รายงานประจำปี 2560
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

สารจากรักษาการผู้อำนวยการ

ในปี พ.ศ. 2560 เป็นปีที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างยิ่งของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เนื่องจากหมดวาระของผู้บริหารชุดเดิมและกรรมการบริหารเป็นกรรมการรักษาการ แต่การดำเนินงานยังคงต่อเนื่อง เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ศูนย์ฯ ยังคงเป็นหน่วยงานหลักของประเทศ ในการผลิตสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมที่มีความแม่นยำตามมาตรฐานสากล การให้บริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีนี้ ศูนย์ฯ ต้องเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการตรวจประเมิน Re-accreditation ในปี พ.ศ. 2561 ของระบบมาตรฐานบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2008 ยกระดับเป็น ISO 9001:2015 รวมทั้งยังมีกิจกรรมที่สำคัญยิ่ง คือ ศูนย์ฯ ได้รับการตรวจประเมินเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานให้บริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (สมป.) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งถ้าศูนย์ฯ ได้รับการรับรองจะเป็นการพัฒนาที่ก้าวกระโดด ส่งผลอย่างยิ่งทั้งต่อศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล และต่อประเทศไทยด้วย

จากบทบาทหน้าที่ดังกล่าว ศูนย์ฯ ได้พัฒนาและรักษาศักยภาพในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามพันธกิจหลัก ให้เป็นที่ยอมรับระดับสากล รวมทั้งเป็นหน่วยงานที่ได้รับการยกระดับเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP เป็นหน่วยงานแรกของประเทศไทย ซึ่งส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผ่านการทดสอบฯ จากศูนย์ฯ สามารถนำไปขึ้นทะเบียนเพื่อจำหน่ายในท้องตลาดได้ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา นอกจากนี้ ส่งผลให้ประเทศไทยได้รับการยอมรับเป็นภาคีสมาชิกกับกลุ่มประเทศ OECD ต่อไป

(รศ.ดร.ภก.จุฑามณี สุทธิศรีสังข์)
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน
รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

สารบัญ

ทำเนียบผู้บริหาร

ผศ.ดร.ประดน จาติกวนิช
2514 - 2537

สพ.ญ.วันทนีย์ รัตนศักดิ์
2538 - 2546

นางกาญจนา เข่งคุ้ม
2547 - 2559

รศ.นพ.ประดิษฐ์ สมประกิจ
ส.ค. 2559 - ก.พ. 2560

รศ.ดร.ภญ.จุฑามณี สุทธิสีสังข์
ก.ย. 2560 - ปัจจุบัน

กรรมการ
ประจำศูนย์ฯ

1. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ประดิษฐ์ สมประกิจ
   (16 ส.ค. 2559 - 15 ก.พ. 2560)
   (ประธานกรรมการ)
   รศ.ดร.ภญ.จุฑามณี สุทธิสีสังข์
   (ส.ค. 2560- ปัจจุบัน)

2. นางราตรี เทพเกษตรกุล
   (กรรมการ)

3. นางระพี อินปั๋นแก้ว
   (กรรมการ)

4. น.สพ.สุรชัย จันทร์ทิพย์
   (กรรมการ)

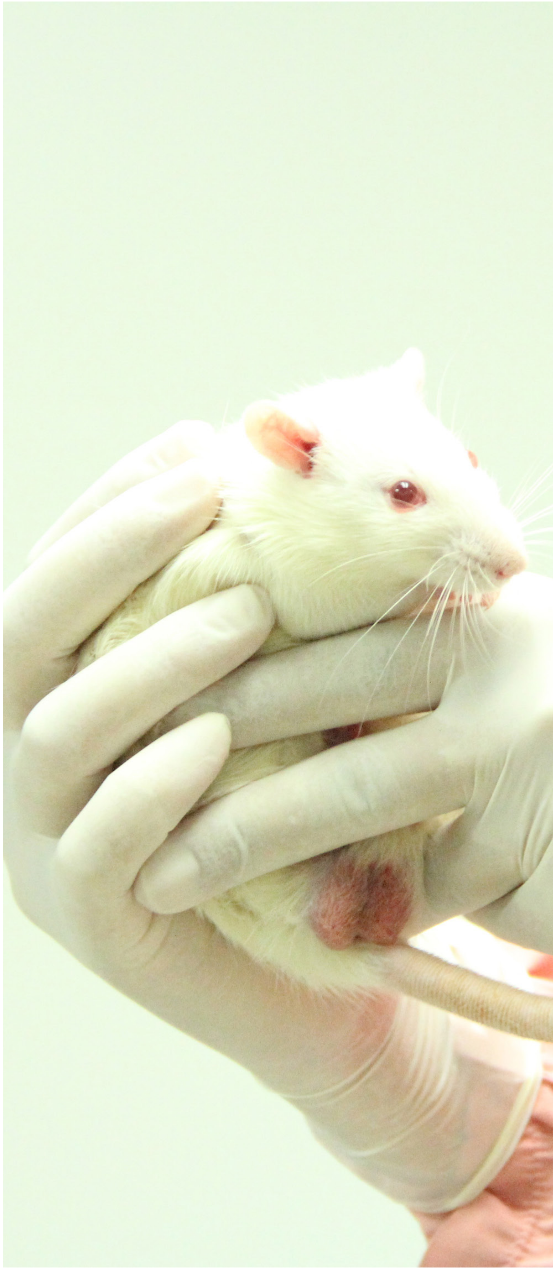
5. นายธานี ศุขกลิ่น
   (กรรมการ)

6. นางวิภาวี วิสาวะโท
   (กรรมการ)

7. นายปัญญา ฉริยะพงศ์พันธุ์
   (กรรมการ)

8. น.สพ.วัลลภ ลิขิตสุนทรวงศ์
   (กรรมการ)

9. นางมาลินี แตงเหลือง
   (กรรมการและเลขานุการ)



ปรัชญา :

สัตว์ทดลองทุกชีวิตมีคุณค่านำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดแก่มวลมนุษยชาติ

วิสัยทัศน์ :

เป็นศูนย์บริการด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองของอาเซียน

ปณิธาน :

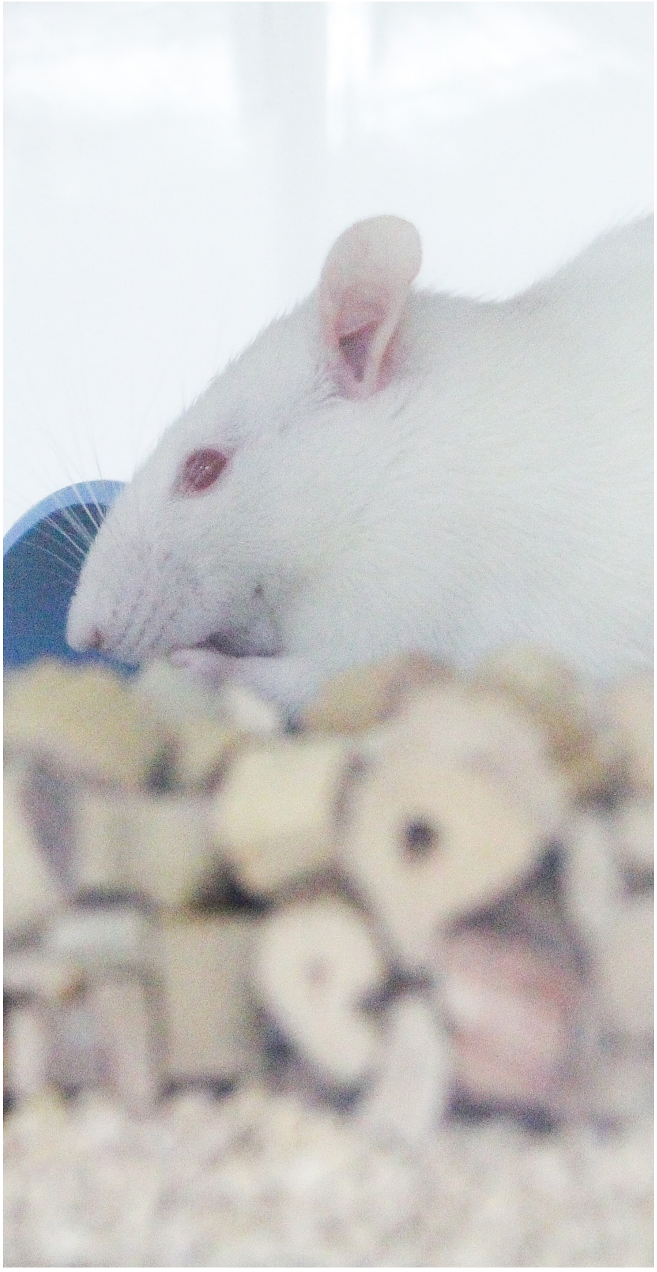
ศูนย์กลางวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองของประเทศอาเซียน

พันธกิจ :

1. สร้างความเป็นเลิศด้านการผลิต การตรวจสอบ การวิจัย และการบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองเพื่อพัฒนาชีวิตมนุษย์และสัตว์
2. สร้างระบบบริหารการจัดการองค์กรให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
3. สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนางานวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองในระดับชาติและนานาชาติ

วัตถุประสงค์ :

