2 คุณสมบัติที่ทดสอบ (Tested Features)

คุณสมบัติที่ทดสอบ (Tested Features) ชองระบบระบบประสานงานและจัดการเอกสารออนไลน์สำหรับคณะพยาบาลศาสตร์ มช. ประกอบด้วย …… คุณสมบัติ ตามที่ได้กำหนดไว้ใน Software Quality Assurance การกำหนดคุณภาพซอฟต์แวร์ (Software Quality) ดังต่อไปนี้

SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)

SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)

SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)

SQ4: ความปลอดภัย (Security)

SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกรณีทดสอบซอฟต์แวร์และคุณภาพซอฟต์แวร์

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **SQ1** | **SQ2** | **SQ3** | **SQ4** | **SQ5** |
| **UT 1** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **UT 2** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |
| **UT 3** | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |  |
| **UT 4** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 5** | 🗸 | 🗸 |  |  | 🗸 |
| **UT 6** | 🗸 | 🗸 |  |  | 🗸 |
| **UT 7** | 🗸 | 🗸 |  |  | 🗸 |
| **UT 8** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 9** | 🗸 | 🗸 |  |  | 🗸 |
| **UT 10** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 11** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 12** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 13** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 14** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 15** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |  |
| **UT 16** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |  |
| **UT 17** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 18** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 19** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **UT 20** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |  |
| **UT 21** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |  |
| **UT 22** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 23** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 24** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 25** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 26** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **UT 27** | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| **UT 28** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT1** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT2** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT3** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT4** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT5** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT6** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT7** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT8** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT9** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT10** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT11** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT12** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **IntT13** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **SysT** | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |

## 4.3. Test Method

การทดสอบระบบทีมงานจะทดสอบเอง (Manual Testing) เพื่อใช้ในการทดสอบคุณภาพ และการทำงานของระบบ ด้วยวิธี Black Box Testing, Write Box Testing ดังนี้

### 4.3.1. Black Box Testing (BBT)

ประกอบด้วยการทดสอบดังต่อไปนี้

1) Input Domain Testing

เป็นการทดสอบข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้โดยมีลักษณะการทดสอบดังต่อไปนี้

- ทดสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำเข้า

- ทดสอบการกำหนดค่าของตัวแปร

- ทดสอบการรับค่าของอินพุต

2) Functional Testing

Functional Testing เป็นการทดสอบการทำงานของฟังก์ชันในระบบ โดยอ้างอิงตามขอบเขตของความต้องการที่ได้กำหนดไว้ เป็นการทดสอบการทำงานของฟังก์ชันในระบบ โดยอ้างอิงตามขอบเขตของ SRS และที่กำหนดไว้ในหัวข้อ 4.2 คุณสมบัติที่ทดสอบที่ได้กำหนดไว้ประกอบด้วยฟังก์ชันดังต่อไปนี้

**BBT-FE1: ระบบล็อคอิน**

FE1-1: การเข้าสู่ระบบด้วย OAuth Provider

FE1-2: การจัดการบทบาทของผู้ใช้

**BBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร**

FE2-1: อัพโหลดเอกสาร(ลบ)

FE2-2: ลบเอกสาร(ลบ)

FE2-3: กรอกข้อมูลในฟอร์ม

**BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร**

FE3-1: เลือกเอกสารเพื่อส่ง

FE3-2: ส่งเอกสารไปยังผู้รับที่กำหนด

**BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร**

FE4-1: เปิดเอกสารเพื่ออ่าน

FE4-2: ส่งเอกสารกลับเพื่อแก้ไข

**BBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร**

FE5-1: ส่งออกเอกสารเป็น PDF

FE5-2: ส่งออกเอกสารเป็น Word

**BBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน**

FE6-1: ส่งแจ้งเตือนในระบบ

FE6-2: ส่งแจ้งเตือนผ่านอีเมล

**BBT-FE7: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม**

FE7-1: การวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรม

**BBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล**

FE8-1: ค้นหาเอกสาร

FE8-2: ค้นหาผู้ใช้

FE8-3: กรองข้อมูลตามประเภท

**BBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้**

**BBT-FE10: ระบบติดตามสถานะเอกสาร**

FE10-1: ตรวจสอบสถานะเอกสาร

**BBT-FE3: การออกจากระบบ**

### 4.3.2. Write Box Testing (WBT)

มีเป้าหมายเพื่อทดสอบเพื่อทดสอบโครงสร้างภายในของระบบซอฟต์แวร์ โดยเน้นตรวจสอบการทำงานภายในของโค้ด ฟังก์ชัน หรือโมดูลอย่างละเอียด โดยกำหนดฟังก์ชันที่จะทดสอบดังต่อไปนี้

**WBT-FE1: ระบบล็อคอิน**

FE1-1: การเข้าสู่ระบบด้วย OAuth Provider

FE1-2: การจัดการบทบาทของผู้ใช้

**WBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร**

FE2-1: อัพโหลดเอกสาร(ลบ)

FE2-2: ลบเอกสาร(ลบ)

FE2-3: กรอกข้อมูลในฟอร์ม

**WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร**

FE3-1: เลือกเอกสารเพื่อส่ง

FE3-2: ส่งเอกสารไปยังผู้รับที่กำหนด

**WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร**

FE4-1: เปิดเอกสารเพื่ออ่าน

FE4-2: ส่งเอกสารกลับเพื่อแก้ไข

**WBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร**

FE5-1: ส่งออกเอกสารเป็น PDF

FE5-2: ส่งออกเอกสารเป็น Word

**WBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน**

FE6-1: ส่งแจ้งเตือนในระบบ

FE6-2: ส่งแจ้งเตือนผ่านอีเมล

**WBT-FE7: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม**

FE7-1: การวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรม

**WBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล**

FE8-1: ค้นหาเอกสาร

FE8-2: ค้นหาผู้ใช้

FE8-3: กรองข้อมูลตามประเภท

**WBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้**

**WBT-FE10: ระบบติดตามสถานะเอกสาร**

FE10-1: ตรวจสอบสถานะเอกสาร

**WBT-FE3: การออกจากระบบ**

## 4.4 Test Case

### 4.4.1 UT 1: การเข้าสู่ระบบ

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC1: การเข้าสู่ระบบ

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT1-TC1 |
| Title | ทดสอบการนำทางไปยังหน้าแรก |
| Priority | [×] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการนำทางไปยังหน้าแรกของระบบ  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ  WBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE1 กรณีผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อน Username และ Password ผ่าน OAuth | [User@cmu.ac.th](mailto:User@cmu.ac.th)  123456 |  |  |
| 2 | กดปุ่ม “ลงชื่อเข้าใช้” |  |  |  |
| 3 | ระบบตรวจสอบสิทธ์และบทบาทของผู้ใช้ |  | ระบบแสดงหน้าแรกของระบบ ตามบทบาทของผู้ใช้ |  |
| ***BBT-FE1 กรณีผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้ที่ผิด*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อน Username และ Password ผ่าน OAuth | [user@gmail.com](mailto:user@gmail.com)  123456 |  |  |
| 2 | กดปุ่ม “ลงชื่อเข้าใช้” |  |  |  |
| 3 | ระบบตรวจสอบสิทธ์และบทบาทของผู้ใช้ |  | ระบบแสดงข้อความ “ชื่อผู้ใช้นี้อาจไม่ถูกต้อง ให้ใส่ชื่ออื่นหรือ***สร้างใหม่***” |  |
| ***BBT-FE1 กรณีผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผ่านที่ผิด*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อน Username และ Password ผ่าน OAuth | [User@cmu.ac.th](mailto:User@cmu.ac.th)  123 |  |  |
| 2 | กดปุ่ม “Sign in” |  |  |  |
| 3 | ระบบตรวจสอบสิทธ์และบทบาทของผู้ใช้ |  | ระบบแสดงข้อความ “บัญชีหรือรหัสผ่านของคุณไม่ถูกต้อง หากคุณจำรหัสผ่านของคุณไม่ได้ ให้***รีเซ็ตรหัสเดี๋ยวนี้***” |  |
| ***BBT-FE1 กรณีผู้ใช้ไม่ได้กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กดปุ่ม “ลงชื่อเข้าใช้” โดยไม่กรอก Username และ Password |  | ระบบแสดงข้อความ “โปรดป้อนรหัสผ่านของคุณ” |  |

### 4.4.2 UT 2: การตรวจสอบ Token จาก OAuth Provider

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC2: การเข้าสู่ระบบด้วย OAuth Provider

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT2-TC2 |
| Title | ทดสอบการเข้าสู่ระบบผ่าน OAuth ของ Microsoft |
| Priority | [×] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการเข้าสู่ระบบผ่าน OAuth ของ Microsoft  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  BBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ FE1-1: การเข้าสู่ระบบด้วย OAuth Provider  WBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ FE1-1: การเข้าสู่ระบบด้วย OAuth Provider |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE1 กรณีผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เข้าสู่หน้าลงชื่อเข้าใช้ |  |  |  |
| 2 | ป้อน Username | [User@cmu.ac.th](mailto:User@cmu.ac.th) |  |  |
| 3 | กดปุ่ม “ถัดไป” |  |  |  |
| 4 | ระบบใช้ Access Token ดึงข้อมูลผู้ใช้จาก OAuth Microsoft |  | ระบบนำผู้ใช้เข้าสู่หน้ากรอกรหัสผ่าน |  |
| 5 | ป้อน Password | 123456 |  |  |
| 6 | กดปุ่ม “ลงชื่อเข้าใช้” |  | ระบบตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับและสร้าง Session ของผู้ใช้ในระบบ และนำผู้ใช้ไปยังหน้าแรกของระบบ |  |

### 4.4.3 UT 3: การจัดการบทบาทของผู้ใช้

ประกอบด้วย 3 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC3: การเข้าสู่ระบบด้วยสิทธ์ “lecturer”

TC4: การเข้าสู่ระบบด้วยสิทธ์ “staff”

TC5: การเข้าสู่ระบบด้วยสิทธ์ “admin”

