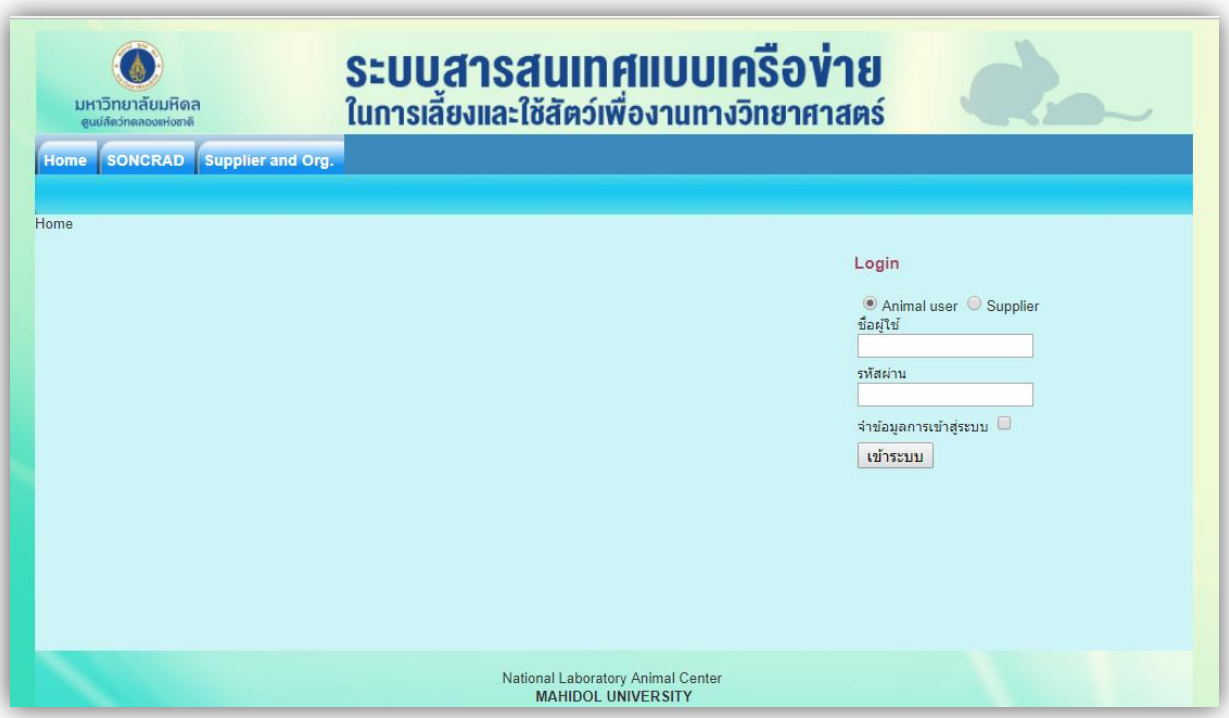
# คู่มือปฏิบัติงาน

# การใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (Labanimals)




โดย


นายกรกช อาคมศิลป์
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
สำนักงานผู้อำนวยการ
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

# คู่มือปฏิบัติงาน

# การใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (Labanimals)

โดย

นายกรกช อาคมศิลป์
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์

สำนักงานผู้อำนวยการ
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

**รายการเอกสารในเล่ม**

1. แบบฟอร์ม พม. 01
2. แบบฟอร์ม พม. 06
3. คู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง การใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (Labanimals)

# คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงานการใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (Labanimals) ฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกเพื่อให้ผู้ใช้งานระบบเข้าใจถึงวิธีการบันทึกข้อมูลและสามารถติดตามสถานะการจัดการโครงการวิจัยได้ และส่วนที่สองเพื่อให้ผู้ดูแลระบบเข้าใจถึงขั้นตอนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดผู้เกี่ยวข้องในการจัดการโครงการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นขออนุมัติโครงการจนถึงการสิ้นสุดโครงการวิจัย

การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานนี้ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในทุกหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (Labanimals) และการใช้งานระบบดังกล่าว ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานมาตรฐานการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (สลช.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในการจัดทำระบบฯ ผู้จัดทำขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการปฏิบัติงานเล่มนี้จะช่วยอำนวยความสะดวก และเป็นประโยชน์กับผู้ปฏิบัติงานในการจัดการโครงการวิจัยภายในศูนย์ฯ สำหรับใช้บันทึกข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

ผู้จัดทำ
นายกรกช อาคมศิลป์
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| เอกสารในเล่ม | ก |
| คำนำ | ข |
| สารบัญ | ค |
| สารบัญภาพ | จ |
| สารบัญตาราง | ญ |
| แบบผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (แบบ พม. 01) | ฎ |
| แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วมในผลงาน (แบบ พม. 06) | ฏ |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความสำคัญ/ความเป็นมา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ | 1 |
| 1.3 ขอบเขต | 1 |
| 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ | 2 |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 2 |
| บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ | |
| 2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง | 3 |
| 2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ | 4 |
| 2.3 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart) | 4 |
| 2.4 โครงสร้างการบริหารจัดการ (Administration Chart) | 5 |
| บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข | |
| 3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน | 7 |
| 3.2 วิธีการปฏิบัติงาน เงื่อนไข ข้อสังเกต สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน | 7 |
| 3.3 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 9 |
| บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน | |
| 4.1 แผนการปฏิบัติงาน | 11 |
| 4.2 แผนปฏิบัติงานของผู้ดูแลระบบ | 12 |
| 4.2.1 ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ด้วยสิทธิผู้ดูแลระบบ | 14 |
| 4.2.2 ขั้นตอนการเพิ่มผู้ใช้งานในระบบสารสนเทศฯ | 17 |
| 4.2.3 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลสถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง (Management Unit) | 23 |
| 4.2.4 จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน | 28 |
| 4.3 แผนปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน | 30 |
| 4.3.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ของคณะกรรมการ/ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ (Committee) | 34 |
| 4.3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ของผู้รับผิดชอบสถานที่เลี้ยงสัตว์ (Animal Facility) | 41 |
| 4.3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การยื่นข้อเสนอโครงการของนักวิจัย (ProjectProposal) | 47 |
| 4.3.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสั่งจองสัตว์ (Animal Order) | 65 |
| 4.3.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การยืนยันการสั่งจอง (Order Comfirm) | 74 |

# สารบัญ (ต่อ)


| | หน้า |
|---|---|
| 4.3.6 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การรับสัตว์ทดลอง (Animal Receive) | 79 |
| 4.3.7 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน คำขอชดเชยสัตว์ (Animal Claim) | 88 |
| 4.3.8 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ผู้ดูแลห้องพักสัตว์ (Animal Holding Room) | 98 |
| 4.3.9 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ระบบคงคลังสำหรับสัวดุอุปกรณ์ | 111 |
| 4.3.10 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การแจ้งหยุดใช้สัตว์ (Anmals Project Terminate) | 116 |
| 4.3.11 รายงานสรุป (Report) | 122 |
| 4.4 การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน | 126 |
| 4.5 คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน | 126 |
| บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน | |
| 5.1 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน และแนวทางแก้ไข | 127 |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ | 129 |
| บรรณานุกรม | 130 |
| ภาคผนวก | 132 |

# สารบัญภาพ


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | โครงสร้างองค์กร ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ | 4 |
| 2 | โครงสร้างการบริหารจัดการ หน่วยยุทธศาสตร์และสารสนเทศ | 5 |
| 3 | ภาพผังกระบวนการทำงานของผู้ดูแลระบบ (Local Admin) | 12 |
| 4 | แสดงหน้าต่าง การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายฯ | 14 |
| 5 | แสดงหน้าต่าง การเพิ่มผู้ใช้งานเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ | 17 |
| 6 | แสดงหน้าต่าง การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งาน | 21 |
| 7 | แสดงหน้าต่าง การบันทึกข้อมูลสถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง | 25 |
| 8 | ขั้นตอนการเสนอโครงการเพื่อพิจารณา | 30 |
| 9 | ขั้นตอนการดำเนินโครงการ หลังผ่านการอนุมัติ | 30 |
| 10 | ขั้นตอนการขอแก้ไขโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว | 31 |
| 11 | ขั้นตอนการสั่งซื้อสัตว์ทดลอง ในระบบการสั่งซื้อ (Billing System) | 31 |
| 12 | ขั้นตอนในระบบคงคลังสำหรับวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ (Inventory System) | 32 |
| 13 | ขั้นตอนการตรวจรับสินค้า | 33 |
| 14 | ขั้นตอนการขอชดเชยสัตว์ทดลอง | 33 |
| 15 | Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ในส่วนของคณะกรรมการ/ ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ | 35 |
| 16 | แสดงหน้าต่าง การเข้าใช้งานด้วยสิทธิผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ | 37 |
| 17 | แสดงหน้าต่าง แจ้งเตือนกรณีผู้ใช้งานไม่มีสิทธิเข้าใช้งานในเมนู Committee | 40 |
| 18 | Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ในส่วนผู้รับผิดชอบสถานที่เลี้ยงสัตว์ | 42 |
| 19 | แสดงหน้าต่างการ Login เข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้งาน สิทธิผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ | 43 |
| 20 | แสดงหน้าต่าง การเตรียมข้อมูล สถานเลี้ยงสัตว์ | 43 |
| 21 | แสดงหน้าต่าง เมนูการเพิ่มรายละอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์ | 44 |
| 22 | แสดงหน้าต่าง การเพิ่มรายละอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์ | 44 |
| 23 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์และผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์ | 45 |
| 24 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์และผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์ (เพิ่มเติม) | 45 |
| 25 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์และรายละเอียดภายในอาคาร | 46 |
| 26 | Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ในส่วนนักวิจัย | 48 |
| 27 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ใช้นักวิจัย | 49 |
| 28 | แสดงหน้าต่าง สิทธิของผู้ใช้งาน ไม่กำหนดสำหรับนักวิจัย | 49 |
| 29 | แสดงหน้าต่าง เมนู Project Proposal เพื่อกรอกรายละเอียดโครงการ | 50 |
| 30 | แสดงหน้าต่าง เมนู ข้อเสนอโครงการ ที่ขอยื่นพิจารณา ภายในหน่วยงาน | 50 |
| 31 | แสดงหน้าต่าง เมนู ข้อเสนอโครงการ สำหรับกรอกรายละเอียด | 51 |
| 32 | แสดงหน้าต่าง Dropdown List รายการสถานที่เลี้ยงสัตว์ | 51 |
| 33 | แสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อเสนอโครงการ | 52 |

# สารบัญภาพ (ต่อ)


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 34 | แสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อเสนอโครงการ BODY PROTOCOL | 53 |
| 35 | แสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อเสนอโครงการ การเลือกแหล่งที่มาของสัตว์ทดลอง | 53 |
| 36 | แสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อเสนอโครงการ (ต่อ) | 54 |
| 37 | แสดงหน้าต่างเมื่อทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว | 54 |
| 38 | แสดงหน้าต่างเมนูหลัก “ข้อเสนอโครงการ (Project Proposal)” | 55 |
| 39 | แสดงหน้าต่างเมนูหลัก “รายการข้อเสนอโครงการ (ตรวจสอบผล)” | 55 |
| 40 | แสดงหน้าต่างรายการที่ยื่นข้อเสนอโครงการ | 56 |
| 41 | แสดงหน้าต่างรายละเอียดโครงการ สามารถแก้ไขข้อมูลได้ | 56 |
| 42 | แสดงหน้าต่างเมนูการเข้าถึงของคณะกรรมการเพื่อพิจารณาโครงการ | 57 |
| 43 | แสดงหน้าต่างรายการที่รอพิจารณา | 57 |
| 44 | แสดงหน้าต่างเพื่อพิจารณาโครงการ หัวข้อที่ 8 Approve Committee | 58 |
| 45 | แสดงหน้าต่างผลการพิจารณาโครงการ | 58 |
| 46 | แสดงหน้าต่างระบบสร้างเอกสารหนังสืออนุมัติ | 59 |
| 47 | แสดงหน้าต่างเอกสารหนังสืออนุมัติ | 59 |
| 48 | แสดงหน้าต่าง เพื่อเข้าดูผลการพิจารณา | 60 |
| 49 | แสดงหน้าต่าง รายการโครงการเพื่อพิจารณา | 60 |
| 50 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดข้อเสนอโครงการ | 61 |
| 51 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดข้อเสนอโครงการ (ต่อ) | 61 |
| 52 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดบันทึกความเห็น | 62 |
| 53 | แสดงหน้าต่าง เมนูเข้าตรวจสอบผลการพิจารณา | 63 |
| 54 | แสดงหน้าต่าง เข้าตรวจสอบผลการพิจารณา กดคำสั่ง เรียกดู | 63 |
| 55 | แสดงหน้าต่าง สถานะขั้นตอนดำเนินการของโครงการ | 64 |
| 56 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดสิทธิผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ | 64 |
| 57 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ | 66 |
| 58 | แสดงหน้าต่าง การสั่งจองสัตว์ทดลอง (Animal Order) | 66 |
| 59 | แสดงหน้าต่าง การสั่งจองสัตว์และตรวจสอบผล | 67 |
| 60 | แสดงหน้าต่าง กรอกรายละเอียดการสั่งจองสัตว์ | 67 |
| 61 | แสดงหน้าต่าง กรอกรายละเอียดใบสั่งจองสัตว์ | 68 |
| 62 | แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลใบสั่งจองสัตว์สำเร็จและสามารถพิมพ์ใบสั่งจองได้ | 68 |
| 63 | แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลใบสั่งจองสัตว์ | 69 |
| 64 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดใบสั่งจองสินค้า | 69 |
| 65 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ใช้นักวิจัย | 70 |
| 66 | แสดงหน้าต่าง เข้าตรวจสอบสถานะโครงการ | 70 |
| 67 | แสดงหน้าต่าง เข้าเมนู รายการข้อเสนอโครงการ(ตรวจสอบผล) | 71 |
| 68 | แสดงหน้าต่าง การแสดงผลการพิจารณาโครงการ | 71 |

# สารบัญภาพ (ต่อ)


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 69 | แสดงหน้าต่าง การแสดงสถานะของระบบงาน ผลการพิจารณาโครงการ | 72 |
| 70 | แสดงหน้าต่าง เมนูการสั่งจองสัตว์ | 53 |
| 71 | แสดงหน้าต่าง สถานะหลังจากมีการสั่งจองสัตว์ | 73 |
| 72 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์ | 76 |
| 73 | แสดงหน้าต่าง เข้าตรวจสอบรายการสั่งจองสัตว์ | 76 |
| 74 | แสดงหน้าต่าง รายการสั่งจองสัตว์ที่เข้ามาในระบบ | 77 |
| 75 | แสดงหน้าต่าง การยืนยันส่งสัตว์ เพื่อทำการยืนยันรายการและจำนวน | 77 |
| 76 | แสดงหน้าต่าง การยืนยันส่งสัตว์ เพื่อทำการยืนยันรายการและจำนวน | 78 |
| 77 | แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลตอบการยืนยันการสั่งสัตว์ | 78 |
| 78 | แสดงหน้าต่าง เมนูการสั่งจองสัตว์ | 79 |
| 79 | แสดงหน้าต่าง เมนูรายการสั่งจอง(ตรวจสอบผล) | 79 |
| 80 | แสดงหน้าต่าง สถานะหลังจากมีการยืนยันการสั่งจองสัตว์ | 79 |
| 81 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์ | 81 |
| 82 | แสดงหน้าต่าง เมนูการรับสัตว์ทดลอง | 81 |
| 83 | แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกการรับสัตว์รายการใหม่ | 82 |
| 84 | แสดงหน้าต่าง เมนูใบรับสัตว์ | 82 |
| 85 | แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลการรับสัตว์ | 82 |
| 86 | แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลการรับสัตว์ (ต่อ) | 83 |
| 87 | แสดงหน้าต่าง ข้อความเตือน | 83 |
| 88 | แสดงหน้าต่าง ยืนยันการบันทึกข้อมูล | 83 |
| 89 | แสดงหน้าต่าง รายการรับสัตว์ | 84 |
| 90 | แสดงหน้าต่าง กำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงรายการ การรับสัตว์ | 84 |
| 91 | แสดงหน้าต่างรายการตรวจรับสัตว์ที่มี ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ฯ แหล่งนี้ | 84 |
| 92 | แสดงหน้าต่างรายละเอียดในการตรวจรับสัตว์ | 85 |
| 93 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์ | 86 |
| 94 | แสดงหน้าต่าง เมนูการตรวจรับสัตว์ (ในส่วนหน่วยบริการสัตว์ทดลอง) | 86 |
| 95 | แสดงหน้าต่าง กำหนดเงื่อนไขเพื่อตรวจสอบรายการตรวจรับสัตว์ทดลอง | 86 |
| 96 | แสดงหน้าต่าง รายการตรวจรับสัตว์ : ดูรายละเอียด | 87 |
| 97 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดใบรับสัตว์ | 87 |
| 98 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์ | 89 |
| 99 | แสดงหน้าต่าง เมนูเพื่อชอชดเชยสัตว์ | 89 |
| 100 | แสดงหน้าต่าง เมนูคำขอชดเชยสัตว์ไปยังศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ | 90 |
| 101 | แสดงหน้าต่าง บันทึกคำขอชดเชยสัตว์ | 90 |
| 102 | แสดงหน้าต่าง บันทึกคำขอชดเชยสัตว์ (ต่อ) | 91 |
| 103 | แสดงหน้าต่าง เมนูผลตอบรับคำขอชดเชย | 91 |

# สารบัญภาพ (ต่อ)


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 104 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์ | 92 |
| 105 | แสดงหน้าต่าง เมนู Animal Claim | 92 |
| 106 | แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกรับเรื่องคำขอชดเชยสัตว์ | 92 |
| 107 | แสดงหน้าต่าง เข้าเมนูเพื่อพิจารณาเงื่อนไขเบื้องต้น | 93 |
| 108 | แสดงหน้าต่าง รายการคำขอชดเชยที่มีการแจ้งเข้ามาในระบบ | 93 |
| 109 | แสดงหน้าต่าง บันทึกการร้องเรียน | 94 |
| 110 | แสดงหน้าต่าง แจ้งสถานะการบันทึกการร้องเรียน | 94 |
| 111 | แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกผลการพิจารณาคำขอชดเชย | 95 |
| 112 | แสดงหน้าต่าง บันทึกผลการพิจารณา | 95 |
| 113 | แสดงหน้าต่าง การแจ้งผลการพิจารณา | 96 |
| 114 | แสดงหน้าต่าง แสดงสถานะการปิดคำขอชดเชย | 96 |
| 115 | แสดงหน้าต่าง เมนูรายการคำขอชดเชยสัตว์ | 97 |
| 116 | แสดงหน้าต่าง เมนูรายการคำขอชดเชยสัตว์ที่แจ้งชดหรือไม่ชดใช้แล้ว ปิดคำขอชดเชยสัตว์ | 97 |
| 117 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ดูแลห้องพักสัตว์ | 99 |
| 118 | แสดงหน้าต่าง เมนู Animal Holding Room | 100 |
| 119 | แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกการรับสัตว์ | 100 |
| 120 | แสดงหน้าต่าง บันทึกรายละเอียดการรับสัตว์ ระบุให้ตรงตามที่รับจริง | 100 |
| 121 | แสดงหน้าต่าง เมนู กำหนดหมายเลขห้องสัตว์และรายละเอียดอื่นๆ | 101 |
| 122 | แสดงหน้าต่าง เพิ่มหมายเลขห้องพักสัตว์ | 101 |
| 123 | แสดงสถานะการบันทึกข้อมูลเสร็จเรียบร้อย | 101 |
| 124 | แสดงหน้าต่าง เมนูระบุรหัสประจำตัวสัตว์ | 102 |
| 125 | แสดงหน้าต่าง ระบุรายการรหัสประจำตัวสัตว์ | 102 |
| 126 | แสดงหน้าต่างระบุวันที่รับสัตว์ทดลองเข้า | 102 |
| 127 | แสดงหน้าต่างเมนู แก้ไขรหัสประจำตัวสัตว์ | 103 |
| 128 | เลือกเลขที่ใบรับสัตว์ R001 เพื่อระบุตำแหน่งชั้นวางกรงและหมายเลขห้อง | 103 |
| 129 | ระบุรหัสประจำตัวสัตว์ และตำแหน่ง | 103 |
| 130 | แสดงหน้าต่าง กรอกรายละเอียดข้อมูล | 104 |
| 131 | แสดงหน้าต่าง “ชั่งน้ำหนักสัตว์ก่อนออกจากห้องพักสัตว์, บันทึกอาการผิดปกติของสัตว์” | 104 |
| 132 | กรอกข้อมูลน้ำหนักสัตว์ทดลองรายตัว และระบุอาการผิดปกติ (ถ้ามี) | 104 |
| 133 | แสดงรายการพิมพ์ใบปิดหน้ากรง | 105 |
| 134 | แสดงรายการพิมพ์ใบปิดหน้ากรง | 105 |
| 135 | แสดงใบปะหน้ากรงสัตว์ | 105 |
| 136 | แสดงหน้าต่าง เมนู บันทึกทำลายสัตว์ ให้ตายอย่างสงบ | 106 |
| 137 | แสดงหน้าต่าง รายการ บันทึกทำลายสัตว์ให้ตายอย่างสงบ | 106 |
| 138 | แสดงหน้าต่างบันทึกรายละเอียดการทำลายสัตว์ให้ตายอย่างสงบ | 107 |

# สารบัญภาพ (ต่อ)


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 139 | แสดงหน้าต่างบันทึกงานดูแลประจำวัน | 107 |
| 140 | แสดงหน้าต่าง ค้นหาใบบันทึกงานดูแลประจำวัน | 108 |
| 141 | แสดงหน้าต่าง แบบบันทึกงานดูแลประจำวัน ในห้องพักสัตว์ | 108 |
| 142 | แสดงหน้าต่าง แบบบันทึกงานดูแลประจำวัน ในห้องพักสัตว์ | 108 |
| 143 | แสดงหน้าต่าง โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล | 109 |
| 144 | แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกการตรวจงานประจำวันในห้องเลี้ยงสัตว์ | 109 |
| 145 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดเมนูบันทึกการตรวจงานประจำวันในห้องเลี้ยงสัตว์ | 110 |
| 146 | แสดงหน้าต่าง Login เข้าระบบด้วยรหัสผู้ใช้ สิทธิ Local Administrator | 111 |
| 147 | แสดงหน้าต่าง เมนู Inventory System | 112 |
| 148 | แสดงหน้าต่าง เมนูเพิ่มรหัสวัสดุอุปกรณ์ใหม่ | 113 |
| 149 | แสดงหน้าต่าง เพิ่มรายการรหัสวัสดุอุปกรณ์ใหม่ | 113 |
| 150 | แสดงหน้าต่าง เมนูค้นหาหัสวัสดุอุปกรณ์ | 113 |
| 151 | แสดงหน้าต่างรายละเอียดการค้นหา | 114 |
| 152 | แสดงหน้าต่าง รายละเอียดการตรวจรับและบันทึกวัสดุอุปกรณ์ | 114 |
| 153 | แสดงหน้าต่างรายการเบิกวัสดุ | 115 |
| 154 | แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสนักวิจัย | 117 |
| 155 | แสดงหน้าต่าง เข้าเมนู Project Proposal | 117 |
| 156 | แสดงหน้าต่าง เข้าแจ้งหยุดใช้สัตว์ | 118 |
| 157 | แสดงหน้าต่าง แจ้งการหยุดใช้สัตว์ของโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้น | 118 |
| 158 | แสดงหน้าต่าง สถานะการแจ้งการหยุดใช้สัตว์ | 119 |
| 159 | แสดงหน้าต่าง การนำเสนอผลงาน | 119 |
| 160 | แสดงหน้าต่าง เลือกโครงการ Protocal | 119 |
| 161 | แสดงหน้าต่าง ระบุข้อมูลการนำเสนอผลงาน | 120 |
| 162 | แสดงหน้าต่าง เข้าเพื่อตรวจสอบสถานะ | 120 |
| 163 | แสดงหน้าต่าง ระบุข้อมูลการนำเสนอผลงาน | 120 |
| 164 | แสดงหน้าต่าง สถานะโครงการที่ดำเนินการเสร็จทุกขั้นตอน | 121 |
| 165 | แสดงหน้าต่าง การเข้าใช้งานระบบ | 123 |
| 166 | แสดงหน้าต่าง เมนูรายงาน โครงการวิจัยที่เสนอต่อคณะกรรมการ | 123 |
| 167 | แสดงหน้าต่าง สำหรับ กำหนดช่วงเวลา เพื่อเลือกรายงานโครงการวิจัยที่เสนอต่อคณะกรรมการ | 124 |
| 168 | แสดงหน้าต่าง รายงานโครงการวิจัยที่เสนอต่อคณะกรรมการ ตามรหัสหน่วยงานที่กำหนด | 124 |
| 169 | แสดงหน้าต่าง การนำข้อมูลออก (Export) | 125 |
| 170 | แสดงหน้าต่าง ไฟล์เอกสารที่ได้จากการ Export ข้อมูล | 125 |

# สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | **กำหนดสิทธิของผู้ใช้งานในระบบ**แสดงหน้าต่าง ค้นหาใบบันทึกงานดูแล | 20 |

ฎ
พม.01

**ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา**

1. **ชื่อผลงาน** คู่มือปฏิบัติงาน การใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเพื่อการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** เวลาในการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน 4 เดือน

3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวความคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

การจัดทำคู่มือฉบับนี้ ได้ศึกษาถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการนำไปใช้งานการปฏิบัติงานและเพื่อจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน โดยศึกษาจากตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
2. ข้อแนะนำสำหรับการดูแลและการใช้สัตว์ทดลอง
3. จรรยาบรรณการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
4. การดำเนินงานตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

4. **สรุปสาระและขั้นตอนการดาเนินการ**

4.1 ศึกษา ค้นคว้าความรู้ทางวิชาการหรือแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง
4.2 จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน
4.3 ทบทวน แก้ไข นำมาใช้ในการปฏิบัติงาน

5. **ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) -**

6. **ส่วนของผลงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ**
**(ระบุรายละเอียดของผลงานพร้อมทั้งสัดส่วนของผลงาน)**

ร้อยละ 100

7. **ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ / คุณภาพ)**

**เชิงปริมาณ** มีคู่มือปฏิบัติงานเพื่อใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเพื่อการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

8. **การนำผลงานไปใช้ประโยชน์**

นำไปใช้ประกอบในการปฏิบัติงาน สามารถสื่อความหมายให้ผู้ปฏิบัติงานได้เข้าใจ ง่ายขึ้นลดระยะเวลาและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

**9. ความยุ่งยากในการดำเนินงาน / ปัญหา / อุปสรรค**

จำเป็นต้องศึกษาข้อมูล ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ และนำมาทดสอบในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้องมีประสิทธิภาพ สามารถลดระยะเวลาเรียนรู้และนำขั้นตอนไปปฏิบัติงานได้จริง

**10. ข้อเสนอแนะ**

การใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเพื่อการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ เป็นการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการจัดทำโครงการวิจัย รวมถึงขั้นตอนเริ่มต้นตั้งแต่เขียนโครงการเข้าเสนออนุมัติจากกรรมการกำกับดูแลการใช้สัตว์ฯ จนถึงการทดสอบ วิจัย และตีพิมพ์ผลงาน ซึ่งจะมีผู้ใช้หลายหน้าที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบดังกล่าว ซึ่งอาจพบปัญหาในการใช้งานได้เสมอ ดังนั้นจึงต้องทำการสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาและข้อผิดพลาดมาปรับปรุงในคู่มือปฏิบัติงานให้มีความทันสมัย

ขอรับรองผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นายกรกช อาคมศิลป์)
ผู้เสนอผลงาน
...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้ว ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....
(นางมาลินี แตงเหลือง)
ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ
(ผู้บังคับบัญชาขั้นต้น)

ลงชื่อ .....
(นางวิภาณี ชินชำนาญ)
ตำแหน่ง รักษาการแทนรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
(ผู้บังคับบัญชา)

ฏ
พม.06

**แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วมในผลงาน**

☑ คู่มือปฏิบัติงาน ☐ งานวิเคราะห์หรืองานสังเคราะห์ ☐ งานวิจัย ☐ บทความทางวิชาการ
☐ ตำรา หรือหนังสือ หรืองานแปล ☐ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น
☐ เอกสารประกอบการบรรยาย (เอกสารประกอบการบรรยาย จำนวน ๓ หัวข้อ เท่ากับ ๑ เรื่อง)

**ชื่อเรื่อง** คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

**ผู้ร่วมงาน** จำนวน .....คน แต่ละคนมีส่วนร่วม ดังนี้

| ชื่อผู้ร่วมงาน | ปริมาณงานร้อยละ และหน้าที่ความรับผิดชอบ |
|---|---|
| | |

ลงชื่อ.....
(นายกรกช อาคมศิลป์)

# บทที่ 1
# บทนำ

## 1.1 ความสำคัญ/ความเป็นมา

สำนักงานมาตรฐานการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (สลช.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ หรือระบบ ISRAD (Information System for Research Animal Development) ซึ่ง สลช. ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ทุกหน่วยงานที่มีการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ได้ใช้ร่วมกันทั่วประเทศ เพื่อที่จะให้เป็นมาตรฐานในการเสนอโครงการวิจัยผ่านคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของสถาบัน (คกส.) พิจารณาโครงการ และสามารถสั่งสัตว์ทดลองจากศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จากระบบนี้โดยตรง และได้มีการพัฒนาระบบย่อยเพิ่มเติมและปรับปรุงระบบเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

สลช. วช. และศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ตกลงกันจะทำ “บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการใช้ระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์” เพื่อสร้างความร่วมมือกันในการใช้ระบบ ISRAD โดยการส่งเสริม สนับสนุน และเผยแพร่ให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศเข้ามาใช้งานและได้ประโยชน์จากระบบอย่างเต็มที่ รวมทั้ง ร่วมมือกันพัฒนาระบบให้สามารถใช้ได้โดยสะดวก และมีความทันสมัยอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ระบบสารสนเทศเครือข่ายฯ ISRAD จะมีความสำคัญต่อหน่วยงาน สถานบัน และองค์กรในด้านการจัดทำโครงการวิจัย การเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุนจาก วช. ซึ่งระบบนี้ในอนาคตจะต้องเชื่อมโยงกับระบบบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (NRPM) ของ วช. เพื่อการพิจารณาให้ทุน โดยที่นักวิจัยของหน่วยงาน สถาบัน องค์กรนั้นๆ จะต้องแสดงรายละเอียดของการรับรองด้านมาตรฐาน การรับรองจากคณะกรรมการกำกับดูแลจรรยาบรรณประกอบการพิจารณาอนุมัติให้ทุนด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อให้ผู้นำคู่มือการปฏิบัติงานการใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (Labanimals) ไปใช้งานได้อย่างถูกต้อง เข้าใจในการเชื่อมโยงของระบบ

1.2.2 เพื่อลดความสับสนและไม่เข้าใจในกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายฯ

1.2.3 เพื่อให้มีข้อมูลด้านการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์และสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.3 ขอบเขต

คู่มือปฏิบัติงาน การใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ฉบับนี้เป็นคู่มือที่แสดงถึงขั้นตอนการทำงานตั้งแต่ การเตรียมข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานที่มีการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง เช่น ข้อมูลอาคารสถานที่ปฏิบัติงาน รายละเอียดห้องที่ปฏิบัติงานต่างๆ รวมถึงรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้งานด้านสัตว์ทดลอง และส่วนสำคัญหลักคือการเสนอโครงการวิจัยผ่านคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของสถาบัน (คกส.) เพื่อพิจารณาโครงการ ร่วมถึงการสั่งสัตว์ทดลองจากหน่วยงานที่บริการสัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์

**1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ**

1.4.1 Local Admin หมายถึง - ผู้กำหนด Username/Password ให้กับ Userของหน่วยงานต้นสังกัด
- ผู้รับผิดชอบดำเนินการเก็บข้อมูลต่างๆ แก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลในระบบ

1.4.2 นักวิจัย หมายถึง นักวิจัยที่จะทำงานวิจัย

1.4.3 คณะกรรมการ หมายถึง คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองของสถาบัน

1.4.4 เลขาคณะกรรมการ หมายถึง เตรียมรายละเอียดข้อมูลเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา

1.4.5 ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ หมายถึง ผู้บันทึกข้อมูลรายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์ทั้งหมด

1.4.6 ผู้ดูแลห้องพักสัตว์ หมายถึง ผู้บันทึกข้อมูลการตรวจงานประจำวันในห้องเลี้ยงสัตว์

1.4.7 ผู้รับผิดชอบการขอชดเชยสัตว์ หมายถึง ผู้แจ้งการชดเชยสัตว์ทดลอง

1.4.8 เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด หมายถึง หน่วยงานผู้ให้บริการสัตว์ทดลองยืนยันการสั่งสัตว์

1.4.9 เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการชดเชยสัตว์ หมายถึง หน่วยงานผู้ให้บริการสัตว์ทดลองบันทึกการชดเชยสัตว์

1.5 **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1.5.1 ได้คู่มือที่ช่วยให้ผู้ใช้งานระบบสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนและตรงตามวัตถุประสงค์ลดข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงาน

1.5.2 มีข้อมูลด้านการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (Labanimals)

1.5.3 การปฏิบัติงานสะดวกรวดเร็ว และประหยัดเวลา

# บทที่ 2
# บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

## 2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ในระดับตำแหน่ง ปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้น จำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถในด้านระบบงานคอมพิวเตอร์ การจัดการข้อมูล ภายใต้การกำกับแนะนำ ตรวจสอบและปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีความรับผิดชอบในงานด้านต่างๆ ดังนี้

<u>ด้านการวางแผน</u>

วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อรายงานผล

<u>ด้านการปฏิบัติการ</u>

1. ติดตั้ง บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทดสอบคุณสมบัติด้านเทคนิคของระบบ ติดตั้งชุดคำสั่งระบบปฏิบัติการ ชุดคำสั่งสำเร็จรูป เพื่ออำนวยการให้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในความรับผิดชอบดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและสอดคล้องกับความต้องการของศูนย์ฯ
2. ประมวลผล และปรับปรุงแก้ไขแฟ้มข้อมูล เขียนชุดคำสั่ง และคู่มือคำอธิบายชุดคำสั่งตามข้อกำหนดของระบบงานที่ได้วางแผนไว้แล้ว ทดสอบความถูกต้องของคำสั่ง แก้ไขข้อผิดพลาดของคำสั่ง เพื่อให้ระบบปฏิบัติการทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากที่สุด
3. ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ถ่ายทอดเทคโนโลยีสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้คำปรึกษา แนะนำในการปฏิบัติงานแก่บุคลากร ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เองอย่างมีประสิทธิภาพและปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

<u>ด้านการประสานงาน</u>

1. ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้
2. ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

<u>ด้านการบริการ</u>

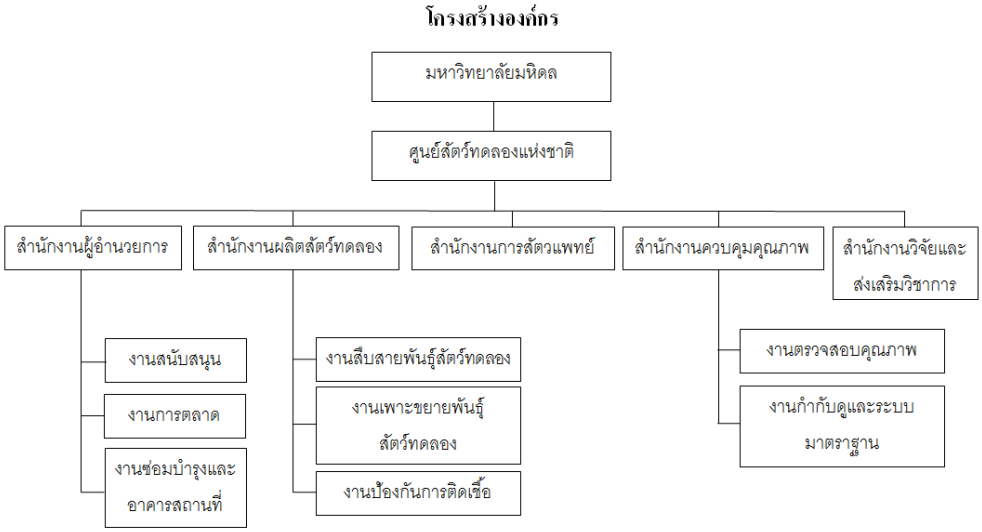
1. ให้คำปรึกษาแนะนำเบื้องต้น เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ทางด้านระบบงานคอมพิวเตอร์ รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูล ความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์
2. จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น และให้บริการข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับด้านระบบงานคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ตลอดจนผู้รับบริการได้ทราบข้อมูลและความรู้ต่างๆที่เป็นประโยชน์ สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานและใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์ มาตรการต่างๆ

## 2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ผู้ทำหน้าที่ออกแบบ จัดระบบ และศึกษารายละเอียดของงาน ในงานที่ต้องประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ มีบทบาท หน้าที่ที่สำคัญในการควบคุม ดูแลการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบงานคอมพิวเตอร์ ให้ทำงานเป็นปกติ สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่องในการให้บริการ ทั้งนี้ลักษณะงานของเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ผู้ดูแลระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลักษณะงานที่ปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายในด้านต่างๆ ดังนี้

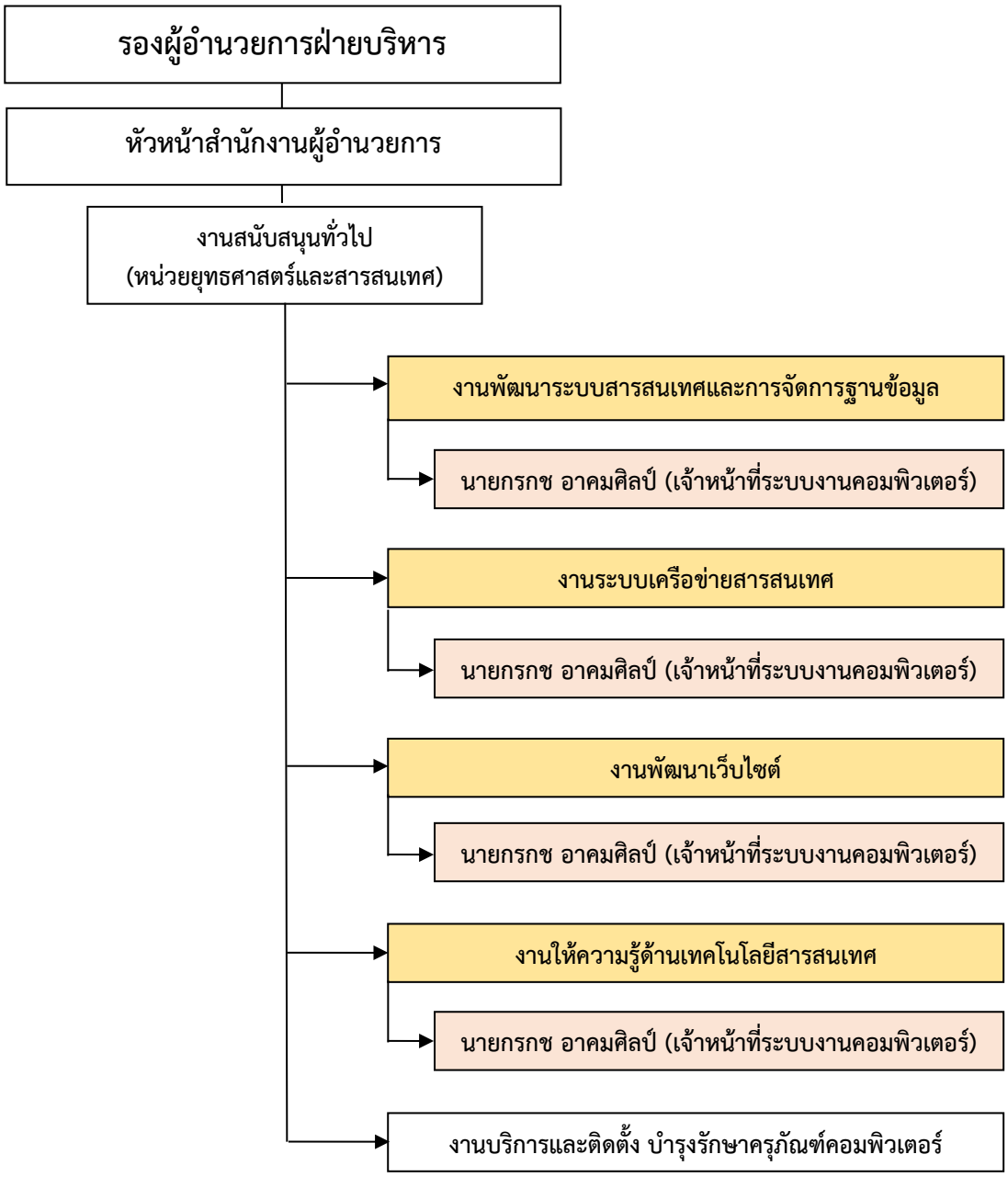
1. ศึกษารายละเอียดของงานต่างๆ ที่ได้รับการเตรียมการ วิเคราะห์ จัดระบบและวางแผนไว้แล้วสำหรับการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
2. เขียนรูปแบบของคำสั่ง ปรับปรุง ดัดแปลง ในระบบงานคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสม ออกแบบรายละเอียดของงานที่จะประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ควบคุมและกำกับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอนและเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. ตรวจสอบการทำงานและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและระบบเครือข่ายรวมไปถึงชุดคำสั่งระบบปฏิบัติการและชุดคำสั่งสำเร็จรูป ให้ดำเนินการได้ต่อเนื่องและเป็นปกติ ควบคุมตรวจสอบและแก้ไขระบบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ดำเนินไปตามขั้นตอนที่วางไว้
4. สำรอง และกู้คืนข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
5. พัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน
6. ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
7. ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างกองเทคโนโลยีสารสนเทศและงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขอคำปรึกษา และความช่วยเหลือในงานเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และระบบงานคอมพิวเตอร์ต่างๆ
8. สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เมื่อเกิดเหตุขัดข้องกับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งประสานงานทำงานร่วมกันระหว่างบริษัทตัวแทนจำนวนผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์กับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติเพื่อการซ่อมบำรุงรักษา

## 2.3 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)




**ภาพที่ 1** โครงสร้างองค์กร ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

## 2.4 โครงสร้างการบริหารจัดการ (Administrator Chart)




**ภาพที่** 2 โครงสร้างการบริหารจัดการ หน่วยยุทธศาสตร์และสารสนเทศ

งานสารสนเทศทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบงานให้บริการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การอบรม การจัดทำคู่มือการใช้งานซอต์ฟแวร์ แก่งานต่างๆ รวมถึงบุคลากร ผู้ใช้บริการภายในศูนย์ฯ และยังต้องให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาต่างๆ ในการใช้งานที่เกิดขึ้นจากการใช้งานของบุคลากรของศูนย์ฯ ทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ รวมถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันงานสารสนเทศมีบุคลากรปฏิบัติงาน จำนวน 2 ตำแหน่ง ดังนี้ เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ 2 ตำแหน่ง ซึ่ง มีการแบ่งความรับผิดชอบตามเนื้องานหลักทั้ง 5 งาน ดังนี้

1. งานพัฒนาระบบสารสนเทศและการจัดการฐานข้อมูล มีหน้าที่ในด้านการวางแผนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำรวจความต้องการและวิเคราะห์ปัญหาของระบบงานต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติในแต่ละกลุ่มงาน ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล รวมไปถึงการประสานงานกับกองเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการระบบงานต่างๆที่ใช้ภายในศูนย์ฯ
2. งานระบบเครือข่ายสารสนเทศ มีหน้าที่ในการจัดการระบบเครือข่าย ดูแล บำรุงรักษา ตรวจสอบการทำงาน และแก้ไขปัญหาในการใช้งานของสายสัญญาณเครือข่าย (LAN) และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) การวางแผนจัดสรรหมายเลขไอพีแอดเดรสให้กับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อการใช้งานระบบเครือข่ายภายในศูนย์ฯ การประสานงานกับกองเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบำรุงรักษา แก้ไขปัญหาด้านการใช้งานระบบเครือข่ายมีสาย (LAN) และไร้สาย (Wireless LAN) รวมถึงการให้คำแนะนำ แก่บุคลากรภายในศูนย์ฯ ในการแก้ปัญหาการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
3. งานพัฒนาเว็บไซต์ มีหน้าที่ในการพัฒนา ดูแลและบริหารจัดการเว็บไซต์ของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ โดยรวมถึงการดูแลเนื้อหาและออกแบบหน้าเว็บเพจต่างๆ และปรับแต่งทางด้านเทคนิค เพื่อการเผยแพร่ สืบค้น ข้อมูลข่าวสารและให้เว็บไซต์ได้ติดอับดับและเป็นที่รู้จักในด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง ในวงกว้าง
4. งานให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่ในการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรภายในศูนย์ฯ เพื่อให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของตนได้ดีขึ้น รวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำการแก้ไขปัญหาเมื่อบุคลากรพบปัญหาในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยในการใช้งาน
5. งานบริการและติดตั้ง บำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ในการติดตั้ง ดูแล แก้ไขปัญหาในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้ปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกต่อเนื่อง ให้คำปรึกษาเมื่อบุคลากรพบปัญหาในการใช้งาน รวมถึงการบำรุงรักษา ที่ได้ทำแผนการบำรุงรักษา Hardware/Software ประจำปี ในการเข้าบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

# บทที่ 3
# หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข

## 3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

การจัดทำคู่มือการใชจัดการเอกสารสารสนเทศในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MUSIS) กรณีศึกษา ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ (ACMUSIS : NLAC-SHARE) จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือปฏิบัติการสำหรับเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ผู้รับผิดชอบในการออกแบบและจัดการระบบงานคอมพิวเตคอมพิวเตอร์ให้กับผู้ปฏิบัติงานกำกับดูแลระบบมาตรฐาน ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้การทำงานด้านการจัดการเอกสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นที่ความสามารถของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MUSIS) ที่สามารถจัดเก็บเอกสาร ควบคุมการเข้าถึง ตรวจสอบและติดตามความเคลื่อนไหวในรายละเอียดของเอกสารได้อย่างเป็นระบบ โดยศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ขอขอบพระคุณที่ได้รับความอนุเคราะห์จากกองเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดทำระบบดังกล่าวเพื่อใช้ในการบริหารและจัดการข้อมูล ด้านระบบมาตรฐานต่างๆ ภายในศูนย์ฯ

การจัดการระบบเอกสารสารสนเทศ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MUSIS) กรณีศึกษา ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ (ACMUSIS : NLAC-SHARE) ได้ศึกษาแนวทางปฏิบัติ วิธีการ กฎ ระเบียบ ที่มีความเกี่ยวข้องในการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการควบคุมเอกสารให้มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติงานดังนี้

1. วงจรการพัฒนาระบบ ( System Development Life Cycle : SDLC ) เพื่อให้การพัฒนาระบบงานสอดคล้องต่อความต้องการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน และมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายที่กำหนด โดยหลักเกณฑ์ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้
    - 1.1 ขั้นตอนการสำรวจเบื้องต้น (Preliminary Investigation Phase)
    - 1.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis Phase)
    - 1.3 ขั้นตอนการออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design Phase)
    - 1.4 ขั้นตอนการออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design Phase)
    - 1.5 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ (System Implementation Phase)
    - 1.6 ขั้นตอนการบำรุงรักษา (System Maintenance Phase)
2. การควบคุมการเข้าถึงระบบเอกสารสารสนเทศ ต้องมีการพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งานระบบ และมีการบริหารจัดการรหัสผ่านอย่างมีคุณภาพ อาทิเช่น ควรตั้งรหัสผ่านที่มีความยาวอักขระอย่างน้อย 12 อักขระ ประกอบด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่เช่น A,B,C ตัวอักษรพิมพ์เล็กเช่นa,b,c ตัวเลขเช่น 0,1,2,.. สัญลักษณ์หรืออักขระพิเศษ เช่น # @ ! $ & * เพื่อป้องกันการเข้าถึงได้ง่าย และควรมีการเปลี่ยนรหัสผ่านอยู่เสมอ

## 3.2 วิธีการปฏิบัติงาน เงื่อนไข ข้อสังเกต สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

ในการจัดการระบบเอกสารสารสนเทศ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MUSIS) กรณีศึกษา ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ (ACMUSIS : NLAC-SHARE) มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้

**1. ศึกษารายละเอียดของงานที่จะนำมาพัฒนาระบบ**

**<u>วิธีการปฏิบัติงาน</u>**

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ DC กลาง และศึกษารายละเอียด เอกสารคู่มือปฏิบัติงาน ของงานกำกับดูแลระบบมาตรฐาน ในเรื่องการควบคุมเอกสารและข้อมูล ซึ่งมีกระบวนการทำงานกับเอกสารที่ผ่านการอนุมัติ

แล้วดังนี้ เจ้าหน้าที่ DC กลาง จะนำเอกสารมาตรฐานที่ผ่านการอนุมัติ มาทำสำเนาจากต้นฉบับ พร้อมประทับตรา เอกสารควบคุมสำเนา ฉบับที่.... และทำการส่งสำเนาให้เจ้าหน้าที่ DC สำนักงานเพื่อแจกจ่ายไปยังพื้นที่หน้างานต่อไป ในการทำสำเนาเอกสารควบคุม จะต้องแจกจ่ายสำเนาเอกสารให้ทุกสำนักงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องใช้กระดาษปริมาณมาก

**2. ศึกษาระบบการจัดการเอกสารสารสนเทศ**

**<u>วิธีการปฏิบัติงาน</u>**

ติดตามข้อมูลการพัฒนาระบบสารสนเทศ MUSIS (Mahidol University Share Information Service System) จากกองเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล และศึกษารายละเอียดระบบการจัดการเอกสารสารสนเทศ ที่เป็นระบบงานย่อยภายใต้ระบบ MUSIS รวมถึงการศึกษาทำงานของระบบในการสร้าง แก้ไข จัดเก็บ และการกำหนดสิทธิการเข้าถึงเอกสาร ตามกลุ่มผู้ใช้งานที่กำหนด และในการขอใช้งานระบบการจัดการเอกสารสารสนเทศจะต้องทำหนังสือออกจากหน่วยงาน ไปถึงผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการจัดทำระบบดังกล่าว พร้อมกำหนดผู้ประสานงานในการติดต่อดำเนินการระบบต่อไป

**3. การประสานงานกับกองเทคโนโลยีสารสนเทศ**

**<u>วิธีการปฏิบัติงาน</u>**

หลักจากได้รับการอนุมัติในหลักการเพื่อขอจัดทำระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการเข้าพบผู้ดูแลระบบสารสนเทศ MUSIS (Mahidol University Share Information Service System) จากกองเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อสรุปประเด็นความต้องการและขอบเขตของการจัดทำระบบ ในการจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานต่อไป

**4. ออกแบบโครงสร้างพื้นที่จัดเก็บข้อมูล**

**<u>วิธีการปฏิบัติงาน</u>**

การกำหนดโครงสร้างพื้นที่จัดเก็บจะยึดหลักการสร้าง ตามโครงสร้างการบริหารแยกตามสำนักงาน เพื่อให้สามารถควบคุมและตรวจสอบได้สะดวกภายในสำนักงานเดียวกัน โดยแบ่งพื้นที่จัดเก็บข้อมูลหลักของแต่ละสำนักงานและแยกย่อยลงไปตามงานต่างๆ

**5. ออกแบบกำหนดสิทธิการเข้าถึงและจัดการเอกสารสารสนเทศในแต่ละพื้นที่จัดเก็บ**

**<u>วิธีการปฏิบัติงาน</u>**

การกำหนดสิทธิ์ในการจัดการเอกสารสารสนเทศ จะเป็นการควบคุมสิทธิ์ของแต่ละผู้ใช้งาน โดยแบ่งตามลำดับขั้นการบริหารและความรับผิดชอบ เพื่อให้การควบคุมเอกสารสามารถตรวจสอบได้ ทราบถึงที่มาของเอกสารและการควบคุมการเปลี่ยนแปลงของเอกสาร ดังนั้นในการกำหนดสิทธิ์

เมื่อกำหนดลำดับสิทธิในการจัดการเอกสารสารสนเทศแล้ว ต่อไปจะเป็นการกำหนดสิทธิให้กับผู้ใช้งานตามสิทธิที่ได้รับและตามโฟลเดอร์พื้นที่จัดเก็บ โดยการกำหนดต้องเตรียมรายชื่อผู้เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการเอกสารสารสนเทศทั้งหมดแยกตามสำนักงานที่สังกัดแล้วจึงทำตารางกำหนดสิทธิตามบุคคลที่มีบทบาทในแต่ละโฟลเดอร์พื้นที่จัดเก็บ

หลักจากที่กำหนดโฟลเดอร์ ที่จัดเก็บข้อมูล และกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานแต่ละท่านแล้ว ข้อมูลการกำหนดดังกล่าว ผู้ดูแลระบบสารสนเทศ MUSIS (Mahidol University Share Information Service System) จากกองเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล จะเป็นผู้สร้างโฟลเดอร์ จัดเก็บหลัก และกำหนดรหัสผู้ใช้ให้ทั้งหมด เพื่อเป็นการกำหนดสิทธิขั้นแรก ก่อนเริ่มใช้งานจริงต่อไป

6. **จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน**

**<u>วิธีการปฏิบัติงาน</u>**

หลังจากประสานผู้ดูแลระบบหลัก กองเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดเตรียมข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานการใช้งานระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต่อไปผู้ดูแลระบบประจำส่วนงาน จะทำการทดสอบการเข้าใช้งานในทุกส่วนของระบบ เพื่อทำการศึกษารายละเอียดการทำงานและเขียนเป็นคู่มือการใช้งานของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละบทบาทต่อไป

## 3.3 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำคู่มือฉบับนี้ ได้ศึกษาถึงแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการนำไปใช้งานการปฏิบัติงานและเพื่อจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน โดยศึกษาจากตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
2. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเอกสารภายในองค์กร
3. แนวคิดเกี่ยวกับบทนำสู่ Microsoft Office SharePoint Server 2007

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

**(อรยา ปรีชาพานิช, 2557)** การวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานทางธุรกิจของแต่ละองค์กรได้อย่างเหมาะสม เพราะในการสร้างระบบสารสนเทศใหม่ การปรับปรุงแก้ไขกระบวนการทำงานหรือระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วนั้นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน เพื่อออกแบบระบบการทำงานใหม่ ให้สอดคล้องต่อความต้องการใช้งาน วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) จะประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก คือ เริ่มต้นจากการสำรวจข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาทางธุรกิจเพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด จากนั้นจึงวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยประยุกต์ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลัก ถัดมาจะเป็นการพัฒนาและทดสอบระบบเพื่อนำไปติดตั้งใช้งานจริงในองค์กร สุดท้ายจะเป็นขั้นตอนที่ใช้ระยะเวลานานที่สุดคือการบำรุงรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานที่สุดภายใต้สภาพแวดล้อมขององค์กร โดยใน 6 ขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นตอนการสำรวจเบื้องต้น (Preliminary Investigation Phase)
   เป็นการระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรเพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาและเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับองค์กรมากที่สุด
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis Phase)
   เป็นการรวบรวมความต้องการใช้งานของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบ และนำมาวิเคราะห์เป็นความต้องการของระบบที่จะพัฒนาขึ้นเพื่อใช้งานในองค์กร

3. ขั้นตอนการออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design Phase)
   เป็นการกำหนดรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ ของระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบ โดยไม่คำนึงถึงฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จะเป็นต้องใช้ในระบบ
4. ขั้นตอนการออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design Phase)
   เป็นการนำผลการออกแบบระบบเชิงตรรกะมาระบุลักษณะการทำงานของระบบทางกายภาพ
5. ขั้นตอนการพัฒนาระบบ (System Implementation Phase)
   เป็นการนำผลที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบมาทำให้เกิดเป็นผลลัพธ์ที่ใช้ได้จริง
6. ขั้นตอนการบำรุงรักษา (System Maintenance Phase)
   เป็นการติดตามผลการใช้งานระบบและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้ระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตาที่ได้กำหนดไว้ในความต้องการของระบบ

# บทที่ 4
# เทคนิคในการปฏิบัติงาน

## 4.1 แผนการปฏิบัติงาน

การใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มีความจำเป็นจะต้องจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานของเป็นองค์ประกอบหลัก อาทิเช่น ข้อมูลอาคารสถานที่ รายละเอียดห้องเลี้ยงสัตว์ วัสดุอุปกรณ์การเลี้ยง ผู้ปฏิบัติงาน ที่มีหน้าที่แตกต่างกันไป โดยมีนักวิจัยผู้ใช้สัตว์ทดลอง คณะกรรมการอนุมัติการใช้สัตว์ ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ ผู้ดูแลห้องพักสัตว์ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาดเพื่อรับการสั่งสัตว์ทดลองและชดเชยสัตว์ทดลอง โดยแบ่งลักษณะการปฏิบัติงานออกเป็น 2 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1 : ผู้ดูแลระบบ**

ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่หลักในการกำหนดผู้ใช้งานภายในระบบตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและการกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการใช้เป็นงานของระบบ โดยมีหน้าที่ดังนี้

- ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ด้วยสิทธิผู้ดูแลระบบ
- ขั้นตอนการเพิ่มผู้ใช้งานในระบบสารสนเทศฯ
- ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลสถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง (Management Unit)
- จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานระบบ

**ส่วนที่ 2 : ผู้ใช้งานระบบ**

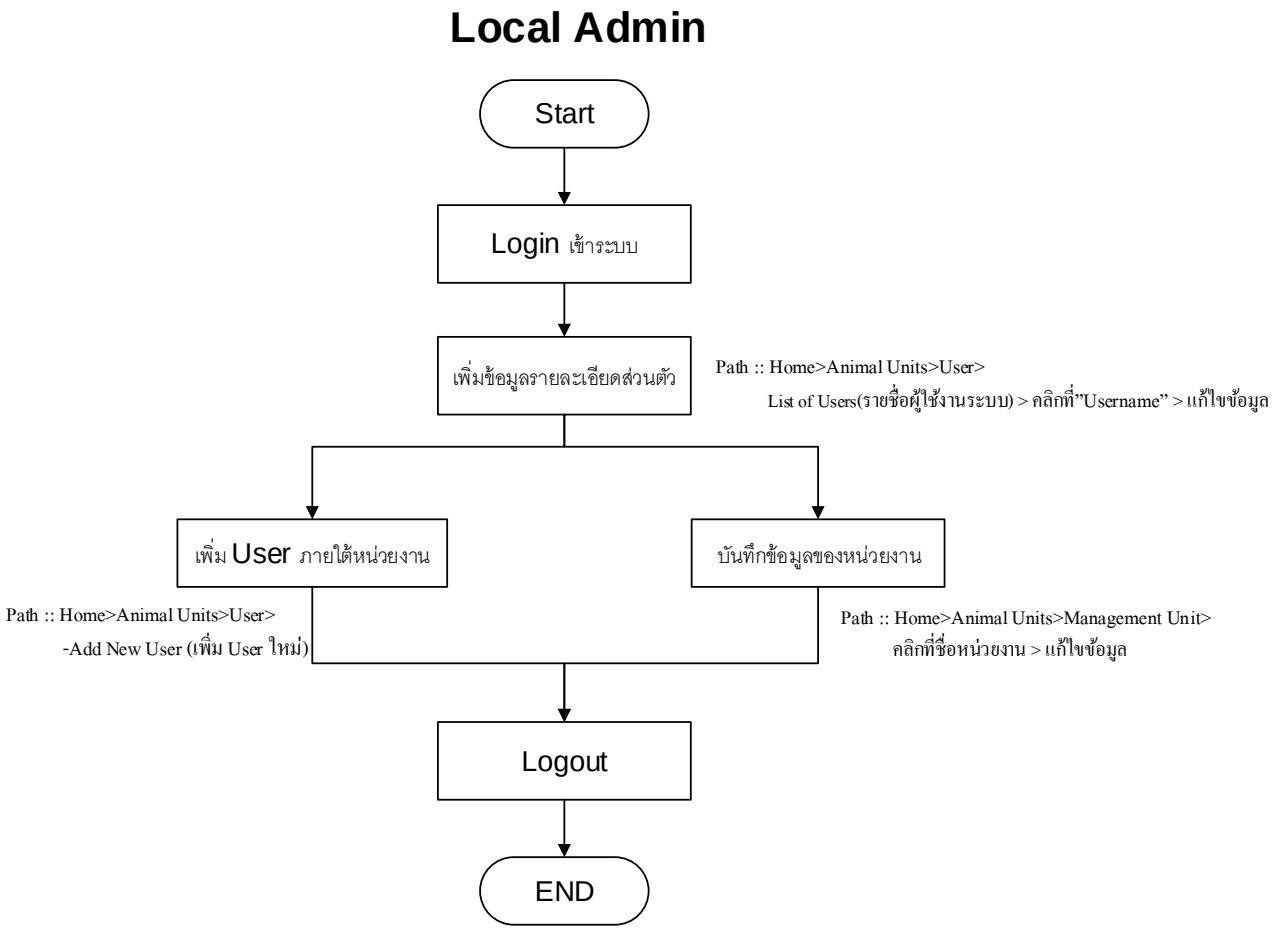
หลังจากผู้ดูแลระบบกำหนด User Name และข้อมูลพื้นฐานเสร็จเรียบร้อย ต่อไปจะเป็นการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานระบบ โดยจะมีขั้นตอนการใช้งานในละบทบาทหน้าที่ดังนี้

- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ของคณะกรรมการ/ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ (Committee)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ของผู้รับผิดชอบสถานที่เลี้ยงสัตว์ (Animal Facility)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อยื่นข้อเสนอโครงการของนักวิจัย (ProjectProposal)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสั่งจองสัตว์ (Animal Order)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การยืนยันการสั่งจอง (Order Confirm)
- ขั้นตอนการปฏิบิตงาน การรับสัตว์ทดลอง (Animal Receive)
- ขั้นตอนการปฏิบิตงาน คำขอชดเชยสัตว์ (Animal Claim)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน จนท.ห้องพักสัตว์ (Animal Holding Room)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ระบบคงคลังสำหรับสัวดุอุปกรณ์
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การแจ้งหยุดใช้สัตว์ (Anmals Project Terminate)

**4.2 แผนปฏิบัติงานของผู้ดูแลระบบ**

**ศึกษารายละเอียดของระบบสารสนเทศ** ผู้ดูแลระบบทำการศึกษาการทำงานภาพรวมของระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ เพื่อดูความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนของการทำงาน และกำหนดความหมายประเภทผู้ใช้งาน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

**Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์ฯ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ (Local Admin)**




**ภาพที่** 3 ภาพผังกระบวนการทำงานของผู้ดูแลระบบ (Local Admin)

**<u>กำหนดประเภทผู้ใช้งาน</u>**

ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเพื่อการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มีหลายส่วนที่เกี่ยวข้องกัน โดยสามารถกำหนดรายละเอียดได้ ดังนี้

1. ผู้ทำหน้าที่แทน คณะกรรมการกำกับดูแลของหน่วยงาน
    - บันทึกข้อมูลคณะกรรมการ
    - บันทึกผลการพิจารณาโครงการ
2. ผู้ดูแลรับผิดชอบสถานที่เลี้ยงสัตว์
    - บันทึกข้อมูลสถานที่เลี้ยงสัตว์
    - ดำเนินการสั่งจองสัตว์
    - ดำเนินการตรวจรับสัตว์
3. ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลอง หรือนักวิจัย (เสนอโครงการ)
4. ผู้รับผิดชอบการรับวัสดุอุปกรณ์
    - บันทึกข้อมูลรหัสวัสดุอุปกรณ์ของหน่วยงาน
    - บันทึกข้อมูลรับวัสดุอุปกรณ์ของหน่วยงาน
5. ผู้รับผิดชอบการเบิกวัสดุอุปกรณ์
    - บันทึกข้อมูลการเบิกวัสดุอปกรณ์ของหน่วยงาน
6. ผู้ดูแลห้องพักสัตว์
    - บันทึกวันที่รับเข้า – วันสิ้นสุด, บันทึกตำแหน่งการ – ห้องชั้นวาง
    - บันทึกการทำลายสัตว์
7. ผู้รับผิดชอบการขอชดเชยสัตว์
    - บันทึกการขอชดเชยสัตว์ไปยังหน่วยให้บริการสัตว์ทดลอง (ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ)
8. ผู้ใช้งานของหน่วยให้บริการสัตว์ทดลอง (ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ)
    - เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด
        - บันทึกการยืนยันส่งสัตว์
        - บันทึกการสั่งซื้อสัตว์ทดลอง
    - เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลชดเชยสัตว์

4.2.1

## ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ด้วยสิทธิผู้ดูแลระบบ

## **ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ** ด้วยสิทธิผู้ดูแลระบบ

ในการจัดการระบบสารสนเทศฯ ผู้ดูแลระบบจะต้องจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานและกำหนดผู้ใช้งานในระบบให้ครอบคลุมการใช้งานในทุกส่วน ตามขั้นตอน ดังภาพที่ 4 ดังนี้

**1. เข้าเว็บไซต์** http://www.labanimals.mahidol.ac.th/

1.1 เลือก Option: Animal user

1.2 พิมพ์ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน (ตัวอย่างสิทธิ Local Admin: korakoch)

1.3 กดปุ่ม เข้าระบบ

**2.** หลักจากเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิ Local Admin: korakoch จะเข้าสู่ภายในระบบโดยแสดงเมนูทั้งหมด ในรายละเอียดคู่มือเล่มนี้จะอธิบายในส่วนผู้ใช้งานสัตว์ทดลอง (Animal Unit) และส่วนผู้ผลิตสัตว์ทดลอง (Breeding Unit) ที่ทำหน้าที่ยืนยันการบริการสัตว์ทดลอง เท่านั้น

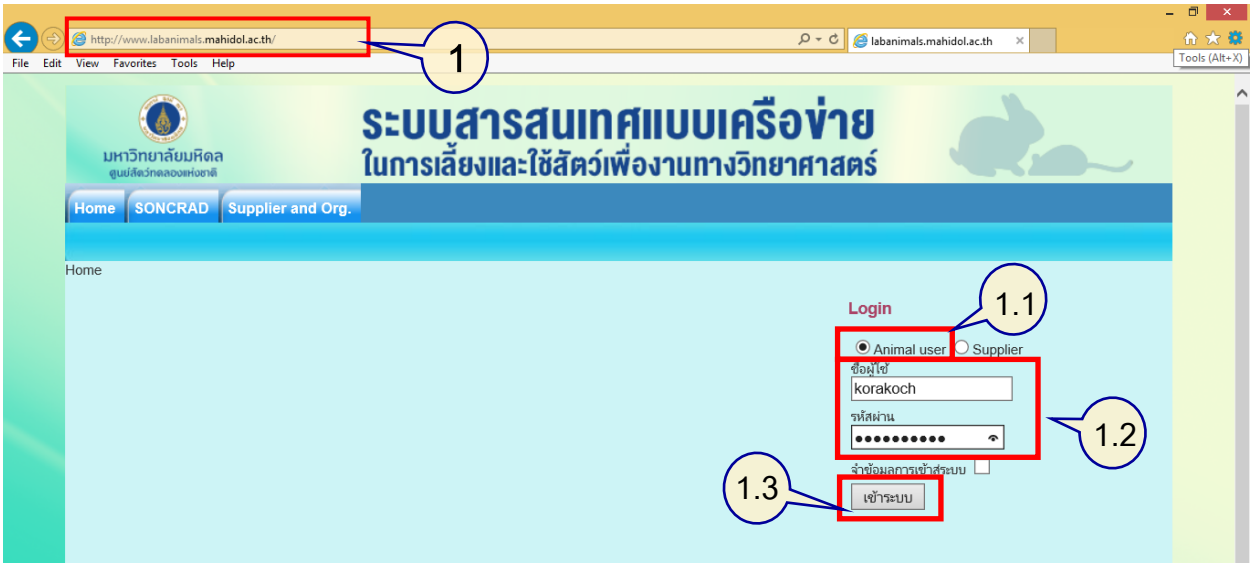
2.1 เมนูการทำงานในส่วนของ**หน่วยงานผู้ใช้สัตว์ทดลอง (Animal Units)**

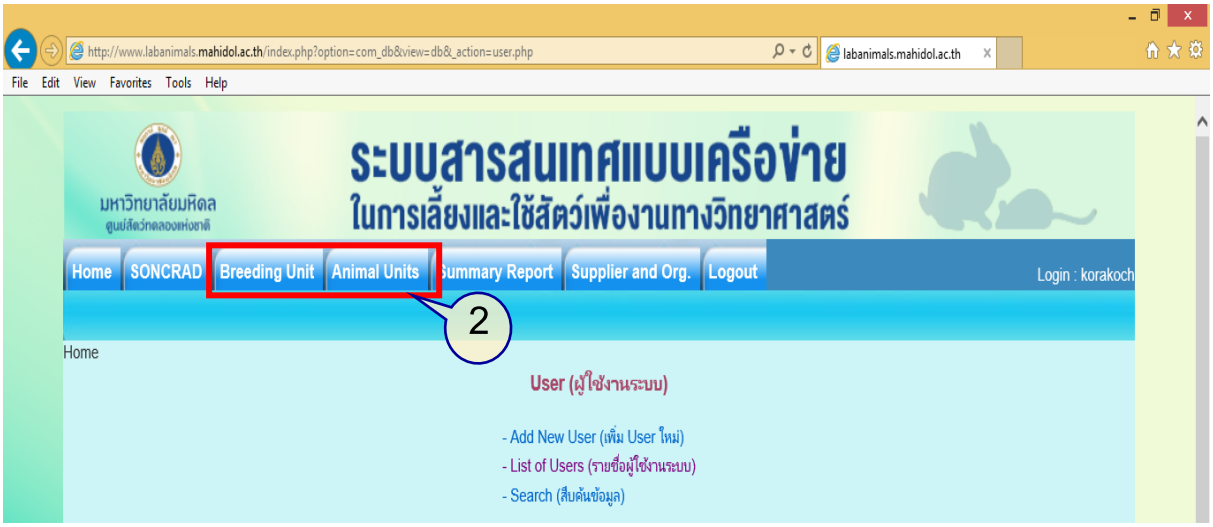
2.2 เมนูการทำงานในส่วนของ**หน่วยงานผลิตสัตว์ทดลอง:ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ (Breeding Units)**

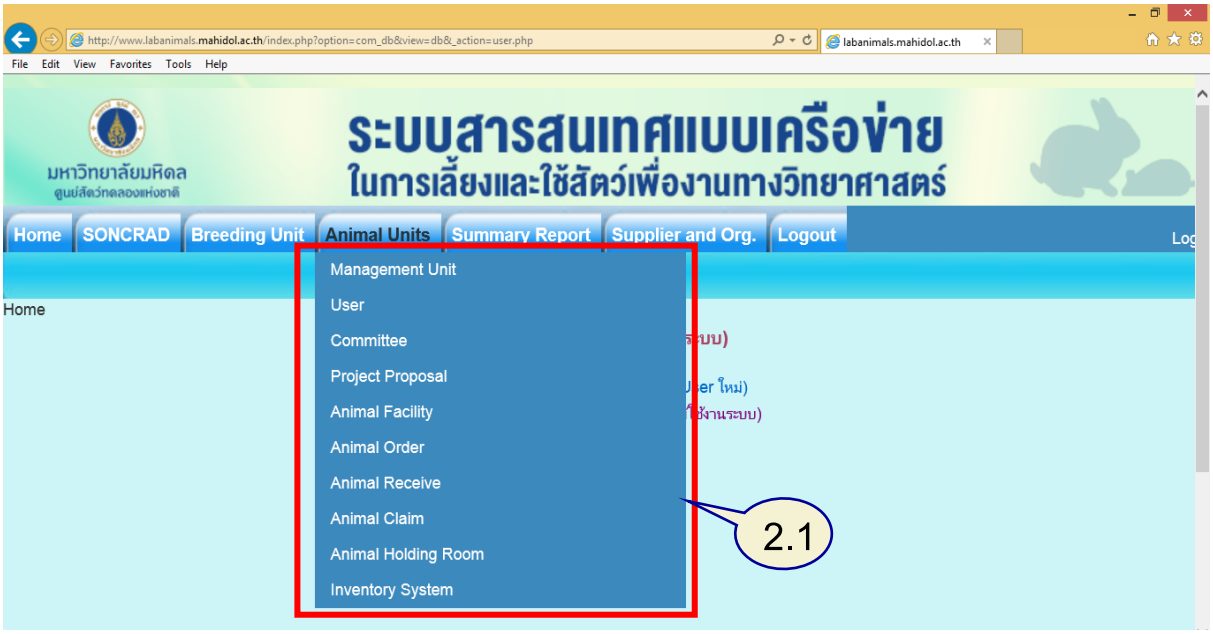
ในส่วนของหน่วยงานผลิตสัตว์ทดลอง เป็นหน่วยให้บริการเมื่อโครงการวิจัยนั้นได้ผ่านการอนุมัติแล้ว จะเข้าสู่ขั้นตอนการสั่งสัตว์ทดลองเพื่อใช้ในการดำเนินการงานวิจัย ระบบจะแสดงข้อมูลการสั่งสัตว์ โดยหน่วยงานผลิตสัตว์ทดลอง จะสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ที่เมนู Breeding Unit :

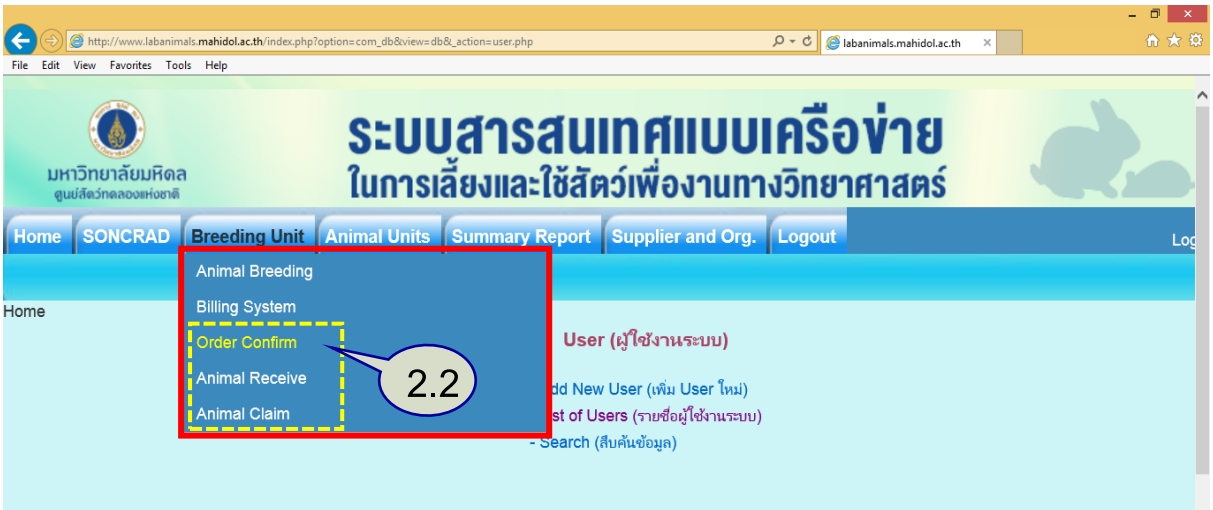
- ดำเนินการยืนยันการสั่งสัตว์ (Order Confirm)
- ข้อมูลการตรวจรับสัตว์ (Order Receive)
- การขอชดเชยสัตว์ (Animal Claim)

