#### Scenario Testing

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบ

| Scenario ID | Test Action & Test Case               | Expected Result  | Actual Result      | Pass/Fail |
|-------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|-----------|
| TC_Login01  | 1.กรอกอีเมล = admin.test@gmail.com    | แสดงหน้า         | แสดงข้อความ        | FAIL      |
|             | 2.กรอกรหัสผ่าน = 12345678             | Dashboard        | Login Failed: Your |           |
|             | 3.กดปุ่ม login                        |                  | user ID or         |           |
|             |                                       |                  | password is        |           |
|             |                                       |                  | incorrect          |           |
| TC_Login02  | 1.กรอกอีเมล = admin.t@gmail.com       | แสดงข้อความ      | แสดงข้อความ        | PASS      |
|             | 2.กรอกรหัสผ่าน = 12345678             | "Login Failed:   | "Login Failed:     |           |
|             | 3.กดปุ่ม login                        | Your user ID or  | Your user ID or    |           |
|             |                                       | password is      | password is        |           |
|             |                                       | incorrect"       | incorrect"         |           |
| TC_Login03  | 1.กรอกอีเมล = admin.test@gmail.com    | แสดงข้อความ      | แสดงข้อความ        | PASS      |
|             | 2.กรอกรหัสผ่าน = <del>12345689</del>  | "Login Failed:   | "Login Failed:     |           |
|             | 3.กดปุ่ม login                        | Your user ID or  | Your user ID or    |           |
|             |                                       | password is      | password is        |           |
|             |                                       | incorrect"       | incorrect"         |           |
| TC_Login04  | 1.กรอกอีเมล = admin@gmail.com         | แสดงข้อความ      | แสดงข้อความ        | PASS      |
|             | 2.กรอกรหัสผ่าน = <del>1356789</del>   | "Login Failed:   | "Login Failed:     |           |
|             | 3.กดปุ่ม login                        | Your user ID or  | Your user ID or    |           |
|             |                                       | password is      | password is        |           |
|             |                                       | incorrect"       | incorrect"         |           |
| TC_Login05  | 1.กรอกอีเมล = admin@gmail.com         | แสดงข้อความ "Too | แสดงข้อความ "Too   | PASS      |
|             | 2.กรอกรหัสผ่าน = <del>1356789</del>   | many login       | many login         |           |
|             | 3.กดปุ่ม login                        | attempts. Please | attempts. Please   |           |
|             | 4.กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องติดต่อกัน 4 รอบ | try again in 273 | try again in 273   |           |
|             |                                       | seconds."        | seconds."          |           |
| TC_Login06  | 1.กรอกอีเมล = admin.test              | แสดงข้อความ      | แสดงข้อความ        | PASS      |
|             | 2.กรอกรหัสผ่าน = 12345678             | "Valid email is  | "Valid email is    |           |
|             | 3.กดปุ่ม login                        | required:        | required:          |           |
|             | 4.กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องติดต่อกัน 4 รอบ | ex@abc.xyz."     | ex@abc.xyz."       |           |

| TC_Login07 | 1.กรอกอีเมล = admin.test@gmail.com    | แสดงข้อความ      | แสดงข้อความ      | PASS |
|------------|---------------------------------------|------------------|------------------|------|
|            | 2.ไม่ได้กรอกรหัสผ่าน                  | "Please fill out | "Please fill out |      |
|            | 3.กดปุ่ม login                        | this field"      | this field"      |      |
|            | 4.กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องติดต่อกัน 4 รอบ |                  |                  |      |