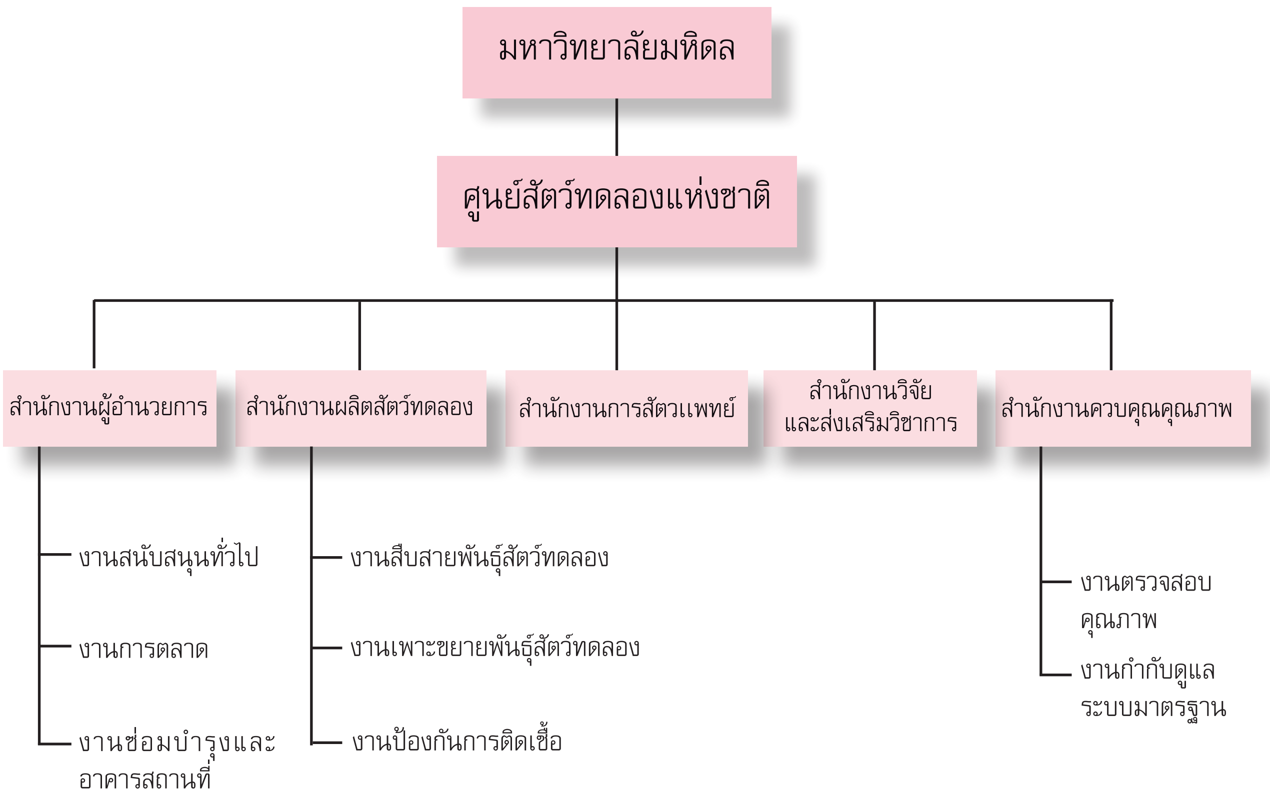
1. ผลิตและพัฒนาสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพได้มาตรฐานระดับสากลบริการได้อย่างเพียงพอ
2. พัฒนางานตรวจสอบคุณภาพพันธุกรรมและคุณภาพสุขภาพสัตว์ทดลองให้ได้มาตรฐาน
3. พัฒนาและสนับสนุนงานวิจัย ทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพในสัตว์ทดลอง
4. เป็นศูนย์กลางการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง
5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรทั้งในและต่างประเทศ
6. เป็นองค์กรที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



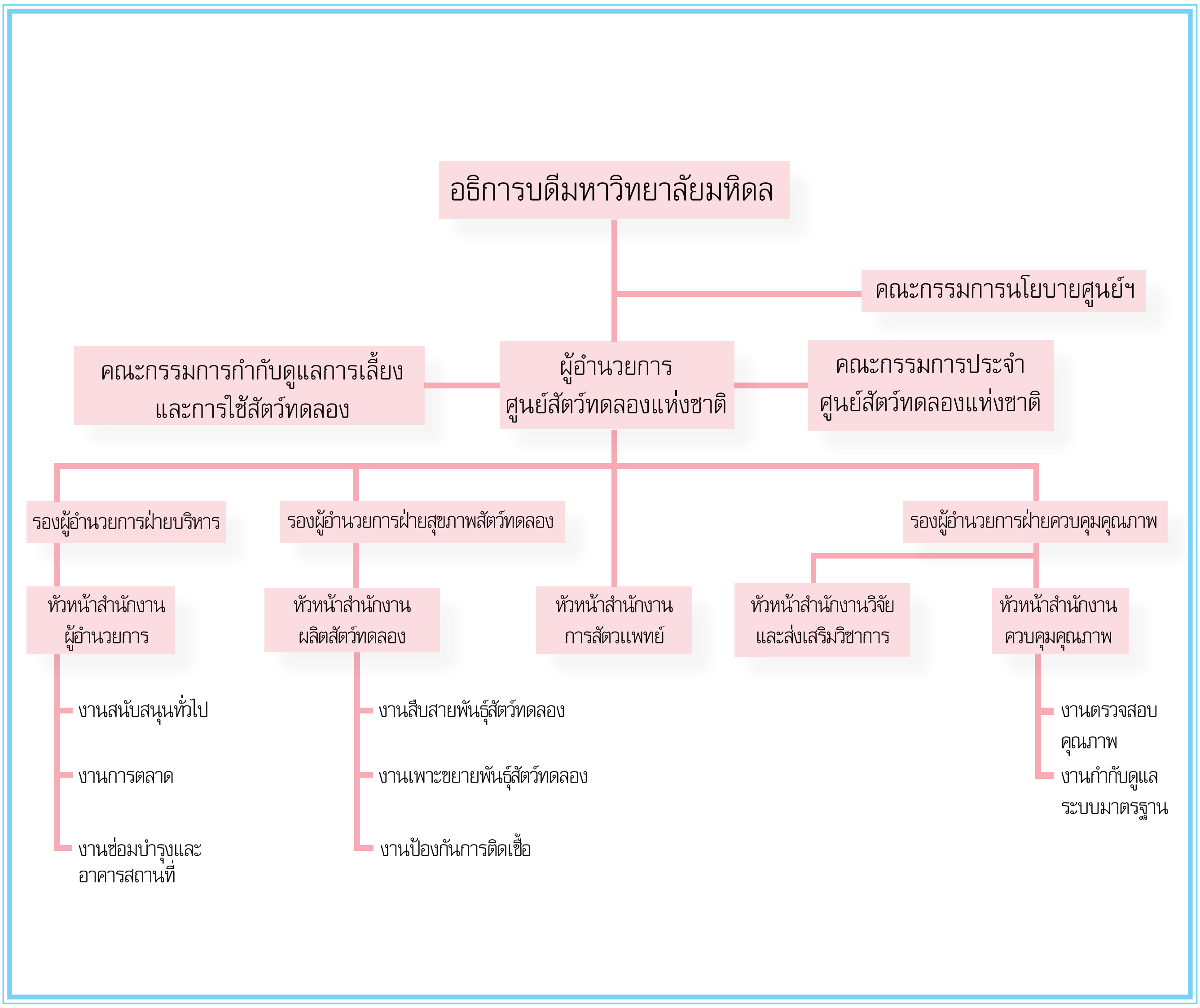
เป้าหมาย :

1. เป็นแหล่งผลิต จัดหา และบริการสัตว์ทดลองของประเทศ เพื่อสนับสนุนการเลี้ยงและการใช้ระดับสากลที่ได้มาตรฐาน
2. เป็นผู้เข้าร่วมเครือข่ายการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลอง ICLAS Laboratory Animal Quality Network
3. เป็นศูนย์กลางการให้บริการวิชาการและวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลอง
4. เป็นศูนย์กลางการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง

โครงสร้างองค์กร



โครงสร้างบริหาร



ประวัติความเป็นมา

พ.ศ. 2514

- จัดตั้งโครงการศูนย์สัตว์ทดลอง จากบันทึกความเข้าใจ ระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2514 ให้มหาวิทยาลัยมหิดลดำเนินการในพื้นที่ วิทยาเขตศาลายา จ.นครปฐม

พ.ศ. 2517

- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ให้จัดตั้งเป็นโครงการศูนย์สัตว์ทดลอง โดยมี ผศ.ดร.ประดน จาติกวนิช ดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการโครงการฯ

พ.ศ. 2519

- ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน เพื่อสร้างอาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง (อาคาร1,2,3,4) และอาคารอำนวยการ (อาคาร 6)

พ.ศ. 2521

- เริ่มปฏิบัติงานเลี้ยงสัตว์ทดลองครั้งแรก เดือนสิงหาคม

พ.ศ. 2523

- นำเข้าพ่อแม่พันธุ์หนูแรท สายพันธุ์ Wistar ประเภทสายพันธุ์ห่าง (Outbred Stock) จากประเทศเดนมาร์ก (สายพันธุ์แรก)
- นำเข้าพ่อแม่พันธุ์หนูเมาส์ สายพันธุ์ ICR ประเภทสายพันธุ์ห่าง (Outbred Stock) จากประเทศญี่ปุ่น

พ.ศ. 2527

- นำเข้าพ่อเม่พันธุ์หนูแรท สายพันธุ์ Sprague Dawley ประเภทสายพันธุ์ห่าง (Outbred Stock) จากประเทศนอร์เวย์

พ.ศ. 2530

- ยกฐานะจากโครงการศูนย์สัตว์ทดลองเป็นสำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ ตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง การแบ่งส่วนราชการและภาควิชาของมหาวิทยาลัย (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2530 ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2530 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ หน้า 13-14 เล่มที่ 104 ตอน 191 ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2530
- ผศ.ดร.ประดน จาติกวนิช ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ ระหว่างปี พ.ศ. 2530 - พ.ศ. 2537 (คนที่ 1) ต่อเนื่อง 2 วาระ
- สร้างอาคารส่วนต่อขยายอาคาร 5 เชื่อมโยงกับอาคารเลี้ยงทั้ง 4 อาคาร

พ.ศ. 2538

- สพ.ญ.วันทนีย์ รัตนศักดิ์ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2546 (คนที่ 2) ต่อเนื่อง 2 วาระ
- เพิ่มชนิดและสายพันธุ์ จาก 2 ชนิด 3 สายพันธุ์เป็น 5 ชนิด 13 สายพันธุ์

