

แผนพัฒนาการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
(ปรับจากแผนพัฒนาฯ ปี2560-2564)
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ประจำปีงบประมาณ 2562-64

ชื่อแผนงาน แผนพัฒนาการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้ได้มาตรฐานระดับชาติ

ชื่อหน่วยงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้รับผิดชอบจัดทำแผน คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สำนักงาน ห้อง 208 ชั้น 2 อาคารเพชรตัน

โทรศัพท์ 02-6448680 ต่อ 1210

e-mail: wisuda.suv@mahidol.ac.th.

1. สถานภาพปัจจุบัน และเป้าหมายในอนาคต

| ลักษณะงานที่มีการใช้สัตว์และผลงาน | สถานภาพปัจจุบัน ปี 2561 | เป้าหมายภายใน ปี 2564 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1.1 งานวิจัยที่ใช้สัตว์ | | |
| ● จำนวนโครงการวิจัย | โครงการวิจัย 8 โครงการ + โครงการพิเศษ 3 โครงการ + วิทยานิพนธ์ 1 โครงการ + การสอน 1 โครงการ | 15 โครงการ |
| ● จำนวนนักวิจัยที่ใช้สัตว์ | อาจารย์ 14 คน นักศึกษาปริญญาโท 2 คน นักศึกษาปริญญาตรี 6 คน | รวม 20-25 คน |
| ● จำนวนผลงานตีพิมพ์วารสารระดับนานาชาติ | 9 ชิ้น | 10 ชิ้น |
| ● จำนวนผลงานตีพิมพ์วารสารระดับชาติ | - | 2 ชิ้น |
| ● จำนวนวิทยานิพนธ์ | 1 เรื่อง | 5 เรื่อง |
| ● ชนิด / จำนวนสัตว์ที่ใช้ในงานวิจัย /ปี | <input checked="" type="checkbox"/> แม้าส์ 161 ตัว / ปี | <input checked="" type="checkbox"/> แม้าส์ 300 ตัว / ปี |
| | <input checked="" type="checkbox"/> แรท 132 ตัว / ปี | <input checked="" type="checkbox"/> แรท 600 ตัว / ปี |
| | <input checked="" type="checkbox"/> หนูตะเภา 1 ตัว / ปี | <input checked="" type="checkbox"/> หนูตะเภา 2 ตัว / ปี |
| | <input type="checkbox"/> กระต่าย - ตัว / ปี | <input type="checkbox"/> กระต่ายตัว / ปี |
| | <input type="checkbox"/> แฮมสเตอร์ตัว / ปี | <input type="checkbox"/> แฮมสเตอร์ตัว / ปี |
| | <input type="checkbox"/> (ระบุ)ตัว / ปี | <input type="checkbox"/> (ระบุ)ตัว / ปี |
| ● ระบบที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ | <input type="checkbox"/> ไม่เป็นระบบ | <input type="checkbox"/> ไม่เป็นระบบ |

| ลักษณะงานที่มีการใช้สัตว์และผลงาน | สถานภาพปัจจุบัน ปี 2561 | | | เป้าหมายภายใน ปี 2564 | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|
| | <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> SHC <input type="checkbox"/> SPF <input type="checkbox"/> GF <input type="checkbox"/> ABSL..... | | | <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> SHC <input type="checkbox"/> SPF <input type="checkbox"/> GF <input type="checkbox"/> ABSL..... | | |
| <ul style="list-style-type: none"> แหล่งที่มาของสัตว์ที่ใช้ในงานวิจัย | <input type="checkbox"/> ผลิตเอง <input checked="" type="checkbox"/> ซื้อจากศูนย์สัตว์ทดลองฯ <input checked="" type="checkbox"/> (ระบุ) บริษัทโนมูระ | | | <input type="checkbox"/> ผลิตเอง <input checked="" type="checkbox"/> ซื้อจากศูนย์สัตว์ทดลองฯ <input checked="" type="checkbox"/> (ระบุ) บริษัทโนมูระ | | |
| <ul style="list-style-type: none"> สิ่งที่นำมาใช้กับสัตว์ในงานวิจัย | <input checked="" type="checkbox"/> สารเคมี <input type="checkbox"/> สารพิษ <input type="checkbox"/> สารรังสี <input type="checkbox"/> เชื้อโรค <input checked="" type="checkbox"/> ยาและสารสกัดสมุนไพร | | | <input checked="" type="checkbox"/> สารเคมี <input type="checkbox"/> สารพิษ <input type="checkbox"/> สารรังสี <input type="checkbox"/> เชื้อโรค <input checked="" type="checkbox"/> ยาและสารสกัดสมุนไพร | | |
| 1.2 งานทดสอบที่ใช้สัตว์ | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ | <input type="checkbox"/> ยา <input checked="" type="checkbox"/> สมุนไพร <input type="checkbox"/> วัคซีน <input type="checkbox"/> อาหาร <input type="checkbox"/> อาหารเสริม <input type="checkbox"/> เครื่องสำอาง <input type="checkbox"/> (ระบุ) | | | <input type="checkbox"/> ยา <input checked="" type="checkbox"/> สมุนไพร <input type="checkbox"/> วัคซีน <input type="checkbox"/> อาหาร <input checked="" type="checkbox"/> อาหารเสริม <input type="checkbox"/> เครื่องสำอาง <input type="checkbox"/> (ระบุ) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ชนิด และ จำนวนตัวอย่างที่ทดสอบ / ปี | ผลิตภัณฑ์ <input type="checkbox"/> ยา <input checked="" type="checkbox"/> สมุนไพร <input type="checkbox"/> วัคซีน <input type="checkbox"/> อาหาร <input type="checkbox"/> อาหารเสริม <input type="checkbox"/> เครื่องสำอาง <input type="checkbox"/> | ชนิด/ปี 1 | ตัวอย่าง/ปี 2 | ผลิตภัณฑ์ <input type="checkbox"/> ยา <input checked="" type="checkbox"/> สมุนไพร <input type="checkbox"/> วัคซีน <input type="checkbox"/> อาหาร <input checked="" type="checkbox"/> อาหารเสริม <input type="checkbox"/> เครื่องสำอาง <input type="checkbox"/> | ชนิด/ปี 3 | ตัวอย่าง/ปี 6 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> จำนวนสัตว์ที่ใช้ในการทดสอบ | <input type="checkbox"/> เม้าส์ตัว / ปี <input type="checkbox"/> แรทตัว / ปี <input type="checkbox"/> หนูตะเภาตัว / ปี | | | <input checked="" type="checkbox"/> เม้าส์ 120 ตัว / ปี <input checked="" type="checkbox"/> แรท 120 ตัว / ปี <input type="checkbox"/> หนูตะเภาตัว / ปี | | |