# ตารางที่ 2 ผลการทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

| Scenario | Test Action & Test Case                           | Expected        | Actual Result   | Pass/Fail |
|----------|---|-----------------|-----------------|-----------|
| ID       |   | Result          |                 |           |
| TC_PF01  | 1.เลือกเมนู Change picture                        | แสดงข้อความ     | แสดงข้อความ     | PASS      |
|          | 2.เลือกรุปจากโฟลเดอร์                             | "Update         | "Update Profile |           |
|          | 3.ทำการครอปรูปภาพ                                 | Profile Picture | Picture         |           |
|          | 4.กด Crop   | Your account    | Your account is |           |
|          |   | is updated!"    | updated!"       |           |
| TC_PF02  | 1.เลือกเมนู Account                               | แสดงข้อความ     | แสดงข้อความ     |           |
|          | 2.กรอก Name title = Miss                          | "Update Info    | "Update Info    |           |
|          | 3.กรอก First name (English) = Pusadee             | Your account    | Your account is |           |
|          | 4.กรอก Last name (English) = Seresangtakul        | is updated!"    | updated!"       |           |
|          | 5.กรอก ชื่อ (ภาษาไทย) = พุธษดี                    |                 |                 |           |
|          | 6.กรอก นามสกุล (ภาษาไทย) = ศิริแสงตระกูล          |                 |                 | PASS      |
|          | 7.กรอก Email = pusadee@kku.ac.th                  |                 |                 |           |
|          | 8.กรอก Academic Ranks = Assistant Professor       |                 |                 |           |
|          | 9.กรอก ตำแหน่งทางวิชาการ = ผู้ช่วยศาสตราจารย์     |                 |                 |           |
|          | 10.ไม่ระบุช่องสำหรับอ.ผู้ที่ไม่มีคุณวุฒิปริญญาเอก |                 |                 |           |
|          | 11.กด Update                                      |                 |                 |           |

## **ตารางที่ 2** ผลการทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (ต่อ)

| Scenario | Test Action & Test Case                  | Expected       | Actual Result    | Pass/Fail |
|----------|--|----------------|------------------|-----------|
| ID       |  | Result         |                  |           |
| TC_PF03  | 1.เลือกเมนู Password                     | แสดงข้อความ    | แสดงข้อความ      | PASS      |
|          | 2.กรอก Old password = 123456789          | "Update        | "Update          |           |
|          | 3.กรอก New password = 1234567890         | Password       | Password         |           |
|          | 4.กรอก Confirm new password =            | Your account   | Your account is  |           |
|          | 1234567890                               | is Password    | Password         |           |
|          | 5.กด Update                              | updated!"      | updated!"        |           |
| TC_PF04  | 1.เลือกเมนู Password                     | แสดงข้อความ    | แสดงข้อความ      | PASS      |
|          | 2.กรอก Old password = 123456789          | "New           | "New password    |           |
|          | 3.กรอก New password = 1234               | password       | must have        |           |
|          | 4.กรอก Confirm new password = 1234       | must have      | atleast 8        |           |
|          | 5.กด Update                              | atleast 8      | characters"      |           |
|          |  | characters"    |                  |           |
| TC_PF05  | 1.เลือกเมนู Password                     | แสดงข้อความ    | แสดงข้อความ      |           |
|          | 2.กรอก Old password = 123456789          | "New           | "New password    |           |
|          | 3.กรอก New password = 12345678           | password and   | and Confirm      |           |
|          | 4.กรอก Confirm new password =            | Confirm new    | new password     | PASS      |
|          | 1234567890                               | password       | must match"      |           |
|          | 5.กด Update                              | must match"    |                  |           |
| TC_PF06  | 1.เลือกเมนู Expertise                    | แสดงข้อมูล     | แสดงข้อมูล       | PASS      |
|          | 2.กดเมนู Add Expertise                   | "Natural       | "Natural         |           |
|          | 3.กรอก Expertise name = Natural Language | Language and   | Language and     |           |
|          | and Speech Processing                    | Speech         | Speech           |           |
|          | 4.กด Submit                              | Processing" ลง | Processing" ลง   |           |
|          |  | ในหน้าแสดง     | ในหน้าแสดงข้อมูล |           |
|          |  | ข้อมูล         |                  |           |