**ภาพที่ 4** แสดงหน้าต่างการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ




http://www.labanimals.mahidol.ac.th/index.php?option=com_db&view=db&_action=user.php
labanimals.mahidol.ac.th
File Edit View Favorites Tools Help
มหาวิทยาลัยมหิดล
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
ระบบสารสนเทศแบบเครือข่าย
ในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
Home
SONCRAD
Breeding Unit
Animal Units
Summary Report
Supplier and Org.
Logout
Login : korakoch
2
Home
User (ผู้ใช้งานระบบ)
- Add New User (เพิ่ม User ใหม่)
- List of Users (รายชื่อผู้ใช้งานระบบ)
- Search (สืบค้นข้อมูล)


http://www.labanimals.mahidol.ac.th/index.php?option=com_db&view=db&_action=user.php
labanimals.mahidol.ac.th
File Edit View Favorites Tools Help
มหาวิทยาลัยมหิดล
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
ระบบสารสนเทศแบบเครือข่าย
ในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
Home
SONCRAD
Breeding Unit
Animal Units
Summary Report
Supplier and Org.
Logout
Management Unit
User
Committee
Project Proposal
Animal Facility
Animal Order
Animal Receive
Animal Claim
Animal Holding Room
Inventory System
2.1
Home


http://www.labanimals.mahidol.ac.th/index.php?option=com_db&view=db&_action=user.php
labanimals.mahidol.ac.th
File Edit View Favorites Tools Help
มหาวิทยาลัยมหิดล
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
ระบบสารสนเทศแบบเครือข่าย
ในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
Home
SONCRAD
Breeding Unit
Animal Units
Summary Report
Supplier and Org.
Logout
Animal Breeding
Billing System
Order Confirm
Animal Receive
Animal Claim
2.2
Home
User (ผู้ใช้งานระบบ)

4.2.2

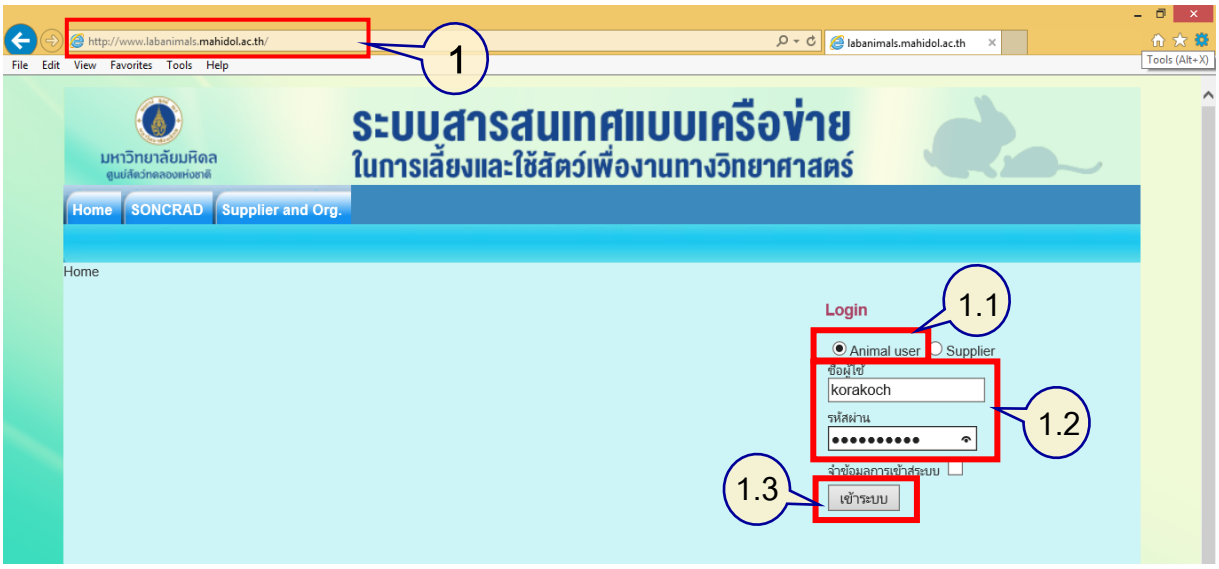
## ขั้นตอนการเพิ่มผู้ใช้งานในระบบสารสนเทศฯ

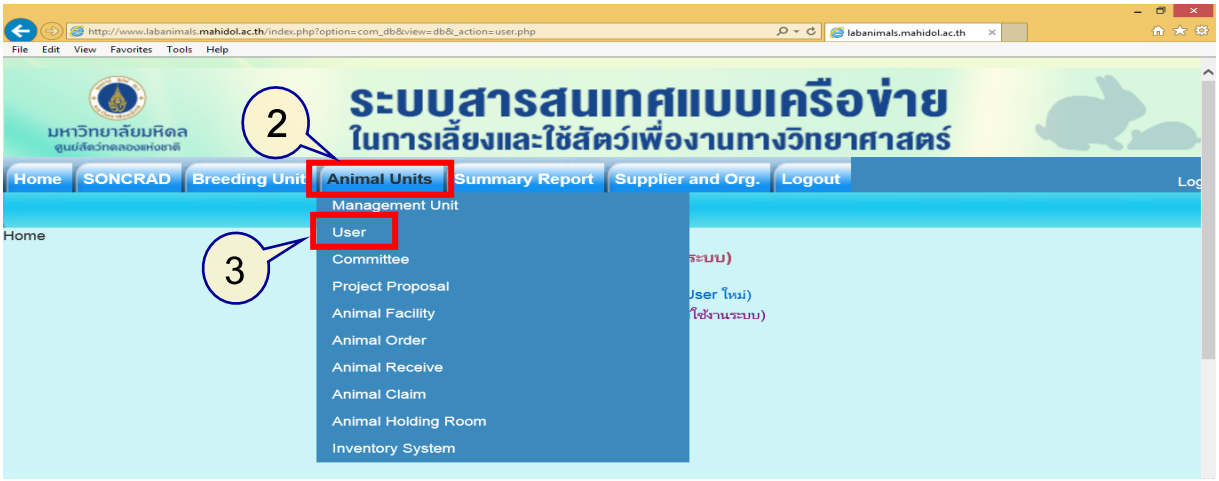
**<u>การเพิ่มผู้ใช้งานในระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเพื่องานทางวิทยาศาสตร์</u>**

ในการเตรียมข้อมูลการใช้งานระบบสารสนเทศฯ Local Admin จะเป็นผู้กำหนดรหัสผู้ใช้งานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งในแต่ละหน้าที่จะมีสิทธิในการเข้าถึงโปรแกรมในแต่ละส่วนได้จำกัด จะไม่สามารถเข้าไปในบางเมนูที่ไม่เกี่ยวข้องได้ โดยการกำหนดผู้ใช้ในระบบเพื่อเป็นตัวอย่าง ตามขั้นตอน ดังภาพที่ 5 ดังนี้

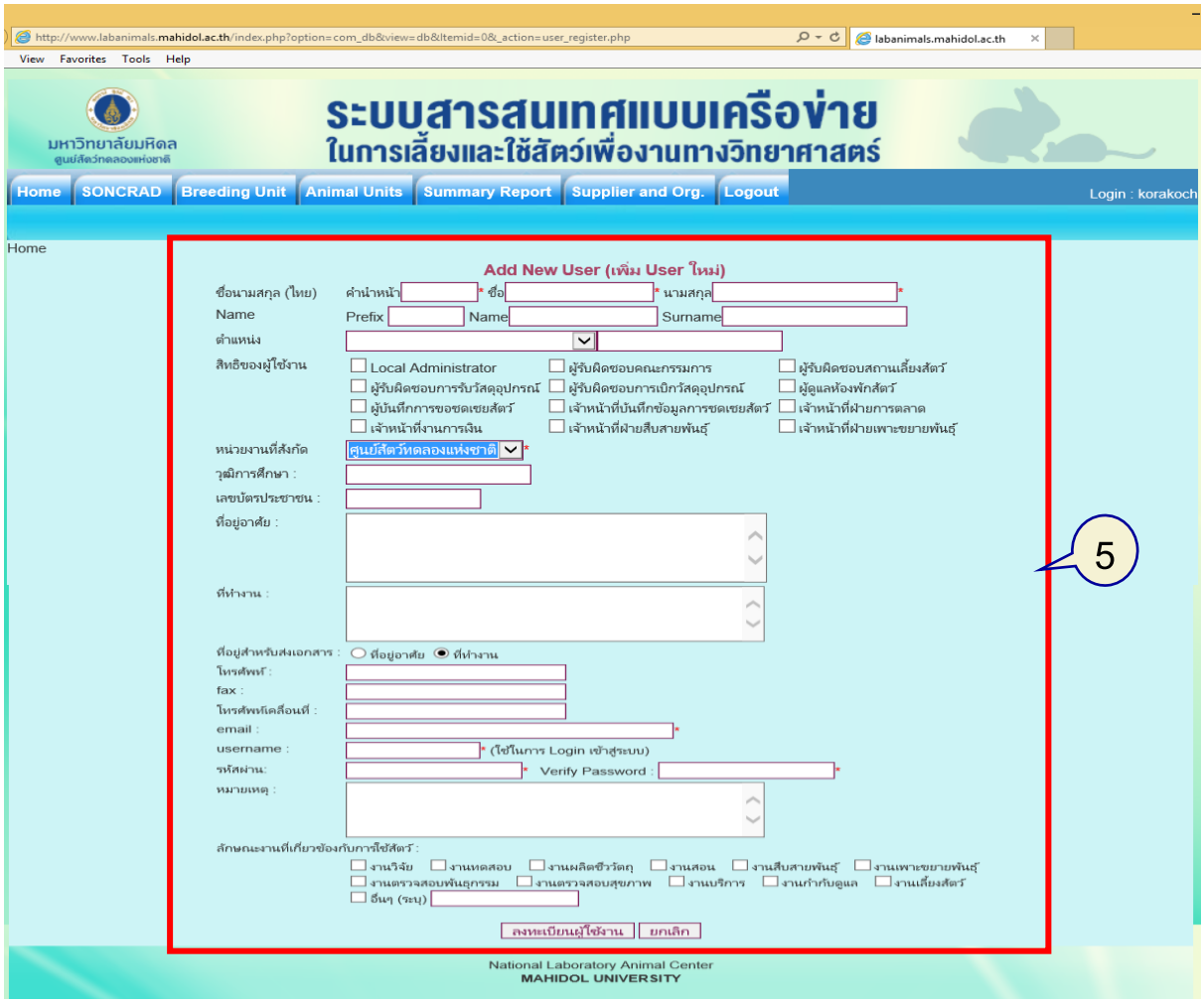
1. **เข้าเว็บไซต์** http://www.labanimals.mahidol.ac.th/
   1.1 เลือก Option: Animal user
   1.2 พิมพ์ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน (ตัวอย่างสิทธิ Local Admin: korakoch)
   1.3 กดปุ่ม เข้าระบบ
2. เลือก เมนูการทำงานในส่วนของ**หน่วยงานผู้ใช้สัตว์ทดลอง (Animal Units)**
3. เลือกเมนู User
4. แสดงหน้าต่าง Add New User (เพิ่ม User ใหม่)
5. แสดงหน้าต่างเพื่อระบุรายละเอียดของผู้ใช้งาน
6. แสดงหน้าต่าง สิทธิของผู้ใช้งาน (ดังตารางที่ 1)
7. เมื่อระบุรายละเอียดครบถ้วนแล้วให้กดปุ่ม ลงทะเบียนผู้ใช้งาน

**ภาพที่ 5** แสดงหน้าต่าง การเพิ่มผู้ใช้งานเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ




http://www.labanimals.mahidol.ac.th/index.php?option=com_db&view=db&_action=user.php
File Edit View Favorites Tools Help
มหาวิทยาลัยมหิดล
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
ระบบสารสนเทศแบบเครือข่าย
ในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
2
Home SONCRAD Breeding Unit Animal Units Summary Report Supplier and Org. Logout
Management Unit
User
3
Committee
Project Proposal
Animal Facility
Animal Order
Animal Receive
Animal Claim
Animal Holding Room
Inventory System
Home

Home SONCRAD Breeding Unit Animal Units Summary Report Supplier and Org. Logout
Login : korakoch
Home ▸▸▸ Animal Units ▸▸▸ User
User (ผู้ใช้งานระบบ)
- Add New User (เพิ่ม User ใหม่)
4
- List of Users (รายชื่อผู้ใช้งานระบบ)
- Search (สืบค้นข้อมูล)


http://www.labanimals.mahidol.ac.th/index.php?option=com_db&view=db&Itemid=0&_action=user_register.php
View Favorites Tools Help
มหาวิทยาลัยมหิดล
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
ระบบสารสนเทศแบบเครือข่าย
ในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
Home SONCRAD Breeding Unit Animal Units Summary Report Supplier and Org. Logout
Login : korakoch
Home
Add New User (เพิ่ม User ใหม่)
ชื่อนามสกุล (ไทย) คำนำหน้า * ชื่อ * นามสกุล *
Name Prefix Name Surname
ตำแหน่ง
สิทธิของผู้ใช้งาน
Local Administrator
ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ
ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์
ผู้รับผิดชอบการรับวัสดุอุปกรณ์
ผู้รับผิดชอบการเบิกวัสดุอุปกรณ์
ผู้ดูแลห้องพักสัตว์
ผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการชดเชยสัตว์
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด
เจ้าหน้าที่งานการเงิน
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสายพันธุ์
เจ้าหน้าที่ฝ่ายเพาะขยายพันธุ์
หน่วยงานที่สังกัด ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ *
วุฒิการศึกษา :
เลขบัตรประชาชน :
ที่อยู่อาศัย :
ที่ทำงาน :
ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร : ที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน
โทรศัพท์ :
fax :
โทรศัพท์เคลื่อนที่ :
email : *
username : * (ใช้ในการ Login เข้าสู่ระบบ)
รหัสผ่าน: * Verify Password : *
หมายเหตุ :
5
ลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัตว์ :
งานวิจัย งานทดสอบ งานผลิตชีววัตถุ งานสอน งานสืบสายพันธุ์ งานเพาะขยายพันธุ์
งานตรวจสอบพันธุกรรม งานตรวจสอบสุขภาพ งานบริการ งานกำกับดูแล งานเลี้ยงสัตว์
อื่นๆ (ระบุ)
ลงทะเบียนผู้ใช้งาน ยกเลิก
National Laboratory Animal Center
MAHIDOL UNIVERSITY

สิทธิของผู้ใช้งาน

6

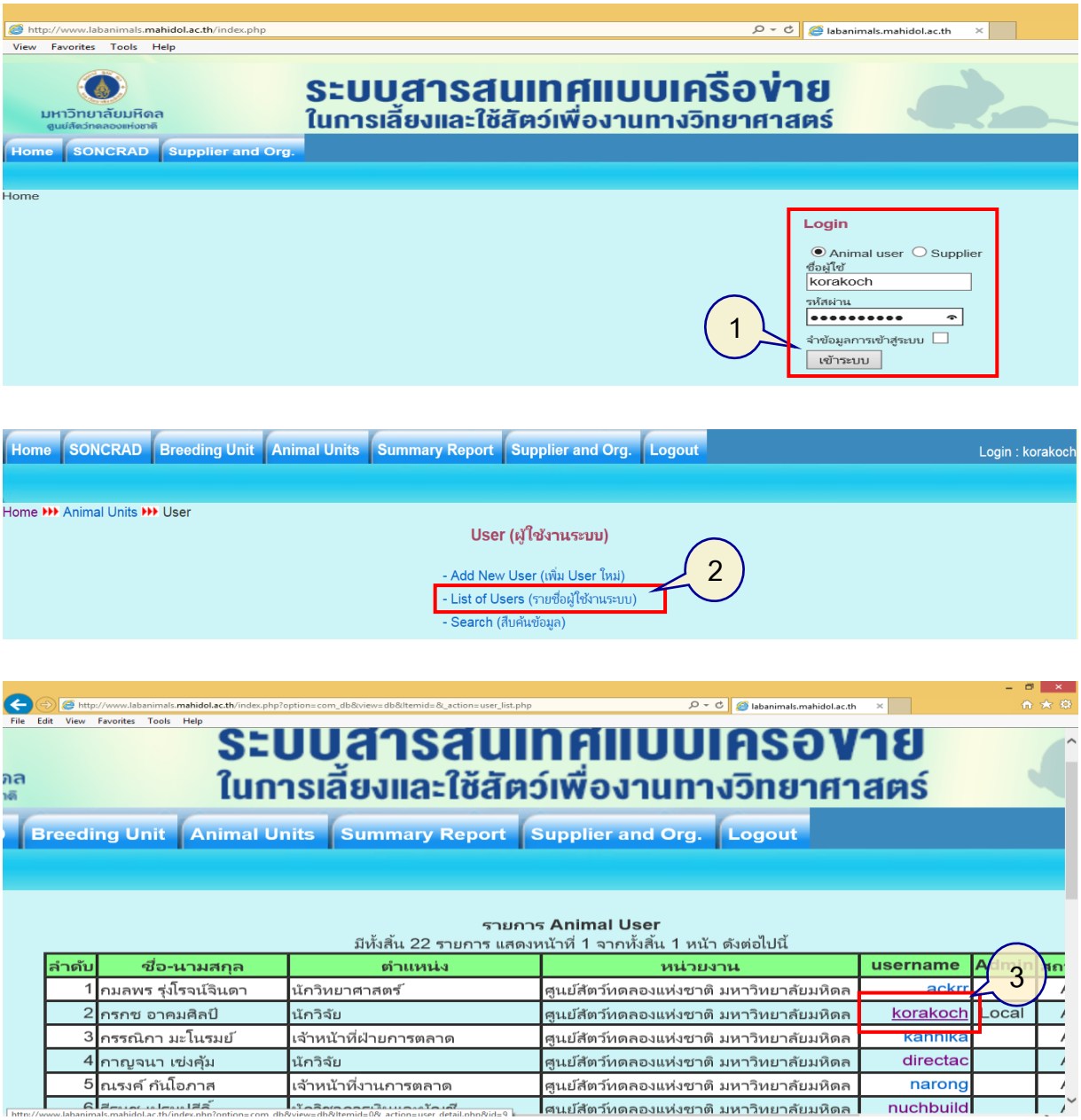
| | | |
|---|---|---|
| ☐ Local Administrator | ☐ ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ | ☐ ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ |
| ☐ ผู้รับผิดชอบการรับวัสดุอุปกรณ์ | ☐ ผู้รับผิดชอบการเบิกวัสดุอุปกรณ์ | ☐ ผู้ดูแลห้องพักสัตว์ |
| ☐ ผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์ | ☐ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการชดเชยสัตว์ | ☐ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด |
| ☐ เจ้าหน้าที่งานการเงิน | ☐ เจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสายพันธุ์ | ☐ เจ้าหน้าที่ฝ่ายเพาะขยายพันธุ์ |

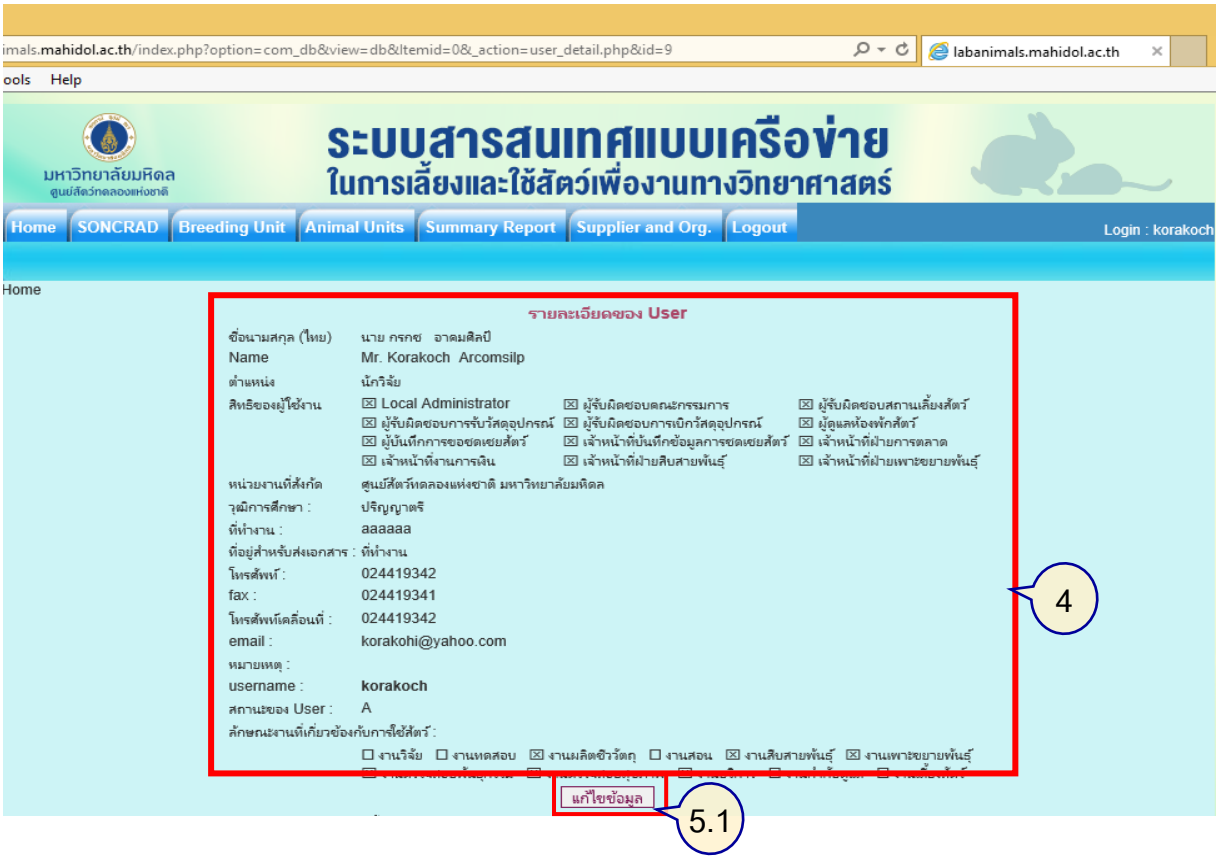
**ตารางที่ 1: กำหนดสิทธิของผู้ใช้งานในระบบ**

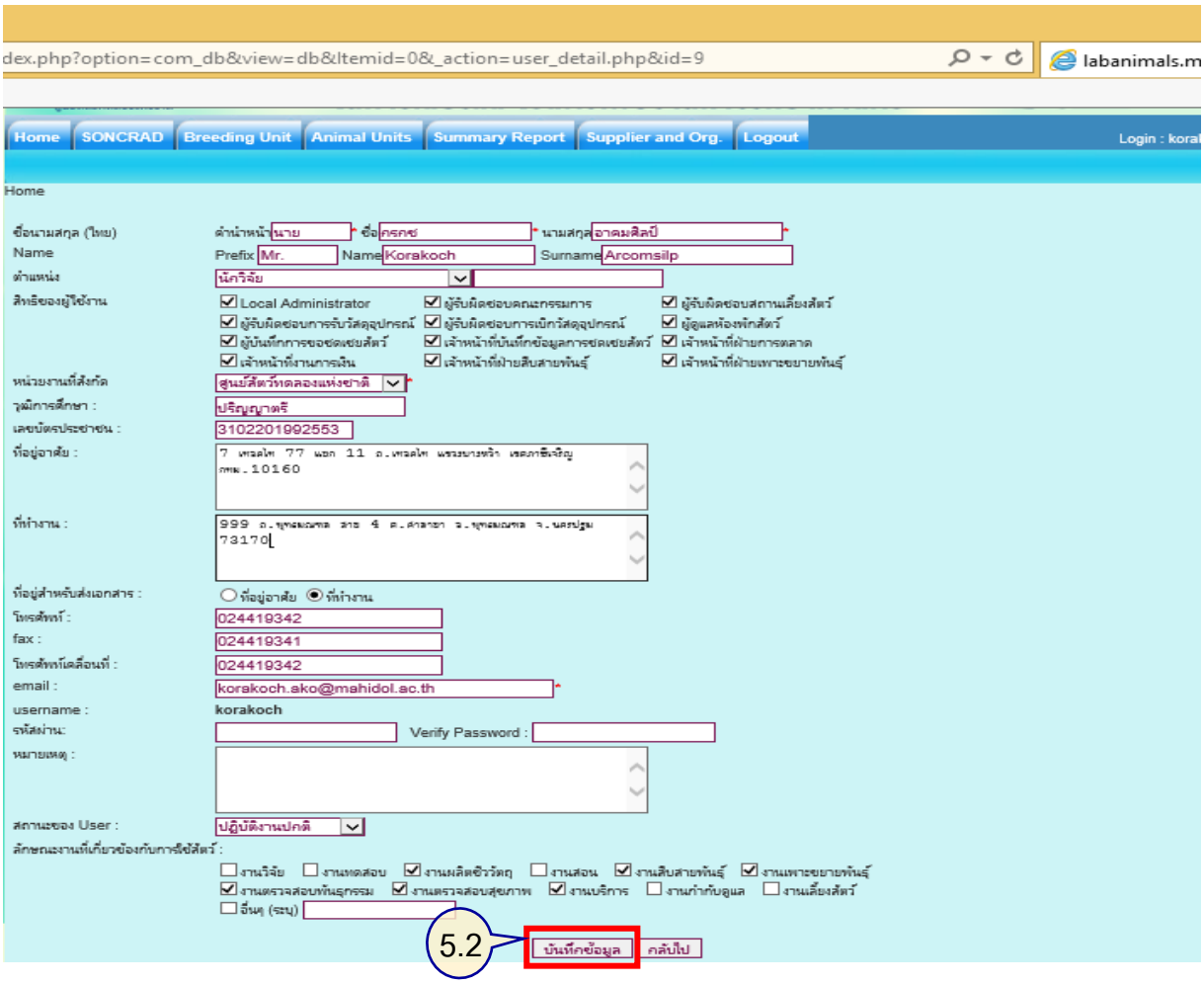
| ชื่อหน่วยงาน | User name | สิทธิของผู้ใช้งาน | หน้าที่ |
|---|---|---|---|
| - หน่วยงานทดสอบ 10001 | | | |
| | korakoch | Local Administrator | - ควบคุมการใช้งานทั้งหมด |
| | 10001a | นักวิจัย<br><< ไม่ระบุสิทธิ>> | - ยื่น/ตรวจสอบข้อเสนอโครงการ<br>- แจ้งการหยุดใช้สัตว์<br>- นำเสนอผลงานวิจัยและตีพิมพ์ |
| | 10001b | คณะกรรมการกำกับดูแล<br>☐ ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ | - แจ้งกำหนดการยื่นข้อเสนอโครงการ<br>- พิจารณาข้อเสนอฯ/ให้ความเห็น |
| | 10001c | เลขานุการคณะกรรมการ<br>☐ ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ | - บันทึกข้อมูลคณะกรรมการ<br>- บันทึกข้อมูลกำหนดการ<br>- บันทึกสรุปผลการพิจารณาข้อเสนอฯ |
| | 10001d | ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์<br>☐ ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ | - บันทึกข้อมูลสถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์<br>- สั่งจอง/ตรวจรับสัตว์ |
| | 10001e | ผู้รับผิดชอบรับวัสดุอุปกรณ์<br>☐ ผู้รับผิดชอบการรับวัสดุอุปกรณ์ | - บันทึกการรับวัสดุอุปกรณ์ |
| | 10001f | ผู้รับผิดชอบเบิกวัสดุอุปกรณ์<br>☐ ผู้รับผิดชอบการเบิกวัสดุอุปกรณ์ | - บันทึกการเบิกวัสดุอุปกรณ์ |
| | 10001g | ผู้ดูแลห้องพักสัตว์<br>☐ ผู้ดูแลห้องพักสัตว์ | - บันทึกข้อมูลในห้องพักสัตว์/ห้องเลี้ยงสัตว์ |
| | 10001h | ผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์<br>☐ ผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์ | - บันทึกและตรวจสอบการขอชดเชยสัตว์ |
| - หน่วยให้บริการสัตว์ทดลอง 10002 | | | |
| | 10002a | เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์<br>☐ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการชดเชยสัตว์ | - บันทึกข้อมูลการชดเชยสัตว์ |
| | 10002b | เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด<br>☐ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด | - รับการสั่งจองสัตว์ทดลองที่ผ่านการอนุมัติโครงการ |

8. ผู้ใช้งานสามารถ ทำการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งาน ตามขั้นตอน ดังภาพที่ 6 ดังนี้
    1. เมื่อ Login เข้าใช้งานระบบด้วยสิทธิ Local Admin : (korakoch)
    2. คลิกเมนู : List of Users (รายชื่อผู้ใช้งานระบบ) เพื่อตรวจสอบรายชื่อผู้ใช้งานในระบบ
    3. แสดงรายละเอียดของผู้ใช้งานทั้งหมด ให้เลือกรายการ username : korakoch
    4. เมื่อทำการเลือกรายชื่อที่ต้องการ จะแสดงรายละเอียดของผู้ใช้งาน
    5. ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลตามต้องการ สามารถทำได้ดังนี้
        5.1 แสดงหน้าต่างรายละเอียดที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ กดปุ่มคำสั่ง “แก้ไขข้อมูล”
        5.2 การปรับปรุงข้อมูลและทำการ “บันทึกข้อมูล”

**ภาพที่ 6** แสดงหน้าต่าง การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งาน




imals.mahidol.ac.th/index.php?option=com_db&view=db&Itemid=0&_action=user_detail.php&id=9
labanimals.mahidol.ac.th
ools Help
มหาวิทยาลัยมหิดล
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
ระบบสารสนเทศแบบเครือข่าย
ในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
Home SONCRAD Breeding Unit Animal Units Summary Report Supplier and Org. Logout
Login : korakoch
Home
รายละเอียดของ User
ชื่อนามสกุล (ไทย) นาย กรกช อาดมศิลป์
Name Mr. Korakoch Arcomsilp
ตำแหน่ง นักวิจัย
สิทธิของผู้ใช้งาน
Local Administrator
ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ
ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์
ผู้รับผิดชอบการรับวัสดุอุปกรณ์
ผู้รับผิดชอบการเบิกวัสดุอุปกรณ์
ผู้ดูแลห้องพักสัตว์
ผู้บันทึกการขอยืมเชยสัตว์
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการยืมเชยสัตว์
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด
เจ้าหน้าที่งานการเงิน
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสายพันธุ์
เจ้าหน้าที่ฝ่ายเพาะขยายพันธุ์
หน่วยงานที่สังกัด ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
วุฒิการศึกษา : ปริญญาตรี
ที่ทำงาน : aaaaaa
ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร : ที่ทำงาน
โทรศัพท์ : 024419342
fax : 024419341
โทรศัพท์เคลื่อนที่ : 024419342
email : korakohi@yahoo.com
หมายเหตุ :
username : korakoch
สถานะของ User : A
ลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัตว์ :
งานวิจัย งานทดสอบ งานผลิตชีววัตถุ งานสอน งานสืบสายพันธุ์ งานเพาะขยายพันธุ์
แก้ไขข้อมูล
4
5.1


dex.php?option=com_db&view=db&Itemid=0&_action=user_detail.php&id=9
labanimals.m
Home SONCRAD Breeding Unit Animal Units Summary Report Supplier and Org. Logout
Login : kora
Home
ชื่อนามสกุล (ไทย) คำนำหน้า นาย ชื่อ กรกช นามสกุล อาดมศิลป์
Name Prefix Mr. Name Korakoch Surname Arcomsilp
ตำแหน่ง นักวิจัย
สิทธิของผู้ใช้งาน
Local Administrator
ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ
ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์
ผู้รับผิดชอบการรับวัสดุอุปกรณ์
ผู้รับผิดชอบการเบิกวัสดุอุปกรณ์
ผู้ดูแลห้องพักสัตว์
ผู้บันทึกการขอยืมเชยสัตว์
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการยืมเชยสัตว์
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด
เจ้าหน้าที่งานการเงิน
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสายพันธุ์
เจ้าหน้าที่ฝ่ายเพาะขยายพันธุ์
หน่วยงานที่สังกัด ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
วุฒิการศึกษา : ปริญญาตรี
เลขบัตรประชาชน : 3102201992553
ที่อยู่อาศัย : 7 เทวลไท 77 ซอย 11 ถ.เทวลไท แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กทม. 10160
ที่ทำงาน : 999 ถ.พุทธมณฑล สาย 4 ต.ศาลายา จ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร : ที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน
โทรศัพท์ : 024419342
fax : 024419341
โทรศัพท์เคลื่อนที่ : 024419342
email : korakoch.ako@mahidol.ac.th
username : korakoch
รหัสผ่าน: Verify Password :
หมายเหตุ :
สถานะของ User : ปฏิบัติงานปกติ
ลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัตว์ :
งานวิจัย งานทดสอบ งานผลิตชีววัตถุ งานสอน งานสืบสายพันธุ์ งานเพาะขยายพันธุ์
งานตรวจสอบพันธุกรรม งานตรวจสอบสุขภาพ งานบริการ งานกำกับดูแล งานเลี้ยงสัตว์
อื่นๆ (ระบุ)
5.2
บันทึกข้อมูล กลับไป

4.2.3

## ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลสถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง (Management Unit)

**การเข้าใช้งานในส่วนหน่วยงานที่มีการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง** (Management Unit)

ข้อมูลในส่วนของหน่วยงานที่มีการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง (Management unit) จะเป็นข้อมูลของหน่วยงาน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานเพื่อการเลี้ยงและใช้สัตว์
2. สถานภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์
3. แผนงบประมาณ

โดยในส่วนประกอบดังกล่าวจะเป็นรายละเอียดที่แสดงถึงแผนงานงบประมาณที่ได้รับทั้งเงินงบประมาณและเงินรายได้ และสามารถกำหนดลงหมวดย่อยได้ อาทิเช่น เงินงบประมาณที่ได้จัดสรรนั้น เป็นงบก่อสร้าง งบครุภัณฑ์ และงบดำเนินการ เป็นจำนวนเงินเท่าใด ซึ่งในระบบสามารถบันทึกได้ รวมถึงการบันทึกข้อมูลสถานภาพบุคลากรที่ปฏิบัติงานในการเลี้ยงและใช้สัตว์ว่าปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานลักษณะใด อาทิเช่น บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้สัตว์ งานวิจัย และงานสอน หรือบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์ และส่วนที่เป็นรายละเอียดชื่อที่อยู่และรายชื่อหัวหน้าส่วนงาน และข้อมูลเพื่อการติดต่อทั้งหมด **(ภาคผนวก ข: รายชื่อ, ภาคผนวก ค:คำสั่งแต่งตั้งกรรมการกำกับดูแลฯ)**

ดังนั้น หน่วยงานต้องจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานไว้เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงตามหัวข้อข้างต้นที่ได้กล่าวมา ซึ่งวิธีการเข้าใช้งาน สามารถทำตามขั้นตอน ดังภาพที่ 7 ดังนี้

**1. เข้าเว็บไซต์** http://www.labanimals.mahidol.ac.th/

1.1 เลือก Option: Animal user

1.2 พิมพ์ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน (ตัวอย่างสิทธิ Local Admin: korakoch)

1.3 กดปุ่ม เข้าระบบ

**2.** หลักจากเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิ Local Admin: korakoch จะเข้าระบบโดยแสดงเมนูทั้งหมด

2.1 เมนูการทำงานในส่วนของ**หน่วยงานผู้ใช้สัตว์ทดลอง (Animal Units)**

2.2 เลือกเมนู Animal Units > Management Unit

2.3 คลิกที่ชื่อหน่วยงานที่สังกัด "National Laboratory Animal Center, ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ"

2.4 ข้อมูลหน่วยงานที่มีการเลี้ยงและใช้สัตว์ สามารถตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนและแก้ไขข้อมูล

2.4.1 กดที่ปุ่มคำสั่ง "แก้ไขข้อมูล"

2.4.2 จะแสดงหน้าต่าง สามารถปรับปรุงข้อมูลในส่วนต่างๆ

2.4.3 หลังจากแก้ไขเสร็จ แล้วกดปุ่ม "บันทึกข้อมูล"

2.5 การจัดการข้อมูล **เพิ่ม / ลบ / แก้ไข** ข้อมูล

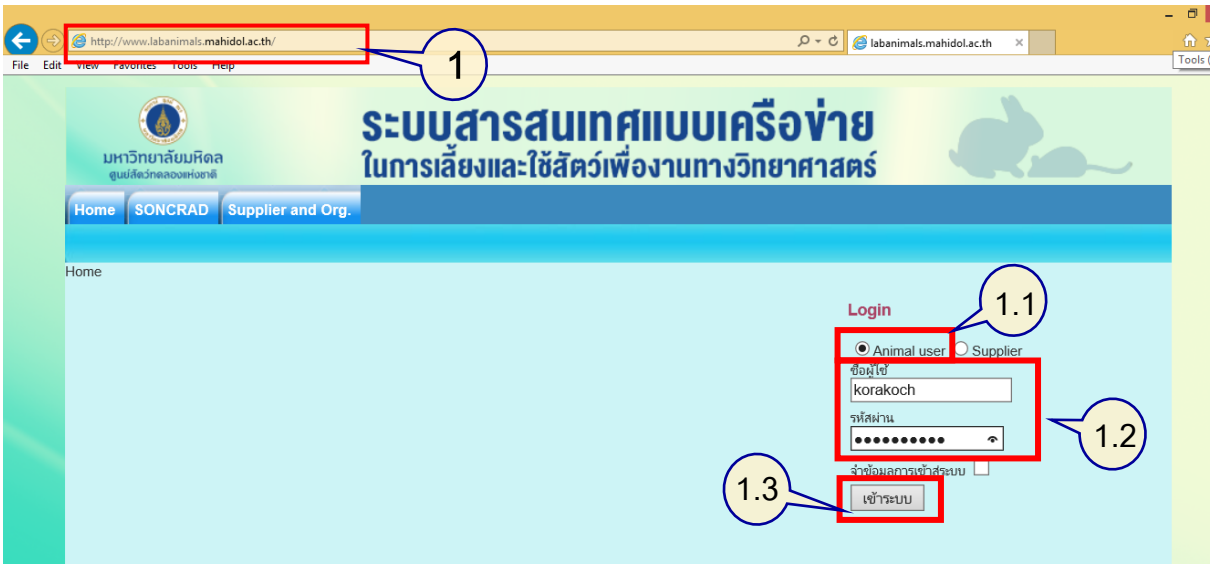
**ตัวอย่าง :** การจัดการข้อมูลบุคลากร งานวิจัย

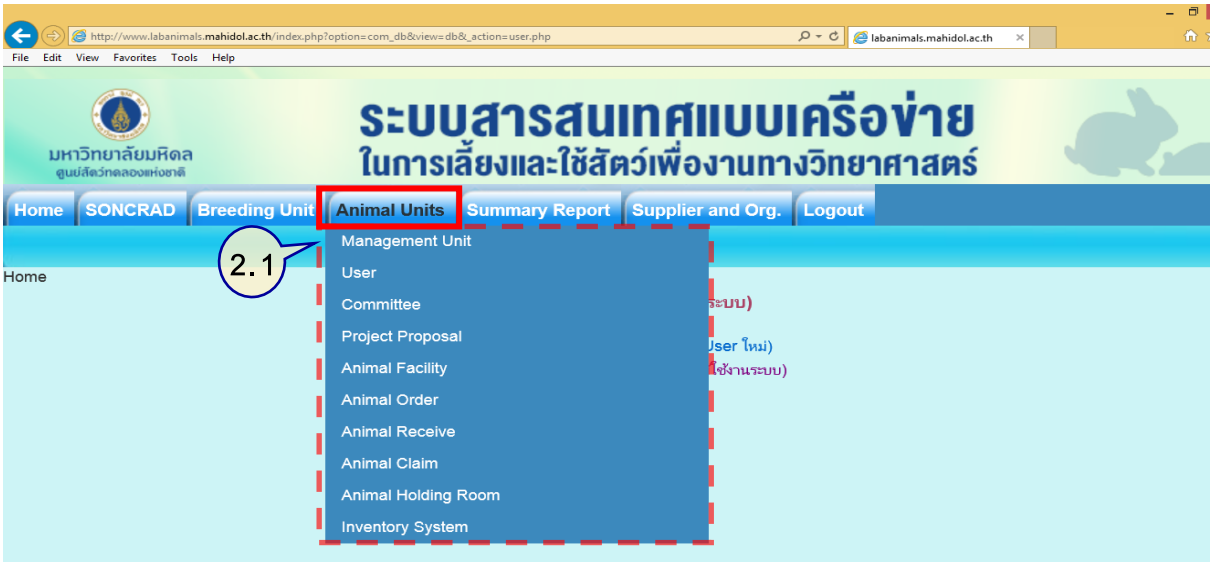
2.5.1 กำหนดปีงบประมาณ

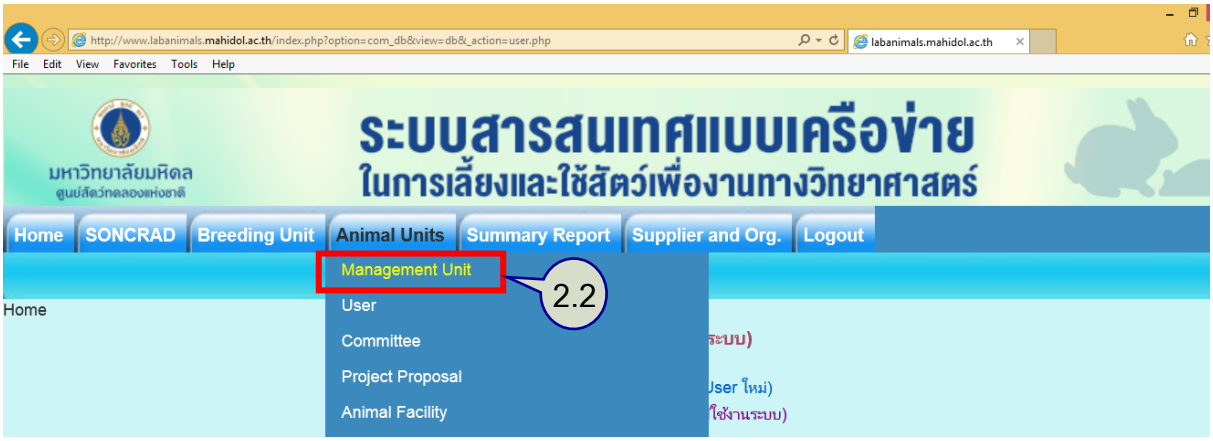
2.5.2 เลือกผู้ใช้สัตว์แยกประเภท

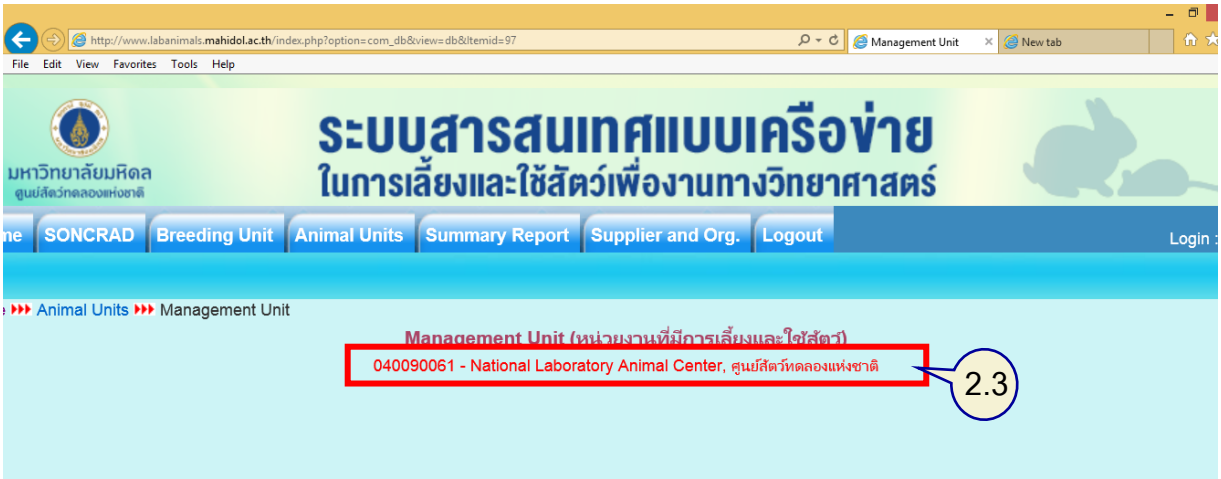
2.5.3 จำนวน(คน)

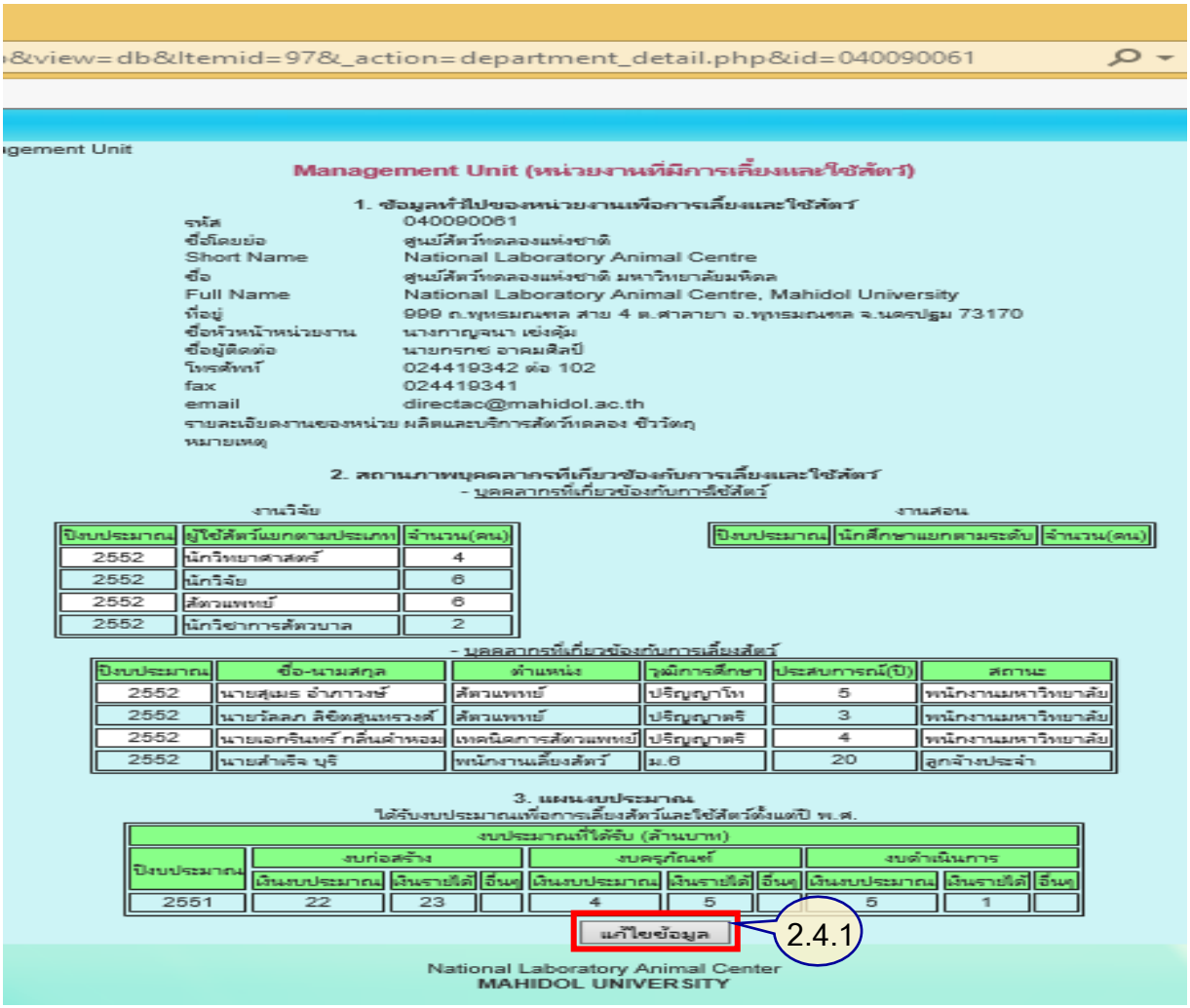
**ภาพที่ 7** แสดงหน้าต่าง การบันทึกข้อมูลสถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง

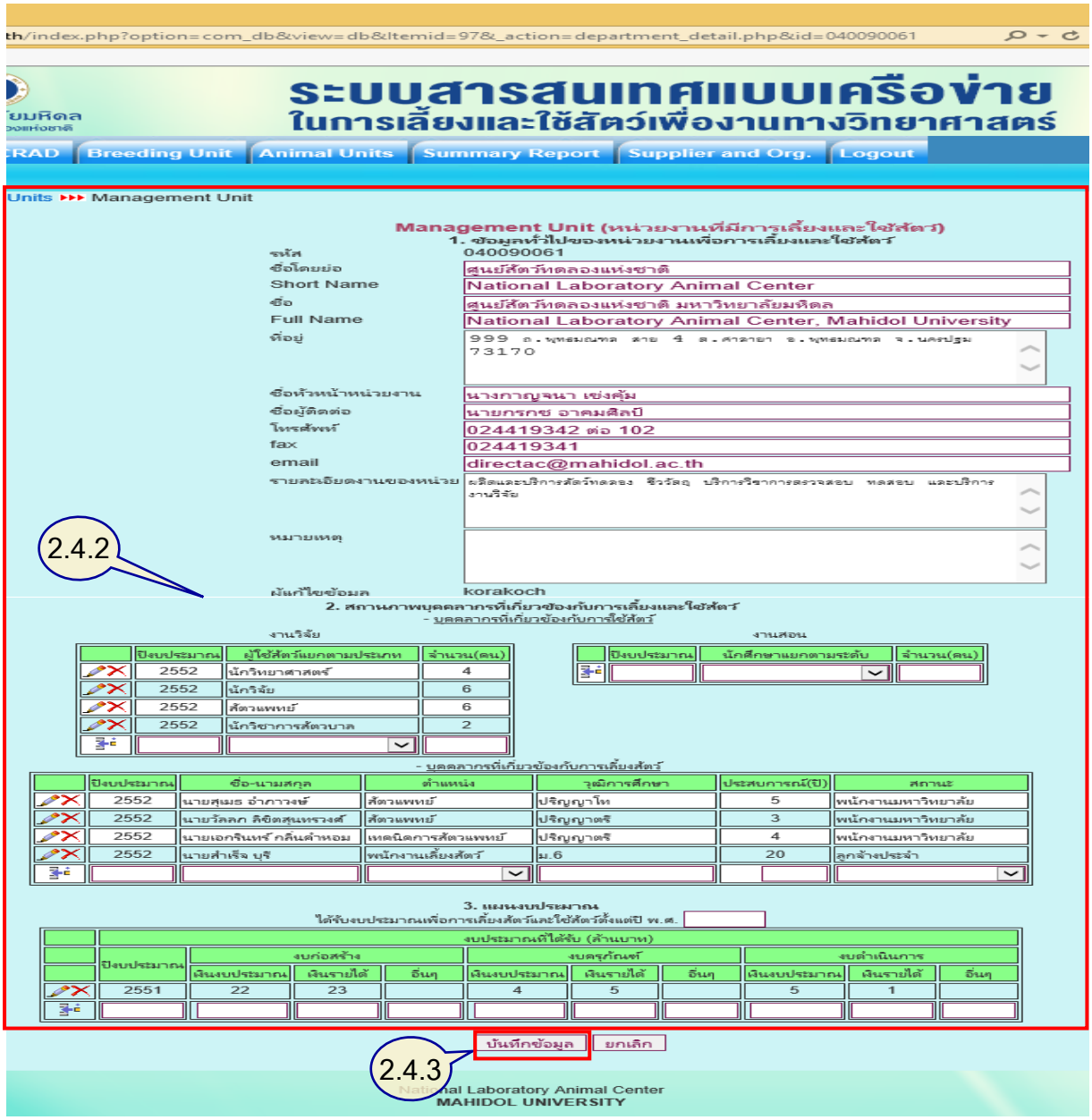


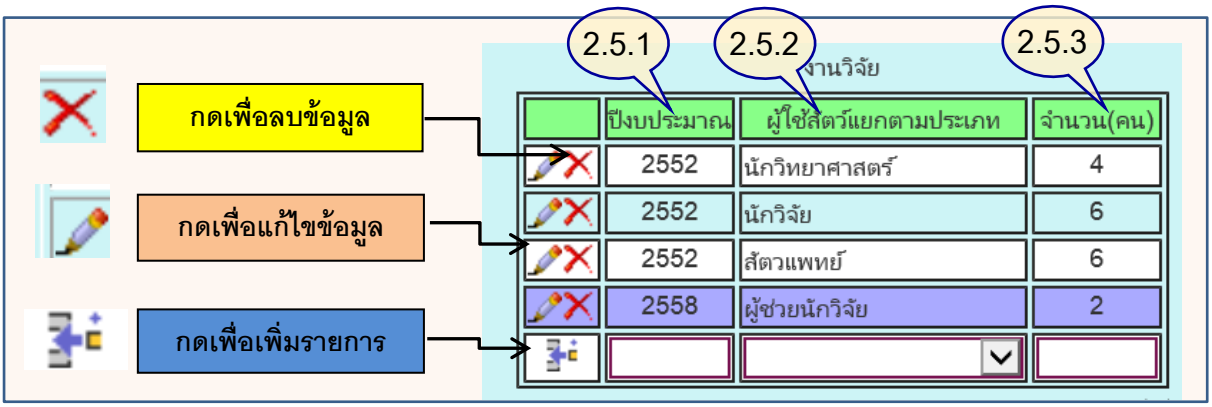




http://www.labanimals.mahidol.ac.th/index.php?option=com_db&view=db&Itemid=97
Management Unit
New tab
File Edit View Favorites Tools Help
มหาวิทยาลัยมหิดล
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
ระบบสารสนเทศแบบเครือข่าย
ในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
SONCRAD
Breeding Unit
Animal Units
Summary Report
Supplier and Org.
Logout
Login
Animal Units ▸▸▸ Management Unit
Management Unit (หน่วยงานที่มีการเลี้ยงและใช้สัตว์)
040090061 - National Laboratory Animal Center, ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
2.3


&view=db&Itemid=97&_action=department_detail.php&id=040090061
Management Unit
Management Unit (หน่วยงานที่มีการเลี้ยงและใช้สัตว์)
1. ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานเพื่อการเลี้ยงและใช้สัตว์
รหัส 040090061
ชื่อโดยย่อ ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
Short Name National Laboratory Animal Centre
ชื่อ ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
Full Name National Laboratory Animal Centre, Mahidol University
ที่อยู่ 999 ถ.พุทธมณฑล สาย 4 ต.ศาลายา จ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
ชื่อหัวหน้าหน่วยงาน นางกาญจนา เข่งคุ้ม
ชื่อผู้ติดต่อ นายกรกช อาคมศิลป์
โทรศัพท์ 024419342 ต่อ 102
fax 024419341
email directac@mahidol.ac.th
รายละเอียดงานของหน่วย ผลิตและบริการสัตว์ทดลอง ชีววัตถุ
หมายเหตุ
2. สถานภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์
- บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัตว์
งานวิจัย
ปีงบประมาณ | ผู้ใช้สัตว์แยกตามประเภท | จำนวน(คน)
2552 | นักวิทยาศาสตร์ | 4
2552 | นักวิจัย | 6
2552 | สัตวแพทย์ | 6
2552 | นักวิชาการสัตวบาล | 2
งานสอน
ปีงบประมาณ | นักศึกษาแยกตามระดับ | จำนวน(คน)
- บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์
ปีงบประมาณ | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่ง | วุฒิการศึกษา | ประสบการณ์(ปี) | สถานะ
2552 | นายสุเมธ อำภาวงษ์ | สัตวแพทย์ | ปริญญาโท | 5 | พนักงานมหาวิทยาลัย
2552 | นายวัลลภ สิขิตสุนทรวงศ์ | สัตวแพทย์ | ปริญญาตรี | 3 | พนักงานมหาวิทยาลัย
2552 | นายเอกรินทร์ กลิ่นดำหอม | เทคนิคการสัตวแพทย์ | ปริญญาตรี | 4 | พนักงานมหาวิทยาลัย
2552 | นายสำเร็จ บุริ | พนักงานเลี้ยงสัตว์ | ม.6 | 20 | ลูกจ้างประจำ
3. แผนงบประมาณ
ได้รับงบประมาณเพื่อการเลี้ยงสัตว์และใช้สัตว์ตั้งแต่ปี พ.ศ.
งบประมาณที่ได้รับ (ล้านบาท)
ปีงบประมาณ | งบก่อสร้าง | | | งบครุภัณฑ์ | | | งบดำเนินการ | | |
เงินงบประมาณ | เงินรายได้ | อื่นๆ | เงินงบประมาณ | เงินรายได้ | อื่นๆ | เงินงบประมาณ | เงินรายได้ | อื่นๆ
2551 | 22 | 23 | | 4 | 5 | | 5 | 1 |
แก้ไขข้อมูล
2.4.1
National Laboratory Animal Center
MAHIDOL UNIVERSITY




ดังนั้น ในส่วนการจัดการข้อมูล Management Unit จะเป็นการกำหนดข้อมูลพื้นฐานภายในหน่วยงานที่มีการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง เพื่อให้เห็นภาพรวมในด้านต่างๆ ก่อนที่จะดำเนินการใช้งานในการเสนอโครงการวิจัยเพื่อดำเนินการต่อไป

4.2.4

## จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน

## การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน

ในการจัดทำขั้นตอนการใช้งานจะอธิบายถึงวิธีการเข้าใช้งานระบบ ของผู้ใช้ในทุกหน้าที่ จะมีความสัมพันธ์กันว่าแต่ละสิทธิผู้ใช้งานต้องปฏิบัติขั้นตอนอย่างไร และต้องทำการตรวจสอบรายละเอียดในส่วนใดบ้าง โดยจะขออธิบายในหัวข้อที่ 4.3 แผนปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน ต่อไป

## 4.3 แผนปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน

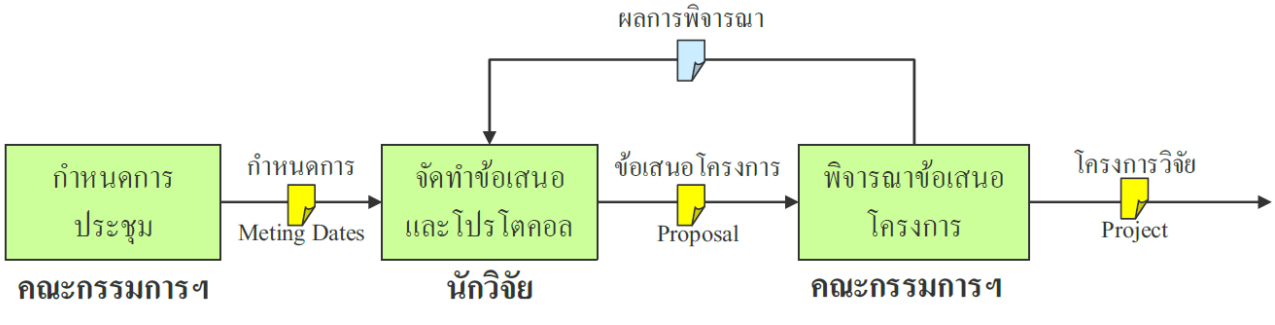
ในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง สามารถกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการเสนอโครงการเพื่อพิจารณา
2. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ หลังผ่านการอนุมัติ
3. ขั้นตอนการขอแก้ไขโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว
4. ขั้นตอนการสั่งซื้อสัตว์ทดลอง ในระบบการสั่งซื้อ (Billing System)
5. ขั้นตอนในระบบคงคลังสำหรับวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ (Inventory System)
6. ขั้นตอนการตรวจรับสินค้า
7. ขั้นตอนการขอชดเชยสัตว์ทดลอง

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีผู้ใช้งานระบบในหลายหน้าที่ โดยรายละเอียดผู้ดูแลระบบได้กำหนดสิทธิผู้ใช้งานให้แล้วตามหัวข้อที่ 4.2.2 อยู่ใน (ตารางที่ 1 กำหนดสิทธิของผู้ใช้งานในระบบ) และแสดงการเชื่อมโยงของข้อมูล ดังนี้

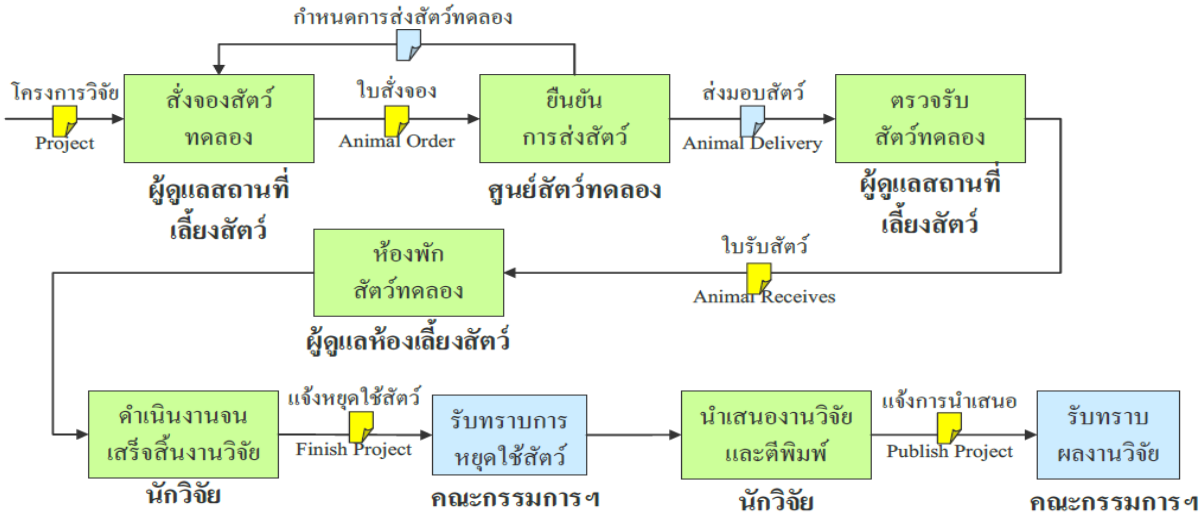
### การไหลเวียนของข้อมูลในระบบ (DATA Flow)

#### 1. ขั้นตอนการเสนอโครงการเพื่อพิจารณา



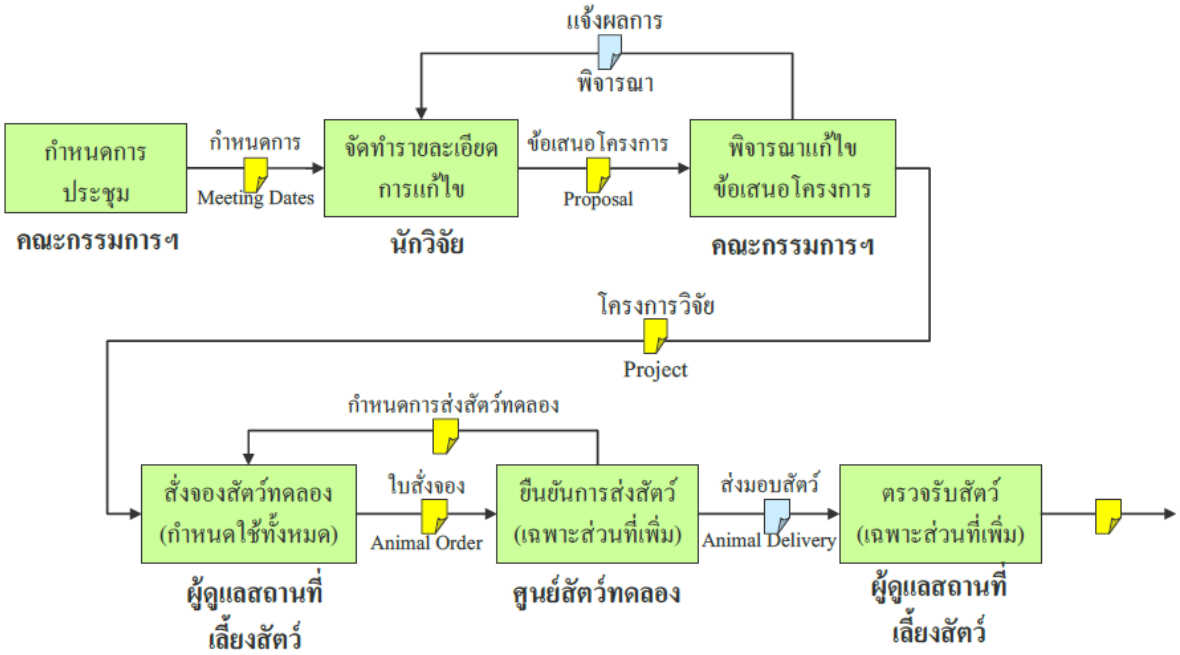

**ภาพที่** 8 ขั้นตอนการเสนอโครงการเพื่อพิจารณา

#### 2. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ หลังผ่านการอนุมัติ



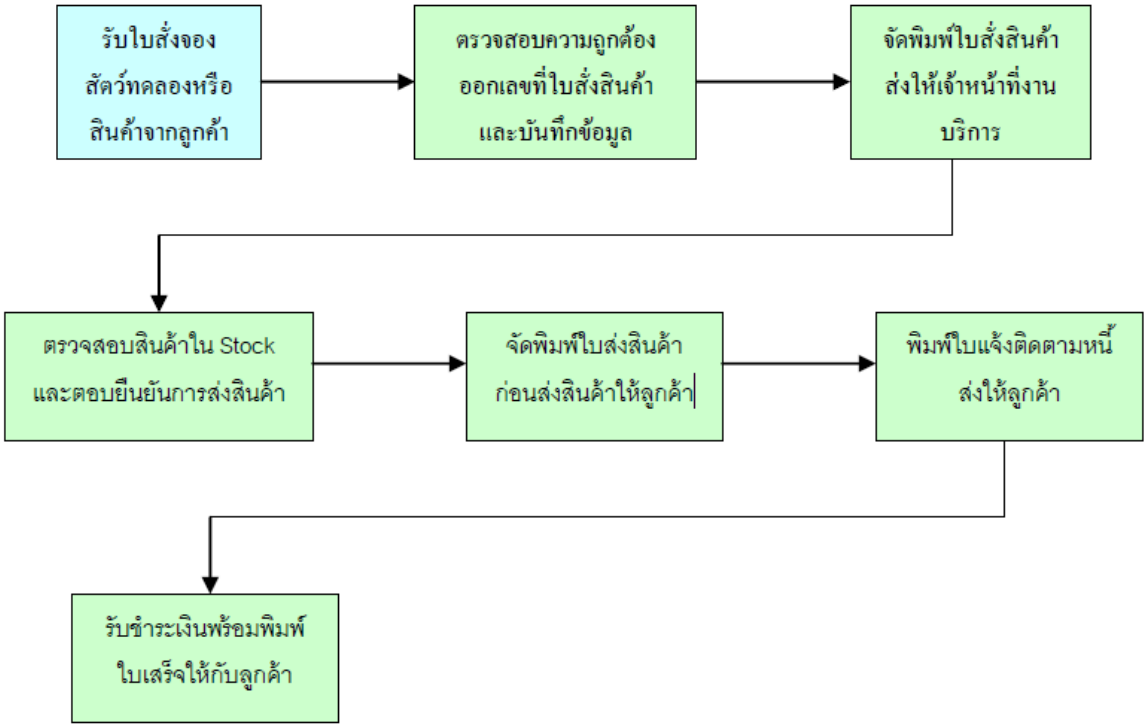

**ภาพที่** 9 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ หลังผ่านการอนุมัติ

## 3. ขั้นตอนการขอแก้ไขโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว



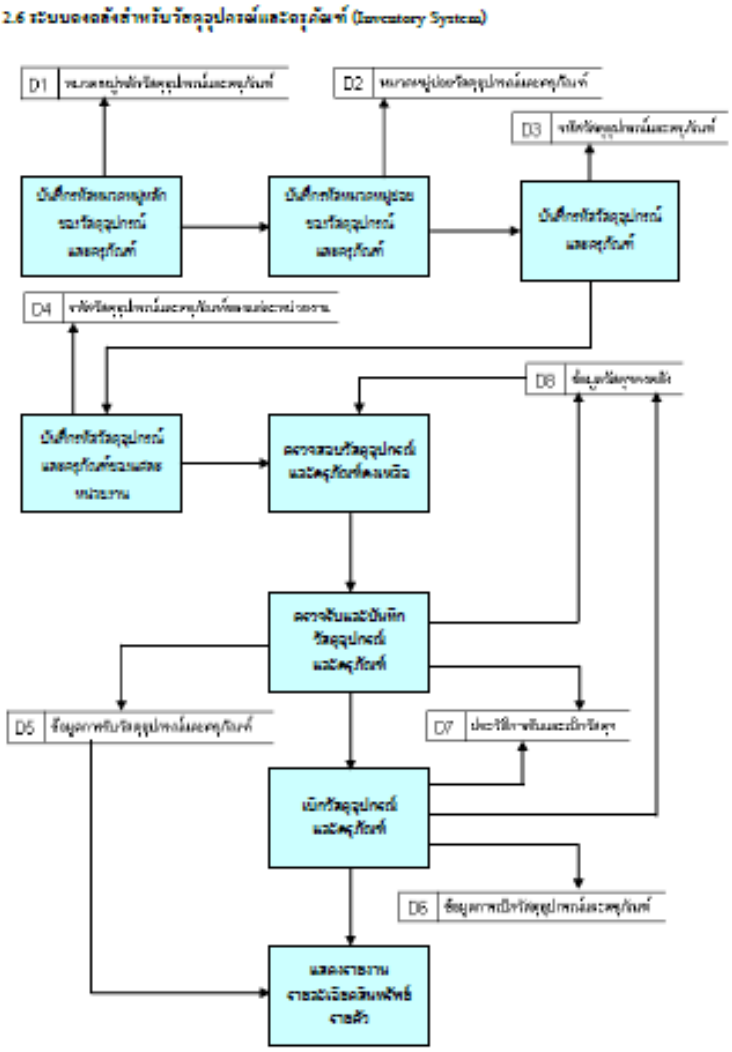

**ภาพที่** 10 ขั้นตอนการขอแก้ไขโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว

## 4. ขั้นตอนการสั่งซื้อสัตว์ทดลอง ในระบบการสั่งซื้อ (Billing System)



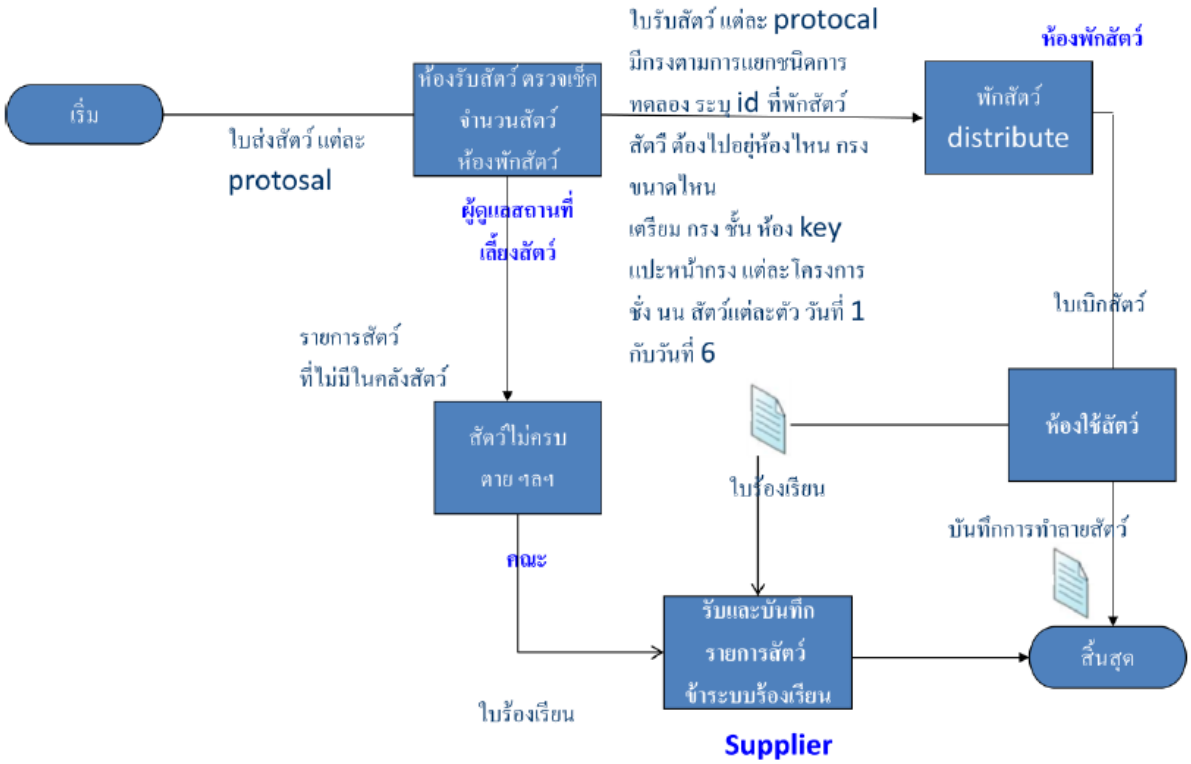

**ภาพที่** 11 ขั้นตอนการสั่งซื้อสัตว์ทดลอง ในระบบการสั่งซื้อ (Billing System)

## 5. ขั้นตอนในระบบคงคลังสำหรับวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ (Inventory System)



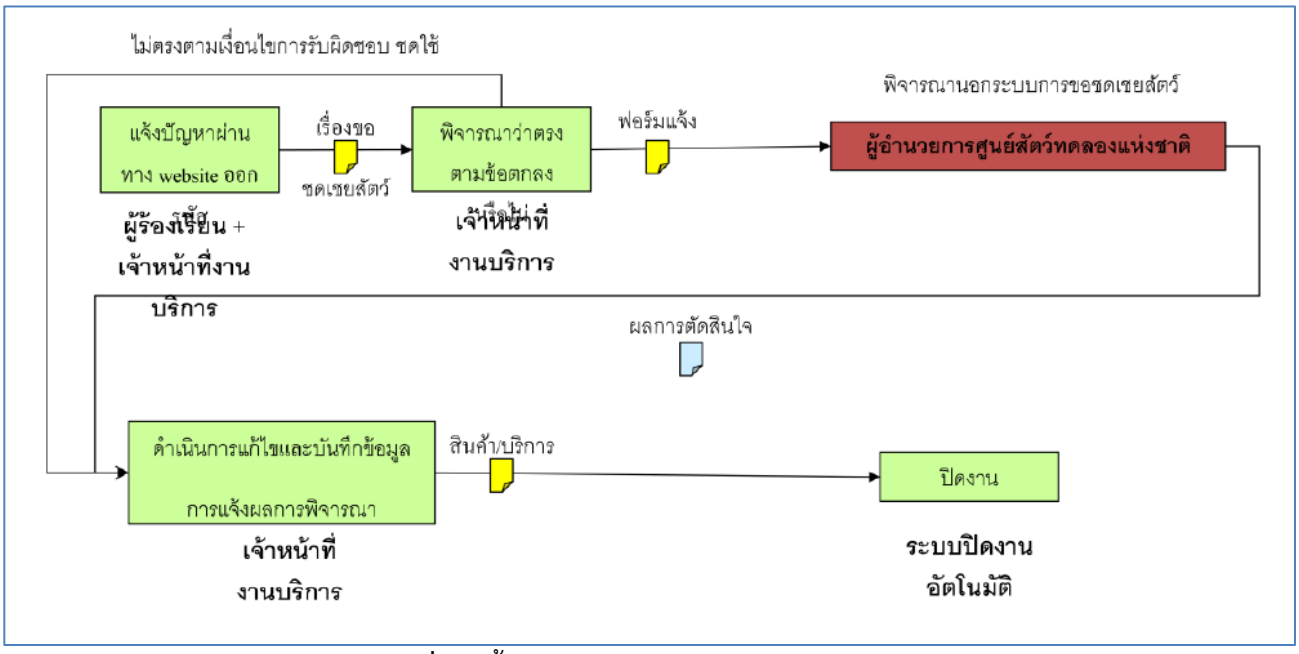

**ภาพที่** 12 ขั้นตอนในระบบคงคลังสำหรับวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ (Inventory System)

## 6. ขั้นตอนการตรวจรับสินค้า




**ภาพที่** 13 ขั้นตอนการตรวจรับสินค้า

## 7. ขั้นตอนการขอชดเชยสัตว์ทดลอง

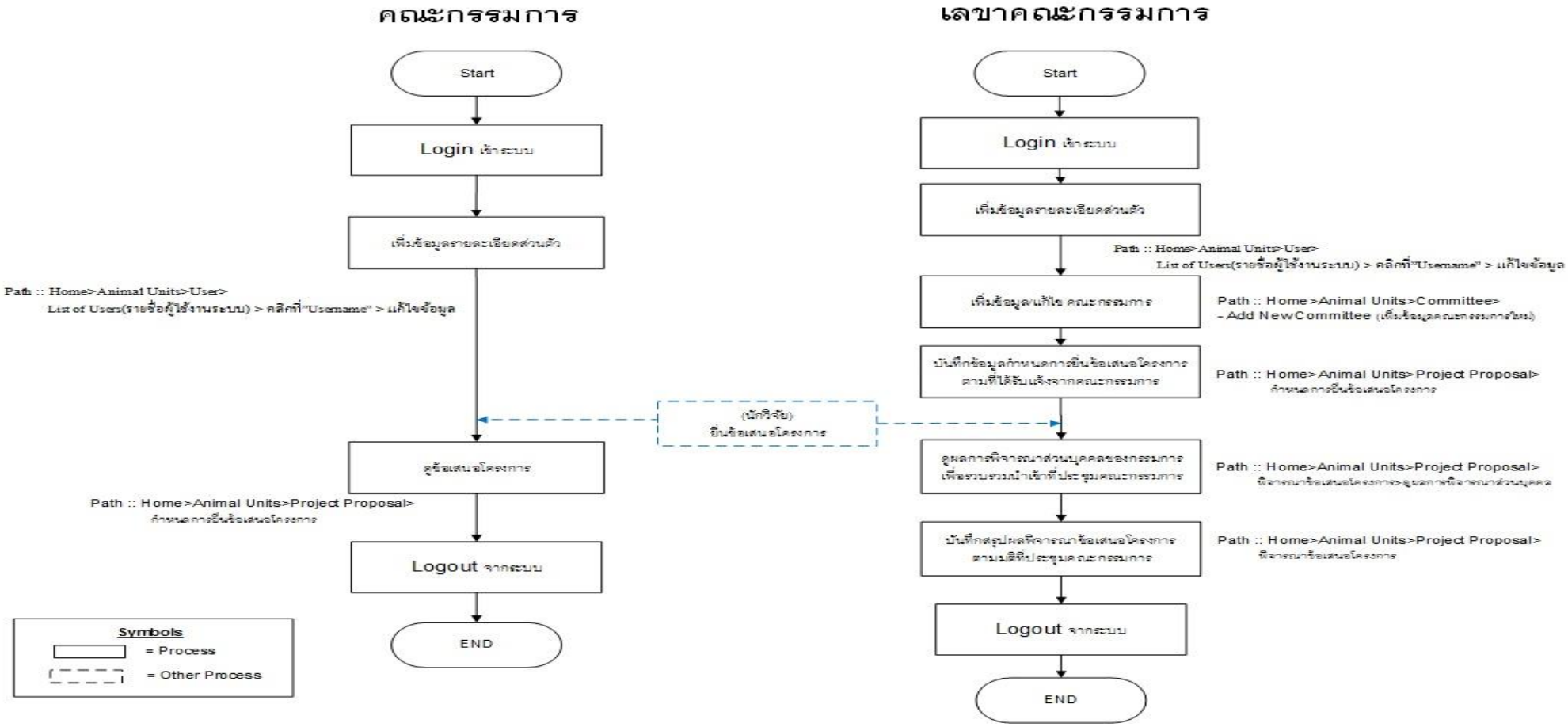



**ภาพที่** 14 ขั้นตอนการขอชดเชยสัตว์ทดลอง

4.3.1

# ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
# ของคณะกรรมการ/ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ (Committee)

## Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์ฯ ในส่วนของคณะกรรมการ/ผู้แทนคณะกรรมการ




**ภาพที่** 15 Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ในส่วนของคณะกรรมการ/ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ/ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ (Committee)

ข้อมูลในส่วนคณะกรรมการ จะต้องทำการบันทึกคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับงานเลี้ยงสัตว์ทดลองก่อน เนื่องจากคณะกรรมการจะเป็นผู้ที่เข้าพิจารณารายละเอียดโครงการวิจัยที่นักวิจัย ได้เสนอเข้าสู่ระบบเพื่อขอรับการอนุมัติในการทำโครงการวิจัยต่อไป

ดังนั้น เลขานุการคณะกรรมการ ผู้ที่ได้รับสิทธิเป็นผู้แทนคณะกรรมการ จะเป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลคณะกรรมการเข้าสู่ระบบ ตามขั้นตอน ดังภาพที่ 16 ดังนี้

**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ</u>**

1. เมื่อเลขานุการคณะกรรมการ Login เข้าใช้งานระบบด้วยสิทธิผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ **(User: 10001c )**
2. เข้าเมนู Animal Units > Committee
3. เมนู Committee คณะกรรมการและเลขานุการฯ จะเข้ามาดำเนินการจัดการรายละเอียดโครงการฯ ดังนี้
   - Add New Committee = การเพิ่มรายชื่อคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ประจำหน่วยงาน
   - List of Committees = แสดงรายชื่อคณะกรรมการต่างๆ ที่มีการเพิ่มเข้าสู่ระบบ
   - Search = การค้นหาข้อมูลคณะกรรมการ กรณีหากมีหลายคณะกรรมการ
   - กำหนด ยื่นข้อเสนอโครงการ = กำหนดวันที่ประชุมของคณะกรรมการเพื่อพิจารณาฯ
   - พิจารณาข้อเสนอโครงการ ในส่วนเมนูนี้จะเป็นการเข้าตรวจสอบโครงการวิจัยที่มีการเสนอเข้าสู่ระบบ เพื่อรอการดำเนินการพิจาณณาต่อไป

ดังนั้นก่อนการรับยื่นข้อเสนอโครงการให้กรรมการพิจาณานั้น ผู้รับผิดชอบคณะกรรมการจะต้องดำเนินการเตรียมข้อมูลพื้นฐาน เข้าสู่ระบบ ดังนี้

1. เพิ่มรายชื่อคณะกรรมการกำกับดูแลการลี้ยงและใช้สัตว์ประจำหน่วยงาน
2. เพิ่มกำหนดยื่นข้อเสนอโครงการ

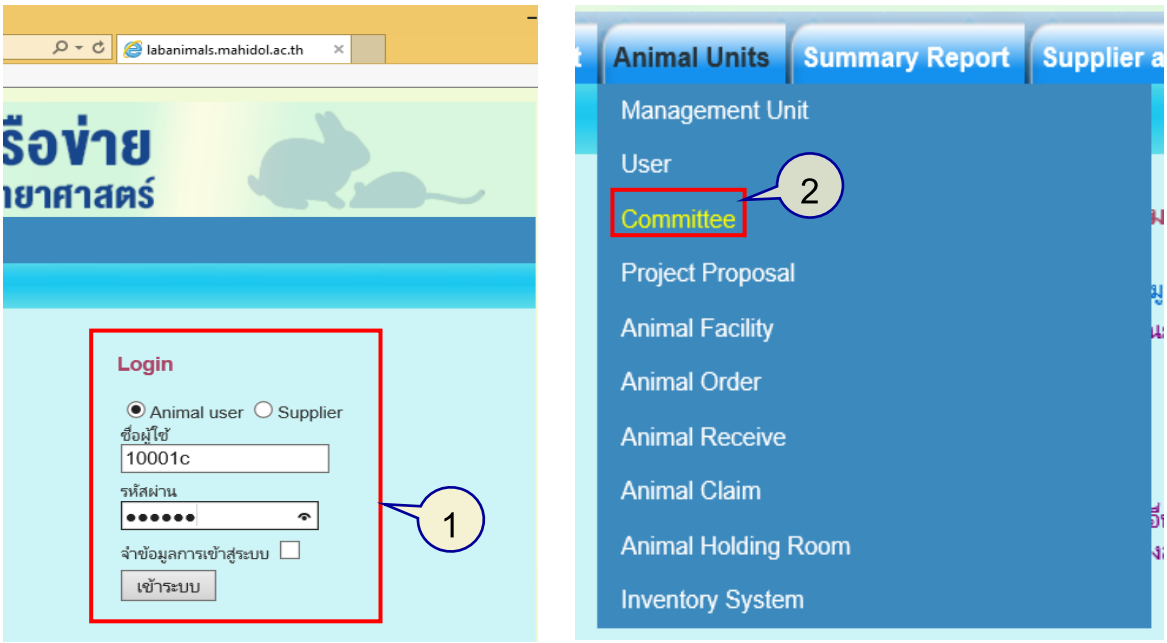
3.1 การเพิ่มรายชื่อคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ประจำหน่วยงาน

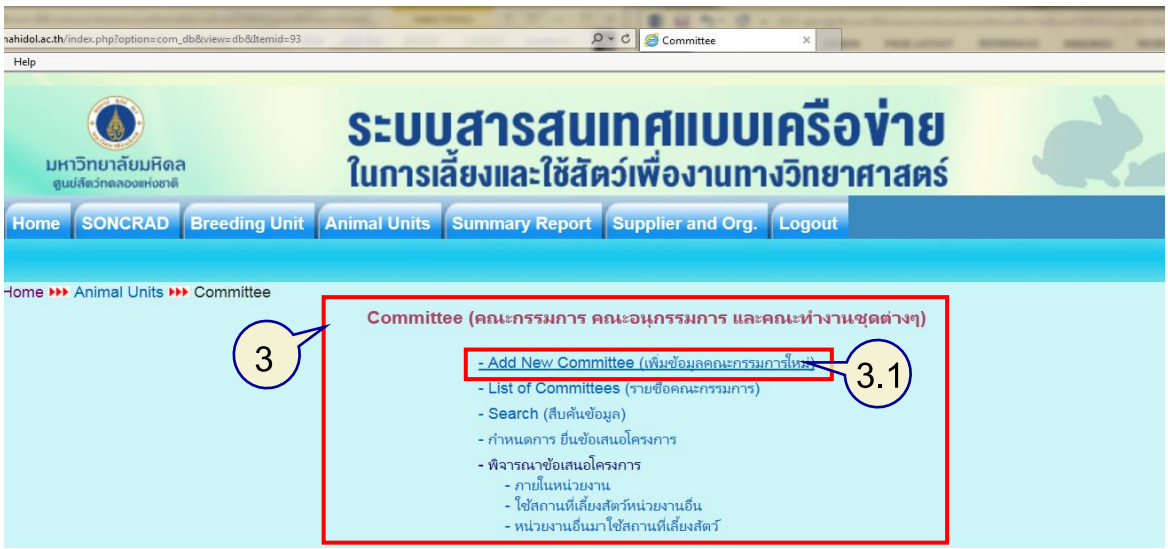
4. หน้าต่างการ เพิ่มข้อมูลคณะกรรมการใหม่

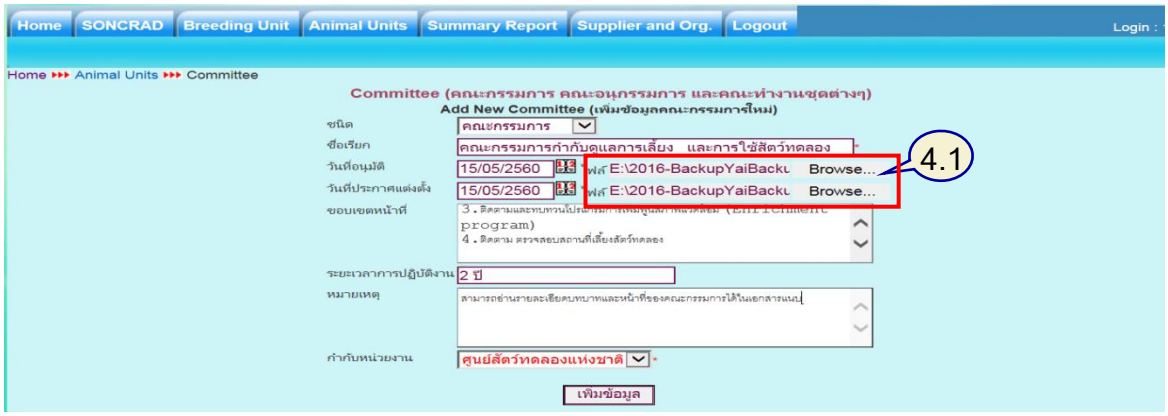
   4.1 สามารถแนบเอกสารคำสั่งแต่งตั้งประกอบได้

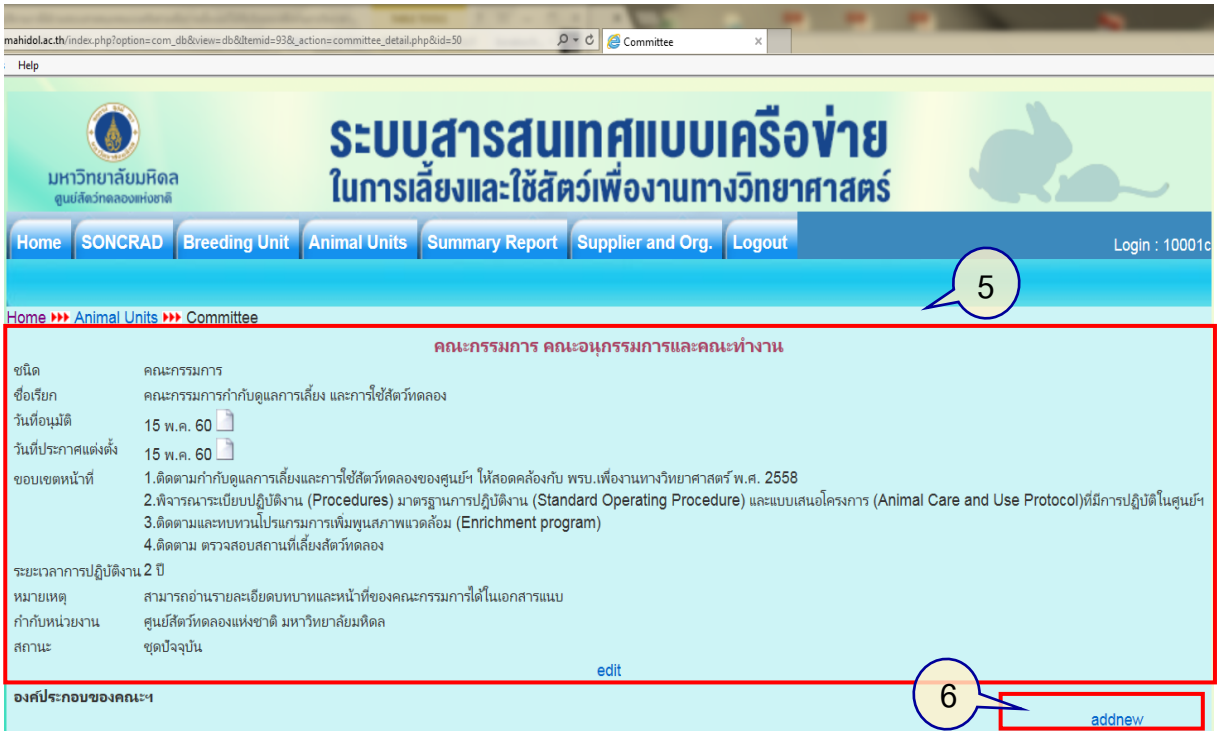
5. หน้าต่างการ แสดงรายละเอียดหลังจากเพิ่มข้อมูลคณะกรรมการใหม่
6. การเพิ่มองค์ประกอบคณะกรรมการ คลิกที่คำสั่ง addnew
7. การเพิ่มข้อมูล รายละเอียดของคณะกรรมการ
8. แสดงรายชื่อคณะกรรมการ ที่ได้ทำการเพิ่มลงในระบบ
9. แสดงรายละเอียดหลังจากเพิ่มข้อมูลคณะกรรมการ
10. การกำหนด ระยะเวลายื่นข้อเสนอโครงการและวันประชุมกรรมการ
11. เสร็จขั้นตอนการกำหนดระยะเวลายื่นข้อเสนอโครงการ

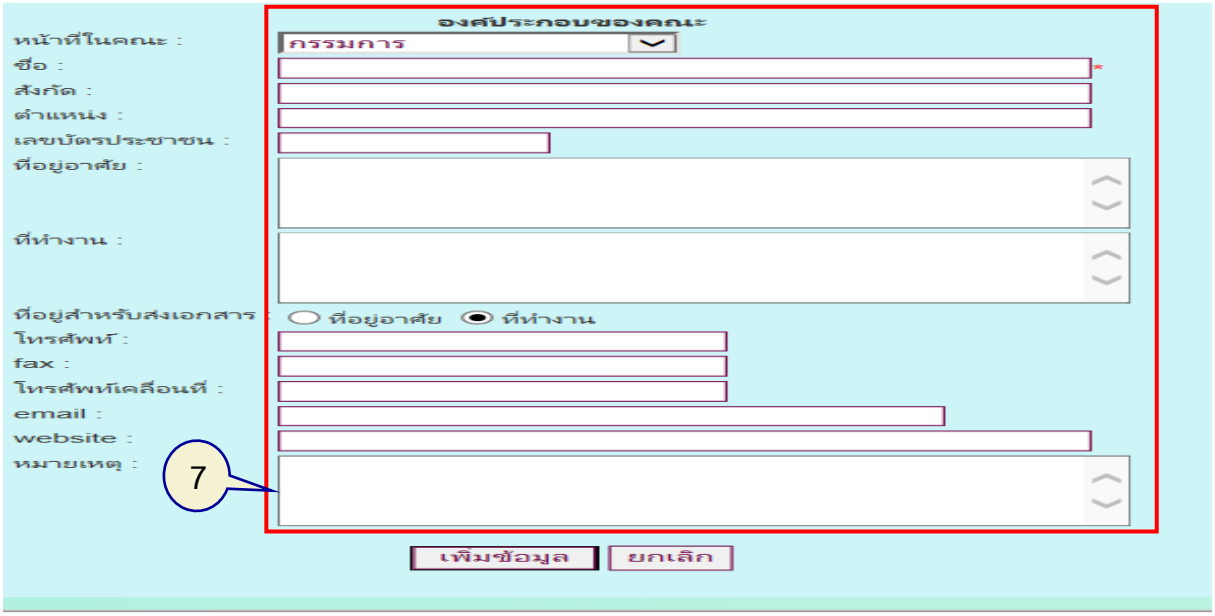
**ภาพที่** 16 แสดงหน้าต่าง การเข้าใช้งานด้วยสิทธิผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ

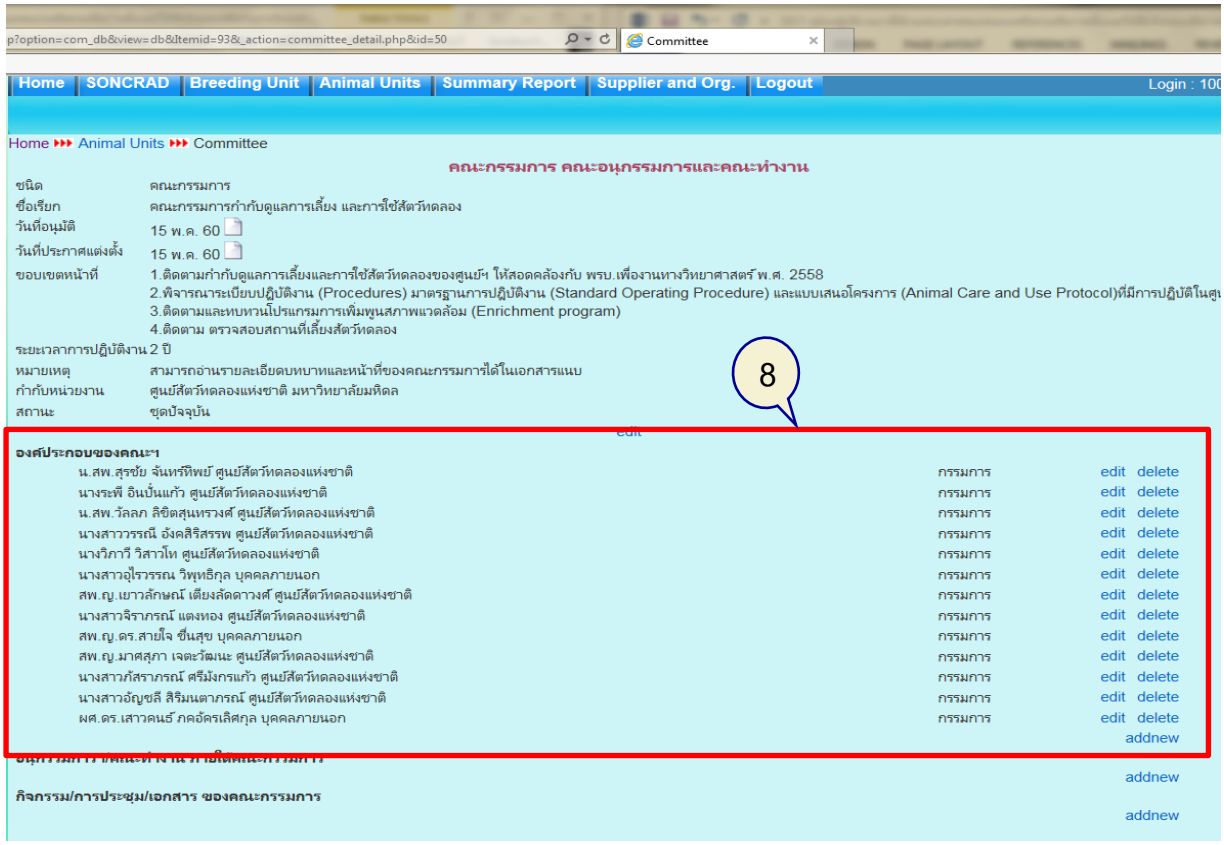


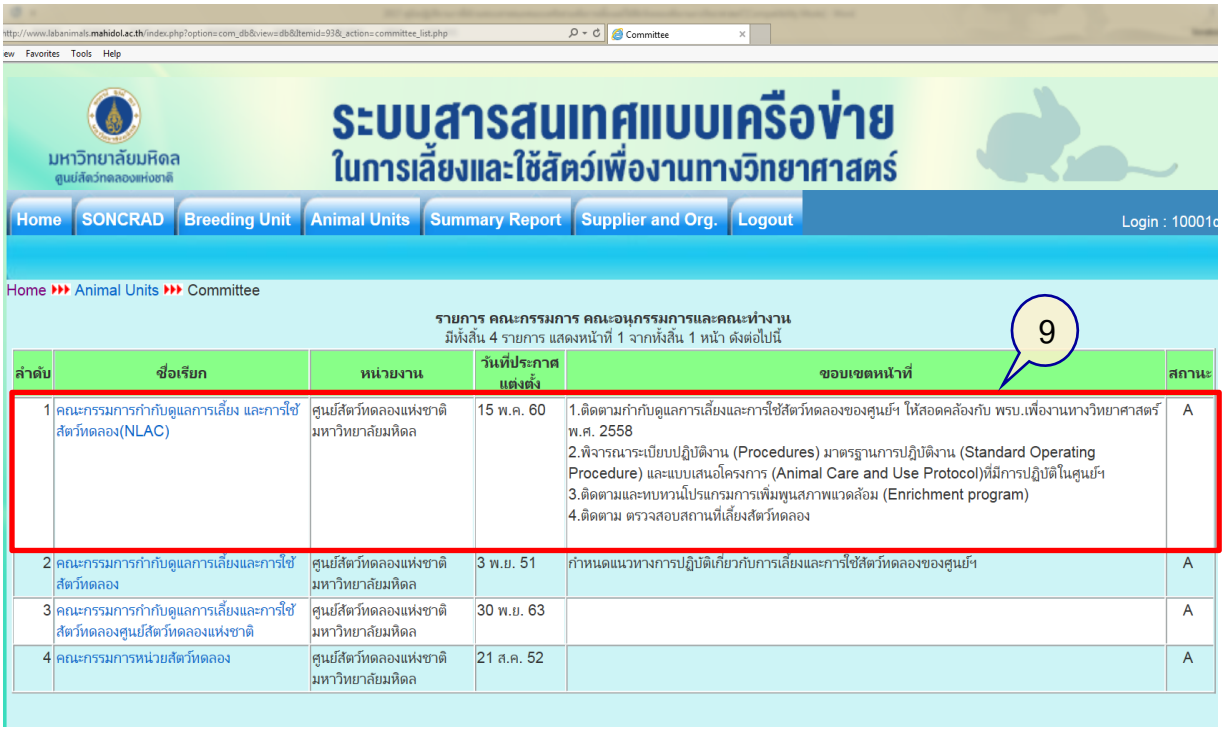



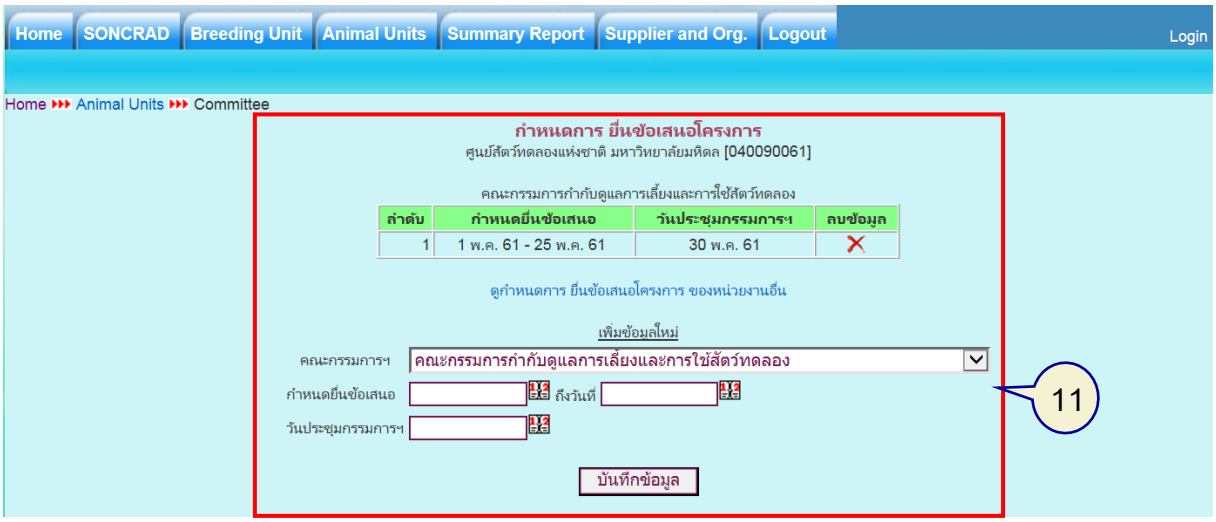

mahidol.ac.th/index.php?option=com_db&view=db&Itemid=93&_action=committee_detail.php&id=50
Committee
Help
มหาวิทยาลัยมหิดล
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
ระบบสารสนเทศแบบเครือข่าย
ในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
Home
SONCRAD
Breeding Unit
Animal Units
Summary Report
Supplier and Org.
Logout
Login : 10001c
5
Home ▸▸▸ Animal Units ▸▸▸ Committee
คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการและคณะทำงาน
ชนิด คณะกรรมการ
ชื่อเรียก คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยง และการใช้สัตว์ทดลอง
วันที่อนุมัติ 15 พ.ค. 60
วันที่ประกาศแต่งตั้ง 15 พ.ค. 60
ขอบเขตหน้าที่ 1.ติดตามกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองของศูนย์ฯ ให้สอดคล้องกับ พรบ.เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558
2.พิจารณาระเบียบปฏิบัติงาน (Procedures) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure) และแบบเสนอโครงการ (Animal Care and Use Protocol)ที่มีการปฏิบัติในศูนย์ฯ
3.ติดตามและทบทวนโปรแกรมการเพิ่มพูนสภาพแวดล้อม (Enrichment program)
4.ติดตาม ตรวจสอบสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน 2 ปี
หมายเหตุ สามารถอ่านรายละเอียดบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการได้ในเอกสารแนบ
กำกับหน่วยงาน ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
สถานะ ชุดปัจจุบัน
edit
องค์ประกอบของคณะฯ
6
addnew


องค์ประกอบของคณะ
หน้าที่ในคณะ :
กรรมการ
ชื่อ :
สังกัด :
ตำแหน่ง :
เลขบัตรประชาชน :
ที่อยู่อาศัย :
ที่ทำงาน :
ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร : ที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน
โทรศัพท์ :
fax :
โทรศัพท์เคลื่อนที่ :
email :
website :
หมายเหตุ :
7
เพิ่มข้อมูล
ยกเลิก



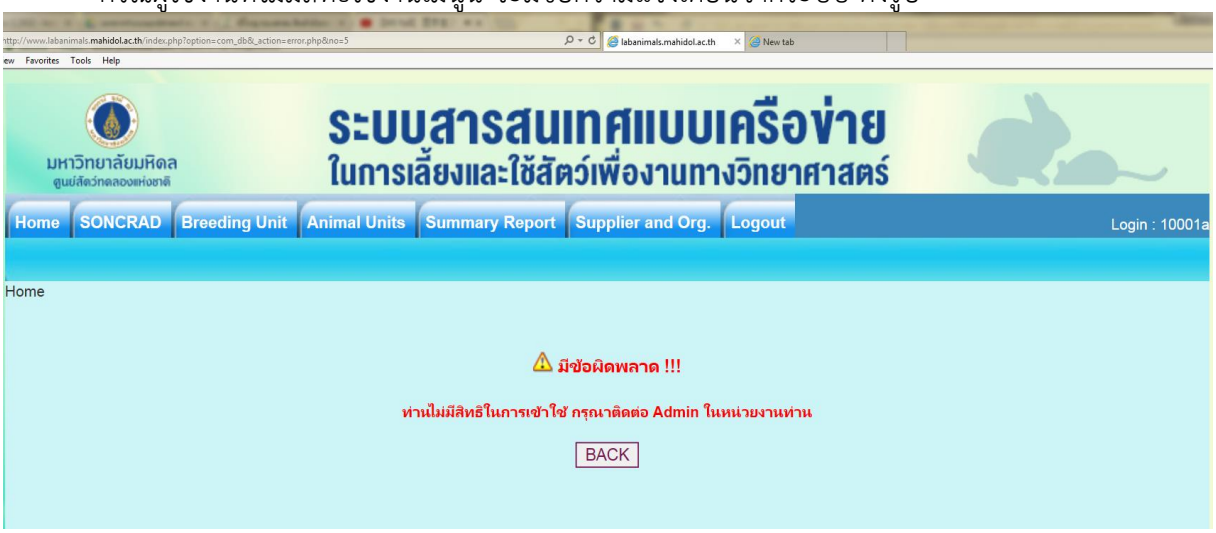




| ลำดับ | ชื่อเรียก | หน่วยงาน | วันที่ประกาศแต่งตั้ง | ขอบเขตหน้าที่ | สถานะ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยง และการใช้สัตว์ทดลอง(NLAC) | ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล | 15 พ.ค. 60 | 1.ติดตามกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองของศูนย์ฯ ให้สอดคล้องกับ พรบ.เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558<br>2.พิจารณาระเบียบปฏิบัติงาน (Procedures) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure) และแบบเสนอโครงการ (Animal Care and Use Protocol)ที่มีการปฏิบัติในศูนย์ฯ<br>3.ติดตามและทบทวนโปรแกรมการเพิ่มพูนสภาพแวดล้อม (Enrichment program)<br>4.ติดตาม ตรวจสอบสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง | A |
| 2 | คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง | ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล | 3 พ.ย. 51 | กำหนดแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองของศูนย์ฯ | A |
| 3 | คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ | ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล | 30 พ.ย. 63 | | A |
| 4 | คณะกรรมการหน่วยสัตว์ทดลอง | ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล | 21 ส.ค. 52 | | A |




เมื่อผู้รับผิดชอบคณะกรรมการ ได้ดำเนินการกำหนดคณะกรรมการและกำหนดวันยื่นข้อเสนอโครงการเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป นักวิจัยสามารถยื่นโครงการเพื่อเสนอเข้าพิจารณาได้ แต่เนื่องจากการเตรียมข้อมูลพื้นฐาน ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ หน่วยงานที่มีการใช้สัตว์ฯ จะต้องเตรียมข้อมูลในส่วนสถานที่เลี้ยงสัตว์ (Animal Facility) เพราะเป็นข้อมูลในส่วนอาคารสถานที่และพื้นที่ที่มีการใช้สัตว์ทดลอง

กรณีผู้ใช้งานที่ไม่มีสิทธิใช้งานเมนูนี้ จะมีข้อความแจ้งเตือนจากระบบ ดังรูป

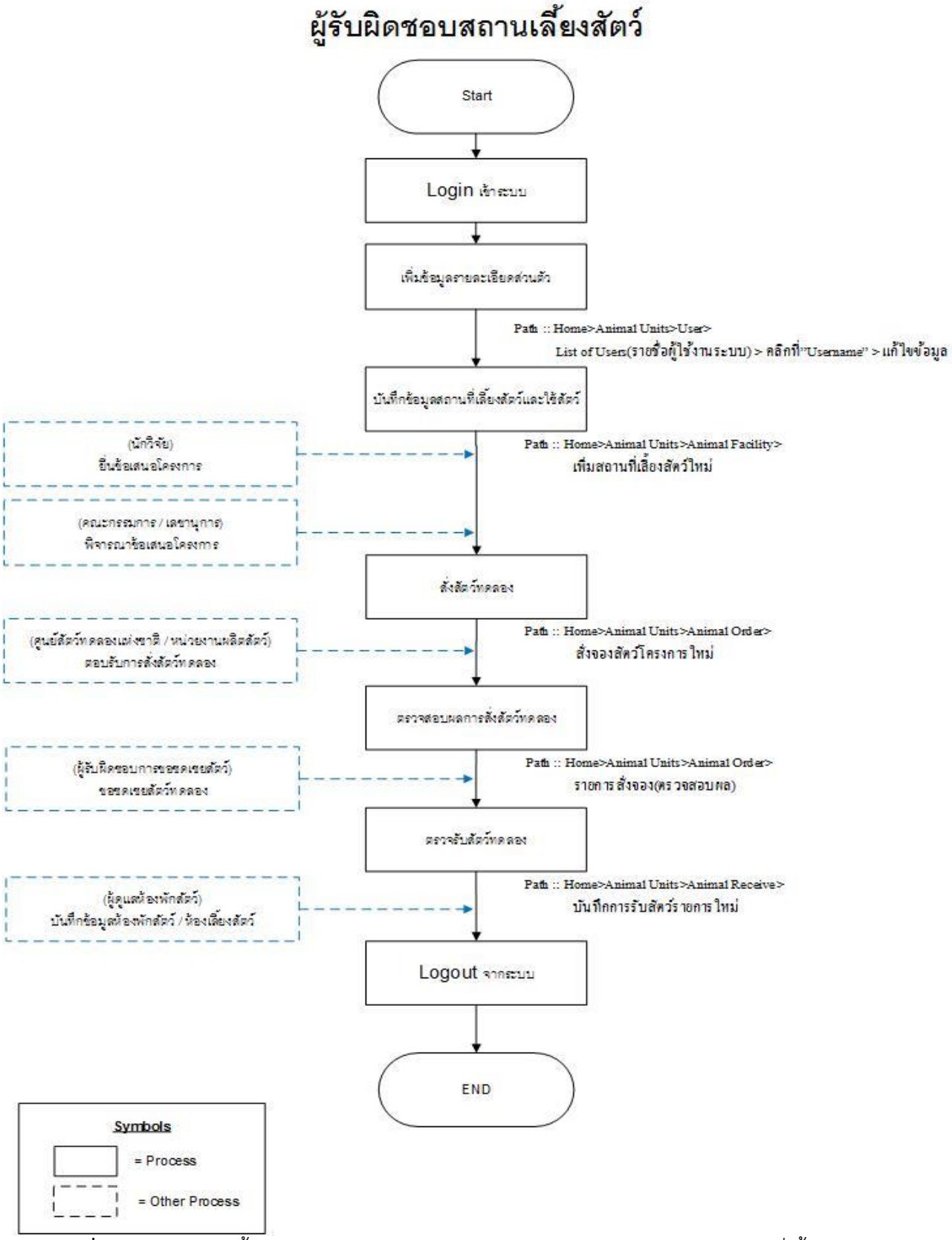



**ภาพที่ 17** แสดงหน้าต่าง แจ้งเตือนกรณีผู้ใช้งานไม่มีสิทธิเข้าใช้งานในเมนู Committee

4.3.2

# ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
# ของผู้รับผิดชอบสถานที่เลี้ยงสัตว์ (Animal Facility)

**Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์ฯ ในส่วนของผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์**




**ภาพที่ 18** Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ในส่วนผู้รับผิดชอบสถานที่เลี้ยงสัตว์

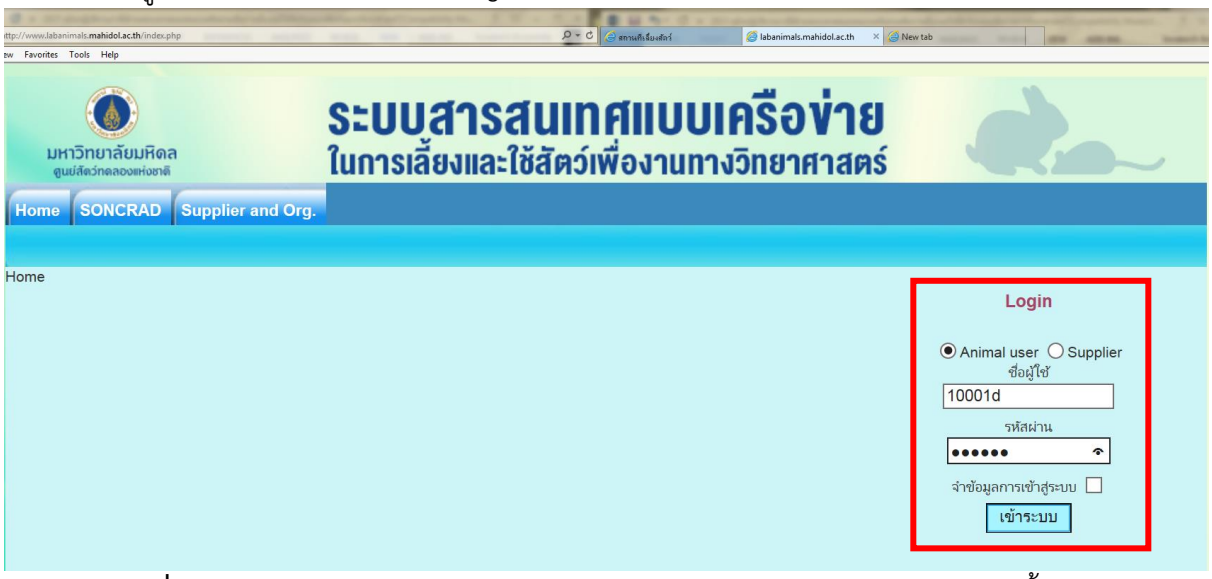
## ขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ (Animal Facility)

ข้อมูลในส่วนสถานเลี้ยงสัตว์จะเป็นการเตรียมข้อมูลอาคารสถานที่ ห้องเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ปฏิบัติงาน โดย ผู้รับผิดชอบสถานที่เลี้ยงสัตว์ จะต้องเตรียมแปลนอาคาร ที่มีรายละเอียดให้พร้อมก่อนเพิ่มข้อมูล เพื่อให้สามารถอ้างอิงตำแหน่งที่ทำงานได้ (ภาคผนวก 1- แปลนอาคาร)

ดังนั้น ผู้ที่ได้รับสิทธิเป็นผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ จะเป็นผู้บันทึกข้อมูลรายละเอียดอาคารสถานที่ โดยเข้าสู่ระบบ ดังนี้

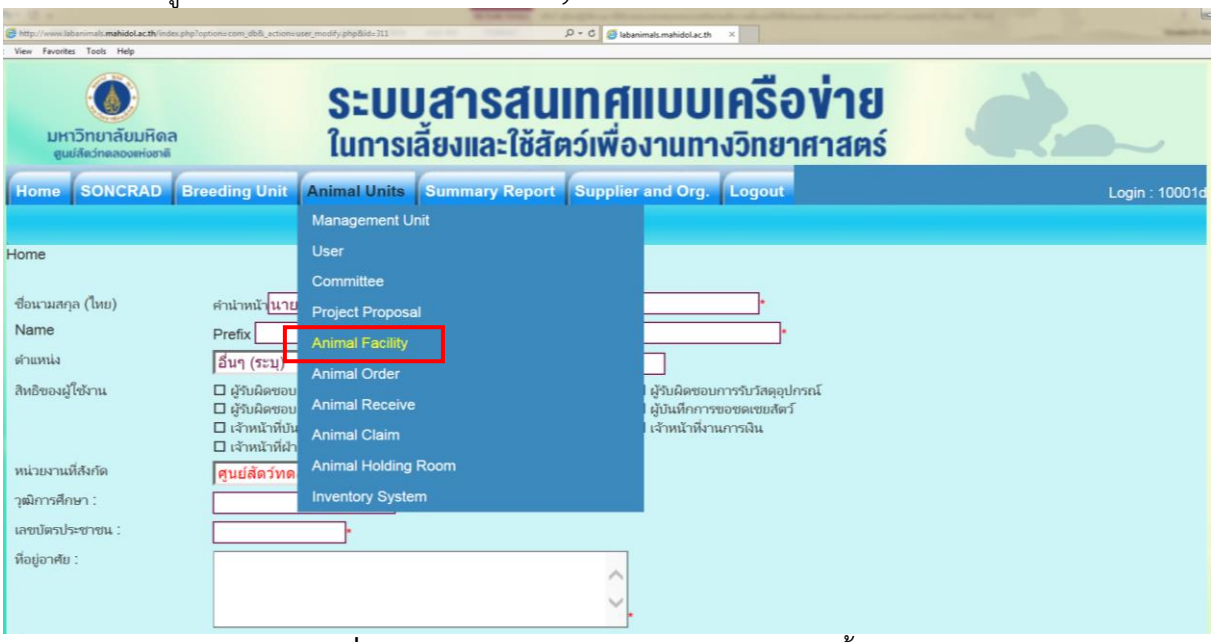
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์</u>**

1. เมื่อผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ Login เข้าใช้งานระบบด้วย (User: 10001d )



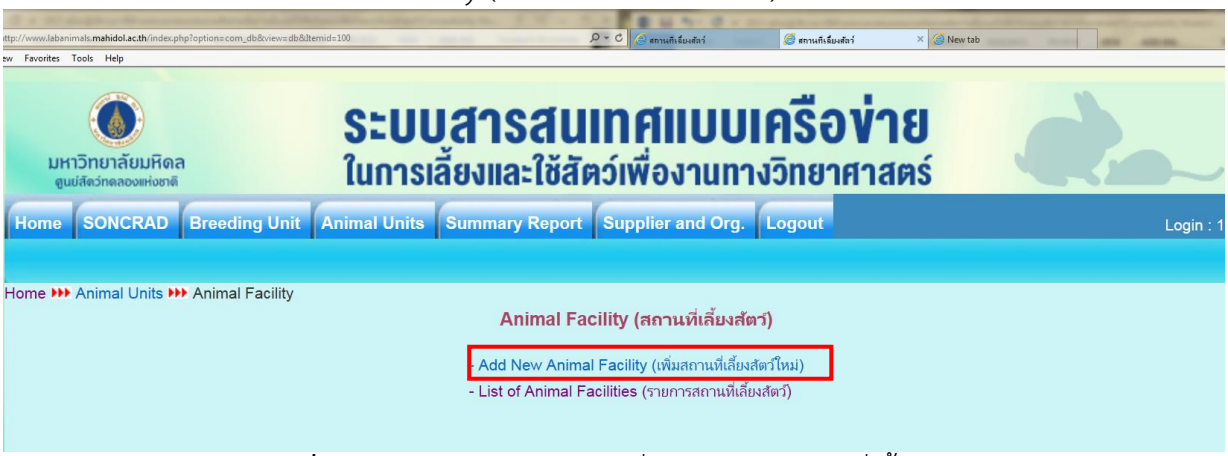

**ภาพที่** 19 แสดงหน้าต่างการ Login เข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้งาน สิทธิผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์

2. เข้าเมนู Animal Units > Animal Facility



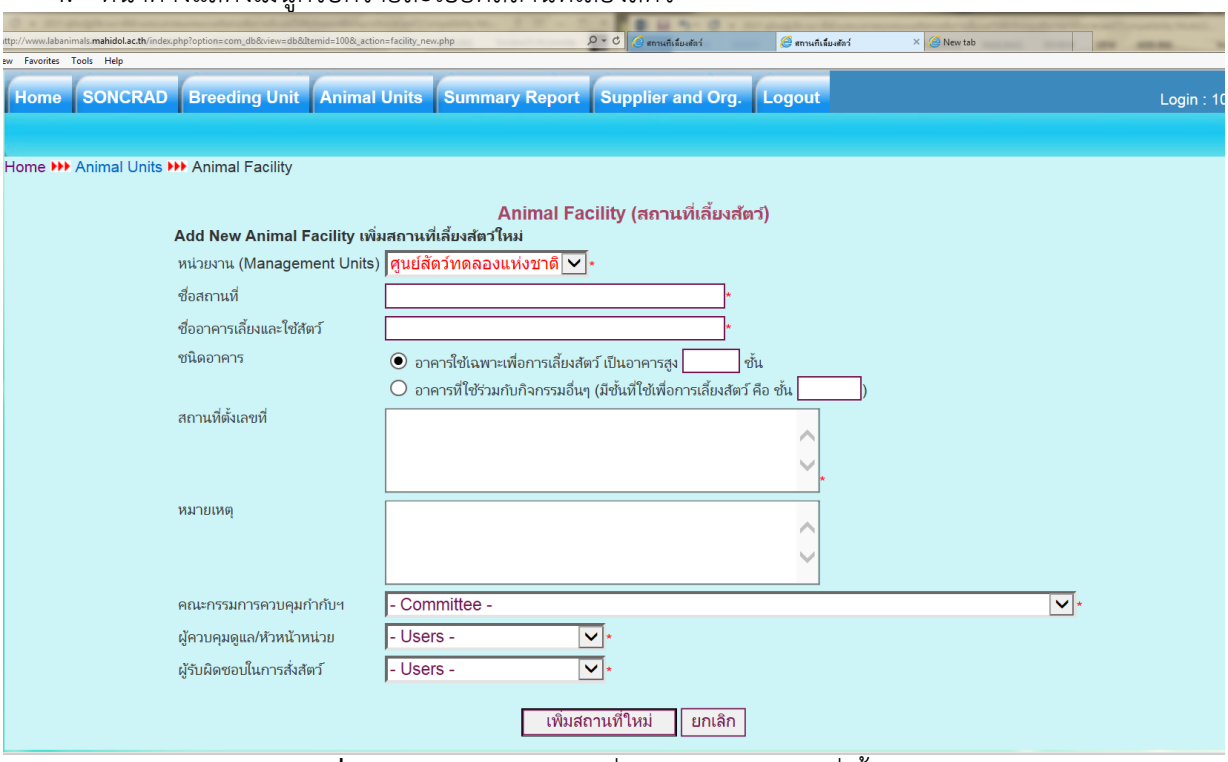

**ภาพที่** 20 แสดงหน้าต่าง การเตรียมข้อมูล สถานเลี้ยงสัตว์

3. เลือก Add New Animal Facility (เพิ่มสถานที่เลี้ยงสัตว์ใหม่)




**ภาพที่ 21** แสดงหน้าต่าง เมนูการเพิ่มรายละอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์

4. หน้าต่างแสดงเมนูกรอกรายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์




**ภาพที่** 22 แสดงหน้าต่างการเพิ่มรายละอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์

**ข้อสังเกต :**

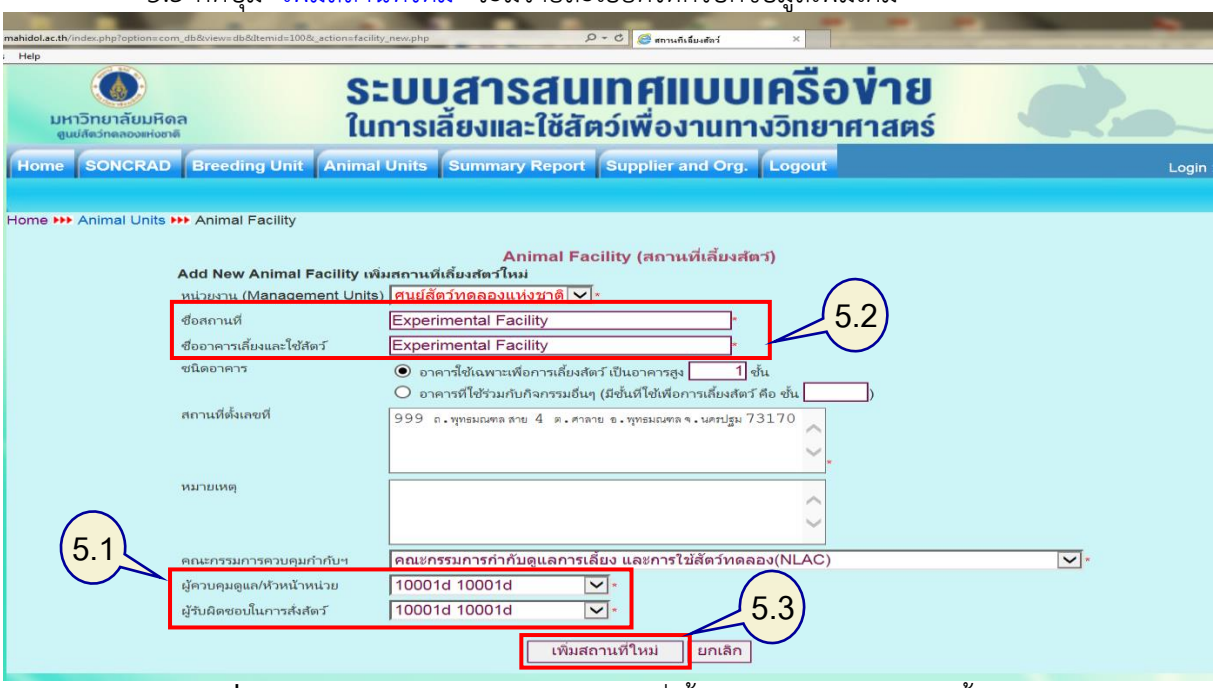
ฟิลด์กรอกข้อมูลที่มีสัญลักษณ์ * (ดอกจันสีแดง) จำเป็นจะต้องกรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง

5. กรอกรายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์ (บันทึกข้อมูลตามแบบแปลนอาคาร)

5.1 จากข้อมูลตัวอย่างได้กำหนด User : 10001d เป็นผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์

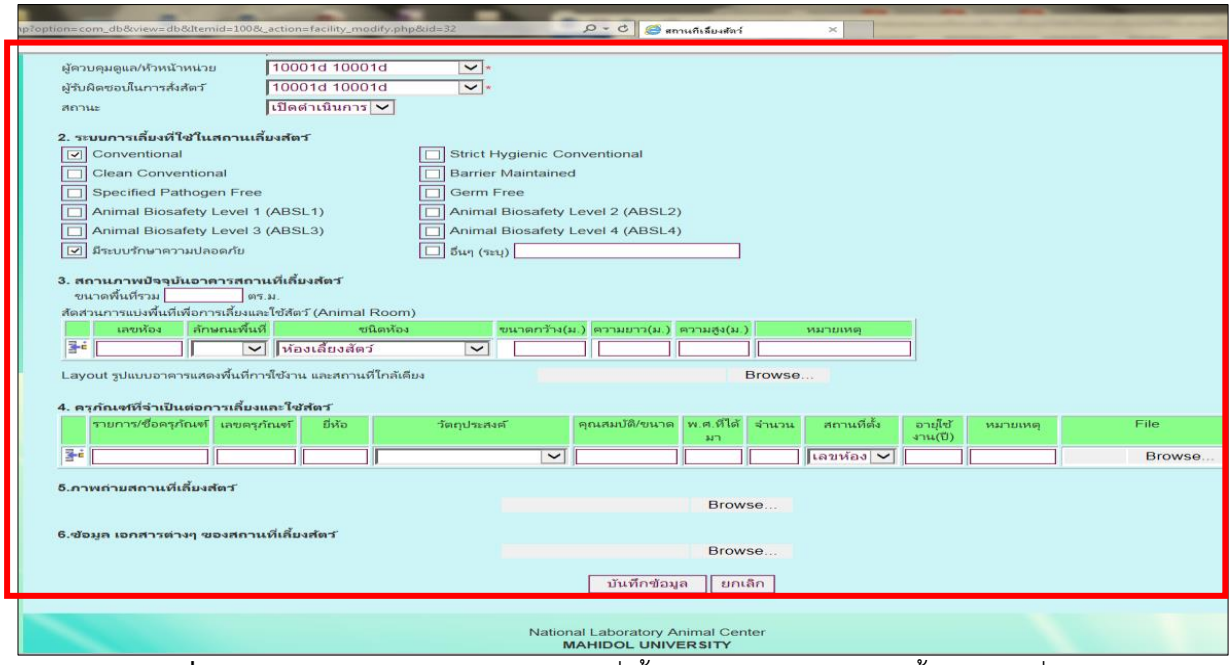
5.2 กำหนดชื่อสถานที่ / ชื่ออาคารเลี้ยงสัตว์ฯ : “Experimental Facility” และรายละเอียดส่วนอื่นๆ

5.3 กดปุ่ม เพิ่มสถานที่ใหม่ จะมีรายละเอียดให้กรอกข้อมูลเพิ่มเติม




**ภาพที่ 23** แสดงหน้าต่าง รายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์และผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์

5.4 เมื่อกดปุ่ม เพิ่มสถานที่ใหม่ แล้วจะแสดงเมนูเพิ่มให้กรอกรายละเอียดสถานเลี้ยงสัตว์ข้อมูลที่เพิ่มเติมขึ้นมาได้แก่ ระบบการเลี้ยงที่ใช้ในสถานเลี้ยงสัตว์ สภาพปัจจุบัน รายการครุภัณฑ์และภาพเป็นต้น




**ภาพที่** 24 แสดงหน้าต่าง รายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์และผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์ (เพิ่มเติม)

5.5 แสดงรายละเอียด หลังเพิ่มเติม รายละเอียดห้องภายในอาคาร

**ภาพที่ 25** แสดงหน้าต่าง รายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์และรายละเอียดภายในอาคาร

เมื่อทำการบันทึกรายละเอียดข้อมูลสถานที่เลี้ยงสัตว์เสร็จสิ้น หน้าที่ของผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ถือว่าเสร็จสมบูรณ์ในส่วนการเตรียมข้อมูลพื้นฐาน

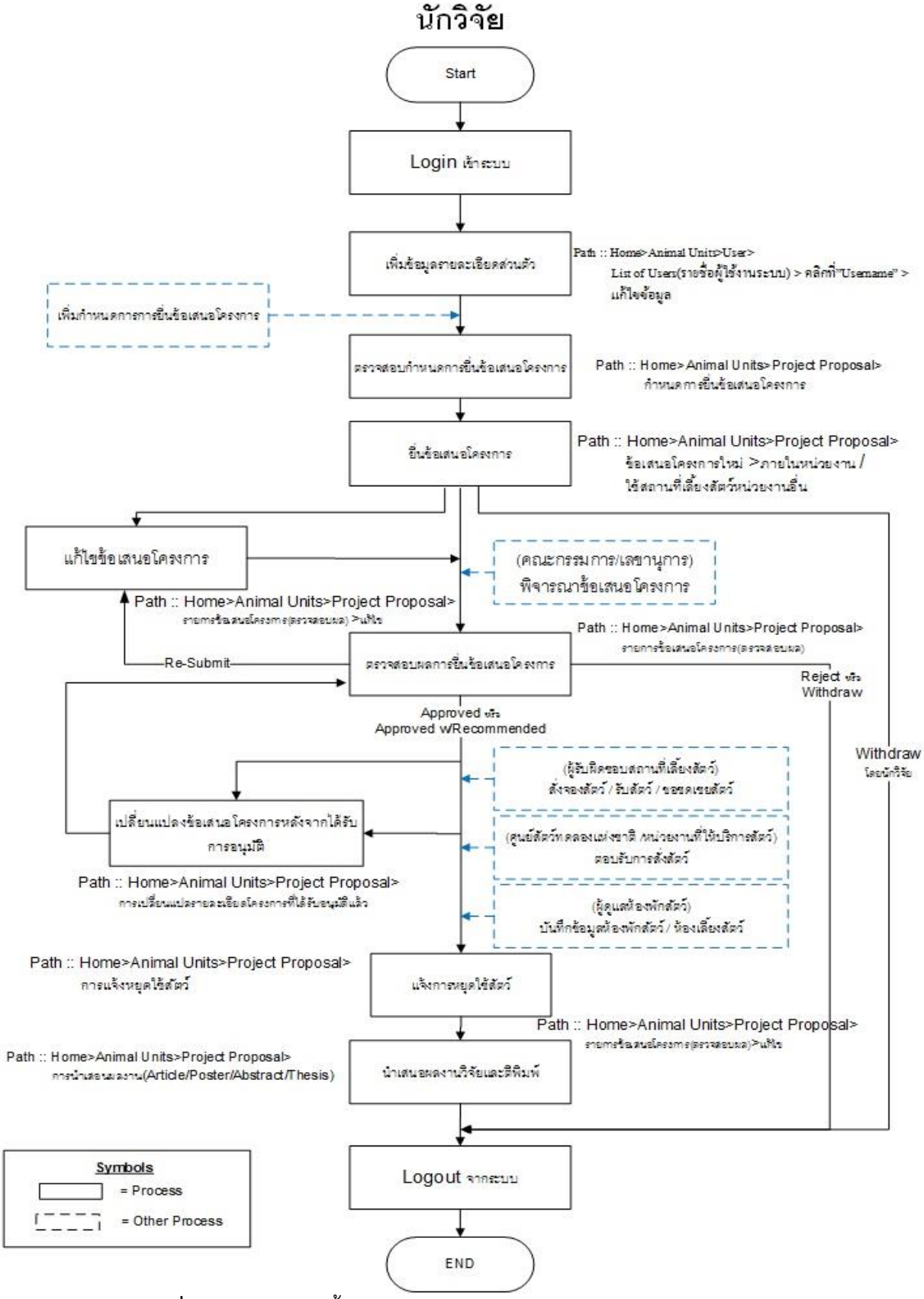
**ข้อสังเกต :**

ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ จำเป็นต้องมีไฟล์เอกสาร แปลนอาคารที่สามารถระบุรหัสเลขห้องต่างๆ ภายในอาคาร และรายละเอียดรายการครุภัณฑ์ประจำอาคารที่ต้องมีเป็นเอกสารแสดงรายการทั้งหมด เพื่อให้ง่ายต่อการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ และเอาไว้อ้างอิงระหว่างปฏิบัติการ

4.3.3

# ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
# การยื่นข้อเสนอโครงการวิจัย (Project Proposal)

## Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์ฯ ในส่วนของนักวิจัย




**ภาพที่ 26** Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ในส่วนนักวิจัย

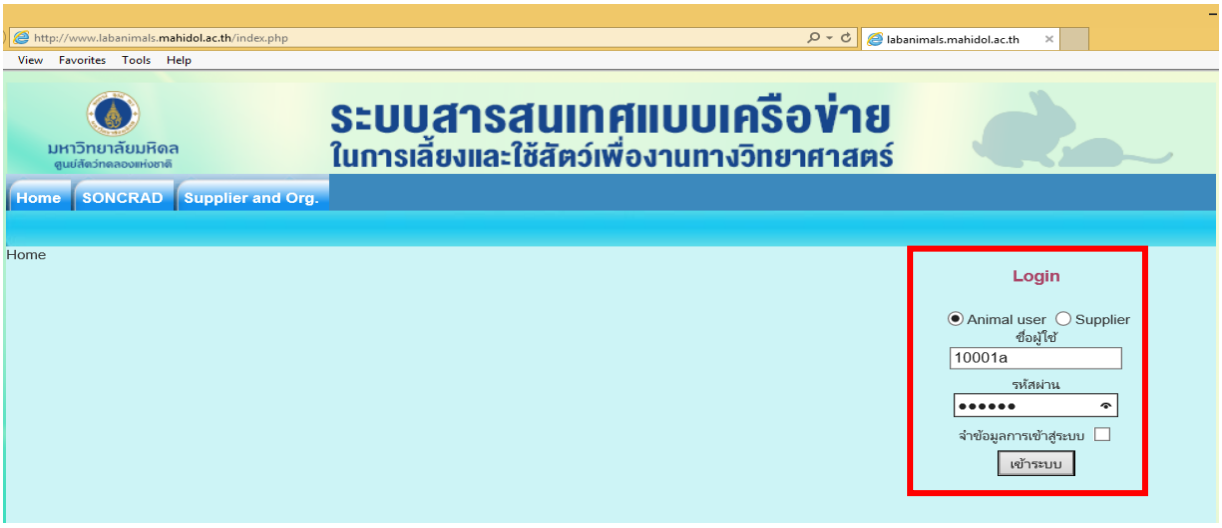
## การเข้าใช้งานในส่วนข้อเสนอโครงการ (Project Proposal)

เมื่อเลขานุการคณะกรรมการจัดเตรียมรายชื่อคณะกรรมการและกำหนดวันที่ยื่นเสนอโครงการเสร็จ ในส่วนผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ ได้กำหนดรายละเอียดสถานที่เลี้ยงสัตว์ Animal Facility เสร็จ อาทิเช่น รายละเอียดห้องปฏิบัติการต่างๆ ภายในอาคาร รูปแปลนอาคาร รายการครุภัณฑ์ ประจำอาคาร เป็นต้น หลังจากที่เตรียมข้อมูลพื้นฐานเสร็จสิ้น ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการเริ่มจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการพิจารณารายละเอียดโครงการ

ดังนั้น ผู้ที่ได้รับสิทธินักวิจัย จะเป็นผู้บันทึกข้อมูลรายละเอียดโครงการที่จะเสนอเข้าเพื่อขอรับพิจารณา โครงการ โดยเข้าสู่ระบบ ดังนี้

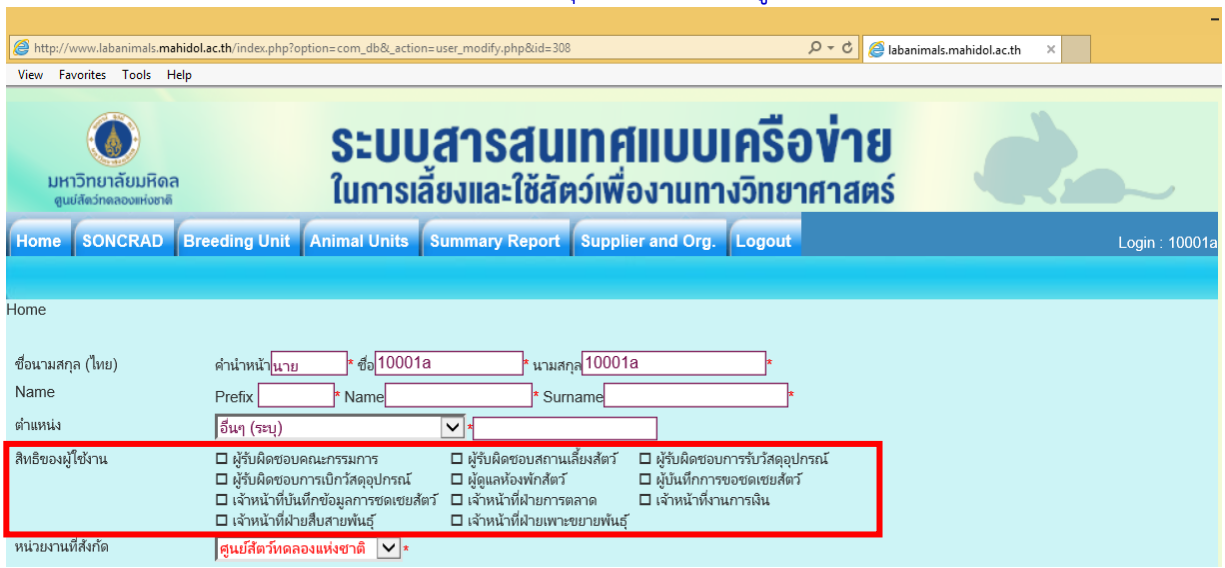
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธินักวิจัย</u>**

1. เมื่อ นักวิจัย Login เข้าใช้งานระบบด้วย **(User: 10001a)**




**ภาพที่** 27 แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ใช้นักวิจัย

2. จะเห็นว่า **(User: 10001a)** จะไม่ได้ระบุสิทธิเฉพาะ ของผู้ใช้งานในระบบ

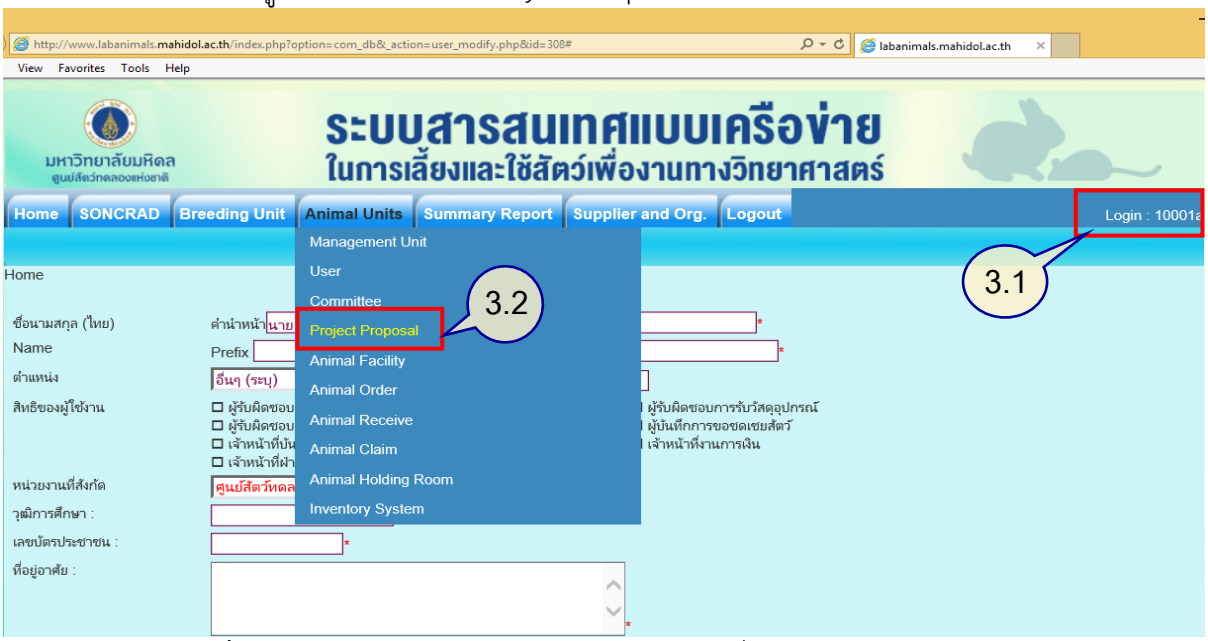



**ภาพที่** 28 แสดงหน้าต่าง สิทธิของผู้ใช้งาน ไม่กำหนดสำหรับนักวิจัย

3. นักวิจัยเริ่มกรอกรายละเอียดโครงการ

3.1 Login เข้าระบบด้วยรหัสผู้ใช้งานนักวิจัย (User : 10001a)

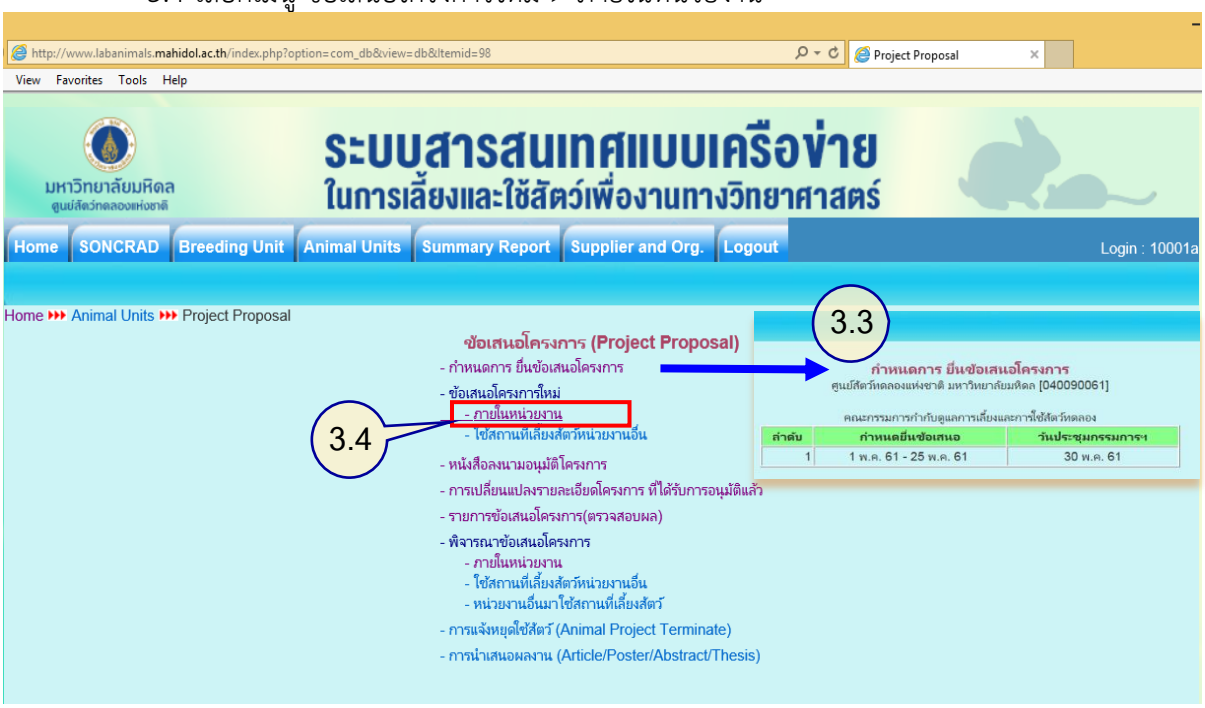
3.2 เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal




**ภาพที่ 29** แสดงหน้าต่าง เมนู Project Proposal เพื่อกรอกรายละเอียดโครงการ

3.3 สามารถตรวจสอบ กำหนดการ ยื่นข้อเสนอโครงการได้ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการ

3.4 เลือกเมนู ข้อเสนอโครงการใหม่ > ภายในหน่วยงาน

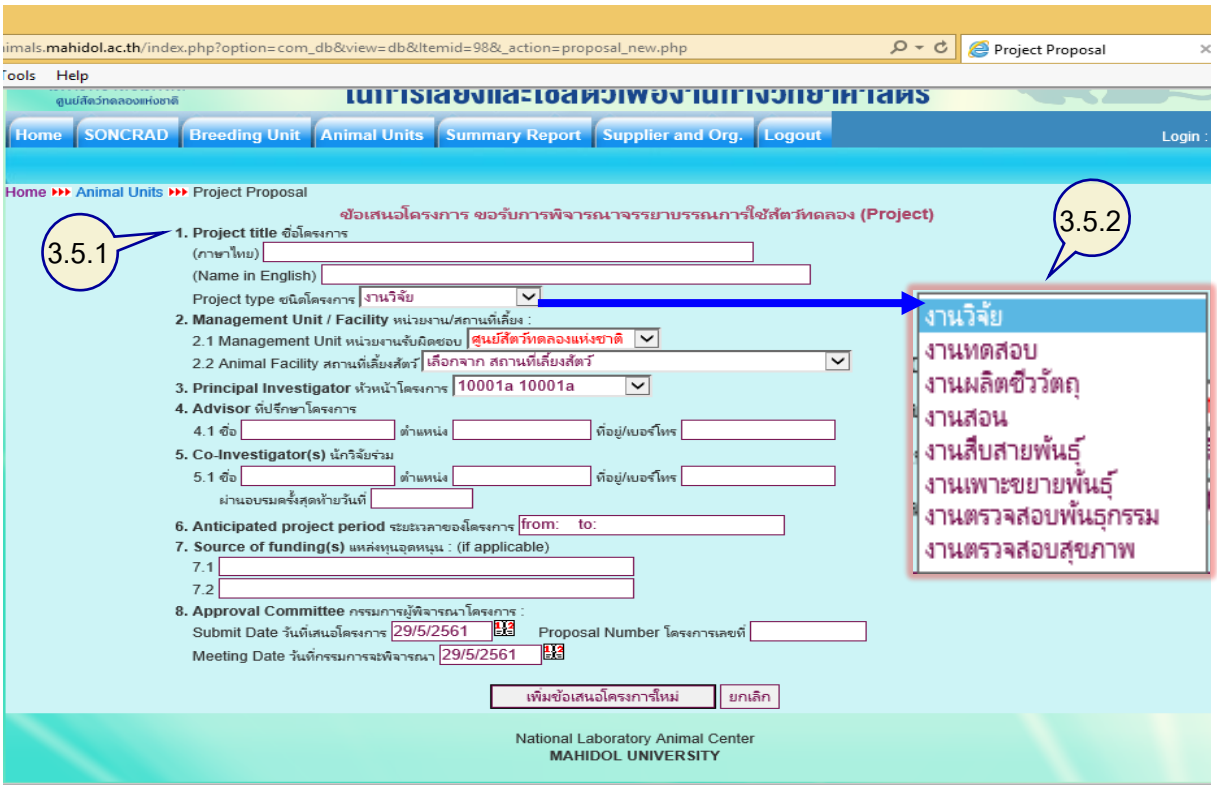



**ภาพที่** 30 แสดงหน้าต่าง เมนู ข้อเสนอโครงการ ที่ขอยื่นพิจารณา ภายในหน่วยงาน

3.5 เลือกเมนู ข้อเสนอโครงการใหม่ > ภายในหน่วยงาน

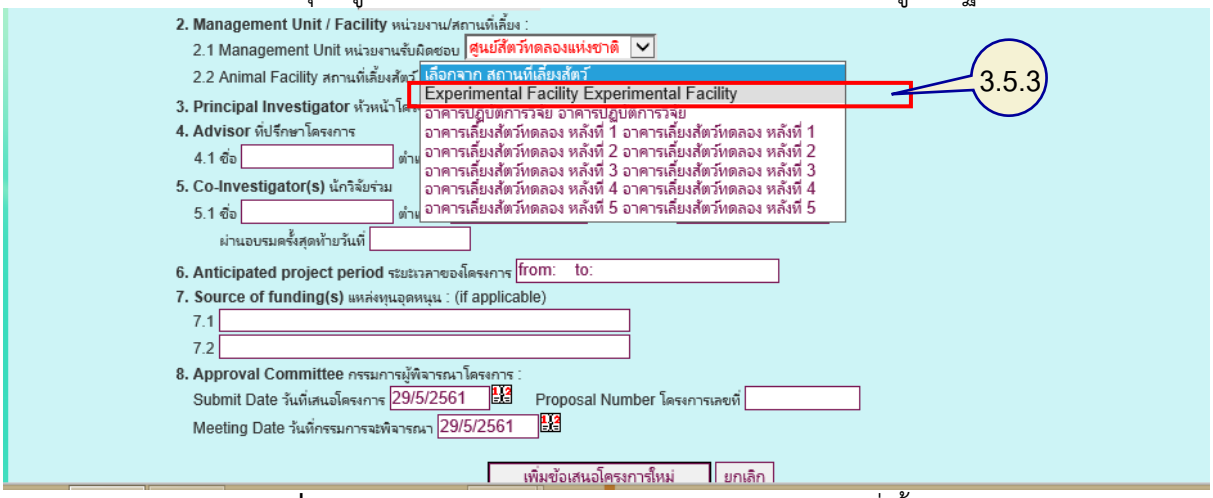
3.5.1 ระบุชื่อโครงการ (ภาษาไทย / อังกฤษ )