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT3-TC3 |
| Title | ทดสอบการจัดการบทบาทของผู้ใช้ด้วยสิทธิ์อาจารย์ |
| Priority | [×] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการจัดการบทบาทของผู้ใช้ด้วยสิทธิ์อาจารย์  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  BBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ FE1-2: การจัดการบทบาทของผู้ใช้  WBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ FE1-2: การจัดการบทบาทของผู้ใช้ |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE1 กรณีผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อน Username และ Password ผ่าน OAuth | [lecturer@cmu.ac.th](mailto:lecturer@cmu.ac.th)  123456 |  |  |
| 2 | กดปุ่ม “ลงชื่อเข้าใช้” |  |  |  |
| 3 | ระบบตรวจสอบสิทธ์และบทบาทของผู้ใช้ |  | ระบบแสดงหน้าแรกของระบบ ตามบทบาทของอาจารย์ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT3-TC4 |
| Title | ทดสอบการจัดการบทบาทของผู้ใช้ด้วยสิทธิ์เจ้าหน้าที่ |
| Priority | [×] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการจัดการบทบาทของผู้ใช้ด้วยสิทธิ์เจ้าหน้าที่  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  BBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ FE1-2: การจัดการบทบาทของผู้ใช้  WBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ FE1-2: การจัดการบทบาทของผู้ใช้ |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE1 กรณีผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อน Username และ Password ผ่าน OAuth | [staff@cmu.ac.th](mailto:staff@cmu.ac.th)  123456 |  |  |
| 2 | กดปุ่ม “ลงชื่อเข้าใช้” |  |  |  |
| 3 | ระบบตรวจสอบสิทธ์และบทบาทของผู้ใช้ |  | ระบบแสดงหน้าแรกของระบบ ตามบทบาทของเจ้าหน้าที่ |  |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT3-TC5 |
| Title | ทดสอบการจัดการบทบาทของผู้ใช้ด้วยสิทธิ์แอดมิน |
| Priority | [×] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการจัดการบทบาทของผู้ใช้ด้วยสิทธิ์แอดมิน  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  BBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ FE1-2: การจัดการบทบาทของผู้ใช้  WBT-FE1: การเข้าสู่ระบบ FE1-2: การจัดการบทบาทของผู้ใช้ |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE1 กรณีผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อน Username และ Password ผ่าน OAuth | [admin@cmu.ac.th](mailto:admin@cmu.ac.th)  123456 |  |  |
| 2 | กดปุ่ม “ลงชื่อเข้าใช้” |  |  |  |
| 3 | ระบบตรวจสอบสิทธ์และบทบาทของผู้ใช้ |  | ระบบแสดงหน้าแรกของระบบ ตามบทบาทของแอดมิน |  |

### 4.4.4 UT 4: ระบบจัดการเอกสาร

ประกอบด้วย 4 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC6: การเพิ่มเอกสาร

TC7: การลบเอกสาร

TC8: แสดงรายการเอกสารทั้งหมด

TC9: แสดงรายการเอกสารที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT4-TC6 |
| Title | ทดสอบการเพิ่มเอกสารเข้าสู่ระบบ |
| Priority | [x] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการสร้างฟอร์มด้วยการลากวาง  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร FE2-1 เพิ่มเอกสาร  WBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร FE2-1 เพิ่มเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2 กรณีเพิ่มเอกสารสำเร็จ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกหัวข้อ “จัดการเอกสาร” |  |  |  |
| 2 | กดปุ่มสร้างโฟลเดอร์ |  |  |  |
| 3 | กำหนดชื่อโฟลเดอร์ | “123” | สร้างโฟลเดอร์สำเร็จ |  |
| 4 | กดปุ่มอัพโหลดเอกสาร |  |  |  |
| 5 | กำหนดชื่อเอกสาร | “เอกสาร…” |  |  |
| 6 | กดปุ่มอัพโหลด |  | เอกสารถูกเพิ่มและแสดงในระบบและฐานข้อมูล |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2 กรณีเพิ่มเอกสารไม่สำเร็จ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกหัวข้อ “จัดการเอกสาร” |  |  |  |
| 2 | กดปุ่มสร้างโฟลเดอร์ |  |  |  |
| 3 | กำหนดชื่อโฟลเดอร์ | “123” |  |  |
| 4 | กดปุ่มอัพโหลดเอกสาร |  |  |  |
| 5 | กำหนดชื่อเอกสาร | “เอกสาร…” |  |  |
| 6 | กดปุ่มอัพโหลด |  | เอกสารไม่ถูกแสดงในระบบและไม่ถูกบันทึกในฐานข้อมูล |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT4-TC7 |
| Title | ทดสอบการลบเอกสารออกจากระบบ |
| Priority | [ ] High [x] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการเพิ่มประเภทฟิลด์ที่ต้องการในแบบฟอร์ม  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร FE2-1 ลบเอกสาร  WBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร FE2-1 ลบเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2 กรณีลบเอกสารสำเร็จ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกหัวข้อ “จัดการเอกสาร” |  |  |  |
| 2 | เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการ |  |  |  |
| 3 | เลือกไฟล์เอกสารที่ต้องการลบ | “เอกสาร…” |  |  |
| 4 | กดปุ่ม “ลบ” |  | เอกสารที่เลือกถูกลบออกจากหน้าระบบและฐานข้อมูล |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2 กรณีลบเอกสารไม่สำเร็จ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกหัวข้อ “จัดการเอกสาร” |  |  |  |
| 2 | เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการ |  |  |  |
| 3 | เลือกไฟล์เอกสารที่ต้องการลบ | “เอกสาร…” |  |  |
| 4 | กดปุ่ม “ลบ” |  | เอกสารที่เลือกไม่ถูกลบออกจากหน้าระบบและฐานข้อมูล |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT4-TC8 |
| Title | ทดสอบการแสดงรายการเอกสาร |
| Priority | [ ] High [x] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการแสดงรายการเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร  WBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2 กรณีแสดงรายการเอกสารทั้งหมดในระบบ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไปที่หน้า “รายการเอกสาร” |  | ระบบแสดงรายการเอกสารทั้งหมด พร้อมชื่อเอกสาร |  |
| ***BBT-FE2 กรณีไม่มีรายการเอกสารในระบบ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไปที่หน้า “รายการเอกสาร” |  | ระบบแสดงข้อความ “ไม่มีรายการเอกสาร” |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT4-TC9 |
| Title | ทดสอบการแสดงรายการเอกสารที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ |
| Priority | [ ] High [x] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการแสดงรายการเอกสารที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร  WBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2 กรณีแสดงรายการเอกสารทั้งหมดในระบบ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไปที่หน้า “รายการของฉัน” |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่อยู่ในการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง พร้อมข้อมูลเบื้องต้น เช่น ชื่อเอกสาร, วันที่สร้าง, สถานะปัจจุบัน |  |
| ***BBT-FE2 กรณีไม่มีรายการเอกสารในระบบ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไปที่หน้า “รายการของฉัน” |  | ระบบแสดงข้อความ “ไม่มีรายการเอกสารที่ดำเนินการ” |  |

### 4.4.5 UT 5: การแสดงรายละเอียดเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC10: เลือกฟอร์มเอกสารจากรายการฟอร์ม

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT5-TC10 |
| Title | ทดสอบการเลือกฟอร์มเอกสารจากรายการฟอร์ม |
| Priority | [x] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการเลือกฟอร์มเอกสารจากรายการฟอร์ม  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร FE2-2 แสดงรายละเอียดเอกสาร  WBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร FE2-2 แสดงรายละเอียดเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2 กรณีเปิดฟอร์มเอกสารสำเร็จ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไปที่หน้ารายการเอกสาร |  |  |  |
| 2 | เลือกฟอร์มเอกสารที่ต้องการ | บ.ขอกำหนดการสอบ | ระบบแสดงหน้าสำหรับดำเนินการกรอกข้อมูล |  |

### 4.4.6 UT 6: ระบบส่งเอกสาร

ประกอบด้วย 2 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC11: เจ้าหน้าที่ส่งเอกสารให้อาจารย์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

TC12: อาจารย์ส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อ

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT6-TC11 |
| Title | ทดสอบการส่งเอกสารของเจ้าหน้าที่ไปยังอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง |
| Priority | [x] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการส่งเอกสารของเจ้าหน้าที่ไปยังอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3 กรณีส่งเอกสารหลังจากการบันทึกเอกสาร*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | บันทึกการกรอกเอกสาร |  | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสารที่บันทึก |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งเอกสาร” |  |  |  |
| 3 | เลือกอาจารย์ผู้ที่เกี่ยวข้อง | อ.สมชาย หมายปอง |  |  |
| 4 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบบันทึกการส่งเอกสาร, เปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "รออนุมัติ", อาจารย์ได้รับการแจ้งเตือนทางอีเมลและในระบบ |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3 กรณีไม่ได้ส่งเอกสารหลังจากการบันทึกเอกสาร*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกเอกสารที่ต้องส่ง | บ.ขอกำหนดการสอบ | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสาร |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งเอกสาร” |  |  |  |
| 3 | เลือกอาจารย์ผู้ที่เกี่ยวข้อง | อ.สมชาย หมายปอง |  |  |
| 4 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบบันทึกการส่งเอกสาร, เปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "รออนุมัติ", อาจารย์ได้รับการแจ้งเตือนทางอีเมลและในระบบ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT6-TC12 |
| Title | ทดสอบการส่งเอกสารของอาจารย์ที่ไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง |
| Priority | [x] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการส่งเอกสารของอาจารย์ที่ไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อ  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3 กรณีส่งเอกสารหลังจากการบันทึกเอกสาร*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | บันทึกการกรอกเอกสารและการลงนาม |  | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสารที่บันทึก |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งเอกสาร” |  | ระบบส่งเอกสารไปยังเจ้าหน้าที่ที่รับผิดในกลุ่มวิชา, เปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "รอดำเนินการ", เจ้าหน้าที่ได้รับการแจ้งเตือนทางอีเมลและในระบบ |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3 กรณีไม่ได้ส่งเอกสารหลังจากการบันทึกเอกสาร*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกเอกสารที่ต้องส่ง | บ.ขอกำหนดการสอบ | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสาร |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งเอกสาร” |  | ระบบส่งเอกสารไปยังเจ้าหน้าที่ที่รับผิดในกลุ่มวิชา, เปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "รอดำเนินการ", เจ้าหน้าที่ได้รับการแจ้งเตือนทางอีเมลและในระบบ |  |

### 4.4.7 UT 7: การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง

ประกอบด้วย 2 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC13: เจ้าหน้าเลือกเอกสารจากรายการ