## **ตารางที่ 2** ผลการทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (ต่อ)

| Scenario | Test Action & Test Case                      | Expected       | Actual Result  | Pass/Fail |
|----------|--|----------------|----------------|-----------|
| ID       |  | Result         |                |           |
| TC_PF07  | 1.เลือกเมนู Expertise                        | แสดงข้อมูล     | แสดงข้อมูล     | PASS      |
|          | 2.กดเมนู แก้ไขของข้อมูล Natural Language and | "Natural       | "Natural       |           |
|          | Speech Processing                            | Language" ลง   | Language" ลงใน |           |
|          | 3.กรอก Expertise name = Natural Language     | ในหน้าแสดง     | หน้าแสดงข้อมูล |           |
|          | 4.กด Submit                                  | ข้อมูล         |                |           |
| TC_PF08  | 1.เลือกเมนู Expertise                        | ข้อมูล         | ข้อมูล         | PASS      |
|          | 2.กดเมนู ลบของข้อมูล Natural Language and    | "Natural       | "Natural       |           |
|          | Speech Processing                            | Language and   | Language and   |           |
|          | 3.ระบบแจ้งเตือน"Are You sure want to         | Speech         | Speech         |           |
|          | delete!"                                     | Processing" จะ | Processing" จะ |           |
|          | 4.กด ตกลง                                    | ถูกลบออก       | ถูกลบออก       |           |

**ตารางที่ 2** ผลการทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (ต่อ)

| Scenario | Test Action & Test Case                     | Expected     | Actual Result   | Pass/Fail |
|----------|---|--------------|-----------------|-----------|
| ID       |   | Result       |                 |           |
| TC_PF09  | 1.เลือกเมนู Education                       | แสดงข้อความ  | แสดงข้อความ     | PASS      |
|          | 2.กรอกข้อมูลหมวด ปริญญาตรี                  | "Update Info | "Update Info    |           |
|          | 3.กรอก ชื่อมหาวิทยาลัย = มหาวิทยาลัยขอนแก่น | Your account | Your account is |           |
|          | 4.กรอก ชื่อวุฒิปริญญา = วท.บ. (ฟิสิกส์)     | is updated!" | updated!"       |           |
|          | 5.กรอก ปี พ.ศ. ที่จบ = 2529                 |              |                 |           |
|          | 6.กรอกข้อมูลหมวด ปริญญาโท                   |              |                 |           |
|          | 7.กรอก ชื่อมหาวิทยาลัย = จุฬาลงกรณ์         |              |                 |           |
|          | มหาวิทยาลัย                                 |              |                 |           |
|          | 8.กรอก ชื่อวุฒิปริญญา = วท.ม. (วิทยาการ     |              |                 |           |
|          | คอมพิวเตอร์)                                |              |                 |           |
|          | 9.กรอก ปี พ.ศ. ที่จบ = 2535                 |              |                 |           |
|          | 10.กรอกข้อมูลหมวด ปริญญาเอก                 |              |                 |           |
|          | 11.กรอก ชื่อมหาวิทยาลัย = University of the |              |                 |           |
|          | Ryukyus, Japan                              |              |                 |           |
|          | 12.กรอก ชื่อวุฒิปริญญา = Ph.D.              |              |                 |           |
|          | (Interdisciplinary Intelligent Systems      |              |                 |           |
|          | Engineering)                                |              |                 |           |
|          | 13.กรอก ปี พ.ศ. ที่จบ = 2548                |              |                 |           |
|          | 14.กด Update                                |              |                 |           |

**ตารางที่ 2** ผลการทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (ต่อ)

| Scenario | Test Action & Test Case                      | Expected     | Actual Result   | Pass/Fail |
|----------|--|--------------|-----------------|-----------|
| ID       |  | Result       |                 |           |
| TC_PF10  | 1.เลือกเมนู Education                        | แสดงข้อความ  | แสดงข้อความ     | PASS      |
|          | 2.แก้ไขข้อมูลหมวด ปริญญาตรี                  | "Update Info | "Update Info    |           |
|          | 3.แก้ไข ชื่อมหาวิทยาลัย = มหาวิทยาลัยขอนแก่น | Your account | Your account is |           |
|          | 4.แก้ไข ชื่อวุฒิปริญญา = วท.บ. (ฟิสิกส์)     | is updated!" | updated!"       |           |
|          | 5.แก้ไข ปี พ.ศ. ที่จบ = 2529                 |              |                 |           |
|          | 6.แก้ไขข้อมูลหมวด ปริญญาโท                   |              |                 |           |
|          | 7.แก้ไข ชื่อมหาวิทยาลัย = จุฬาลงกรณ์         |              |                 |           |
|          | มหาวิทยาลัย                                  |              |                 |           |
|          | 8.แก้ไข ชื่อวุฒิปริญญา = วท.ม. (วิทยาการ     |              |                 |           |
|          | คอมพิวเตอร์)                                 |              |                 |           |
|          | 9.แก้ไข ปี พ.ศ. ที่จบ = 2535                 |              |                 |           |
|          | 10.แก้ไขข้อมูลหมวด ปริญญาเอก                 |              |                 |           |
|          | 11.แก้ไข ชื่อมหาวิทยาลัย = University of the |              |                 |           |
|          | Ryukyus, Japan                               |              |                 |           |
|          | 12.แก้ไข ชื่อวุฒิปริญญา = Ph.D.              |              |                 |           |
|          | (Interdisciplinary Intelligent Systems       |              |                 |           |
|          | Engineering)                                 |              |                 |           |
|          | 13.แก้ไข ปี พ.ศ. ที่จบ = 2548                |              |                 |           |
|          | 14.กด Update                                 |              |                 |           |