พ.ศ. 2540

- นำเข้าพ่อแม่พันธุ์หนูตะเภา สายพันธุ์ Dunkin Hartley จาก B&K Universal Limited ประเทศอังกฤษ

พ.ศ. 2542

- นำเข้าพ่อแม่พันธุ์ Inbred mouse 6 สายพันธุ์ คือ BALB/cA, AKR/J. C57BL/6J, DBA/2J, C3H/HeN และ Nude (BALB/c-nu) จาก CIEA ; Central Institute for Experimental Animals ประเทศญี่ปุ่น

พ.ศ. 2543

- นำเข้าพ่อแม่พันธุ์กระต่าย สายพันธุ์ New Zealand White จาก Harlan ประเทศเนเธอร์แลนด์

พ.ศ. 2547

- นางกาญจนา เข่งคุ้ม ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2551 (คนที่ 3) วาระที่ 1 ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและการจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์งานเลี้ยงตามข้อกำหนดของ Guide for the Care and Use of Laboratory Animals
- ได้รับเงินสนับสนุนจาก TCELS 13.5 ล้านบาท

พ.ศ. 2549

- ได้รับเงินสนับสนุนจาก TCELS 78 ล้านบาท

พ.ศ. 2550

- นำเข้าพ่อแม่พันธุ์ Inbred Rat 2 สายพันธุ์คือ SHR/Kyo และ WMN/Nrs จาก National Bioresource Project for the Rat in Japan, Institute of Laboratory Animal, Graduate School of Medicine, Kyoto University ประเทศญี่ปุ่น
- ได้รับเงินสนับสนุนจาก TCELS 20 ล้านบาท

พ.ศ. 2551

- นำเข้าพ่อแม่พันธุ์กระต่าย สายพันธุ์ New Zealand White และพ่อแม่พันธุ์หนูตะเภา สายพันธุ์ Dunkin Hartley จาก National University of Singapore ประเทศสิงคโปร์
- ได้รับเงินอุดหนุนการศึกษาและพัฒนาระบบเลี้ยงสัตว์ทดลอง (อาคารเลี้ยงกระต่าย)(อาคาร 7)
- นางกาญจนา เข่งคุ้ม ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2555 (คนที่ 3) วาระที่ 2

พ.ศ. 2552

- มหาวิทยาลัยมหิดลปรับโครงสร้างการบริหารงาน ตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การจัดตั้งส่วนงานภายในของมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 2552 มีผลทำให้สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ มีฐานะเป็นศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ โดยเป็นส่วนงานภายในที่ขึ้นตรงต่อมหาวิทยาลัยมหิดล
- ผ่านการรับรองมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001:2542 (28 สิงหาคม พ.ศ. 2552)
- ขอรับเงินสนับสนุนจาก TCELS 500,000 บาท

พ.ศ. 2553

- ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพความสามารถของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC17025:2005 ขอบข่ายการทดสอบ Aerobic Plate Count, Coliform, และ *Salmonella spp.* ในอาหารสัตว์ เลขที่ : TESTING No.0056 (ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2553)
- ผ่านการตรวจติดตามประจำปีระบบมาตรฐานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001:2542 ครั้งที่ 1 (วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553)
- ขอรับเงินสนับสนุนจาก TCELS 500,000 บาท

พ.ศ. 2554

- ผ่านการตรวจติดตามระบบมาตรฐานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001:2542 ครั้งที่ 2 (21 ม.ค. 2554)

พ.ศ. 2555

- นางกาญจนา เข่งคุ้ม ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2559 (คนที่ 3) วาระที่ 1
- ผ่านการตรวจต่ออายุใบรับรองระบบมาตรฐานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:2007 ปี 2555 (23 ต.ค. 2555)
- ผ่านการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2008 (23 มี.ค. 2555)
- ห้องปฏิบัติการผ่านมาตรฐานความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (Thailand Biorisk Management Champion)
- ได้รับเงินสนับสนุนจาก TCELS 1 ล้านบาท

พ.ศ. 2556

- ผ่านการตรวจต่ออายุใบรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC17025:2005 ปี พ.ศ.2556 (4-5 ก.พ. 2556)
- ผ่านการตรวจติดตามประจำปีระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2008 ปี พ.ศ. 2556 (14 - 15 มี.ค. 2556)
- ผ่านการตรวจติดตามประจำปีระบบมาตรฐานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:2007 ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2556 (14 - 15 มี.ค. 2556)
- ร่วมกับ CLEA Japan,INC และ Nomura Jimusho Japanจัดตั้ง บริษัท เอ็ม-เคลีย ไบโอรีซอร์ส จำกัด(MCBC) เพื่อผลิตสัตว์ทดลอง
- ผ่านการรับรองมาตรฐานการเลี้ยงและการใช้สัตว์ตามโปรแกรม AAALAC International ครอบคลุมทั้งหน่วยงานเป็นหน่วยงานแรกของประเทศ (4 พ.ย. 2556)
- ICLAS Laboratory Animal Quality Network (PEP Network) (1 ก.ค. 2556)
- ได้รับเงินสนับสนุนจาก TCELS 4.3 ล้านบาท

พ.ศ. 2557

- พัฒนางานการให้บริการการทดสอบในสัตว์ทดลอง ระยะ Pre-clinic โดยมีแนวทางการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักการ OECD GLP (Good Laboratory Practice)
- ผ่านการตรวจติดตามประจำปีระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2008 ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2557 (3 - 4 มี.ค. 2557)
- ผ่านการตรวจติดตามประจำปีมาตรฐานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:2007 ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2557 (3 - 4 มี.ค. 2557)

พ.ศ. 2558

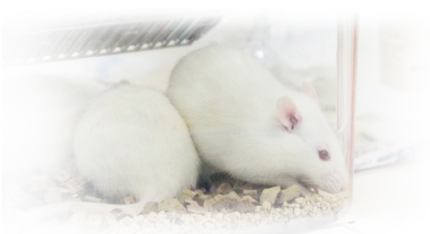
- ICLAS Laboratory Animal Quality Network ประจำปี 2015 (1 ก.ค. 2558 - 30 มี.ค. 2559)
- ผ่านการต่ออายุใบรับรองมาตรฐานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:2007 ปี พ.ศ. 2558 (11 - 12 มี.ค. 2558)
- ผ่านการต่ออายุใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2008 ปี พ.ศ. 2558 (11 - 12 มี.ค. 2557)
- รับการตรวจประเมิน OECD GLP ครั้งที่ 1 (7 - 10 ก.ค. 2558)
- ได้รับเงินสนับสนุนจาก TCELS 1 ล้านบาท

พ.ศ. 2559

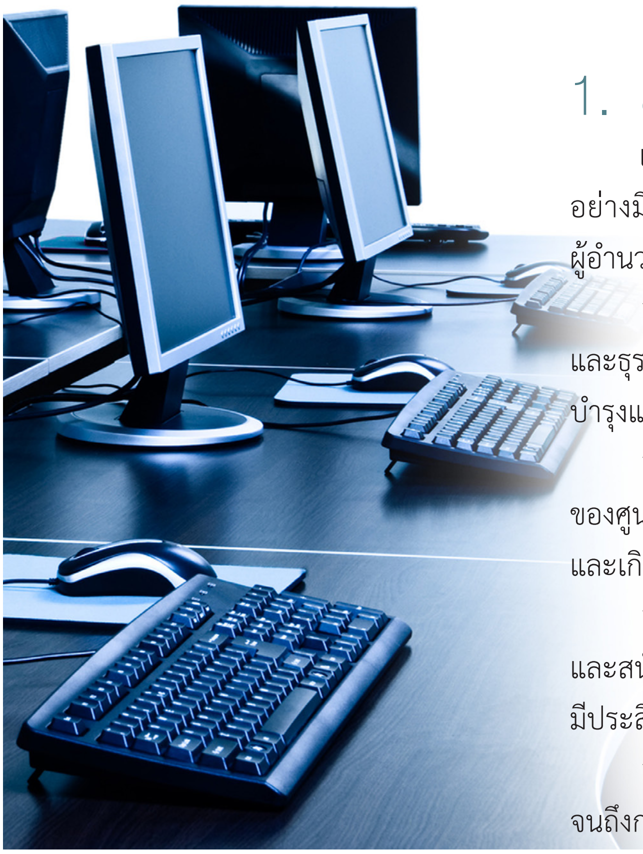
- ดำเนินการให้บริการการทดสอบในสัตว์ทดลอง ระยะ Pre-clinic ตามหลักการ OECD GLP
- ผ่านการรับรอง มาตรฐานการเลี้ยงและการใช้สัตว์ตามโปรแกรม AAALAC International ครอบคลุมทั้งหน่วยงาน ครั้งที่ 2 (วันที่ 4 พย. 2559)

พ.ศ. 2560

- ได้รับการตรวจประเมินขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยทดสอบความปลอดภัยตามหลักการ OECD GLP จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (สมป.) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 19-22 กันยายน พ.ศ. 2560 และได้รับการรับรองผลเมื่อ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560
- ยกเลิกการต่ออายุการขอการรับรองมาตราฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2006 เมื่อเดือน มีนาคม พ.ศ. 2560
- ได้รับงบประมาณแผ่นดิน ปี 2560 (งบ Thailand 4.0) เพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการทดสอบในสัตว์ทดลอง (animal facility) จำนวน 19,132,000 บาท และปรับปรุงห้องปฏิบัติการทดสอบ (laboratory testing facility) จำนวน 9,362,100 บาท
- ปรับราคาสัตว์ทดลองครั้งที่ 3 โดยมีผลบังคับใช้ ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560



หน้าที่ความรับผิดชอบและการดำเนินการ



1. สำนักงานผู้อำนวยการ

เพื่อพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนภารกิจหลักให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นสากลในการบริหารองค์กรสำนักงานผู้อำนวยการ มีลักษณะงานดังนี้