| ลักษณะงานที่มีการใช้สัตว์และผลงาน | สถานภาพปัจจุบัน ปี 2561 | เป้าหมายภายใน ปี 2564 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <input type="checkbox"/> กระจายตัว / ปี <input type="checkbox"/> แอมสเตอร์.....ตัว / ปี <input type="checkbox"/> (ระบุ)ตัว / ปี | <input type="checkbox"/> กระจายตัว / ปี <input type="checkbox"/> แอมสเตอร์ตัว / ปี <input type="checkbox"/> (ระบุ)ตัว / ปี |
| <ul style="list-style-type: none"> แหล่งที่มาของสัตว์ที่ใช้ในงานทดสอบ | <input type="checkbox"/> ผลิตเอง <input type="checkbox"/> ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ <input type="checkbox"/> (ระบุ) | <input type="checkbox"/> ผลิตเอง <input checked="" type="checkbox"/> ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ <input checked="" type="checkbox"/> (ระบุ) บริษัทโนมูระ |
| <ul style="list-style-type: none"> ระบบที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ระหว่างงานทดสอบ | <input type="checkbox"/> ไม่เป็นระบบ <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> SHC <input type="checkbox"/> SPF <input type="checkbox"/> GF <input type="checkbox"/> ABSL3 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ไม่เป็นระบบ <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> SHC <input type="checkbox"/> SPF <input type="checkbox"/> GF <input type="checkbox"/> ABSL3 <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> สิ่งให้นำมาใช้กับสัตว์ในงานทดสอบ | <input type="checkbox"/> สารเคมี <input type="checkbox"/> สารพิษ <input type="checkbox"/> สารรังสี <input type="checkbox"/> เชื้อโรค <input type="checkbox"/> สารสกัดสมุนไพร | <input type="checkbox"/> สารเคมี <input type="checkbox"/> สารพิษ <input type="checkbox"/> สารรังสี <input type="checkbox"/> เชื้อโรค <input checked="" type="checkbox"/> สารสกัดสมุนไพร |
| 1.3 งานผลิตชีววัตถุ (ที่ใช้สัตว์ในการผลิต) เพื่อการค้า หรือบริการ (ไม่มี) | | |
| 1.4 งานผลิตและบริการสัตว์ (ไม่มี) | | |

