

# คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

กระบวนการเข้าใช้บริการหน่วยสัตว์ทดลอง

หน่วยสัตว์ทดลอง งานวิจัยและนวัตกรรม

## คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการเข้าใช้บริการหน่วยสัตว์ทดลอง

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นคู่มือการเข้าใช้บริการหน่วยสัตว์ทดลองสำหรับอาจารย์ นักวิจัยและผู้ที่ต้องการทำการวิจัยในสัตว์ทดลองที่เลี้ยงและใช้งานที่หน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### 2. ขอบเขต

ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการเข้ามาติดต่อหน่วยสัตว์ทดลอง การเขียนโครงการ การขอรับการพิจารณาโครงการที่ใช้สัตว์ทดลอง การทำวิจัยในสัตว์ทดลอง และการส่งรายงานผลการวิจัย

### 3. คำจำกัดความ

หน่วย หมายถึง หน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สัตว์แพทย์ หมายถึง สัตว์แพทย์ของหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คกส. หมายถึง คณะกรรมการกำกับดูแลการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ของของหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ทีมวิจัย หมายถึง สัตว์แพทย์และนักวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองของหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลูกค้า หมายถึง อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้ที่สนใจทำงานวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลอง

อาจารย์ หมายถึง บุคลากรสายวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

นักวิจัย หมายถึง บุคลากรสายสนับสนุนในตำแหน่งนักวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

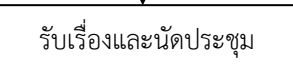
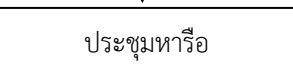
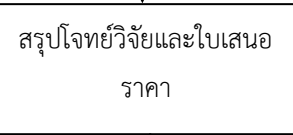
ผู้ที่สนใจทำการวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลอง หมายถึง บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจและต้องการทำการวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองที่ดำเนินการในหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

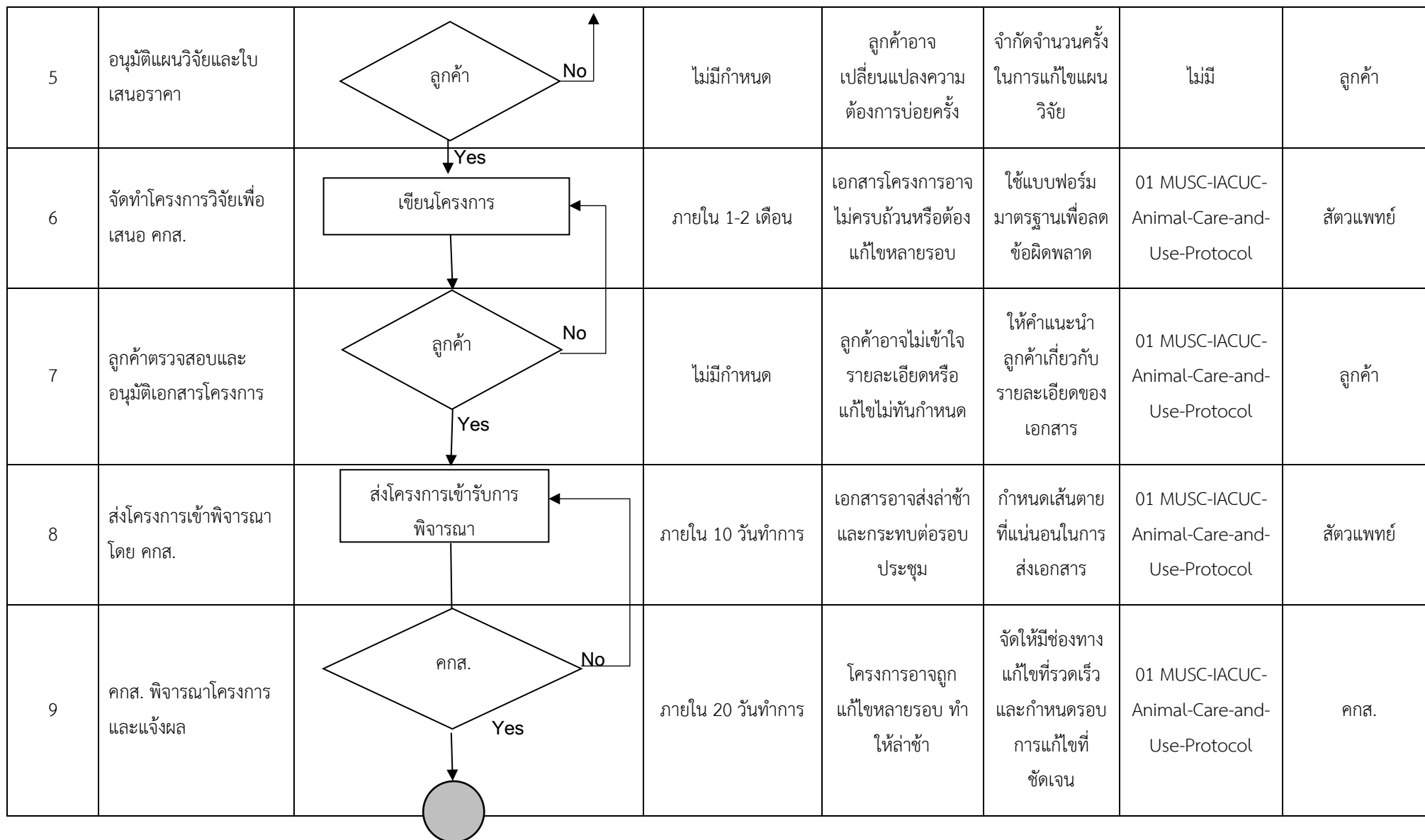
โครงการ หมายถึง โครงการวิจัยที่ใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องส่งให้ คกส. พิจารณออนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการ

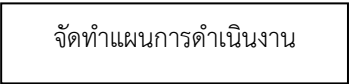
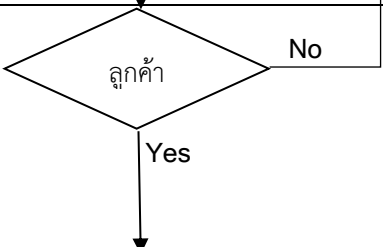
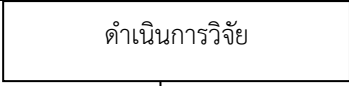
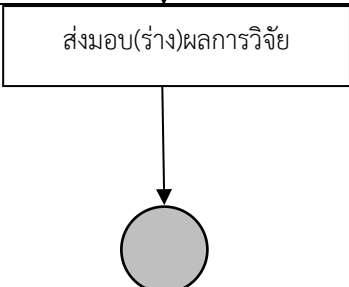
### 4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

สัตว์แพทย์ นักวิทย์และ คกส.

5. แผนผังการปฏิบัติงาน Work Flow

| ลำดับ<br>ขั้นตอน | วิธีการปฏิบัติงาน                       | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน<br>ผังกระบวนการ                                                | ระยะเวลา          | จุดเสี่ยง                                                           | จุดควบคุม                                                             | เอกสารที่เกี่ยวข้อง | ผู้ที่เกี่ยวข้อง              |
|------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1                | ลูกค้าติดต่อหน่วย<br>สัตวทดลอง          |    | ไม่มีกำหนด        | ลูกค้าอาจไม่ทราบ<br>ช่องทางการติดต่อ<br>หรือข้อมูลที่ต้อง<br>เตรียม | ประชาสัมพันธ์<br>ช่องทางติดต่อ<br>และข้อมูลที่ต้อง<br>เตรียมให้ชัดเจน | ไม่มี               | ลูกค้า                        |
| 2                | นัดประชุมเบื้องต้น                      |    | ภายใน 5 วันทำการ  | อาจเกิดความล่าช้า<br>ในการนัดหมาย                                   | กำหนดระบบนัด<br>หมายที่มี<br>ประสิทธิภาพ                              | ไม่มี               | ทีมวิจัย,สัตวแพทย์            |
| 3                | ประชุมเพื่อกำหนด<br>ขอบเขตงานวิจัย      |    | ภายใน 1-2 เดือน   | โจทย์วิจัยไม่ชัดเจน<br>หรือเกินขอบเขต<br>บริการของหน่วย             | ประชุมเชิงลึก<br>เพื่อกำหนด<br>ขอบเขตให้<br>ชัดเจน                    | ไม่มี               | ทีมวิจัย,ลูกค้า,สัตว<br>แพทย์ |
| 4                | สรุปแผนการวิจัยและ<br>เสนอราคาเบื้องต้น |  | ภายใน 10 วันทำการ | การประมาณ<br>ค่าใช้จ่ายไม่<br>สอดคล้องกับความเป็นจริง               | ใช้ข้อมูลจาก<br>โครงการที่ผ่าน<br>มาเป็นแนวทาง<br>ในการประเมิน        | ไม่มี               | สัตวแพทย์                     |