3.5.2 ชนิดโครงการวิจัย ให้เลือกที่สอดคล้องกับโครงการ




**ภาพที่ 31** แสดงหน้าต่าง เมนู ข้อเสนอโครงการ สำหรับกรอกรายละเอียด

3.5.3 ระบุข้อมูลหน่วยงาน / สถานเลี้ยงสัตว์ โดยเลือกจากข้อมูลพื้นฐานที่เตรียมไว้




**ภาพที่** 32 แสดงหน้าต่าง Dropdown List รายการสถานที่เลี้ยงสัตว์

จะพบว่าในส่วนสถานที่เลี้ยงสัตว์ จะมีหลายอาคารให้เลือก เนื่องจากบางหน่วยงานอาจจะมีหลายอาคาร ที่มีการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องระบุให้ตรงกับการใช้งานพื้นที่จริง เพราะว่าเมื่อถึงขั้นตอนการใช้สัตว์ทดลอง จะต้องกำหนดระบุลงไปในส่วนย่อยของอาคารที่มีการใช้สัตว์ฯ นั้นหมายถึงระบุว่าสัตว์ทดลองที่นำไปใช้นั้น อยู่ในอาคารชื่ออะไร และหมายเลขห้องอะไร

3.5.4 ระบุข้อมูล หัวหน้าโครงการและรายละเอียดส่วนอื่น ดังนี้

3.5.4.1 หัวหน้าโครง = ข้อมูลตัวอย่างนี้คือ นักวิจัยที่ได้ Login เข้าสู่ระบบ

3.5.4.2 ที่ปรึกษาโครงการ

3.5.4.3 นักวิจัยร่วม

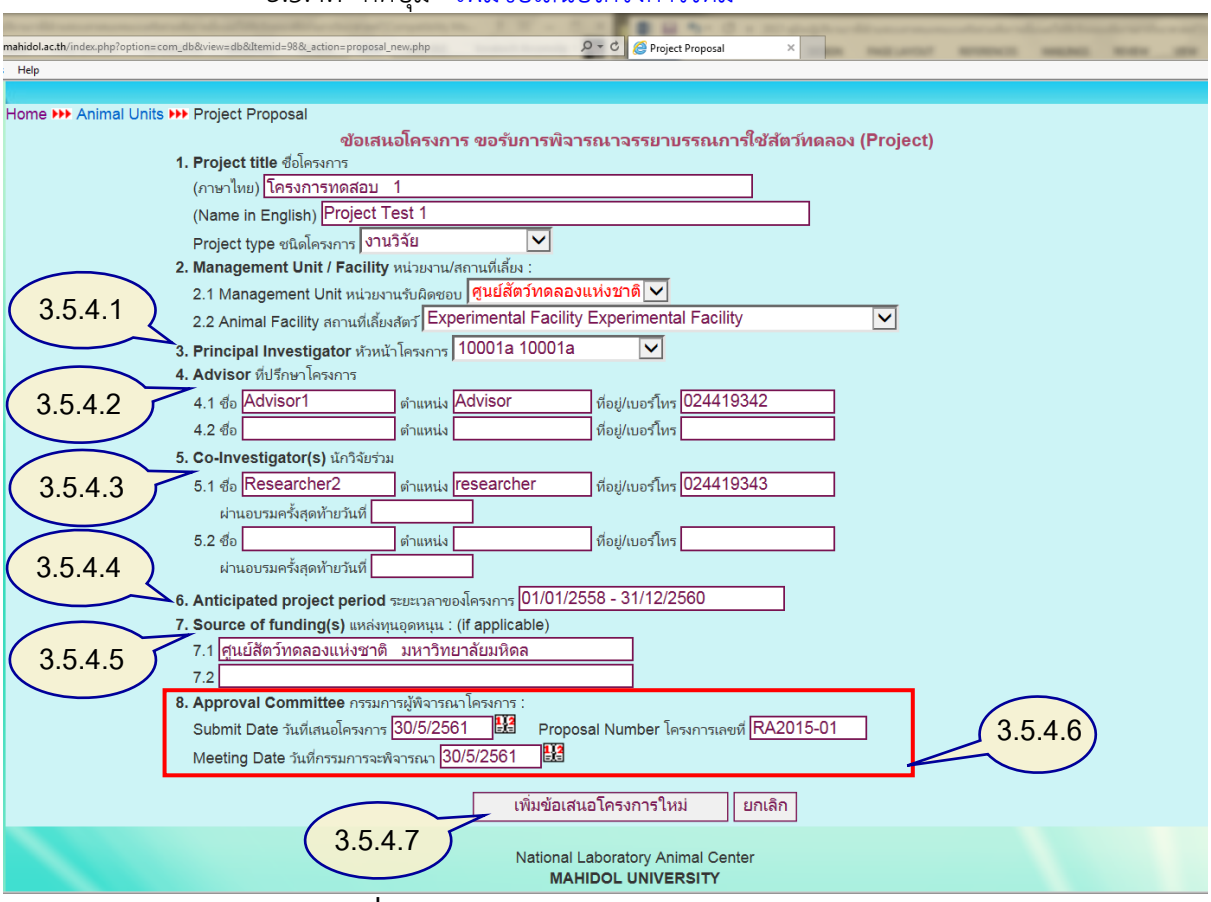
3.5.4.4 ระยะเวลาของโครงการ

3.5.4.5 แหล่งทุน

3.5.4.6 กรรมการผู้พิจารณาโครงการ

*** ข้อสังเกตุ*** ในส่วนนี้ จะเห็นว่ามี วันที่เสนอโครงการ ขึ้นมาโดยอัตโนมัติ เนื่องจากวันที่ดังกล่าวเป็นวันที่เลขาฯ กรรมการ ได้ระบุวันที่คณะกรรมการประชุมพิจารณาโครงการ ดังนั้นวันที่ประชุมพิจารณาจะแสดงขึ้นมาให้เอง

3.5.4.7 กดปุ่ม “เพิ่มข้อเสนอโครงการใหม่”

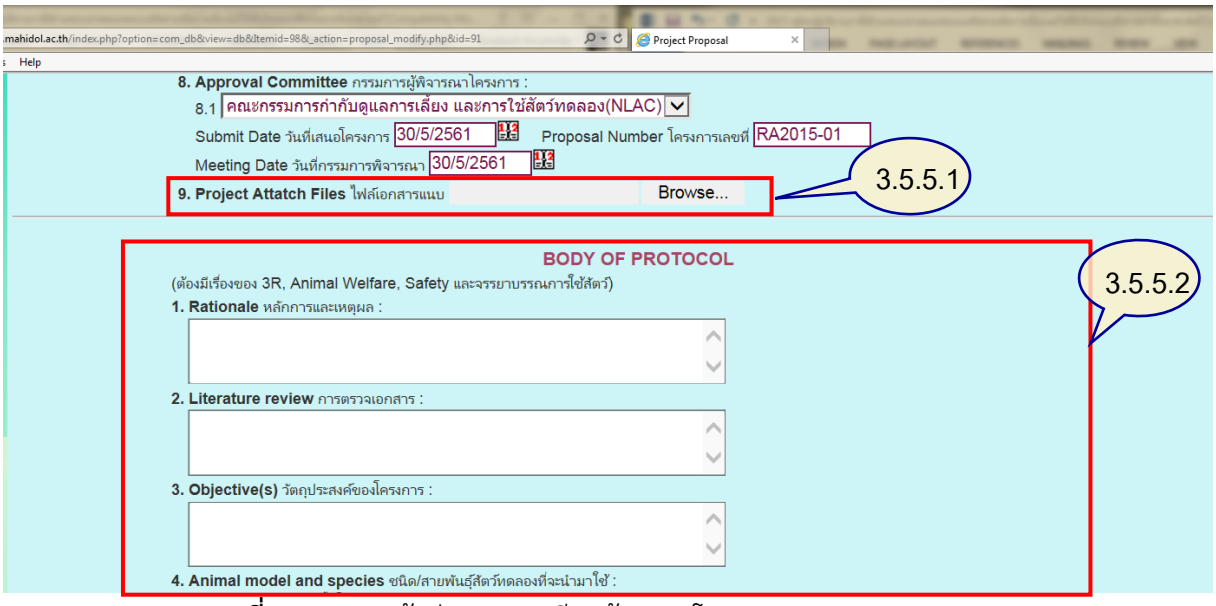



**ภาพที่** 33 แสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

3.5.5 หลังจากกดปุ่ม “เพิ่มข้อเสนอโครงการใหม่” ระบบจะแสดงเมนูเพิ่มเติม ดังนี้

3.5.5.1 ข้อ 9 ระบุไฟล์เอกสารแนบ

3.5.5.2 รายละเอียด BODY OF PROTOCOL




**ภาพที่ 34** แสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อเสนอโครงการ BODY PROTOCOL

3.5.6 รายละเอียด BODY OF PROTOCAL (ต่อ)

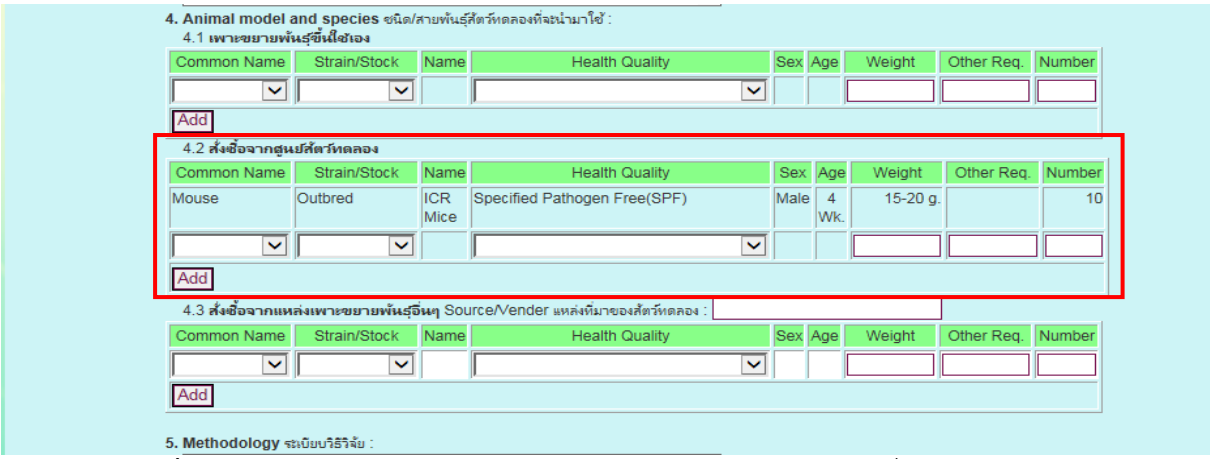
3.5.7 หัวข้อที่ 4. Animal model and species ชนิด/สายพันธุ์สัตว์ทดลองที่นำมาใช้ จะมีหัวข้อย่อย ดังนี้

3.5.7.1 - (4.1) เพาะขยายพันธุ์ขึ้นใช้เอง

3.5.7.2 - (4.2) สั่งซื้อจากศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

3.5.7.3 - (4.3) สั่งซื้อจากแหล่งเพาะขยายพันธุ์อื่นๆ

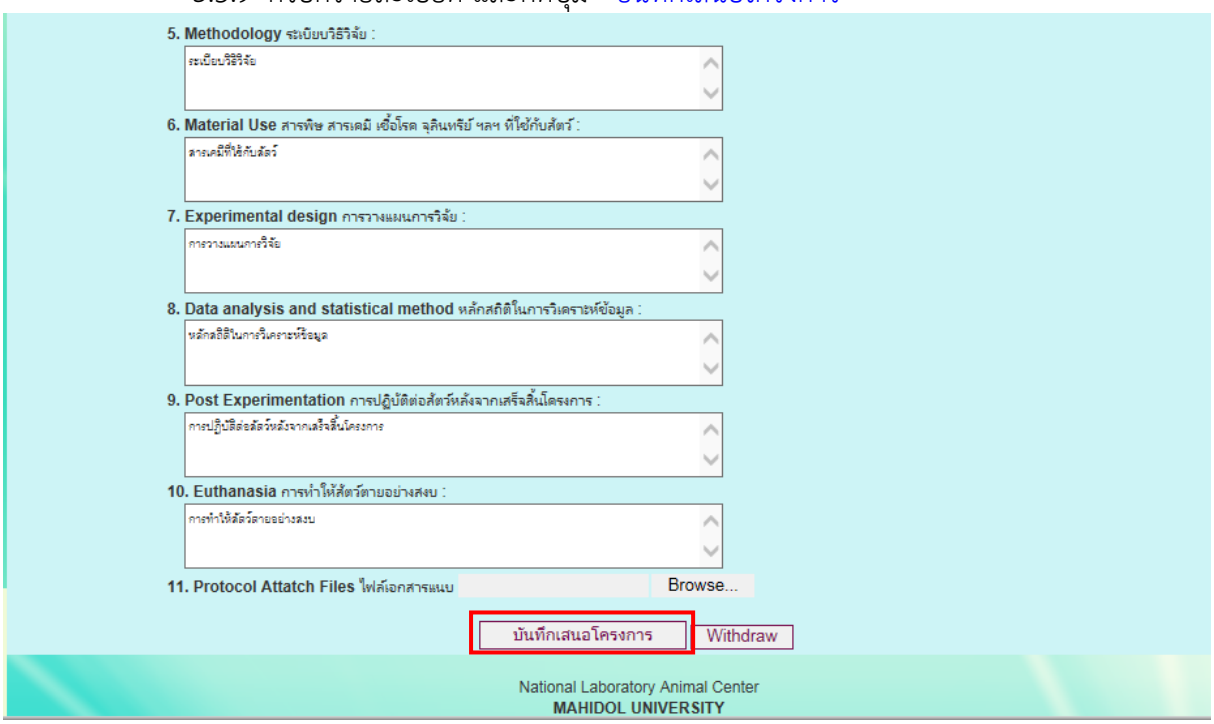
ในเอกสารคู่มือนี้ จะใช้การ “การสั่งซื้อจากศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ” เป็นหลัก เนื่องจากจะมีส่วนอธิบายที่เกี่ยวข้องกับการยืนยันการสั่งสัตว์ ซึ่งจะเป็นส่วนที่ผู้ให้บริการสัตว์ทดลองเป็นผู้ตอบยืนยัน ในระบบ




**ภาพที่ 35** แสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อเสนอโครงการ การเลือกแหล่งที่มาของสัตว์ทดลอง

3.5.8 รายละเอียด BODY OF PROTOCAL (ต่อ)

3.5.9 กรอกรายละเอียด และกดปุ่ม “บันทึกเสนอโครงการ”

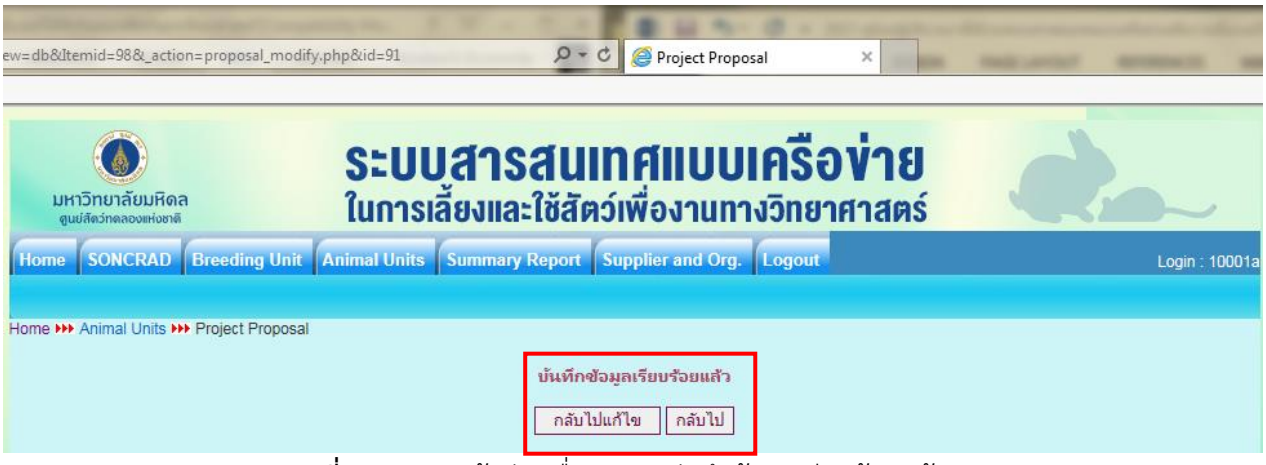



**ภาพที่** 36 แสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อเสนอโครงการ (ต่อ)

3.5.10 หลังจากกด “บันทึกเสนอโครงการ” แล้ว

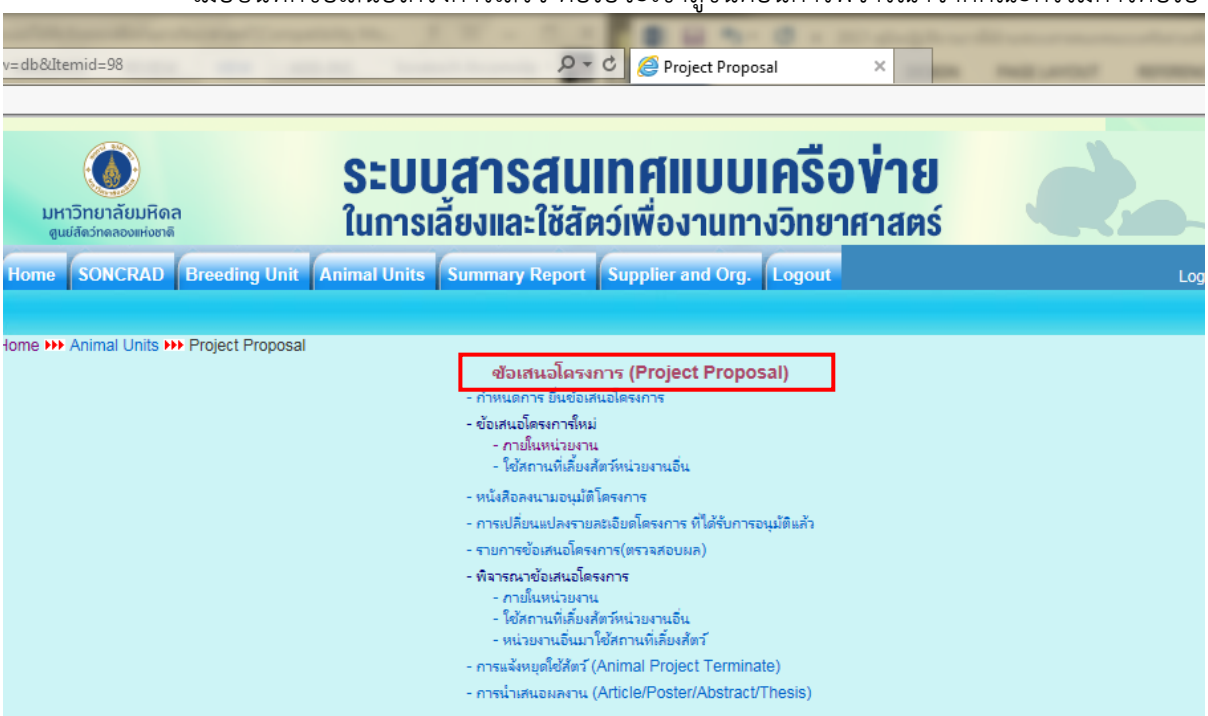
3.5.10.1 หากต้องการแก้ไข เลือก **กลับไปแก้ไข**

3.5.10.2 หากไม่ต้องการ เลือก **กลับไป**



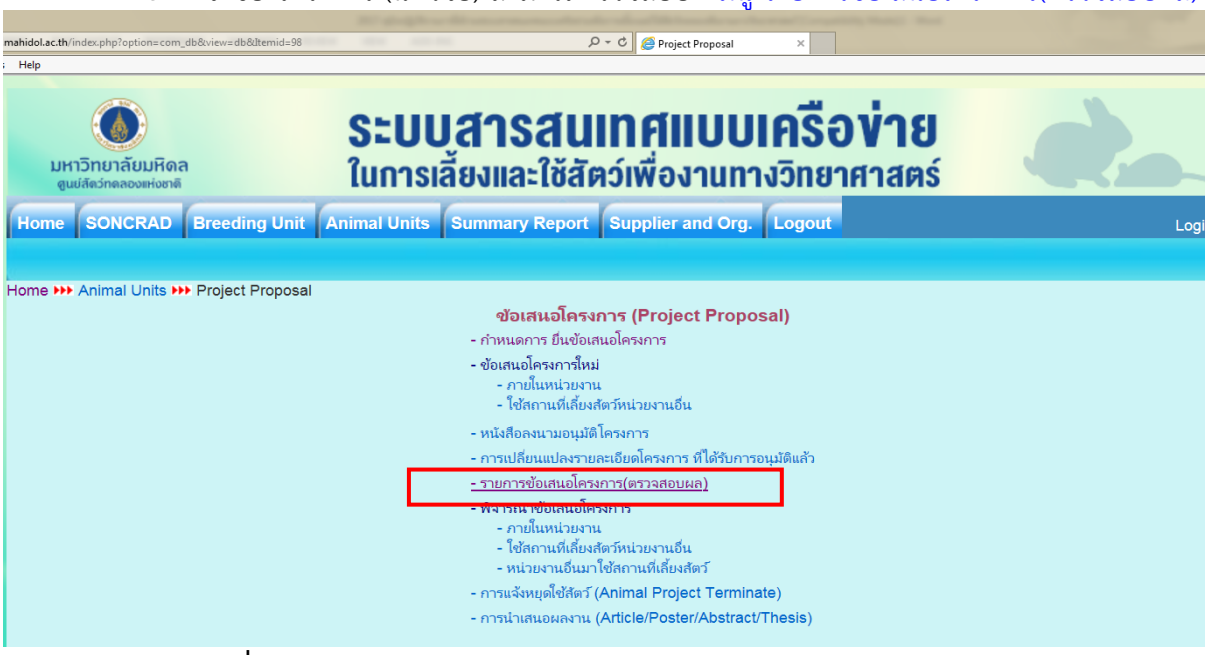

**ภาพที่** 37 แสดงหน้าต่างเมื่อทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

3.6 หลังจากกด “กลับไป” จะกลับสู่เมนูหลัก “ข้อเสนอโครงการ (Project Proposal)”
เมื่อบันทึกข้อเสนอโครงการเสร็จ ต่อไปจะเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณาจากคณะกรรมการต่อไป




**ภาพที่** 38 แสดงหน้าต่างเมนูหลัก “ข้อเสนอโครงการ (Project Proposal)”

3.7 เจ้าของโครงการ (นักวิจัย) สามารถตรวจสอบที่เมนู รายการข้อเสนอโครงการ(ตรวจสอบผล)

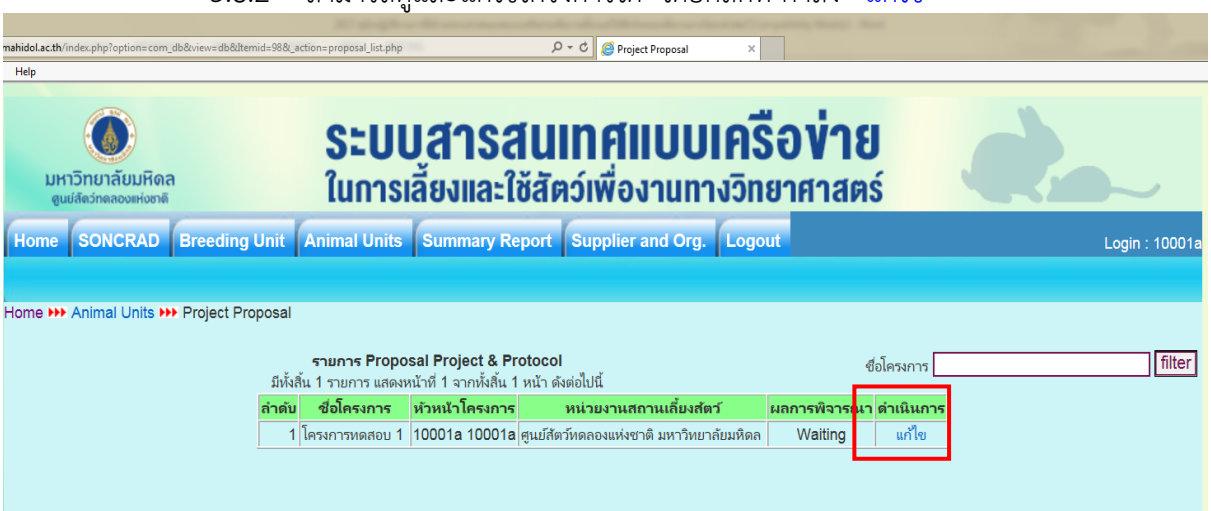



**ภาพที่ 39** แสดงหน้าต่างเมนูหลัก “รายการข้อเสนอโครงการ (ตรวจสอบผล)”

3.8 แสดงรายการ Proposal Project & Protocal ที่เข้าสู่ระบบการพิจารณา

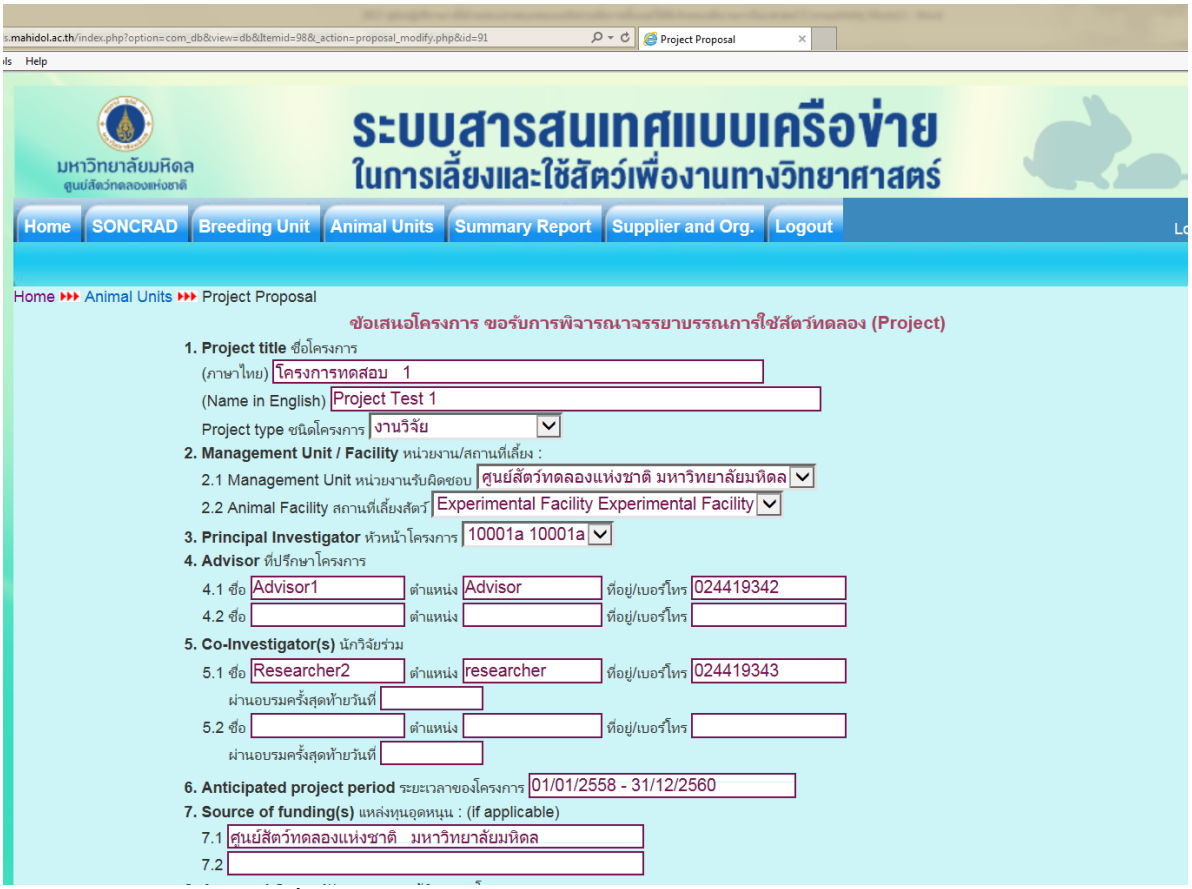
3.8.1 จะมีรายการที่ยื่นขอพิจาณาภายใต้เมนูนี้

3.8.2 สามารถดูและแก้ไขโครงการได้ โดยคลิกที่ คำสั่ง “แก้ไข”




**ภาพที่** 40 แสดงหน้าต่างรายการที่ยื่นข้อเสนอโครงการ

3.9 เมื่อกดปุ่ม “แก้ไข” (เข้าด้วยรหัส นักวิจัย User: 10001a) จะแสดงหน้าจอให้แก้ไขข้อมูลเท่านั้น



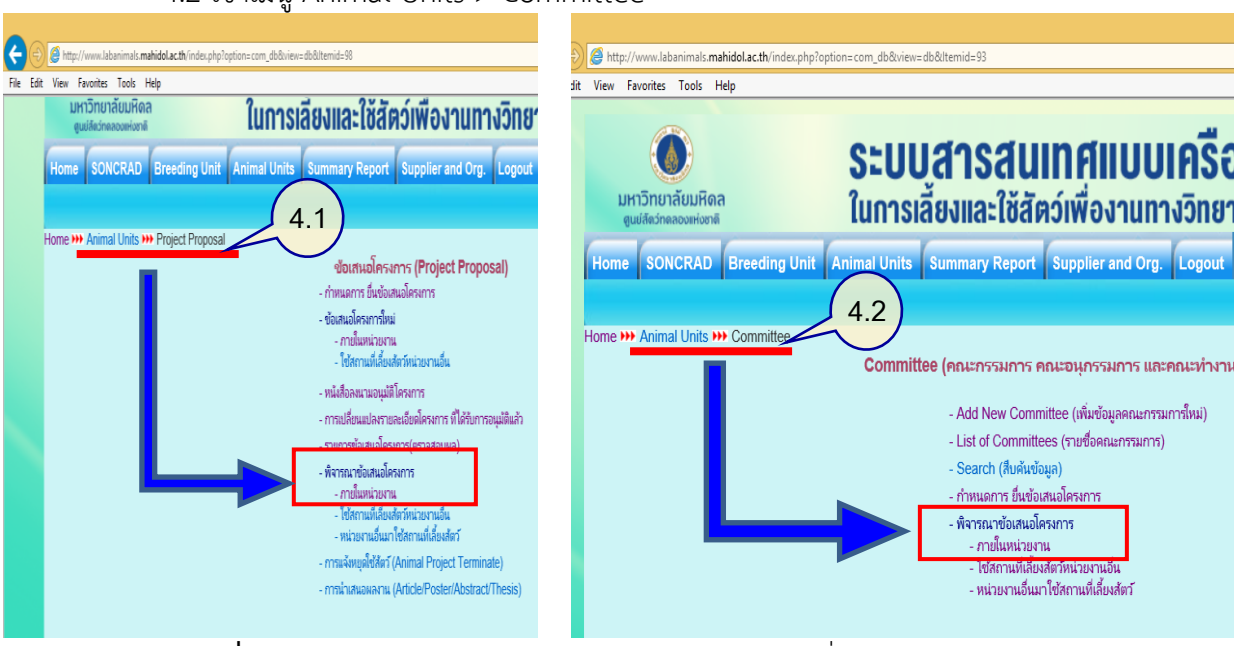

**ภาพที่** 41 แสดงหน้าต่างรายละเอียดโครงการ สามารถแก้ไขข้อมูลได้

4. เมื่อ “คณะกรรมการ” จะเข้าดูรายละเอียดโครงการเพื่อพิจารณา ได้ 2 ช่องทาง ดังนี้

(เข้าด้วยรหัส คณะกรรมการ User: 10001b)

4.1 เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal

4.2 เข้าเมนู Animal Units > Committee

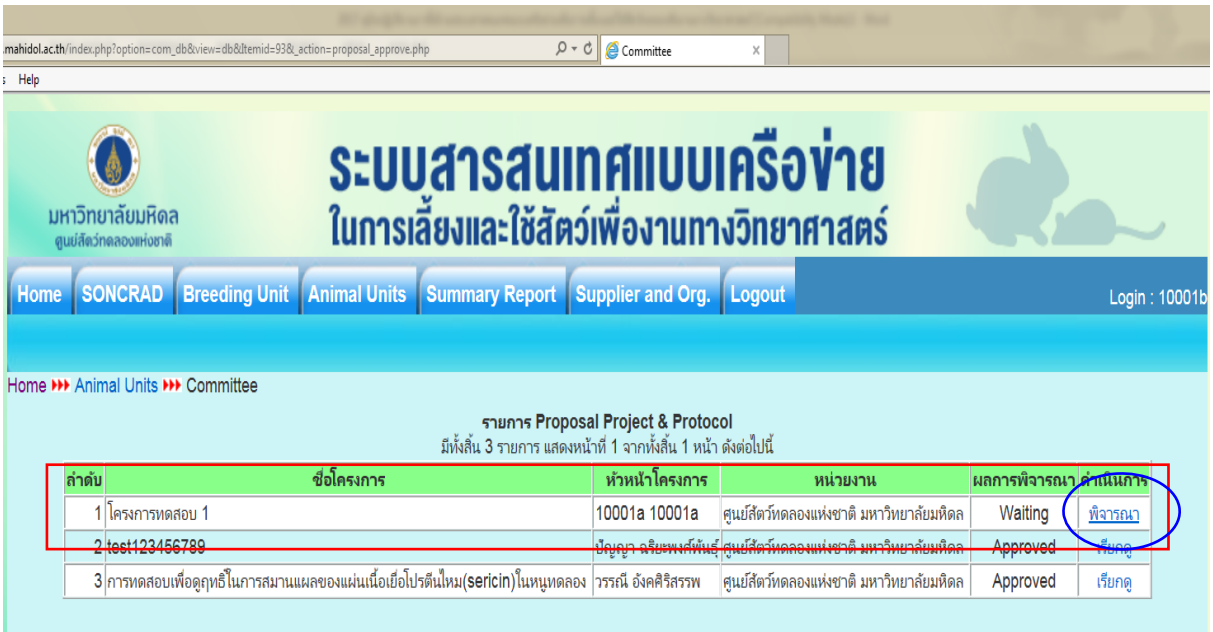



**ภาพที่ 42** แสดงหน้าต่างเมนูการเข้าถึงของคณะกรรมการเพื่อพิจารณาโครงการ

คณะกรรมการ จะทำการเข้าดูรายละเอียด ผ่านช่องทางดังกล่าว และเข้าสู่เมนูย่อย ดังนี้

**เมนู : พิจารณาข้อเสนอโครงการ > ภายในหน่วยงาน**

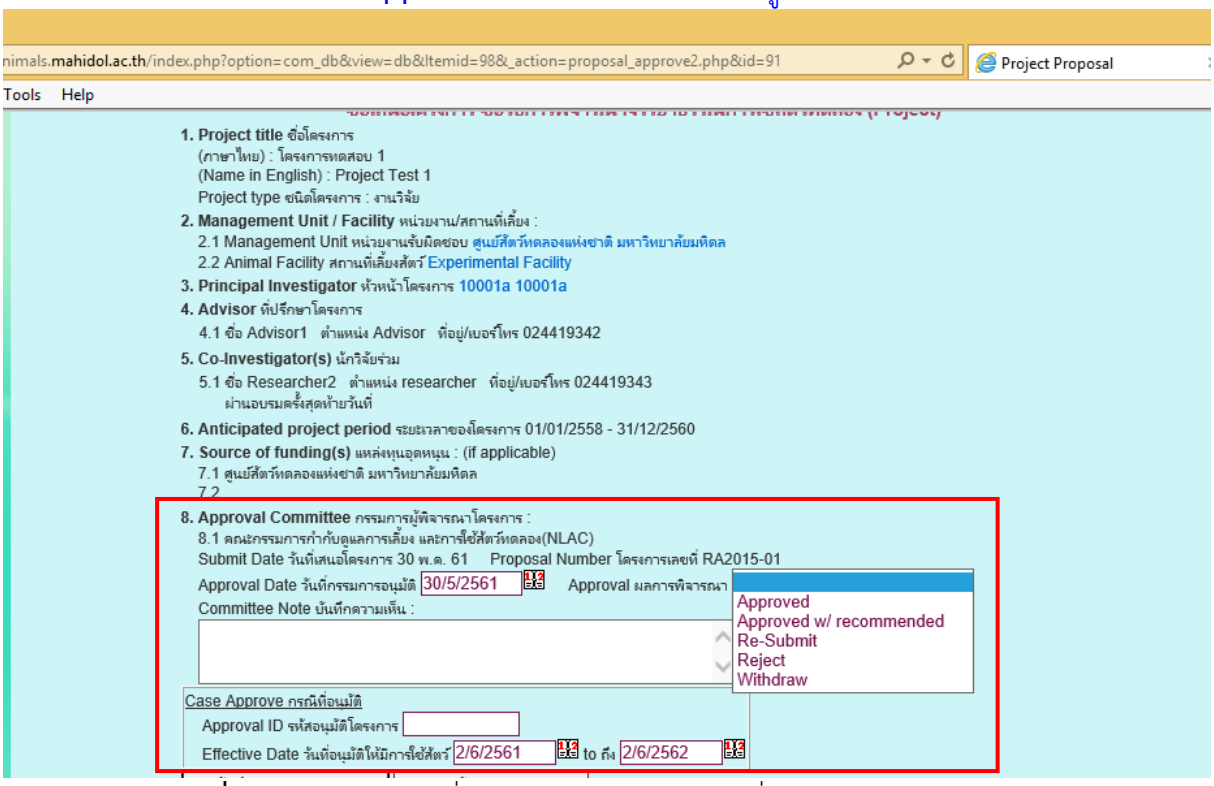
จะแสดงรายการโครงการที่เสนอเข้ามาพิจารณา คณะกรรมการ จะเข้าไปดูรายละเอียดเพื่อพิจารณาโครงการแต่ละโครงการ กรณีตัวอย่างนี้กดที่ ลำดับที่ 1 เลือก กด **“พิจารณา”**




**ภาพที่** 43 แสดงหน้าต่างรายการที่รอพิจารณา

4.3 แสดงรายละเอียดโครงการที่ยื่นขอพิจารณา

ในหัวข้อที่ 8. Approval Committee กรรมการผู้พิจารณาโครงการ :




**ภาพที่** 44 แสดงหน้าต่างเพื่อพิจารณาโครงการ หัวข้อที่ 8 Approve Committee

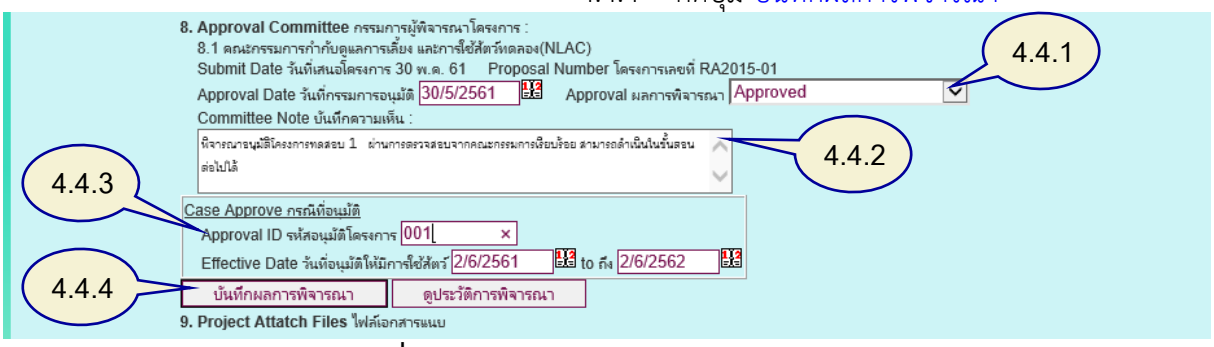
4.4 การพิจารณาข้อเสนอโครงการที่ยื่นขอพิจารณา

4.4.1 เลือกผลการพิจารณา = Approved

4.4.2 บันทึกความเห็น = **(พิมพ์ความเห็นการพิจารณา)**

4.4.3 ใส่รหัสอนุมัติโครงการ = 001

4.4.4 กดปุ่ม บันทึกผลการพิจารณา



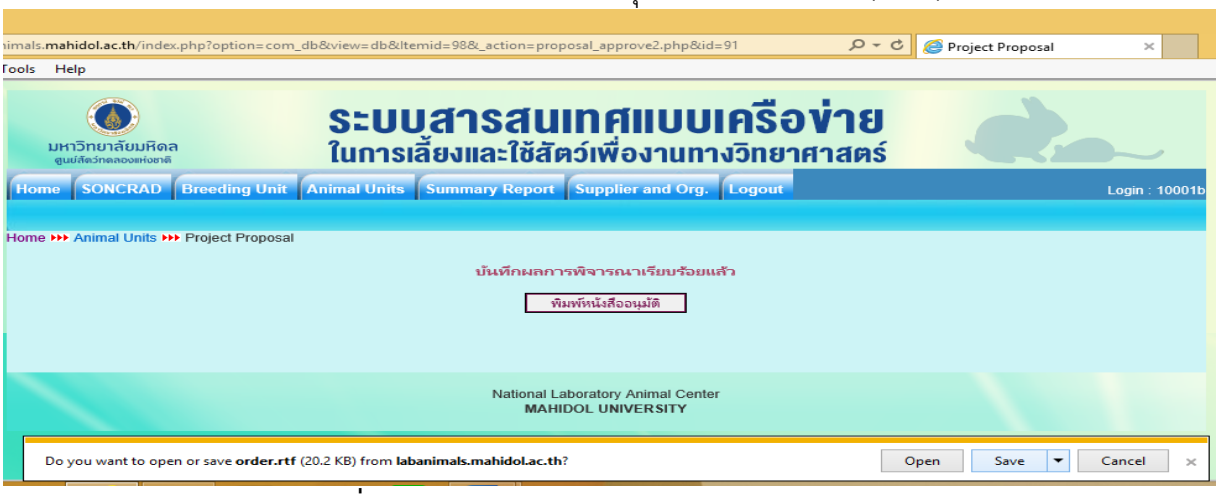

**ภาพที่ 45** แสดงหน้าต่างผลการพิจารณาโครงการ

**ข้อสังเกต :**

สำหรับคณะกรรมการพิจารณาโครงการ **เมื่อพิจารณาไปแล้ว จะสามารถเรียกดูได้อย่างเดียวเท่านั้น** โดยสามารถ กดปุ่ม “ดูประวัติการพิจารณา” เพื่อดูรายละเอียดการพิจารณาของคณะกรรมการ

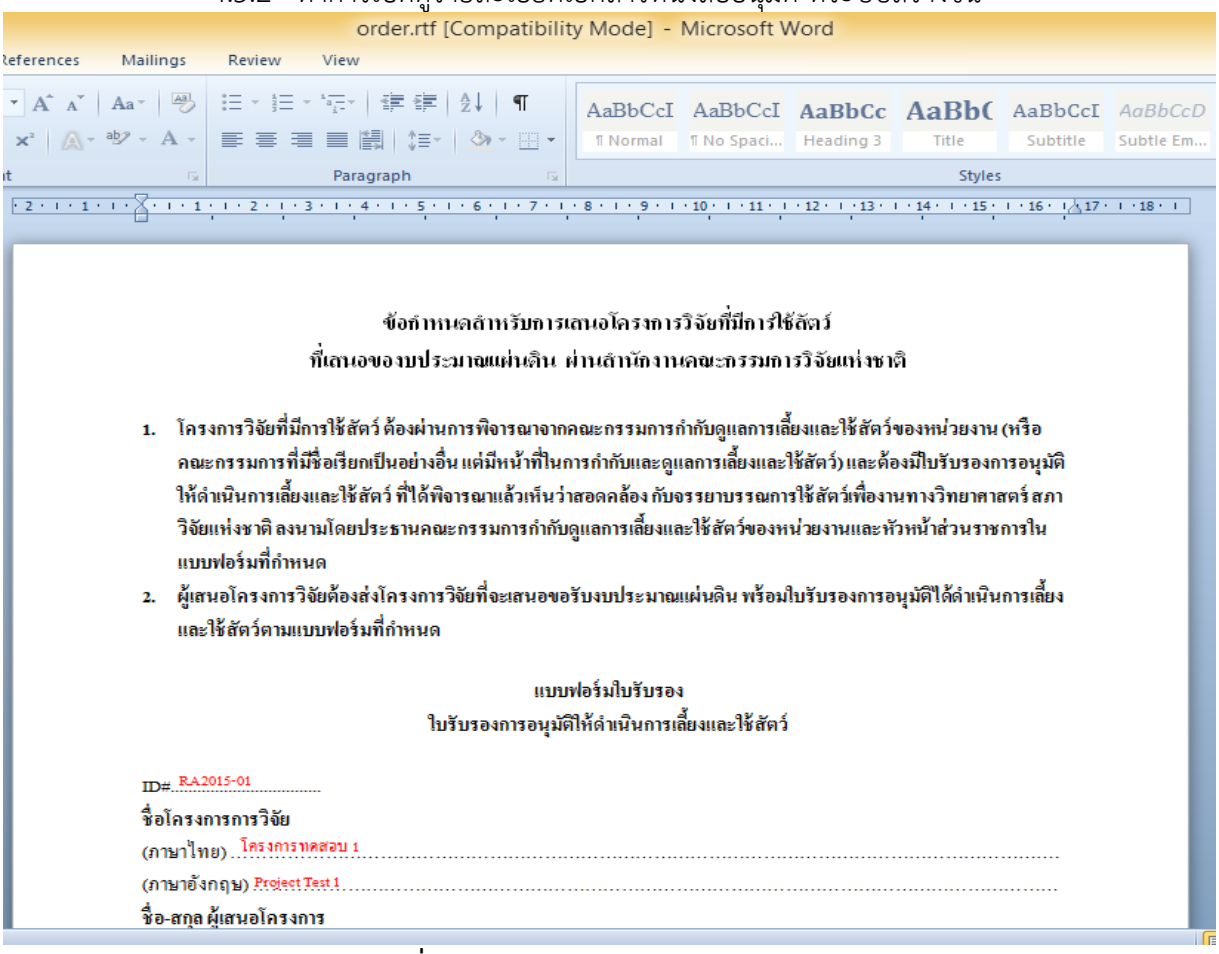
4.5 แสดงหน้าต่างบันทึกผลการพิจารณาและ หลังจากกดปุ่ม “พิมพ์หนังสืออนุมัติ”

4.5.1 ระบบจะสร้างเอกสารหนังสืออนุมัติ ให้ทำการ บันทึก(Save) เพื่อดำเนินการต่อ




**ภาพที่ 46** แสดงหน้าต่างระบบสร้างเอกสารหนังสืออนุมัติ

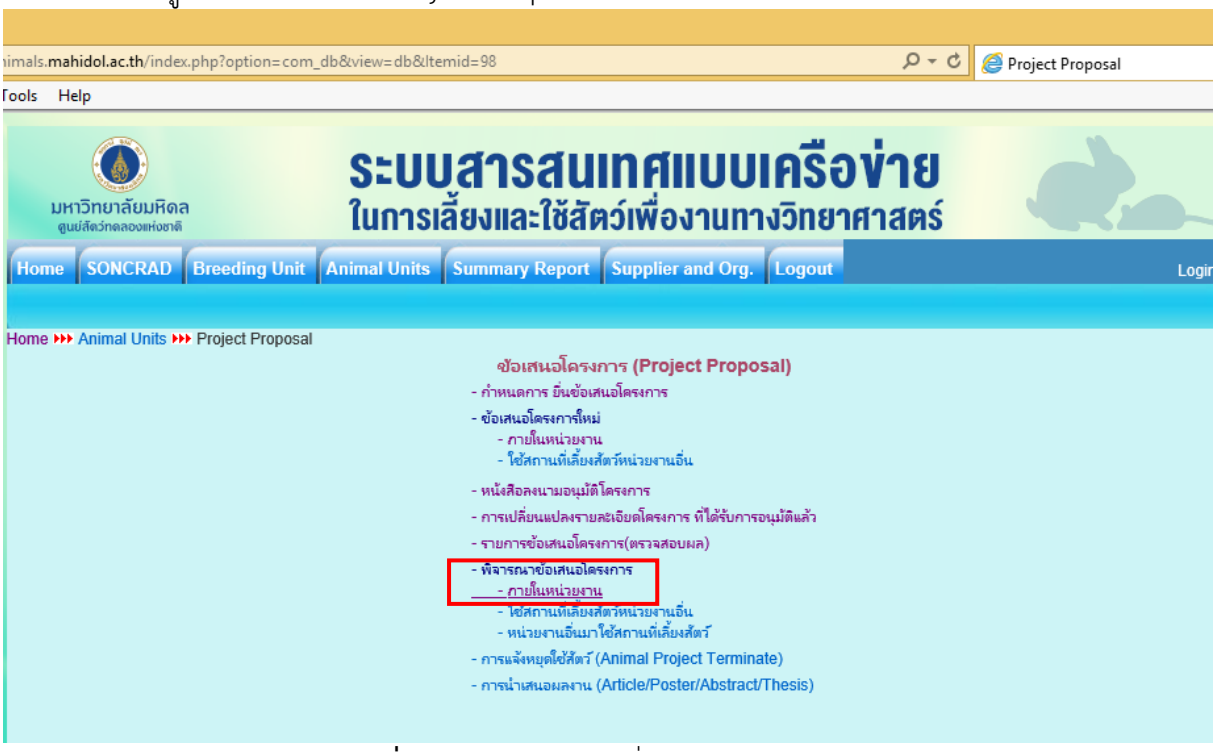
4.5.2 ทำการเปิดดูรายละเอียดเอกสารหนังสืออนุมัติ ที่ระบบสร้างขึ้น




**ภาพที่** 47 แสดงหน้าต่างเอกสารหนังสืออนุมัติ

หลังจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการ เสร็จเรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการสามารถกลับเข้าไปดูสถานะของโครงการต่างๆ ในระบบได้ ด้วยวิธีการนี้

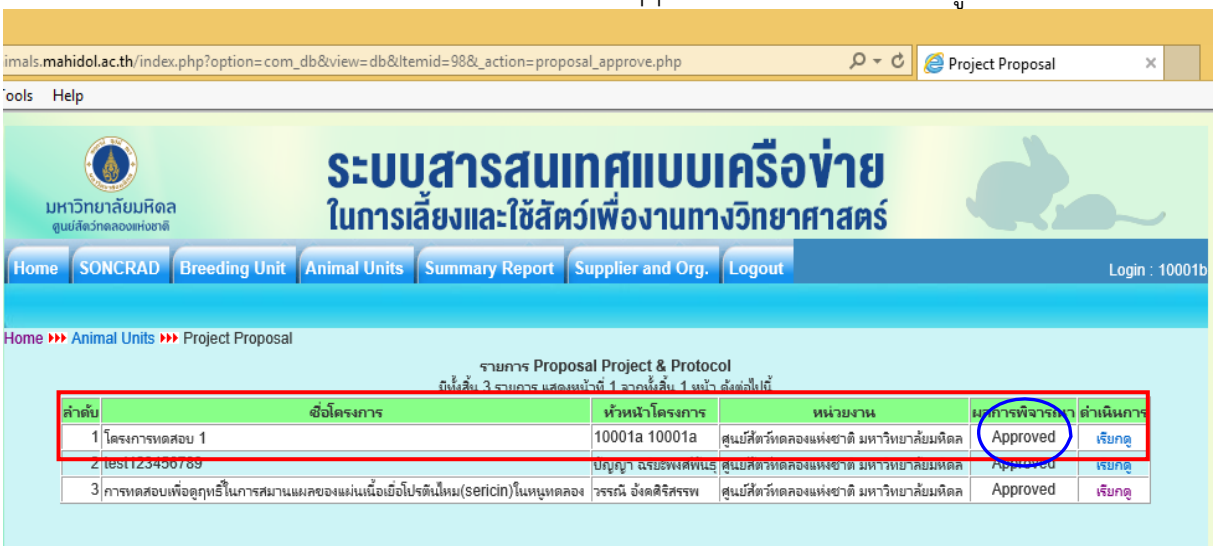
5. เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal > พิจารณาข้อเสนอโครงการ > ภายในหน่วยงาน




**ภาพที่ 48** แสดงหน้าต่าง เพื่อเข้าดูผลการพิจารณา

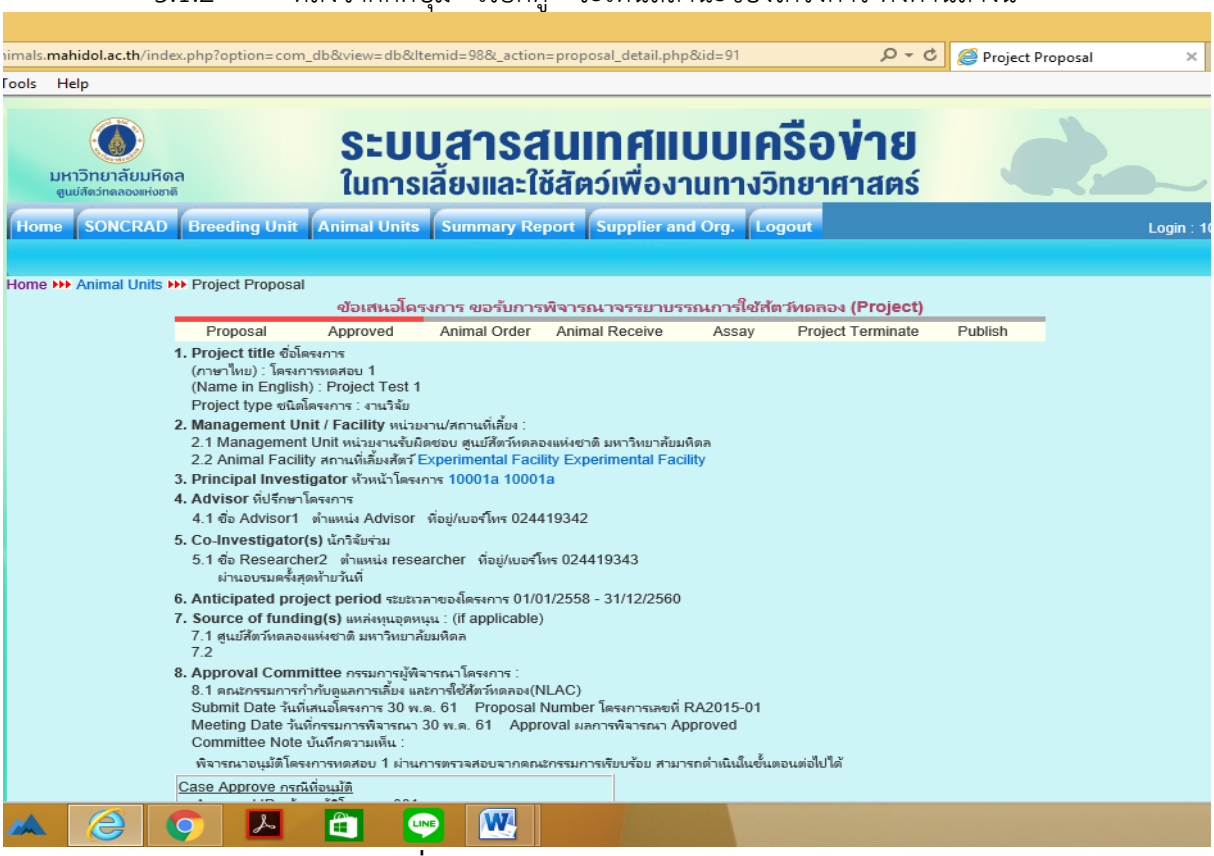
5.1 แสดงรายการ Proposal Project & Protocal

5.1.1 จะเห็นรายการเปลี่ยนสถานะเป็น Approved และสามารถเรียกดูรายละเอียดได้



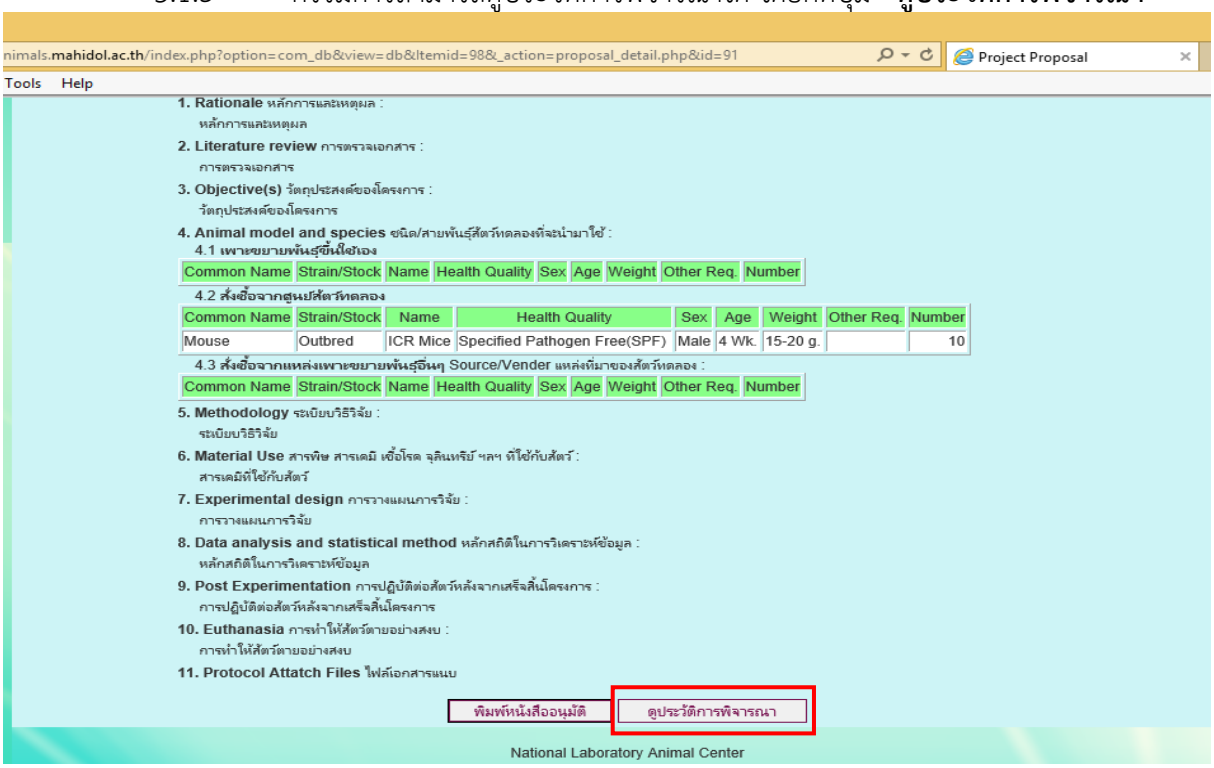

**ภาพที่ 49** แสดงหน้าต่าง รายการโครงการเพื่อพิจารณา

5.1.2 หลังจากกดปุ่ม “เรียกดู” จะเห็นสถานะของโครงการ ดังด้านล่างนี้



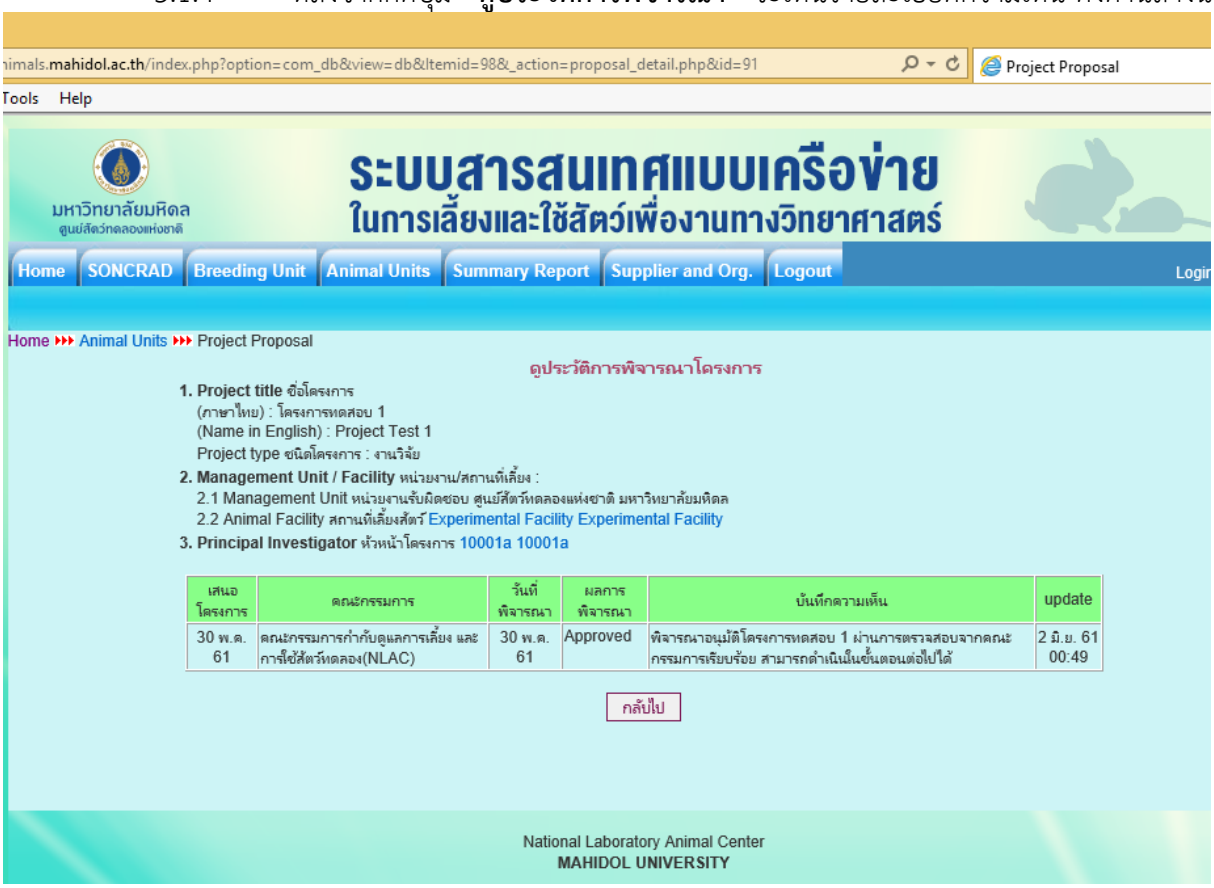

**ภาพที่** 50 แสดงหน้าต่าง รายละเอียดข้อเสนอโครงการ

5.1.3 กรรมการสามารถดูประวัติการพิจารณาได้ โดยกดปุ่ม **“ดูประวัติการพิจารณา”**




**ภาพที่** 51 แสดงหน้าต่าง รายละเอียดข้อเสนอโครงการ (ต่อ)

5.1.4 หลังจากกดปุ่ม **“ดูประวัติการพิจารณา”** จะเห็นรายละเอียดความเห็น ดังด้านล่างนี้




**ภาพที่ 52** แสดงหน้าต่าง รายละเอียดบันทึกความเห็น

ข้อสรุปพอสังเขป ของกระบวนการข้างต้นนั้น เป็นการสร้างโครงการ และนำยื่นเสนอโครงการเข้าพิจารณา คณะกรรมการเข้าพิจารณารายละเอียดโครงการในระบบ จนเสร็จสิ้นกระบวนการพิจารณา

ขั้นตอนต่อไป เจ้าของโครงการ สามารถเข้าดูสถานะของโครงการที่เสนอเข้าพิจารณาว่าดำเนินการถึงขั้นตอนไหน ด้วยวิธีการ ดังนี้

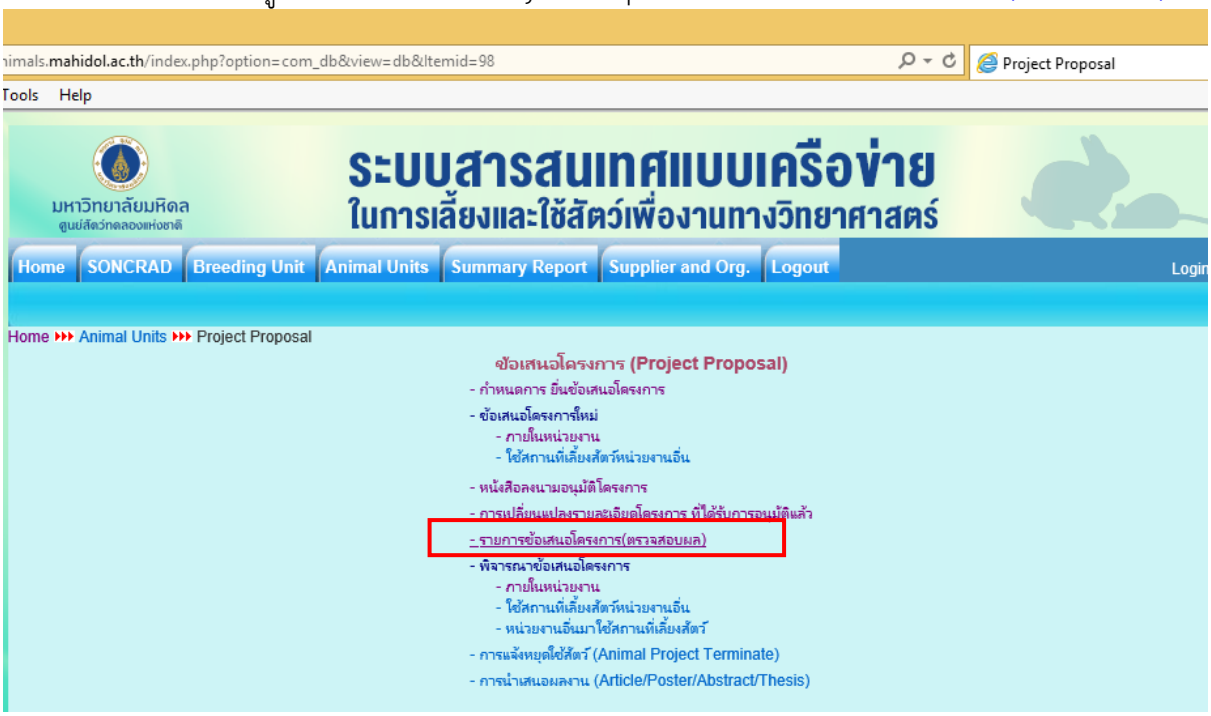
เจ้าของโครงการเข้าระบบด้วยรหัสของนักวิจัย (user : 10001a) เพื่อเข้าดูสถานะว่าโครงการของตนได้ผ่านการอนุมัติหรือไม่

**ถ้าผ่าน** ก็เข้าสู่ขั้นตอนต่อไปคือการสั่งจองสัตว์ (Animal Order)

**ถ้าไม่ผ่าน** ก็ดูรายละเอียดเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

6. เข้าสู่ระบบด้วยรหัสของนักวิจัย (user : 10001a)

6.1.1 เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal > รายการข้อเสนอโครงการ(ตรวจสอบผล)

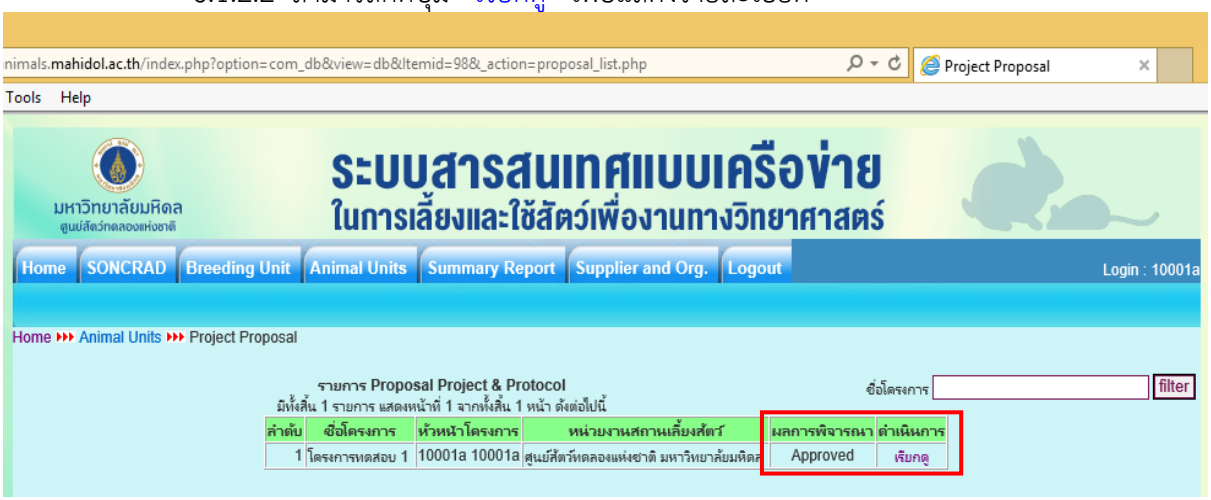



**ภาพที่** 53 แสดงหน้าต่าง เมนูเข้าตรวจสอบผลการพิจารณา

6.1.2 หลังจากกดปุ่มเมนู รายการข้อเสนอโครงการ(ตรวจสอบผล) จะแสดงสถานะของโครงการที่นักวิจัยได้เสนอเข้าเพื่อพิจารณา

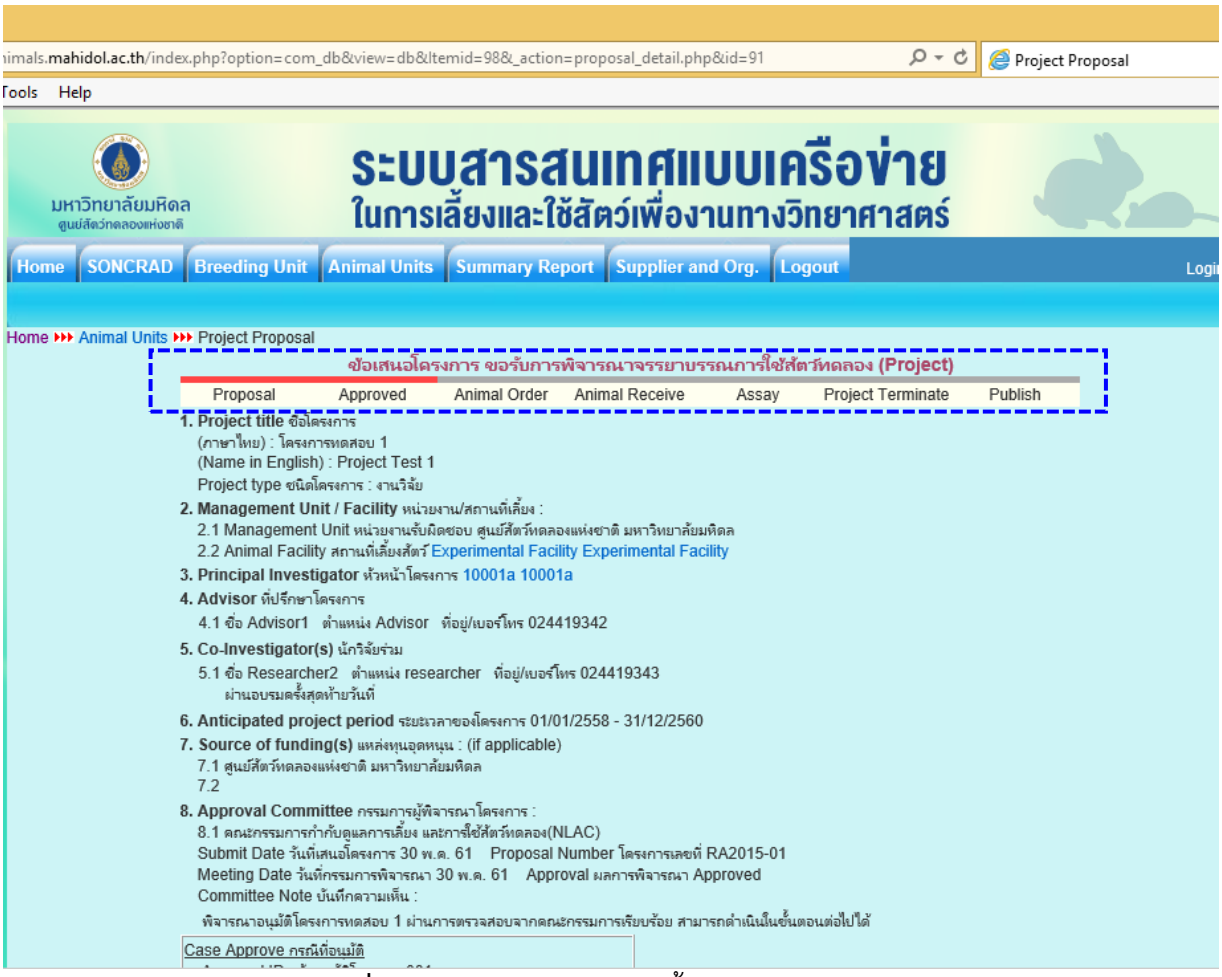
6.1.2.1 ผลการพิจารณา = Approved

6.1.2.2 สามารถกดปุ่ม “เรียกดู” เพื่อแสดงรายละเอียด



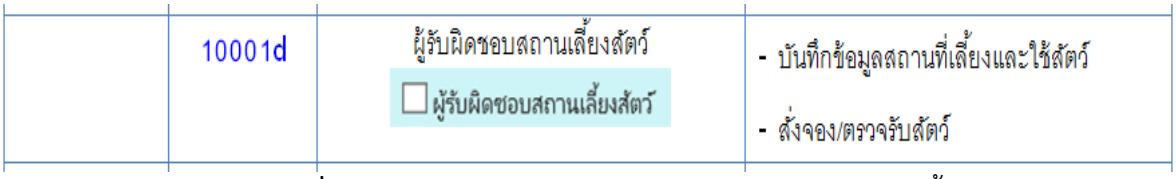

**ภาพที่ 54** แสดงหน้าต่าง เข้าตรวจสอบผลการพิจารณา กดคำสั่ง เรียกดู

6.1.3 หลังจากกดปุ่ม “เรียกดู” จะแสดงรายละเอียดสถานะโครงการ เป็น**แถบสีแดง** เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนในการดำเนินการทั้งหมด และการดำเนินการในขั้นต่อไป




**ภาพที่ 55** แสดงหน้าต่าง สถานะขั้นตอนดำเนินการของโครงการ

ดังนั้นขั้นตอนการยื่นเสนอโครงการเพื่อพิจารณา ได้เสร็จสิ้นกระบวนการแล้ว เนื่องจากโครงการได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการฯ เป็นที่เรียบร้อย เจ้าของโครงการสามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ คือการ สั่งจองสัตว์ (Animal Order) ผู้รับผิดชอบในการสั่งจอง คือ “ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์” จะทำหน้าที่นี้ต่อไป




**ภาพที่ 56** แสดงหน้าต่าง รายละเอียดสิทธิผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์

4.3.4

# ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
# การสั่งจองสัตว์ (Animal Order)

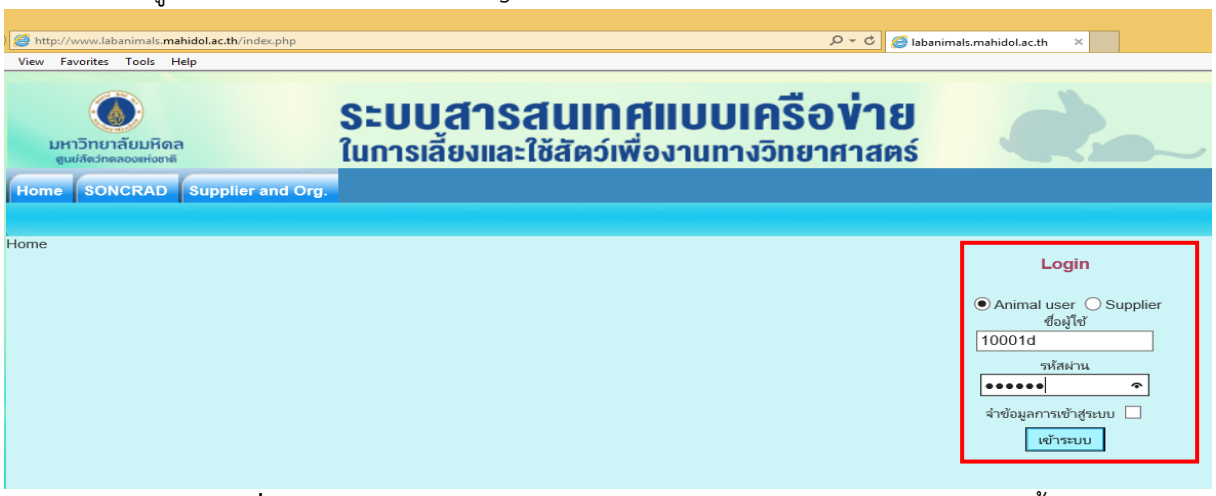
## การเข้าใช้งานในส่วนการสั่งจองสัตว์ (Animal Order)