2. สถานภาพสถานที่เลี้ยงสัตว์

| สถานภาพของสถานที่เลี้ยงสัตว์ | สถานภาพปัจจุบัน | เป้าหมายภายใน ปี 2564 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 จำนวนสถานที่เลี้ยงสัตว์ทั้งหมดของหน่วยงาน | รวม 1 แห่ง | รวม 1 แห่ง |
| เป็นสถานที่เลี้ยงสัตว์อยู่ในอาคารร่วมกับกิจกรรมอื่น | | |
| - พื้นที่เลี้ยงสัตว์ และที่ตั้งในอาคาร | 263.89 ตรม. อยู่ที่ชั้น 8 (คาดฟ้าชั้น 7) | 263.89 ตรม. อยู่ที่ชั้น 8 (คาดฟ้าชั้น 7) |
| - ลักษณะของพื้นที่ | <input type="checkbox"/> เป็นพื้นที่เปิด <input checked="" type="checkbox"/> เป็นพื้นที่ปิด เอื้อต่อการ <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ป้องกันการติดเชื้อ <input checked="" type="checkbox"/> ควบคุมสภาพแวดล้อม <input type="radio"/> ป้องกันการแพร่กระจายของมลพิษ สารพิษ เชื้อโรคจากการเลี้ยงและใช้สัตว์ | <input type="checkbox"/> เป็นพื้นที่เปิด <input checked="" type="checkbox"/> เป็นพื้นที่ปิด เอื้อต่อการ <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ป้องกันการติดเชื้อ <input checked="" type="checkbox"/> ควบคุมสภาพแวดล้อม <input type="radio"/> ป้องกันการแพร่กระจายของมลพิษ สารพิษ เชื้อโรคจากการเลี้ยงและใช้สัตว์ |
| - มีรูปแบบแสดงการแบ่งพื้นที่ภายในอาคาร | <input checked="" type="checkbox"/> มีแนบมาพร้อม <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input checked="" type="checkbox"/> มีแนบมาพร้อม <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| - จำนวนห้องเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด | 2 ห้อง | 2 ห้อง |
| - จำนวนห้องอื่นๆ | 6 ห้อง | 6 ห้อง |
| - ชนิด และจำนวนสัตว์ที่จะเลี้ยงในอาคารนี้ | <input type="checkbox"/> (ระบุ) หนูเม้าส์ 161 ตัว /ปี หนูแรท 132 ตัว /ปี หนูตะเภา 1 ตัว/ปี กระต่าย - ตัว/ปี | <input type="checkbox"/> (ระบุ) หนูเม้าส์ 420 ตัว /ปี หนูแรท 720 ตัว /ปี หนูตะเภา 2 ตัว/ปี กระต่าย - ตัว/ปี |
| 2.2 ครุภัณฑ์ | | |
| 2.2.1 รายการครุภัณฑ์สำหรับการป้องกันการติดเชื้อ ระบุ ชื่อ ขนาด/คุณสมบัติ จำนวน | | |
| อ่างล้างกรงและถาดรองกรง | 2 | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะเมื่อมีการชำรุด |

| สภาพภาพของสถานที่เลี้ยงสัตว์ | สภาพภาพปัจจุบัน | เป้าหมายภายใน ปี 2564 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| อ่างล้างขวดน้ำ | 2 | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะเมื่อมีการชำรุด |
| 2.2.2 รายการครุภัณฑ์สำหรับควบคุมสภาพแวดล้อม ระบุ ชื่อ ขนาด/คุณสมบัติ จำนวน | | |
| เครื่องปรับอากาศ | 8 | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะเมื่อมีการชำรุด |
| เครื่องดูดฝุ่น | 1 | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะเมื่อมีการชำรุด |
| พัดลมดูดอากาศ | 13 | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะเมื่อมีการชำรุด |
| เครื่องตั้งเวลาอัตโนมัติ | 8 | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะเมื่อมีการชำรุด |
| เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น | 5 | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะเมื่อมีการชำรุด |
| 2.2.3 รายการครุภัณฑ์สำหรับการเลี้ยงสัตว์ ระบุ ชื่อ ขนาด/คุณสมบัติ จำนวน | | |
| ○ รายการครุภัณฑ์สำหรับการปฏิบัติกรกับสัตว์ ระบุ ชื่อ ขนาด/คุณสมบัติ จำนวน | | |
| กรงเลี้ยงหนูเมาส์ชนิดพื้นราบ | 2 ชุดๆ ละ 20 กรง และสำรอง 20 กรง | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะส่วนที่ชำรุด |
| กรงเลี้ยงหนูแรทชนิดพื้นราบ | 2 ชุดๆ ละ 20 กรง และสำรอง 40 กรง | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะส่วนที่ชำรุด |
| กรงเลี้ยงหนูแรทชนิดแขวน | 8 ชุดๆ ละ 30 กรง | |
| รถเข็น | 1 | จัดหาเพิ่มเติมเมื่อมีการชำรุด |
| ที่ตากกรงเลี้ยงสัตว์ | 2 | จัดหาเพิ่มเติมเฉพาะส่วนที่ชำรุด |
| ที่ตากขวดน้ำ | 2 | จัดหาเพิ่มเติมเมื่อมีการชำรุด |
| เครื่องกรองน้ำดื่ม | 1 | จัดหาเพิ่มเติมเมื่อมีการชำรุด |
| ○ รายการครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ระบุ ชื่อ ขนาด/คุณสมบัติ จำนวน | | |
| ○ รายการครุภัณฑ์สำหรับป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โรคและสารพิษ ระบุ ชื่อ ขนาด/คุณสมบัติ จำนวน | | |
| รถเข็นขยะ | 1 | จัดหาเพิ่มเติมเมื่อมีการชำรุด |
| ○ รายการครุภัณฑ์เพื่อการขนส่งสัตว์ ระบุ ชื่อ ขนาด/คุณสมบัติ จำนวน | | |