1.1 บริหารจัดการ กำกับดูแลการปฏิบัติงาน ด้านงานบริหารและธุรการ งานนโยบายและแผน งานคลังและพัสดุ รวมทั้งงานซ่อมบำรุงและอาคารสถานที่

1.2 ปรับปรุงพัฒนาการบริหารงานให้สอดคล้องกับภารกิจหลักของศูนย์ฯ และนโยบายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีความคล่องตัวและเกิดประโยชน์สูงสุด

1.3 ส่งเสริมพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีศักยภาพสูงสุดและสนับสนุนการทำงานของสำนักงานต่างๆให้เกิดประสิทธิผลอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความเป็นสากล

1.4 การส่งเสริมงานการตลาดการให้บริการสัตว์ทดลองตลอดจนถึงการขนส่งสัตว์ทดลอง

2. สำนักงานผลิตสัตว์ทดลอง

ปฏิบัติงานตามภารกิจหลักด้านการผลิตสัตว์ทดลองให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ทั้งทางด้านการบริหารจัดการ ตลอดจนถึงการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง ดังนั้น สำนักงานผลิตสัตว์ทดลองจึงมีลักษณะงานดังนี้

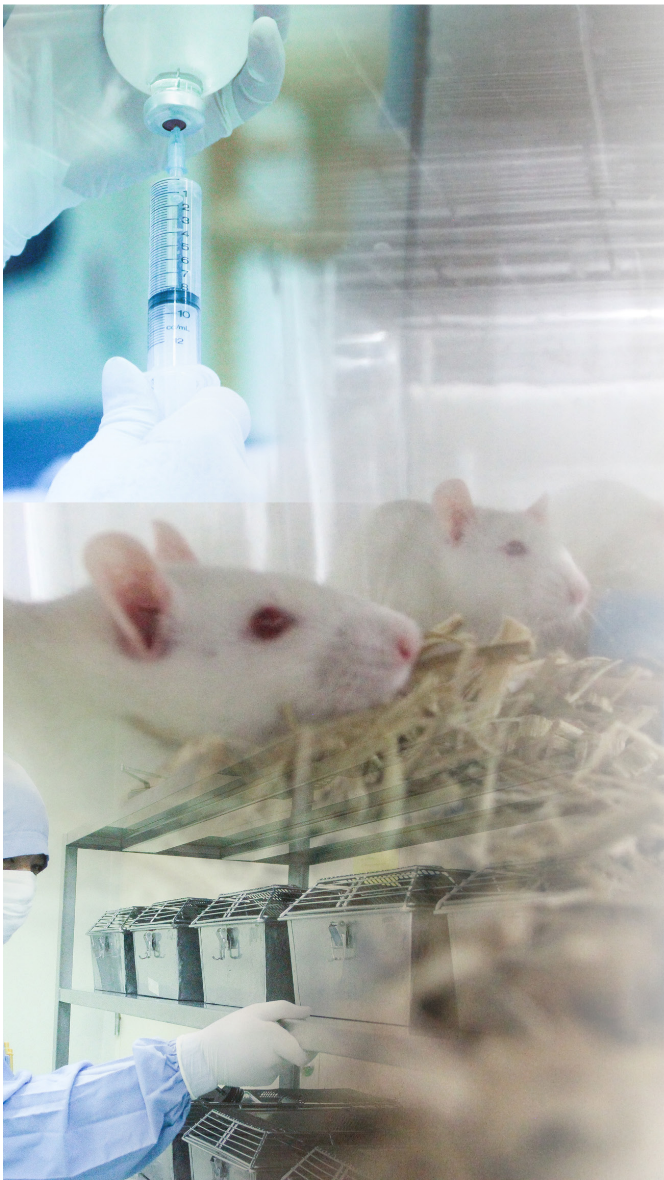
2.1 การสืบสายพันธุ์สัตว์ทดลอง เพื่อให้มีสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพพันธุ์คงที่ตามลักษณะสายพันธุ์อย่างต่อเนื่องและคงอยู่ตลอดไป

2.2 การเพาะขยายพันธุ์ เพื่อให้สัตว์ทดลองมีคุณภาพมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการและสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

2.3 การป้องกันการติดเชื้อเพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานการเลี้ยงสัตว์ทดลองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสามารถป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจากอาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง วัสดุอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์ และบุคลากร ไปสู่สัตว์ทดลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สำนักงานการสัตวแพทย์

เพื่อให้การเลี้ยงสัตว์ทดลอง การบริการ การเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองในงานทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพ งานตรวจสอบความปลอดภัยและงานวิจัย งานสัตวแพทย์สัตว์ทดลองมีหน้าที่ตรวจติดตามแผนงานและดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง ทั้งด้านการดูแลทางการแพทย์โดยสัตวแพทย์ งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในด้านต่างๆ เช่น คุณภาพสัตว์ทดลอง คุณภาพสิ่งแวดล้อมและวัสดุอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตและตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลอง รวมทั้งกระบวนการปฏิบัติและอาคารสถานที่ที่เกี่ยวข้อง



4. สำนักงานวิจัยและส่งเสริมวิชาการ

รับผิดชอบในการปฏิบัติงานทดสอบเพื่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP แก่หน่วยงานต่างๆ ทั่วประเทศและส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนางานตามภารกิจหลักของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการสนับสนุนการให้บริการวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองแก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก โดยมีลักษณะงานต่างๆ ดังนี้

4.1 ให้บริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP

4.2 พัฒนาองค์ความรู้และโครงกาวิจัยต่างๆได้แก่ โครงการวิจัยเพื่อขยายภารกิจหลัก โครงการวิจัยวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองพื้นฐาน และโครงการวิจัยประยุกต์สหสาขาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของศูนย์ฯ ขยายงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางการวิจัยกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

4.3 บริหารจัดการ การให้บริการวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองของศูนย์ฯ ในรูปแบบของการบริการงานวิจัย/ทดสอบและตรวจสอบ บริการจัดฝึกอบรมและการให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ รวมทั้งเป็นสถานที่ฝึกงานและดูงานแก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

5. สำนักงานควบคุมคุณภาพ

ปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก ด้านการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลอง และสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการเลี้ยง เพื่อยืนยันคุณภาพของสัตว์ทดลองที่ผลิตในศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ว่ามีคุณภาพได้มาตรฐานสากล นอกจากนี้ยังให้การบริการตรวจวิเคราะห์ และทดสอบทางห้องปฏิบัติการแก่ลูกค้าภายนอก ดังนั้น สำนักงานควบคุมคุณภาพ จึงดำเนินงานให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐานต่างๆ ที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อรองรับการประกันคุณภาพของศูนย์ฯ จึงมีลักษณะงานดังนี้

5.1 ตรวจสอบสุขภาพพันธุกรรมสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการเลี้ยง ตามแผนการตรวจติดตามและเฝ้าระวังการเลี้ยงสัตว์ทดลองของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

5.2 พัฒนากระบวนการตรวจสอบคุณภาพให้สามารถรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการ (Accreditation) โดยสอดคล้องกับหลักการ OECD GLP

5.3 ให้บริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการเลี้ยงแก่หน่วยงานทั่วไป

5.4 กำกับดูแลระบบมาตรฐานการดำเนินงานในกิจกรรมและพื้นที่ดำเนินงานต่างๆ ในศูนย์ฯ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานต่างๆ ที่ได้รับการรับรองอย่างต่อเนื่องทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ได้แก่ ระบบเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence : EdPEx) และ ระบบมาตรฐานสากล (International Standard) กล่าวคือ มาตรฐานสำหรับการดูแลและใช้สัตว์ทดลองของ Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care (AAALAC) International, ระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001:2007 ตลอดจนการดำเนินงานตามหลักการ OECD GLP

ในปี 2560 ศูนย์ฯ มีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวเพื่อให้มีผลการดำเนินงานที่สามารถเลี้ยงตัวเองได้อย่างยั่งยืน (Sustainable survival) ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุน

ศูนย์ฯโดยความร่วมมือจากศูนย์บริหารสินทรัพย์มหาวิทยาลัยมหิดลดำเนินการทบทวนต้นทุนซึ่งพบว่าศูนย์ฯคิดค่าบริการต่ำกว่าทุนทุกผลิตภัณฑ์ ทั้งสัตว์ทดลอง การให้บริการการทดสอบความเป็นพิษผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตลอดจนการให้บริการการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ ดังนั้นศูนย์ฯ จึงได้มีการประกาศปรับราคาสัตว์ทดลองเพื่อให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยเสนอผ่าน คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย และได้รับอนุมัติให้ปรับราคาได้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 ตามรายละเอียด ดังนี้

ตารางราคาสัตว์สัตว์ทดลอง ณ 1 มกราคม 2561

SPF Animal
Inbred Strain

BALB/cMlac

1. อายุ 3 - 8 สัปดาห์	ตัวละ 400 บาท
2. อายุ 8 สัปดาห์ขึ้นไป	เพิ่มค่าบริการตัวละ 160 บาท/สัปดาห์

C57BL/6Mlac

1. อายุ 3 - 8 สัปดาห์	ตัวละ 400 บาท
2. อายุ 8 สัปดาห์ขึ้นไป	เพิ่มค่าบริการตัวละ 160 บาท/สัปดาห์

BALB/cMlac-nu

1. อายุ 3 - 8 สัปดาห์	ตัวละ 900 บาท
2. อายุ 8 สัปดาห์ขึ้นไป	เพิ่มค่าบริการตัวละ 300 บาท/สัปดาห์

C3H/HeMlac
DBA/2Mlac
ICR/Mlac
ICR/Mlac-Hydronephrosis
Hybrid BcB6F1
Hybrid B6D2F1
ตัวอ่อนและเซลล์สืบพันธุ์
ICR Mouse Denuded
ICR Mouse Superovulation