เมื่อโครงการวิจัย ได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการ เป็นที่เรียบร้อย โดยนักวิจัยได้เข้าตรวจสอบสถานะการพิจารณาโครงการในระบบแล้ว นักวิจัย ต้องแจ้งให้ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ทราบเพื่อดำเนินการในการสั่งจองสัตว์ทดลอง จากหน่วยงานผลิตสัตว์ฯ ต่อไป เพราะว่านักวิจัยนั้นไม่สามารถสั่งจองสัตว์ทดลองเองได้โดยตรง เนื่องจากผู้ดูแลสถานที่เลี้ยงสัตว์ จะเป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมในการใช้พื้นที่เพื่อรองรับงานวิจัยแต่ละโครงการให้สอดคล้องกับการทำงานจริง

ดังนั้น ผู้ที่ได้รับสิทธิผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์ จะเป็นผู้ดำเนินการสั่งจองสัตว์ โดยเข้าสู่ระบบ ดังนี้

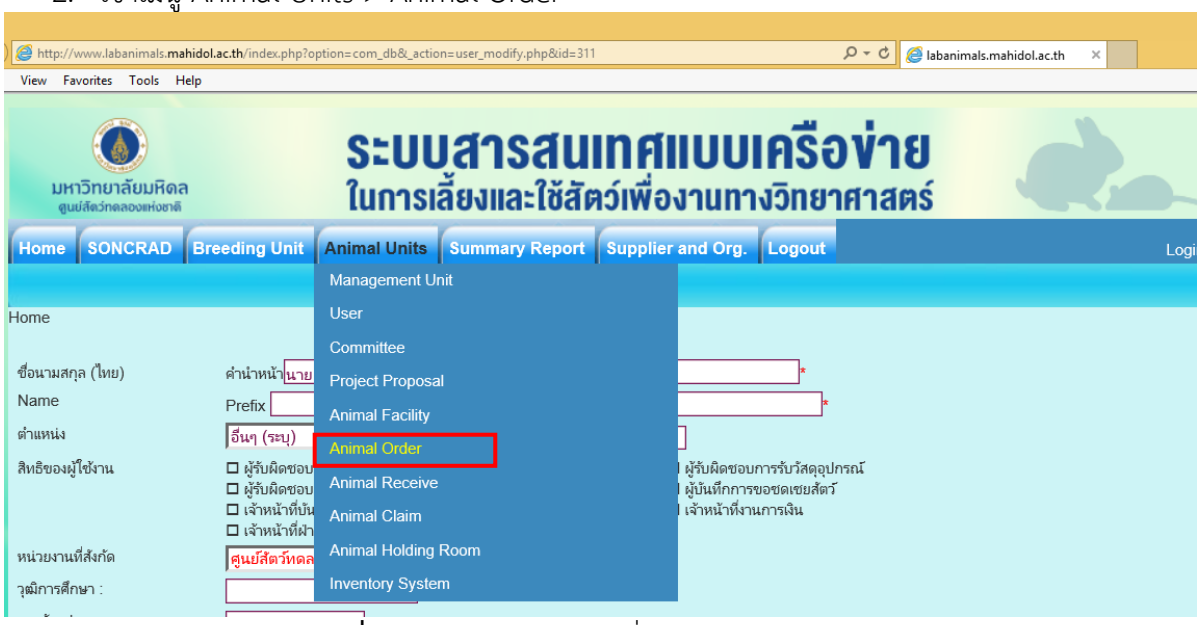
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์</u>**

1. เมื่อ ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ Login เข้าใช้งานระบบด้วย **(User: 10001d)**



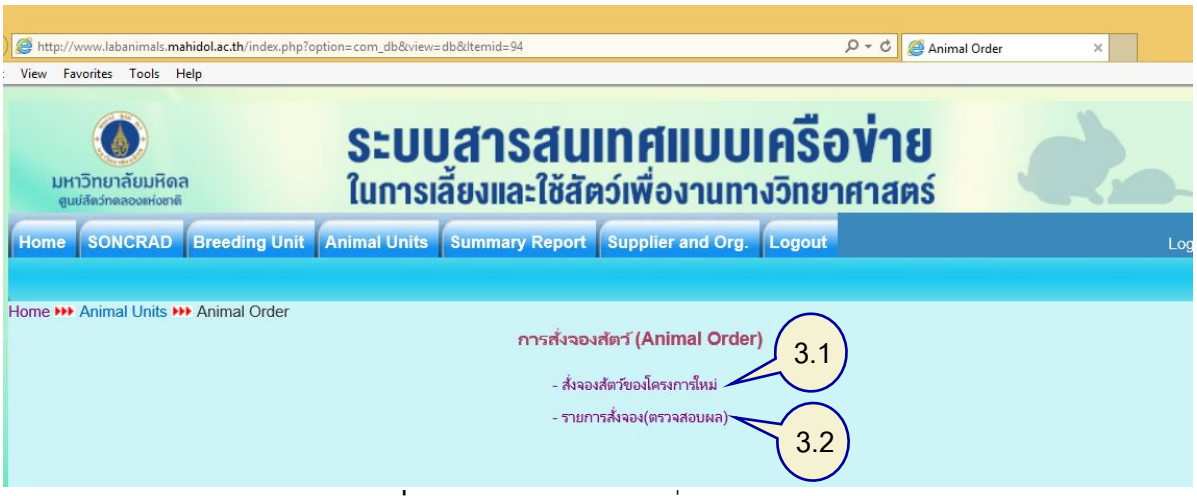

**ภาพที่ 57** แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์

2. เข้าเมนู Animal Units > Animal Order



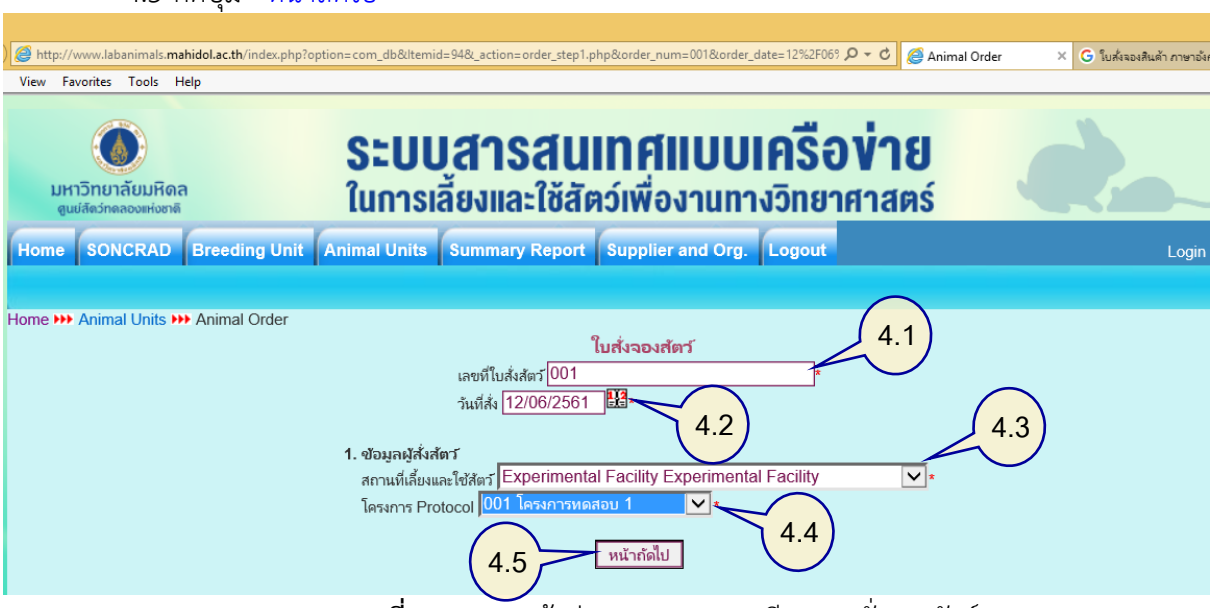

**ภาพที่ 58** แสดงหน้าต่าง การสั่งจองสัตว์ทดลอง (Animal Order)

3. เข้าเมนู Animal Units > Animal Order
   3.1 สั่งจองสัตว์ของโครงการใหม่ = เมื่อโครงการได้รับการอนุมัติ จะทำการสั่งสัตว์ทดลอง
   3.2 รายการสั่งจอง (ตรวจสอบผล) = รอผลตอบกลับ หลังจากสั่งสัตว์ทดลองไปเรียบร้อยแล้ว




**ภาพที่** 59 แสดงหน้าต่าง การสั่งจองสัตว์และตรวจสอบผล

4. เลือกเมนู สั่งจองสัตว์ของโครงการใหม่
   4.1 ระบุเลขที่ใบสั่งสัตว์
   4.2 กำหนดวันที่สั่งสัตว์
   4.3 ระบุสถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ = เลือกสถานที่เลี้ยงที่ได้ระบุไว้ในโครงการวิจัยที่เสนอขออนุมัติ
   4.4 ระบุโครงการ Protocal = ระบบจะเชื่อมโยงข้อมูลให้โดยอัตโนมัติ
   4.5 กดปุ่ม “หน้าถัดไป”




**ภาพที่** 60 แสดงหน้าต่าง กรอกรายละเอียดการสั่งจองสัตว์

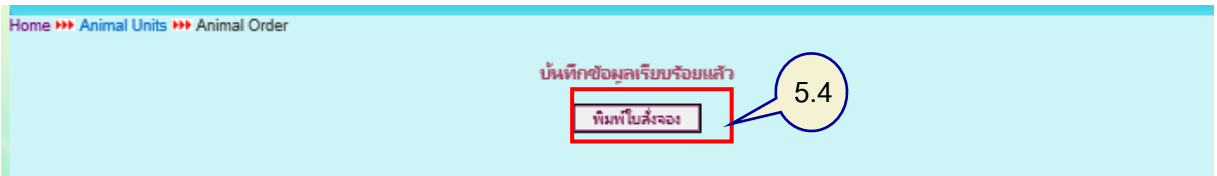
5. หลังจากการกดปุ่ม “หน้าถัดไป” จะแสดงรายละเอียดดังนี้
   5.1 จะเห็นว่าข้อมูลในหัวข้อที่ 2.2 จะเป็นรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ในโครงการตอนต้น
   5.2 หัวข้อที่ 3 จะสามารถระบุรายการสัตว์ทดลอง ได้เฉพาะหัวข้อที่ 3.2 สั่งซื้อจากศูนย์สัตว์ทดลองเท่านั้น

เพราะว่าได้ทำการระบุไว้ก่อนหน้าที่ว่าสัตว์ทดลองที่จะใช้นั้นสั่งมาจากศูนย์สัตว์ทดลอง

5.3 กดปุ่ม “บันทึกใบสั่งจอง”

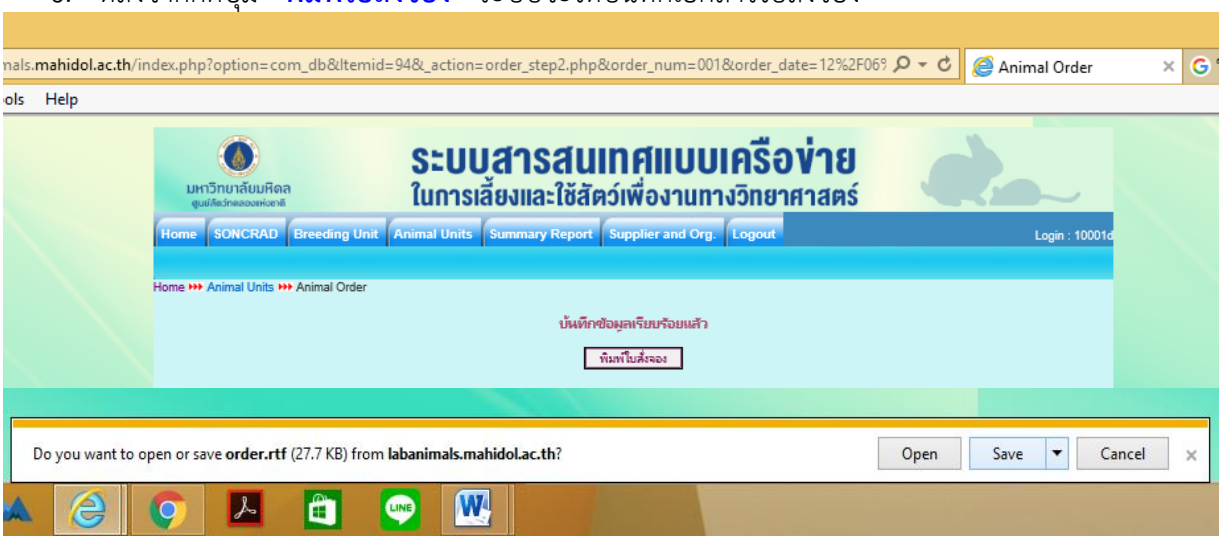
5.4 กดปุ่ม “พิมพ์ใบสั่งจอง” เพื่อจัดเก็บ/พิมพ์ ใบสั่งจอง

**ภาพที่** 61 แสดงหน้าต่าง กรอกรายละเอียดใบสั่งจองสัตว์



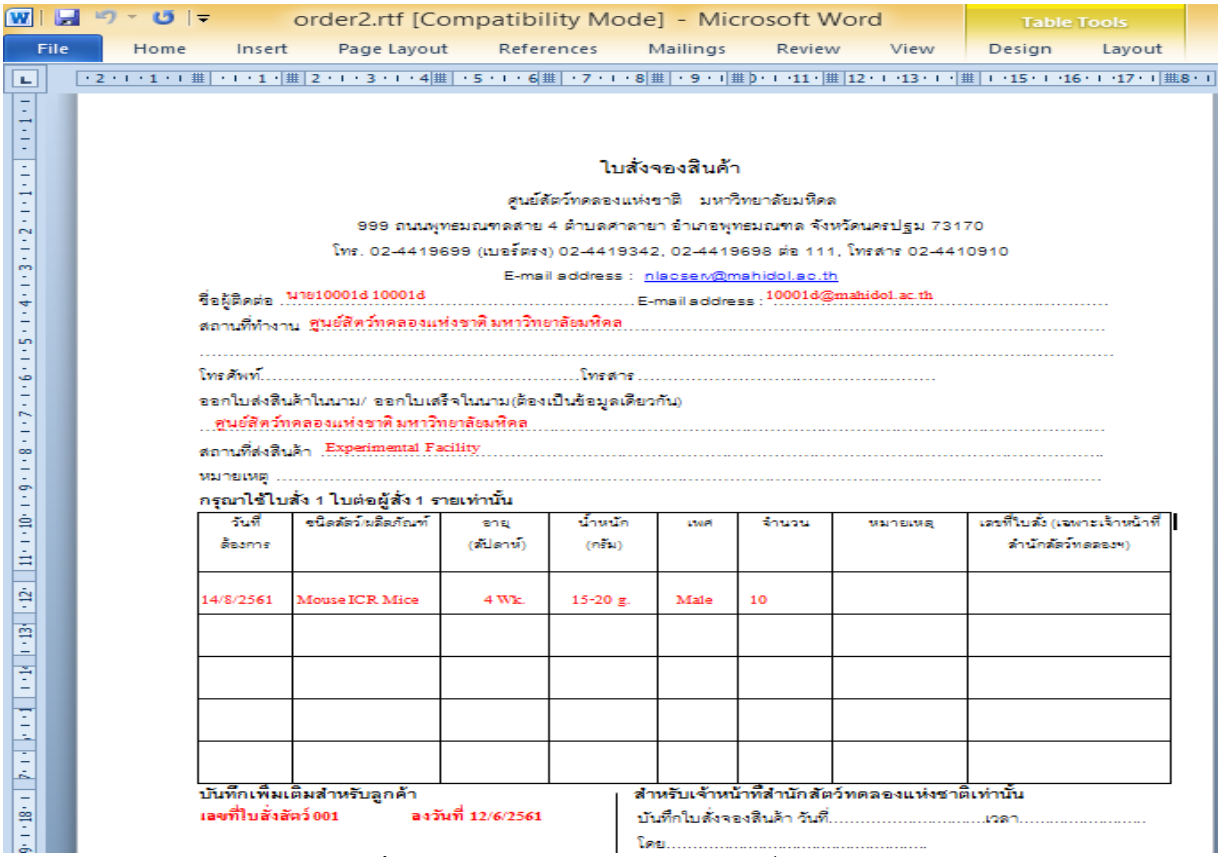

**ภาพที่** 62 แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลใบสั่งจองสัตว์สำเร็จและสามารถพิมพ์ใบสั่งจองได้

6. หลังจากกดปุ่ม **“พิมพ์ใบสั่งจอง”** ระบบจะให้บันทึกเอกสารใบสั่งจอง




**ภาพที่** 63 แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลใบสั่งจองสัตว์

7. รายละเอียดใบสั่งจองสินค้า สามารถใช้ใบสั่งจองสินค้าเป็นเอกสารอ้างอิงในการสั่งซื้อสัตว์ทดลองได้



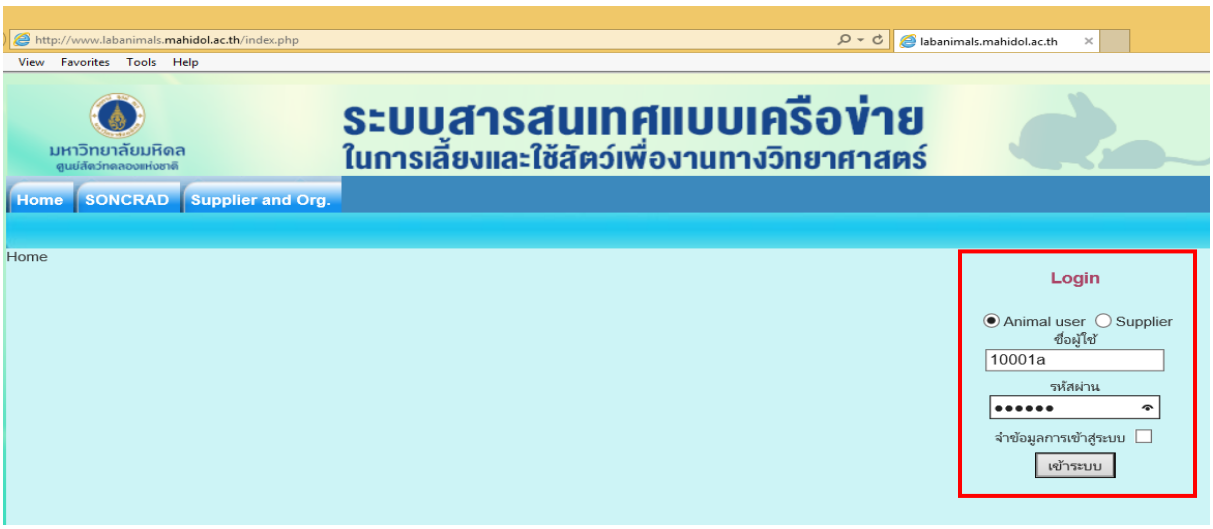

**ภาพที่** 64 แสดงหน้าต่าง รายละเอียดใบสั่งจองสินค้า

8. ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นในการจองสัตว์ทดลอง เพื่อใช้สำหรับโครงการวิจัยดังกล่าว หลังจากนี้จะเป็นหน้าที่ของ หน่วยงานให้บริการสัตว์ทดลอง ที่จะทำหน้าที่ยืนยันการสั่งสัตว์ดังกล่าวว่ามีและพร้อมส่งหรือไม่

**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธินักวิจัย</u>**

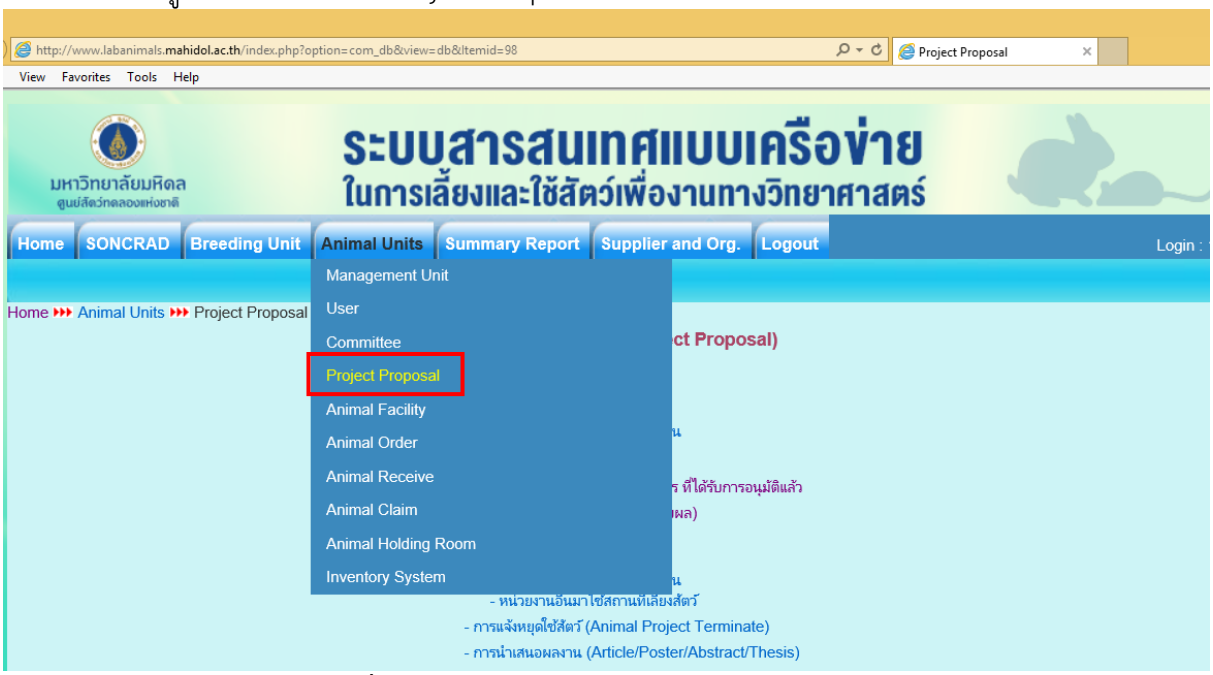
หลังจากผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ ได้ทำการสั่งจองสัตว์ทดลอง จากผู้ให้บริการสัตว์ทดลอง (ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ) แล้ว นักวิจัยเจ้าของโครงการ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อติดตามความคืบหน้าของกระบวนการได้ ดังนี้

1. เมื่อ นักวิจัย Login เข้าใช้งานระบบด้วย (User: 10001a)



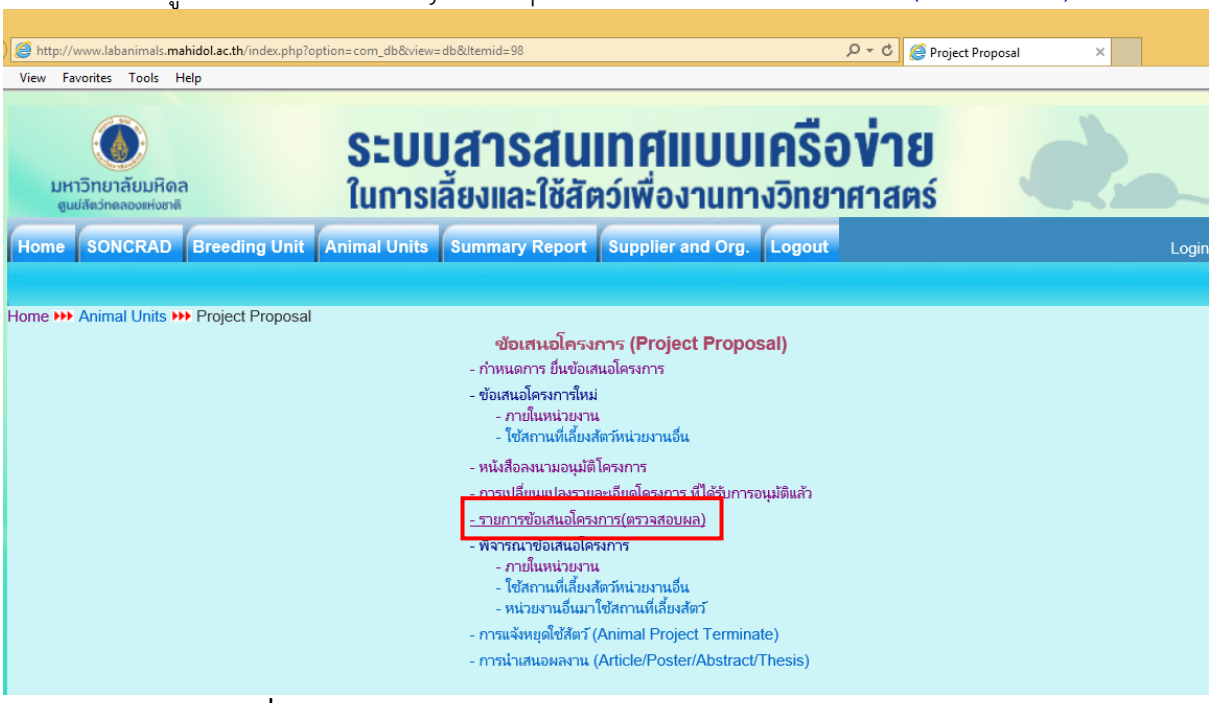

**ภาพที่** 65 แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ใช้นักวิจัย

2. เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal



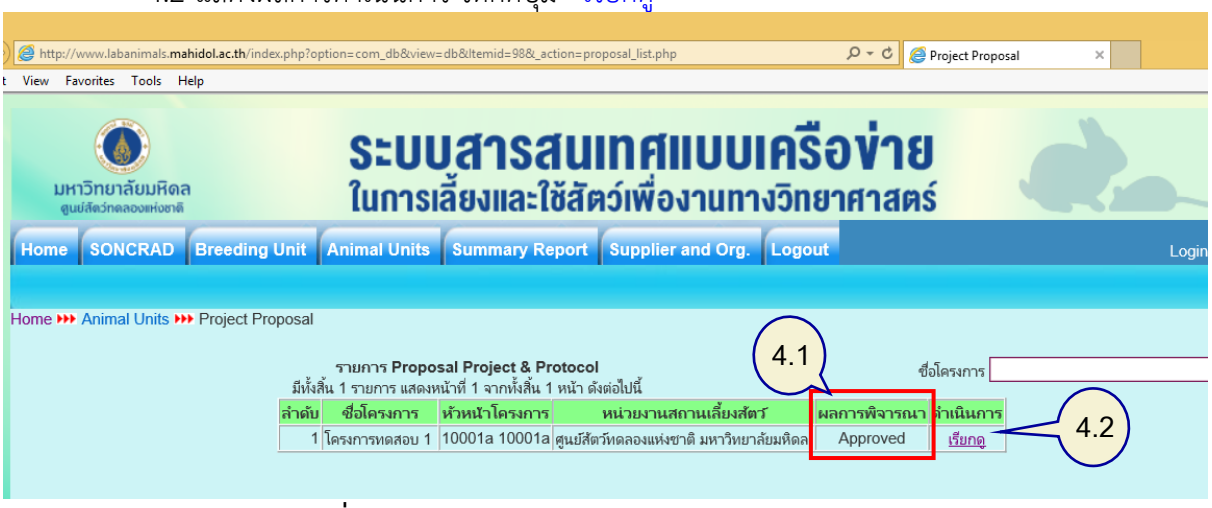

**ภาพที่** 66 แสดงหน้าต่าง เข้าตรวจสอบสถานะโครงการ

3. เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal > รายงานข้อเสนอโครงการ(ตรวจสอบผล)




**ภาพที่** 67 แสดงหน้าต่าง เข้าเมนู รายการข้อเสนอโครงการ(ตรวจสอบผล)

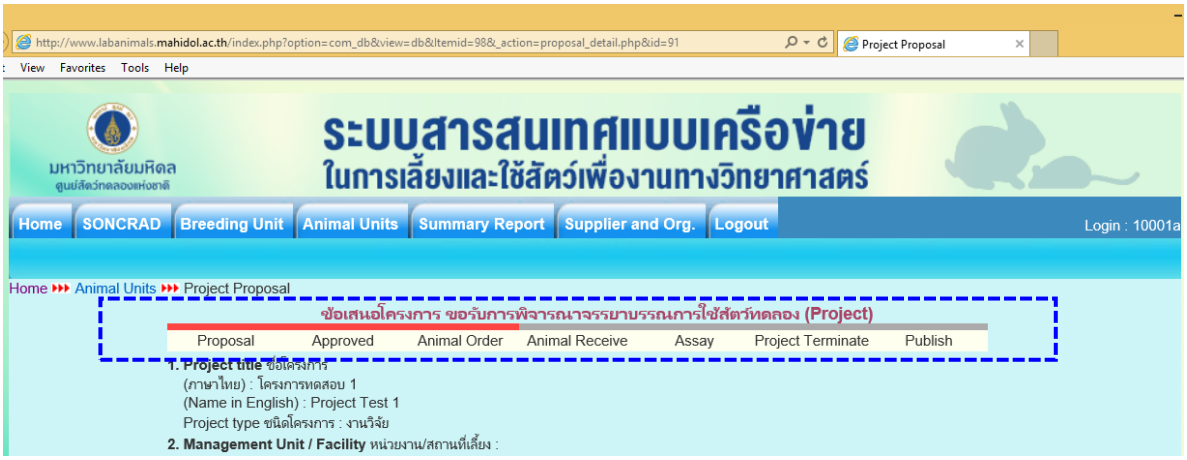
4. แสดงรายการ Proposal Project & Protocol ผลการพิจารณา คือ Approved
   4.1 แสดงผลการพิจารณา เป็น Approved
   4.2 แสดงผลการดำเนินการ ให้กดปุ่ม “เรียกดู”




**ภาพที่ 68** แสดงหน้าต่าง การแสดงผลการพิจารณาโครงการ

5. หลังจากกดปุ่ม “เรียกดู” จะแสดงรายละเอียดของโครงการและแถบสี เพื่อให้รับทราบว่าตอนนี้อยู่ในขั้นตอนใดแล้ว

6.1.4 จากตัวอย่างข้อมูลจะพบว่า โครงการที่อนุมัตินี้ได้ผ่านกระบวนการสั่งจองสัตว์แล้ว



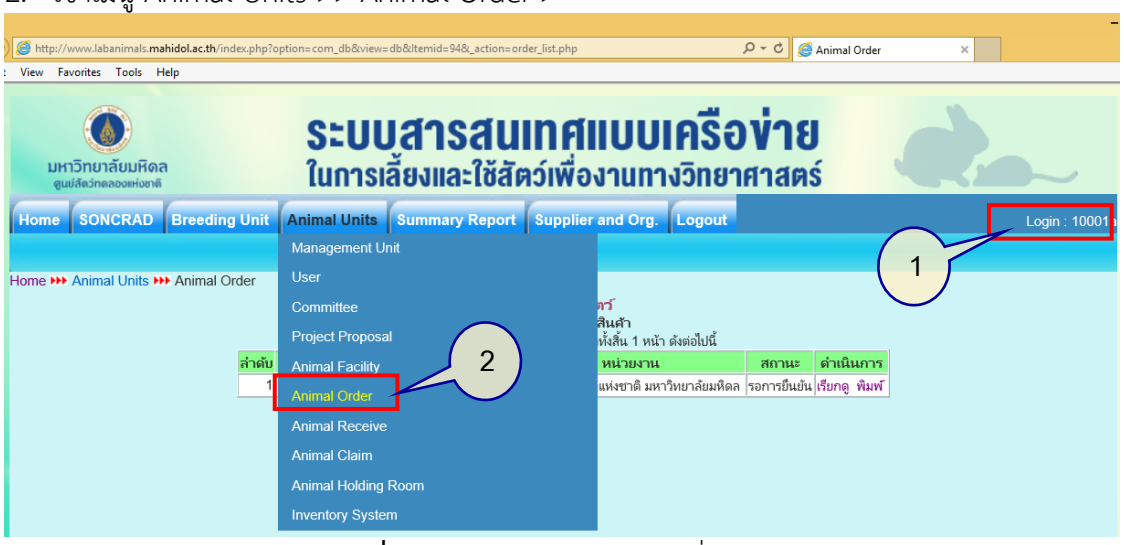

**ภาพที่ 69** แสดงหน้าต่าง การแสดงสถานะของระบบงาน ผลการพิจารณาโครงการ

6. หลังจากกดปุ่ม “เรียกดู” จะแสดงรายละเอียดของโครงการและแถบสี เพื่อให้รับทราบว่าตอนนี้อยู่ในขั้นตอนใดแล้ว

**<u>นักวิจัย สามารถตรวจสอบกระบวนการสั่งจองสัตว์ได้ ดังนี้</u>**

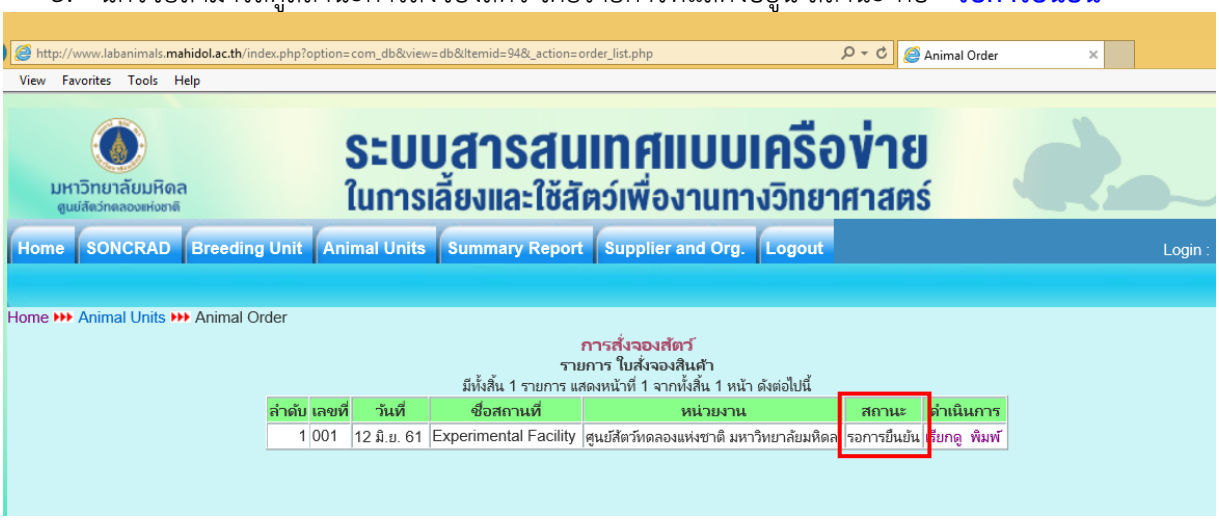
นักวิจัย สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อตรวจสอบได้ว่าการสั่งสัตว์ได้ดำเนินการอยู่ในขั้นตอนใด เพื่อให้สามารถวางแผนการดำเนินการต่อไปได้

1. เมื่อ นักวิจัย Login เข้าใช้งานระบบด้วย (User: 10001a)
2. เข้าเมนู Animal Units >> Animal Order >




**ภาพที่ 70** แสดงหน้าต่าง เมนูการสั่งจองสัตว์

3. นักวิจัยสามารถดูสถานะการสั่งจองสัตว์ โดยรายการที่แสดงอยู่นี้ สถานะ คือ **“รอการยืนยัน”**




**ภาพที่** 71 แสดงหน้าต่าง สถานะหลังจากมีการสั่งจองสัตว์

4.3.5

**การยืนยันส่งสัตว์ (Order Confirm)**

(เป็นขั้นตอนการทำงานของหน่วยให้บริการสัตวทดลอง)

โดยผู้ให้บริการสัตว์ทดลอง คือ

**ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ**

## การเข้าใช้งานในส่วนการยืนยันส่งสัตว์ (Order Confirm)

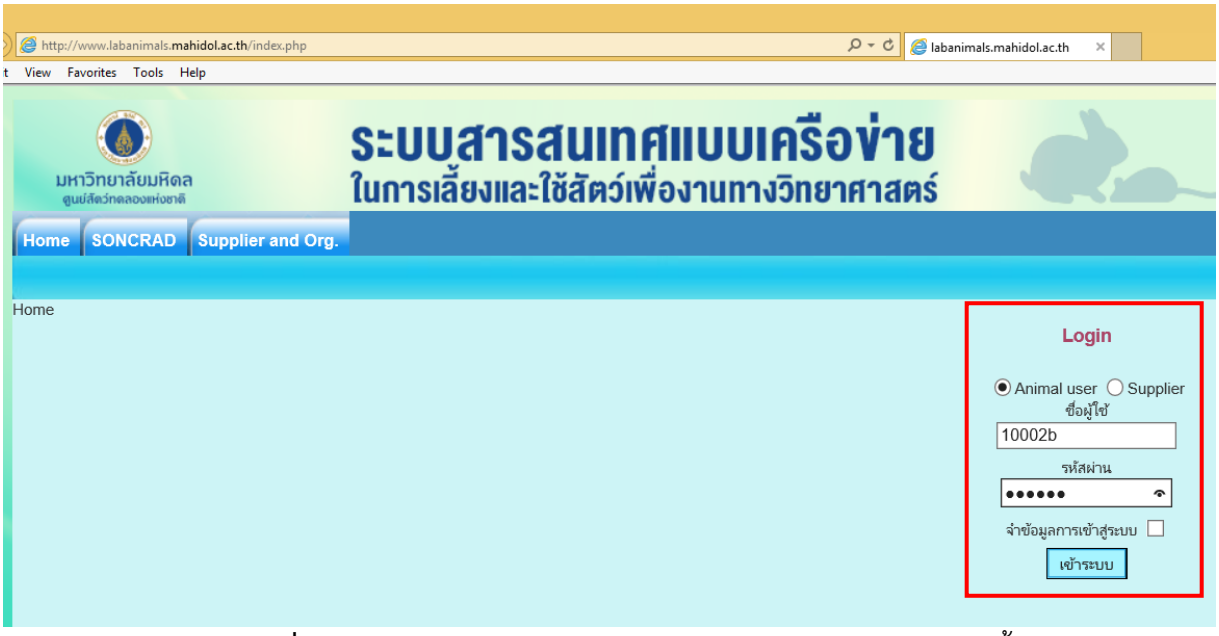
เมื่อหน่วยงานทดสอบได้ดำเนินการยื่นขอพิจารณาโครงการวิจัยฯ ต่อคณะกรรมการฯ ของหน่วยงาน จนได้รับการพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้แล้วนั้น นักวิจัยได้ทำการประสานงานกับผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์เพื่อเตรียมความพร้อมในการจะใช้ห้องปฏิบัติการต่างๆ รวมถึงการสั่งจองสัตว์ทดลองเพื่อนำมาทดสอบวิจัยต่อไป กระบวนการทั้งหมดได้ถูกจัดการเสร็จเรียบร้อยทุกขั้นตอนแล้ว

ขั้นตอนต่อไป เป็นหน้าที่ของหน่วยให้บริการสัตว์ทดลอง ซึ่งเป็นผู้ผลิตสัตว์ทดลองเพื่อสนับสนุนนักวิจัยในประเทศไทย จะทำหน้าที่ในการเข้าตรวจสอบข้อมูลในระบบว่ามีการสั่งจองสัตว์ทดลองเข้าสู่ระบบหรือไม่

ดังนั้น เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด จะผู้ที่ได้รับสิทธิ รับและยืนยันการสั่งจองสัตว์ จากผู้ใช้บริการ โดยเข้าสู่ระบบ ดังนี้

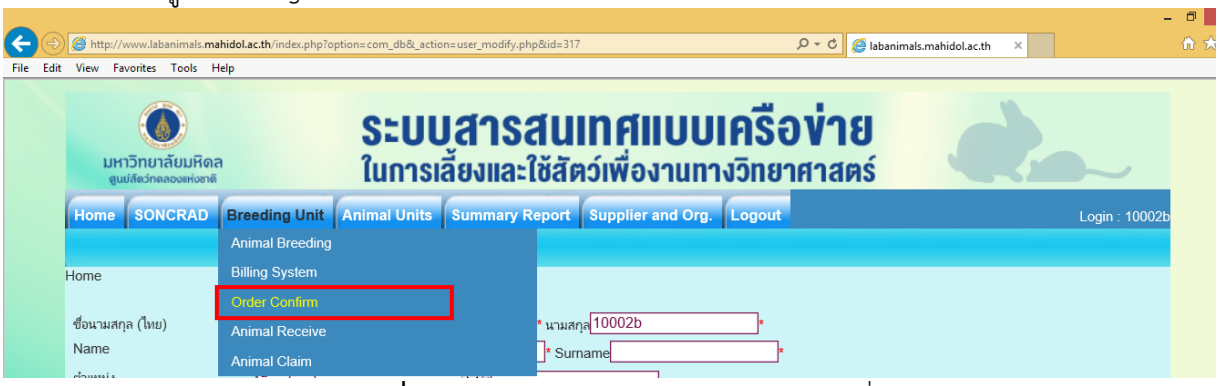
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด</u>**

1. เมื่อ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด Login เข้าใช้งานระบบด้วย (User: 10002b)




**ภาพที่** 72 แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์

2. เข้าเมนู Breeding Unit > Order Confirm



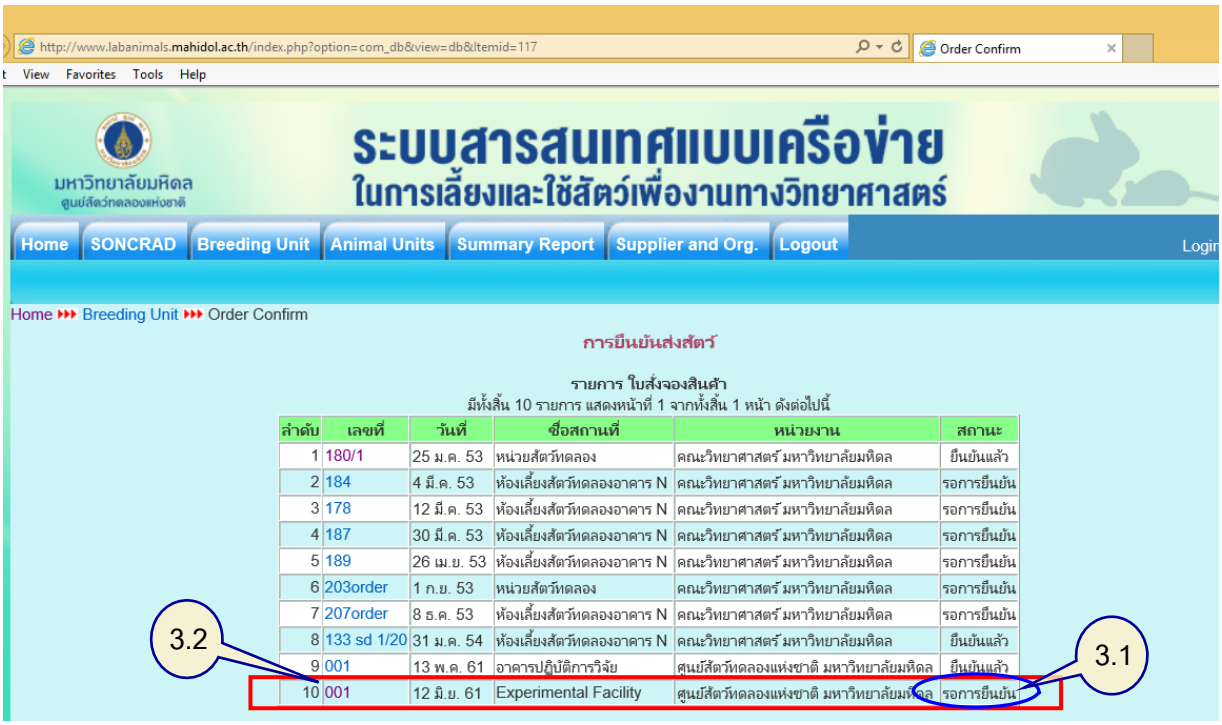

**ภาพที่** 73 แสดงหน้าต่าง เข้าตรวจสอบรายการสั่งจองสัตว์

3. แสดงรายการ ใบสั่งจองสินค้า ที่เข้ามาในระบบ

   3.1 กรณีตัวอย่าง คือรายการที่ 10 ที่หน่วยทดสอบได้สั่งจองเข้าระบบมา

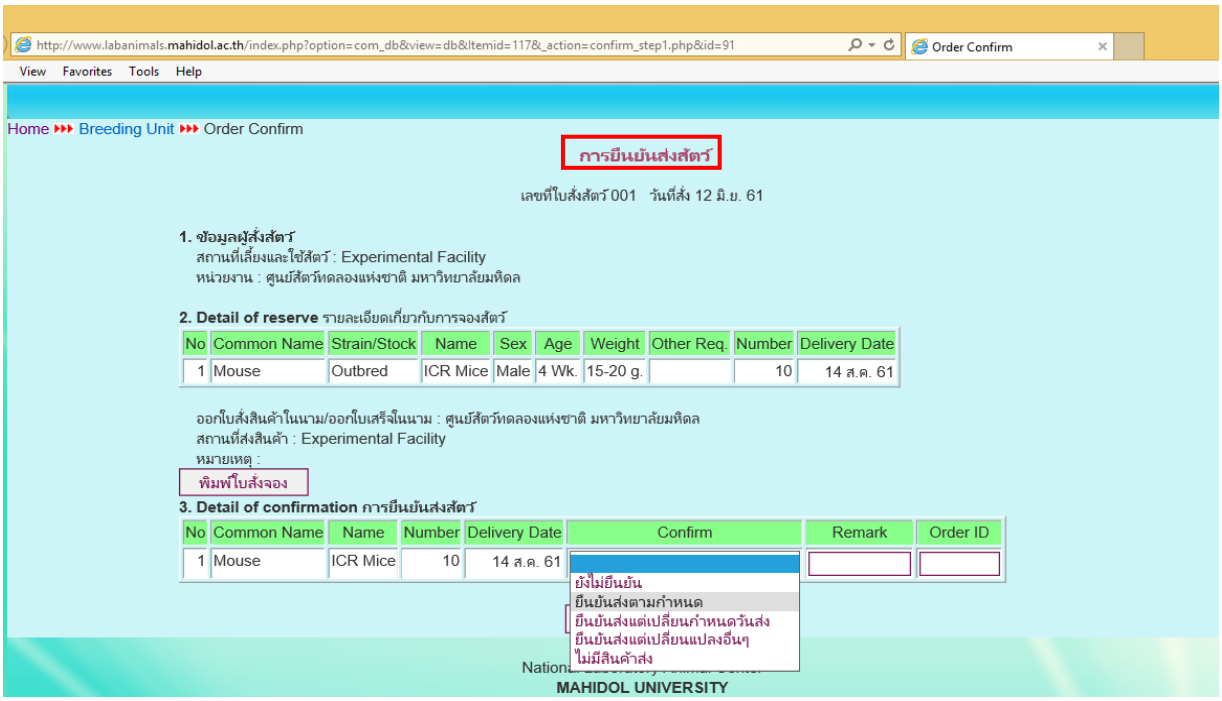
สถานะตอนเข้ามา **"รอการยืนยัน"**

3.2 เลือกรายการที่ต้องการทำเพื่อยืนยันการสั่ง โดยกดบน เลขที่ใบสั่งจองที่เข้ามา เลขที่ **"001"**




**ภาพที่** 74 แสดงหน้าต่าง รายการสั่งจองสัตว์ที่เข้ามาในระบบ

3.3 เลือกรายการที่ต้องการทำเพื่อยืนยันการสั่ง โดยกดบน เลขที่ใบสั่งจองที่เข้ามา เลขที่ **"001"**




**ภาพที่** 75 แสดงหน้าต่าง การยืนยันส่งสัตว์ เพื่อทำการยืนยันรายการและจำนวน

3.4 เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด ประสานการหัวหน้างานหนู Mouse : ICR Mice เพื่อตรวจสอบว่า รายการที่ลูกค้าต้องการนั้นสามารถดำเนินการ จัดส่งได้ตามวันที่ต้องการ ชนิด เพศ และจำนวน ได้หรือไม่ เมื่อได้ข้อสรุปจากหัวหน้างานหนู Mouse : ICR Mice แล้ว จะทำ "การยืนยันการ

ส่งสัตว์” ในระบบ เพื่อให้ผู้สั่งจองสามารถเข้ามาตรวจสอบว่ารายการที่สั่งนั้นสามารถดำเนินการต่อไปได้หรือไม่

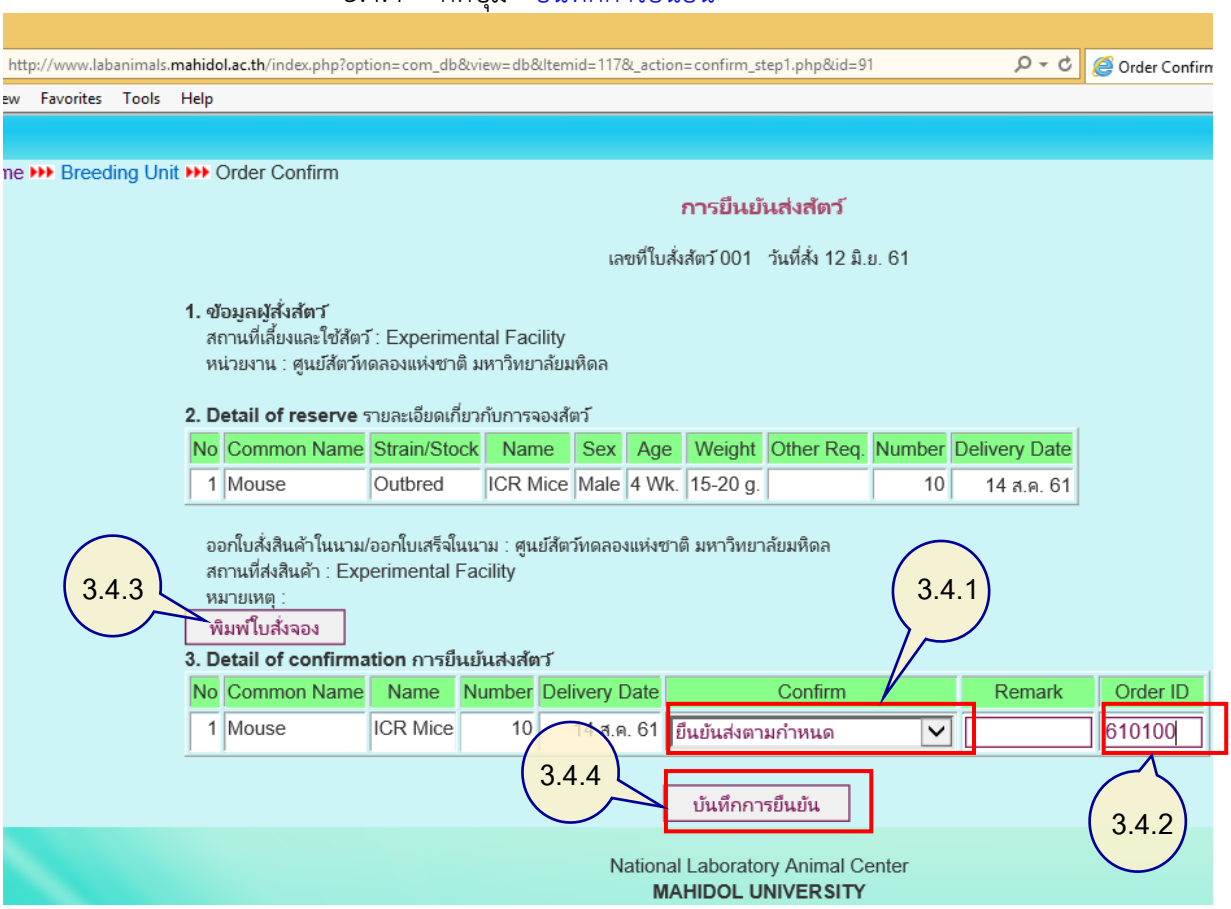
และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด จะทำการพิมพ์ ใบสั่งจอง เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงในการดำเนินการผลิตสัตว์ทดลองเพื่อจัดส่งให้ต่อไป

3.4.1 ระบุ การยืนยันส่งสัตว์ = ยืนยันส่งตามกำหนด

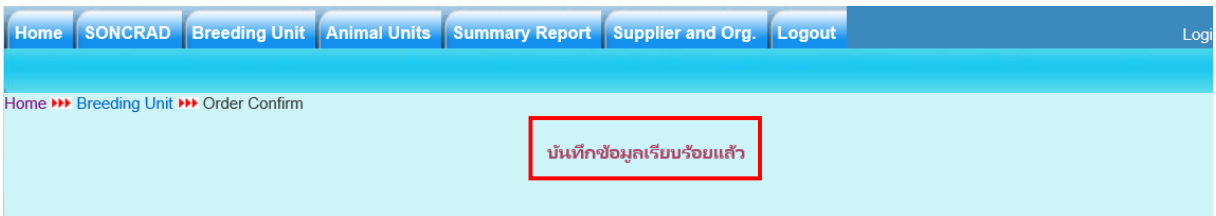
3.4.2 ใส่หมายเลข Order ID: = 610100

3.4.3 ทำการพิมพ์ใบสั่งจอง เพื่อใช้อ้างอิงในการส่งรายการสินค้า

3.4.4 กดปุ่ม “บันทึกการยืนยัน”




**ภาพที่** 76 แสดงหน้าต่าง การยืนยันส่งสัตว์ เพื่อทำการยืนยันรายการและจำนวน



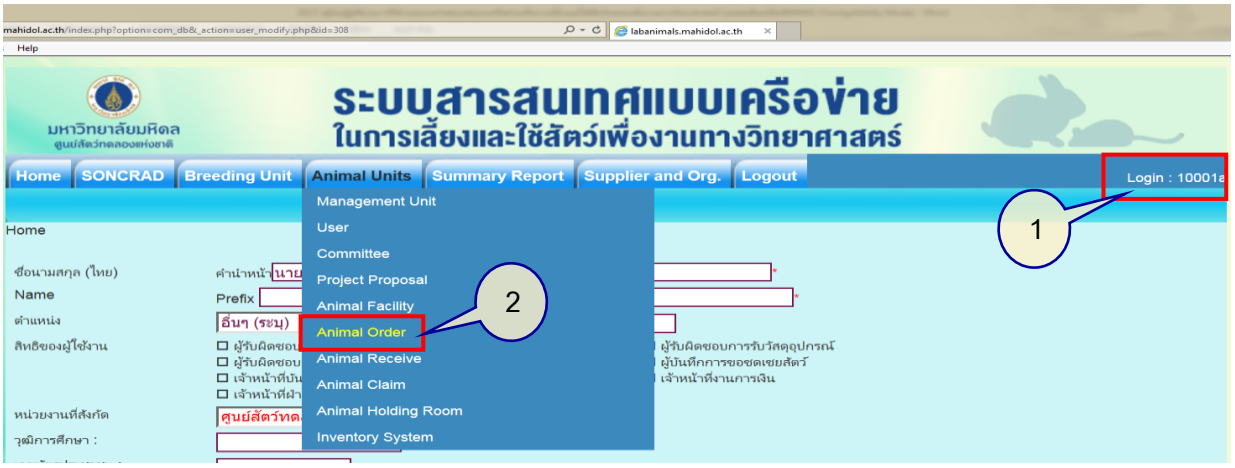

**ภาพที่** 77 แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลตอบการยืนยันการสั่งสัตว์

หลังจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ได้ประสานงานรายการสั่งจองสัตว์กับหัวหน้างานหนู Mouse : ICR Mice และทำการยืนยันการสั่งสัตว์ทดลอง(Order Confirm) ในระบบเป็นที่เรียบร้อย นักวิจัยจะกลับเข้ามาตรวจสอบสถานะการดำเนินการในขั้นตอนนี้อีกครั้งหนึ่ง ด้วยวิธีการดังนี้

**<u>นักวิจัย กลับเข้ามาตรวจสอบกระบวนการสั่งจองสัตว์ อีกครั้ง ดังนี้</u>**

นักวิจัย กลับเข้าสู่ระบบอีกครั้งเพื่อทำการตรวจสอบสถานะการสั่งสัตว์ว่าดำเนินการอยู่ในขั้นตอนใด

1. เมื่อ **นักวิจัย** Login เข้าใช้งานระบบด้วย **(User: 10001a)**
2. เข้าเมนู Animal Units >> Animal Order >

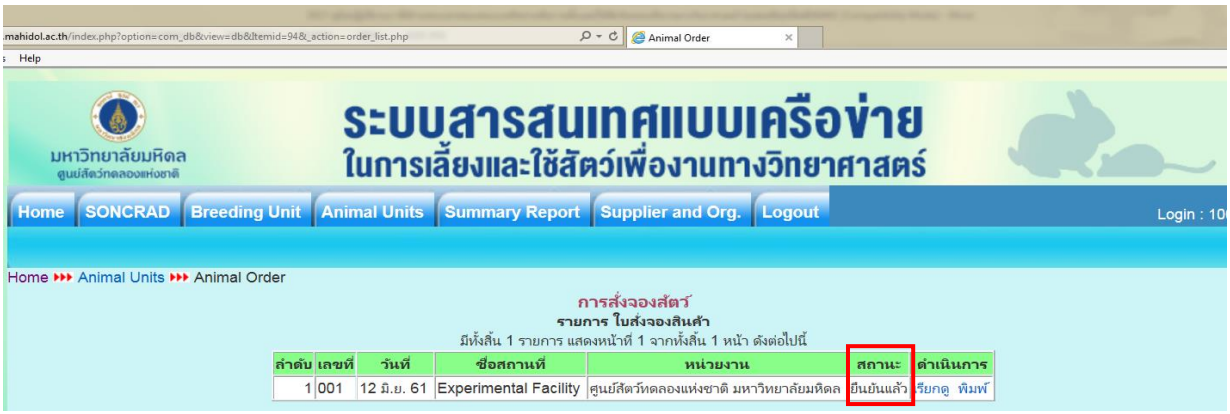



**ภาพที่** 78 แสดงหน้าต่าง เมนูการสั่งจองสัตว์

3. เข้าเมนู Animal Units >> Animal Order > - รายการสั่งจอง(ตรวจสอบผล)

**ภาพที่ 79** แสดงหน้าต่าง เมนูรายการสั่งจอง(ตรวจสอบผล)

4. นักวิจัยสามารถดูสถานะการสั่งจองสัตว์อีกครั้ง โดยรายการที่แสดงอยู่ได้เปลี่ยนสถานะเป็น **"ยืนยันแล้ว"**




**ภาพที่** 80 แสดงหน้าต่าง สถานะหลังจากมีการยืนยันการสั่งจองสัตว์

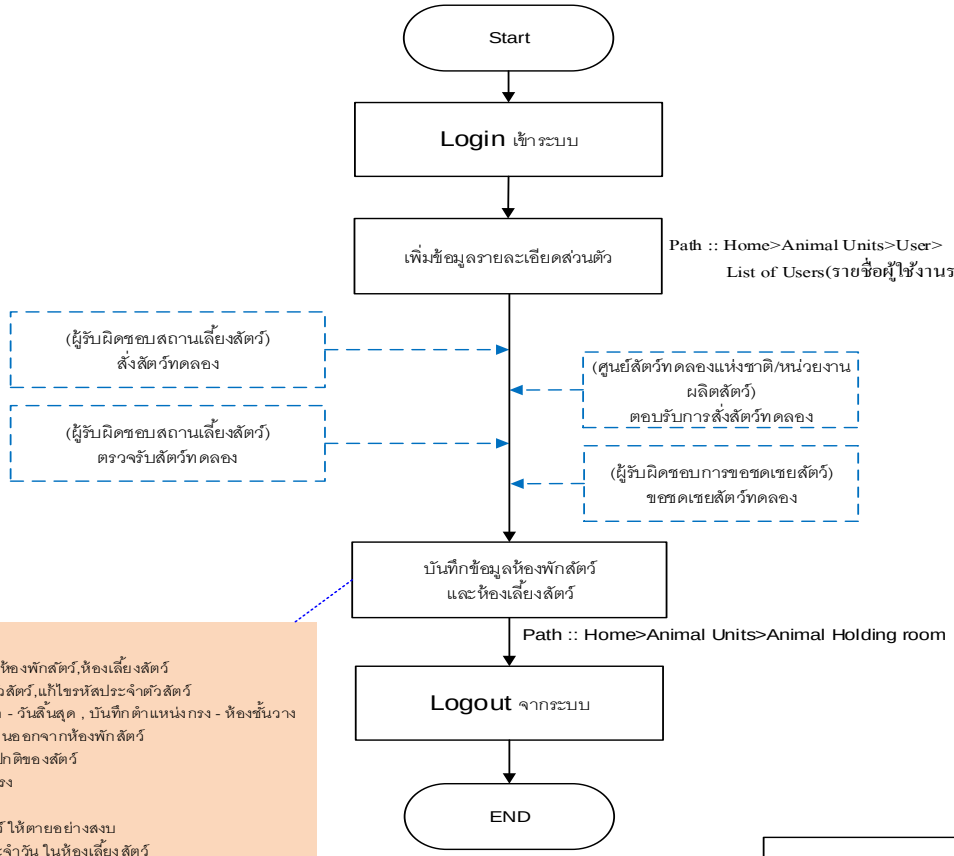
**4.3.6**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

**การรับสัตว์ (Animal Receive)**

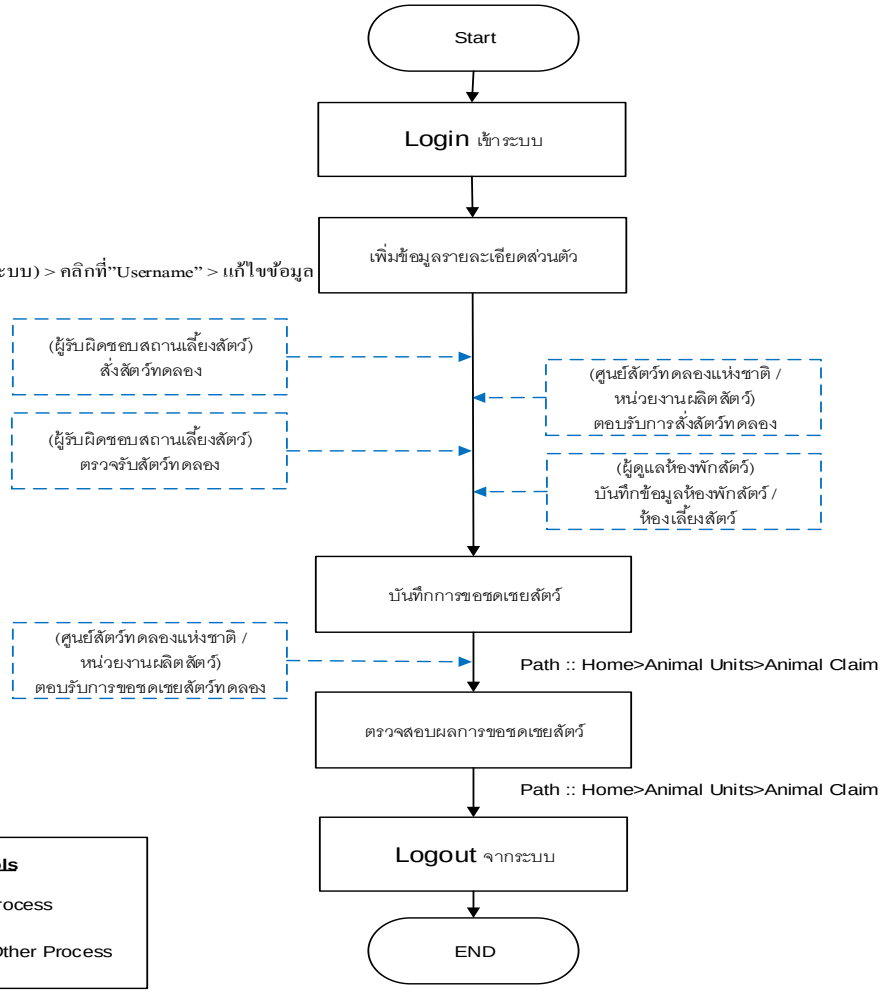
# Flowchart ขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์ฯ ในส่วนของผู้ใช้งานระบบ

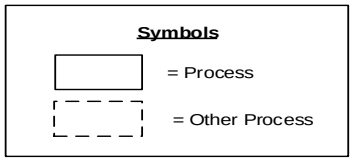
## ผู้ดูแลห้องพักสัตว์




**ห้องพักสัตว์ :**
-กำหนดหมายเลขห้องพักสัตว์,ห้องเลี้ยงสัตว์
-ระบุรหัสประจำตัวสัตว์,แก้ไขรหัสประจำตัวสัตว์
- บันทึกวันที่รับเข้า - วันสิ้นสุด , บันทึกตำแหน่งกรง - ห้องชั้นวาง
-ชั่งน้ำหนักสัตว์ก่อนออกจากห้องพักสัตว์
-บันทึกอาการผิดปกติของสัตว์
-พิมพ์ใบปิดหน้ากรง
**ห้องเลี้ยงสัตว์ :**
-บันทึกทำลายสัตว์ ให้ตายอย่างสงบ
บันทึกงานดูแลประจำวัน ในห้องเลี้ยงสัตว์
<<แบบฟอร์มบันทึก Off-line>>
บันทึกการตรวจงานประจำวัน ในห้องเลี้ยงสัตว์

## ผู้รับผิดชอบการขอชดเชยสัตว์



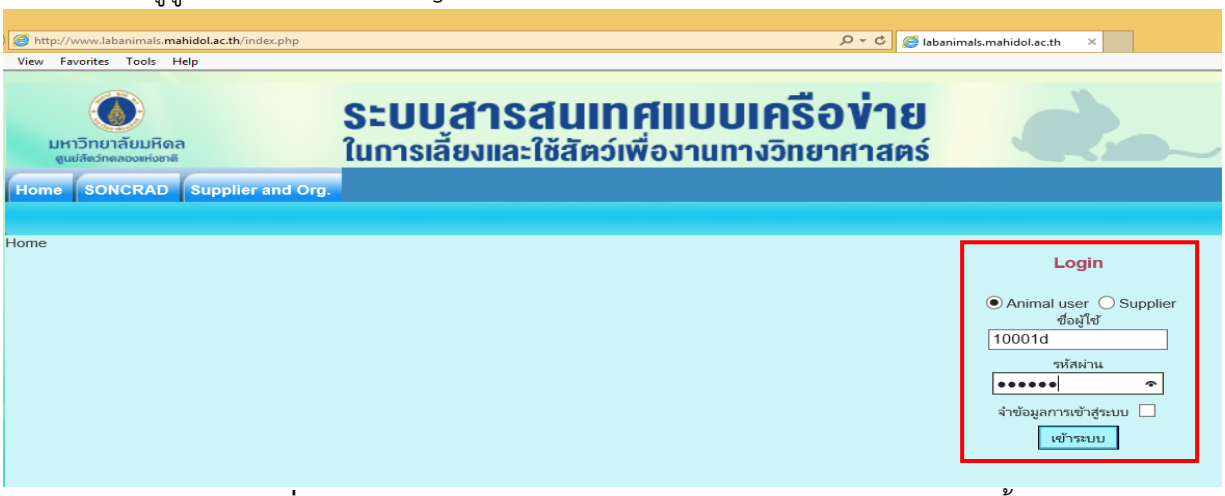
## การเข้าใช้งานในส่วนการรับสัตว์ (Animal Receive)

เมื่อหน่วยให้บริการสัตว์ทดลอง(ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ) ได้ดำเนินการยืนยันการสั่งสัตว์ทดลองให้แก่ผู้ใช้บริการเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป เป็นการดำเนินการในการผลิตสัตว์ทดลองเพื่อเตรียมจัดส่งให้กับผู้ใช้ ในวันและเวลาที่ตกลงกันไว้ในใบสั่งจอง ขั้นตอนต่อไปของหน่วยทดสอบ ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์จะต้องทำหน้าที่รับสัตว์ทดลองเข้าพื้นที่ เพื่อเตรียมใช้ในการวิจัยต่อไป แต่ระหว่างการตรวจรับ จะมีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ในรายละเอียดสัตว์ทดลองที่ได้ทำการสั่งสัตว์ ว่าตรงและพร้อมใช้หรือไม่ หากไม่ตรงหรือไม่พร้อมใช้ จะเข้าสู่กระบวนการขอชดเชยสัตว์ ต่อไป

ดังนั้น ผู้ที่ได้รับสิทธิผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์ จะเป็นผู้ดำเนินการสั่งจอง/ตรวจรับสัตว์ โดยเข้าสู่ระบบดังนี้

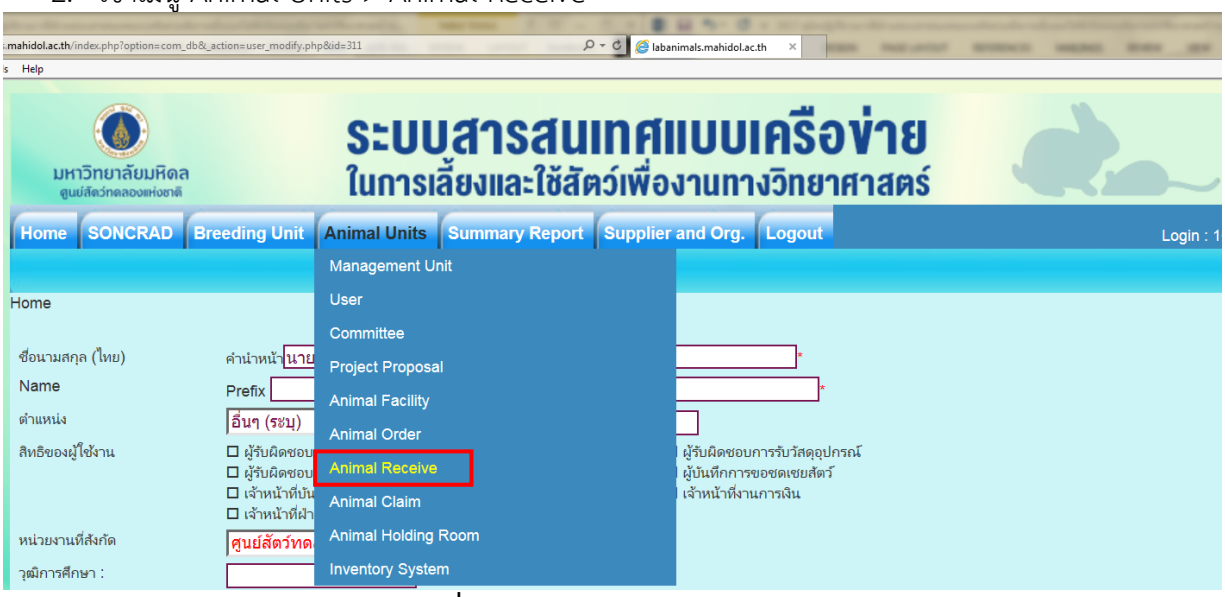
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์</u>**

1. เมื่อ ผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์ Login เข้าใช้งานระบบด้วย (User: 10001d)




**ภาพที่ 81** แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ดูแลสถานเลี้ยงสัตว์

2. เข้าเมนู Animal Units > Animal Receive



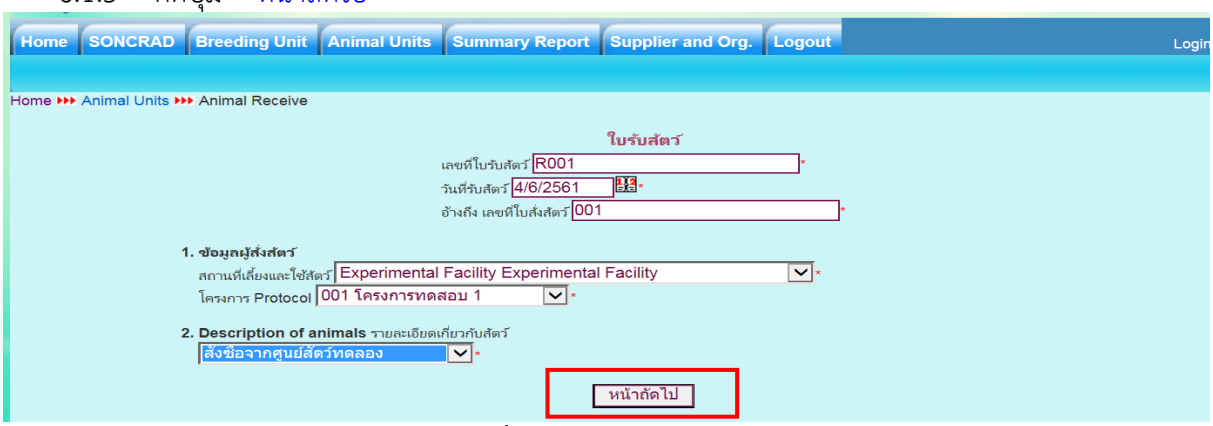

**ภาพที่** 82 แสดงหน้าต่าง เมนูการรับสัตว์ทดลอง

3. เข้าเมนู Animal Units > Animal Receive > - บันทึกการรับสัตว์รายการใหม่

**ภาพที่** 83 แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกการรับสัตว์รายการใหม่

4. ทำการกรอกรายละเอียดที่เป็นข้อมูลเดียวกันกับใบสั่งสัตว์ (ระบบจะเชื่อมโยงข้อมูลให้อัตโนมัติ)

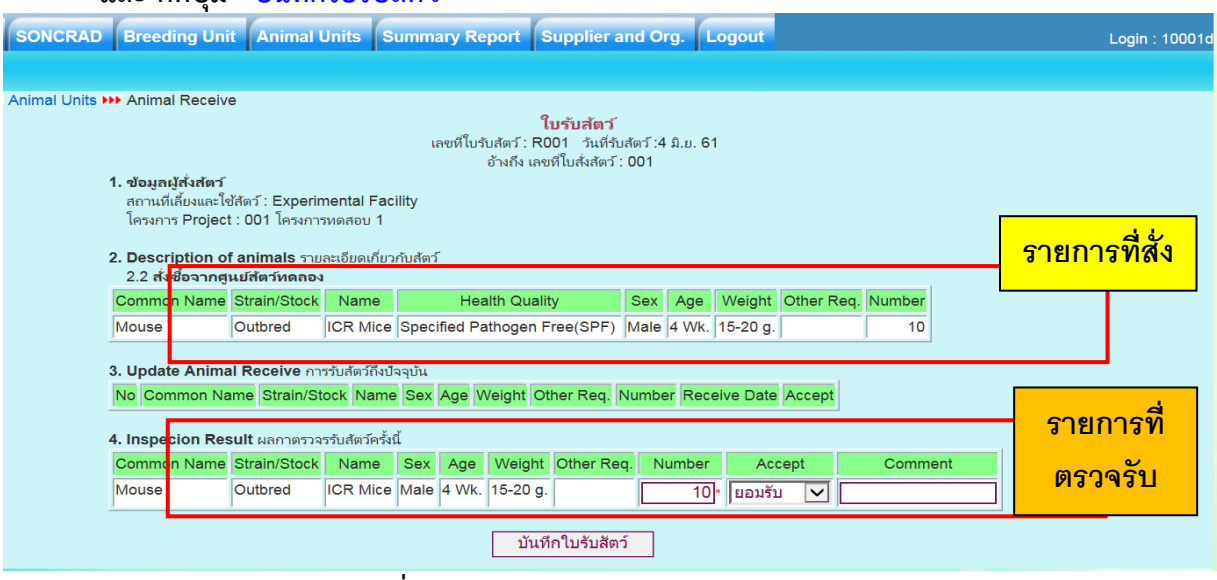
6.1.5 กดปุ่ม " หน้าถัดไป"