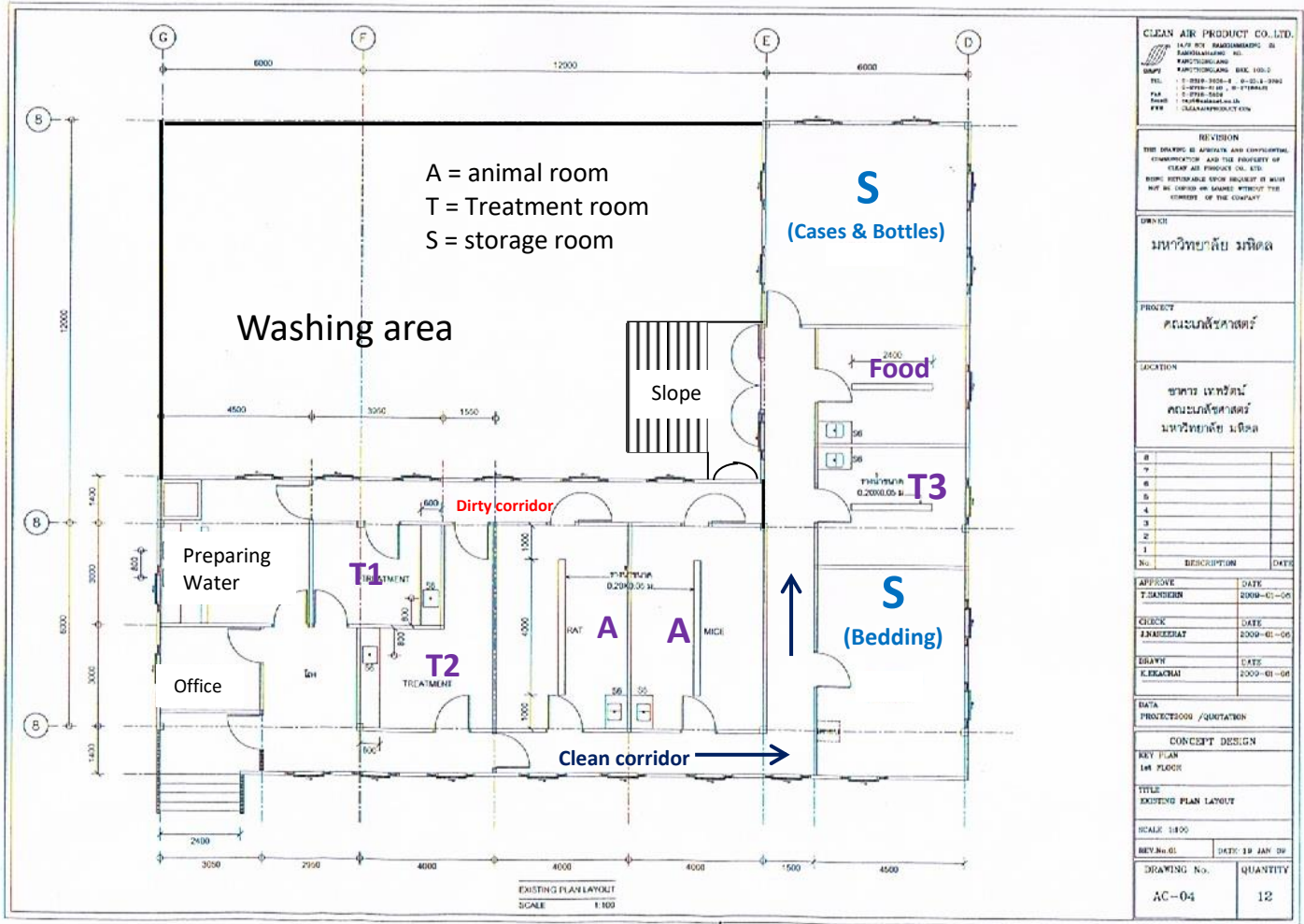
3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์ ให้ระบุจำนวนบุคลากร

| บุคลากร | สถานภาพปัจจุบัน | | เป้าหมายภายในปี 2564 | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|----------------------|------------|
| | คุณวุฒิ | จำนวน(คน) | คุณวุฒิ | จำนวน (คน) |
| ● แสดงอัตรากำลัง ของบุคลากรที่จำเป็นต่อการเลี้ยงสัตว์ | | | | |
| - ผู้กำกับดูแล/หัวหน้าหน่วยเลี้ยงสัตว์ | ป.เอก | 1* | ป.เอก | 1* |
| - ผู้ชำนาญการเลี้ยงสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ | - | - | - | - |
| - สัตวแพทย์ประจำหน่วยงาน | ป.เอก | 1* | ป.เอก | 1* |
| - พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง | ปวส. | 1 | ปวส. | 1 |
| - ช่างเทคนิค | - | - | - | - |
| - พนักงานธุรการ | - | - | ป.ตรี | 1 |
| - นักเทคนิคสัตวแพทย์ | - | - | ป.ตรี | 1 |
| - นักวิจัยสังกัดหน่วยเลี้ยงสัตว์ | - | - | - | - |
| - นักวิทยาศาสตร์ | - | - | - | - |
| ● การอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร | 1 ครั้ง/ปี | | 1-2 ครั้ง/ปี | |
| ● การพัฒนาบุคลากร วิธีอื่นๆ (ระบุ).....ส่งเสริมให้กรรมการและบุคลากรทุกคนเข้ารับการอบรม และการประชุมวิชาการ | 1 ครั้ง/ปี | | 1-2 ครั้ง/ปี | |