TC14: อาจารย์เลือกเอกสารจากรายการ

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT7-TC16 |
| Title | ทดสอบการเลือกเอกสารของเจ้าหน้าที่ |
| Priority | [x] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการเลือกเอกสารของเจ้าหน้าที่  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร FE3-1 การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร FE3-1 การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3 กรณีเลือกรายการเอกสารจากหน้ารายการ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไปที่หน้า “รายการของฉัน” |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่รอดำเนินการ |  |
| 2 | เลือกเอกสารที่อยู่ในสถานะ “ร่าง” | บ.ขอกำหนดการสอบ |  |  |
| 3 | กดปุ่ม “ส่งเอกสาร” |  |  |  |
| 4 | เลือกอาจารย์ผู้ที่เกี่ยวข้อง | อ.สมชาย หมายปอง |  |  |
| 5 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบบันทึกการส่งเอกสาร, เปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "รออนุมัติ", อาจารย์ได้รับการแจ้งเตือนทางอีเมลและในระบบ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT7-TC14 |
| Title | ทดสอบการเลือกเอกสารของอาจารย์ |
| Priority | [x] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการเลือกเอกสารของอาจารย์  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร FE3-1 การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร FE3-1 การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3 กรณีเลือกรายการเอกสารจากหน้ารายการ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไปที่หน้า “รายการของฉัน” |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่รอดำเนินการ |  |
| 2 | เลือกเอกสารที่อยู่ในสถานะ “ร่าง” | บ.ขอกำหนดการสอบ |  |  |
| 3 | กดปุ่ม “ส่งเอกสาร” |  | ระบบส่งเอกสารไปยังเจ้าหน้าที่ที่รับผิดในกลุ่มวิชา, เปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "รอดำเนินการ", เจ้าหน้าที่ได้รับการแจ้งเตือนทางอีเมลและในระบบ |  |

### 4.4.8 UT 8: การส่งเอกสารไปยังผู้รับที่กำหนด

ประกอบด้วย 2 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC15: การกำหนดผู้รับสำหรับอาจารย์

TC16: การกำหนดผู้รับสำหรับเจ้าหน้าที่

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT8-TC15 |
| Title | ทดสอบการกำหนดผู้รับของอาจารย์ |
| Priority | [x] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการกำหนดผู้รับของอาจารย์  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร FE3-2 การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร FE3-2 การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3 กรณีถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกเอกสารที่จะส่ง |  | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสาร |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งเอกสาร” |  | ระบบส่งเอกสารไปยังเจ้าหน้าที่ที่รับผิดในกลุ่มวิชา, เปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "รอดำเนินการ", เจ้าหน้าที่ได้รับการแจ้งเตือนทางอีเมลและในระบบ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT8-TC16 |
| Title | ทดสอบการกำหนดผู้รับของเจ้าหน้าที่ |
| Priority | [x] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการกำหนดผู้รับของเจ้าหน้าที่  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร FE3-2 การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร FE3-2 การเลือกเอกสารที่ต้องส่ง |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3 กรณีผู้ใช้เลือกผู้รับก่อนส่งเอสาร*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกเอกสารที่จะส่ง |  | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสาร |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งเอกสาร” |  |  |  |
| 4 | เลือกอาจารย์ผู้ที่เกี่ยวข้อง | อ.สมชาย หมายปอง |  |  |
| 5 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบบันทึกการส่งเอกสาร, เปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "รออนุมัติ", อาจารย์ได้รับการแจ้งเตือนทางอีเมลและในระบบ |  |
| ***BBT-FE3 กรณีผู้ใช้ไม่เลือกผู้รับก่อนส่งเอสาร*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกเอกสารที่จะส่ง |  | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสาร |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งเอกสาร” |  |  |  |
| 4 | เลือกอาจารย์ผู้ที่เกี่ยวข้อง |  |  |  |
| 5 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า "กรุณาเลือกผู้รับก่อนส่งเอกสาร" |  |

### 4.4.9 UT 9: ระบบตรวจสอบเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC17: เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT9-TC17 |
| Title | ทดสอบการตรวจสอบเอกสาร |
| Priority | [x] High [ ] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการกำหนดผู้รับของเจ้าหน้าที่  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4 กรณีข้อมูลถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกเอกสารที่ต้องตรวจสอบ | บ.ขอกำหนดการสอบ | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสารสำหรับการตรวจสอบ |  |
| 2 | กดปุ่ม “เสร็จสิ้น” |  | ระบบเปลี่ยนสถานะเป็น “เสร็จสิ้น” |  |
| ***BBT-FE3 กรณีข้อมูลไม่ถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกเอกสารที่ต้องตรวจสอบ | บ.ขอกำหนดการสอบ | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสารสำหรับการตรวจสอบ |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งกลับเพื่อแก้ไข” |  |  |  |
| 3 | ป้อนคำอธิบายข้อมูลที่ต้องแก้ไข | ปีการศึกษาไม่ถูกต้อง |  |  |
| 4 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบเปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "ต้องแก้ไข" และส่งคำอธิบายไปยังอาจารย์ผู้ส่ง |  |

### 4.4.10 UT 10: การเปิดอ่านเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC18: การเปิดอ่านเอกสารเพื่อตรวจสอบ

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT10-TC18 |
| Title | ทดสอบการเปิดอ่านเอกสารเพื่อตรวจสอบ |
| Priority | [ ] High [x] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการเปิดอ่านเอกสารเพื่อตรวจสอบ  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร FE4-1 การเปิดอ่านเอกสาร  WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร FE4-1 การเปิดอ่านเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4 กรณีเปิดเอกสารได้*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไปหน้า “รายการของฉัน” |  |  |  |
| 2 | เลือกเอกสารที่มีสถานะ “รอดำเนินการ” |  | ระบบแสดงรายละเอียดและข้อมูลในเอกสารสำหรับการตรวจสอบ |  |

### 4.4.11 UT 11: การส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC19: การส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT11-TC19 |
| Title | ทดสอบการส่งกลับเอกสารเพื่อทำการแก้ไข |
| Priority | [ ] High [ ] Middle [x] Low |
| Purpose | ทดสอบการส่งกลับเอกสารเพื่อทำการแก้ไข  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร FE4-2 การส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข  WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร FE4-2 การส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4 กรณีถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เปิดเอกสารที่ต้องตรวจสอบ |  |  |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งกลับเพื่อแกไข” |  |  |  |
| 3 | ป้อนคำอธิบายข้อมูลที่ต้องแก้ไข | ปีการศึกษาไม่ถูกต้อง |  |  |
| 4 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบเปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "ต้องแก้ไข" และส่งคำอธิบายไปยังอาจารย์ผู้ส่ง |  |
| ***BBT-FE4 กรณีไม่กรอกคำอธิบาย*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เปิดเอกสารที่ต้องตรวจสอบ |  |  |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งกลับเพื่อแกไข” |  |  |  |
| 3 | ป้อนคำอธิบายข้อมูลที่ต้องแก้ไข |  |  |  |
| 4 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบแสดงข้อความ "กรุณากรอกคำอธิบาย" |  |

### 4.4.12 UT 12: ระบบส่งออกเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC20: การส่งออกเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT12-TC20 |
| Title | ทดสอบการส่งออกเอกสาร |
| Priority | [ ] High [x] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการส่งออกเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร  WBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE5 กรณีถูกต้อง*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กดปุ่ม “เสร็จสิ้น” เมื่อตรวจสอบเอกสารเรียบร้อยแล้ว |  | ระบบแสดงปุ่ม “ส่งออก” ในหน้าเอกสาร |  |
| 2 | กดปุ่ม “ส่งออก” |  | ระบบแสดงตัวเลือกการส่งออกเป็น PDF และ Word |  |

### 4.4.13 UT 13: การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ PDF

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC21: การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ PDF

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT13-TC21 |
| Title | ทดสอบการส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ PDF |
| Priority | [ ] High [x] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ PDF  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร FE5-1 การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ PDF  WBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร FE5-1 การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ PDF |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE5 กรณีส่งออกสำเร็จ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กดปุ่ม “ส่งออก” |  | ระบบแสดงตัวเลือกการส่งออกเป็น PDF และ Word |  |
| 2 | เลือกชนิดเอกสาร | PDF |  |  |
| 3 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบสร้างไฟล์ PDF จากข้อมูลในเอกสารและดาวน์โหลดไฟล์เข้าสู่เครื่อง รูปแบบเอกสารเป็นไปตามรูปแบบมาตรฐาน |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE5 กรณีส่งออกล้มเหลว*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กดปุ่ม “ส่งออก” |  | ระบบแสดงตัวเลือกการส่งออกเป็น PDF และ Word |  |
| 2 | เลือกชนิดเอกสาร | PDF |  |  |
| 3 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน "ไม่สามารถส่งออกเอกสารได้ กรุณาลองอีกครั้ง" |  |
| ***BBT-FE5 กรณีไม่เลือกชนิดไฟล์เอกสาร*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กดปุ่ม “ส่งออก” |  | ระบบแสดงตัวเลือกการส่งออกเป็น PDF และ Word |  |
| 2 | เลือกชนิดเอกสาร |  |  |  |
| 3 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน "กรุณาเลือกชนิดไฟล์เอกสาร" |  |

### 4.4.14 UT 14: การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ Word

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC22: การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ Word

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT14-TC22 |
| Title | ทดสอบการส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ Word |
| Priority | [ ] High [x] Middle [ ] Low |
| Purpose | ทดสอบการส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ Word  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร FE5-2 การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ Word  WBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร FE5-2 การส่งออกเอกสารเป็นไฟล์ Word |
| Created by | ไอริณ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE5 กรณีส่งออกสำเร็จ*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กดปุ่ม “ส่งออก” |  | ระบบแสดงตัวเลือกการส่งออกเป็น PDF และ Word |  |
| 2 | เลือกชนิดเอกสาร | Word |  |  |
| 3 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบสร้างไฟล์ Word จากข้อมูลในเอกสารและดาวน์โหลดไฟล์เข้าสู่เครื่อง รูปแบบเอกสารเป็นไปตามรูปแบบมาตรฐาน |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE5 กรณีส่งออกล้มเหลว*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กดปุ่ม “ส่งออก” |  | ระบบแสดงตัวเลือกการส่งออกเป็น PDF และ Word |  |
| 2 | เลือกชนิดเอกสาร | Word |  |  |
| 3 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน "ไม่สามารถส่งออกเอกสารได้ กรุณาลองอีกครั้ง" |  |
| ***BBT-FE5 กรณีไม่เลือกชนิดไฟล์เอกสาร*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กดปุ่ม “ส่งออก” |  | ระบบแสดงตัวเลือกการส่งออกเป็น PDF และ Word |  |
| 2 | เลือกชนิดเอกสาร |  |  |  |
| 3 | กดปุ่ม “ยืนยัน” |  | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน "กรุณาเลือกชนิดไฟล์เอกสาร" |  |