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบการจัดการทุนวิจัย

| Scenario ID | Test Action & Test Case                  | Expected Result     | Actual Result       | Pass/Fail |
|-------------|--|---------------------|---------------------|-----------|
| TC_Fund01   | 1.กดแท็บเมนู Manage Fund                 | แสดงข้อมูลทั้งหมด   | แสดงข้อมูลทั้งหมด   | Pass      |
|             |  | ของทุนวิจัยในระบบ   | ของทุนวิจัยในระบบ   |           |
| TC_Fund02   | 1.กดเมนู ADD                             | แสดงข้อความ         | แสดงข้อความ         |           |
|             | 2.กรอกข้อมูลชื่อทุน = ทุนวิจัยประเภท 1   | "fund created       | "fund created       |           |
|             | 3.เลือกประเภททุนวิจัย = ภายใน            | successfully."      | successfully."      |           |
|             | 4.เลือกระดับทุน = กลาง                   |                     |                     | PASS      |
|             | 5.กรอกข้อมูลหน่วยงานสนับสนุน / โครงการ   |                     |                     |           |
|             | สนับสนุน = มหาวิทยาลัยขอนแก่น            |                     |                     |           |
|             | 6.กด Submit                              |                     |                     |           |
| TC_Fund03   | 1.กดเมนู ADD                             | แสดงข้อความ         | แสดงข้อความ         | PASS      |
|             | 2.กรอกข้อมูลชื่อทุน = ทุนอุดหนุนการวิจัย | "fund created       | "fund created       |           |
|             | มข.                                      | successfully."      | successfully."      |           |
|             | 3.เลือกประเภททุนวิจัย = ภายนอก           |                     |                     |           |
|             | 4.กรอกข้อมูลหน่วยงานสนับสนุน / โครงการ   |                     |                     |           |
|             | สนับสนุน = สำนักงานคณะกรรมการวิจัย       |                     |                     |           |
|             | แห่งชาติ                                 |                     |                     |           |
|             | 5.กด Submit                              |                     |                     |           |
| TC_Fund04   | 1.กดเมนู ADD                             | แสดงข้อความ         | แสดงข้อความ         | PASS      |
|             | 2.กรอกข้อมูลชื่อทุน = ว่าง               | "Whoops! There      | "Whoops! There      |           |
|             | 3.เลือกประเภททุนวิจัย = ภายนอก           | were some           | were some           |           |
|             | 4.กรอกข้อมูลหน่วยงานสนับสนุน / โครงการ   | problems with       | problems with       |           |
|             | สนับสนุน = สำนักงานคณะกรรมการวิจัย       | your input.         | your input.         |           |
|             | แห่งชาติ                                 | The fund name       | The fund name       |           |
|             | 5.กด Submit                              | field is required." | field is required." |           |