*หัวหน้าหน่วยเลี้ยงสัตว์ปฏิบัติหน้าที่สัตวแพทย์ประจำหน่วยงานด้วย

4. การกำกับดูแล

| | สถานภาพปัจจุบัน ปี 2561 | เป้าหมายภายในปี 2564 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของสถาบัน | <input checked="" type="checkbox"/> มี จำนวนกรรมการ 15 คน <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input checked="" type="checkbox"/> มี จำนวนกรรมการ 15 คน <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| 4.1.1 คณะกรรมการได้รับการอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องของจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการอบรม <input type="checkbox"/> ไม่มีการอบรม | <input checked="" type="checkbox"/> มีการอบรม <input type="checkbox"/> ไม่มีการอบรม |
| 4.1.2 จำนวนครั้งในการประชุมของคณะกรรมการ /ปี | 6 ครั้ง /ปี | 12 ครั้ง /ปี |
| 4.2 หน้าที่ของคณะกรรมการ | | |
| 4.2.1 พิจารณาโครงการการใช้สัตว์ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ |
| ○ จำนวนโครงการที่ใช้สัตว์ ที่คณะกรรมการกำกับดูแล พิจารณา / ปี | <input checked="" type="checkbox"/> รวม 13 โครงการ <input checked="" type="checkbox"/> เห็นชอบ 13 โครงการ <input type="checkbox"/> ไม่เห็นชอบโครงการ | <input checked="" type="checkbox"/> รวม 15 โครงการ <input type="checkbox"/> เห็นชอบโครงการ <input type="checkbox"/> ไม่เห็นชอบโครงการ |
| 4.2.2 ติดตามให้ผู้ที่ใช้สัตว์ปฏิบัติตามข้อเสนอโครงการอย่างเคร่งครัด | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ |
| 4.2.3 จัดทำแผนพัฒนาการเลี้ยงและใช้สัตว์ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ |
| 4.2.4 จัดทำและเสนอขอตั้งงบประมาณประจำปีให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ |
| 4.2.5 จัดทำ SOP เพื่อการเลี้ยงและใช้สัตว์ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ |
| 4.2.6 จัดการอบรมการเลี้ยงสัตว์แก่พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | <input type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ |
| 4.2.7 จัดการอบรมการใช้สัตว์แก่ อาจารย์ นักศึกษานักวิจัย ผู้ใช้สัตว์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ | <input checked="" type="checkbox"/> มีการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ |



11 ม.น. 61-1 โฉม

แผนผังภายในอาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง



ด้านหน้าอาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง



ต่อเติมหลังคาบริเวณที่ล้างอุปกรณ์



ด้านหลังอาคารเดิม

ด้านหลังอาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง



ห้องเตรียมน้ำดื่ม



ห้องเลี้ยงสัตว์ทดลอง



ห้องเก็บอาหารและวัสดุรองนอน



ห้องเก็บกรงและขวดน้ำสะอาด

5. วิเคราะห์สถานภาพของคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์และสถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์

จุดแข็ง

1. คณะให้การสนับสนุน
2. สถานปฏิบัติการณ์สัตว์ทดลองได้รับการตรวจเยี่ยมจาก สพสว.วช. เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2560 และได้ทำการปรับปรุงสถานปฏิบัติการณ์สัตว์ทดลองตามข้อเสนอแนะของ สพสว. เรียบร้อยแล้ว
3. มีคณะกรรมการ ที่มีใบอนุญาตใช้สัตว์ ไม่น้อยกว่า 90%
4. มีสัตวแพทย์ประจำหน่วย
5. คณะจัดการอบรมและสนับสนุนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ให้ได้รับการอบรม เรื่อง พระราชบัญญัติ สัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 วันที่ 12 กรกฎาคม 2561

จุดอ่อน

1. สถานที่
 - 1.1. สถานปฏิบัติการณ์สัตว์ทดลองยังไม่ได้มาตรฐาน
 - 1.2. ไม่มีสถานที่สร้างใหม่
 - 1.3. สถานที่เดิมมีพื้นที่จำกัด ไม่สามารถขยายได้
 - 1.4. การก่อสร้างเพิ่มเติมจำกัดด้วยความสามารถในการรับน้ำหนักของตัวอาคาร
2. คณะกรรมการ
 - 2.1. คณะกรรมการ ยังไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน มคกส.
 - 2.2. คณะกรรมการ ยังจัดทำ SOP ของการเลี้ยงและใช้สัตว์ไม่ครบถ้วน
 - 2.3. ส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดเวลาให้ตรงกัน
 - 2.4. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการเลี้ยงสัตว์ไม่เพียงพอ
3. บุคลากร
 - 3.1. พนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลองมีเพียงคนเดียว
 - 3.2. ไม่มีเจ้าหน้าที่ธุรการประจำ
4. ครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์มีไม่เพียงพอ ได้แก่ autoclave เครื่องปรับอากาศ และ safety cabinet
5. ไม่มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ เช่น เว็บไซต์ของหน่วยบริการสัตว์ทดลอง

โอกาสพัฒนา

1. ปรับปรุงระบบการเลี้ยงและใช้สัตว์แบบ conventional ให้เป็น แบบ SHC
2. จัดหาเครื่องมือจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ ได้แก่ autoclave เครื่องปรับอากาศ และ safety cabinet
3. คณะกรรมการ ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน มคกส.
4. คณะกรรมการ ได้รับการอบรม มาตรฐานการเลี้ยงและใช้สัตว์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. เพิ่มบุคลากรของหน่วยบริการสัตว์ทดลอง ได้แก่ เจ้าหน้าที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง และเจ้าหน้าที่ธุรการ
6. จัดทำเว็บไซต์ของหน่วยบริการสัตว์ทดลอง