**ภาพที่** 84 แสดงหน้าต่าง เมนูใบรับสัตว์

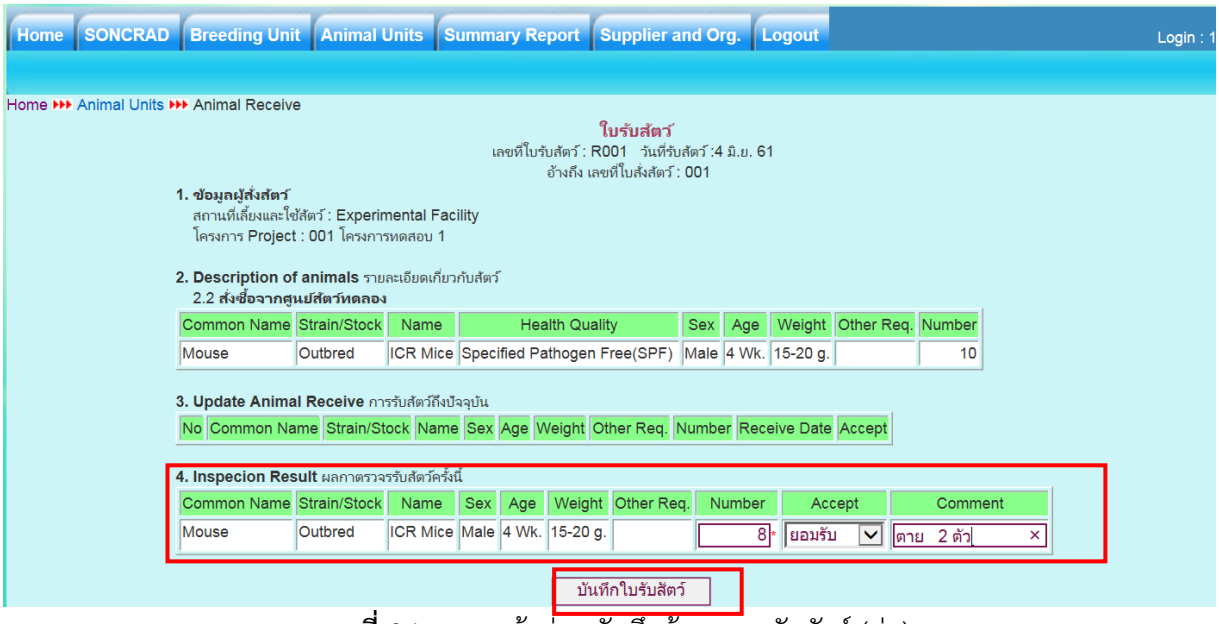
5. แสดงรายการเพิ่มเติมเกี่ยวกับสัตว์ทดลองที่นำมาส่ง เพื่อทำการตรวจสอบและยืนยันรายการ **กรณียอมรับ หมายถึง** สั่งสัตว์ทดลองมา ตรวจสอบแล้ว เพศ อายุ น้ำหนัก จำนวน ตรงตามรายการทั้งหมด ผู้รับจะบันทึก จำนวนสินค้าที่ได้รับ พร้อมระบุสถานะ "ยอมรับ" และอาจใส่ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

**และ กดปุ่ม "บันทึกใบรับสัตว์"**



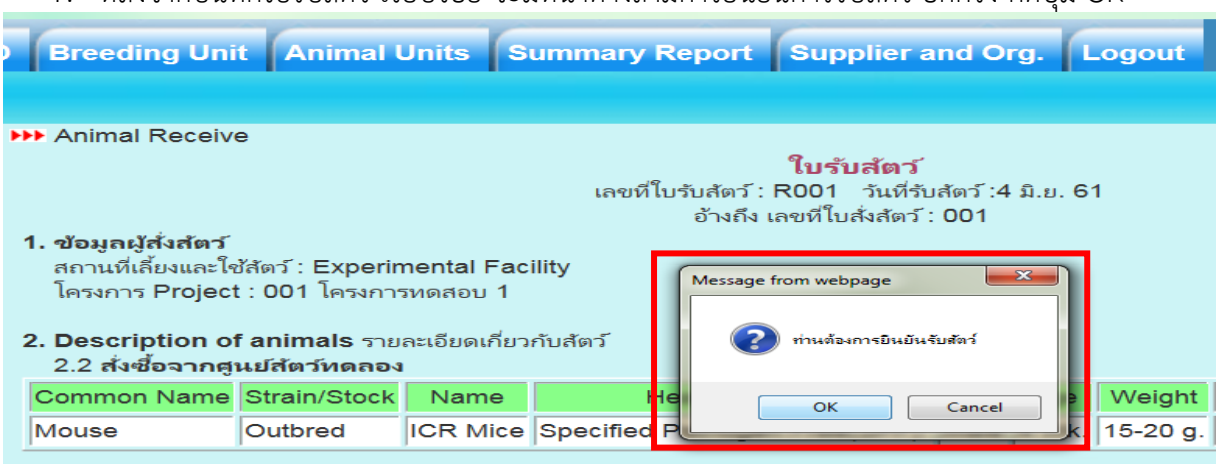

**ภาพที่ 85** แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลการรับสัตว์

6. **กรณีไม่ยอมรับ หมายถึง** สั่งสัตว์ทดลองมา ตรวจสอบแล้ว เพศ อายุ น้ำหนัก จำนวน ไม่ตรงตามรายการทั้งหมด หรือบางส่วน หรือ ตาย ผู้รับสัตว์จะบันทึก จำนวนสินค้าที่ยอมรับหรือ จำนวนที่ไม่ยอมรับก็ได้ พร้อมระบุสถานะ **"ไม่ยอมรับ"** และใส่ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
   **และ กดปุ่ม "บันทึกใบรับสัตว์"**
   ตัวอย่างนี้ คือ กรณี ไม่ยอมรับ เพราะสั่ง 10 ตาย 2 ดังนั้นจะยอมรับแค่ 8 ตัว ไม่ยอมรับ 2 ตัว



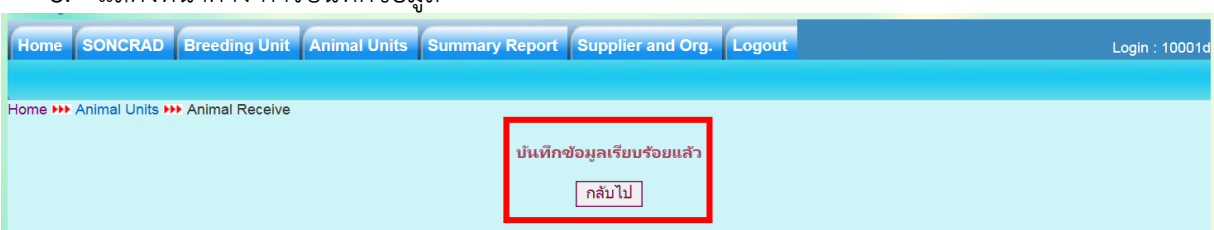

**ภาพที่** 86 แสดงหน้าต่าง บันทึกข้อมูลการรับสัตว์ (ต่อ)

7. หลังจากบันทึกใบรับสัตว์ เรียบร้อย จะมีหน้าต่างถามการยืนยันการรับสัตว์ อีกครั้ง กดปุ่ม OK



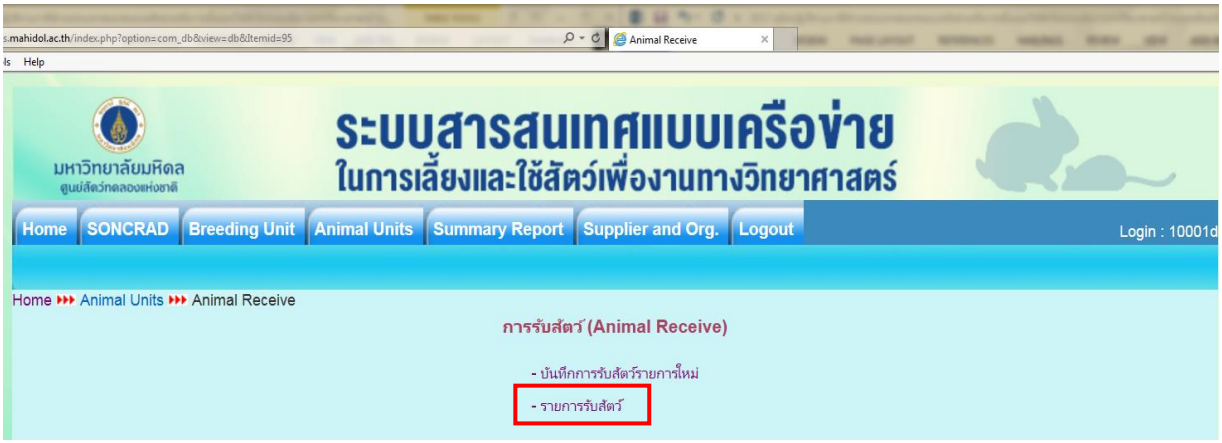

**ภาพที่ 87** แสดงหน้าต่าง ข้อความเตือน

8. แสดงหน้าต่าง การบันทึกข้อมูล




**ภาพที่** 88 แสดงหน้าต่าง ยืนยันการบันทึกข้อมูล

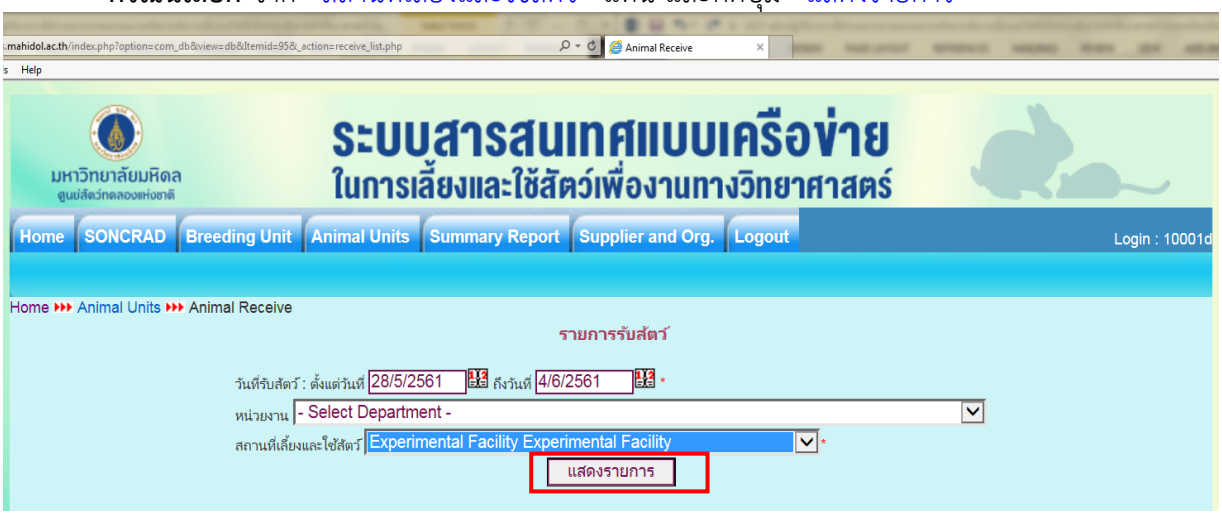
9. ภายหลังจากบันทึกการรับสัตว์เรียบร้อยแล้ว ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ สามารถตรวจสอบรายการ ได้ที่เมนู **รายการรับสัตว์**




**ภาพที่ 89** แสดงหน้าต่าง รายการรับสัตว์

10. ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ สามารถตรวจสอบรายการได้ ตามเงื่อนไขที่ต้องการ โดยสามารถเลือกตามช่วงเวลา / หน่วยงาน / สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์

**กรณีนี้เลือก** จาก "สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์" แทน และกดปุ่ม "แสดงรายการ"




**ภาพที่** 90 แสดงหน้าต่าง กำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงรายการ การรับสัตว์

11. แสดงรายการที่เลือกตามเงื่อนไข "สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์" กดปุ่ม "ดูรายละเอียด"

**ภาพที่ 91** แสดงหน้าต่างรายการตรวจรับสัตว์ที่มี ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ฯ แหล่งนี้

12. แสดงรายละเอียดการตรวจรับสัตว์ เลขที่รายการ "R001" โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับสัตว์ ดังนี้
    12.1 **ข้อย่อย 2.2 คือ** รายการสั่งสัตว์ ที่ได้ทำการสั่งไปที่ ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ จำนวน 10 ตัว
    12.2 **ข้อ 3 คือ** รายการที่รับจริง เพศ อายุ น้ำหนัก ตรง มีจำนวนเพียง 8 ตัว เท่านั้น
    12.3 **ข้อ 4 คือ** ผลการตรวจรับสัตว์ครั้งนี้ **ไม่ยอมรับสินค้า จำนวน 2 ตัว**

**ภาพที่ 92** แสดงหน้าต่างรายละเอียดในการตรวจรับสัตว์

จากรายการข้างต้นสามารถสรุปผลการตรวจรับสัตว์ทดลอง จะออกมา 2 ลักษณะ คือ

1. **ยอมรับ ของทั้งหมด** กระบวนการจะเสร็จสิ้น
2. **ไม่ยอมรับ ของทั้งหมดหรือบางส่วน** กรณีตัวอย่างนี้ สัตว์ฯ 10 ตัว ยอมรับ 8 ไม่ยอมรับ 2 เพราะตายไป

จะ**เข้าสู่กระบวนการขอชดเชย** ต่อไป

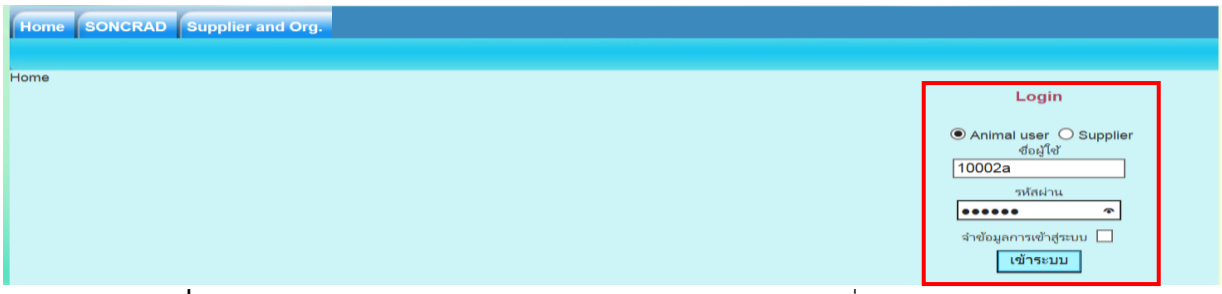
**ข้อสังเกตุ :**

หากหน่วยงานที่มีเจ้าหน้าที่จำกัด สามารถกำหนดสิทธิ ทั้ง 2 สิทธิ ได้แก่ สิทธิ **“เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด”** และ สิทธิ **“เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์”** นี้ให้กับเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายเพียงท่านเดียวเพื่อดูแลได้ ซึ่งในกรณีตัวอย่างนี้ ขอใช้เป็น สิทธิ **“เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์”**

เมื่อผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ ทำการตรวจรับสัตว์เสร็จเรียบร้อย โดยมีเงื่อนไข **ไม่ยอมรับ** สัตว์ทดลองที่จัดส่งไปจำนวน 2 ตัว คราวนี้ หน่วยให้บริการสัตว์ทดลอง(ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ) จะต้องทำการเข้าตรวจสอบว่าในการตรวจรับสัตว์ ของลูกค้า มีผลการตรวจรับเป็นอย่างไร โดยเข้าไปดูในระบบดังนี้

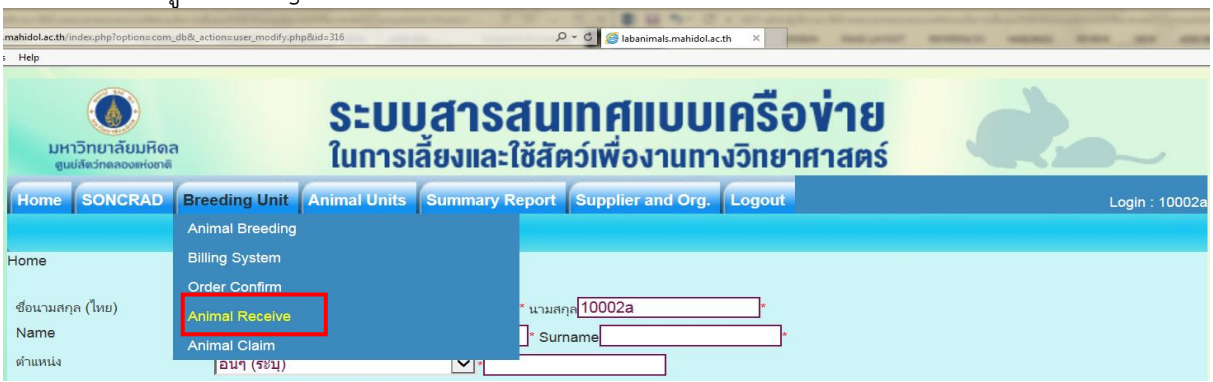
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์</u>**

1. เมื่อ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์ Login เข้าใช้งานระบบด้วย (User: 10002a)




**ภาพที่ 93** แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์

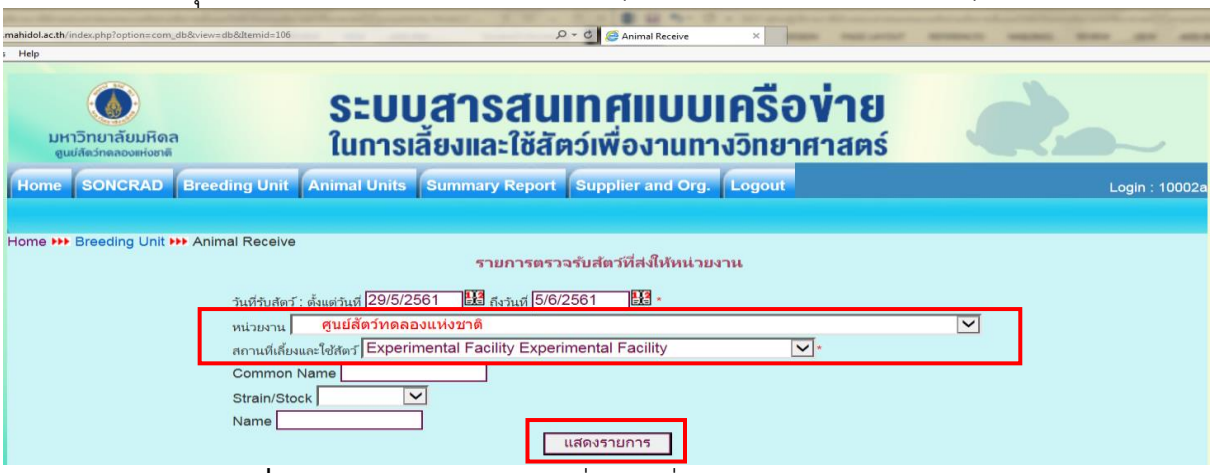
2. เข้าเมนู Breeding Unit > Animal Receive




**ภาพที่** 94 แสดงหน้าต่าง เมนูการตรวจรับสัตว์ (ในส่วนหน่วยบริการสัตว์ทดลอง)

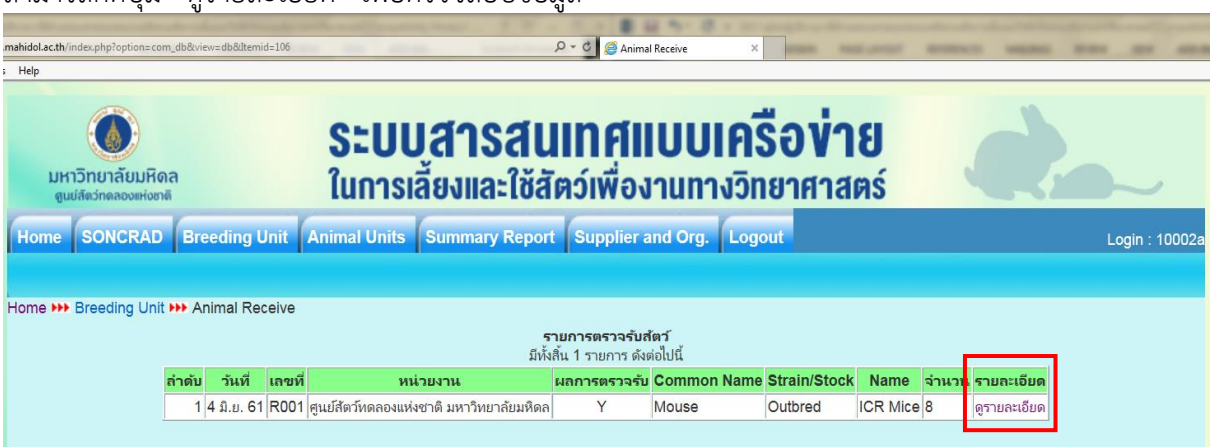
3. เข้าเมนู Breeding Unit > Animal Receive > - รายการตรวจรับสัตว์ที่ส่งให้หน่วยงาน

6.1.6 ระบุเงื่อนไข ที่ต้องการ ก่อนแสดงรายการ (ในส่วนหน่วยบริการสัตว์ทดลอง)



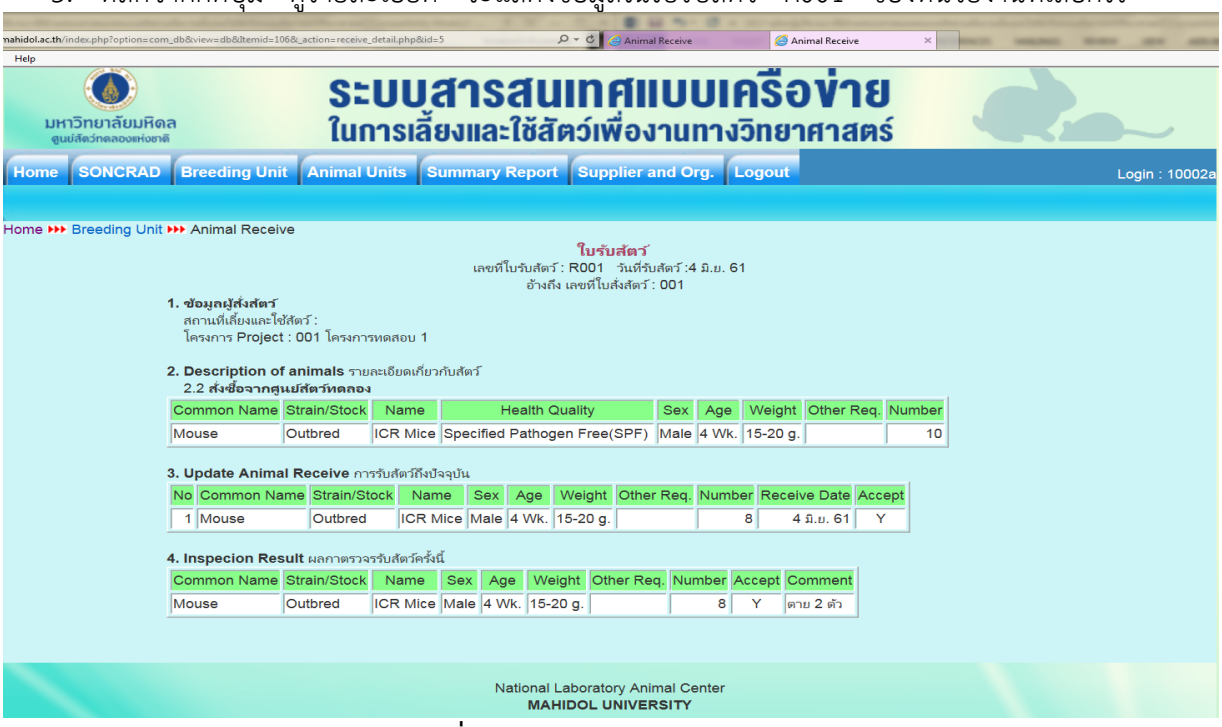

**ภาพที่** 95 แสดงหน้าต่าง กำหนดเงื่อนไขเพื่อตรวจสอบรายการตรวจรับสัตว์ทดลอง

4. หลักจากกดปุ่ม “แสดงรายการ” จะแสดงข้อมูลการตรวจรับสัตว์ของหน่วยงานที่เลือกไว้ สามารถกดปุ่ม “ดูรายละเอียด” เพื่อตรวจสอบข้อมูล




**ภาพที่ 96** แสดงหน้าต่าง รายการตรวจรับสัตว์ : ดูรายละเอียด

5. หลักจากกดปุ่ม “ดูรายละเอียด” จะแสดงข้อมูลในใบรับสัตว์ “R001” ของหน่วยงานที่เลือกไว้




**ภาพที่ 97** แสดงหน้าต่าง รายละเอียดใบรับสัตว์

**ข้อสังเกต :** จะเห็นว่าข้อมูลจะเหมือนกับฝั่งของผู้ใช้บริการสัตว์ เช่นกัน

ดังนั้นในการตรวจสอบข้อมูลการส่งสัตว์ทดลองของหน่วยให้บริการสัตว์ทดลอง(ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ) จะสามารถทำให้ทราบถึงความผิดปกติของการดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ว่าสินค้าที่จัดส่งไปลูกค้าได้รับสินค้า ครบหรือไม่ครบ เพื่อเตรียมวางแผนการจัดการต่อไป

4.3.7

**คำขอชดเชยสัตว์ (Animal Claim)**

ส่งไปยัง

หน่วยผลิตสัตว์ให้บริการ

(ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ)

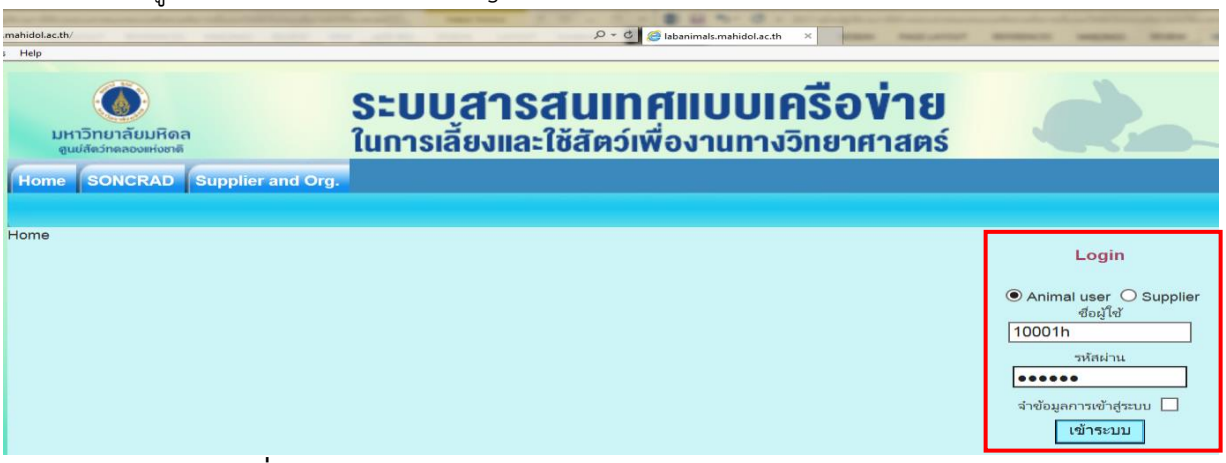
## การเข้าใช้งานในส่วนการขอชดเชยสัตว์ (Animal Claim)

เมื่อผู้ใช้บริการสัตว์ทดลองได้ทำการตรวจรับสัตว์ทดลองตามการสั่งสัตว์เรียบร้อย หากพบว่าในการสั่งไม่เป็นไปตามข้อตกลง ผู้ใช้บริการสัตว์ทดลอง สามารถทำการขอชดเชยสัตว์ได้ทางระบบ เพื่อให้ทางศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ได้ตรวจสอบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและถ้าเป็นไปตามเงื่อนไขข้อตกลง ทางศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ จำเป็นต้องทำการชดเชยสินค้าที่ครบตามที่ได้สั่งไว้ข้างต้น

ดังนั้น ผู้ที่ได้รับสิทธิผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์ จะเป็นผู้ดำเนินการบันทึกและตรวจสอบการขอชดเชยสัตว์โดยเข้าสู่ระบบ ดังนี้

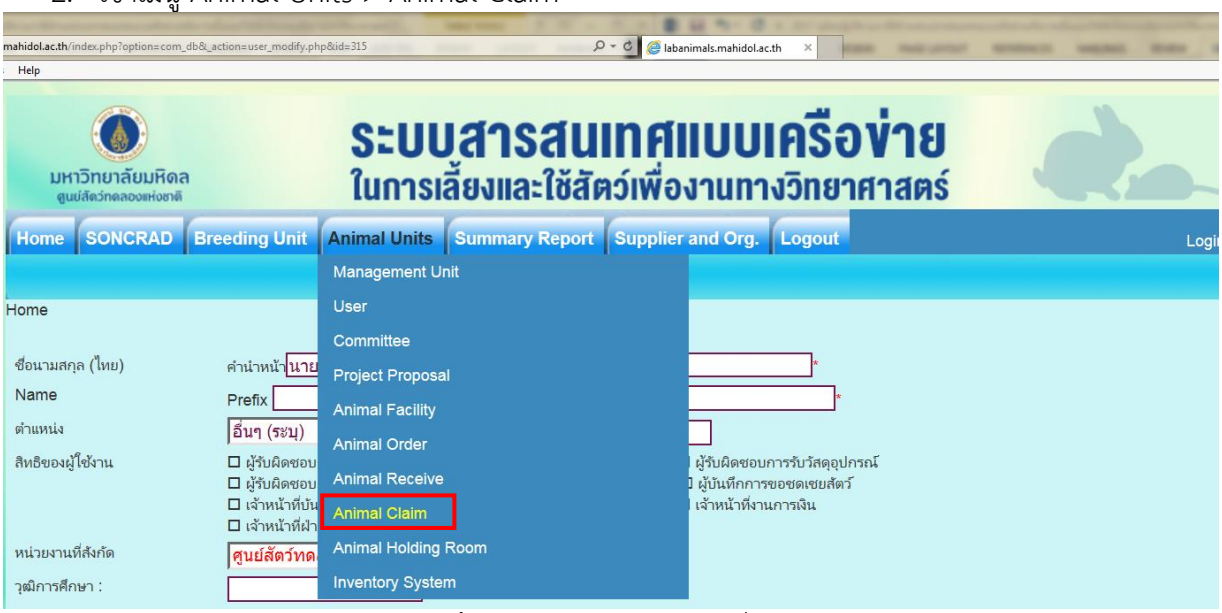
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์</u>**

1. เมื่อ ผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์ Login เข้าใช้งานระบบด้วย (User: 10001h)



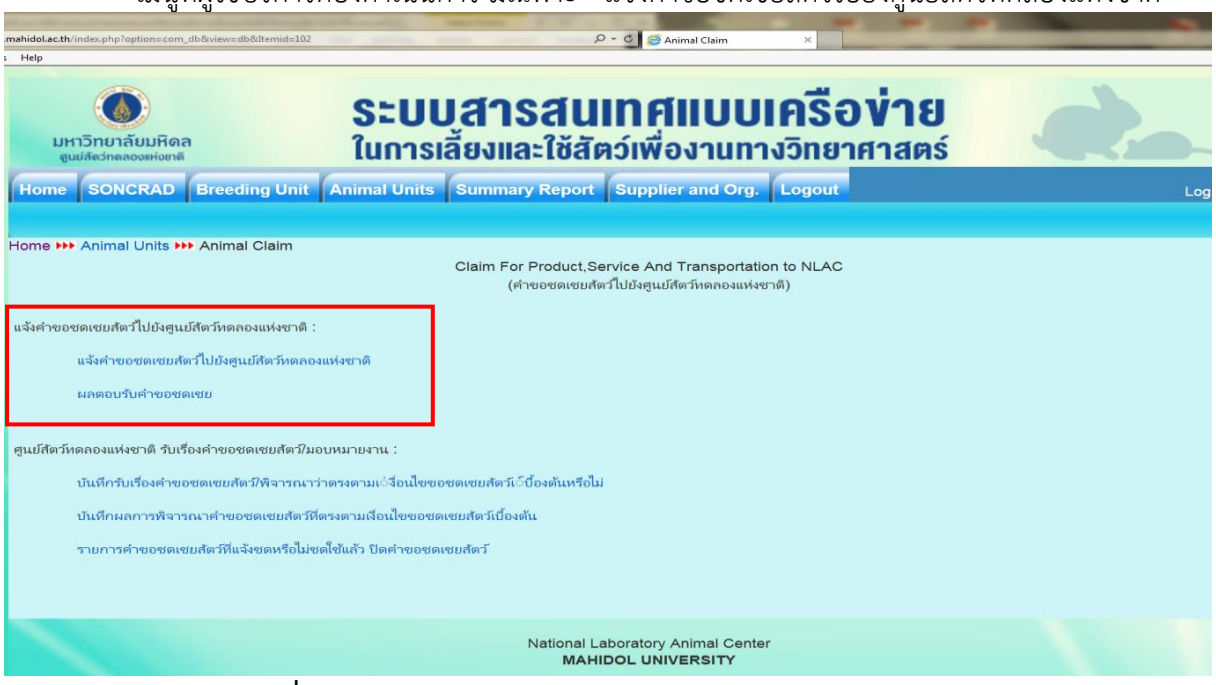

**ภาพที่** 98 แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์

2. เข้าเมนู Animal Units > Animal Claim



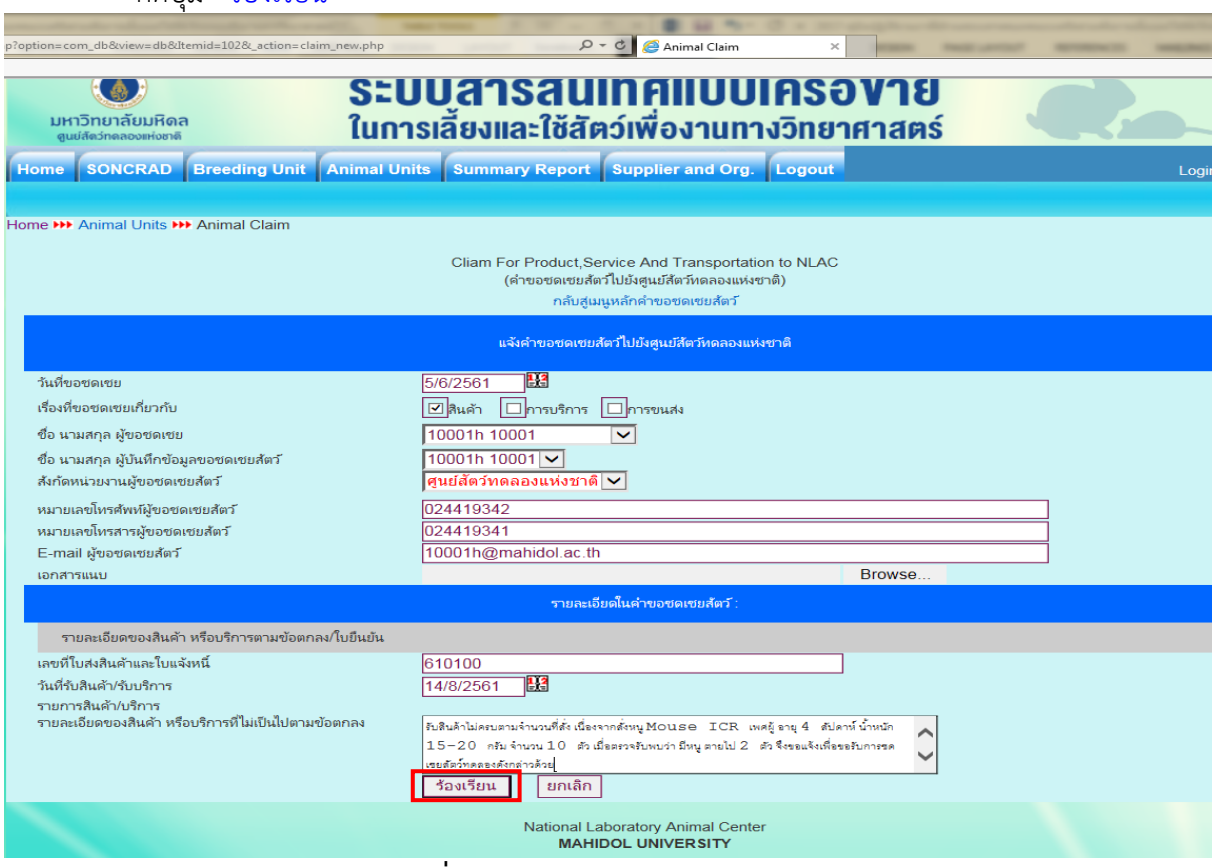

**ภาพที่** 99 แสดงหน้าต่าง เมนูเพื่อชอชดเชยสัตว์

3. เข้าเมนู Animal Units > Animal Claim > เมนูคำขอชดเชยสัตว์ไปยังศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ
   - เมนูที่ผู้ใช้บริการต้องดำเนินการ มีเฉพาะ “แจ้งคำขอชดเชยสัตว์ไปยังศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ”



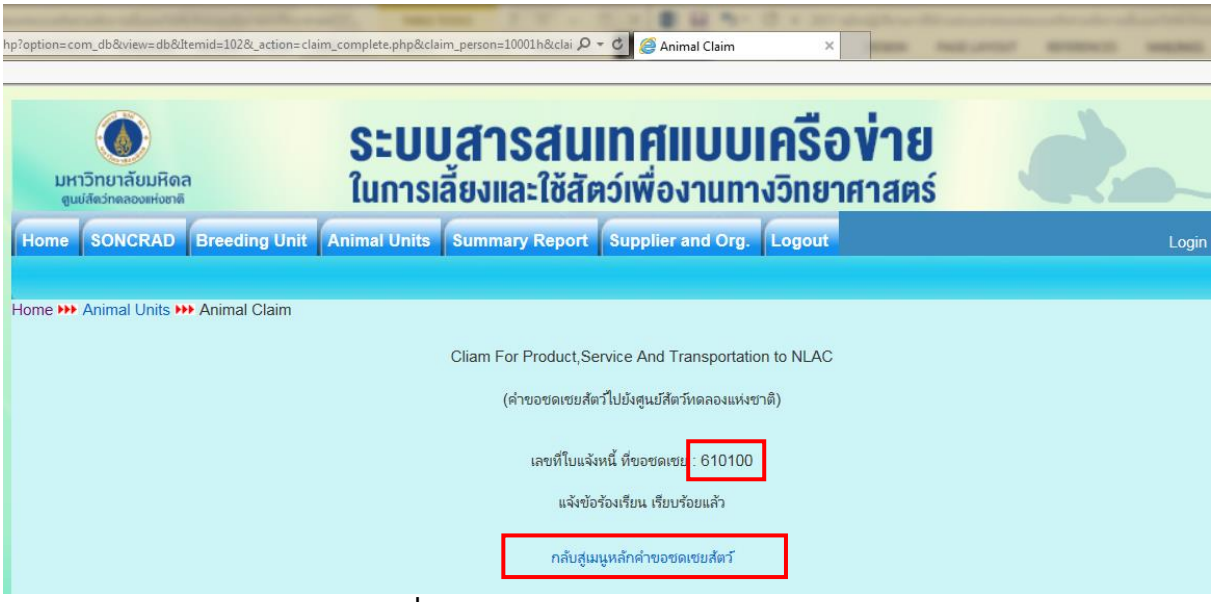

**ภาพที่** 100 แสดงหน้าต่าง เมนูคำขอชดเชยสัตว์ไปยังศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

4. ทำการบันทึกคำขอชดเชย ตามเหตุผลที่ตรวจพบ โดยอ้างอิงเลขที่ใบส่งสินค้า เลขที่ “610100”
   - กดปุ่ม “ร้องเรียน”



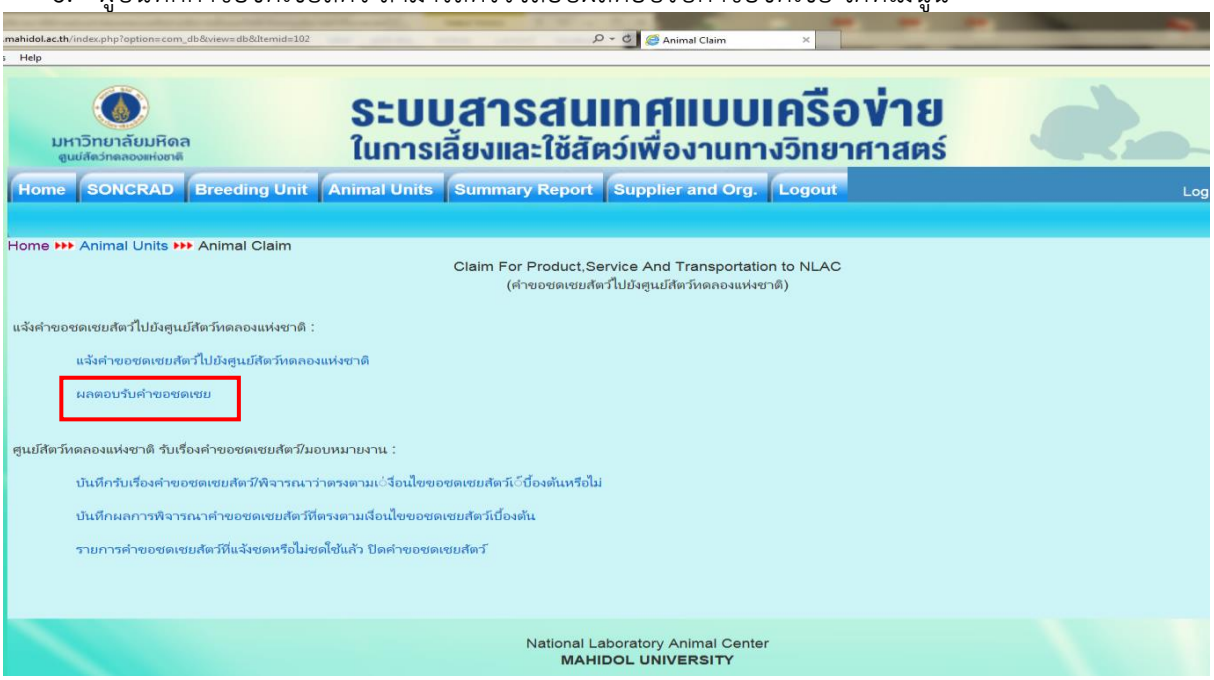

**ภาพที่ 101** แสดงหน้าต่าง บันทึกคำขอชดเชยสัตว์

5. หลังจากบันทึกคำขอชดเชย โดยอ้างอิง เลขที่ใบแจ้งหนี้ “610100” และกดปุ่ม “กลับสู่เมนูหลัก...”




**ภาพที่** 102 แสดงหน้าต่าง บันทึกคำขอชดเชยสัตว์ (ต่อ)

6. ผู้บันทึกคำขอชดเชยสัตว์ สามารถตรวจสอบผลตอบรับคำขอชดเชย ได้ที่เมนูนี้

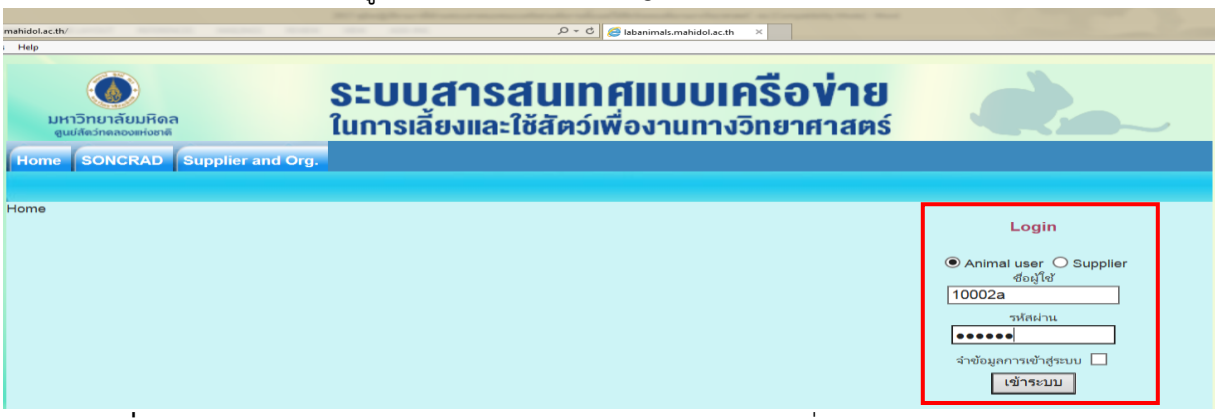



**ภาพที่ 103** แสดงหน้าต่าง เมนูผลตอบรับคำขอชดเชย

ภายหลังจากผู้ใช้บริการได้ทำการขอชดเชยแล้ว ต่อจากนี้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์ (หน่วยให้บริการสัตว์ทดลอง) ต้องทำการตรวจสอบคำขอชดเชย ในฝั่งของหน่วยให้บริการสัตว์ทดลองเช่นกัน

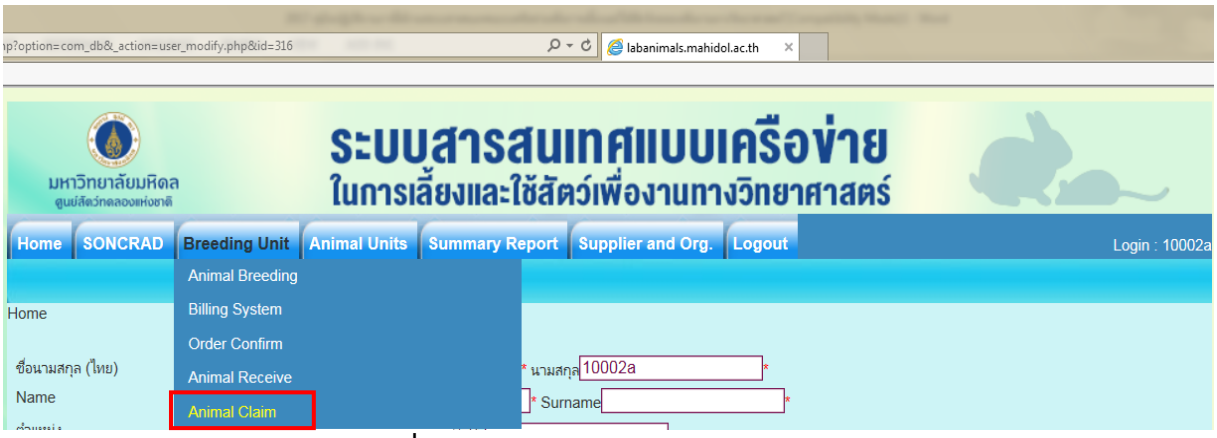
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์</u>**

1. เมื่อ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์ Login เข้าใช้งานระบบด้วย (User: 10002a)



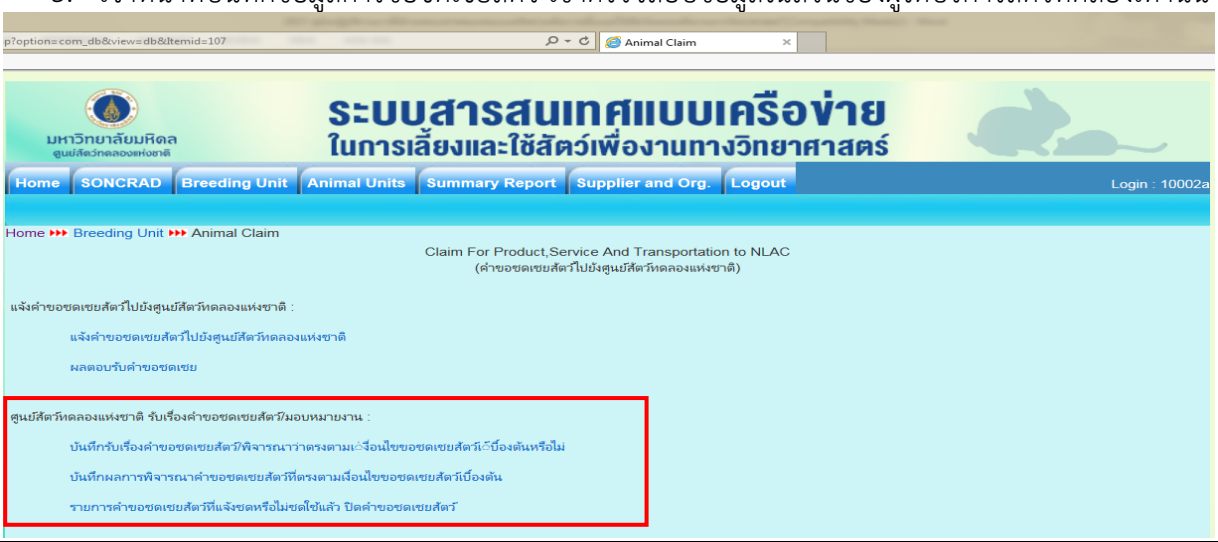

**ภาพที่** 104 แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์

2. เข้าเมนู Breeding Unit > Animal Claim > เพื่อทำการตรวจสอบว่ามีรายการสินค้าที่แจ้งขอชดเชยหรือไม่



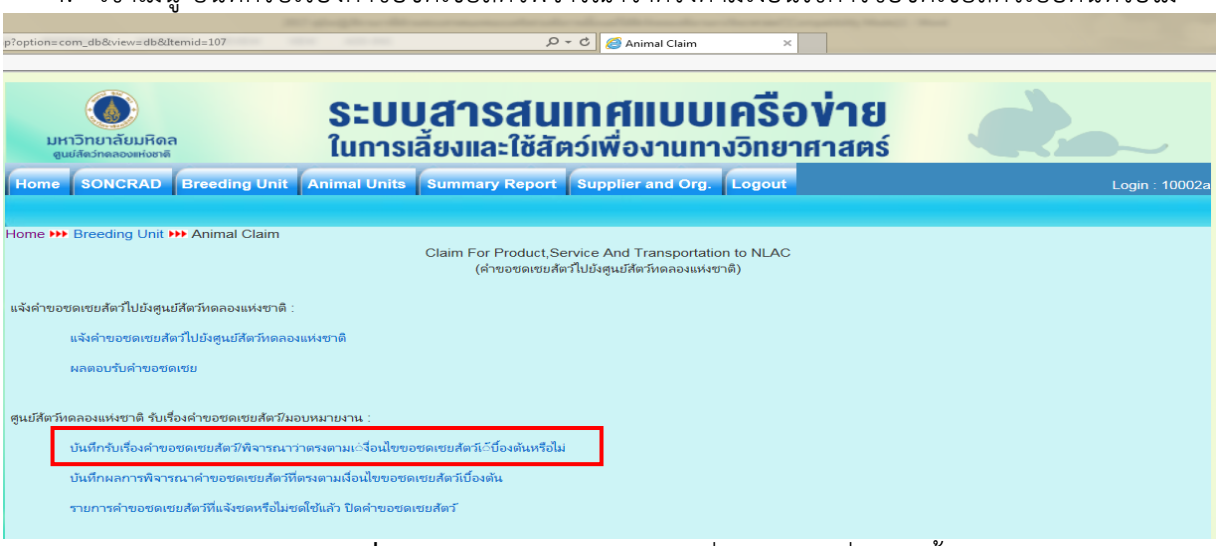

**ภาพที่** 105 แสดงหน้าต่าง เมนู Animal Claim

3. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการขอชดเชยสัตว์ เข้าตรวจสอบข้อมูลในส่วนของผู้ให้บริการสัตว์ทดลองเท่านั้น




**ภาพที่** 106 แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกรับเรื่องคำขอชดเชยสัตว์

4. เข้าเมนู บันทึกรับเรื่องคำขอชดเชยสัตว์พิจารณาว่าตรงตามเงื่อนไขการขอชดเชยสัตว์เบื้อต้นหรือไม่

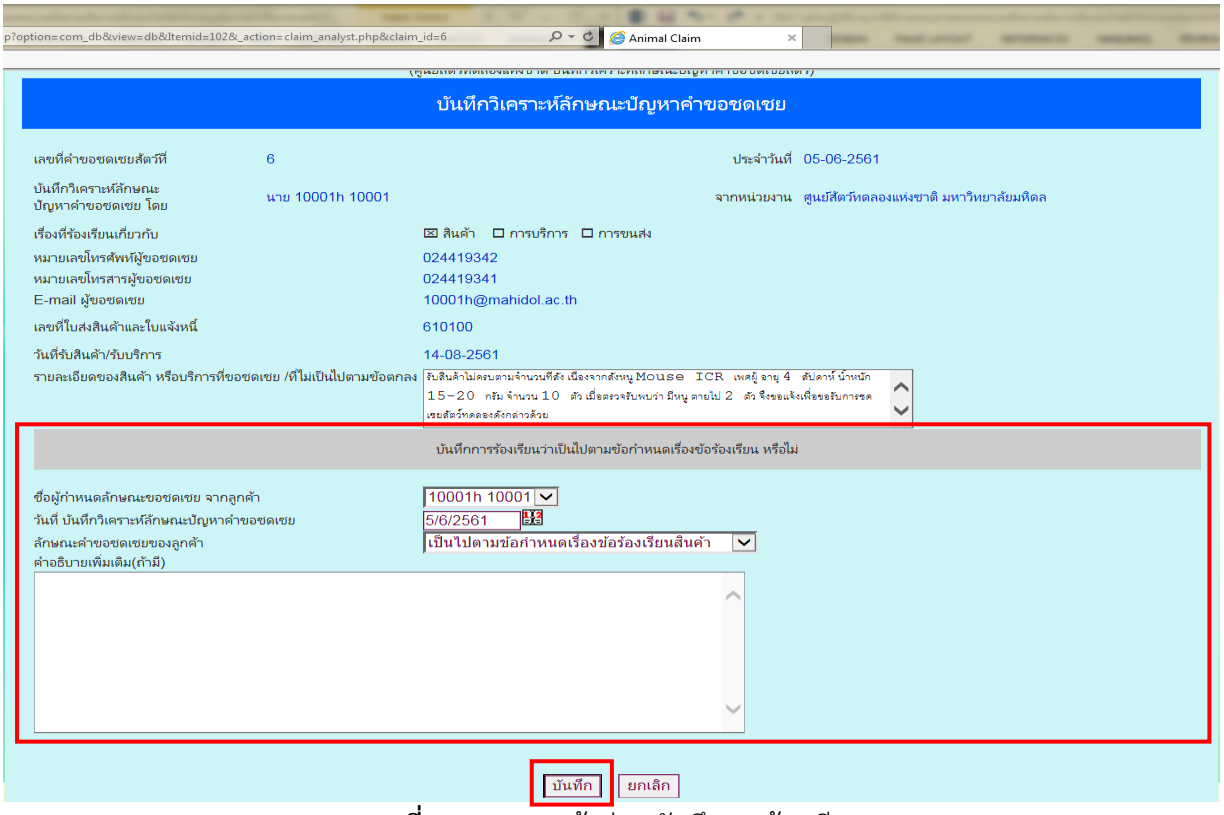



**ภาพที่** 107 แสดงหน้าต่าง เข้าเมนูเพื่อพิจารณาเงื่อนไขเบื้องต้น

5. ภายหลังจาก เข้าเมนู ให้เลือกรายการที่จะตรวจสอบและดำเนินการ กรณีนี้เลือก รายการ **รหัส 6** และกดคำสั่ง "คำว่าขอชดเชยสัตว์"

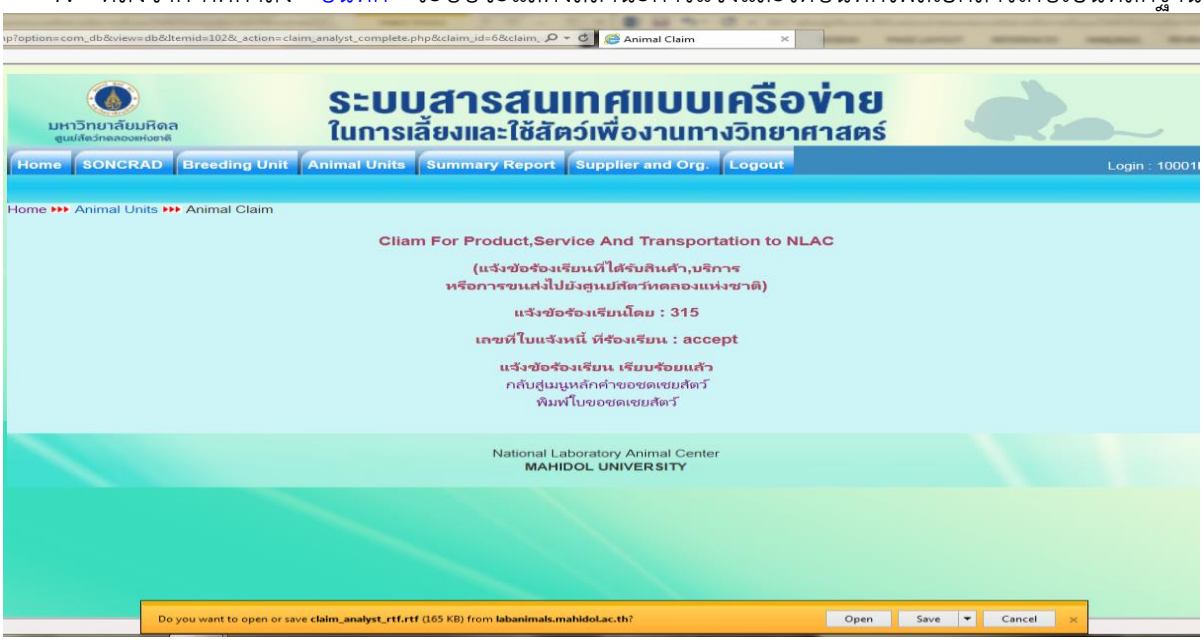
**ภาพที่** 108 แสดงหน้าต่าง รายการคำขอชดเชยที่มีการแจ้งเข้ามาในระบบ

6. ภายหลังจาก กดคำสั่ง “คำว่าขอชดเชยสัตว์” จะแสดงรายละเอียด และทำการบันทึก ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดเรื่องร้องเรียนหรือไม่ และ ทำการ **“บันทึก”**




**ภาพที่** 109 แสดงหน้าต่าง บันทึกการร้องเรียน

7. หลังจาก กดคำสั่ง “บันทึก” ระบบจะแสดงสถานะการแจ้งและให้บันทึกไฟล์เอกสารเก็บเป็นหลักฐาน

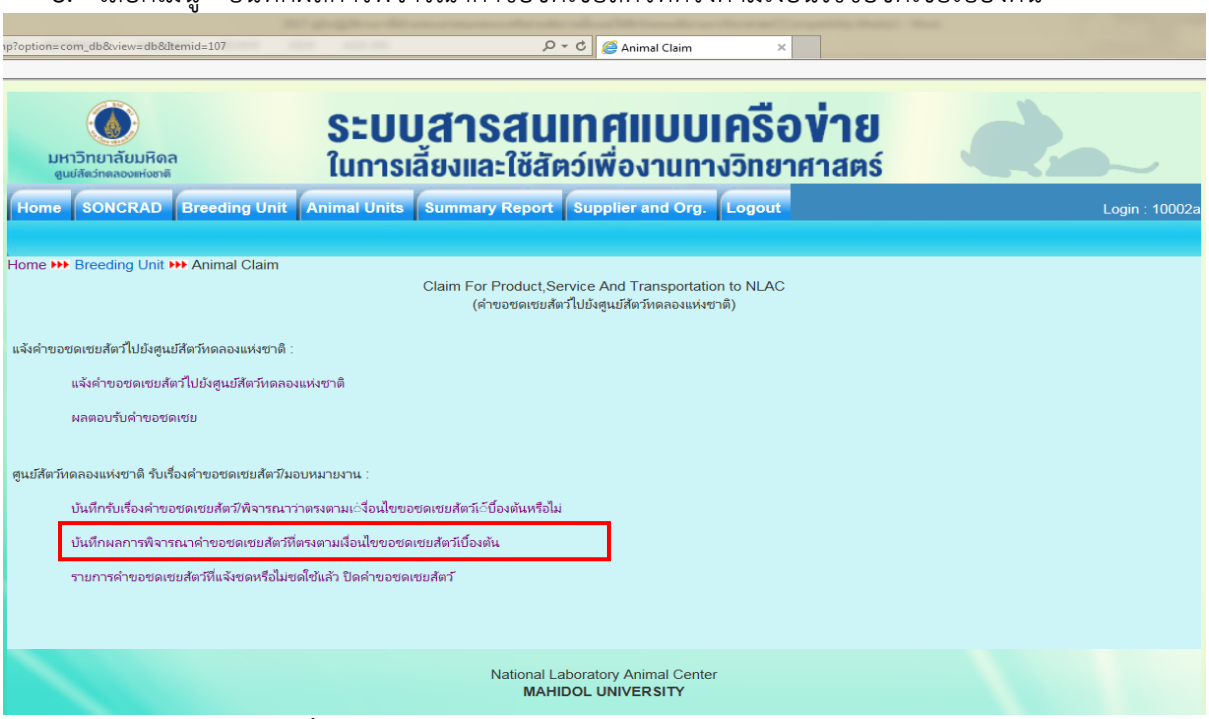



**ภาพที่** 110 แสดงหน้าต่าง แจ้งสถานะการบันทึกการร้องเรียน

**ข้อสังเกตุ**

รายการที่ขอชดเชยเมื่อตอบรับแล้วจะไม่แสดงผลอีก เพราะได้มีการตรวจสอบข้อมูลไปแล้ว

8. เลือกเมนู “บันทึกผลการพิจารณาคำขอชดเชยสัตว์ที่ตรงตามเงื่อนไขขอชดเชยเบื้องต้น”



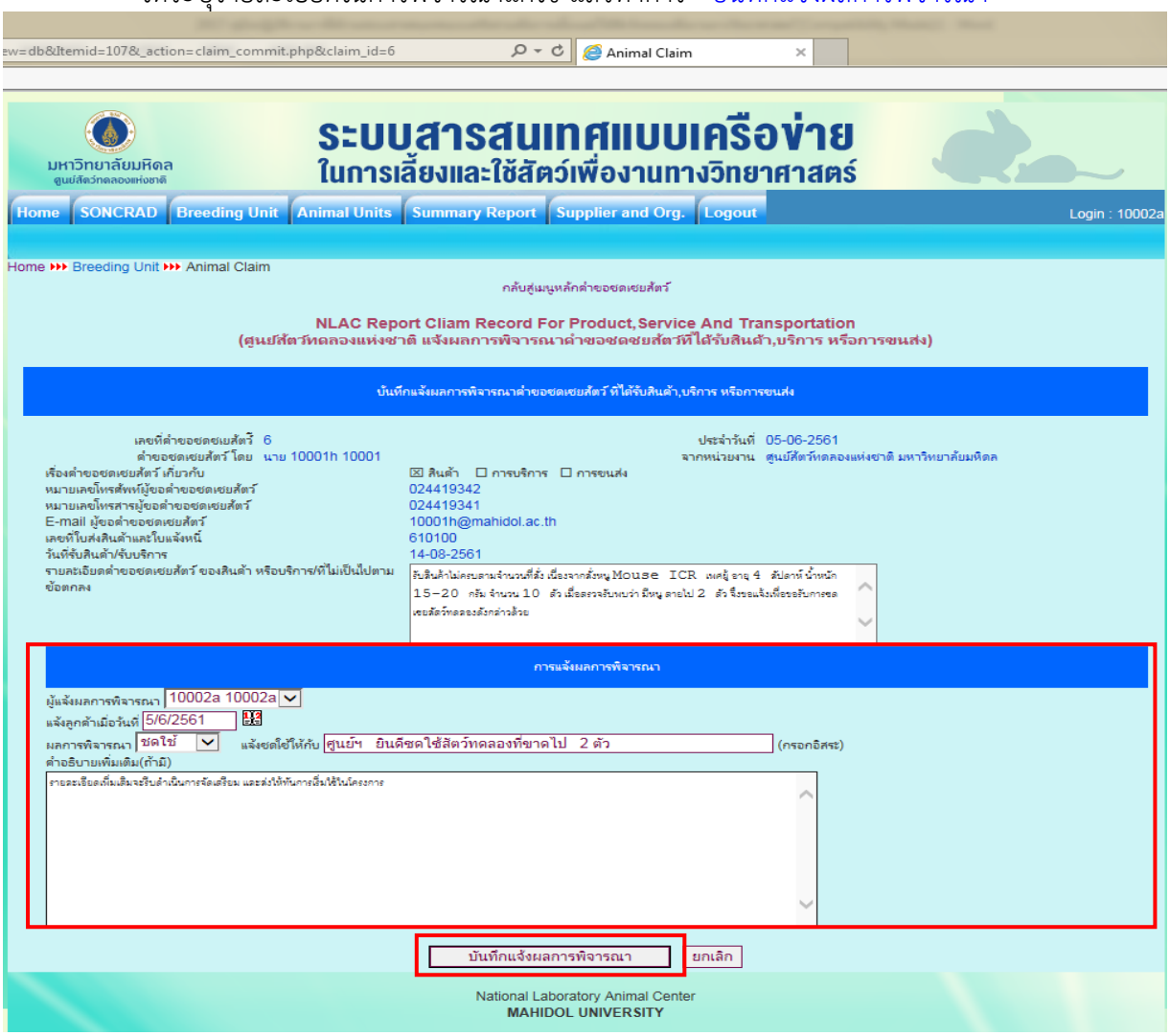

**ภาพที่ 111** แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกผลการพิจารณาคำขอชดเชย

9. หลังจากเลือกเมนูดังกล่าว จะแสดงรายการคำขอชดเชยฯ ให้เลือกรายการที่ต้องการดำเนินการ
   - คำขอชดเชยสัตว์ที่ตรงตามเงื่อนไข

**ภาพที่ 112** แสดงหน้าต่าง บันทึกผลการพิจารณา

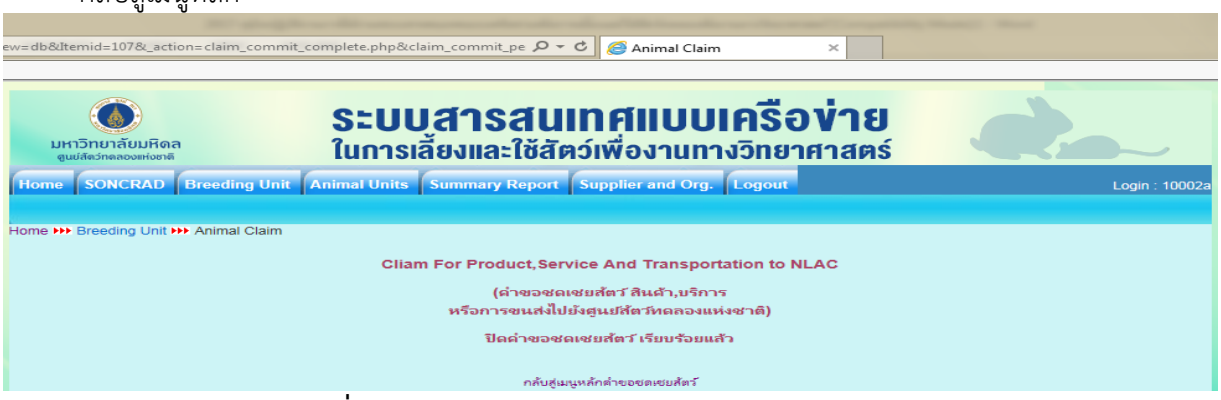
10. หลังจากเลือกเมนูดังกล่าว จะแสดงรายการคำขอชดเชยฯ

- ให้ระบุรายละเอียดในการพิจารณาแก้ไข แล้วทำการ “บันทึกแจ้งผลการพิจารณา”



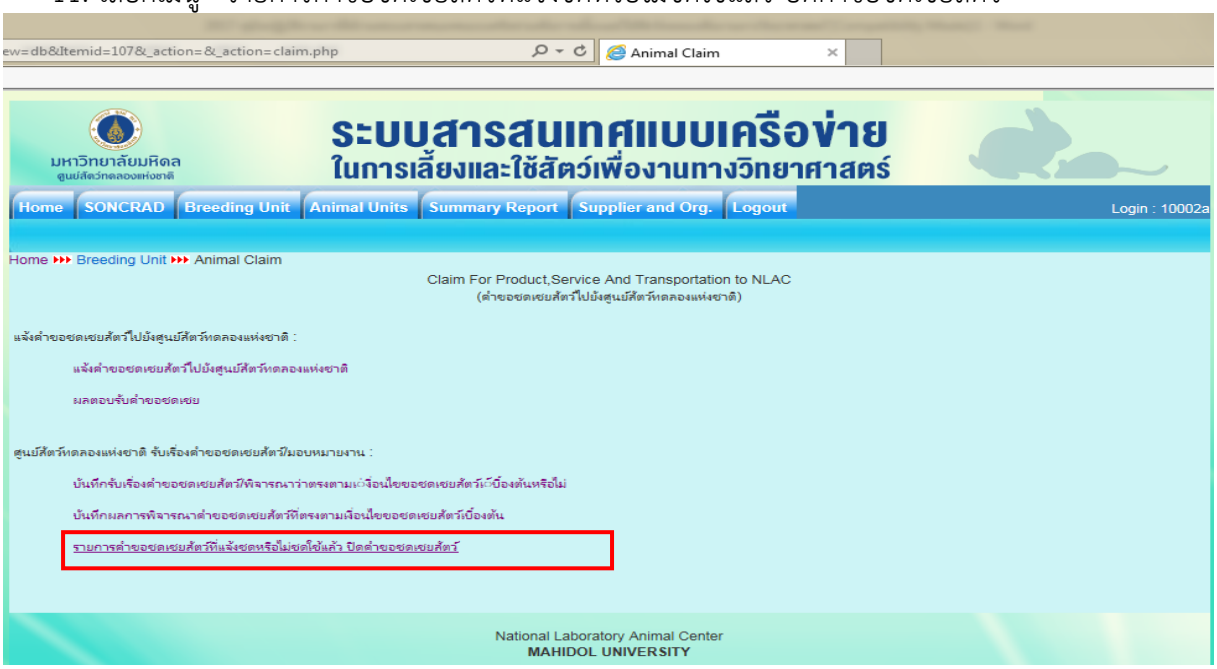

**ภาพที่ 113** แสดงหน้าต่าง การแจ้งผลการพิจารณา

- หลังจากกดปุ่ม “บันทึกแจ้งผลการพิจารณา” ระบบแสดงสถานะ “ปิดคำขอชดเชยสัตว์ เรียบร้อยแล้ว”
- กลับสู่เมนูหลัก




**ภาพที่ 114** แสดงหน้าต่าง แสดงสถานะการปิดคำขอชดเชย

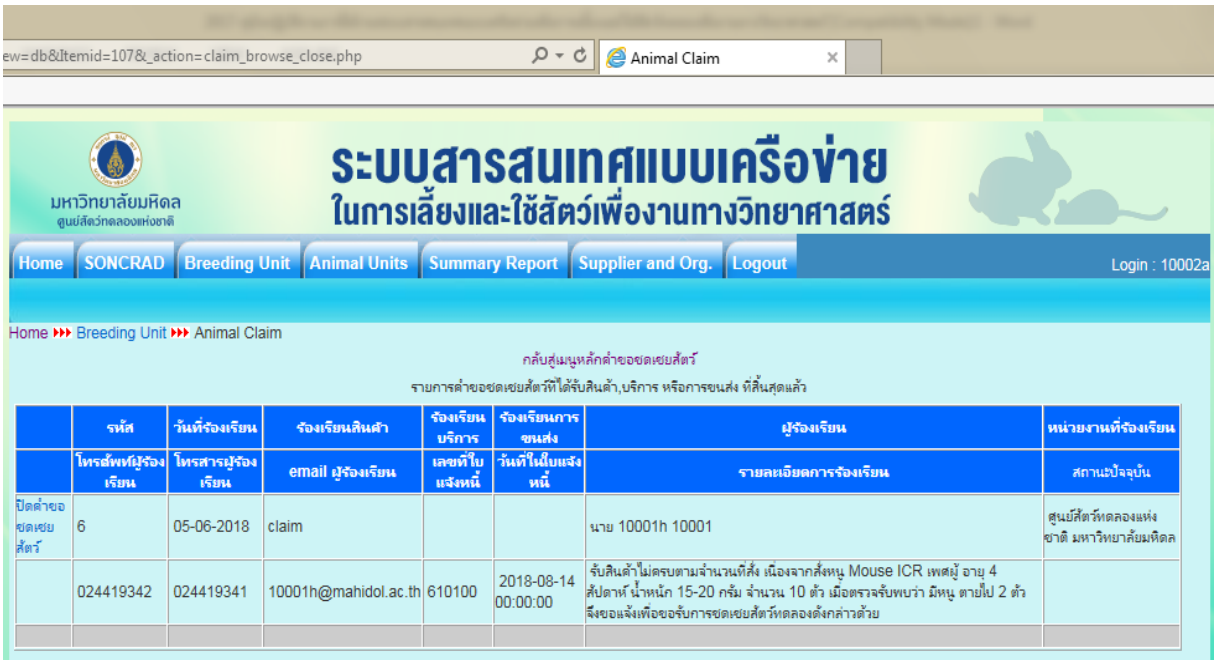
11. เลือกเมนู “รายการคำขอชดเชยสัตว์ที่แจ้งชดหรือไม่ชดใช้แล้ว ปิดคำขอชดเชยสัตว์”




**ภาพที่ 115** แสดงหน้าต่าง เมนูรายการคำขอชดเชยสัตว์

12. เลือกเมนู “รายการคำขอชดเชยสัตว์ที่แจ้งชดหรือไม่ชดใช้แล้ว ปิดคำขอชดเชยสัตว์”

- แสดงรายการที่ผ่านการดำเนินการขอชดเชยสัตว์ ได้เสร็จสิ้นแล้ว




| | รหัส | วันที่ร้องเรียน | ร้องเรียนสินค้า | ร้องเรียนบริการ | ร้องเรียนการขนส่ง | ผู้ร้องเรียน | หน่วยงานที่ร้องเรียน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | โทรศัพท์ผู้ร้องเรียน | โทรสารผู้ร้องเรียน | email ผู้ร้องเรียน | เลขที่ใบแจ้งหนี้ | วันที่ในใบแจ้งหนี้ | รายละเอียดการร้องเรียน | สถานะปัจจุบัน |
| ปิดคำขอชดเชยสัตว์ | 6 | 05-06-2018 | claim | | | นาย 10001h 10001 | ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| | 024419342 | 024419341 | 10001h@mahidol.ac.th | 610100 | 2018-08-14 00:00:00 | รับสินค้าไม่ครบตามจำนวนที่สั่ง เนื่องจากสั่งหนู Mouse ICR เพศผู้ อายุ 4 สัปดาห์ น้ำหนัก 15-20 กรัม จำนวน 10 ตัว เมื่อตรวจรับพบว่า มีหนู ตายไป 2 ตัว จึงขอแจ้งเพื่อขอรับการชดเชยสัตว์ทดลองดังกล่าวด้วย | |

**ภาพที่ 116** แสดงหน้าต่าง เมนูรายการคำขอชดเชยสัตว์ที่แจ้งชดหรือไม่ชดใช้แล้ว ปิดคำขอชดเชยสัตว์

# 4.3.8
# ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
# เจ้าหน้าที่ห้องพักสัตว์ (Animal Holding Room)

## การเข้าใช้งานในส่วน ห้องพักสัตว์ (Animal Holding Room)

เมื่อผ่านขั้นตอนการยืนยันการสั่งสัตว์ทดลองแล้ว ทางหน่วยให้บริการสัตว์ทดลอง (ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ) จะดำเนินการผลิตสัตว์ทดลองให้ได้ตามความต้องการของผู้ใช้ จนถึงวันนัดส่งมอบสัตว์ทดลอง ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการนำสัตว์ทดลองที่รับมาเข้าสู่ห้องพักสัตว์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้ในงานวิจัยต่อไป โดยหน้าที่ของผู้ดูแลห้องพักสัตว์ จะต้องเตรียมข้อมูลก่อนนำสัตว์เข้ามา ดังนี้

ข้อมูลห้องพักสัตว์ :

- กำหนดหมายเลขห้องพักสัตว์, ห้องเลี้ยงสัตว์
- ระบุรหัสประจำตัวสัตว์
- การชั่งน้ำหนักสัตว์, บันทึกอาการผิดปกติ
- พิมพ์ใบปิดหน้ากรง

ข้อมูลห้องเลี้ยงสัตว์ :