### 4.4.15 UT15: ระบบแจ้งเตือน

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC23: ทดสอบการแจ้งเตือน

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT15–TC23 |
| Title | ทดสอบการแจ้งเตือน |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการแจ้งเตือน  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน FE6-1: ส่งแจ้งเตือนในระบบ FE6-2: ส่งแจ้งเตือนผ่านอีเมล  WBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน FE6-1: ส่งแจ้งเตือนในระบบ FE6-2: ส่งแจ้งเตือนผ่านอีเมล |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT-FE6:***กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | อาจารย์ส่งเอกสารใหม่ให้เจ้าหน้าที่ |  |  |  |
| 2 | ระบบแจ้งเตือนภายในเว็บไซด์ |  | ระบบสร้างข้อความแจ้งเตือนในแดชบอร์ดของเจ้าหน้าที่ |  |
| 3 | ระบบแจ้งเตือนในemail |  | ระบบส่งอีเมลแจ้งเตือนว่า "มีเอกสารใหม่รอดำเนินการ" |  |
| BBT-FE6:***กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | มีการส่งเอกสารในระบบ |  |  |  |
| 2 | ระบบแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งาน |  | ไม่มีการส่งแจ้งเตือนไปให้ผู้ใช้ |  |
| 3 | ผู้ใช้งานกดไปดูรายละเอียดที่มีการแจ้งเตือน |  | ไม่พบรายละเอียดที่แสดงให้ผู้ใช้เห็น |  |

### 4.4.16 UT16: ระบบแจ้งเตือนในระบบ

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC24: ทดสอบการแจ้งเตือนในระบบ

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT16–TC24 |
| Title | ทดสอบการแจ้งเตือนในระบบ |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการแจ้งเตือนในระบบ  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน FE6-1: ส่งแจ้งเตือนในระบบ  WBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน FE6-1: ส่งแจ้งเตือนในระบบ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT-FE6:***กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | มีการส่งเอกสารในระบบ |  |  |  |
| 2 | ระบบแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งาน |  | มีการส่งแจ้งเตือนไปให้ผู้ใช้ในระบบ |  |
| 3 | ผู้ใช้งานกดไปดูรายละเอียดที่มีการแจ้งเตือน |  | สามารถดูรายละเอียดที่แจ้งเตือนมาได้ |  |
| ***BBT-FE6:กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | มีการส่งเอกสารในระบบ |  |  |  |
| 2 | ระบบแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งาน |  | ไม่มีการส่งแจ้งเตือนไปให้ผู้ใช้ |  |
| 3 | ผู้ใช้งานกดไปดูรายละเอียดที่มีการแจ้งเตือน |  | ไม่พบรายละเอียดที่แสดงให้ผู้ใช้เห็น |  |

### 4.4.17 UT17: การส่งอีเมลแจ้งเตือน

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC25: ทดสอบการแจ้งเตือน

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT17–TC25 |
| Title | ทดสอบการแจ้งเตือนไปยังอีเมล |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการแจ้งเตือนไปยังอีเมล  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน FE6-2: ส่งแจ้งเตือนผ่านอีเมล  WBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน FE6-2: ส่งแจ้งเตือนผ่านอีเมล |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT-FE6:***กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | มีการส่งเอกสารในระบบ |  |  |  |
| 2 | ระบบแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งาน |  | มีการส่งแจ้งเตือนไปให้ผู้ใช้ในอีเมล |  |
| 3 | ผู้ใช้งานกดไปดูรายละเอียดที่มีการแจ้งเตือน |  | มีเนื้อหารายละเอียดในอีเมลที่ส่งไป |  |
| BBT-FE6:***กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | มีการส่งเอกสารในระบบ |  |  |  |
| 2 | ระบบแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งาน |  | ไม่มีการส่งแจ้งเตือนไปให้ผู้ใช้ |  |
| 3 | ผู้ใช้งานกดไปดูรายละเอียดที่มีการแจ้งเตือน |  |  |  |

### 4.4.18 UT18: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC26: ทดสอบการวิเคระห์กิจกรรม

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT18-TC26 |
| Title | ทดสอบการวิเคราะห์กิจกรรม |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการวิเคราะห์กิจกรรม  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  BBT-FE7: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม FE7-1: การวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรม |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT-FE7:***กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ระบบดึงข้อมูลกิจกรรมออกมา |  |  |  |
| 2 | ระบบทำการวิเคราะห์กิจกรรม |  | ข้อมูลที่ถูกวิเคราะห์สอดคล้องกับกิจกรรมที่มี |  |
| 3 | ข้อมูลที่ถูกวิเคราะห์ถูกนำมาแสดงเป็นกราฟให้ผู้ใช้งานเห็น |  | ได้กราฟแสดงข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อมูลที่วิเคราะห์ |  |
| BBT-FE7: ***กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ระบบดึงข้อมูลกิจกรรมออกมา |  |  |  |
| 2 | ระบบทำการวิเคราะห์กิจกรรม |  | ข้อมูลที่ถูกวิเคราะห์ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมที่มี |  |
| 3 | ข้อมูลที่ถูกวิเคราะห์ถูกนำมาแสดงเป็นกราฟให้ผู้ใช้งานเห็น |  | ได้กราฟแสดงข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่วิเคราะห์,  ไม่มีการแสดงกราฟข้อมูลให้ผู้ใช้เห็น |  |

### 4.4.19 UT19:การวิเคราะห์และคำนวณเพื่อสร้างรายงาน

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC27: ทดสอบการวิเคราะห์เพื่อสร้างรายงาน

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT19-TC27 |
| Title | การวิเคราะห์และคำนวณเพื่อสร้างรายงาน |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการวิเคราะห์และคำนวณเพื่อสร้างรายงาน  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  BBT-FE7: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม FE7-1: การวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรม |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT-FE7: ***กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เข้าสู่ระบบในบทบาทเจ้าหน้าที่ |  |  |  |
| 2 | ไปที่เมนู "วิเคราะห์กิจกรรม" |  |  |  |
| 3 | เลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูรายงาน |  | ระบบแสดงรายงานจำนวนเอกสารที่ถูกดำเนินการในแต่ละกลุ่มวิชา |  |
| BBT-FE7: ***กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เข้าสู่ระบบในบทบาทเจ้าหน้าที่ |  |  |  |
| 2 | ไปที่เมนู "วิเคราะห์กิจกรรม" |  |  |  |
| 3 | เลือกช่วงเวลาที่ในฐานข้อมูลมีข้อมูลบางส่วนขาด |  |  |  |
| 4 | คลิก "สร้างรายงาน" |  | ระบบแจ้งเตือนว่า **"ข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่สามารถสร้างรายงานได้"** |  |

### 4.4.20 UT20: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC28: ทดสอบการค้นหาและกรองข้อมูล

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT20-TC28 |
| Title | ระบบค้นหาและกรองข้อมูล |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ระบบค้นหาและกรองข้อมูล  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล  WBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT-FE8***กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไปที่หน้าการค้นหา |  |  |  |
| 2 | กรอกคำค้นหา | เอกสารการประชุม |  |  |
| 3 | คลิกปุ่ม "ค้นหา" |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่มีชื่อ **"เอกสารการประชุม"** |  |
| 4 | เลือกกรองข้อมูล |  |  |  |
| 5 | คลิกปุ่ม "กรองข้อมูล" |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่ตรงกับข้อมูลที่กรอง |  |
| BBT-FE8***กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กรอกคำค้นหา | เอกสารประชุมลับ |  |  |
| 2 | คลิกปุ่ม "ค้นหา" |  | ระบบแสดงข้อความว่า **"ไม่พบข้อมูลที่ตรงกับคำค้นหา"** |  |
| 3 | กรอกคำค้นหาเป็นค่าว่าง |  |  |  |
| 4 | คลิกปุ่ม "ค้นหา" |  | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน เช่น **"กรุณากรอกคำค้นหา"** |  |

### 4.4.21 UT21: การค้นหาเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC29: ทดสอบการค้นหาเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT21-TC29 |
| Title | ทดสอบการค้นหาเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการค้นหาเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล FE8-1: ค้นหาเอกสาร  WBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล FE8-1: ค้นหาเอกสาร |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT-FE8:***กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อนคำค้นหาในช่องค้นหา | ชื่อเอกสาร ”….” |  |  |
| 2 | กดปุ่มค้นหา |  |  |  |
| 3 | ดูผลลัพธ์การค้นหา |  | การค้นหาเป็นไปตามที่ต้องการ |  |
| BBT-FE8:***กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อนคำค้นหาในช่องค้นหา | “AzY571” |  |  |
| 2 | กดปุ่มค้นหา |  |  |  |
| 3 | ดูผลลัพธ์การค้นหา |  | แสดงข้อความว่าไม่มีรายการที่ค้นหา |  |

### 4.4.22 UT22: การค้นหารายชื่อบัญชีผู้ใช้

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC30: ทดสอบการค้นหารายชื่อบัญชีผู้ใช้

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT22-TC30 |
| Title | ทดสอบการค้นหารายชื่อผู้ใช้ |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการค้นหารายชื่อผู้ใช้  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล FE8-2: ค้นหาผู้ใช้  WBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล FE8-2: ค้นหาผู้ใช้ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE8:กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อนคำค้นหาในช่องค้นหา | ชื่อผู้ใช้”…..”(ถูกต้อง) |  |  |
| 2 | กดปุ่มค้นหา |  |  |  |
| 3 | ดูผลลัพธ์การค้นหา |  | การค้นหาเป็นไปตามที่ต้องการ |  |
| ***BBT-FE8:กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ป้อนคำค้นหาในช่องค้นหา | ชื่อผู้ใช้”…..”(ผิด) |  |  |
| 2 | กดปุ่มค้นหา |  |  |  |
| 3 | ดูผลลัพธ์การค้นหา |  | แสดงข้อความว่าไม่มีรายการที่ค้นหา |  |