6. แผนพัฒนางานตามแผนกลยุทธ์แห่งชาติว่าด้วยการพัฒนางานสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ปี 2555-2559

6.1 หลักการเหตุผล และที่มาของปัญหา

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองเพื่องานวิจัย งานสอนและงานทดสอบ โดยซื้อสัตว์ทดลองจากศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ และนำมาเลี้ยงก่อนและตลอดเวลาที่มีการทดลองเป็นเวลานานตามลักษณะของงานวิจัยที่สถานที่เลี้ยงสัตว์ของคณะเภสัชศาสตร์ ซึ่งปัจจุบันการเลี้ยงสัตว์ทดลองของคณะฯ เป็นแบบ conventional ที่ยังไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากข้อจำกัดทั้งด้านสถานที่ อุปกรณ์ บุคลากร และงบประมาณ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามจรรยาบรรณการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และประกาศของคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ เรื่องข้อกำหนดจรรยาบรรณการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (เล่ม 133 ตอนพิเศษ 71 ง หน้า 21 ในราชกิจจานุเบกษา สัตว์ทดลองของกฎกระทรวง วันที่ 24 มีนาคม 2559) และมีมาตรฐานการดำเนินงานที่ดีขึ้น คณะเภสัชศาสตร์มีนโยบายที่จะส่งเสริมให้อาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาปริญญาโทและเอก ได้ทำงานวิจัยในสถานที่เลี้ยงสัตว์ที่ได้มาตรฐาน ปัจจุบันวิทยาเขตพญาไทนี้มีสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลองที่ได้มาตรฐาน (ระบบปลอดเชื้อจำเพาะและระบบปลอดเชื้อสมบูรณ์) ที่คณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งเปิดให้บริการแล้วแต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง คณะเภสัชศาสตร์มีงานสอน งานวิจัย ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในคณะ ซึ่งมีได้ต้องการการเลี้ยงในระบบปลอดเชื้อจำเพาะ (Specific pathogen free, SPF) หรือ ระบบปลอดเชื้อสมบูรณ์ (germ free) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดหาอุปกรณ์ พัฒนาและปรับปรุงสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลองให้ดีขึ้น โดยปรับจากระบบการเลี้ยงแบบดั้งเดิม (conventional) เป็นระบบอนามัยเข้ม (Strict Hygienic Conventional, SHC) เพื่อการเลี้ยงสัตว์ทดลองสามารถใช้ในการงานสอน งานวิจัย และงานทดสอบในระดับมาตรฐานขั้นต่ำได้

นอกจากนี้คณะกรรมการมีโครงการที่จะจัดทำ SOP ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองเพื่อช่วยให้สถานภาพการใช้สัตว์ทดลองดีขึ้นกว่าเดิม

6.2 วัตถุประสงค์ของแผนพัฒนา (โอกาสพัฒนา)

6.2.1 เพื่อปรับปรุงสถานที่เลี้ยงสัตว์ให้เป็นระบบ SHC สามารถป้องกันการติดเชื้อ มีอุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสง และเสียงที่เหมาะสม เพื่อรองรับการเรียน การสอน และงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อรองรับงานวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองของคณะ

6.2.2 เพื่อให้คณะกรรมการ ผ่านการรับรองมาตรฐาน มคอ.5.

6.2.3 เพื่อพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

6.2.4 เพื่อสร้างช่องทางประชาสัมพันธ์และการติดต่อระหว่างคณะกรรมการ กับผู้ใช้สัตว์และบุคลากรอื่น ๆ ภายในคณะ

6.3 ชื่อโครงการ กิจกรรม และความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์

1) ชื่อโครงการ แผนพัฒนาและปรับปรุงสถานปฏิบัติการสัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้ได้มาตรฐานระดับชาติ

กิจกรรม 1.1 ปรับปรุงผ้าเพดาน

กิจกรรม 1.2 จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ ได้แก่ autoclave เครื่องปรับอากาศ safety cabinet และตู้สำหรับแขวนเสื้อกาว

กิจกรรม 1.3 จัดซื้อชุดกรงเลี้ยงสัตว์ทดลอง

สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ที่1.....ปรับปรุงและพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ในหน่วยงานที่เลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้ได้มาตรฐานสากลเพื่อรองรับการขยายตัวทางการวิจัย การทดสอบ การผลิตชีววัตถุ ทั้งทางด้านการแพทย์ การสาธารณสุข และการเกษตร.

2) ชื่อโครงการ การเตรียมพร้อมเพื่อรองรับมาตรฐาน มคกส.