เก็บรักษาตัวอ่อนแช่แข็ง ในธนาคารตัวอ่อน สามารถสอบถามราคาได้ที่งานการตลาดโดยตรง

Monitor Animal
Outbred Stock

หนูเมาส์ สายพันธุ์ Mlac:ICR

1. อายุ 3 - 8 สัปดาห์	ตัวละ 130 บาท
2. อายุ 8 สัปดาห์ขึ้นไป	เพิ่มค่าบริการตัวละ 90 บาท/สัปดาห์
3. หนูท้อง 10 -17 วัน	ตัวละ 400 บาท
4. หนูท้องกำหนดวัน	ตัวละ 500บาท

หนูแรท สายพันธุ์ Mlac:WR/Mlac:SD

1. อายุ 3 - 8 สัปดาห์	ตัวละ 500 บาท
2. อายุ 8 สัปดาห์ขึ้นไป	เพิ่มค่าบริการตัวละ 150 บาท/สัปดาห์
3. หนูท้อง 10 -17 วัน	ตัวละ 1,200 บาท
4. หนูท้องกำหนดวัน	ตัวละ 1,500บาท

หนูตะเภา สายพันธุ์ Mlac:DH

1. น้ำหนักไม่เกิน 300 กรัม	ตัวละ 1,800 บาท
2. น้ำหนักไม่เกิน 301 - 500 กรัม	ตัวละ 2,000 บาท
3. น้ำหนักมากกว่า 500 กรัม	ตัวละ 2,500 บาท

กระต่าย สายพันธุ์ Mlac:NZW

1. น้ำหนัก 1.5 - 2.0 กิโลกรัม	ตัวละ 5,500 บาท
2. น้ำหนัก 2.0 - 2.5 กิโลกรัม	ตัวละ 6,000 บาท

ชีววัตถุ

เลือด

เลือดหนูแรท	
1. ขนาดบรรจุ 5 มิลลิลิตร	มิลลิลิตรละ 200 บาท
2. ขนาดบรรจุ 10 มิลลิลิตร	มิลลิลิตรละ 160 บาท
เลือดหนูตะเภา	
ขนาดบรรจุ 20 มิลลิลิตร	มิลลิลิตรละ 160 บาท
เลือดหนูเมาส์	
ขนาดบรรจุ 5 มิลลิลิตร	มิลลิลิตรละ 240 บาท
เลือดกระต่าย	
ขนาดบรรจุ 50 มิลลิลิตร	มิลลิลิตรละ 160 บาท

ซีรั่ม

ซีรั่มหนูเมาส์	
ขนาดบรรจุ 1 มิลลิลิตร (Pooled)	มิลลิลิตรละ 500 บาท
ซีรั่มหนูแรท	
ขนาดบรรจุ 5 มิลลิลิตร (Pooled)	มิลลิลิตรละ 260 บาท
ซีรั่มหนูตะเภา	
ขนาดบรรจุ 10 มิลลิลิตร	มิลลิลิตรละ 320 บาท
ซีรั่มกระต่าย	
ขนาดบรรจุ 30 มิลลิลิตร	มิลลิลิตรละ 320 บาท

พลาสมากระต่าย

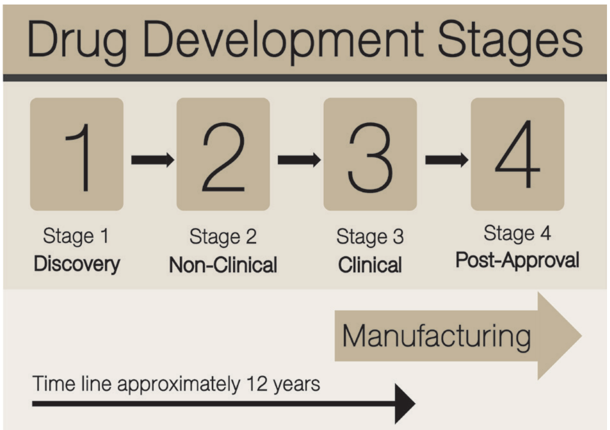
ขนาดบรรจุ 30 มิลลิลิตร	มิลลิลิตรละ 320 บาท

อาหารเลี้ยงเชื้อสำเร็จรูป (10 จาน/ชุด)

1. Baird-Parker Agar	ชุดละ 450 บาท
2. Pseudomonas Selective Agar	ชุดละ 450 บาท
3. DHL Agar	ชุดละ 450 บาท
4. Plate Count Agar	ชุดละ 450 บาท
5. Dichloram-Glycein-(DG18)-Agar	จานละ 50 บาท

อาหารสัตว์ทดลอง

1. อาหาร 082 สำหรับหนูเมาส์ หนูแรท	กก. ละ 60 บาท
2. อาหาร 086 สำหรับหนูตะเภา กระต่าย	กก. ละ 60 บาท
3. อาหารสำหรับหนู Inbred (ขั้นต่ำ 2 กก.)	กก. ละ 150 บาท
4. หญ้าแพงโกล่า สำหรับเลี้ยงหนูตะเภา, กระต่าย	ถุงละ 150 บาท



2. การตรวจประเมินเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยวิจัยทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP

ศูนย์ฯ เป็นหน่วยงานแรกๆ ของประเทศที่มองเห็นโอกาสพัฒนาให้เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP เพื่อเติมเต็มห่วงโซ่แห่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพของประเทศ

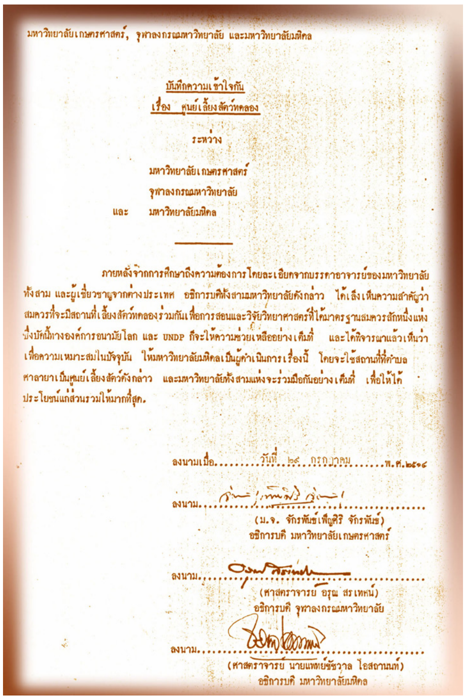
ในอดีตประเทศไทย ไม่มีหน่วยงานที่ให้บริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามหลักการ OECD GLP ในระดับก่อนคลินิก (non clinical trial) ทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพในประเทศไทยมีข้อจำกัดเป็นอย่างยิ่ง นั่นคือ เจ้าของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ต้องการขึ้นทะเบียนกับ อย. ทั้งในและต่างประเทศ จะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการส่งผลิตภัณฑ์ไปทดสอบความปลอดภัยตามหลักการ OECD GLP ในประเทศที่จะขอขึ้นทะเบียน ซึ่งขณะนั้นยังไม่มีหน่วยงานใดได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานที่ให้บริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP จึงทำให้ผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์สุขภาพดังกล่าว ไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์สุขภาพไปขึ้นทะเบียนกับ อย. ในต่างประเทศได้ ซึ่งจะต้องเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการทดสอบให้กับประเทศที่จะนำไปขึ้นทะเบียน

ดังนั้น จากการที่ศูนย์ฯ ได้แสดงความมุ่งมั่นในการที่จะพัฒนาหน่วยงานเพื่อให้สามารถขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานที่ได้รับการตรวจประเมินเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานที่ให้บริการทดสอบความปลอดภัยตามหลักการ OECD GLP จะส่งผลให้เจ้าของหรือผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ ที่ส่งผลิตภัณฑ์สุขภาพมาทดสอบความปลอดภัย สามารถนำไปขึ้นทะเบียนในหน่วยงานต่างๆ ในกลุ่มประเทศสมาชิกเครือข่าย OECD ที่มีกว่า 34 ประเทศทั่วโลกได้ ทั้งนี้ ศูนย์ฯ ได้รับการตรวจประเมิน เมื่อวันที่ 19-22 กันยายน พ.ศ.2560

ที่มา; http://www.who.int/tdr/publications/documents/glp-handbook.pdf

ข้อมูลพื้นฐานของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

1. ข้อมูลทั่วไปของส่วนงาน


มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมหิดล

บันทึกความเข้าใจกัน
เรื่อง ศูนย์เลี้ยงสัตว์ทดลอง

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย
และ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภายหลังจากการศึกษาถึงความต้องการโดยละเอียดจากบรรดาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยทั้งสาม และผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ อธิการบดีทั้งสามมหาวิทยาลัยดังกล่าว ได้เล็งเห็นความสำคัญว่าสมควรที่จะมีสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลองร่วมกันเพื่อการสอนและวิจัยวิทยาศาสตร์ที่ได้มาตรฐานสมควรสักหนึ่งแห่ง ซึ่งบัดนี้ทางองค์การอนามัยโลก และ UNDP ก็จะให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ และได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเพื่อความเหมาะสมในปัจจุบัน ให้มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นผู้ดำเนินการเรื่องนี้ โดยจะใช้สถานที่ที่ตำบลศาลายาเป็นศูนย์เลี้ยงสัตว์ดังกล่าว และมหาวิทยาลัยทั้งสามแห่งจะร่วมมือกันอย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้ประโยชน์แก่ส่วนรวมให้มากที่สุด.