### 4.4.23 UT23: การกรองข้อมูลตามประเภท

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC31: ทดสอบการกรองข้อมูลตามประเภท

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT23-TC31 |
| Title | ทดสอบการกรองข้อมูลตามประเภท |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการกรองข้อมูลตามประเภท  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล FE8-3: กรองข้อมูลตามประเภท  WBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล FE8-3: กรองข้อมูลตามประเภท |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE8 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกตัวกรองข้อมูล | วันที่แก้ไขเอกสาร”…” |  |  |
| 2 | กดปุ่มกรองข้อมูล |  |  |  |
| 3 | ดูผลลัพธ์การค้นหา |  | การกรองข้อมูลเป็นไปตามที่ต้องการ |  |
| ***BBT-FE8 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกตัวกรองข้อมูล | ไม่เลือกตัวกรอง |  |  |
| 2 | กดปุ่มค้นหา |  |  |  |
| 3 | ดูผลลัพธ์การค้นหา |  | ข้อมูลทั้งหมดยังไม่ถูกกรอง |  |

### 4.4.24. UT24: ระบบจัดการผู้ใช้

ประกอบด้วย 3 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC32: ทดสอบการเพิ่มผู้ใช้

TC33: ทดสอบการลบผู้ใช้

TC34: ทดสอบการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT24-TC32 |
| Title | ทดสอบการเพิ่มผู้ใช้  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้  WBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้ |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการเพิ่มผู้ใช้ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT-FE9:  ***กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กรอก ชื่อ-นามสกุล | “…” |  |  |
| 2 | กรอก อีเมล | “…” |  |  |
| 3 | กรอก รหัสผ่าน | “…” |  |  |
| 4 | กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน |  |  |  |
| 5 | กดปุ่ม”บันทึก” |  | ข้อมูลผู้ใช้ถูกบันทึกในฐานข้อมูล |  |
| ***BBT-FE9: กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กรอก ชื่อ-นามสกุล | ไม่กรอกข้อมูลในช่อง |  |  |
| 2 | กรอก อีเมล | ไม่กรอกข้อมูลในช่อง |  |  |
| 3 | กรอก รหัสผ่าน | ไม่กรอกข้อมูลในช่อง |  |  |
| 4 | กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน |  |  |  |
| 5 | กดปุ่ม”บันทึก” |  | ระบบจะบอกให้กลับไปใส่ข้อมูลก่ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT24-TC33 |
| Title | ทดสอบลบผู้ใช้ |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบลบผู้ใช้  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้  WBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE9: กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกผู้ใช้ที่ต้องการจะลบ | “…” |  |  |
| 2 | กดปุ่ม "ลบ" |  |  |  |
| 3 | กดยืนยันการลบ |  |  |  |
| 4 | ตรวจสอบรายการผู้ใช้ |  | ผู้ใช้งานที่เลือกถูกลบ |  |
| ***BBT-FE9: กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ไม่เลือกผู้ใช้งานที่ต้องการจะลบ |  |  |  |
| 2 | กดปุ่ม "ลบ" |  | ระบบแจ้งเตือนให้เลือกผู้ใช้งานที่จะลบ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT24-TC34 |
| Title | กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้  WBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE9 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกผู้ใช้ที่ต้องการเปลี่ยนสิทธิ์ | “…” |  |  |
| 2 | เลือกสิทธิ์ที่ต้องการจะเปลี่ยน | “เจ้าหน้าที่”/“อาจารย์” |  |  |
| 3 | ผู้ใช้กดปุ่ม "บันทึก" |  |  |  |
| 4 | ตรวจสอบสิทธิ์ของผู้ใช้ |  | สิทธิ์ของผู้ใช้งานถูกเปลี่ยนแปลง |  |
| ***BBT-FE9 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เลือกผู้ใช้ที่ต้องการเปลี่ยนสิทธิ์ |  |  |  |
| 2 | ผู้ใช้ไม่เลือกสิทธิ์ใหม่หรือปล่อยช่องสิทธิ์เป็นค่าว่าง | ช่องสิทธิ์ = null |  |  |
| 3 | ผู้ใช้กดปุ่ม "บันทึก" |  | ระบบไม่บันทึกการเปลี่ยนแปลง และแสดงข้อความแจ้งเตือน |  |

### 4.4.25. UT25: ระบบติดตามสถานะเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC35: ทดสอบการติดตามสถานะ

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT25-TC35 |
| Title | ระบบติดตามสถานะเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบติดตามสถานะเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้  WBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE9 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้เลือกเอกสารที่ต้องการตรวจสอบ |  | ระบบแสดงรายละเอียดของเอกสารที่เลือก รวมถึงสถานะปัจจุบัน |  |
| 2 | ตรวจสอบสถานะเอกสาร | รอดำเนินการ, อนุมัติแล้ว หรือ ต้องแก้ไข | ระบบแสดงสถานะเอกสารถูกต้องตามข้อมูลในระบบ |  |
| ***BBT-FE9 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้เลือกเอกสารที่ต้องการตรวจสอบ |  | ระบบแสดงรายละเอียดของเอกสารที่เลือก รวมถึงสถานะปัจจุบัน |  |
| 2 | ตรวจสอบสถานะเอกสาร | รอดำเนินการ, อนุมัติแล้ว หรือ ต้องแก้ไข | สถานะของเอกสารไม่ตรงกับรายละเอียดในสถานะปัจจุบัน |  |

### 4.4.26. UT26: การออกจากระบบ

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC36: ทดสอบการออกจากระบบ

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UT26-TC36 |
| Title | การออกจากระบบ |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการออกจากระบบ  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE3: การออกจากระบบ  WBT-FE3: การออกจากระบบ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้งาน |  |  |  |
| 2 | คลิกที่เมนู "ออกจากระบบ" |  | ระบบนำผู้ใช้ออกจากเซสชันและกลับไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ |  |
| ***BBT-FE3 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้งาน |  |  |  |
| 2 | คลิกที่ปุ่ม "ออกจากระบบ" |  |  |  |
| 3 | หลังจากออกจากระบบแล้ว ให้ลองเข้าถึง URL ของหน้าภายในระบบ | /dashboard | ระบบต้องไม่อนุญาตให้เข้าถึงหน้าภายใน และเปลี่ยนเส้นทางกลับไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ |  |

### 4.4.27. IntT1: การเข้าสู่ระบบ (ผ่าน OAuth) และระบบจัดการผู้ใช้

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC37: การเข้าสู่ระบบและจัดการผู้ใช้

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT1-TC37 |
| Title | การเข้าสู่ระบบและระบบจัดการผู้ใช้ |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการเข้าสู่ระบบและระบบจัดการผู้ใช้  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE1: ระบบล็อคอิน FE1-1: การเข้าสู่ระบบด้วย OAuth Provider  BBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้  WBT-FE1: ระบบล็อคอิน FE1-1: การเข้าสู่ระบบด้วย OAuth Provider  WBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE1,BBT-FE9 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้งานเลือกเข้าสู่ระบบผ่าน OAuth |  | ระบบนำผู้ใช้งานไปที่หน้าล็อกอิน OAuth และแสดงหน้าต่างขออนุญาตเข้าถึงข้อมูล |  |
| 2 | ผู้ใช้งานป้อนข้อมูลล็อกอินใน OAuth และกดยืนยัน |  | OAuth ส่งข้อมูลผู้ใช้กลับมายังระบบ |  |
| 3 | ระบบตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้จาก OAuth และส่งข้อมูลผู้ใช้ไปยังระบบจัดการผู้ใช้ |  | ระบบตรวจสอบว่ามีข้อมูลที่ตรงกันหรือไม่ |  |
| 4 | เมื่อข้อมูลผู้ใช้ตรงกับฐานข้อมูลนำผู้ใช้ไปสู่หน้าแรกของเว็บไซด์ |  | ล็อกอินสำเร็จ |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE1,BBT-FE9 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้งานเลือกเข้าสู่ระบบผ่าน OAuth |  | ระบบนำผู้ใช้งานไปที่หน้าล็อกอิน OAuth และแสดงหน้าต่างขออนุญาตเข้าถึงข้อมูล |  |
| 2 | ผู้ใช้งานยกเลิกการให้สิทธิ์ในหน้าล็อกอิน OAuth |  | OAuth แจ้งกลับมาว่าผู้ใช้งานไม่ได้อนุญาตการเข้าถึงข้อมูล |  |
| 3 | ระบบแจ้งข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการเข้าสู่ระบบ |  | ระบบแสดงข้อความว่า "การเข้าสู่ระบบล้มเหลว: ผู้ใช้งานยกเลิกการให้สิทธิ์" |  |
| 4 | ระบบไม่ส่งข้อมูลใดๆ ไปยังระบบจัดการผู้ใช้ |  | ระบบไม่มีการสร้างหรืออัปเดตข้อมูลผู้ใช้ใน FE-9 |  |
| 5 | ผู้ใช้งานถูกนำกลับไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ |  | ระบบแสดงตัวเลือกให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบใหม่อีกครั้ง |  |

### 4.4.28. IntT2: ระบบจัดการเอกสารและระบบส่งเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC38: การจัดการเอกสาร และ ระบบส่งเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT2-TC38 |
| Title | ระบบจัดการเอกสาร และ ระบบส่งเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบจัดการเอกสารและระบบส่งเอกสาร SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  **WBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร** |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2,BBT-FE3 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้ไปที่หน้า "จัดการเอกสาร" |  | ระบบแสดงฟอร์มสำหรับสร้างเอกสาร |  |
| 2 | ผู้ใช้สร้างเอกสารใหม่ |  | ระบบบันทึกข้อมูลเอกสารสำเร็จ |  |
| 3 | ผู้ใช้เลือกเอกสารที่สร้างไว้ และเลือกผู้รับเอกสาร |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่พร้อมส่ง |  |
| 4 | ผู้ใช้คลิกปุ่ม "ส่งเอกสาร" |  | ระบบบันทึกการส่งเอกสารสำเร็จ |  |
| 5 | ผู้รับได้รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเอกสารที่ส่งไป |  | ระบบแจ้งเตือนผู้รับผ่านอีเมลหรือในระบบสำเร็จ |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2,BBT-FE3 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้ไปที่หน้า "จัดการเอกสาร" |  | ระบบแสดงฟอร์มสำหรับสร้างเอกสาร |  |
| 2 | ผู้ใช้สร้างเอกสารใหม่ แต่ไม่ได้กรอกข้อมูลในช่องสำคัญ | ชื่อเอกสาร | ระบบแจ้งเตือนข้อผิดพลาด |  |
| 3 | ผู้ใช้พยายามค้นหาเอกสารที่ไม่สมบูรณ์ |  | ระบบแจ้งเตือน "ไม่สามารถส่งเอกสารที่ยังไม่สมบูรณ์ได้" |  |