กิจกรรม 2.1 จัดทำ SOPs

- 2.1.1 การปฏิบัติหน้าที่ของ คคส.
- 2.1.2 การเลี้ยงและการใช้สัตว์ของหน่วยงาน
- 2.1.3 การปฏิบัติหน้าที่ของสัตวแพทย์

กิจกรรม 2.2 จัดตั้งสำนักงานของ คคส. และหน่วยบริการสัตว์ทดลอง

- 2.2.1 จัดหาเจ้าหน้าที่ธุรการประจำสำนักงาน
- 2.2.2 จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์เอกสาร โทรศัพท์ โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสาร และอุปกรณ์สำนักงาน

สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ที่6.....กำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน การส่งเสริมการใช้วิธีการอื่นทดแทนการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องกับสากล รวมทั้งการประสานงานกับนานาชาติ เพื่อการยอมรับของสากล

3) ชื่อโครงการ พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

กิจกรรม 3.1 พัฒนาพนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรม 3.2 จัดอบรมจรรยาบรรณการเลี้ยงและใช้สัตว์ และ/หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

กิจกรรม 3.3 ส่งเสริมให้กรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ให้เข้ารับการอบรม/สัมมนา

สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ที่3.....พัฒนาบุคลากร และพัฒนาหลักสูตรรวมทั้งเนื้อหาสาระวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ในสถาบันการศึกษาทุกระดับ เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนางานเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้ได้มาตรฐานสากลปรับปรุง

4) ชื่อโครงการ สร้างช่องทางการติดต่อระหว่างคณะกรรมการกับผู้เลี้ยงและบุคลากรอื่น ๆ ภายในคณะ

กิจกรรม 4.1 จัดทำเว็บไซต์ของ คคส. และหน่วยบริการสัตว์ทดลอง

สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ที่6.....กำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน การส่งเสริมการใช้วิธีการอื่นทดแทนการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องกับสากล รวมทั้งการประสานงานกับนานาชาติ เพื่อการยอมรับของสากล

6.5 แผนการดำเนินงานโครงการ กิจกรรม และงบประมาณ

6.5.1 แผนการดำเนินงานงานโครงการตั้งแต่ปี 2562 – 2564

| โครงการ | แผนการดำเนินงาน | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|------|
| | 2562 | 2563 | 2564 |
| 1) ชื่อโครงการ แผนพัฒนาและปรับปรุงสถานปฏิบัติการสัตว์ทดลองให้ได้มาตรฐานระดับชาติ | | | |
| กิจกรรม 1.1 ปรับปรุงฝ้าเพดาน | | | ←→ |
| กิจกรรม 1.2 จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ ได้แก่ - Autoclave - Safety cabinet - ตู้สำหรับแขวนเสื้อกาวน | ← | | → |
| กิจกรรม 1.3 จัดซื้อชุดกรงเลี้ยงสัตว์ทดลอง | | ←→ | |
| 2) ชื่อโครงการ การเตรียมพร้อมเพื่อรองรับมาตรฐาน มคกส. | ← | | → |
| กิจกรรม 2.1 จัดทำ SOP | | | |
| กิจกรรม 2.2 จัดตั้งสำนักงานของ คคส. และหน่วยบริการสัตว์ทดลอง 2.2.1 จัดหาเจ้าหน้าที่ธุรการประจำสำนักงาน 2.2.2 จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่ - คอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เอกสาร - โทรศัพท์ - โต๊ะทำงาน เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร และอุปกรณ์สำนักงาน | | | |
| 3) ชื่อโครงการ พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ | ← | | → |
| กิจกรรม 3.1 พัฒนาพนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง | | | |
| กิจกรรม 3.2 จัดอบรมจรรยาบรรณการเลี้ยงและใช้สัตว์ และ/หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง | | | |
| กิจกรรม 3.3 ส่งเสริมให้คณะกรรมการเข้ารับการอบรม/สัมมนา | | | |
| 4) ชื่อโครงการ สร้างช่องทางการติดต่อระหว่างคณะกรรมการกับผู้ใช้สัตว์และบุคลากรอื่น ๆ ภายในคณะ | ← | | → |
| กิจกรรม 4.1 จัดทำเว็บไซต์ของ คคส. และหน่วยบริการสัตว์ทดลอง | | | |

6.5.2 โครงการ กิจกรรมและงบประมาณที่เสนอขอตั้งแต่ปี 2562 – 2564

| โครงการ | งบประมาณ (บาท) | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|------------------|
| | 2562 | 2563 | 2564 |
| 1) ชื่อโครงการ แผนพัฒนาและปรับปรุงสถานปฏิบัติการสัตว์ทดลองให้ได้มาตรฐานระดับชาติ | | | |
| กิจกรรม 1.1 ปรับปรุงฝ้าเพดาน | | | 2,000,000 |
| กิจกรรม 1.2 จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ ได้แก่ - Autoclave - Safety cabinet - ตู้สำหรับแขวนเสื้อกาวน์ | 10,000 | 400,000 250,000 | |
| กิจกรรม 1.3 จัดซื้อชุดกรงเลี้ยงสัตว์ทดลอง | | | 350,000 |
| 2) ชื่อโครงการ การเตรียมพร้อมเพื่อขอรับรองมาตรฐาน มคอ.ส. | | | |
| กิจกรรม 2.1 จัดทำ SOP | 10,000 | 10,000 | - |
| กิจกรรม 2.2 จัดตั้งสำนักงานของ คคส. และหน่วยบริการสัตว์ทดลอง 2.2.1 จัดหาเจ้าหน้าที่ธุรการประจำสำนักงาน 2.2.2 จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่ - คอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เอกสาร - โทรศัพท์ - ตู้เก็บเอกสาร และอุปกรณ์สำนักงาน | | 5,000 10,000 | 50,000 |
| 3) ชื่อโครงการ พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ | | | |
| กิจกรรม 3.1 พัฒนapanงานเลี้ยงสัตว์ทดลอง และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| กิจกรรม 3.2 จัดอบรมจรรยาบรรณการเลี้ยงและใช้สัตว์ และ/หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| กิจกรรม 3.3 ส่งเสริมให้คณะกรรมการเข้ารับการอบรม/สัมมนา | 30,000 | 30,000 | 30,000 |
| 4) ชื่อโครงการ สร้างช่องทางการติดต่อระหว่างคณะกรรมการกับผู้ใช้สัตว์และบุคลากรอื่น ๆ ภายในคณะ | | | |
| กิจกรรม 4.1 จัดทำเว็บไซต์ของ คคส. และหน่วยบริการสัตว์ทดลอง | | | |
| รวมงบประมาณทุกโครงการ | 70,000 | 725,000 | 2,450,000 |