ลงนามเมื่อ วันที่ ๒๙ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๑๔

ลงนาม...
(ม.จ. จักรพันธ์เพ็ญศิริ จักรพันธ์)
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ลงนาม...
(ศาสตราจารย์ อรุณ สรเทศน์)
อธิการบดี จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

ลงนาม...
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ชัชวาล โอสถานนท์)
อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เกิดมาจากความขาดแคลนสัตว์ทดลองทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพสำหรับงานวิจัย จนเป็นเหตุให้มีบันทึกความเข้าใจ ระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2514 โดย หม่อมเจ้าจักรพันธ์เพ็ญศิริ จักรพันธ์ ศาสตราจารย์อรุณ สรเทศน์ และ ศาสตราจารย์นายแพทย์ชัชวาล โอสถานนท์ มีมติให้มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการจัดตั้งโครงการศูนย์สัตว์ทดลองขึ้นในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายา จังหวัดนครปฐม เพื่อเพาะขยายพันธุ์สัตว์ทดลอง บริการแก่หน่วยงานต่างๆ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2517

ในการดำเนินการจัดตั้งได้รับความช่วยเหลือจาก World Health Organization (WHO) / United Nations Development Programs (UNDP) ส่งผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ทดลอง คือ Dr. Stian Erichsen ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งเลขาธิการของ International Council for Laboratory Animal Science (ICLAS) มาเป็นที่ปรึกษาในการออกแบบอาคารและจัดตั้งศูนย์สัตว์ทดลองในประเทศไทย โครงการศูนย์สัตว์ทดลองได้รับความเห็นชอบให้เป็น **สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ** เป็นส่วนราชการหนึ่งในมหาวิทยาลัยมหิดล ดังประกาศทบวงมหาวิทยาลัย ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2530 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 104 ตอนที่ 191 และเมื่อมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ปรับเปลี่ยนสถานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ในปี พ.ศ. 2550 ได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารงานใหม่ ศูนย์ฯ ได้รับความเห็นชอบให้เป็น **ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ** ตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องการจัดตั้งส่วนงานภายใน ของมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2552

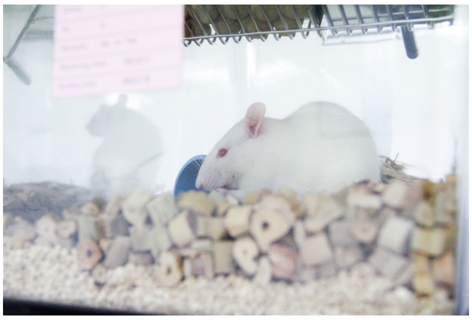
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติมีพันธกิจหลัก 4 ด้าน คือ

1) การผลิตและจัดหาสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพ ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ของนักวิจัย โดยเป็นสัตว์ทดลอง ประเภท Monitor สัตว์ทดลองทุกตัวจะผ่านกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล มีการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองก่อนการให้บริการ มีการผลิตชีววัตถุ จัดหาวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทดลองตามความต้องการของผู้ใช้

2) การให้บริการด้านงานวิจัยและการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพในสัตว์ทดลองตามหลักการ OECD GLP แก่หน่วยงานต่างๆ

3) การให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพสุขภาพในสัตว์ทดลอง เช่น ค่าเคมีคลินิกค่าโลหิตวิทยา การทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การตรวจจุลินทรีย์ในอากาศ และพื้นผิวสถานที่ที่ต้องการควบคุมความสะอาด การตรวจสอบประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อ

4) การให้บริการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีหลักสูตรที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง เช่น หลักสูตรการดูแลและเทคนิคปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง และเป็นสถานที่ให้เข้าเยี่ยมชม ดูงาน ฝึกงาน ด้านการบริหารจัดการสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลองและห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองให้แก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ



การดำเนินการของศูนย์ฯ เป็นกิจกรรมที่ค่อนข้างจำเพาะและเข้มงวดในการป้องกันการติดเชื้อ ดังนั้นการวางแผนการใช้งานของอาคารสถานที่ จึงต้องแบ่งส่วนกันอย่างชัดเจน เพื่อรองรับงานหลักๆ ของศูนย์ฯ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ อาคารที่ตั้งของงานบริหารและงานควบคุมคุณภาพ 1 อาคาร เพื่อรองรับงานตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการ งานผลิตสัตว์ทดลอง 5 อาคาร เพื่อรองรับการผลิตสัตว์ทดลอง และงานวิจัยทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP 1 อาคาร เพื่อให้บริการการทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP ในสัตว์ทดลอง และการปฏิบัติงานวิจัยเพื่อพัฒนางานของศูนย์ฯ

การบริหารจัดการระบบงานให้ได้มาตรฐาน เป็นหัวใจในการดำเนินการให้บรรลุพันธกิจของศูนย์ฯ ดังนั้น ศูนย์ฯ จึงมุ่งเน้นและให้ความสำคัญในเรื่องของการพัฒนา และยกระดับมาตรฐานในทุกกิจกรรม ทั้งในส่วนของการผลิต การตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพในสัตว์ทดลองและการบริการงานวิจัย/ทดสอบ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้รับบริการ มีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของศูนย์ฯ ปัจจุบันศูนย์ฯ ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานและอยู่ระหว่างการธำรงรักษา 4 ระบบ อันได้แก่ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:2007 ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 มาตรฐานการเลี้ยงและดูแลสัตว์ทดลอง (Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care (AAALAC) International) และการเป็นสมาชิกเครือข่าย ICLAS Laboratory Animal Quality Network (PEP Network) และเพื่อให้การรับรองคุณภาพ ครอบคลุมทุกภารกิจของศูนย์ฯ ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา ศูนย์ฯ ได้เตรียมความพร้อมเพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วยวิจัย /ทดสอบ (Animal Testing Facility) ในการให้บริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามหลักการ OECD GLP เพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้ประเทศไทย ผ่านการพิจารณาให้เป็นภาคีสมาชิกของ OECD Country และสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยา และเครื่องมือทางการแพทย์ นอกจากนี้ยังเป็นการเติมเต็มห่วงโซ่แห่งการพัฒนายาและสมุนไพร ซึ่งศูนย์ฯ ได้รับการตรวจประเมินเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานวิจัย ทดสอบ ตามหลักการ OECD GLP เมื่อวันที่ 4-6 กันยายน 2560 และได้รับ Certificate of Compllance to OECD Principles of GLP ในสาขา Toxicity Studies GLP no. 23/58 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2560 เป็นแห่งแรกของประเทศไทย คาดว่าจะได้รับการรับรองเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยให้บริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP ได้ในปีงบประมาณ 2561

1. การบริหารจัดการ

ด้านอัตรากำลัง

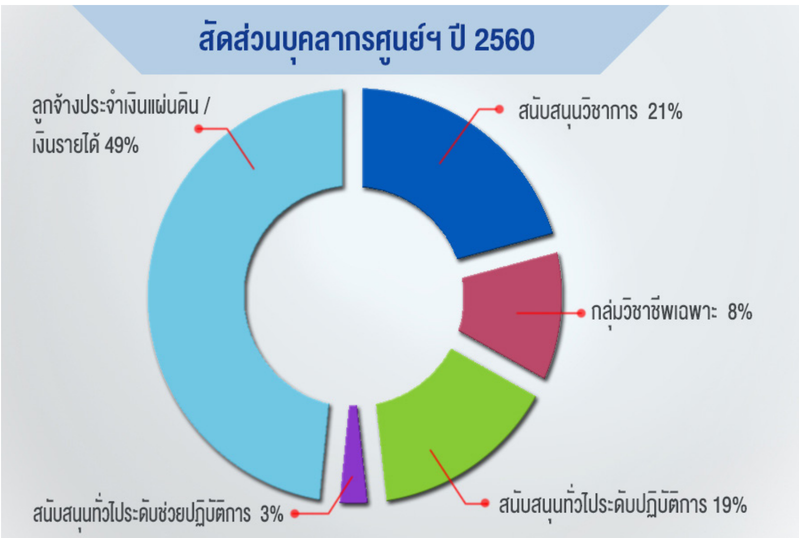
ในปี 2560 มีการปรับเปลี่ยนโยกย้ายอัตรากำลัง ระหว่างสำนักงาน เพื่อความเหมาะสมกับศักยภาพและภาระงาน เนื่องจากมีพนักงานเกษียณอายุ และไม่ขอต่อสัญญาจ้าง รวม 5 อัตรา จึงดำเนินการโอนอัตราให้สำนักงานอื่นที่กำลังขยายและปรับเปลี่ยนภารกิจ อีกทั้งเปลี่ยนตำแหน่งและ/หรือประเภทการจ้างของพนักงานที่มีประสบการณ์และมีศักยภาพ ให้มาปฏิบัติงานในระดับหรือตำแหน่งที่สูงขึ้นแทน โดยไม่ต้องรับพนักงานใหม่

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลบุคลากร ปีงบประมาณ 2560

ตำแหน่ง	สถานภาพ					รวม
	ข้าราชการ	พม.	พม. ส่วนงาน	ลจ.เงินงบประมาณ	ลจ. ส่วนงาน	
สายวิชาการ	ไม่มี					
สายสนับสนุนวิชาการ	-	-	-	-	-	-
กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ	-	9	1	-	-	10
สนับสนุนทั่วไปประดับปฏิบัติการ	-	20	2	-	-	22
สนับสนุนทั่วไประดับช่วยปฏิบัติการ	-	2	1	-	-	3
สนับสนุนทั่วไประดับช่วยปฏิบัติการ (ลูกจ้าง)	-	-	-	29	29	58
สนับสนุนวิชาการ	2	24	1	-	-	27
รวมทั้งสิ้น	2	55	5	29	29	120

ข้อมูล ณ 30 ก.ย. 2560

ภาพที่ 1 แสดงสัดส่วนบุคลากร ปีงบประมาณ 2560



ด้านเอกสาร

เพื่อเป็นการลดการใช้กระดาษและเป็นการสนองนโยบายมหาวิทยาลัยในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้โครงการ “สำนักงานสีเขียว” (Green Office) ศูนย์ฯ ได้พัฒนาและนำ Google Form มาใช้ในการประเมินการจัดอบรม/สัมมนาในโครงการต่างๆ แทนการใช้แบบประเมินจากกระดาษ