### 4.4.29. IntT3: ระบบส่งเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC39: การส่งเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT3-TC39 |
| Title | ระบบส่งเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบส่งเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3,BBT-FE4 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้ไปที่หน้า "จัดการเอกสาร" |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่สามารถส่งได้ |  |
| 2 | ผู้ใช้เลือกเอกสารที่ต้องการส่ง |  | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสารที่เลือกและผู้รับเอกสาร |  |
| 3 | ผู้ใช้คลิกปุ่ม "ส่งเอกสาร" |  | |  | | --- | |  |   ระบบบันทึกการส่งเอกสารสำเร็จ   |  | | --- | |  | |  |
| 4 | ผู้ตรวจสอบเข้าสู่ระบบและไปที่หน้า "ตรวจสอบเอกสาร" |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่รอการตรวจสอบ |  |
| 5 | ผู้ตรวจสอบเลือกเอกสารที่ส่งมาเพื่อทำการตรวจสอบ |  | ระบบแสดงข้อมูลเอกสารพร้อมรายละเอียด |  |
| 6 | ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารและกรอกความคิดเห็น |  | ระบบบันทึกความคิดเห็นและเปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "ตรวจสอบแล้ว" |  |
| 7 | ผู้ใช้งานกลับไปที่หน้า "จัดการเอกสาร"เพื่อเช็คสถานะเอกสาร |  | ระบบแสดงสถานะเอกสารเป็น "ตรวจสอบแล้ว" อย่างถูกต้อง |  |
| ***BBT-FE3,BBT-FE4 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้ไปที่หน้า "จัดการเอกสาร" |  | ระบบแสดงฟอร์มสำหรับการสร้างเอกสาร |  |
| 2 | ผู้ใช้กรอกข้อมูลเอกสารไม่ครบถ้วน | ชื่อเอกสาร | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน "กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน" |  |
| 3 | ผู้ใช้ไม่สามารถคลิกปุ่ม "ส่งเอกสาร" ได้ |  | ระบบไม่อนุญาตให้ดำเนินการส่งเอกสารจนกว่าจะกรอกข้อมูลครบถ้วน |  |
| 4 | ผู้ตรวจสอบพยายามตรวจสอบเอกสาร |  | ระบบไม่ส่งเอกสารที่ไม่สำเร็จไปให้ผู้ตรวจสอบ |  |

### 4.4.30 IntT4: การตรวจสอบเอกสารและการส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC40: การตรวจสอบเอกสารและการส่งกลับเพื่อแก้ไข

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT4-TC40 |
| Title | การตรวจสอบเอกสารและการส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการตรวจสอบเอกสารและการส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร FE4-2: ส่งเอกสารกลับเพื่อแก้ไข  WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร FE4-2: ส่งเอกสารกลับเพื่อแก้ไข |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ตรวจสอบเลือกเอกสารที่ต้องการตรวจสอบ |  | ระบบแสดงข้อมูลเอกสารและสถานะปัจจุบัน |  |
| 2 | ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารและพบข้อผิดพลาดที่ต้องแก้ไข |  |  |  |
| 3 | ผู้ตรวจสอบคลิกปุ่ม "ส่งกลับเพื่อแก้ไข" |  | ระบบส่งกลับเอกสารไปยังผู้ส่งเอกสารพร้อมคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ |  |
| 4 | ผู้ใช้งานได้รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเอกสารที่ต้องแก้ไข |  | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานดำเนินการแก้ไข |  |
| 5 | ผู้ใช้งานทำการแก้ไขเอกสารและส่งกลับใหม่ |  | ระบบบันทึกการส่งเอกสารใหม่และเปลี่ยนสถานะเอกสารเป็น "รอการตรวจสอบ" |  |
| ***BBT-FE4 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ตรวจสอบเลือกเอกสารที่ต้องการตรวจสอบ |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่ต้องตรวจสอบ |  |
| 2 | ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารและพบข้อผิดพลาดที่ต้องแก้ไข |  |  |  |
| 3 | ผู้ตรวจสอบคลิกปุ่ม "ส่งกลับเพื่อแก้ไข" โดยไม่มีการกรอกความคิดเห็น |  | ระบบไม่อนุญาตให้ส่งกลับเอกสารหากไม่มีความคิดเห็น |  |

### 4.4.31. IntT5: การตรวจสอบเอกสารและระบบส่งออกเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC41: การตรวจสอบเอกสารและระบบส่งออกเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT5-TC41 |
| Title | การตรวจสอบเอกสารและระบบส่งออกเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบการตรวจสอบเอกสารและระบบส่งออกเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  BBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร  WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  WBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4,BBT-FE5 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ตรวจสอบเข้าสู่ระบบและไปที่หน้า "ตรวจสอบเอกสาร" |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่ต้องตรวจสอบ |  |
| 2 | ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารและยืนยันว่าเอกสารถูกต้อง |  | ระบบบันทึกสถานะเอกสารเป็น "ตรวจสอบแล้ว" |  |
| 3 | ผู้ตรวจสอบคลิกปุ่ม”Export” |  | ระบบจะทำการเปลี่ยนเอกสารให้เป็นไฟล์PDFและโหลดให้กับผู้ใช้งาน |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4,BBT-FE5 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ตรวจสอบเข้าสู่ระบบและไปที่หน้า "ตรวจสอบเอกสาร" |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่ต้องตรวจ |  |
| 2 | ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารและพบข้อผิดพลาดที่ต้องแก้ไข |  | ระบบบันทึกสถานะเอกสารเป็น "ต้องแก้ไข" หรือ "ไม่ผ่านการตรวจสอบ" |  |
| 3 | ผู้ตรวจสอบคลิกปุ่ม”Export” |  | ไม่สามารถExportเอกสารออกมาได้ |  |

### 4.4.32. IntT6: ระบบแจ้งเตือนและระบบส่งเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC42: การแจ้งเตือนและการส่งเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT6-TC42 |
| Title | ระบบแจ้งเตือนและระบบส่งเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบแจ้งเตือนและระบบส่งเอกสาร SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  BBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  WBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3,BBT-FE6 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้เข้าสู่ระบบและไปที่หน้า "จัดการเอกสาร" |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่สามารถส่งได้ |  |
| 2 | ผู้ใช้เลือกเอกสารที่ต้องการส่งและกรอกข้อมูลผู้รับ |  | ระบบแสดงรายละเอียดการส่งเอกสาร |  |
| 3 | ผู้ใช้คลิกปุ่ม "ส่งเอกสาร" |  | ระบบบันทึกการส่งเอกสารสำเร็จ |  |
| 4 | ระบบแจ้งเตือนผู้รับเกี่ยวกับการได้รับเอกสาร |  | ระบบส่งการแจ้งเตือนให้ผู้รับทราบผ่านอีเมลหรือการแจ้งเตือนในระบบ |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3,BBT-FE6 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้เข้าสู่ระบบและไปที่หน้า "จัดการเอกสาร" |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่สามารถส่งได้ |  |
| 2 | ผู้ใช้เลือกเอกสารที่ต้องการส่งและกรอกข้อมูลผู้รับ |  | ระบบแจ้งข้อผิดพลาด |  |
| 3 | ระบบแจ้งเตือนผู้รับเกี่ยวกับการได้รับเอกสาร |  | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องกับข้อผิดพลาดในการส่งเอกสาร |  |
| 4 | ผู้ใช้งานไม่สามารถส่งเอกสารได้และระบบไม่ส่งการแจ้งเตือนให้ผู้รับ |  | ระบบไม่ส่งการแจ้งเตือนใดๆ เนื่องจากการส่งเอกสารล้มเหลว |  |

### 4.4.33. IntT7: ระบบแจ้งเตือนและการตรวจสอบเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC43: การแจ้งเตือนและการตรวจสอบเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT7-TC43 |
| Title | ระบบแจ้งเตือนและการตรวจสอบเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบแจ้งเตือนและการตรวจสอบเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  BBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน  WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  WBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4,BBT-FE6 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ตรวจสอบเอกสารที่ต้องการจะตรวจสอบ |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่ต้องการตรวจสอบ |  |
| 2 | ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารและบันทึกสถานะเอกสารว่า "ตรวจสอบแล้ว" |  | ระบบบันทึกสถานะเอกสารเป็น "ตรวจสอบแล้ว" และบันทึกความคิดเห็นหากมี |  |
| 3 | ระบบตรวจสอบและดำเนินการแจ้งเตือนผู้ใช้งานเกี่ยวกับเอกสารที่ตรวจสอบเสร็จ |  | ระบบส่งการแจ้งเตือนให้ผู้ส่งเอกสารหรือผู้รับทราบว่าเอกสารได้รับการตรวจสอบแล้ว |  |
| 4 | ผู้รับได้รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเอกสารที่ได้รับการตรวจสอบ |  | ระบบแจ้งเตือนผู้รับผ่านอีเมลหรือการแจ้งเตือนในระบบ |  |
| ***BBT-FE4,BBT-FE6 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ตรวจสอบเลือกเอกสารที่ไม่สมบูรณ์ (ไม่มีชื่อเอกสาร หรือไม่มีข้อมูลที่จำเป็น) |  | ระบบแจ้งเตือนว่า "เอกสารไม่สมบูรณ์ กรุณาตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน" |  |
| 2 | ระบบไม่อนุญาตให้ดำเนินการตรวจสอบเอกสารที่ไม่สมบูรณ์ |  | ระบบไม่ให้ตรวจสอบเอกสารจนกว่าจะกรอกข้อมูลครบถ้วน |  |
| 3 | ระบบแจ้งเตือนผู้ตรวจสอบเกี่ยวกับเอกสารที่ข้อมูลไม่ครบถ้วน |  | ระบบส่งการแจ้งเตือนให้ผู้ส่งเอกสารทราบว่าเอกสารไม่สมบูรณ์ |  |

### 4.4.34. IntT8: ระบบแจ้งเตือนและส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC44: การแจ้งเตือนและการส่งกลับเอกสารเพื่อการแก้ไข