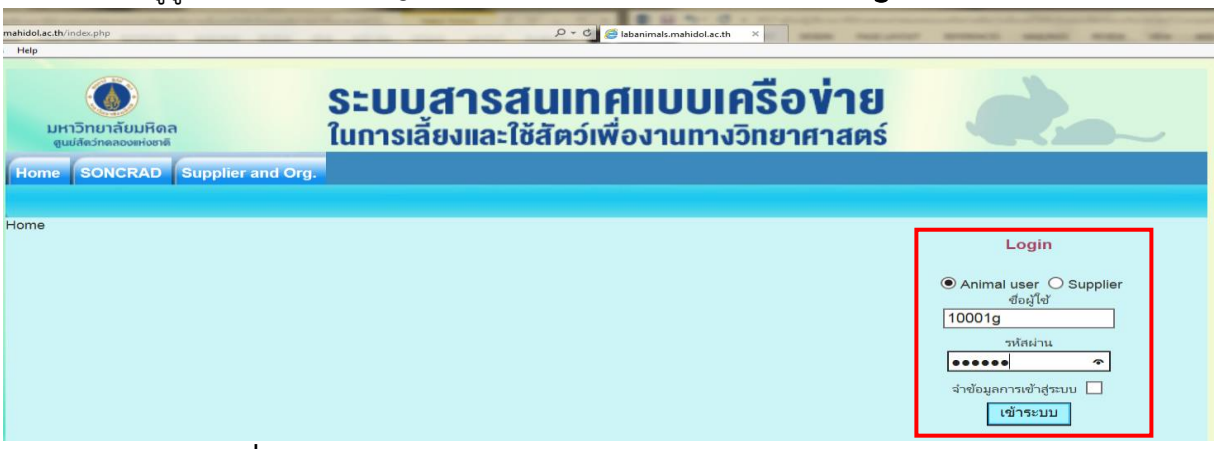
- บันทึกทำลายสัตว์ ให้ตายอย่างสงบ

ในรายละเอียดการบันทึกภายในห้องพักสัตว์และห้องเลี้ยง ยังมีงานประจำที่ต้องทำการบันทึกการปฏิบัติการด้วย รวมไปถึงการทำลายสัตว์ให้ตายอย่างสงบด้วย

ดังนั้น ผู้ที่ได้รับสิทธิผู้ดูแลห้องพักสัตว์ จะเป็นผู้ดำเนินการบันทึกข้อมูลในห้องพักสัตว์/ห้องเลี้ยงสัตว์ โดยเข้าสู่ระบบ ดังนี้

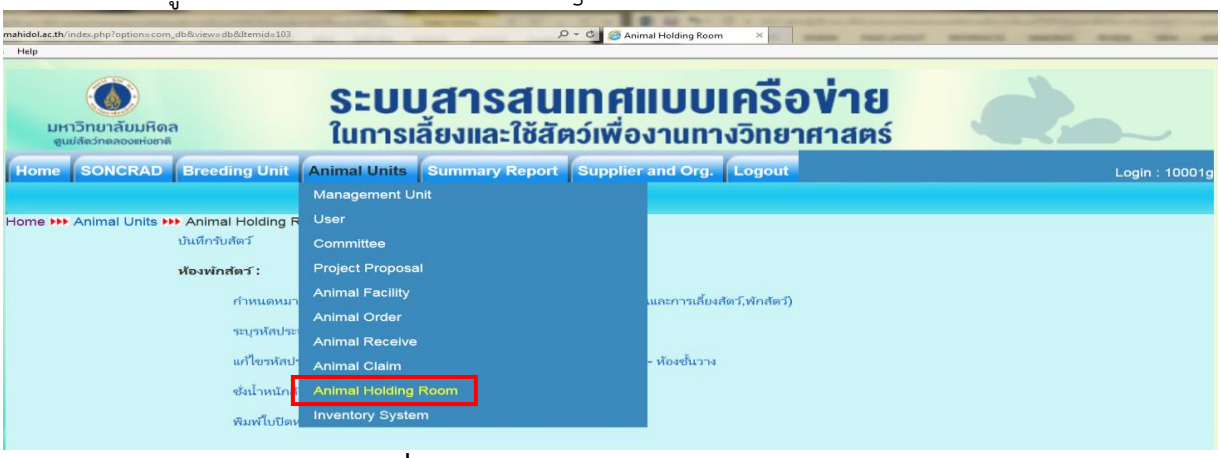
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิผู้ดูแลห้องพักสัตว์</u>**

1. เมื่อ ผู้ดูแลห้องพักสัตว์ Login เข้าใช้งานระบบด้วย **(User: 10001g)**



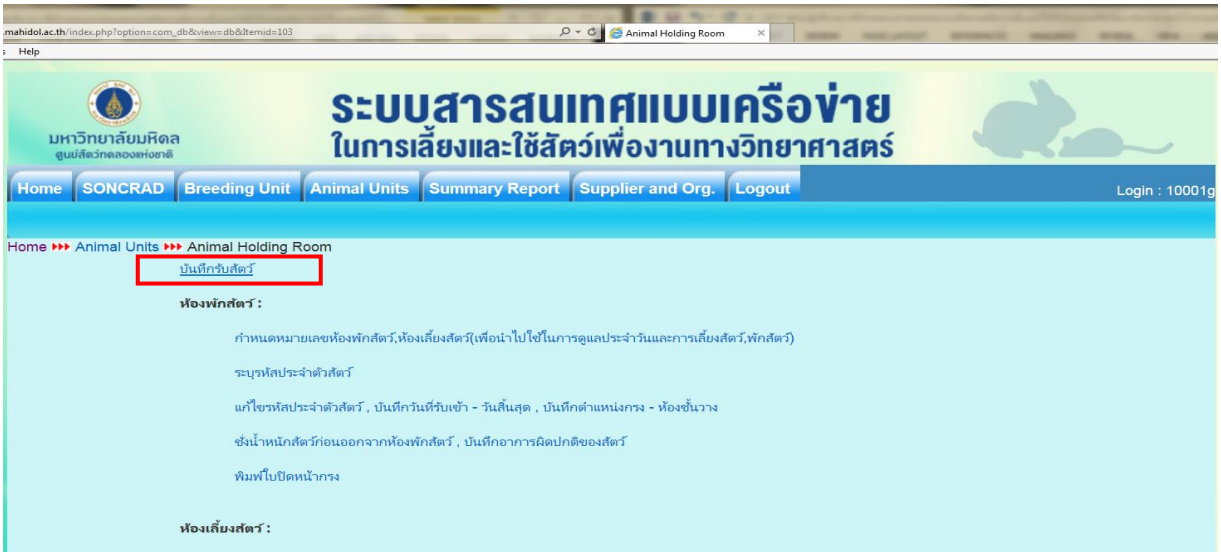

**ภาพที่** 117 แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ดูแลห้องพักสัตว์

2. เข้าเมนู Animal Units > Animal Holding Room



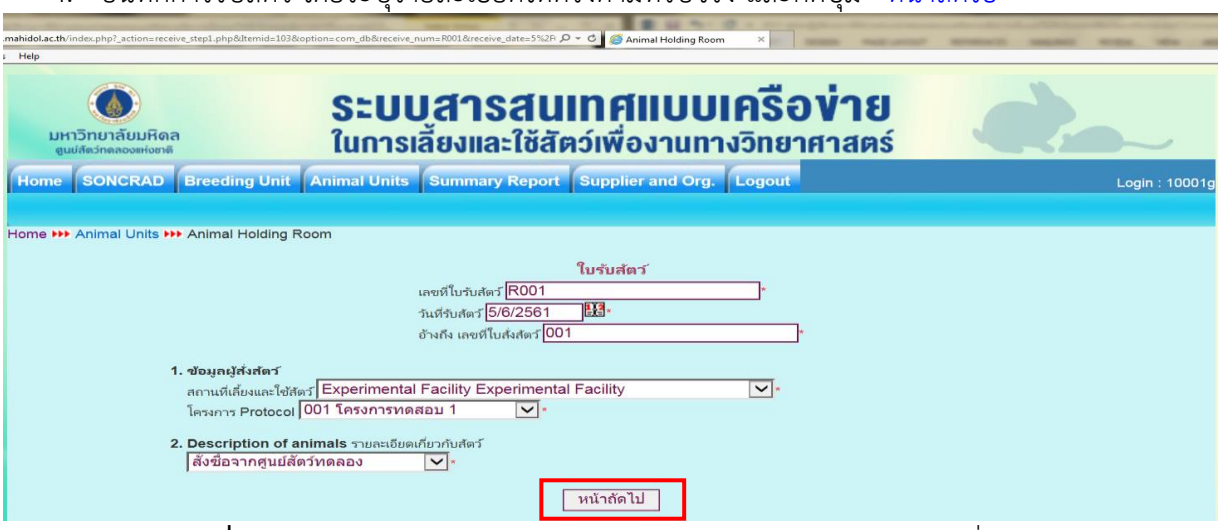

**ภาพที่** 118 แสดงหน้าต่าง เมนู Animal Holding Room

3. เข้าเมนู Animal Units > Animal Holding Room > - บันทึกรับสัตว์
   - ขั้นตอนแรก ให้ทำการบันทึกการรับสัตว์




**ภาพที่** 119 แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกการรับสัตว์

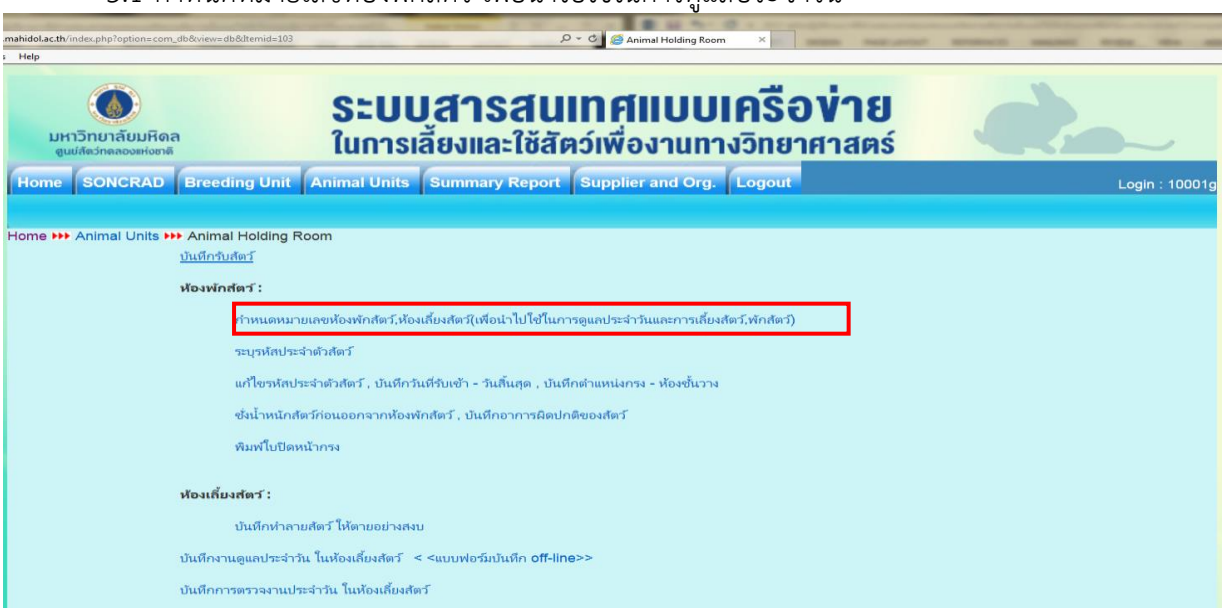
4. บันทึกการรับสัตว์ โดยระบุรายละเอียดให้ตรงตามที่รับจริง และกดปุ่ม “หน้าถัดไป”




**ภาพที่** 120 แสดงหน้าต่าง บันทึกรายละเอียดการรับสัตว์ ระบุให้ตรงตามที่รับจริง

5. ข้อมูลในส่วน **ห้องพักสัตว์ :**

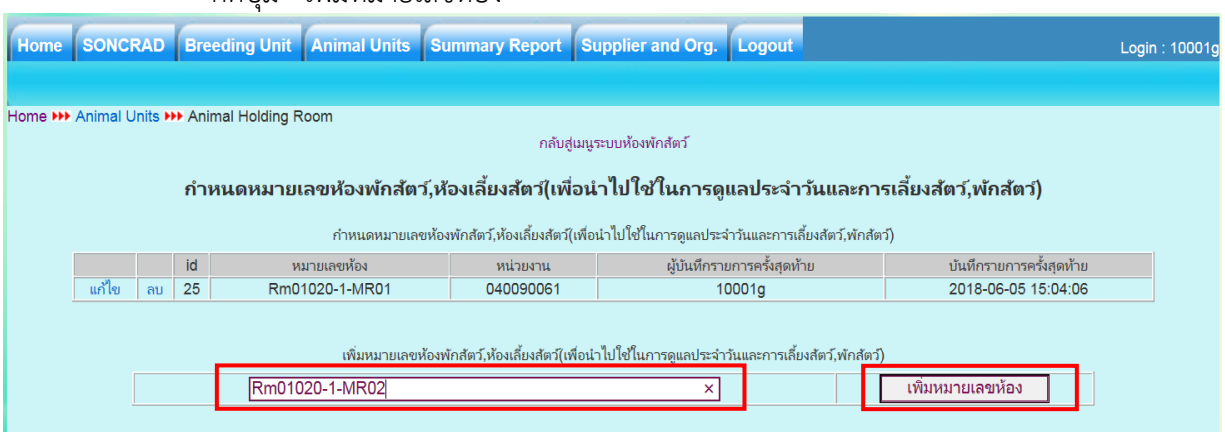
5.1 กำหนดหมายเลขห้องพักสัตว์ เพื่อนำไปใช้ในการดูแลประจำวัน




**ภาพที่ 121** แสดงหน้าต่าง เมนู กำหนดหมายเลขห้องสัตว์และรายละเอียดอื่นๆ

5.2 เพิ่มหมายเลขห้องพักสัตว์ โดยตั้งชื่อห้องให้สอดคล้องกับแปลนอาคาร

- กดปุ่ม “เพิ่มหมายเลขห้อง”

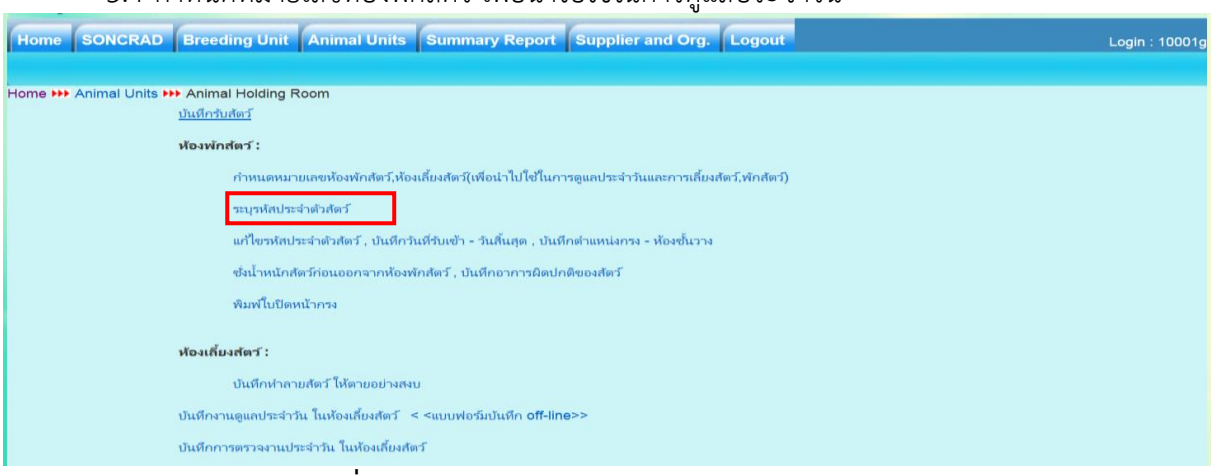



**ภาพที่** 122 แสดงหน้าต่าง เพิ่มหมายเลขห้องพักสัตว์

5.3 เพิ่มหมายเลขห้องพักสัตว์ โดยตั้งชื่อห้องให้สอดคล้องกับแปลนอาคาร

**ภาพที่** 123 แสดงสถานะการบันทึกข้อมูลเสร็จเรียบร้อย

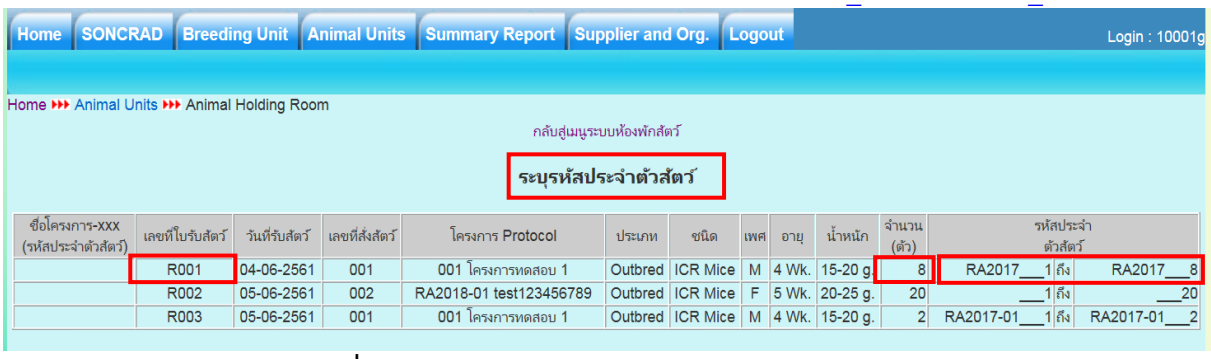
5.4 กำหนดหมายเลขห้องพักสัตว์ เพื่อนำไปใช้ในการดูแลประจำวัน




**ภาพที่ 124** แสดงหน้าต่างเมนู เมนูระบุรหัสประจำตัวสัตว์

5.5 เลือกรายการใบรับสัตว์ “R001” ซึ่งใบรับนี้จะมีสัตว์ทดลอง จำนวน 8 ตัว

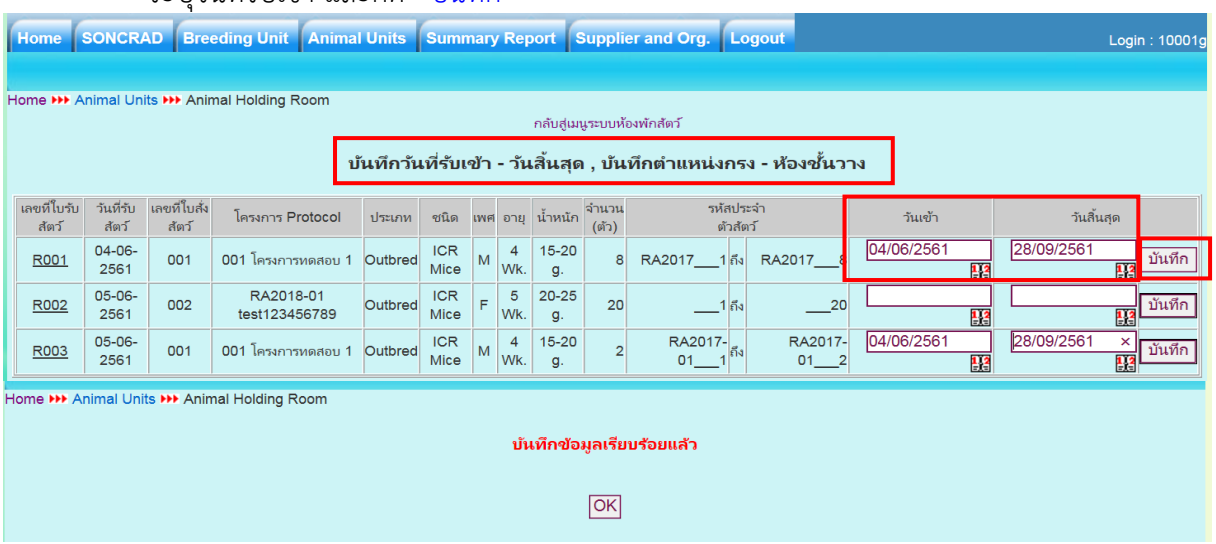
- สามารถกำหนดรหัสประจำตัวตัวโดยเริ่มด้วย “RA2017_x”
  ในส่วนตัว X ระบบจะสร้างเลขให้โดยอัตโนมัติ = RA2017_1 ถึง RA2017_8




**ภาพที่ 125** แสดงหน้าต่าง ระบุรายการรหัสประจำตัวสัตว์

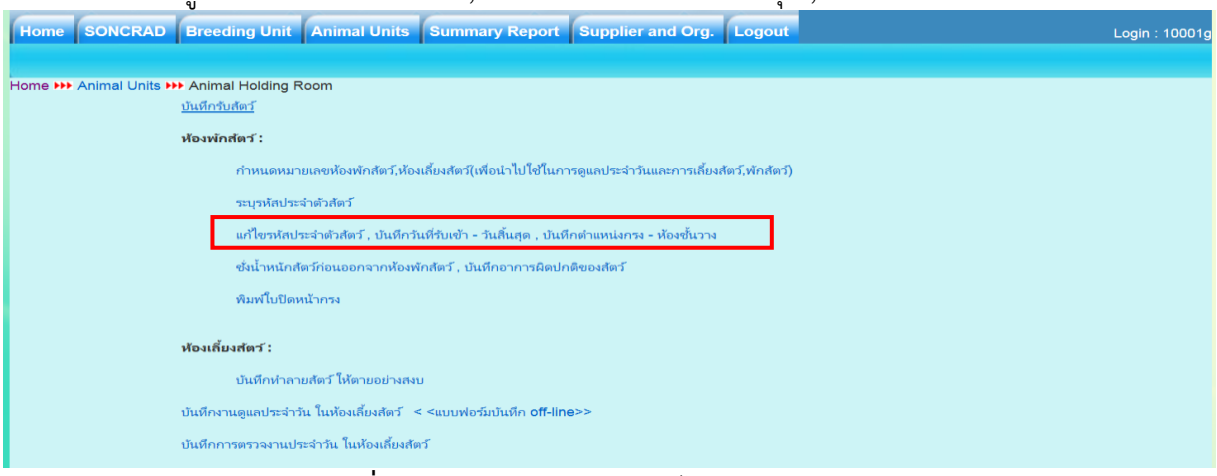
5.6 เมนู แก้ไขรหัสประจำตัวสัตว์,บันทึกวันที่รับเข้า – วันสิ้นสุด , บันทึกตำแหน่งกรง – ชั้นวางกรง

- ระบุวันที่รับเข้า และกด “บันทึก”




**ภาพที่ 126** แสดงหน้าต่าง ระบุวันที่รับสัตว์ทดลองเข้า

5.7 เมนู แก้ไขรหัสประจำตัวสัตว์,บันทึกวันที่รับเข้า – วันสิ้นสุด , บันทึกตำแหน่งกรง – ชั้นวางกรง




**ภาพที่** 127 แสดงหน้าต่างเมนู แก้ไขรหัสประจำตัวสัตว์

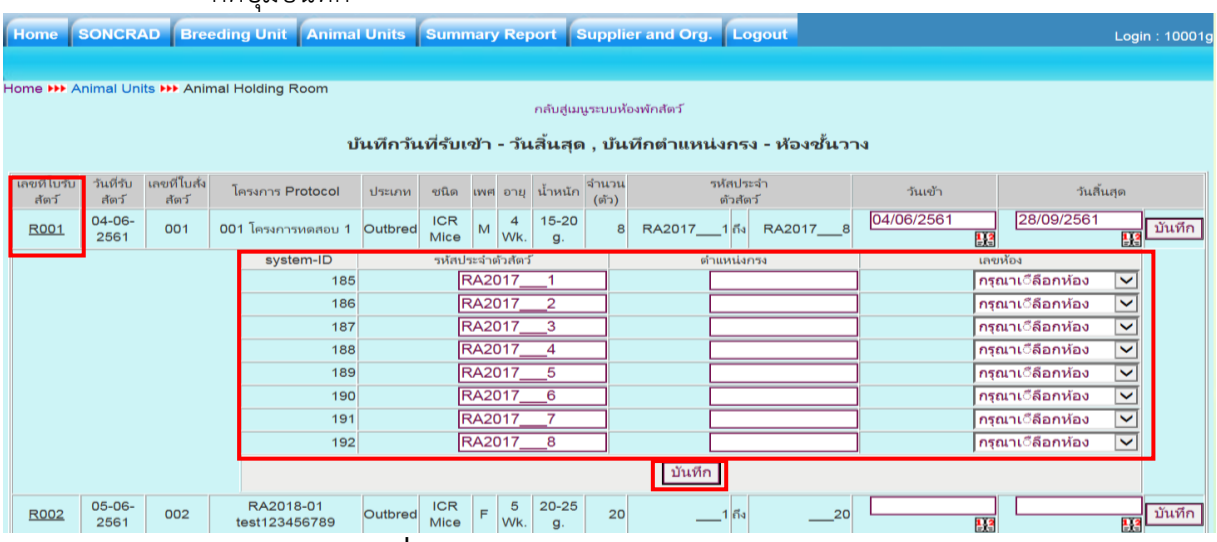
5.8 เมนู ชั่งน้ำหนักสัตว์ก่อนออกจากห้องพักสัตว์ , การทำลายสัตว์

- ให้กดคำสั่ง เลขที่ใบรับสัตว์ “R001” เพื่อทำการระบุตำแหน่งชั้นวางกรงและเลขห้อง

**ภาพที่** 128 เลือกเลขที่ใบรับสัตว์ R001 เพื่อระบุตำแหน่งชั้นวางกรงและหมายเลขห้อง

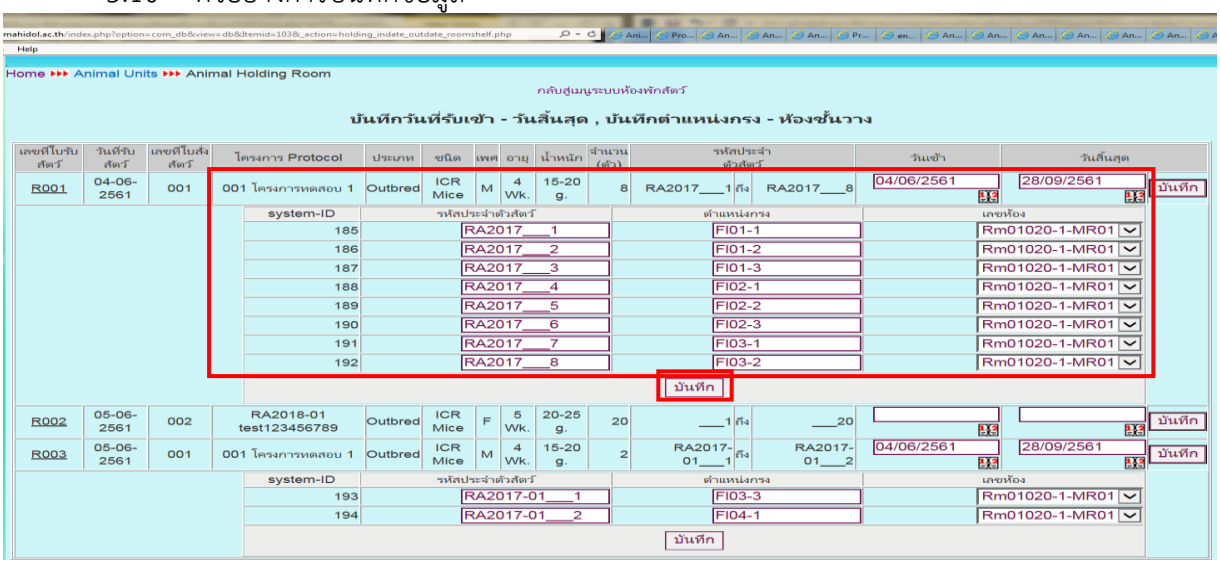
5.9 ทำการระบุ ตำแหน่งกรง และเลขห้องตามที่ได้จัดวางจริง เพื่อประโยชน์ ในการตรวจสอบ

- กดปุ่มบันทึก



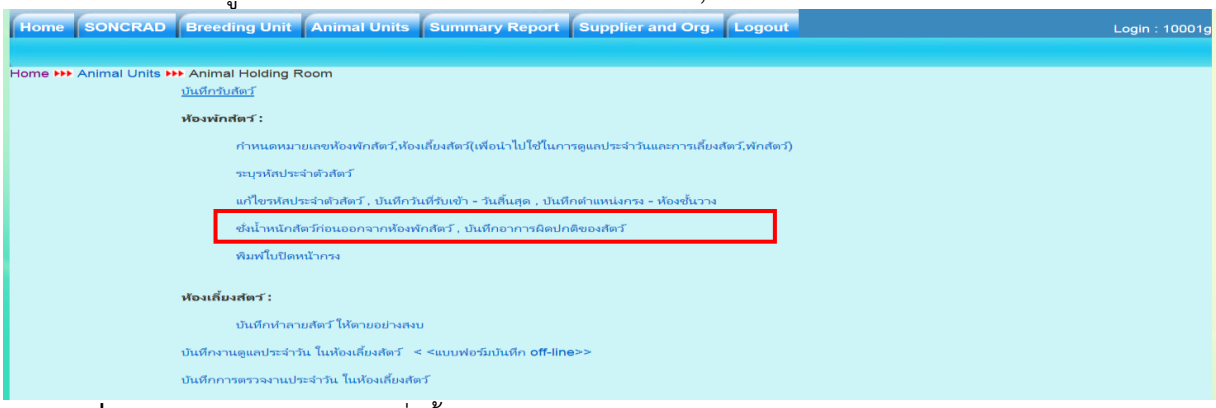

**ภาพที่** 129 ระบุรหัสประจำตัวสัตว์ และตำแหน่ง

5.10 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูล




**ภาพที่** 130 แสดงหน้าต่าง กรอกรายละเอียดข้อมูล

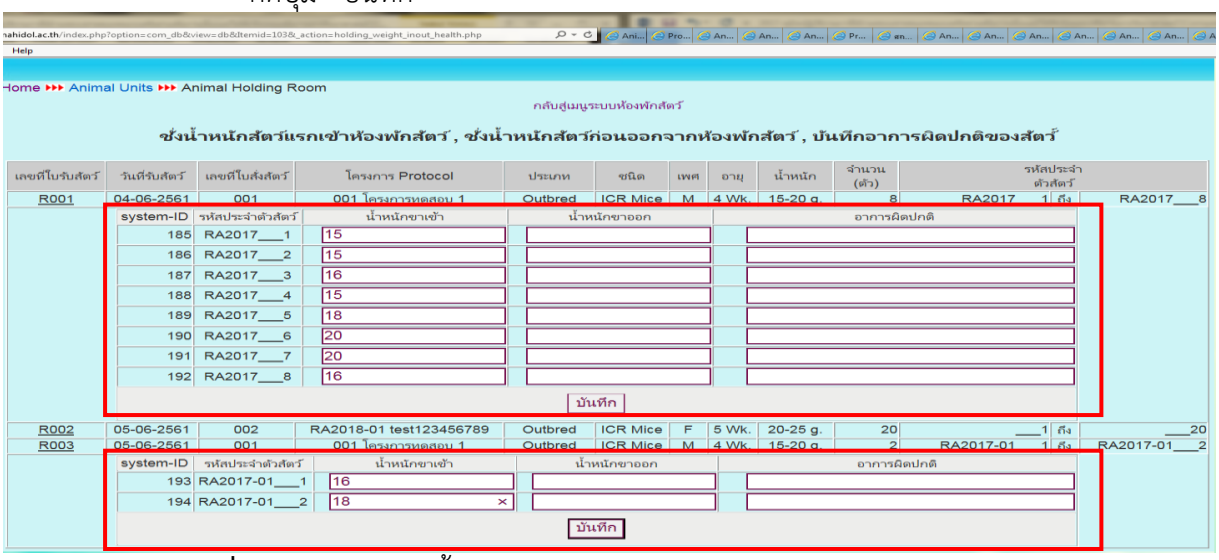
5.11 เมนู “ชั่งน้ำหนักสัตว์ก่อนออกจากห้องพักสัตว์, บันทึกอาการผิดปกติของสัตว์”




**ภาพที่** 131 แสดงหน้าต่าง เมนู“ชั่งน้ำหนักสัตว์ก่อนออกจากห้องพักสัตว์, บันทึกอาการผิดปกติของสัตว์”

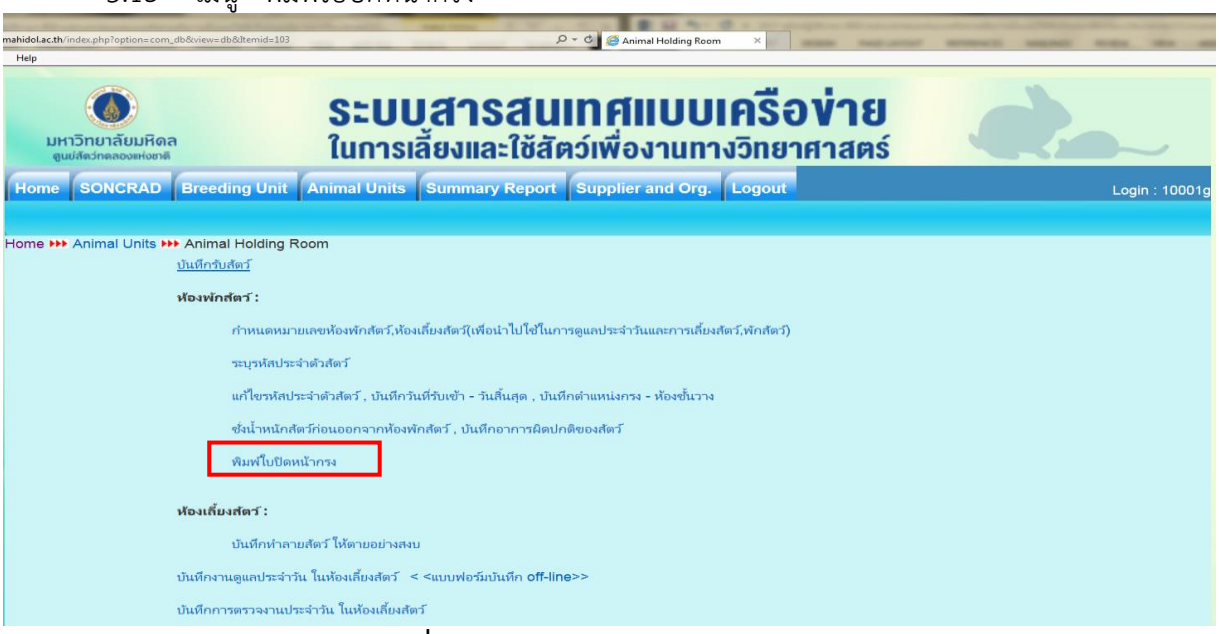
5.12 เมนู “ชั่งน้ำหนักสัตว์ก่อนออกจากห้องพักสัตว์, บันทึกอาการผิดปกติของสัตว์”

- กดปุ่ม “บันทึก”



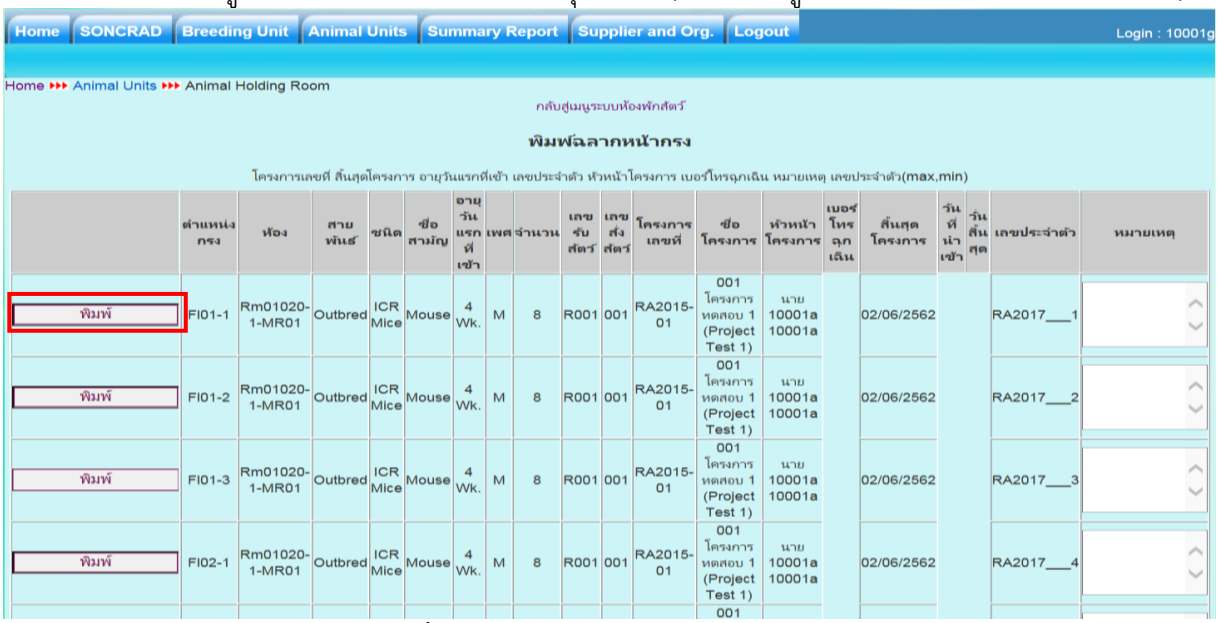

**ภาพที่** 132 กรอกข้อมูลน้ำหนักสัตว์ทดลองรายตัว และระบุอาการผิดปกติ (ถ้ามี)

5.13 เมนู “พิมพ์ใบปิดหน้ากรง”




**ภาพที่** 133 แสดงรายการพิมพ์ใบปิดหน้ากรง

5.14 เมนู “พิมพ์ใบปิดหน้ากรง” > กดปุ่ม พิมพ์ (จะเป็นข้อมูลเลขประจำตัวสัตว์ทดลอง รายตัว)




**ภาพที่** 134 แสดงรายการพิมพ์ใบปิดหน้ากรง

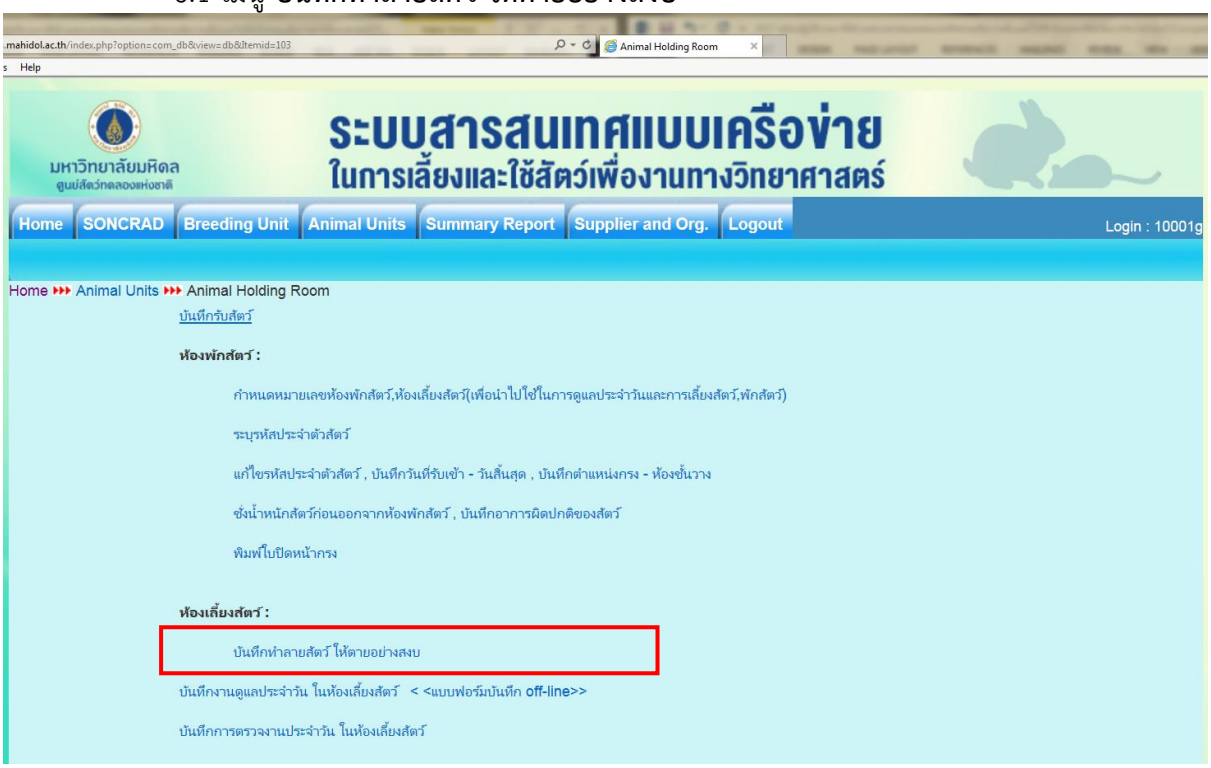
**ใบปิดหน้ากรงสัตว์**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ชนิด / สายพันธุ์ | | Mouse/ICR Mice/Outbred | | | |
| จำนวน | 8 ตัว | ตำแหน่งกรง | FI01-1 (ห้อง : Rm01020-1-MR01) | | เพศ M |
| วันเข้า | | วันสิ้นสุด | | สิ้นสุดโครงการ | 02/06/2562 |
| อายุวันแรกที่เข้า | 4 Wk. | | เลขที่สั่งสัตว์ | 001 | โครงการเลขที่ RA2015-01 |
| เลขประจำตัว | RA2017___1 | | | | |
| ชื่อโครงการ | 001 โครงการทดสอบ 1(Project Test 1) | | | | |
| หัวหน้าโครงการ | นาย 10001a 10001a | | | เบอร์โทรฉุกเฉิน | |
| หมายเหตุ | | | | | |

**ภาพที่ 135** แสดงใบปะหน้ากรงสัตว์

6. ข้อมูลในส่วน **ห้องเลี้ยงสัตว์ :**

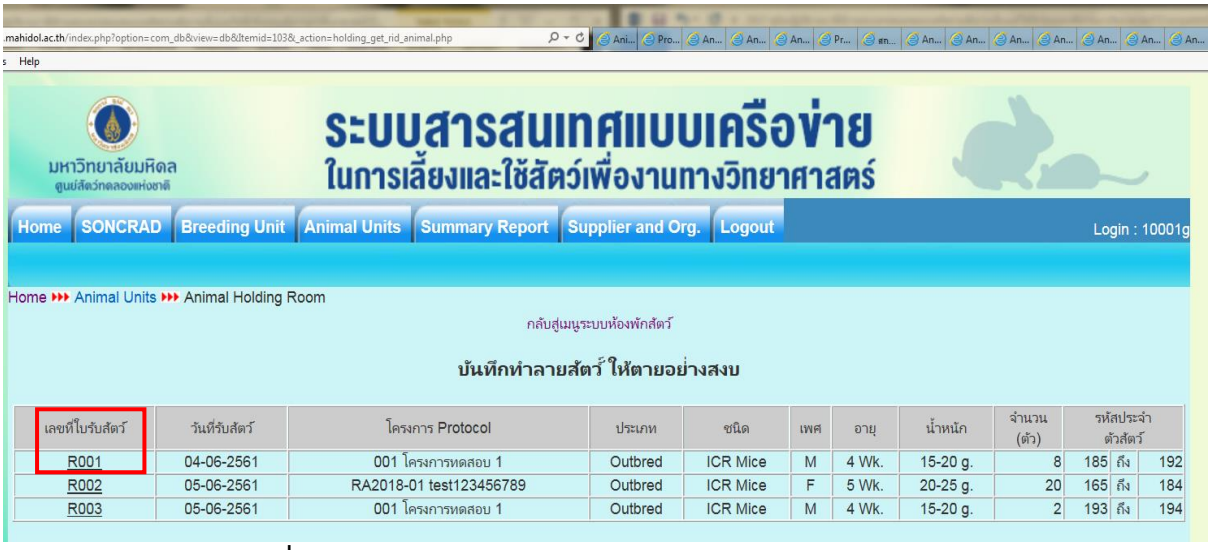
6.1 เมนู **บันทึกทำลายสัตว์ ให้ตายอย่างสงบ**




**ภาพที่ 136** แสดงหน้าต่าง เมนู บันทึกทำลายสัตว์ ให้ตายอย่างสงบ

6.2 เมนู **บันทึกทำลายสัตว์ ให้ตายอย่างสงบ** > ให้เลือกรายการที่ต้องการ

- กดที่เลขที่ใบรับสัตว์ กรณีตัวอย่าง กดที่เลขที่ใบรับสัตว์ "R001"

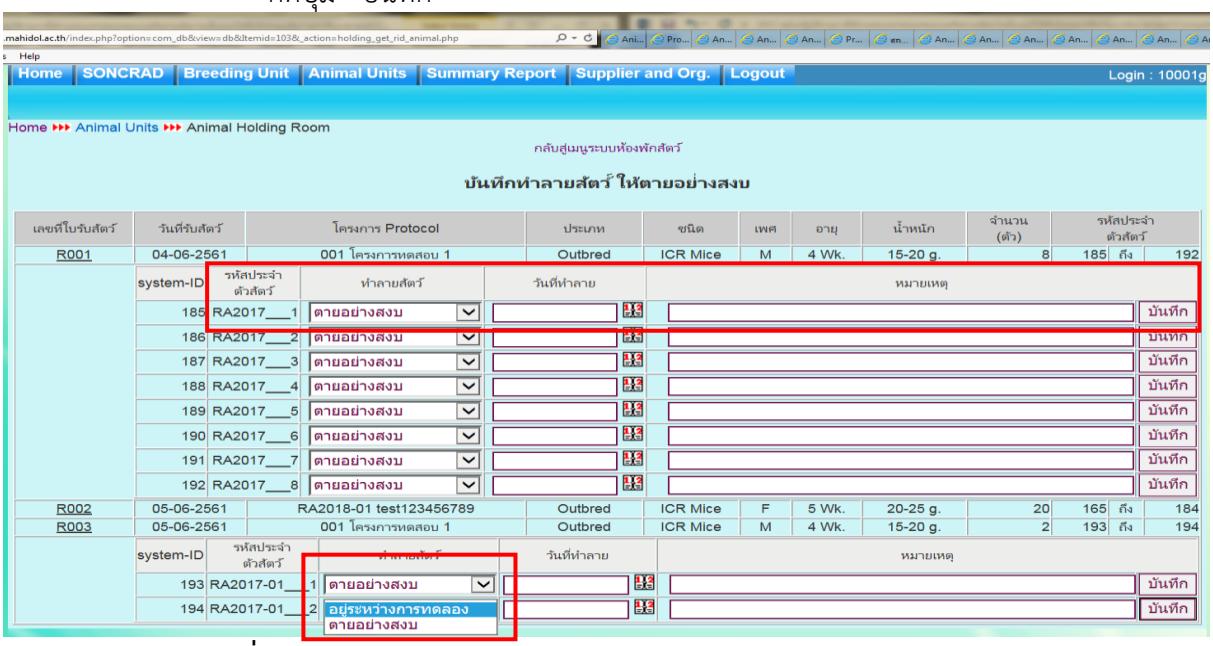



| เลขที่ใบรับสัตว์ | วันที่รับสัตว์ | โครงการ Protocol | ประเภท | ชนิด | เพศ | อายุ | น้ำหนัก | จำนวน (ตัว) | รหัสประจำตัวสัตว์ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R001 | 04-06-2561 | 001 โครงการทดสอบ 1 | Outbred | ICR Mice | M | 4 Wk. | 15-20 g. | 8 | 185 | ถึง | 192 |
| R002 | 05-06-2561 | RA2018-01 test123456789 | Outbred | ICR Mice | F | 5 Wk. | 20-25 g. | 20 | 165 | ถึง | 184 |
| R003 | 05-06-2561 | 001 โครงการทดสอบ 1 | Outbred | ICR Mice | M | 4 Wk. | 15-20 g. | 2 | 193 | ถึง | 194 |

**ภาพที่ 137** แสดงหน้าต่าง รายการ บันทึกทำลายสัตว์ให้ตายอย่างสงบ

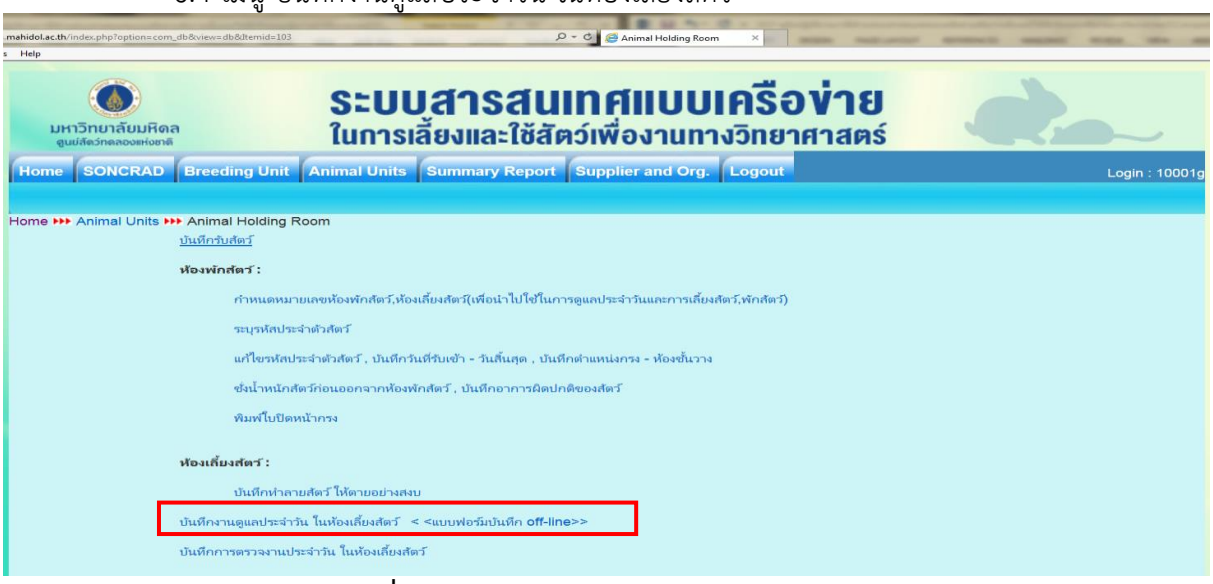
6.3 หลังจากกดเลขที่ใบรับสัตว์ “R001” ระบบจะแสดงรายละเอียดขยายออกมาตามจำนวนสัตว์ที่มี

- สถานะการทำลายสัตว์ นั้นมี 2 ทางเลือกให้ระบุ ดังนี้
  - อยู่ระหว่างการทดลอง
  - ตายอย่างสงบ
- ระบุวันที่ทำลาย
- ใส่หมายเหตุ
- กดปุ่ม “บันทึก”




**ภาพที่ 138** แสดงหน้าต่างบันทึกรายละเอียดการทำลายสัตว์ให้ตายอย่างสงบ

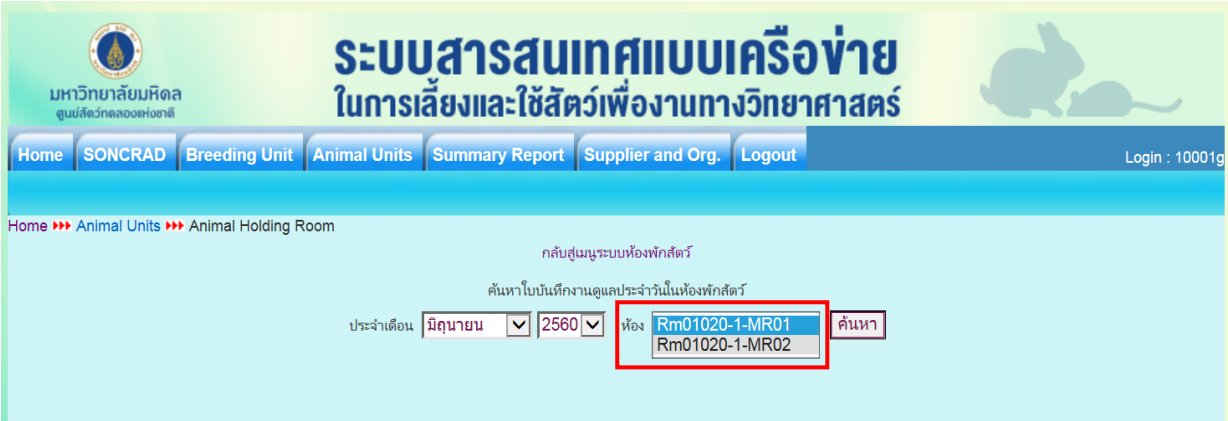
6.4 เมนู บันทึกงานดูแลประจำวัน ในห้องเลี้ยงสัตว์




**ภาพที่ 139** แสดงหน้าต่างบันทึกงานดูแลประจำวัน

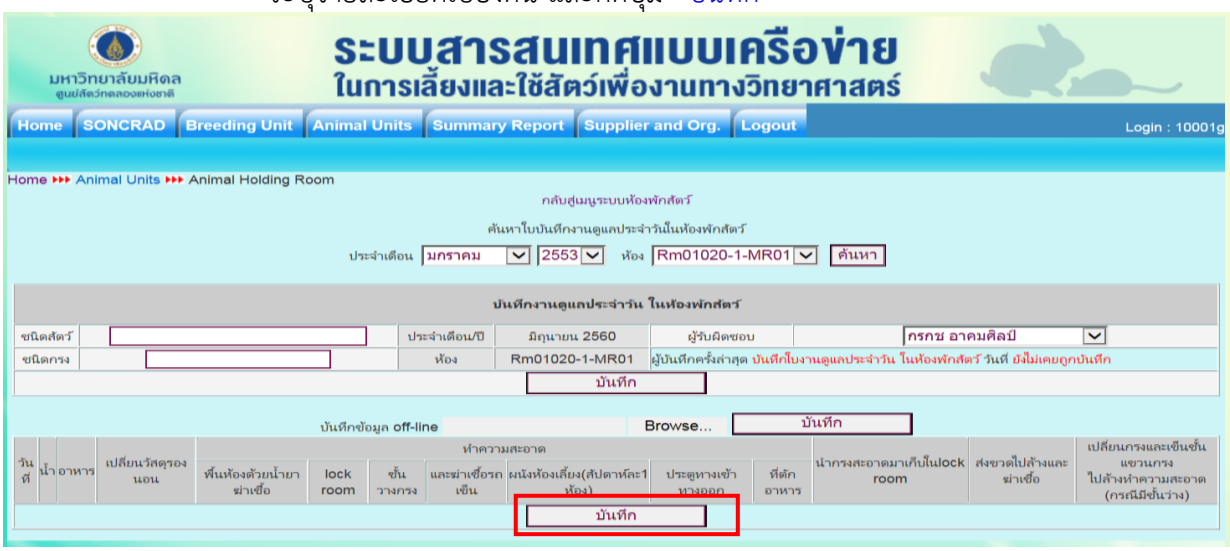
6.5 เมนู บันทึกงานดูแลประจำวัน ในห้องเลี้ยงสัตว์

- โดยเลือกห้องที่จะดำเนินการ



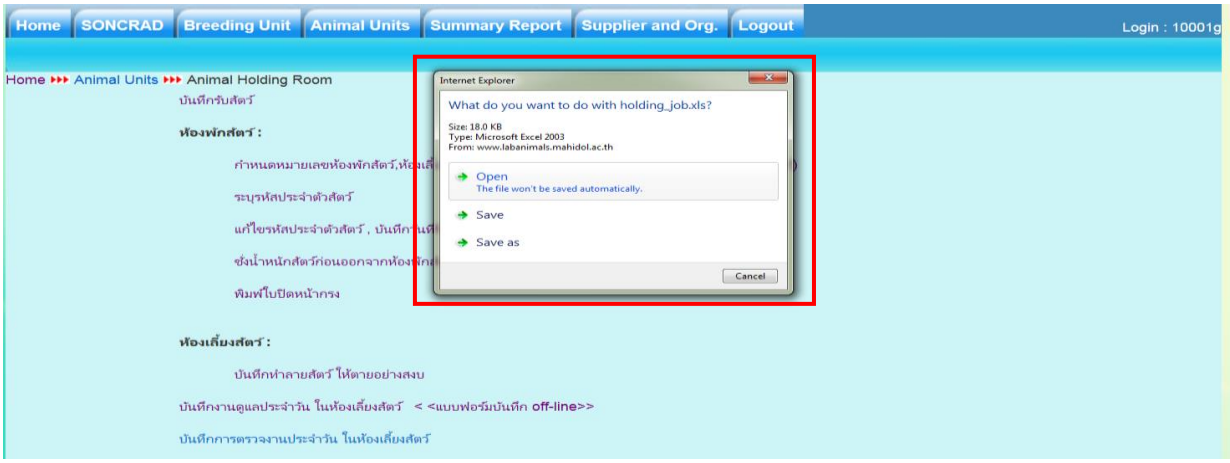

**ภาพที่** 140 แสดงหน้าต่าง ค้นหาใบบันทึกงานดูแลประจำวัน

- ระบุรายละเอียดเบื้องต้น และกดปุ่ม “บันทึก”



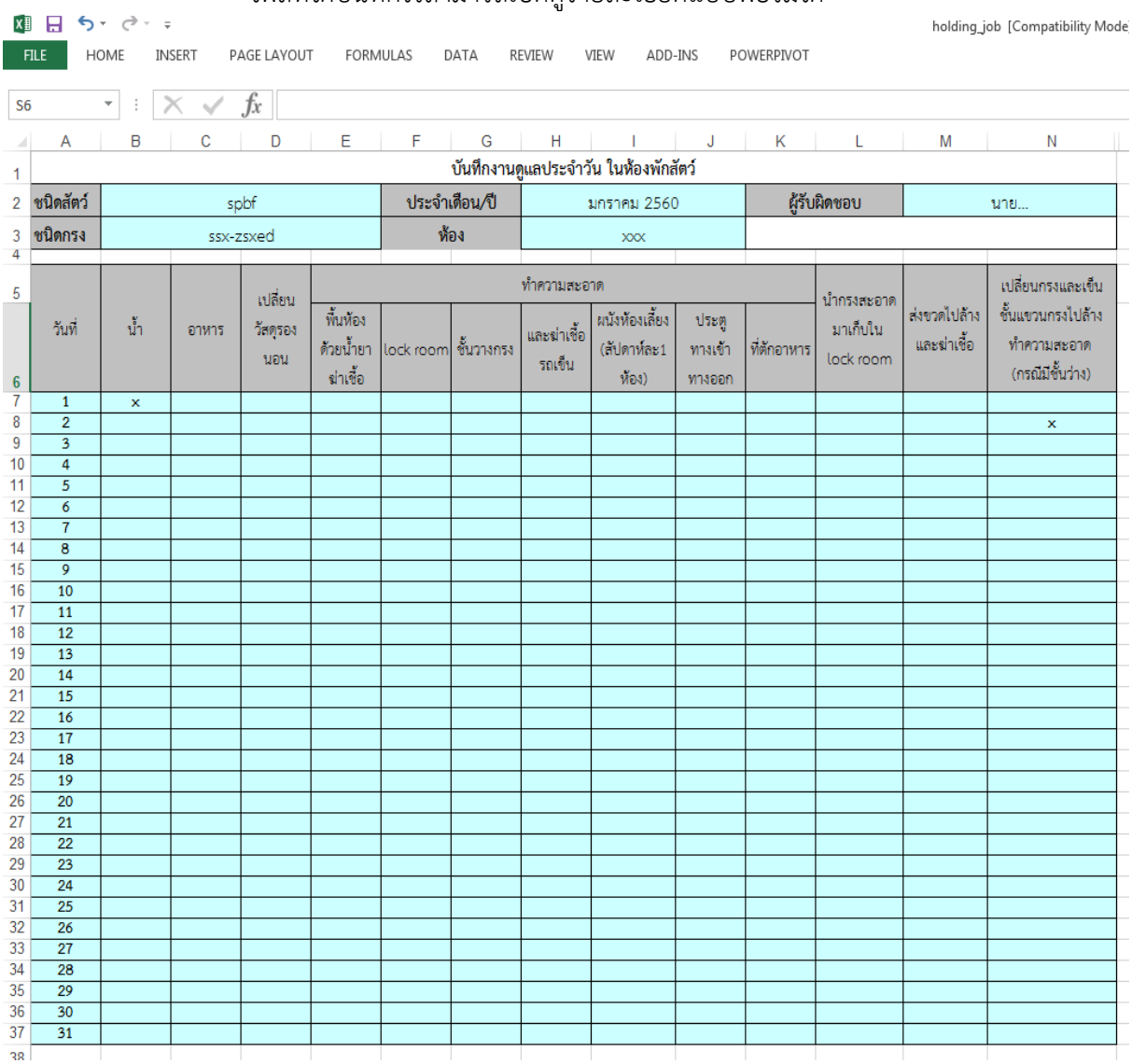

**ภาพที่** 141 แสดงหน้าต่าง แบบบันทึกงานดูแลประจำวัน ในห้องพักสัตว์

- หลังจากบันทึกแล้ว ระบบจะให้บันทึกไฟล์/เปิดไฟล์




**ภาพที่** 142 แสดงหน้าต่าง แบบบันทึกงานดูแลประจำวัน ในห้องพักสัตว์

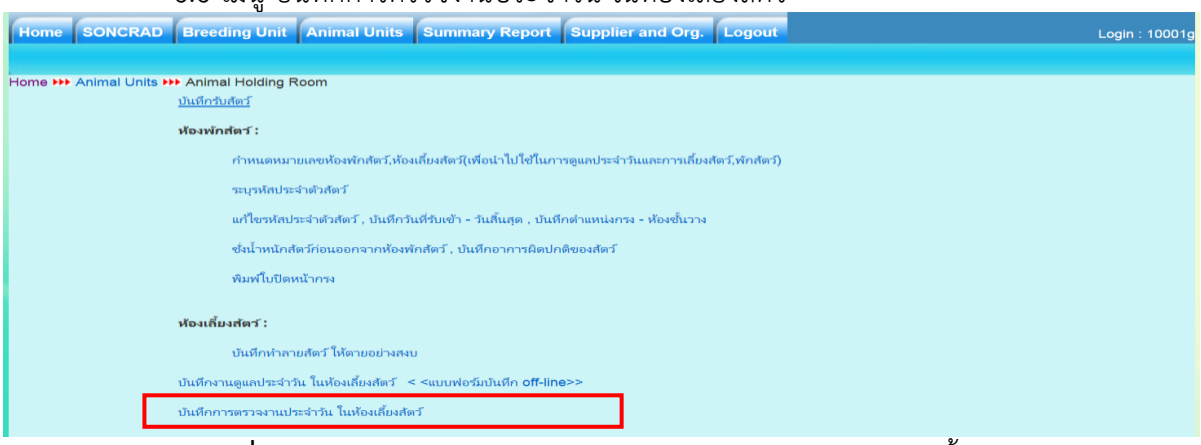
- ไฟล์ที่ได้บันทึกไว้สามารถเปิดดูรายละเอียดแบบฟอร์มได้




| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | บันทึกงานดูแลประจำวัน ในห้องพักสัตว์ | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | ชนิดสัตว์ | spbf | | | | ประจำเดือน/ปี | | มกราคม 2560 | | | ผู้รับผิดชอบ | | นาย... | |
| 3 | ชนิดกรง | ssx-zsxed | | | | ห้อง | | xxx | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | วันที่ | น้ำ | อาหาร | เปลี่ยนวัสดุรองนอน | ทำความสะอาด | | | | | | | นำกรงสะอาดมาเก็บใน lock room | ส่งขวดไปล้างและฆ่าเชื้อ | เปลี่ยนกรงและเข็นชั้นแขวนกรงไปล้างทำความสะอาด (กรณีมีชั้นว่าง) |
| 6 | | | | | พื้นห้องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ | lock room | ชั้นวางกรง | และฆ่าเชื้อรถเข็น | ผนังห้องเลี้ยง (สัปดาห์ละ1 ห้อง) | ประตูทางเข้าทางออก | ที่ตักอาหาร | | | |
| 7 | 1 | x | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 2 | | | | | | | | | | | | | x |
| 9 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 9 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 11 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 13 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 14 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 15 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 16 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 17 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 19 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 20 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 21 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 22 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 23 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 24 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 25 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 26 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | 27 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 28 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 29 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 30 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 31 | | | | | | | | | | | | | |

**ภาพที่** 143 แสดงหน้าต่าง โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล

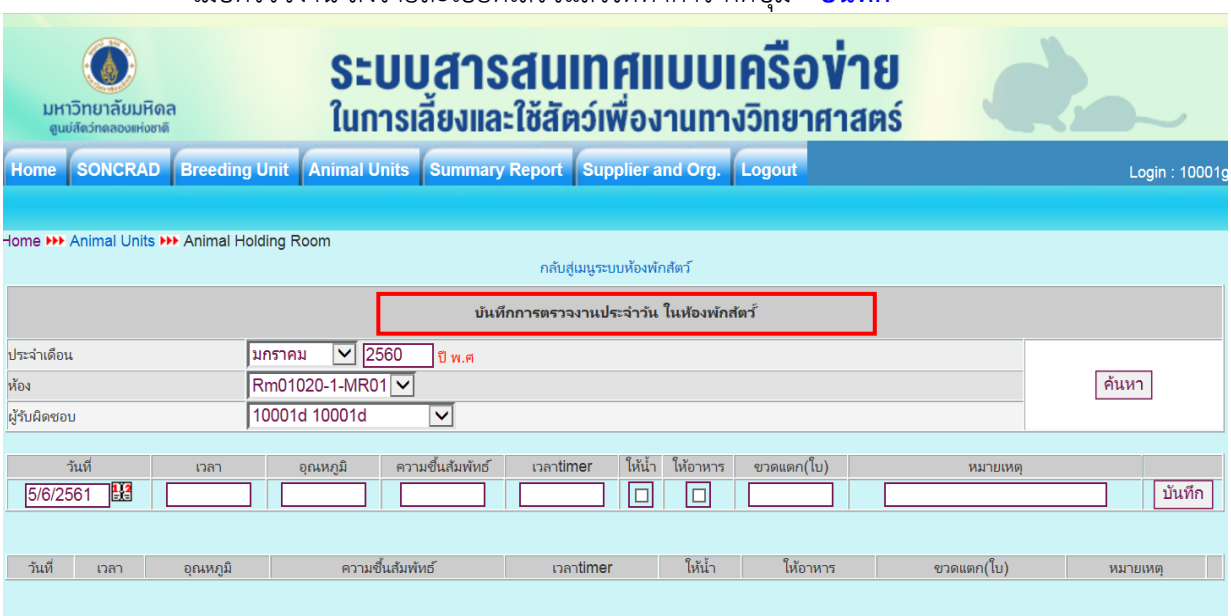
6.6 เมนู บันทึกการตรวจงานประจำวัน ในห้องเลี้ยงสัตว์




**ภาพที่** 144 แสดงหน้าต่าง เมนูบันทึกการตรวจงานประจำวันในห้องเลี้ยงสัตว์

- หลังจากเลือกเมนู บันทึกการตรวจงานประจำวัน โดยสามารถกรอกรายละเอียดได้ดังนี้
  - บันทึกเวลาเข้าตรวจงาน
  - อุณหภูมิ
  - ความชื้นสัมพัทธ์
  - เวลาการใช้น้ำ อาหาร ขวดแตก
  - หมายเหตุ

    เมื่อตรวจงาน ลงรายละเอียดเสร็จแล้วให้ทำการ กดปุ่ม **"บันทึก"**




**ภาพที่** 145 แสดงหน้าต่าง รายละเอียดเมนูบันทึกการตรวจงานประจำวันในห้องเลี้ยงสัตว์

จะเห็นว่า **ผู้ดูแลห้องพักสัตว์** มีหน้าที่หลายอย่าง ตั้งแต่การรับสัตว์ เข้าพื้นที่ การบันทึกรายละเอียดห้องพักสัตว์ ห้องเลี้ยงสัตว์ รายละเอียดหมายเลขประจำตัวสัตว์ การชั่งน้ำหนัก และพิมพ์ใบปะหน้ากรง รวมถึงการบันทึกประจำวัน ในการดำเนินโครงการวิจัยอยู่ และการบันทึกการทำลายสัตว์ตายอย่างสงบ เป็นการเสร็จสิ้นบทบาทหน้าที่ของผู้ดูแลห้องพักสัตว์

# 4.3.9
# ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
# ระบบคงคลังสำหรับวัสดุอุปกรณ์

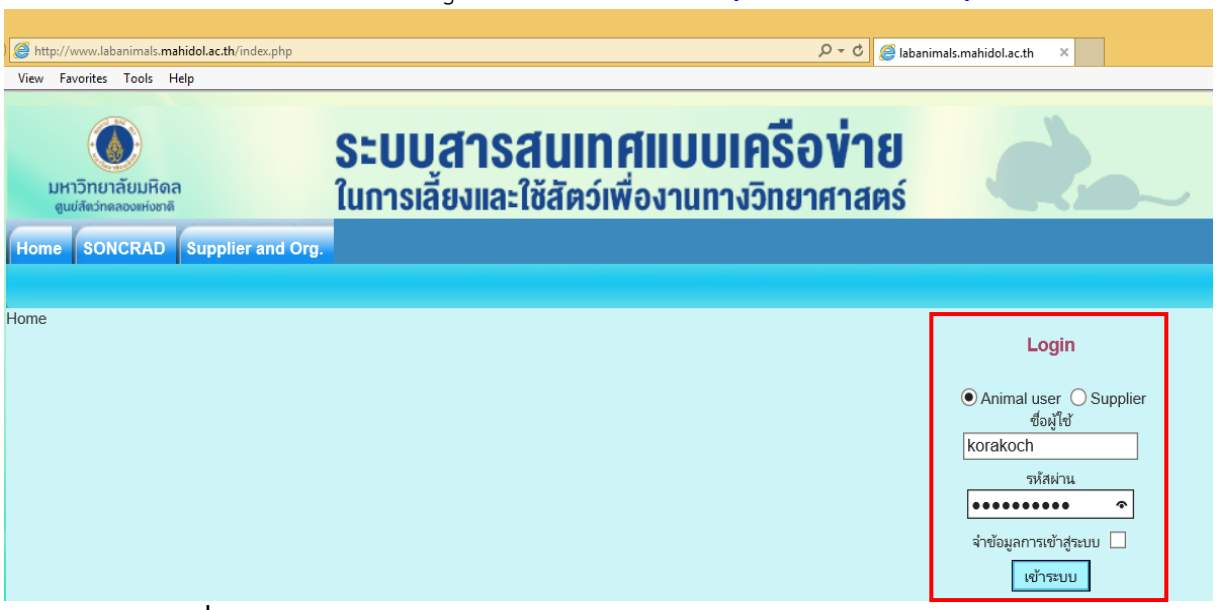
## การเข้าใช้งานในส่วน ระบบคงคลังสำหรับวัสดุอุปกรณ์

ระบบสามารถบันทึกรายการวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการเลี้ยงและใช้สัตว์ได้ สามารถเลือกได้หลายประเภท โดยผู้ได้รับสิทธิ Local Administrator จะเป็นผู้ดำเนินการบันทึกรายละเอียด ประวัติการได้มา อายุการใช้งาน เพื่อรวบรวมให้สามารถดูได้ว่าวัสดุอุปกรณ์ รายการใดมีอายุการใช้งานมากเกินไป เพื่อจะได้นำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นข้อมูลช่วยในการวางแผน การจัดสรรงบประมาณ

ดังนั้น ผู้ที่ได้รับสิทธิ Local Administrator จะเป็นผู้ดำเนินการบันทึกข้อมูลในการรับ-เบิกวัสดุอุปกรณ์ โดยเข้าสู่ระบบ ดังนี้

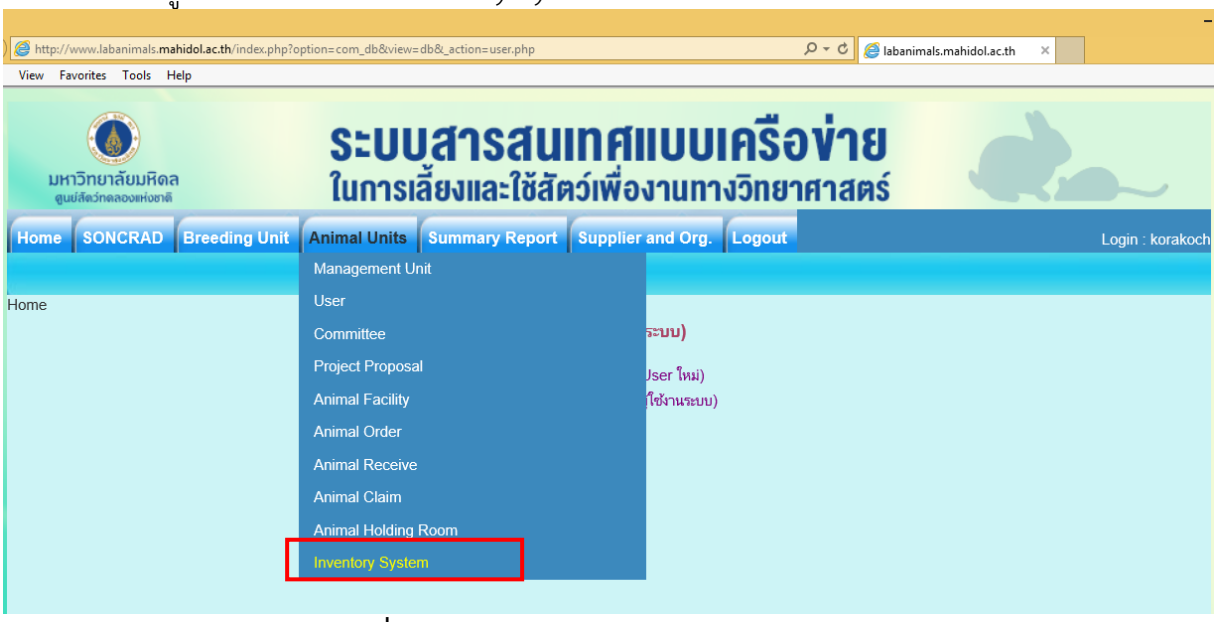
**<u>การเข้าใช้งานด้วยสิทธิ Local Administrator</u>**

1. เมื่อ Local Administrator Login เข้าใช้งานระบบด้วย **(User: korakoch)**




**ภาพที่** 146 แสดงหน้าต่าง Login เข้าระบบด้วยรหัสผู้ใช้ สิทธิ Local Administrator

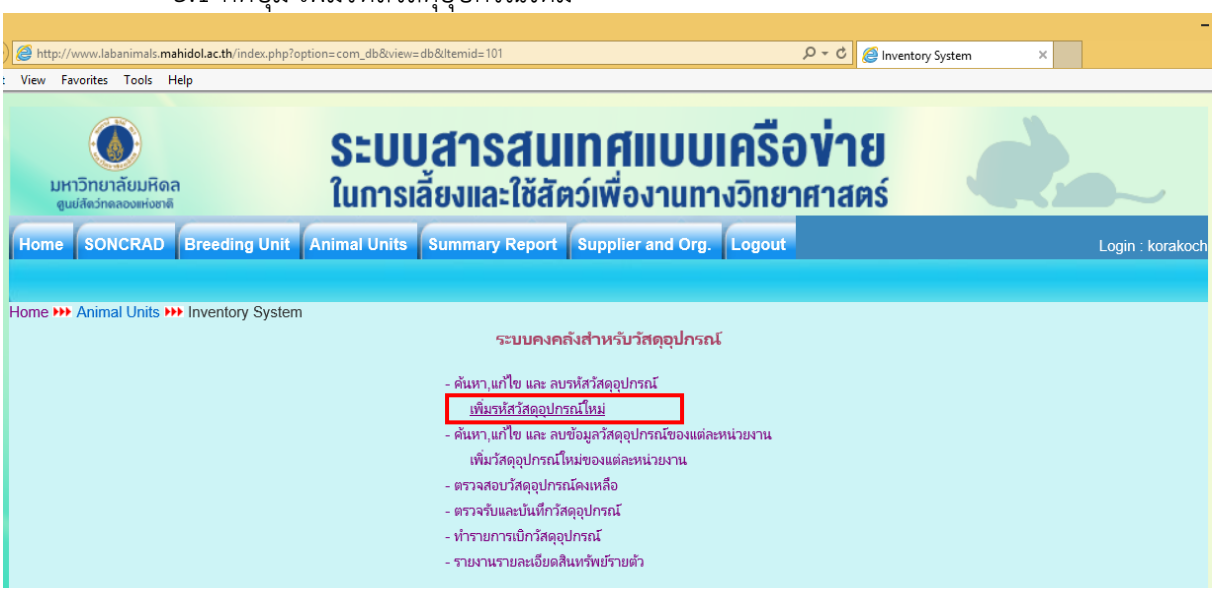
2. เข้าเมนู Animal Units > Inventory System