### ตารางที่ 3 ผลการทดสอบการจัดการทุนวิจัย (ต่อ)

| Scenario  | Test Action & Test Case                  | Expected Result    | Actual Result      | Pass/Fail |
|-----------|--|--------------------|--------------------|-----------|
| ID        |  |                    |                    |           |
| TC_Fund05 | 1.กดเมนู ADD                             | แสดงข้อความ        | แสดงข้อความ        | PASS      |
|           | 2.กรอกข้อมูลชื่อทุน = ทุนอุดหนุนการวิจัย | "The support       | "The support       |           |
|           | มข.                                      | resource field is  | resource field is  |           |
|           | 3.เลือกประเภททุนวิจัย = ภายนอก           | required."         | required."         |           |
|           | 4.กรอกข้อมูลหน่วยงานแหล่งสนับสนุน /      |                    |                    |           |
|           | โครงการสนับสนุน = ว่าง                   |                    |                    |           |
|           | 5.กด Submit                              |                    |                    |           |
| TC_Fund06 | 1.กดเมนูแก้ไข ทุนอุดหนุนการวิจัย มข.     | แสดงข้อความ        | แสดงข้อความ        | PASS      |
|           | 2.กรอกข้อมูลชื่อทุน = ทุนวิจัยประเภท 1   | "Fund updated      | "Fund updated      |           |
|           | 4.เลือกประเภททุนวิจัย = ภายใน            | successfully"      | successfully"      |           |
|           | 5.เลือกระดับทุน = กลาง                   |                    |                    |           |
|           | 6.กรอกข้อมูลหน่วยงานสนับสนุน / โครงการ   |                    |                    |           |
|           | สนับสนุน = มหาวิทยาลัยขอนแก่น            |                    |                    |           |
|           | 7.กด Submit                              |                    |                    |           |
| TC_Fund07 | 1.กดเมนูดูข้อมูล ทุนอุดหนุนการวิจัย มข.  | แสดงรายละเอียด     | แสดงรายละเอียด     | PASS      |
|           |  | Fund Detail ของ    | Fund Detail ของ    |           |
|           |  | ทุนอุดหนุนการวิจัย | ทุนอุดหนุนการวิจัย |           |
|           |  | มข.                | มข.                |           |
| TC_Fund08 | 1.กดลบข้อมูล ทุนวิจัยประเภท 1            | แสดงข้อความ        | แสดงข้อความ        | PASS      |
|           |  | "Fund deleted      | "Fund deleted      |           |
|           |  | successfully"      | successfully"      |           |

#### //ตารางที่ 4 ผลการทดสอบการจัดการโครงการวิจัย// ข้อที่1 ทำให้ผลลัพธ์ไปต่อไม่ได้

| Scenario ID | Test Action & Test Case                   | Expected          | Actual Result     | Pass/Fail |
|-------------|---|-------------------|-------------------|-----------|
|             |   | Result            |                   |           |
| TC_RP01     | 1.กดแท็บเมนู Research Project             | แสดงข้อมูลทั้งหมด | แสดงข้อมูลทั้งหมด | PASS      |
|             |   | ของโครงการวิจัยใน | ของโครงการวิจัยใน |           |
|             |   | ระบบ              | ระบบ              |           |
| TC_RP02     | 1.กดเมนู ADD                              | แสดงข้อความ       | ไม่แสดงผลลัพธ์    | Fail      |
|             | 2.กรอกข้อมูลชื่อโครงการวิจัย =รูปแบบ      | "research         |                   |           |
|             | เทคโนโลยีฉลาดสำหรับสังคมสูงวัยสุขภาพดี    | projects created  |                   |           |
|             | (Smart technology for healthy aging       | successfully."    |                   |           |
|             | society)                                  |                   |                   |           |
|             | 3.เลือกทุนวิจัย = ทุนอุดหนุนการวิจัย มข.  |                   |                   |           |
|             | 4.กรอกข้อมูลปีที่ยื่น (พ.ศ.) = 2562       |                   |                   |           |
|             | 5.กรอกข้อมูลงบประมาณ = 800000000          |                   |                   |           |
|             | 6.กรอกข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบ =        |                   |                   |           |
|             | สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ                 |                   |                   |           |
|             | 7.กรอกข้อมูลวันที่เริ่มต้น = 01/10/2018   |                   |                   |           |
|             | 8.กรอกข้อมูลวันที่สิ้นสุด = 31/08/2020    |                   |                   |           |
|             | 9.กรอกข้อมูลรายละเอียดโครงการ = ว่าง      |                   |                   |           |
|             | 10.เลือกสถานะ = ดำเนินการ                 |                   |                   |           |
|             | 11.กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ผศ.ดร. |                   |                   |           |
|             | สุมณฑา เกษมวิลาศ                          |                   |                   |           |
|             | 12.กด Submit                              |                   |                   |           |