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT8-TC44 |
| Title | ระบบแจ้งเตือนและการส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบแจ้งเตือนและการส่งกลับเอกสารเพื่อแก้ไข  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร FE4-2: ส่งเอกสารกลับเพื่อแก้ไข  BBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน  WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร FE4-2: ส่งเอกสารกลับเพื่อแก้ไข  WBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4, BBT-FE6 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ตรวจสอบเลือกเอกสารที่จะตรวจสอบ |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่ต้องการตรวจสอบ |  |
| 2 | ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารและพบข้อผิดพลาดที่ต้องแก้ไข |  | ระบบบันทึกสถานะเอกสารเป็น "ต้องแก้ไข" และกรอกข้อเสนอแนะ |  |
| 3 | ผู้ตรวจสอบคลิกปุ่ม "ส่งกลับเพื่อแก้ไข" |  | ระบบส่งเอกสารกลับไปยังผู้ส่งเอกสารพร้อมข้อเสนอแนะ |  |
| 4 | ระบบแจ้งเตือนผู้ส่งเอกสารเกี่ยวกับเอกสารที่ต้องแก้ไข |  | ระบบส่งการแจ้งเตือนให้ผู้ส่งเอกสารทราบว่าเอกสารถูกส่งกลับเพื่อแก้ไข |  |
| 5 | ผู้ส่งเอกสารได้รับการแจ้งเตือนและสามารถแก้ไขเอกสารได้ |  | ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนให้ผู้ส่งเอกสารทราบว่าเอกสารถูกส่งกลับและต้องการการแก้ไข |  |
| ***BBT-FE4, BBT-FE6 กรณีไม่ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ตรวจสอบเลือกเอกสารที่จะตรวจสอบ |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่ต้องการตรวจสอบ |  |
| 2 | ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารและพบข้อผิดพลาดที่ต้องแก้ไข |  | ระบบบันทึกสถานะเอกสารเป็น "ต้องแก้ไข" พร้อมให้กรอกข้อเสนอแนะ |  |
| 3 | ผู้ตรวจสอบพยายามคลิกปุ่ม "ส่งกลับเพื่อแก้ไข" โดยไม่ได้กรอกข้อเสนอแนะ |  | ระบบแจ้งข้อผิดพลาด "กรุณากรอกข้อเสนอแนะหรือคำอธิบาย" |  |
| 4 | ระบบไม่อนุญาตให้ส่งกลับเอกสารหากไม่มีการกรอกข้อเสนอแนะ |  | ระบบป้องกันการส่งกลับเอกสารหากไม่มีข้อเสนอแนะ |  |

### 4.4.35.IntT9: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม และ ฟีเจอร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในระบบ

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC45: การวิเคราะห์กิจกรรมและฟีเจอร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT9-TC45 |
| Title | ระบบวิเคราะห์กิจกรรม และ ฟีเจอร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในระบบ |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบวิเคราะห์กิจกรรม และ ฟีเจอร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในระบบ  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE7: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม FE7-1: การวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรม  WBT-FE7: ระบบวิเคราะห์กิจกรรมFE7-1: การวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรม |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE7 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ข้อมูลกิจกรรมต่างๆถูกสร้างในระบบอิ่นๆ |  | ระบบบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบจัดการอื่นๆได้อย่างถูกต้อง |  |
| 2 | ผู้ใช้งานไปที่หน้า "วิเคราะห์กิจกรรม" |  | ระบบดึงข้อมูลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากระบบ |  |
| 3 | ระบบประมวลผลข้อมูลกิจกรรมละแสดงผลการวิเคราะห์ |  | ระบบแสดงรายงานการวิเคราะห์กิจกรรมอย่างถูกต้อง |  |
| 4 | ผู้ใช้งานสามารถดูรายงานหรือกราฟแสดงผลการวิเคราะห์กิจกรรมจากระบบอื่นๆ |  | ระบบแสดงผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE7 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ข้อมูลกิจกรรมต่างๆจากระบบอื่นมีโอกาสไม่ครบถ้วน |  | ระบบบันทึกข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์หรือไม่สามารถประมวลผลได้บางกรณี |  |
| 2 | ผู้ใช้งานไปที่หน้า "วิเคราะห์กิจกรรม"และดึงข้อมูลจากระบบอื่นๆ |  | ระบบดึงข้อมูลและพบข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ |  |
| 3 | ระบบประมวลผลข้อมูลและพยายามแสดงรายงานการวิเคราะห์กิจกรรม |  | ระบบแสดงข้อความข้อผิดพลาดว่า "ข้อมูลไม่สมบูรณ์" |  |
| 4 | ผู้ใช้งานได้รับคำแนะนำในการแก้ไขข้อมูลในระบบอิ่นๆ |  | ระบบแนะนำให้ผู้ใช้งานตรวจสอบข้อมูลที่บันทึก |  |

### 4.4.36. IntT10: ระบบค้นหาและกรองข้อมูลและระบบจัดการเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC46: การค้นหาและการกรองข้อมูลและการจัดการเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT10-TC46 |
| Title | ระบบค้นหาและกรองข้อมูลและระบบจัดการเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบค้นหาและกรองข้อมูลและระบบจัดการเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร  BBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล  WBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร  WBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE2, BBT-FE8 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบและไปที่หน้า "ค้นหาเอกสาร" |  | ระบบแสดงช่องค้นหาและตัวเลือกกรองข้อมูล |  |
| 2 | ผู้ใช้งานกรอกคำค้นหรือเลือกเงื่อนไขในการกรองข้อมูล |  | ระบบแสดงรายการเอกสารที่ตรงกับคำค้นหรือเงื่อนไขที่กรอก |  |
| 3 | ผู้ใช้งานคลิกที่เอกสารที่ค้นพบเพื่อดูรายละเอียด |  | ระบบแสดงรายละเอียดของเอกสารที่ตรงกับคำค้นหรือเงื่อนไขที่กรอง |  |
| 4 | ผู้ใช้งานสามารถทำการจัดการเอกสาร |  | ระบบจัดการเอกสารสามารถทำงานร่วมกับข้อมูลที่กรองได้ |  |
| ***BBT-FE2,BBT-FE8 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบและไปที่หน้า "ค้นหาเอกสาร" |  | ระบบแสดงช่องค้นหาพร้อมตัวเลือกกรองข้อมูล |  |
| 2 | ผู้ใช้งานกรอกคำค้นที่ไม่มีอยู่ในระบบ |  | ระบบแจ้งว่า "ไม่พบเอกสารที่คุณค้นหา" |  |
| 3 | ระบบไม่แสดงผลการค้นหาหรือรายการเอกสารใดๆ ที่ตรงกับคำค้น |  | ระบบแสดงข้อความ "ไม่พบเอกสารที่ตรงกับคำค้น" |  |
| 4 | ผู้ใช้งานสามารถลองค้นหาด้วยคำค้นอื่นได้หรือยกเลิกการค้นหา |  | ระบบยังคงทำงานตามปกติ และไม่แสดงข้อมูลที่ไม่ตรงกับคำค้น |  |

### 4.4.37. IntT11: ระบบค้นหาและกรองข้อมูลและระบบจัดการผู้ใช้

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC47: การค้นหาและกรองข้อมูลและระบบจัดการผู้ใช้

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT11-TC47 |
| Title | ระบบค้นหาและกรองข้อมูลและระบบจัดการผู้ใช้ |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบค้นหาและกรองข้อมูลและระบบจัดการผู้ใช้  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล BBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้  WBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล  WBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE8,BBT-FE9 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบและไปที่หน้า "ค้นหาผู้ใช้" |  | ระบบแสดงช่องค้นหาและตัวเลือกกรองข้อมูลผู้ใช้ |  |
| 2 | ผู้ใช้งานกรอกคำค้น |  | ระบบแสดงรายการผู้ใช้ที่ตรงกับคำค้นหรือเงื่อนไขที่กรอก |  |
| 3 | ผู้ใช้งานคลิกที่ชื่อผู้ใช้ในรายการที่ค้นพบเพื่อดูรายละเอียด |  | ระบบแสดงรายละเอียดของผู้ใช้ในระบบ |  |
| 4 | ผู้ใช้งานสามารถทำการจัดการผู้ใช้ |  | ระบบจัดการผู้ใช้สามารถทำงานร่วมกับข้อมูลที่กรอง |  |
| ***BBT-FE8,BBT-FE9 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้งานไปที่หน้า "ค้นหาผู้ใช้" |  | ระบบแสดงช่องค้นหาและตัวเลือกกรองข้อมูล |  |
| 2 | ผู้ใช้งานกรอกคำค้นที่ไม่ตรงกับข้อมูลในระบบ |  | ระบบแจ้งว่า "ไม่พบผู้ใช้ที่ตรงกับคำค้นหาหรือเงื่อนไขที่กรอง" |  |
| 3 | ผู้ใช้งานสามารถปรับคำค้นหาหรือกรองใหม่เพื่อค้นหาอีกครั้ง |  | ระบบทำงานต่อไปและไม่แสดงข้อมูลที่ไม่ตรงกับคำค้นหรือเงื่อนไขที่กรอง |  |

### 4.4.38. IntT12: ระบบติดตามสถานะเอกสารและระบบส่งเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC48: การติดตามสถานะเอกสารและการส่งเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT12-TC48 |
| Title | ระบบติดตามสถานะเอกสารและระบบส่งเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบติดตามสถานะเอกสารและระบบส่งเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  BBT-FE10: ระบบติดตามสถานะเอกสาร  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  WBT-FE10: ระบบติดตามสถานะเอกสาร |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE3, BBT-FE10 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้งานเลือกเอกสารและกรอกข้อมูลผู้รับและคลิกปุ่ม "ส่งเอกสาร" |  | ระบบบันทึกการส่งเอกสารและแสดงสถานะเอกสารเป็น "ส่งแล้ว" |  |
| 2 | ระบบอัปเดตสถานะเอกสาร |  | ระบบติดตามสถานะเอกสารสามารถแสดงสถานะ "ส่งแล้ว" ได้อย่างถูกต้อง |  |
| 3 | ผู้ใช้งานคลิกที่เอกสารในรายการเพื่อตรวจสอบสถานะ |  | ระบบแสดงรายละเอียดเอกสารพร้อมสถานะการดำเนินการที่อัปเดตล่าสุด |  |
| ***BBT-FE3,BBT-FE10 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเอกสารและคลิกปุ่ม "ส่งเอกสาร" |  | ระบบตรวจสอบเอกสารและพยายามส่งเอกสารไปยังผู้รับ |  |
| 2 | ผู้ใช้งานคลิกที่เอกสารในรายการเพื่อตรวจสอบสถานะ |  | ระบบแสดงสถานะเอกสารที่ถูกส่งจากแต่ระบบเกิดข้อผิดพลาดในการอัปเดตสถานะ |  |
| 3 | ผู้ใช้งานได้รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับข้อผิดพลาดในการติดตามสถานะเอกสาร |  | ระบบแจ้งเตือนผู้ใช้งานว่าเกิดข้อผิดพลาดในการติดตามสถานะเอกสารและให้คำแนะนำในการดำเนินการต่อไป |  |