ด้านอาคารสถานที่

เนื่องจากอาคารปฏิบัติงานภายในศูนย์ฯมีจำนวนมาก และเป็นอาคารที่เก่าแก่ บางอาคาร มีอายุเกินกว่า 30 ปี ประกอบกับศูนย์ฯ ขาดงบประมาณในการก่อสร้างหรือปรับปรุงและเพื่อให้เป็นไปตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในปี 2560 ศูนย์ฯ ได้เชิญวิศวกรโยธาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มาร่วมหารือและวางแผนพร้อมทั้งแนวทางในการตรวจสอบอาคารตามลำดับความจำเป็น โดยเริ่มจากอาคารอำนวยการ (อาคาร 6) และอาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง (อาคาร 5) ซึ่งผลจากการตรวจสอบทำให้ศูนย์ฯ สามารถวางแผนการแก้ไขได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ด้านการบริหารงบประมาณ

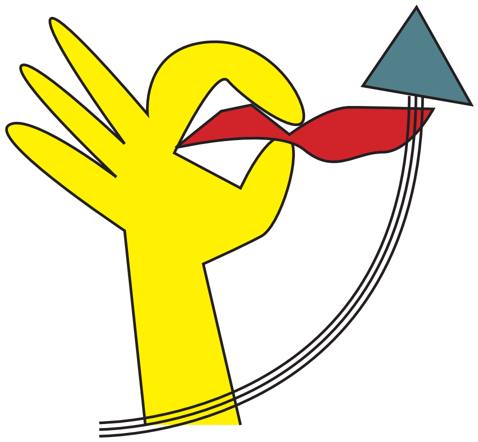
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ได้รับอนุมัติงบประมาณในปี 2560 ทั้งสิ้น 138,196,094.20 บาท โดยเป็นเงินงบประมาณแผ่นดิน 112,696,094.20 บาท โดยเป็นงบแผ่นดินปกติเพื่อดำเนินการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง จำนวน 49,310,194.20 บาท งบกระตุ้นเศรษฐกิจ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง จำนวน 5,654,800 บาท และงบกลางปี (Thailand 4.0) เพื่อใช้ในการจัดทำการขอการรับรองตามหลักการ OECD GLP จำนวนเงิน 57,731,100 บาท พร้อมทั้งงบประมาณเงินรายได้ 25,500,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนงบประมาณแผ่นดิน: เงินรายได้ 82:18 ซึ่งจำแนกตามหมวดและประเภทงบประมาณ ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2560 จำแนกตามหมวดและประเภทงบประมาณ

หมวดงบประมาณ	อนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย (บาท)				
	เงินแผ่นดิน			เงินรายได้	รวม
	งบแผ่นดินปกติ	งบกระตุ้นเศรษฐกิจ	งบกลางปี (Thailand 4.0)		
งบบุคลากร	35,333,694.20		0.00	8,410,000.00	43,743,694.20
งบดำเนินการ	1,876,500.00		27,907,000.00	14,542,500.00	44,326,000.00
งบลงทุน	12,100,000.00	5,654,800.00	29,824,100.00	751,000.00	48,329,900.00
งบเงินอุดหนุน	0.00	0.00	0.00	1,339,000.00	1,339,000.00
รายจ่ายอื่น	0.00	0.00	0.00	457,500.00	457,500.00
รวม	49,310,194.20	5,654,800.00	57,731,100.00	25,500,000.00	138,196,094.20

ตารางที่ 3 แสดงสัดส่วนงบประมาณที่ได้รับจากสภามหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2558-25560

	งบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย			จำนวนร้อยละ
ปีงบประมาณ	เงินแผ่นดิน	เงินรายได้	รวม (บาท)	แผ่นดิน : รายได้
2558	44,012,842.27	74,100,000.00	118,112,842.27	37 : 63
2559	52,023,561.00	35,500,000.00	87,523,561.00	59 : 41
2560	112,696,094.20	25,500,000.00	138,196,094.20	82 : 18



ด้านการจัดเก็บรายได้

ในปีงบประมาณ 2560 ศูนย์ฯ ได้ประมาณการรายรับจากเงินรายได้รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 25,500,000 บาท โดยมีรายรับจริง 28,374,433.47 บาท ซึ่งสูงกว่า ประมาณการเป็นเงิน 2,874,433.47 บาท คิดเป็น 11.27 % ซึ่งมีผลมาจากรายได้จากการบริการสัตว์ทดลอง มากกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบรายได้ ปี 2560 ตามแหล่งที่มาของรายได้

รายการ	ปีงบประมาณ 2560	
	ประมาณการ	รายรับจริง
1. เงินรายได้จากเงินงบประมาณแผ่นดิน	54,900,000.00	112,696,094.20
2. เงินรายได้จากการบริหารงานของศูนย์ฯ	25,500,000.00	28,374,433.47
2.1 รายได้จากการขายสัตว์ทดลอง ชีววัตถุวัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์	10,825,000.00	22,877,881.00
2.2 รายได้จากการฝึกอบรม สัมมนา ประชุม	200,000.00	224,500.00
2.3 รายได้จากการบริการตรวจวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	4,000,000.00	1,740,915.00
2.4 รายได้จากการบริการงานวิจัยและงานทดสอบ	10,000,000.00	3,509,408.00
2.6 รายได้ค่าปรับ	20,000.00	0.00
2.7 รายได้จากดอกเบี้ยรับ และรายได้จากการลงทุน	5,000.00	5,329.47
2.8 รายได้จากการขายสินค้าและวัสดุสำรองคลัง	0.00	16,400.00
2.9 รายได้อื่นๆ	450,000.00	0.00
รวม	80,400,000.00	141,070,527.67

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบรายได้ ปี 2558-2560 ตามแหล่งที่มาของรายได้

รายการ	2558	2559	2560
1. เงินรายได้จากเงินงบประมาณแผ่นดิน	44,012,842.27	52,225,958.67	112,696,094.20
2. เงินรายได้จากการบริหารงานของศูนย์ฯ	30,420,333.86	33,808,066.59	28,374,433.47
2.1.รายได้จากการขายสัตว์ทดลอง ชีววัตถุ วัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์	27,476,949.00	29,170,290.00	22,877,881.00
2.2 รายได้จากการฝึกอบรม สัมมนา ประชุม	170,520.00	275,000.00	224,500.00
2.3 รายได้จากบริการตรวจวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	300,000.00	1,263,568.00	1,740,915.00
2.4 รายได้จากบริการงานวิจัยและงานทดสอบ	1,200,000.00	2,780,174.00	3,509,408.00
2.5 รายได้จากการบริการวิชาการอื่น	5,000.00	-	-
2.6 เงินสนับสนุนภายนอก	900,000.00	100,000.00	-
2.7 รายได้จากค่าเช่า ค่าบำรุง อาคารสถานที่	-	16,233.00	-
2.8 รายได้ค่าปรับ	225,040.00	11,935.00	-
2.9 รายได้จากดอกเบี้ยรับ และรายได้จากการลงทุน	9,007.27	-	5,329.47
2.10 โอนเงินรายได้สะสม	-	-	-
2.11 รายได้จากงบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัย	-	57,049.00	-
2.12 รายได้อื่น ๆ	133,817.59	133,817.59	16,400.00
รวม	74,433,176.13	86,034,025.26	141,070,527.67

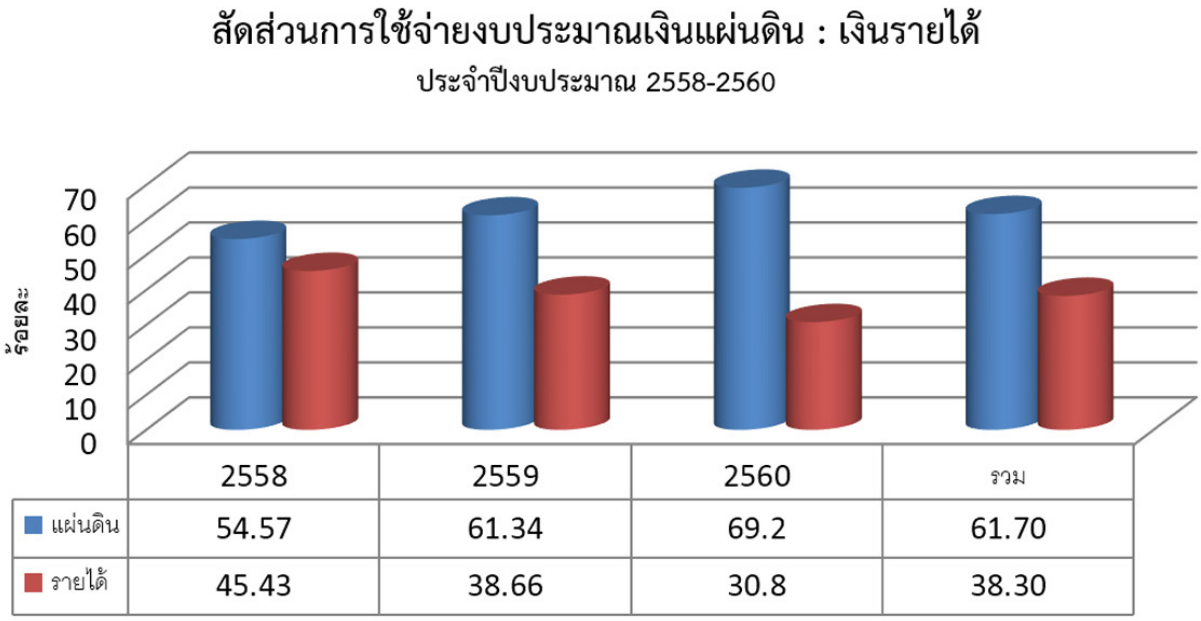
ด้านการใช้จ่ายงบประมาณ

ปีงบประมาณ 2560 ศูนย์ฯ มีรายจ่ายทั้งสิ้น 79,679,712.21 บาท เป็นรายจ่ายจากงบประมาณเงินแผ่นดิน จำนวน 55,136,957.60 บาท และงบประมาณเงินรายได้ 24,542,754.61 บาท โดยมีสัดส่วนการใช้งบประมาณแผ่นดินและงบเงินรายได้ 69 : 31