**ตารางที่ 4** ผลการทดสอบการจัดการโครงการวิจัย (ต่อ)

| Scenario ID | Test Action & Test Case                                   | Expected          | Actual            | Pass/Fail |
|-------------|---|-------------------|-------------------|-----------|
|             |   | Result            | Result            |           |
| TC_RP03     | 1.กดเมนู ADD  | แสดง              | แสดงข้อความ       | PASS      |
|             | 2.กรอกข้อมูลชื่อโครงการวิจัย = ว่าง                       | ข้อความ           | "ต้องใส่ข้อมูล    |           |
|             | 3.เลือกทุนวิจัย = ทุนอุดหนุนการวิจัย มข.                  | "ต้องใส่ข้อมูล    | ชื่อ              |           |
|             | 4.กรอกข้อมูลปีที่ยื่น (พ.ศ.) = 2562                       | ชื่อ              | โครงการวิจัย"     |           |
|             | 5.กรอกข้อมูลงบประมาณ = 800000000                          | โครงการวิจัย"     |                   |           |
|             | 6.กรอกข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบ = สาขาวิชาเทคโนโลยี      |                   |                   |           |
|             | สารสนเทศ  |                   |                   |           |
|             | 7.กรอกข้อมูลวันที่เริ่มต้น = 01/10/2018                   |                   |                   |           |
|             | 8.กรอกข้อมูลวันที่สิ้นสุด = 31/08/2020                    |                   |                   |           |
|             | 9.กรอกข้อมูลรายละเอียดโครงการ = ว่าง                      |                   |                   |           |
|             | 10.เลือกสถานะ = ดำเนินการ                                 |                   |                   |           |
|             | 11.กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ผศ.ดร.สุมณฑา เกษมวิลาศ |                   |                   |           |
|             | 12.กด Submit  |                   |                   |           |
| TC_RP04     | 1.กดเมนู ADD  | แสดง              | แสดงข้อความ       | PASS      |
|             | 2.กรอกข้อมูลชื่อโครงการวิจัย =รูปแบบเทคโนโลยีฉลาดสำหรับ   | ข้อความ           | "ต้องใส่ข้อมูล    |           |
|             | สังคมสูงวัยสุขภาพดี (Smart technology for healthy aging   | "ต้องใส่ข้อมูล    | ปีที่ปีที่ยื่นขอ" |           |
|             | society)  | ปีที่ปีที่ยื่นขอ" |                   |           |
|             | 3.เลือกทุนวิจัย = ทุนอุดหนุนการวิจัย มข.                  |                   |                   |           |
|             | 4.กรอกข้อมูลปีที่ยื่น (พ.ศ.) = ว่าง                       |                   |                   |           |
|             | 5.กรอกข้อมูลงบประมาณ = 800000000                          |                   |                   |           |
|             | 6.กรอกข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบ = สาขาวิชาเทคโนโลยี      |                   |                   |           |
|             | สารสนเทศ  |                   |                   |           |
|             | 7.กรอกข้อมูลวันที่เริ่มต้น = 01/10/2018                   |                   |                   |           |
|             | 8.กรอกข้อมูลวันที่สิ้นสุด = 31/08/2020                    |                   |                   |           |
|             | 9.กรอกข้อมูลรายละเอียดโครงการ = ว่าง                      |                   |                   |           |
|             | 10.เลือกสถานะ = ดำเนินการ                                 |                   |                   |           |
|             | 11.กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ผศ.ดร.สุมณฑา เกษมวิลาศ |                   |                   |           |
|             | 12.กด Submit  |                   |                   | _         |