**ภาพที่ 147** แสดงหน้าต่าง เมนู Inventory System

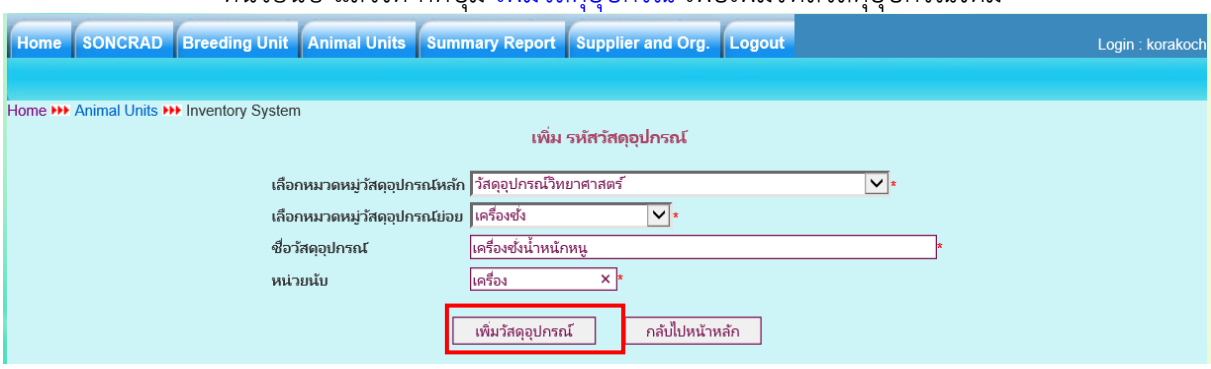
3. การเพิ่มรหัสวัสดุอุปกรณ์ใหม่

3.1 กดปุ่ม เพิ่มรหัสวัสดุอุปกรณ์ใหม่




**ภาพที่** 148 แสดงหน้าต่าง เมนูเพิ่มรหัสวัสดุอุปกรณ์ใหม่

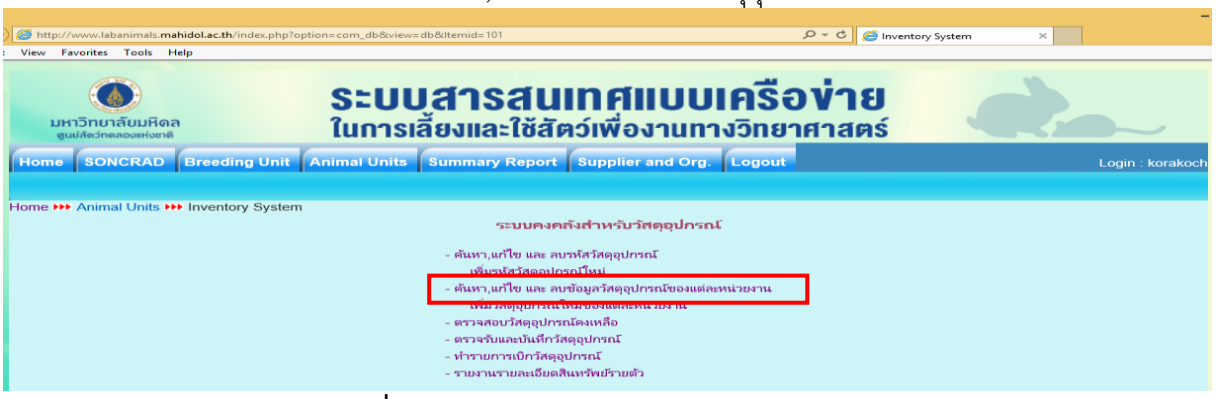
3.2 เลือกหมวดหมู่วัสดุอุปกรณ์หลัก, เลือกหมวดหมู่อุปกรณ์ย่อย, พิมพ์ชื่อวัสดุอุปกรณ์ และหน่วยนับ แล้วให้ กดปุ่ม เพิ่มวัสดุอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มรหัสวัสดุอุปกรณ์ใหม่




**ภาพที่** 149 แสดงหน้าต่าง เพิ่มรายการรหัสวัสดุอุปกรณ์ใหม่

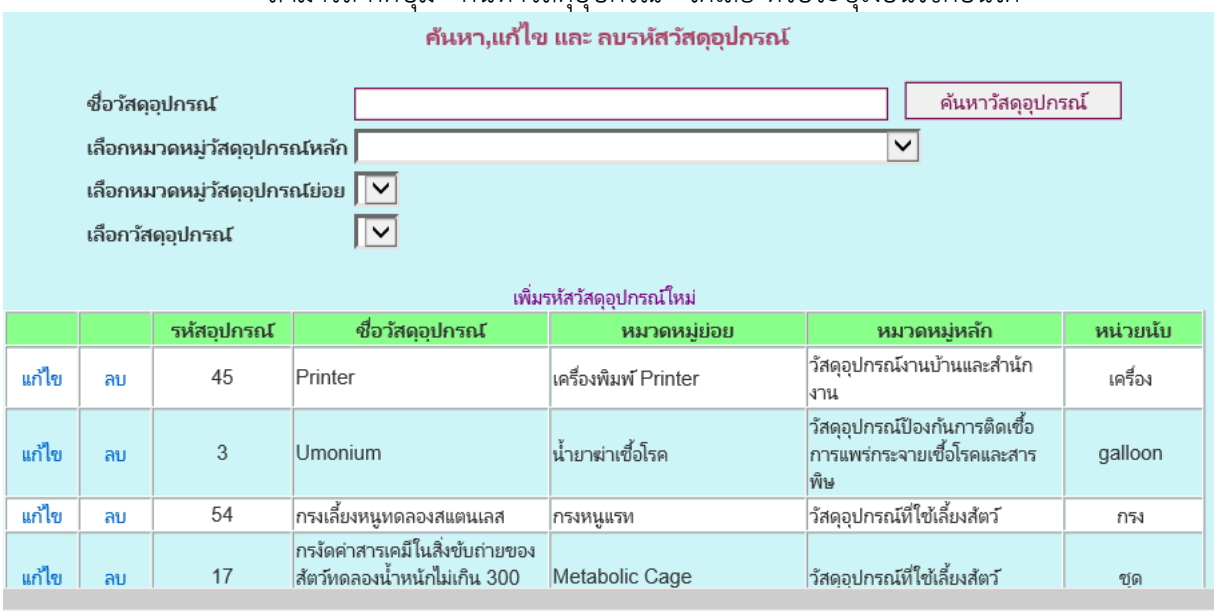
3.3 ค้นหารหัสวัสดุอุปกรณ์

- ผู้ใช้งานสามารถค้นหารายการวัสดุอุปกรณ์ที่มีใช้อยู่ในสถานเลี้ยงสัตว์ได้
- เลือก คำสั่ง “ค้นหา,แก้ไข และ ลบรหัสวัสดุอุปกรณ์




**ภาพที่** 150 แสดงหน้าต่าง เมนูค้นหาหัสวัสดุอุปกรณ์

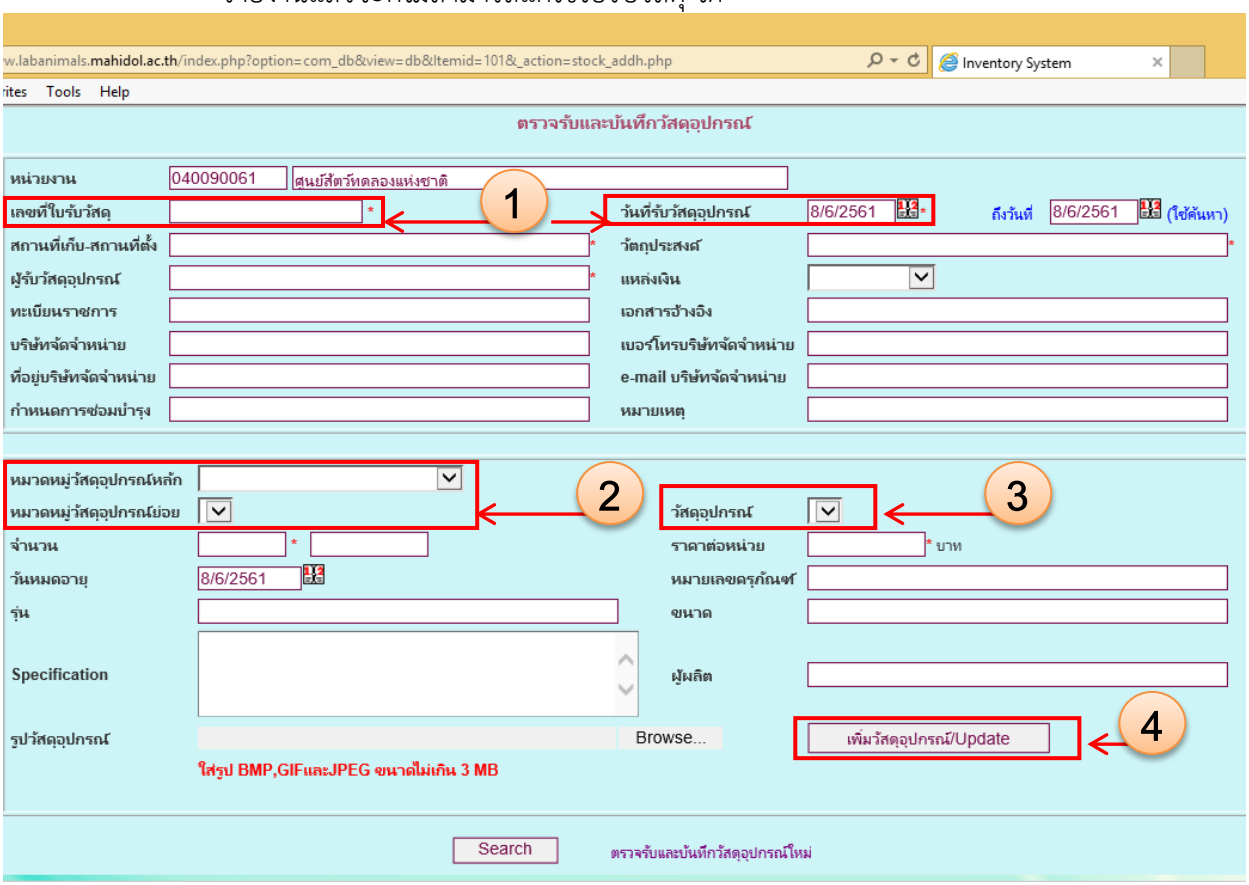
- สามารถ กดปุ่ม “ค้นหาวัสดุอุปกรณ์” ได้เลย หรือระบุเงื่อนไขก่อนได้




**ภาพที่** 151 แสดงหน้าต่างรายละเอียดการค้นหา

3.4 การตรวจรับและบันทึกวัสดุอุปกรณ์และครุภณฑ์

เป็นการบันทึกรายการวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์เข้าระบบคงคลัง การบันทึกรับจะมี สอง Step คือ 1.Key รายการรับวัสดุฯ Step ที่ 2)รับวัสดุฯ เข้า Stock ซึ่งทั้งสอง Step นี้สามารถทำพร้อมกันหรือผู้ใช้งานสามารถค้นหาแล้วเลือกรายการวัสดุฯ เพื่อมา Post รายงานแล้วจะก็ไม่สามารถแก้ไขใบรับวัสดุ ได้



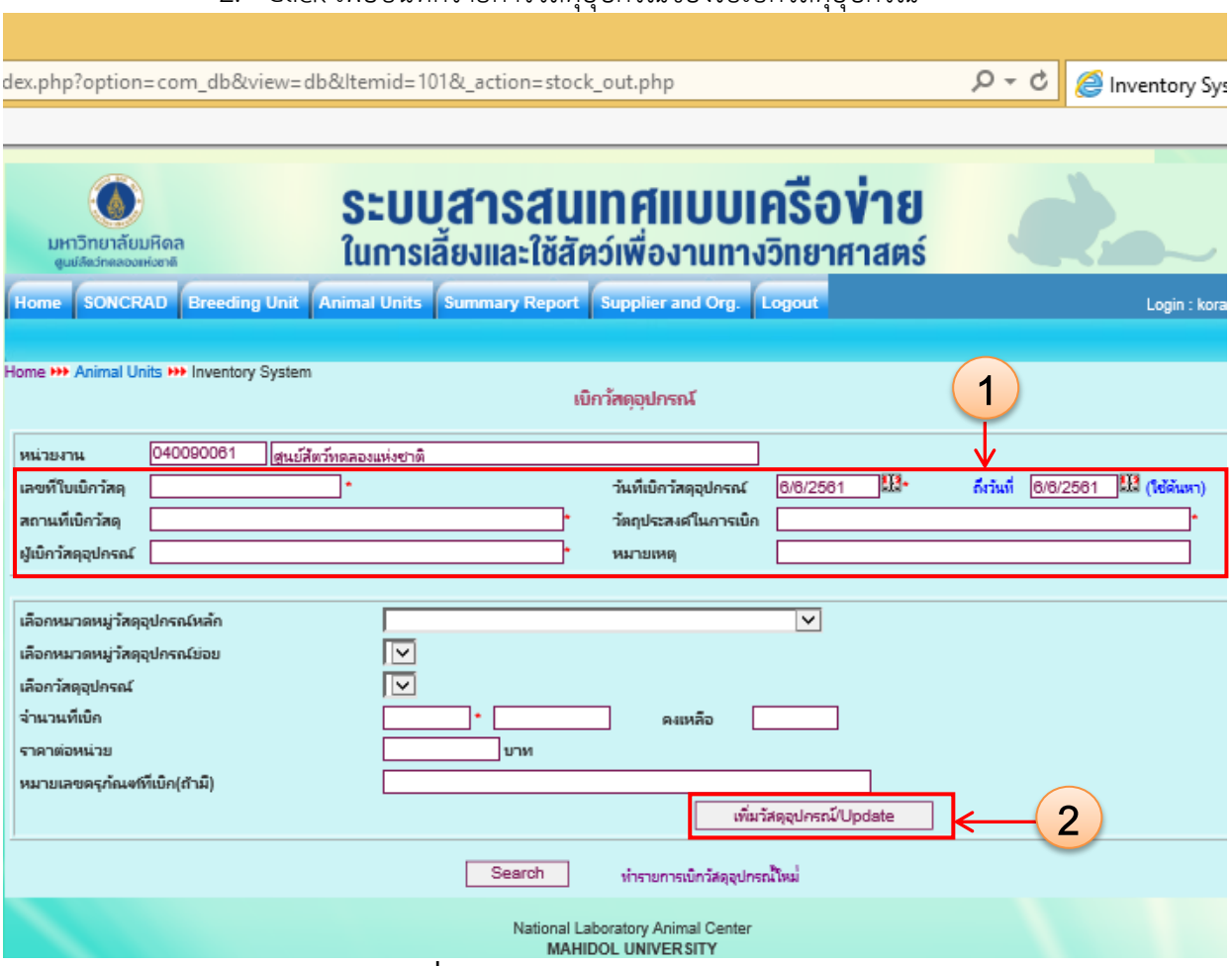

**ภาพที่** 152 แสดงหน้าต่าง รายละเอียดdการตรวจรับและบันทึกวัสดุอุปกรณ์

1. ผู้ใช้งานพิมพ์ใบรับวัสดุ แล้วเลือกวันที่ และพิมพ์ข้อมูลต่างๆ
2. ผู้ใช้งาน เลือกหมวดหมู่อุปกรณ์หลักและย่อย เพื่อจะกรองชื่อวัสดแอถปกรณ์ของแต่ละหน่วยงาน
3. ผู้ใช้งาน เลือกชื่อวัสดุอุปกรณ์, พิมพ์จำนวนและราคาวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ และพิมพ์รายการต่างๆ ตามความจำเป็น
4. กดปุ่มเพิ่มวัสดุอุปกรณ์/Update เพื่อเพิ่มรายการ

3.5 ทำรายการเบิกวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์

การทำรายการเบิกก็จะมี 2 Step เหมือนกันกับการรับวัสดุฯ วิธีการใช้งานจะเหมือนกันทุกประการ

1. พิมพ์รายละเอียดใบเบิกวัสดุอุปกรณ์
2. Click เพื่อบันทึกรายการวัสดุอุปกรณ์ของใบเบิกวัสดุอุปกรณ์




**ภาพที่** 153 แสดงหน้าต่างรายการเบิกวัสดุ

ดังนั้น ในการบันทึกรายการวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ จะช่วยให้สามารถตรวจสอบถึงความพร้อมในการใช้งานและบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้มีพร้อมใช้ในการดำเนินการอยู่เสมอ และสามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการจัดทำงบประมาณต่อไปได้

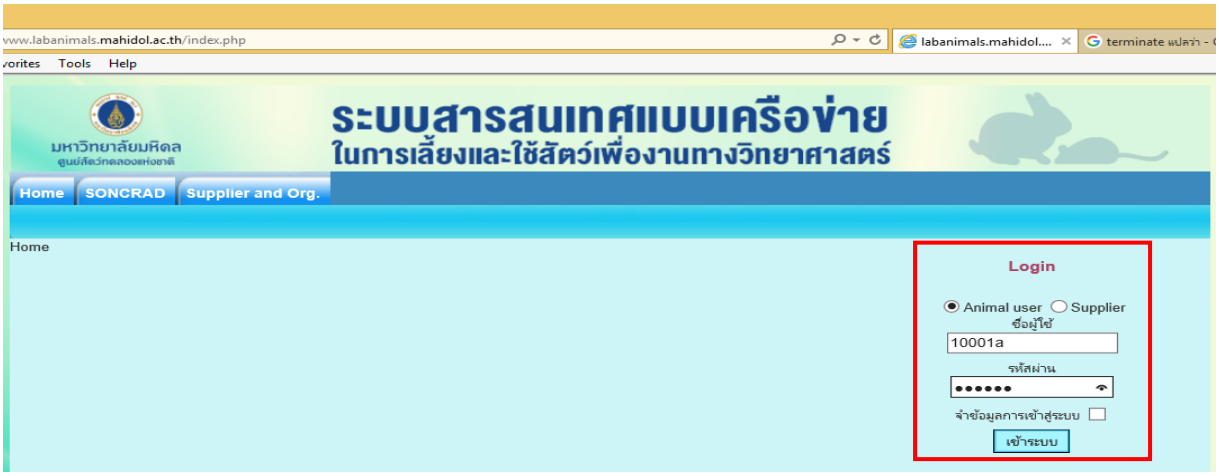
# 4.3.10
# ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
# การแจ้งหยุดใช้สัตว์ (Animal Project Terminate)

## การเข้าใช้งานในส่วน การแจ้งหยุดใช้สัตว์ (Finish Project)

เมื่อนักวิจัย ได้ดำเนินการทำงานวิจัยจนแล้วเสร็จ ลำดับต่อไปนักวิจัยจะต้องแจ้งการหยุดใช้สัตว์ ในระบบ เพื่อเป็นการยืนยันการหยุดใช้สัตว์และเสร็จสิ้นโครงการ ซึ่งกระบวนการแจ้งหยุดใช้สัตว์นี้จะทำให้การติดตามโครงการวิจัยต่างๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น นักวิจัยจะต้องตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานวิจัยต่อไป ถือเป็นอันสิ้นสุดการดำเนินการในระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

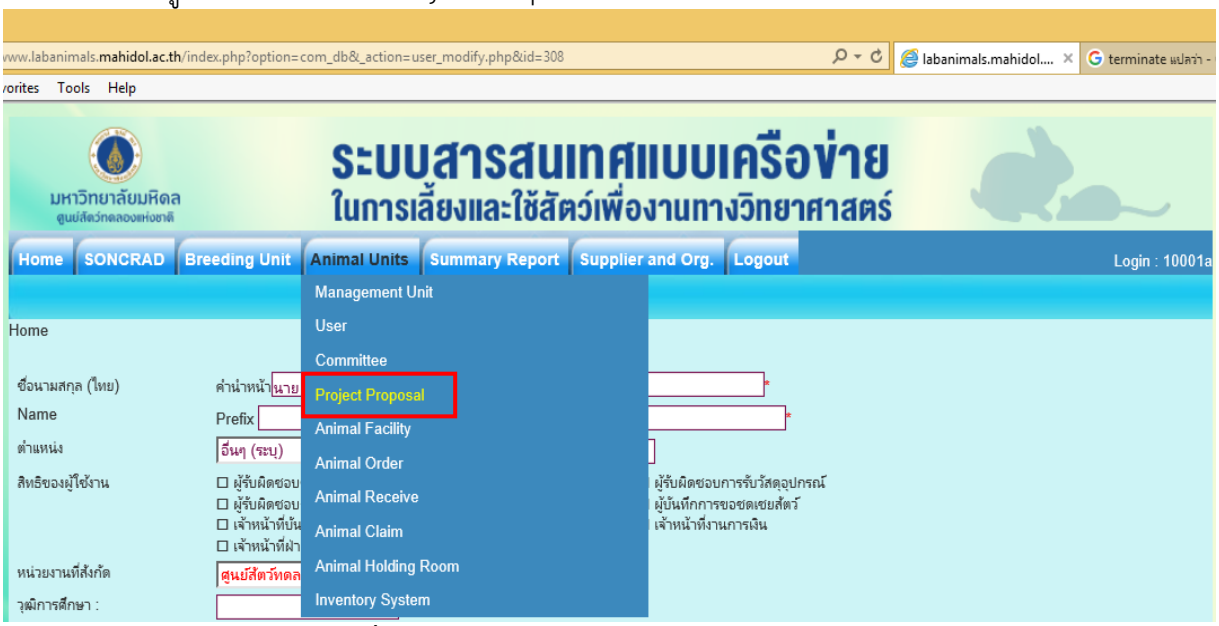
**<u>การเข้าใช้งานด้วย รหัสของ นักวิจัย</u>**

1. เมื่อ นักวิจัย Login เข้าใช้งานระบบด้วย **(User: 10001a)**



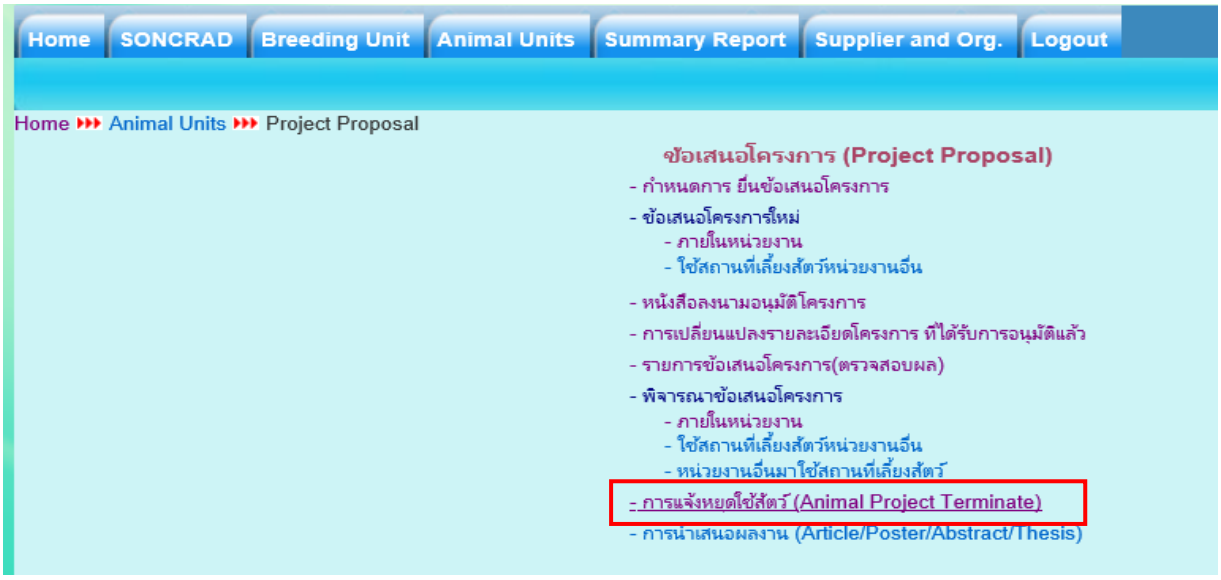

**ภาพที่** 154 แสดงหน้าต่าง การ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัสนักวิจัย

2. เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal



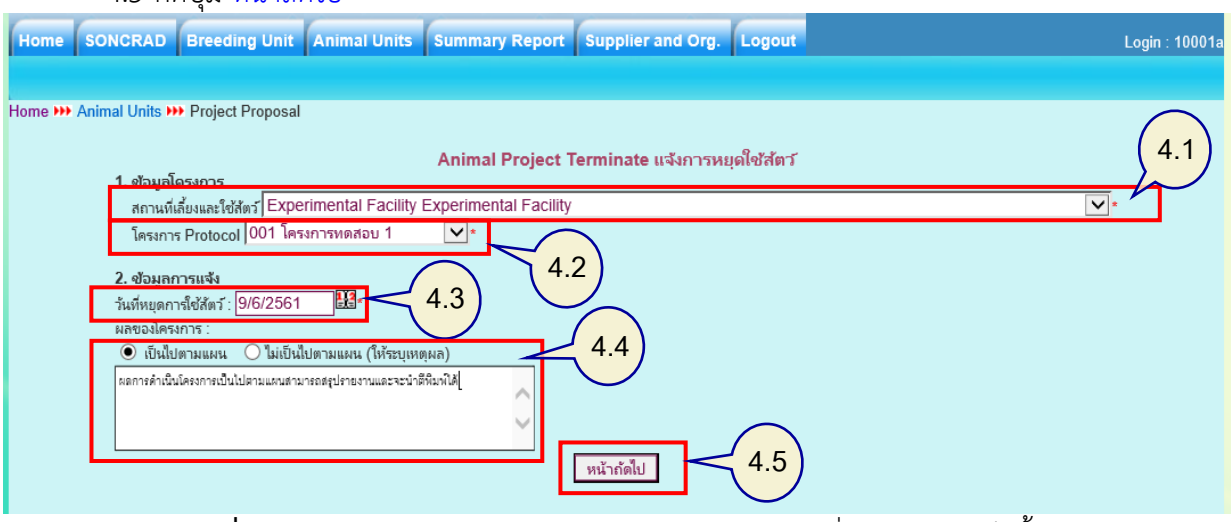

**ภาพที่** 155 แสดงหน้าต่าง เข้าเมนู Project Proposal

3. เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal > -การแจ้งหยุดใช้สัตว์ (Animal Project Terminate)



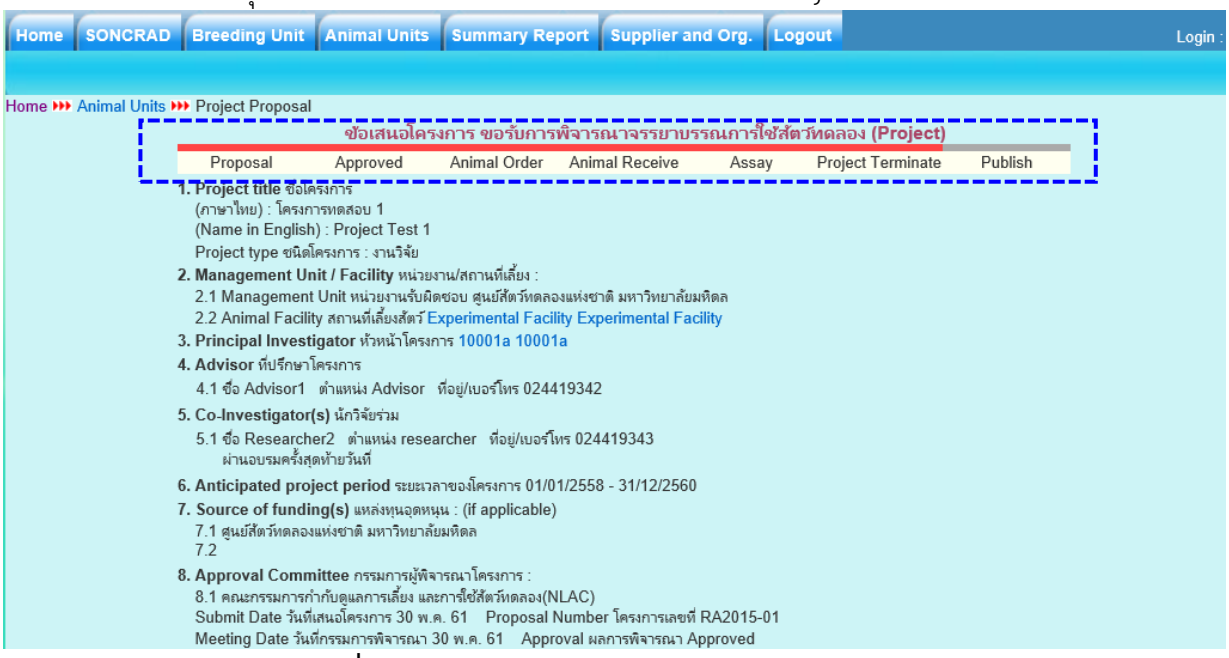

**ภาพที่** 156 แสดงหน้าต่าง เข้าแจ้งหยุดใช้สัตว์

4. กรอกรายละเอียดโครงการที่ต้องการแจ้งหยุดการใช้สัตว์
   4.1 เลือก สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ = กรณีตัวอย่าง “Experimental Facility Experimental Facility”
   4.2 เลือก โครงการ Protocal = กรณีตัวอย่าง “001 โครงการทดสอบ 1”
   4.3 เลือกวันที่หยุดการใช้สัตว์ = ระบุวันที่หยุดการใช้สัตว์
   4.4 ผลของโครงการ = ระบุผลการดำเนินการว่าเป็นไปตามแผนหรือไม่
   4.5 กดปุ่ม หน้าถัดไป




**ภาพที่ 157** แสดงหน้าต่าง แจ้งการหยุดใช้สัตว์ของโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้น

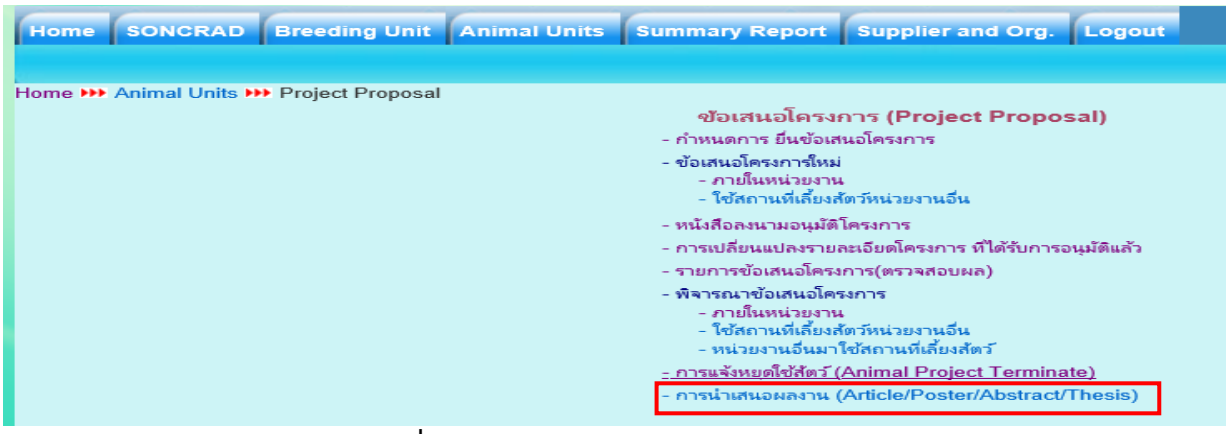
5. หลักจาก กดปุ่ม “หน้าถัดไป” จะแสดงสถานะของโครงการ “Project Terminate”




**ภาพที่** 158 แสดงหน้าต่าง สถานะการแจ้งการหยุดใช้สัตว์

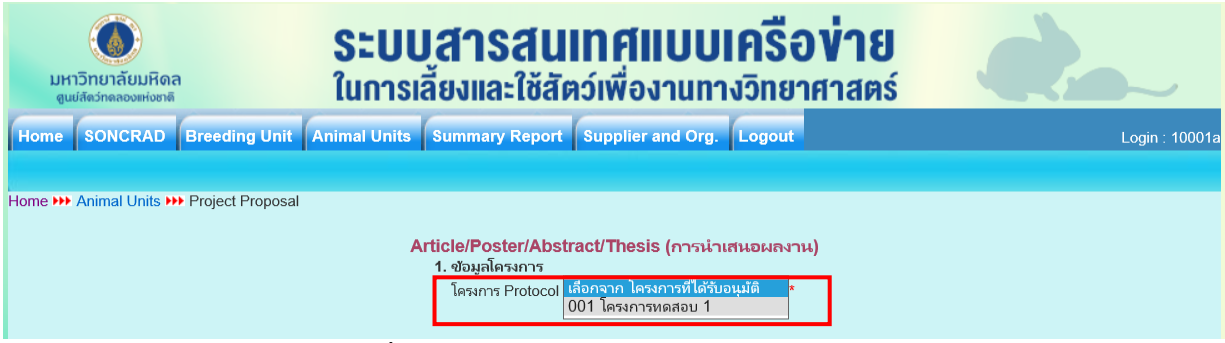
หลังจากที่นักวิจัยแจ้งหยุดการใช้สัตว์ในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไป นักวิจัย ต้องนำเสนอผลงานวิจัย (Article/Poster/Abstract/Thesis) ให้แล้วเสร็จก่อน เมื่อเผยแพร่ตีพิมพ์แล้ว จะต้องเข้าระบบเพื่อบันทึกผลการเผยแพร่ จึงจะเสร็จสมบูรณ์ในการทำงานในระบบ

6. เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal > -การนำเสนอผลงาน (Article/Poster/Abstract/Thesis)



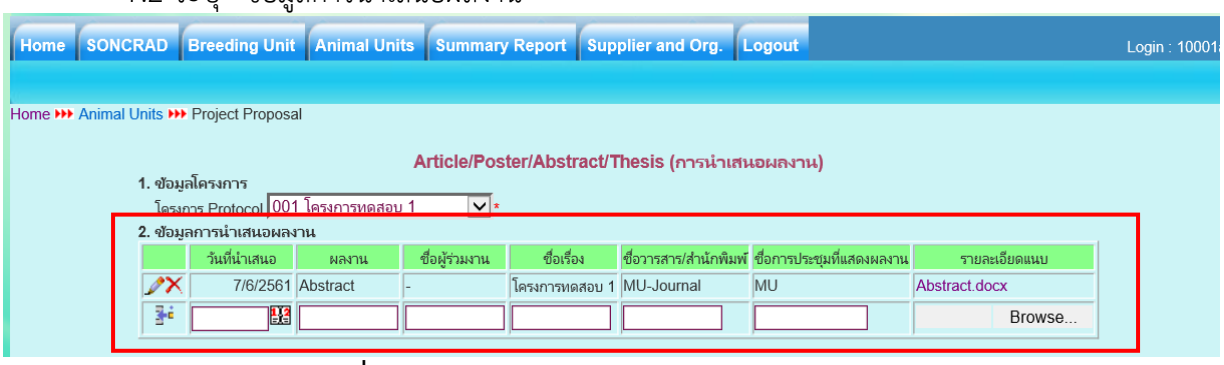

**ภาพที่** 159 แสดงหน้าต่าง การนำเสนอผลงาน

7. เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal >
   7.1 เลือกโครงการ Protocal = “001 โครงการทดสอบ 1”




**ภาพที่** 160 แสดงหน้าต่าง เลือกโครงการ Protocal

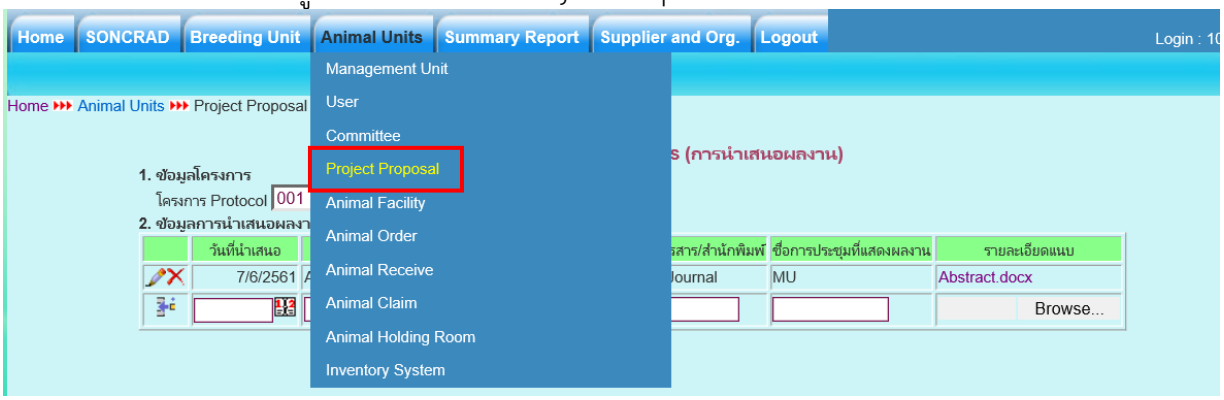
7.2 ระบุ “ข้อมูลการนำเสนอผลงาน”




**ภาพที่** 161 แสดงหน้าต่าง ระบุข้อมูลการนำเสนอผลงาน

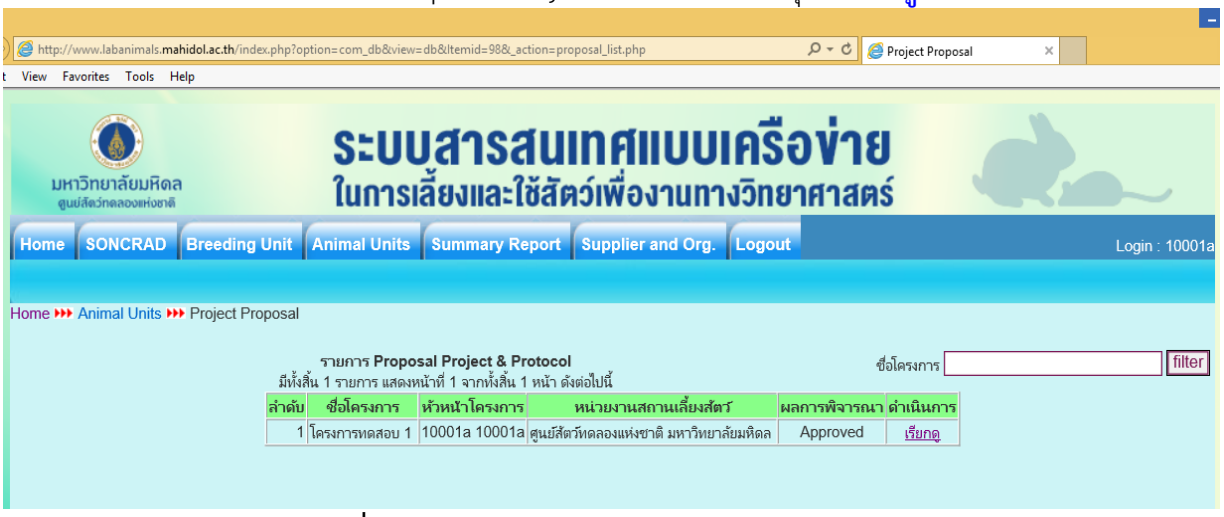
7.3 สามารถตรวจสอบสถานะ การดำเนินงานของโครงการ

- เข้าเมนู Animal Units > Project Proposal



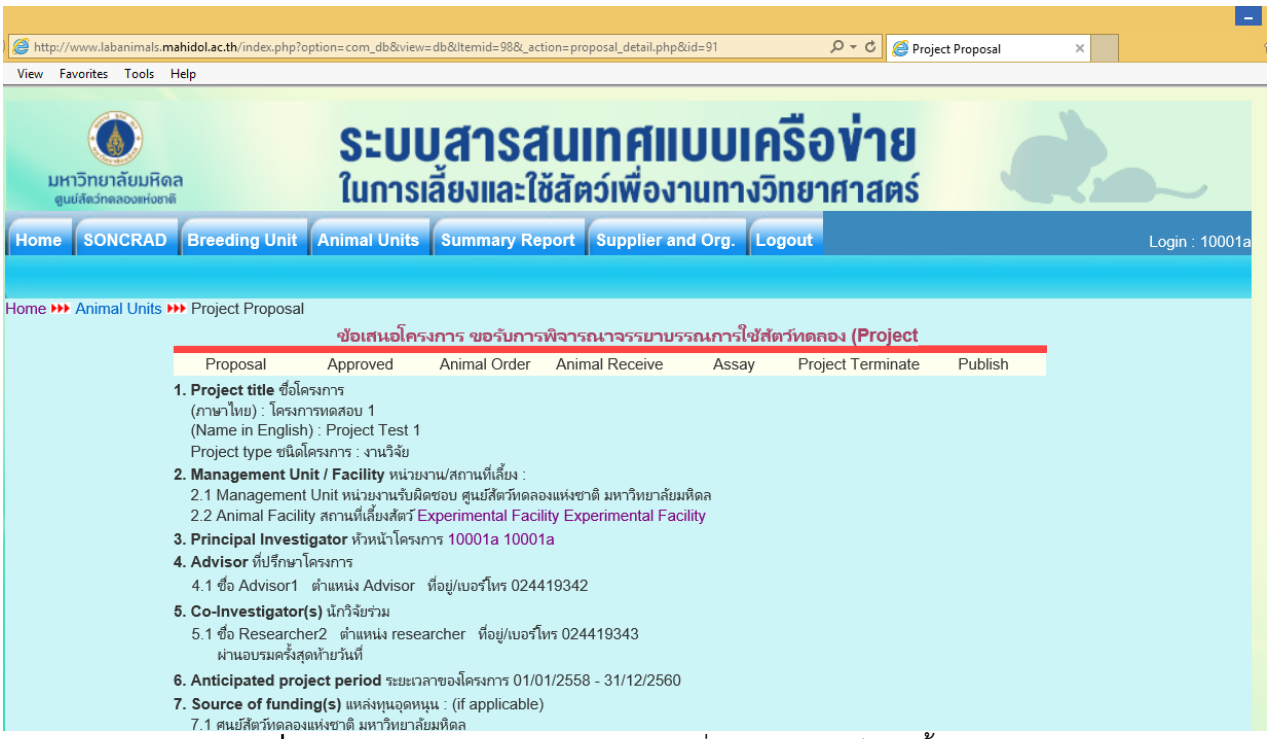

**ภาพที่** 162 แสดงหน้าต่าง เข้าเพื่อตรวจสอบสถานะ

- แสดงรายการ Proposal Project & Protocal กดปุ่ม **“เรียกดู”**




**ภาพที่** 163 แสดงหน้าต่าง ระบุข้อมูลการนำเสนอผลงาน

- แสดงสถานะ โครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นกระบวนการ




**ภาพที่** 164 แสดงหน้าต่าง สถานะโครงการที่ดำเนินการเสร็จทุกขั้นตอน

4.3.11

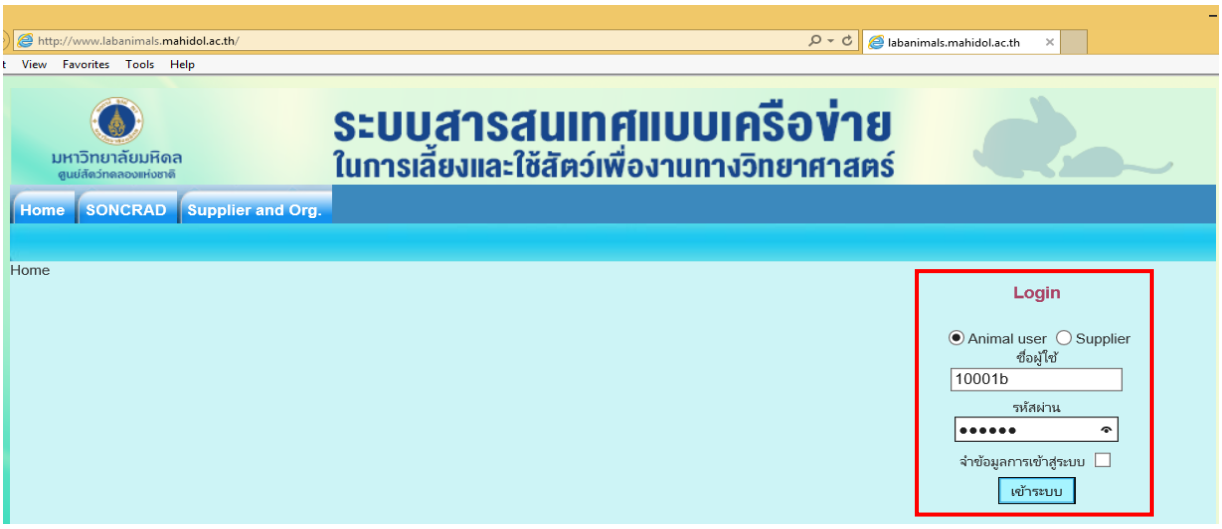
# รายงานสรุป (Report)

## การเข้าใช้งานในส่วน รายงานสรุป (Report)

ในส่วนการเข้าดูรายงานสรุป ระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์นั้น ประกอบด้วยหลายโมดูลเข้าด้วยกัน ในคู่มือเล่มนี้จะขอแนะนำในส่วนการเข้าดูรายละเอียดเฉพาะ รายงาน โครงการวิจัย ที่เสนอต่อคณะกรรมการ เท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับกรณีตัวอย่างที่ได้ใช้อธิบายมาแล้วก่อนหน้านี้ และในส่วนรายงานดังกล่าว สามารถเข้าดูรายละเอียดได้ทุกรหัสผู้ใช้งานที่มีอยู่ในระบบ

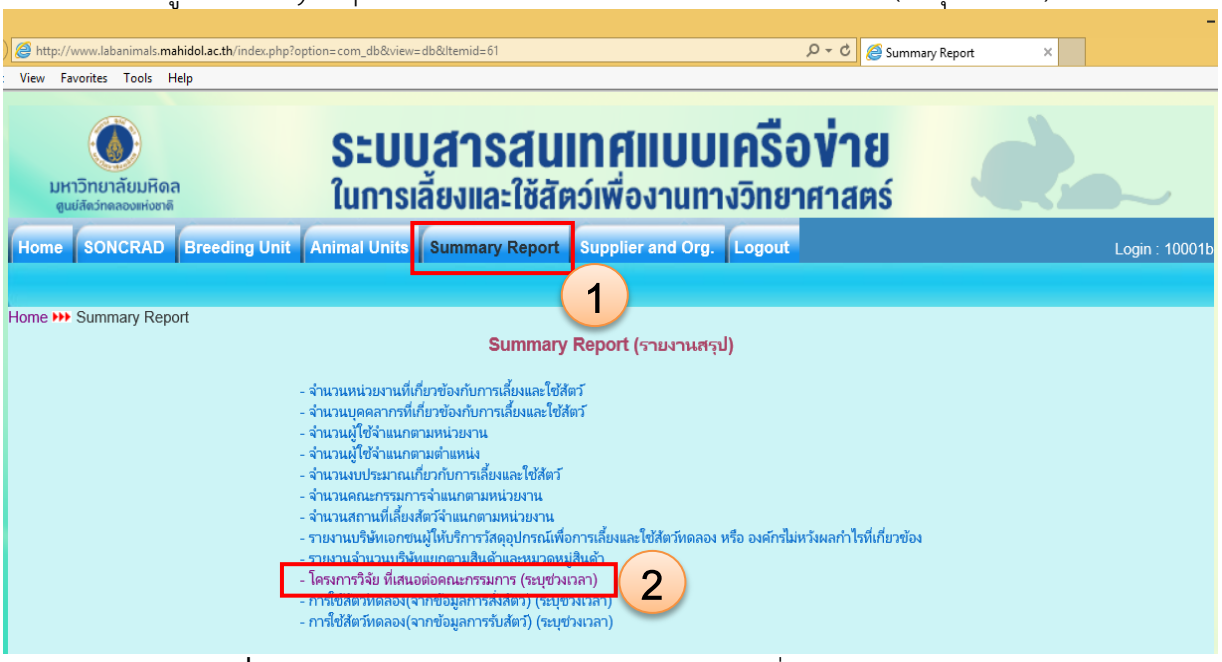
**<u>กรณีตัวอย่าง : การเข้าใช้งานด้วย รหัสของคณะกรรมการ</u>**

1. เข้าใช้งานระบบด้วยรหัส คณะกรรมการ (User: 10001b)



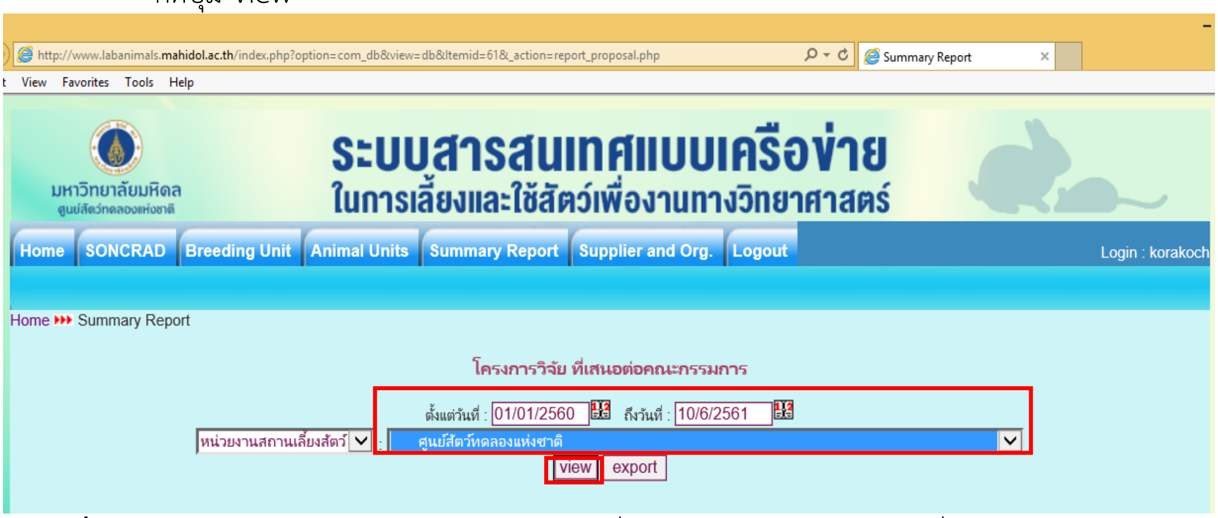

**ภาพที่** 165 แสดงหน้าต่าง การเข้าใช้งานระบบ

2. เข้าเมนู Summary Report > - โครงการวิจัย ที่เสนอต่อคณะกรรมการ (ระบุช่วงเวลา)



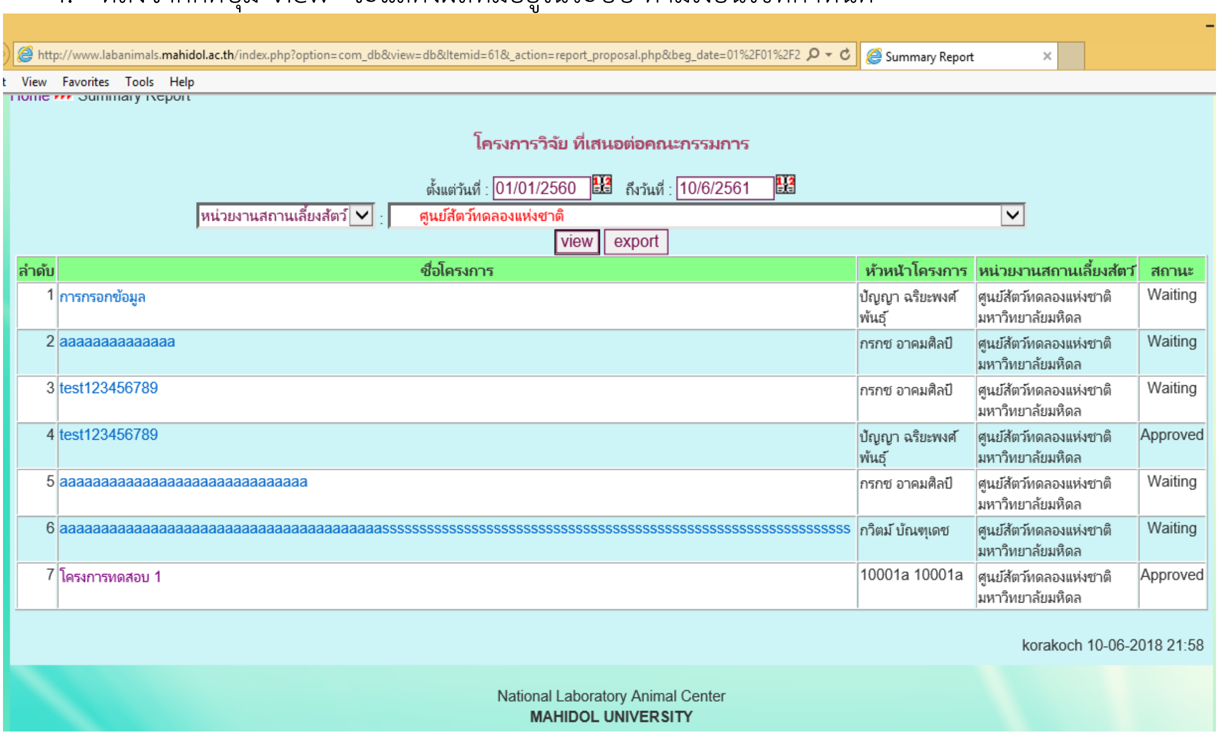

**ภาพที่ 166** แสดงหน้าต่าง เมนูรายงาน โครงการวิจัยที่เสนอต่อคณะกรรมการ

3. เข้าเมนู Summary Report > - โครงการวิจัย ที่เสนอต่อคณะกรรมการ (ระบุช่วงเวลา)
   - กำหนดช่วงเวลาที่ต้องการ
   - ระบุ หน่วยงานที่สังกัด = "ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ"
   - กดปุ่ม View



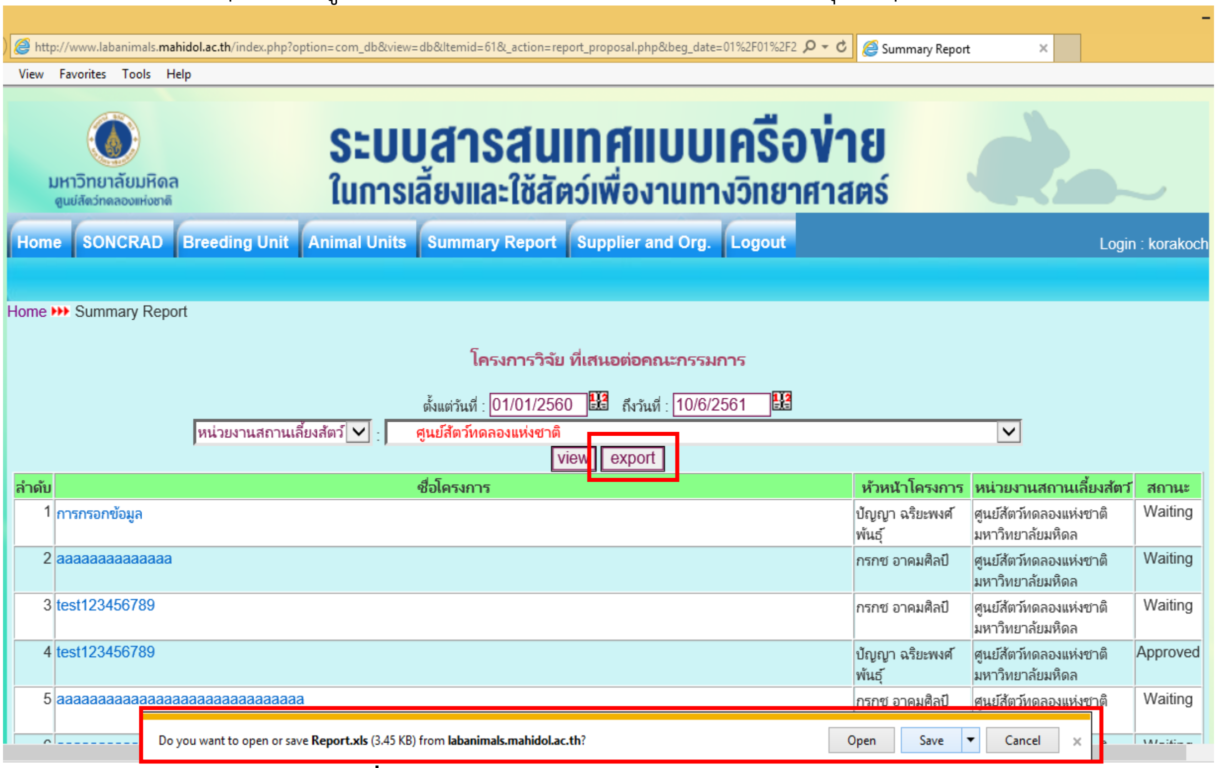

**ภาพที่** 167 แสดงหน้าต่าง สำหรับ กำหนดช่วงเวลา เพื่อเลือกรายงานโครงการวิจัยที่เสนอต่อคณะกรรมการ

4. หลังจากกดปุ่ม View จะแสดงผลที่มีอยู่ในระบบ ตามเงื่อนไขที่กำหนด



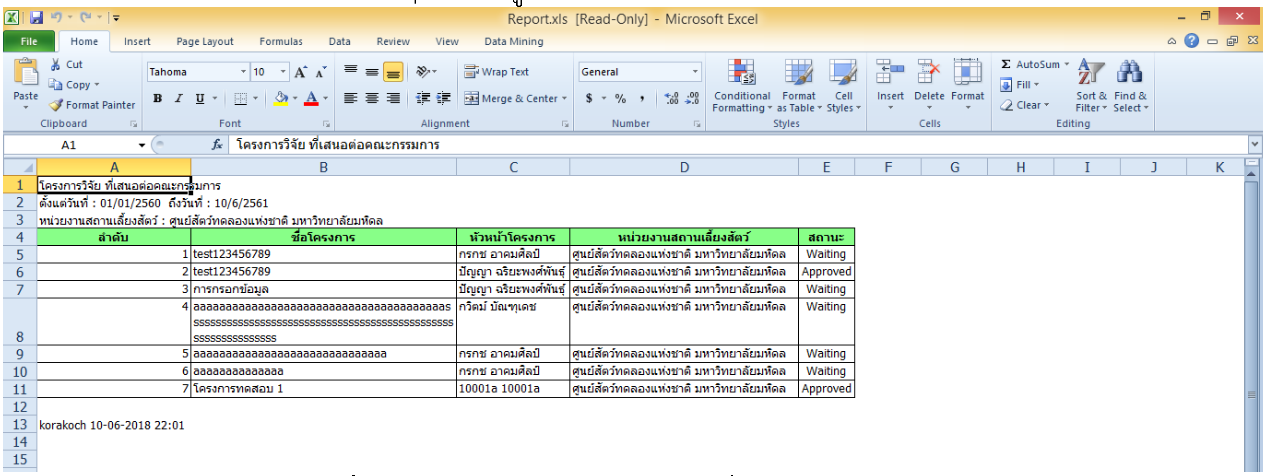

**ภาพที่ 168** แสดงหน้าต่าง รายงานโครงการวิจัยที่เสนอต่อคณะกรรมการ ตามรหัสหน่วยงานที่กำหนด

5. สามารถ Export ข้อมูลเป็นไฟล์ Microsoft Excel ได้ ด้วยการกดปุ่ม Export




**ภาพที่** 169 แสดงหน้าต่าง การนำข้อมูลออก (Export)

6. ไฟล์เอกสารที่ได้จากการ Export ข้อมูล




**ภาพที่** 170 แสดงหน้าต่าง ไฟล์เอกสารที่ได้จากการ Export ข้อมูล

จากกระบวนการทั้งหมดภายในระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเพื่อการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จะพบว่ามีผู้เกี่ยวข้องในหลายๆ ส่วนทั้งในส่วนหน่วยงานที่มีการใช้สัตว์และหน่วยผลิตสัตว์ทดลอง อาทิเช่น นักวิจัย คณะกรรมการกำกับดูแล เลขาฯ คณะกรรมการ ผู้รับผิดชอบสถานเลี้ยงสัตว์ ผู้ดูแลห้องพักสัตว์ ผู้รับผิดชอบ เบิก–รับ วัสดุอุปกรณ์ ผู้บันทึกการขอชดเชยสัตว์ รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอชดเชยสัตว์

## 4.4 การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

การจัดการเอกสารสารสนเทศในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MUSIS) กรณีศึกษา ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ จะทำการติดตามและประเมินผลในระหว่างประสานงานจัดทำระบบไปพร้อมๆ กัน เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าในแต่ละขั้นตอนสามารถทำงานได้ตามที่วางไว้หรือไม่ เมื่อทำการประเมินผลการทำงานหลักของระบบแล้วจะนำสิ่งที่พบมาเป็นองค์ประกอบในการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบให้กับผู้ปฏิบัติงานต่อไป

## 4.5 คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

การจัดการเอกสารสารสนเทศในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MUSIS) กรณีศึกษา ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ในแต่ละกระบวนการ จำเป็นต้องใส่ใจรายละเอียดในการจัดทำ เพื่อให้สามารถประสานงานการทำงานจนประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

- มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
- มีความกระตือรือร้น ในการศึกษาหาความรู้ที่เป็นประโยชน์และนำมาประยุกต์ใช้กับการทำงาน
- มีความเสียสละ ทุ่มเท ขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ เต็มความสามารถที่มี
- ให้คำแนะนำ วิธีการ และความรู้ รวมถึงการแก้ปัญหาด้วยความสุภาพ เต็มใจ
- เมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติงาน ต้องรีบแก้ไขปัญหานั้นอย่างรวดเร็วที่สุด

# บทที่ 5
# ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขและพัฒนางาน

## 5.1 ปัญหาในการปฏิบัติงาน ผลกระทบและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหาที่พบในการจัดการเอกสารสนเทศ ภายใต้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MUSIS) กรณีศึกษาศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ (ACMUSIS : NLAC-SHARE) พบว่าเกิดปัญหาในการเปิดใช้งานเอกสาร และการอัพโหลดเอกสาร เนื่องมาจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MUSIS) มีลักษณะการทำงานเป็นแบบ Web base ซึ่งมีข้อจำกัดในการแสดงผล ที่ต้องเปิดใช้งานผ่านเว็บบราวเซอร์ Internet Explorer เวอร์ชั่น 8 ขึ้นไป และการแสดงผลข้อมูลจะไม่มีประสิทธิภาพในการเปิดผ่านบราวเซอร์ ค่ายอื่น รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เปิดใช้งานมีความหลากหลายของระบบปฏิบัติการ ทำให้มีความยุ่งยากในการเข้าใช้งาน ดังนั้น ผู้จัดทำจึงได้รวบรวมประเด็นปัญหา ผลกระทบในการปฏิบัติและแนวทางแก้ไข ที่เกิดขึ้น ดังตารางที่ 4

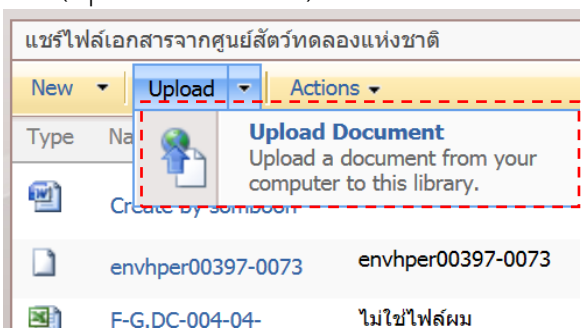
ดังตารางที่ 4 ประเด็นปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไข

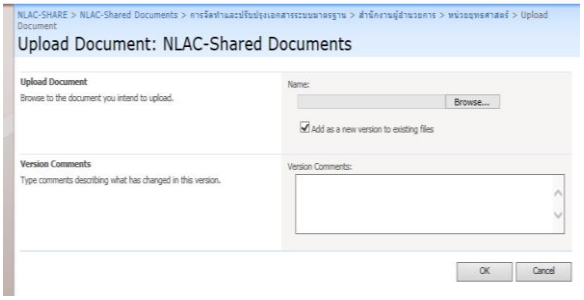
| ประเด็นปัญหา | แนวทางการแก้ไข |
|---|---|
| **ปัญหา** :<br>เมื่อทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล การอัพโหลด และเลือกคำสั่งใช้งาน จะไม่แสดงผลข้อมูลโดยจะขึ้นเป็นหน้าขาว แบบไม่เห็นข้อมูล ปัญหาดังกล่าวเกิดจากการที่ข้อมูลที่อยู่ในระบบอัพเดตสถานะเอกสารไม่ได้ทันที เพื่อให้เป็นปัจจุบัน เพราะการทำงานผ่านระบบเครือข่าย อาจมีการล่าช้าของการปรับปรุงข้อมูล<br>**ผลกระทบ :**<br>ผู้ใช้งานเกิดความสับสนทำให้คิดว่าโปรแกรมเกิดข้อผิดพลาด ทำให้เกิดความไม่เชื่อมั่นใจการใช้งานระบบ | **การแก้ปัญหา :**<br>ระหว่างดำเนินการกับเอกสารถ้าพบว่า ขึ้นหน้าต่างสีขาวแนะนำผู้ใช้งานให้ทำ ดังนี้คือ<br>1. คลิกเม้าส์บนช่อง URL ของหน้าเว็บ โดยสังเกตให้ขึ้นแถบสีน้ำเงินก่อน<br>2. กดปุ่ม Enter 1 ครั้ง หรือ กดปุ่ม F5<br>3. เพื่อให้ระบบสามารถประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบันก่อนแสดงผล |
| **ปัญหา :**<br>เมื่อทำการใส่คำอธิบายในเอกสารแล้ว ข้อมูลเอกสารฉบับนี้ จะเปลี่ยนสถานะเป็น Pending เสมอ<br>**ผลกระทบ :**<br>เอกสารทั้งหมดที่มีการกดเข้าไปแก้ไข จะต้องผ่านการอนุมัติอีกอย่างน้อย 1 ครั้ง จากผู้อนุมัติ | **การแก้ปัญหา :**<br>แนะนำผู้ใช้งานให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงานของระบบและตรวจสอบเอกสารก่อนมีการแก้ไขเพื่อลดการทำงานซ้ำซ้อนที่จะต้องส่งเอกสารให้ QMR ทำการอนุมัติอีก |
| **ปัญหา** : | **การแก้ปัญหา :** |

การแสดงรายการคำสั่งดังกล่าวเมื่อเปิดใช้งานระบบจากเครื่องผู้ใช้งานที่ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิต และโปรแกรมเว็บเบราเซอร์ ที่แตกต่างกัน ทำให้การแสดงผลของโปรแกรมแตกต่างกันด้วย คือ

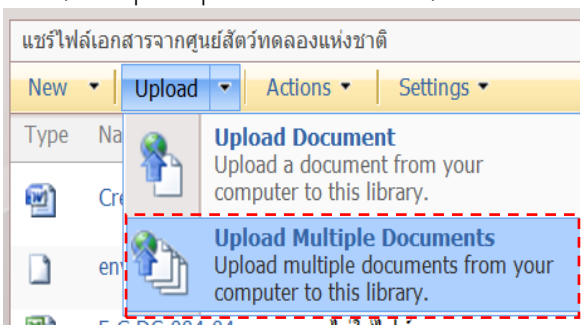
การแสดงผลเมนูการ Upload ที่ไม่เหมือนการเพราะระบบแสดงผลได้ 2 รูปแบบ คือ

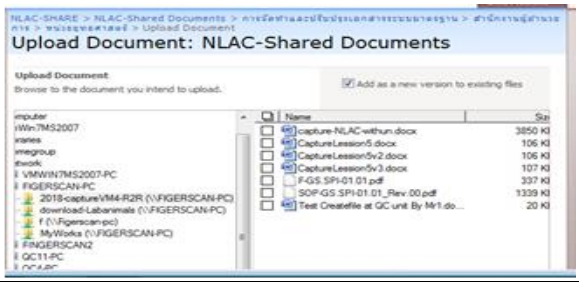
- **(รูปแบบ A)**อัพโหลด ครั้งละ 1 ไฟล์เอกสาร (Upload Document)




- **(รูปแบบ B)**อัพโหลด ครั้งละ หลายไฟล์เอกสาร (Multiple upload Documents)




แนะนำวิธีการที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้งานและทดสอบวิธีใช้งานกับทุกระบบปฏิบัติการเพื่อเปรียบเทียบการแสดงผลเมื่อใช้ เมนูคำสั่ง การ Upload เอกสาร ในสภาพแวดล้อมเครื่องผู้ใช้งานที่ต่างกัน

| ระบบปฏิบัติการ | โปรแกรมเบราเซอร์ | | | MS Office | | | | | รูปแบบเมนู | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IE8 | IE10 | IE11 | 2003 | 2007 | 2010 | 2013 | 2016 | (A) | (B) |
| WIN xp | ● | | | ● | | | | | | ● |
| WIN 7 32bit | ● | | | | ● | | | | | ● |
| WIN 7 sp1 32bit | | ● | | | | ● | | | ● | |
| WIN 7 sp1 32bit | | | ● | | | | ● | | ● | |
| WIN 8.1 Ent. 32bit | | | ● | | | ● | | | ● | |
| WIN 8.1 Ent. 32bit | | | ● | | | | ● | | | ● |
| WIN 8.1 Ent. 64bit | | | ● | | | | | ● | | ● |

| ระบบปฏิบัติการ | โปรแกรมเบราเซอร์ | MS Office | | | | | รูปแบบเมนู | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Chrome | 2003 | 2007 | 2010 | 2013 | 2016 | (A) | (B) |
| WIN xp | ● | ● | | | | | ● | |
| WIN 7 32bit | ● | | ● | | | | | ● |
| WIN 7 sp1 32bit | ● | | | ● | | | ● | |
| WIN 7 sp1 32bit | ● | | | | ● | | ● | |
| WIN 8.1 Ent. 32bit | ● | | | ● | | | ● | |
| WIN 8.1 Ent. 32bit | ● | | | | ● | | ● | |
| WIN 8.1 Ent. 64bit | ● | | | | | ● | ● | |

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

**ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนา กรณีศึกษา ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ**

ในการจัดการระบบเอกสารสารสนเทศ เป็นงานที่ผู้รับผิดชอบในการจัดการระบบ ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจในบริบทของ การทำงานในแต่ละงานและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นจะต้องนำมาใช้ให้เหมาะสม โดยบูรณาการความรู้ความเข้าใจ เพื่อพัฒนาการจัดการดังกล่าว ให้เกิดประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการงานภายในองค์กร

ดังนั้นผู้ที่ได้รับมอบหมายและมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการระบบเอกสารสารสนเทศ ต้องทุ่มเทเวลา ศึกษา ประสานงาน และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการจัดทำระบบ ขั้นตอนการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย รวมถึงผู้อนุมัติสูงสุดในระบบมาตรฐาน ยังมีความจำเป็นต้องใช้ลายเซ็นต์ ของผู้จัดทำเอกสาร ผู้ทบทวน และ QMR ลงในเอกสาร ดังนั้นในการจัดการเอกสารที่สมบูรณ์ ยังขาดการลงนามบนเอกสารในระบบเอกสารสารสนเทศด้วย ทำให้ยังคงต้องพิมพ์เอกสารชุดที่ผ่านการอนุมัติ มาดำเนินการต่อภายนอกระบบต่อไป ก่อนจะนำเอกสารที่ผ่านการลงนาม สแกนแล้วเก็บเข้าสู่ระบบอีกครั้งต่อไป

# บรรณานุกรม

# รายการเอกสารอ้างอิง

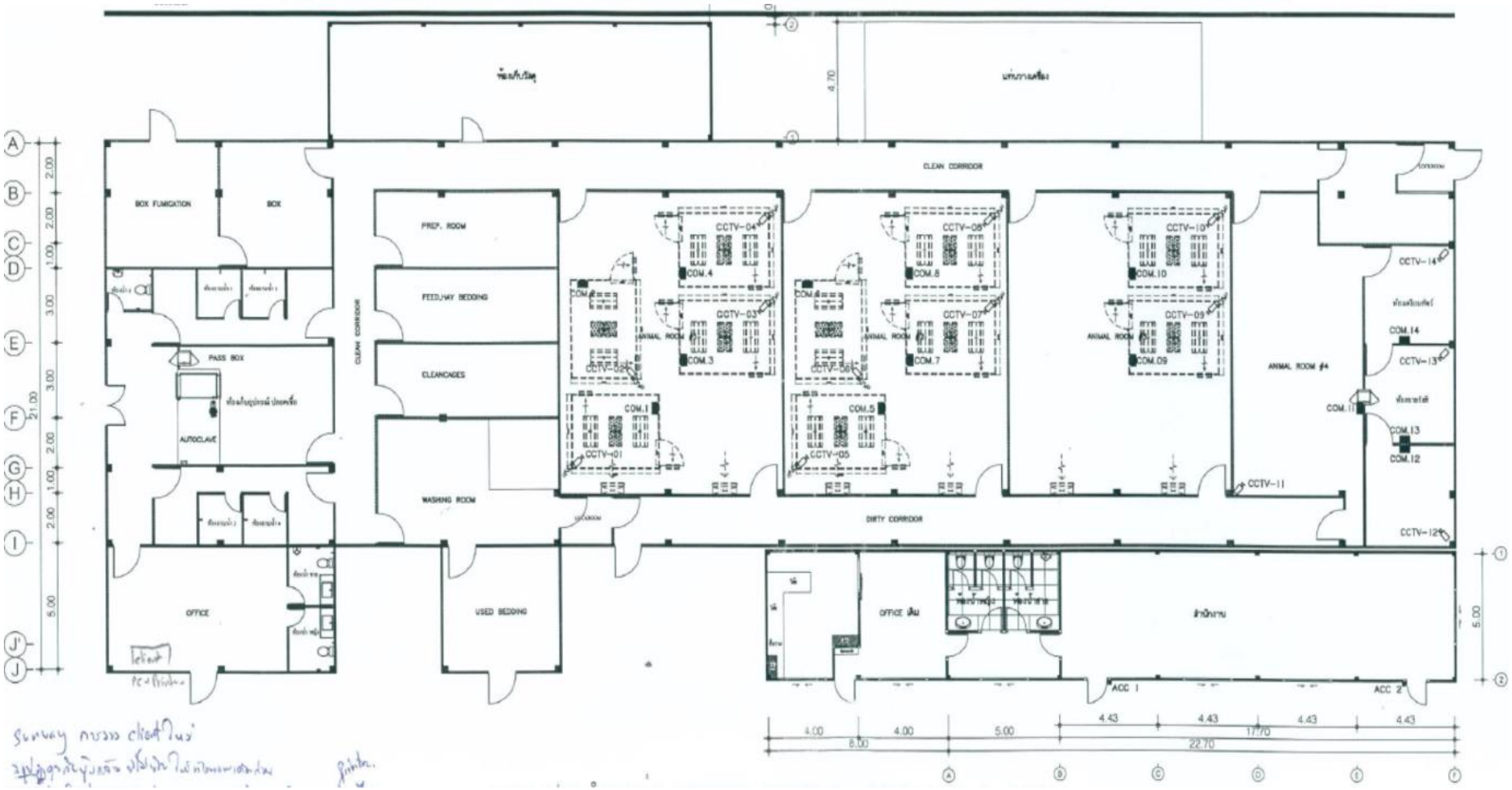
อรยา ปรีชาพานิช. (2557). คู่มือเรียน การวิเคราะห์และออกแบบ (System Analysis and Design) ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี: ไอดีซี พรีเมียร์.

รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ กรีสุระเดช. (2553). รายงานการวิจัย เรื่อง การจัดการเอกสารภายในองค์กร (Document Management System)

ไมโครซอฟต์ (ประเทศไทย). ( https://support.office.com/th-th/article/แผนงานสำหรับการใช้ข้อมูลใน-sharepoint-server-2b1468ee-9de2-4c40-bf0a-c7f0638c2068 )

ไมโครซอฟต์ (ประเทศไทย). ( https://support.office.com/th-th/article/การใช้เวิร์กโฟลว์การอนุมัติการจัดการ-ecaafdf0-b2c0-4f43-be28-9e5dec845bdf?ui=th-TH&rs=th-TH&ad=TH#bm5 )

# ภาคผนวก

# The Experimental Building Layout

## สำนักงานวิจัยและส่งเสริมวิชาการ