|    |                                 |                                                                                    |                                                        |                                                |                                                             |       |                   |
|----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| 10 | นัดประชุมเพื่อจัดทำแผนดำเนินการ |   | ภายใน 10 วันทำการ                                      | แผนดำเนินงานอาจไม่ครอบคลุมหรือปรับเปลี่ยนบ่อย  | ใช้แผนงานที่มีโครงสร้างชัดเจนและกำหนดความยืดหยุ่นให้เหมาะสม | ไม่มี | ลูกค้า, สัตวแพทย์ |
| 11 | อนุมัติแผนดำเนินการ             |  | ไม่มีกำหนด                                             | การอนุมัติล่าช้าหรือไม่ชัดเจน                  | ใช้ระบบติดตามการอนุมัติ และแจ้งเตือนลูกค้าหากมีความล่าช้า   | ไม่มี | ลูกค้า            |
| 12 | ดำเนินการวิจัยในสัตว์ทดลอง      |   | ขึ้นอยู่กับงานวิจัยแต่ละโครงการ                        | ปัจจัยแวดล้อมอาจส่งผลต่อความถูกต้องของการทดลอง | ควบคุมปัจจัยแวดล้อมและตรวจสอบคุณภาพการทดลอง                 | ไม่มี | ทีมวิจัย          |
| 13 | ส่งมอบร่างผลการวิจัย            |  | ภายใน 20 วันทำการ หลังจากการทดลองในสัตว์ทดลองเสร็จสิ้น | ลูกค้าอาจไม่เข้าใจผลลัพธ์ที่ได้รับ             | อธิบายผลการวิจัยให้ชัดเจน พร้อมให้คำปรึกษาหากมีข้อสงสัย     | ไม่มี | สัตวแพทย์         |

|    |                                |                                                |                   |                                                       |                                                       |       |           |
|----|--------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 14 | สรุปค่าใช้จ่ายและออกใบแจ้งหนี้ | สรุปค่าใช้จ่ายและส่งใบแจ้งหนี้                 | ภายใน 20 วันทำการ | การคำนวณค่าใช้จ่ายผิดพลาดหรือรายการไม่ครบถ้วน         | ตรวจสอบความถูกต้องของค่าใช้จ่ายก่อนออกใบแจ้งหนี้      | ไม่มี | สัตวแพทย์ |
| 15 | ลูกค้าตรวจสอบค่าใช้จ่าย        | <div>ลูกค้า</div> <div>No</div> <div>Yes</div> | ภายใน 10 วันทำการ | ลูกค้าอาจขอปรับแก้ค่าใช้จ่ายหลังการดำเนินการเสร็จสิ้น | กำหนดระยะเวลาการตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่แน่นอน            | ไม่มี | สัตวแพทย์ |
| 16 | ลูกค้าชำระเงิน                 | ลูกค้าชำระเงิน                                 | ภายใน 20 วันทำการ | ลูกค้าชำระเงินล่าช้า                                  | แจ้งกำหนดชำระเงินให้ชัดเจนและติดตามอย่างเป็นระบบ      | ไม่มี | สัตวแพทย์ |
| 17 | ส่งมอบผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์    | ส่งมอบผลการวิจัย                               | ภายใน 20 วันทำการ | ลูกค้าอาจมีข้อสงสัยเพิ่มเติมหลังได้รับผลการวิจัย      | เปิดช่องทางให้ลูกค้าติดต่อหากต้องการคำอธิบายเพิ่มเติม | ไม่มี | สัตวแพทย์ |
| 18 | เสร็จสิ้น                      | เสร็จสิ้น                                      | ไม่มีกำหนด        | ไม่มี                                                 | ไม่มี                                                 | ไม่มี | สัตวแพทย์ |