**ตารางที่ 4** ผลการทดสอบการจัดการโครงการวิจัย (ต่อ)

| Scenario ID | Test Action & Test Case                                 | Expected       | Actual         | Pass/Fail |
|-------------|---|----------------|----------------|-----------|
|             |   | Result         | Result         |           |
| TC_RP05     | 1.กดเมนู ADD  | แสดงข้อความ    | แสดงข้อความ    | PASS      |
|             | 2.กรอกข้อมูลชื่อโครงการวิจัย =รูปแบบเทคโนโลยีฉลาดสำหรับ | "ต้องใส่ข้อมูล | "ต้องใส่ข้อมูล |           |
|             | สังคมสูงวัยสุขภาพดี (Smart technology for healthy aging | งบประมาณ"      | งบประมาณ"      |           |
|             | society)  |                |                |           |
|             | 3.เลือกทุนวิจัย = ทุนอุดหนุนการวิจัย มข.                |                |                |           |
|             | 4.กรอกข้อมูลปีที่ยื่น (พ.ศ.) = 2562                     |                |                |           |
|             | 5.กรอกข้อมูลงบประมาณ = ว่าง                             |                |                |           |
|             | 6.กรอกข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบ = สาขาวิชาเทคโนโลยี    |                |                |           |
|             | สารสนเทศ  |                |                |           |
|             | 7.กรอกข้อมูลวันที่เริ่มต้น = 01/10/2018                 |                |                |           |
|             | 8.กรอกข้อมูลวันที่สิ้นสุด = 31/08/2020                  |                |                |           |
|             | 9.กรอกข้อมูลรายละเอียดโครงการ = ว่าง                    |                |                |           |
|             | 10.เลือกสถานะ = ดำเนินการ                               |                |                |           |
|             | 11.กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ผศ.ดร.สุมณฑา เกษม    |                |                |           |
|             | วิลาศ   |                |                |           |
|             | 12.กด Submit  |                |                |           |

**ตารางที่ 4** ผลการทดสอบการจัดการโครงการวิจัย (ต่อ)

| Scenario | Test Action & Test Case   | Expected   | Actual  | Pass  |
|----------|---|--|---|-------|
| ID       |   | Result   | Result  | /Fail |
| TC_RP06  | <ol> <li>กดเมนู ADD</li> <li>กรอกข้อมูลชื่อโครงการวิจัย =รูปแบบเทคโนโลยีฉลาดสำหรับสังคม สูงวัยสุขภาพดี (Smart technology for healthy aging society)</li> <li>เลือกทุนวิจัย = ว่าง.</li> <li>กรอกข้อมูลปีที่ยื่น (พ.ศ.) = 2562</li> <li>กรอกข้อมูลงบประมาณ = 800000000</li> <li>กรอกข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบ = สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ</li> <li>กรอกข้อมูลวันที่เริ่มต้น = 01/10/2018</li> <li>กรอกข้อมูลวันที่สิ้นสุด = 31/08/2020</li> <li>กรอกข้อมูลรายละเอียดโครงการ = ว่าง</li> <li>เลือกสถานะ = ดำเนินการ</li> <li>กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ผศ.ดร.สุมณฑา เกษมวิลาศ</li> <li>กด Submit</li> </ol>   | แสดงข้อความ<br>"ต้องใส่ข้อมูล<br>ทุนวิจัย"       | แสดงข้อความ<br>"ต้องใส่ข้อมูล<br>ทุนวิจัย"                | PASS  |
| TC_RP07  | <ol> <li>กดเมนู ADD</li> <li>กรอกข้อมูลชื่อโครงการวิจัย =รูปแบบเทคโนโลยีฉลาดสำหรับสังคม สูงวัยสุขภาพดี (Smart technology for healthy aging society)</li> <li>เลือกทุนวิจัย = ทุนอุดหนุนการวิจัย มข.</li> <li>กรอกข้อมูลปีที่ยื่น (พ.ศ.) = 2562</li> <li>กรอกข้อมูลงบประมาณ = 800000000</li> <li>กรอกข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบ = สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ</li> <li>กรอกข้อมูลวันที่เริ่มต้น = 01/10/2018</li> <li>กรอกข้อมูลวันที่สิ้นสุด = 31/08/2020</li> <li>กรอกข้อมูลรายละเอียดโครงการ = ว่าง</li> <li>เลือกสถานะ = ดำเนินการ</li> <li>กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ว่าง</li> <li>กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ว่าง</li> <li>กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ว่าง</li> <li>กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ว่าง</li> </ol> | แสดงข้อความ "ต้องใส่ข้อมูล ผู้รับผิดชอบ โครงการ" | แสดงข้อความ<br>"ต้องใส่ข้อมูล<br>ผู้รับผิดชอบ<br>โครงการ" | PASS  |