### 4.4.39. IntT13: ระบบติดตามสถานะเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC49: การติดตามสถานะเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| ID | IntT13-TC49 |
| Title | ระบบติดตามสถานะเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบระบบติดตามสถานะเอกสารและการตรวจสอบเอกสาร  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  BBT-FE10: ระบบติดตามสถานะเอกสาร  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  WBT-FE10: ระบบติดตามสถานะเอกสาร |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4,BBT-FE10 กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารและยืนยันสถานะเอกสารเป็น "ตรวจสอบแล้ว" |  | ระบบบันทึกสถานะเอกสารเป็น "ตรวจสอบแล้ว" |  |
| 2 | ผู้ตรวจสอบคลิกปุ่ม "บันทึก" เพื่อบันทึกสถานะการตรวจสอบ |  | ระบบบันทึกสถานะเอกสารที่ตรวจสอบเสร็จสมบูรณ์ |  |
| 3 | ผู้ใช้งานสามารถคลิกที่เอกสารเพื่อดูรายละเอียดสถานะ |  | ระบบแสดงรายละเอียดของเอกสารพร้อมสถานะที่ตรวจสอบแล้วในระบบ |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***BBT-FE4, BBT-FE10 กรณี ไม่ ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | ผู้ใช้งานส่งเอกสารและสถานะเอกสารเป็น "ส่งแล้ว" |  | ระบบบันทึกสถานะการส่งเอกสารเป็น "ส่งแล้ว" |  |
| 2 | ผู้ใช้งานไปที่หน้าดูเอกสารที่ติดตามสถานะ |  | ระบบพยายามติดตามสถานะเอกสาร แต่เกิดข้อผิดพลาดในระบบ เช่น ฐานข้อมูลไม่ตอบสนอง |  |
| 3 | ระบบแสดงข้อความ "ไม่สามารถติดตามสถานะเอกสารได้" |  | ระบบแสดงข้อผิดพลาดเกี่ยวกับปัญหา |  |

### 4.4.40. SysT 1: Fuctional Testing

ประกอบด้วย 1 กรณีทดสอบ ได้แก่

TC50: การทดสอบภาพรวมของระบบ

|  |  |
| --- | --- |
| ID | SysT1-TC50 |
| Title | Fuctional Testing |
| Priority | [×] Hight [] Middle [] Low |
| Purpose | ทดสอบภาพรวมของระบบ  SQ1: ความถูกต้อง (Correctness)  SQ2: ความสอดคล้อง (Conformance)  SQ3: ประสิทธิภาพ (Performance)  SQ4: ความปลอดภัย (Security)  SQ5: ความสามารถในการใช้งาน (Usability)  BBT-FE1: ระบบล็อคอิน  BBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร  BBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  BBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  BBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร  BBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน  BBT-FE7: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม  BBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล  BBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้  BBT-FE10: ระบบติดตามสถานะเอกสาร  BBT-FE3: การออกจากระบบ  WBT-FE1: ระบบล็อคอิน  WBT-FE2: ระบบจัดการเอกสาร  WBT-FE3: ระบบส่งเอกสาร  WBT-FE4: ระบบตรวจสอบเอกสาร  WBT-FE5: ระบบส่งออกเอกสาร  WBT-FE6: ระบบแจ้งเตือน  WBT-FE7: ระบบวิเคราะห์กิจกรรม  WBT-FE8: ระบบค้นหาและกรองข้อมูล  WBT-FE9: ระบบจัดการผู้ใช้  WBT-FE10: ระบบติดตามสถานะเอกสาร  WBT-FE3: การออกจากระบบ |
| Created by | ภาณุพงศ์ อาษากิจ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***System test กรณีถูกต้อง (Valid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | เปิดหน้าจอเข้าสู่ระบบ |  |  |  |
| 2 | กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง |  |  |  |
| 3 | คลิก "เข้าสู่ระบบ" |  |  |  |
| 4 | ตรวจสอบว่าผู้ใช้ถูกนำไปยังหน้า Dashboard ตามบทบาทที่กำหนด |  | ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบสำเร็จตามบทบาท |  |
| 5 | ผู้ใช้เข้าสู่ระบบในบทบาทเจ้าหน้าที่ |  |  |  |
| 6 | ไปที่เมนู "จัดการเอกสาร" |  |  |  |
| 7 | เลือกสร้างเอกสารใหม่ |  |  |  |
| 8 | กรอกข้อมูลที่จำเป็น |  |  |  |
| 9 | ใช้เครื่องมือ Drag & Drop เพื่อลากและจัดวางองค์ประกอบ |  |  |  |
| 10 | คลิก "บันทึก" |  |  |  |
| 11 | ตรวจสอบว่าฟอร์มเอกสารถูกบันทึกในระบบและสามารถใช้งานได้ |  | เอกสารที่ถูกสร้างถูกบันทึกลงในฐานข้อมูล |  |
| 12 | อาจารย์เลือกเอกสารจากรายการ |  |  |  |
| 13 | ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล |  |  |  |
| 14 | เลือกเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ |  |  |  |
| 15 | คลิก "ส่งเอกสาร" |  |  |  |
| 16 | ตรวจสอบว่าเอกสารถูกส่งและสถานะเอกสารเปลี่ยนเป็น **"รอดำเนินการ"** |  | เอกสารถูกส่งไปให้เจ้าหน้าที่และสถานะเอกสารเปลี่ยนแปลงตาม |  |
| 17 | ตรวจสอบว่าเจ้าหน้าที่ได้รับการแจ้งเตือน |  |  |  |
| 18 | เจ้าหน้าที่เปิดเอกสารที่ได้รับการส่งมา |  |  |  |
| 19 | ตรวจสอบข้อมูลในเอกสาร |  |  |  |
| 20 | หากถูกต้องครบถ้วน คลิก "อนุมัติ" |  |  |  |
| 21 | ตรวจสอบว่าสถานะเอกสารเปลี่ยนเป็น **"เสร็จสิ้น"** |  | เอกสารสถานะเปลี่ยนแปลงและถูกส่งกลับไปให้อาจารย์ |  |
| 22 | ตรวจสอบว่าอาจารย์ได้รับการแจ้งเตือน |  | มีการแจ้งเตือนไปในอีเมลและระบบของอาจารย์ |  |
| 23 | เมื่อมีเอกสารใหม่ถูกส่ง ระบบแสดงการแจ้งเตือนใน Dashboard และส่งอีเมลแจ้งเตือน |  |  |  |
| 24 | ผู้ใช้เปิดการแจ้งเตือนเพื่อดูรายละเอียด |  | แสดงรายละเอียดของเอกสาร |  |
| 25 | เจ้าหน้าที่เลือกเอกสารที่สถานะ **"เสร็จสิ้น"** |  |  |  |
| 26 | คลิก "ส่งออกเอกสาร" |  |  |  |
| 27 | เลือกรูปแบบ PDF |  |  |  |
| 28 | ตรวจสอบว่าไฟล์ที่ส่งออกสามารถดาวน์โหลดและเปิดได้ |  | สามารถexportเอกสารให้เป็นรูปแบบPDFได้ |  |
| ***System test กรณีไม่ถูกต้อง (Invalid)*** | | | | |
| Step | Description | Detail | Expected result | Result |
| 1 | กรอกชื่อผู้ใช้ผิด หรือรหัสผ่านผิด |  |  |  |
| 2 | คลิก "เข้าสู่ระบบ" |  |  |  |
| 3 | ตรวจสอบว่าระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน |  | "ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง" และยังอยู่ในหน้าเข้าสู่ระบบ |  |
| 4 | กรอกข้อมูลในฟอร์มไม่ครบ |  |  |  |
| 5 | คลิก "บันทึก" |  |  |  |
| 6 | ตรวจสอบว่าระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน |  | ระบบเตือนกรอกข้อมูลให้ครบถึงจะบันทึกได้ |  |
| 7 | อาจารย์ไม่ได้กรอกข้อมูลสำคัญในเอกสาร |  |  |  |
| 8 | คลิก "ส่งเอกสาร" |  |  |  |
| 9 | ตรวจสอบว่าระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน |  | **"ข้อมูลในเอกสารไม่ครบถ้วน"** และไม่สามารถส่งเอกสารได้ |  |
| 10 | เจ้าหน้าที่พบว่าข้อมูลในเอกสารไม่ถูกต้อง |  |  |  |
| 11 | คลิก "ปฏิเสธ" พร้อมระบุเหตุผล |  |  |  |
| 12 | ตรวจสอบว่าสถานะเอกสารเปลี่ยนเป็น **"ต้องแก้ไข"** และอาจารย์ได้รับการแจ้งเตือน |  | **อาจารย์ได้รับแจ้งเตือนและสถานะต้องเปลี่ยน** |  |
| 13 | ระบบแจ้งเตือนไม่ตรงกับเหตุการณ์จริง |  | **เช่น เอกสารส่งผิดสถานะ** |  |
| 14 | ตรวจสอบว่าระบบต้องไม่แจ้งเตือนข้อมูลผิดพลาด |  | **เช่นสถานะเอกสารไม่ตรงกันในการส่งและตรวจสอบ** |  |
| 15 | พยายามส่งออกเอกสารที่สถานะไม่ใช่ "เสร็จสิ้น" |  |  |  |
| 16 | ตรวจสอบว่าระบบไม่อนุญาตให้ส่งออก และแสดงข้อความแจ้งเตือน |  | **ระบบแจ้งเตือนว่าสามารถส่งออกได้แค่เอกสารที่มีสถานะเสร็จสิ้นแล้ว** |  |