## 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 6.1 ลูกค้านัดต่อหน่วยสัตว์ทดลอง : ลูกค้าติดต่อผ่าน Line Official, Email หรือเข้ามาด้วยตนเอง
- 6.2 นัดประชุมเบื้องต้น : สัตวแพทย์และทีมวิจัยนัดหมายวันประชุม
- 6.3 ประชุมเพื่อกำหนดขอบเขตงานวิจัย : หารือโจทย์วิจัย วิธีการศึกษา และขอบเขตบริการ
- 6.4 สรุปแผนการวิจัยและเสนอราคาเบื้องต้น : สัตวแพทย์ร่างแผนการทดลองและเสนอราคาเบื้องต้น
- 6.5 อนุมัติแผนวิจัยและใบเสนอราคา : ลูกค้าตรวจสอบและปรับแก้แผนวิจัยจนพึงพอใจ
- 6.6 จัดทำโครงการวิจัยเพื่อเสนอ คคส. : สัตวแพทย์จัดทำโครงการและส่งให้ลูกค้าตรวจสอบ
- 6.7 ลูกค้าตรวจสอบและอนุมัติเอกสารโครงการ : ลูกค้าตรวจสอบเอกสารและลงนามก่อนส่ง คคส.
- 6.8 ส่งโครงการเข้าพิจารณาโดย คคส. : สัตวแพทย์ส่งโครงการเข้าสู่กระบวนการพิจารณา
- 6.9 คคส. พิจารณาโครงการและแจ้งผล : คคส. พิจารณาและแจ้งผลภายใน 10 วันทำการ
- 6.10 นัดประชุมเพื่อจัดทำแผนดำเนินการ : สัตวแพทย์นัดประชุมลูกค้าเพื่อวางแผนดำเนินงาน
- 6.11 อนุมัติแผนดำเนินการ : ลูกค้าตรวจสอบและอนุมัติแผนดำเนินงาน
- 6.12 ดำเนินการวิจัยในสัตว์ทดลอง : ทีมวิจัยดำเนินการทดลองตามแผนที่กำหนด
- 6.13 ส่งมอบร่างผลการวิจัย : สัตวแพทย์ส่งร่างผลการวิจัยให้ลูกค้าภายใน 20 วัน
- 6.14 สรุปค่าใช้จ่ายและออกใบแจ้งหนี้ : สัตวแพทย์สรุปค่าใช้จ่ายและออกใบแจ้งหนี้
- 6.15 ลูกค้าตรวจสอบค่าใช้จ่าย : ลูกค้าตรวจสอบค่าใช้จ่ายและแจ้งแก้ไข (ถ้ามี)
- 6.16 ลูกค้าชำระเงิน : ลูกค้าดำเนินการชำระเงิน
- 6.17 ส่งมอบผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ : สัตวแพทย์ส่งผลวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้ลูกค้า

## 7. ระบบติดตามประเมินผล

ไม่มี

## 8. เอกสารอ้างอิง

ไม่มี

## 9. แบบฟอร์มที่ใช้

- 1) 01 MUSC-IACUC-Animal-Care-and-Use-Protocol

## 10. ข้อเสนอแนะ/ เทคนิคในการปฏิบัติงาน/ ปัญหาอุปสรรค แนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

ไม่มี

## 11. ภาคผนวก

ไม่มี