**ตารางที่ 4** ผลการทดสอบการจัดการโครงการวิจัย (ต่อ)

| Scenario | Test Action & Test Case                   | Expected Result   | Actual Result | Pass  |
|----------|---|-------------------|---------------|-------|
| ID       |   |                   |               | /Fail |
| TC_RP08  | 1.กดเมนูแก้ไขข้อมูลโครงการ รูปแบบ         | แสดงข้อความ       |               |       |
|          | เทคโนโลยีฉลาดสำหรับสังคมสูงวัยสุขภาพดี    | "Research Project |               |       |
|          | (Smart technology for healthy aging       | updated           |               |       |
|          | society)                                  | successfully"     |               |       |
|          | 2.กรอกข้อมูลชื่อโครงการวิจัย =รูปแบบ      |                   |               |       |
|          | เทคโนโลยีฉลาดสำหรับสังคมสูงวัยสุขภาพดี    |                   |               |       |
|          | (Smart technology for healthy aging       |                   |               |       |
|          | society)                                  |                   |               |       |
|          | 3.เลือกทุนวิจัย = ทุนอุดหนุนการวิจัย มข.  |                   |               |       |
|          | 4.กรอกข้อมูลปีที่ยื่น (พ.ศ.) = 2562       |                   |               |       |
|          | 5.กรอกข้อมูลงบประมาณ = 800000000          |                   |               |       |
|          | 6.กรอกข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบ =        |                   |               |       |
|          | สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ                 |                   |               |       |
|          | 7.กรอกข้อมูลวันที่เริ่มต้น = 01/10/2018   |                   |               |       |
|          | 8.กรอกข้อมูลวันที่สิ้นสุด = 31/08/2020    |                   |               |       |
|          | 9.กรอกข้อมูลรายละเอียดโครงการ = ว่าง      |                   |               |       |
|          | 10.เลือกสถานะ = ปิดโครงการ                |                   |               |       |
|          | 11.กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการ = ผศ.ดร. |                   |               |       |
|          | สุมณฑา เกษมวิลาศ                          |                   |               |       |
|          | 12.กด Submit                              |                   |               |       |

**ตารางที่ 4** ผลการทดสอบการจัดการโครงการวิจัย (ต่อ)

| Scenario | Test Action & Test Case                      | Expected Result    | Actual Result | Pass/Fail |
|----------|--|--------------------|---------------|-----------|
| ID       |  |                    |               |           |
| TC_RP09  | 1.กดเมนูดูข้อมูลโครงการ รูปแบบ               | แสดงข้อมูล         |               |           |
|          | เทคโนโลยีฉลาดสำหรับสังคมสูงวัย โครงการ รูปเ  |                    |               |           |
|          | สุขภาพดี (Smart technology for เทคโนโลยีฉลาด |                    |               |           |
|          | healthy aging society)                       | สำหรับสังคมสูงวัย  |               |           |
|          |  | สุขภาพดี (Smart    |               |           |
|          |  | technology for     |               |           |
|          |  | healthy aging      |               |           |
|          |  | society)           |               |           |
| TC_RP10  | 1.ลบโครงการ รูปแบบเทคโนโลยี                  | ลบข้อมูลโครงการ    |               |           |
|          | ฉลาดสำหรับสังคมสูงวัยสุขภาพดี                | รูปแบบเทคโนโลยี    |               |           |
|          | (Smart technology for healthy                | ฉลาดสำหรับสังคมสูง |               |           |
|          | aging society)                               | วัยสุขภาพดี (Smart |               |           |
|          |  | technology for     |               |           |
|          |  | healthy aging      |               |           |
|          |  | society) ออกจาก    |               |           |
|          |  | ระบบ               |               |           |

#### 5. รายงานสรุปผลการทดสอบ (Test Summary Report)

| Scenario ID | Scenario Name                | Test  | Pass | Fail | Remark | Defect |
|-------------|------------------------------|-------|------|------|--------|--------|
|             |                              | Case# |      |      |        | ID     |
| TC_Login    | ทำการLoginเข้าสู่ระบบ        | 7     | 6    | 1    |        |        |
| TC_Profile  | เข้าสู่หน้าโปรไฟล์เพื่อแก้ไข | 10    | 10   | 0    |        |        |
|             |                              |       |      |      |        |        |
| รวม         |                              |       |      |      |        |        |