หมายเหตุ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ใช้เงินงบประมาณแผ่นดิน ส่วนครุภัณฑ์สำนักงานและงบดำเนินการเป็นงบเงินรายได้คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

6.5.3 รายละเอียดงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2563

| โครงการ | งบประมาณ ปี 2563 | | | รวม |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-----------|----------------|
| | งบลงทุน | งบดำเนินการ | งบอุดหนุน | |
| 1) ชื่อโครงการ แผนพัฒนาและปรับปรุงสถานปฏิบัติการสัตว์ทดลองให้ได้มาตรฐานระดับชาติ | | | | |
| กิจกรรม 1.1 ปรับปรุงผ้าเตทาน | - | - | - | - |
| กิจกรรม 1.2 จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ ได้แก่ - Autoclave - Safety cabinet | 400,000 250,000 | | | 650,000 |
| กิจกรรม 1.3 จัดซื้อชุดกรงเลี้ยงสัตว์ทดลอง | - | - | - | - |
| 2) ชื่อโครงการ การเตรียมพร้อมเพื่อรองรับมาตรฐาน มคกส. | | | | 25,000 |
| กิจกรรม 2.1 จัดทำ SOP | | 10,000 | | |
| กิจกรรม 2.2 จัดตั้งสำนักงานของ คกส. และหน่วยบริการสัตว์ทดลอง 2.2.1 จัดหาเจ้าหน้าที่ธุรการประจำสำนักงาน 2.2.2 จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บเอกสาร และอุปกรณ์สำนักงาน | 5,000 10,000 | | | |
| 3) ชื่อโครงการ พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ | | | | 50,000 |
| กิจกรรม 3.1 พัฒนาพนักงานเลี้ยงสัตว์ทดลองและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง | | 10,000 | | |
| กิจกรรม 3.2 จัดอบรมจรรยาบรรณการเลี้ยงและใช้สัตว์ และ/หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง | | 10,000 | | |
| กิจกรรม 3.3 ส่งเสริมให้คณะกรรมการเข้ารับการอบรม/สัมมนา | | 30,000 | | |
| 4) ชื่อโครงการ สร้างช่องทางการติดต่อระหว่างคณะกรรมการกับผู้ใช้สัตว์และบุคลากรอื่น ๆ ภายในคณะ | | | | |
| กิจกรรม 4.1 จัดทำเว็บไซต์ของ คกส. และหน่วยบริการสัตว์ทดลอง | | | | |
| รวมงบประมาณทุกโครงการ | 665,000 | 60,000 | - | 725,000 |

6.5.3 งบประมาณรายปี ที่ได้รับในช่วงปี 2555-2559

งบประมาณเสนอขอตั้งในช่วงปี 2562-2564

| ปี งบประมาณ | เงิน งบประมาณ | เงินนอกงบประมาณ | รวม (บาท) | ปี งบประมาณ | เงิน งบประมาณ | เงินนอก งบประมาณ | รวม (บาท) |
|----------------|------------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|---------------------|--------------|
| 2559 | - | 25,791 | 25,791 | 2562 | - | 90,000 | 90,000 |
| 2560 | - | 1,237,777 | 1,237,777 | 2563 | 650,000 | 75,000 | 725,000 |
| 2561 | - | 19,000*+25,626.50 | 44,626.50 | 2564 | 2,350,000 | 100,000 | 2,450,000 |

หมายเหตุ * 19,000 บาทเป็นเงินรายได้มหาวิทยาลัย

7. สรุปผลที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนางานตามโครงการ ในแผนนี้

- 7.1 สถานปฏิบัติการสัตว์ทดลองเป็นระบบ SHC สามารถป้องกันการติดเชื้อ มีอุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสง และเสียงที่เหมาะสม เพื่อรองรับการเรียน การสอน และงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อรองรับงานวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองของคณะ ในปี พ.ศ. 2564
- 7.2 คณะกรรมการได้รับการรับรองมาตรฐาน มคอ.ส. ในปี พ.ศ. 2564
- 7.3 บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 7.4 มีเว็บไซต์เป็นช่องทางประชาสัมพันธ์และการติดต่อระหว่างคณะกรรมการกับผู้ใช้สัตว์และบุคลากรอื่น ๆ ภายในคณะในปี พ.ศ. 2562