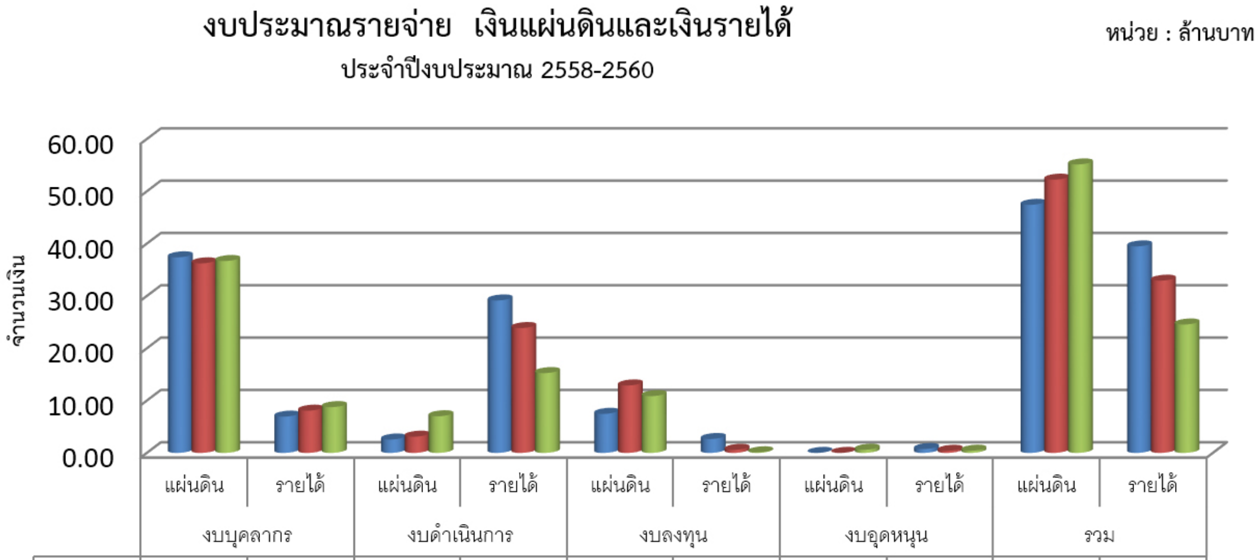
ตารางที่ 6 การใช้งบประมาณเงินแผ่นดิน และเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2558-2560 จำแนกตามหมวดรายจ่ายและแหล่งเงิน

หมวดงบประมาณ	ประเภทเงิน	2558		2559		2560	
		บาท	%	บาท	%	บาท	%
งบบุคลากร	งบแผ่นดิน	37,381,800.07	84.35	36,228,327.66	81.77	36,676,745.89	80.73
	งบรายได้	6,935,756.69	15.65	8,074,809.84	18.23	8,753,230.05	19.27
งบดำเนินการ	งบแผ่นดิน	2,561,181.55	8.08	3,104,652.00	11.51	7,008,659.14	31.48
	งบรายได้	29,139,064.70	91.92	23,867,913.49	88.49	15,255,141.36	68.52
งบลงทุน	งบแผ่นดิน	7,468,000.00	73.73	12,892,980.00	95.69	10,851,552.57	98.94
	งบรายได้	2,660,176.00	26.27	581,372.20	4.31	115,835.00	1.06
งบอุดหนุน	งบแผ่นดิน	-	-	-	-	600,000.00	58.91
	งบรายได้	737,809.13	100	396,089.60	100	418,548.20	41.09
รวม	งบแผ่นดิน	47,410,981.62	54.57	52,225,958.66	61.34	55,136,957.60	69.20
	งบรายได้	39,472,806.52	45.43	32,920,185.13	38.66	24,542,754.61	30.80
รวม		86,883,788.14		85,146,144.79		79,679,712.21	

ภาพที่ 2 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้จ่ายทุกหมวดรายจ่ายระหว่างงบประมาณเงินแผ่นดิน: เงินรายได้ศูนย์ฯ ประจำปีงบประมาณ 2558-2560

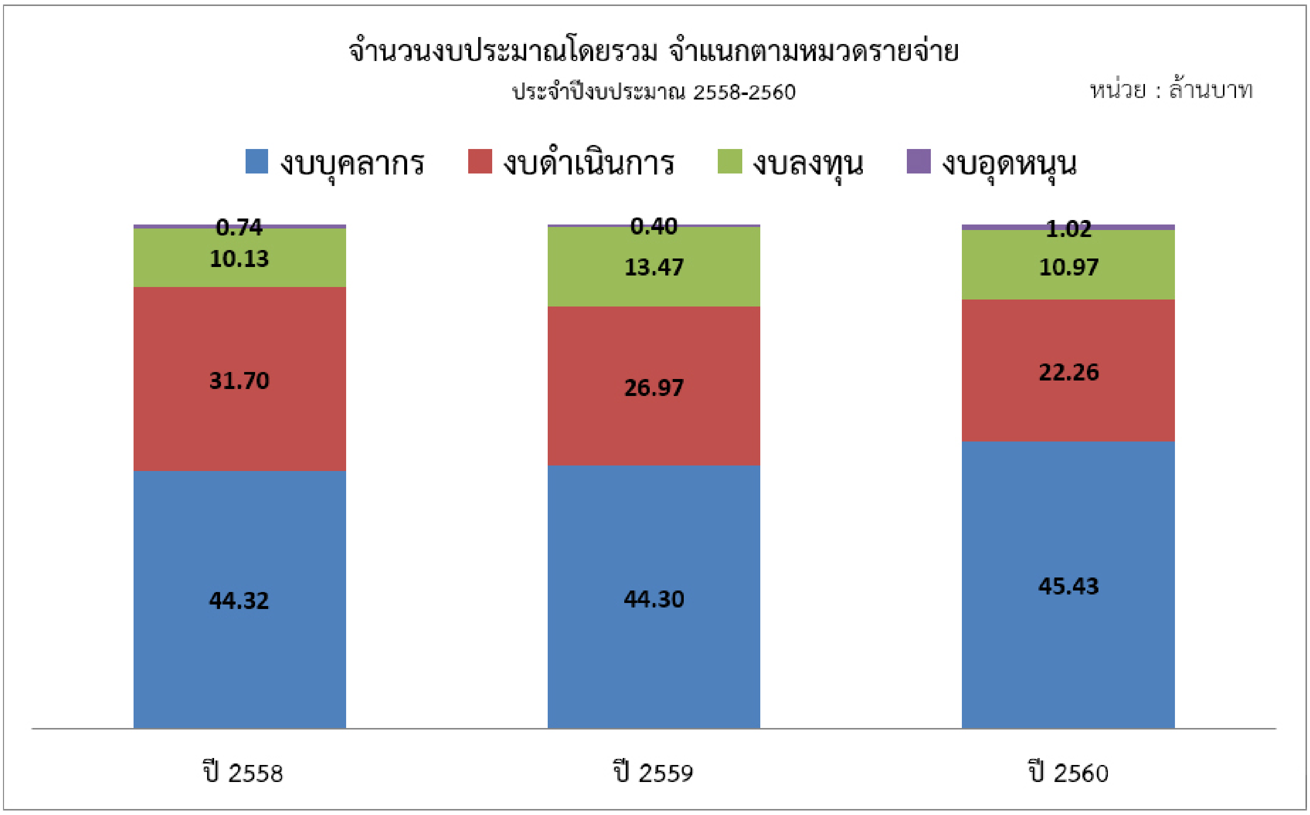


ภาพที่ 3 กราฟเปรียบเทียบงบประมาณรายจ่าย งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558-2560 จำแนกตามหมวดรายจ่าย



	งบบุคลากร		งบดำเนินการ		งบลงทุน		งบอุดหนุน		รวม	
	แผ่นดิน	รายได้	แผ่นดิน	รายได้	แผ่นดิน	รายได้	แผ่นดิน	รายได้	แผ่นดิน	รายได้
ปี 2558	37.38	6.94	2.56	29.14	7.47	2.66	0.00	0.74	47.41	39.47
ปี 2559	36.23	8.07	3.10	23.87	12.89	0.58	0.00	0.40	52.23	32.92
ปี 2560	36.68	8.75	7.01	15.26	10.85	0.12	0.60	0.42	55.14	24.54

ภาพที่ 4 กราฟแสดงจำนวนงบประมาณโดยรวม จำแนกตามหมวดรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2558-2560



ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ ที่ 1 Academic Service

ศูนย์ฯ ดำเนินงานโดยยึดหลักให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ ที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล คือ **Excellence in research with global and social impact** ซึ่งยุทธศาสตร์ศูนย์ฯ มีเป้าประสงค์เพื่อให้การดูแลและการใช้สัตว์ทดลองเป็นไปตามมาตรฐานสากล พร้อมทั้งเป็นศูนย์กลางการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง และให้บริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามหลักการ OECD GLP ในสัตว์ทดลอง รวมทั้งเป็นศูนย์กลางการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองในระดับอาเซียน และเป็นศูนย์กลางการจัดเก็บรักษาสายพันธุ์สัตว์ทดลองของประเทศ โดยมีฐานข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองอย่างครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน เป็นการสร้างความเข้มแข็งและความมั่นคงทางด้านรายได้เพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน มีการขยายตลาดผลิตภัณฑ์และบริการ ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคม ซึ่งการดำเนินการแผนกลยุทธ์ต่างๆ ให้สัมฤทธิ์ผลนั้น มีรายละเอียดการดำเนินการที่สำคัญ ดังนี้

1. การผลิตและจัดหาสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพ

การผลิตและจัดหาสัตว์ทดลองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการดูแลและสวัสดิภาพสัตว์ทดลองเป็นไปตามข้อแนะนำของ The guidline for the care and use of laboratory animal และ AAALAC International ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ปีงบประมาณ 2560 มีการดำเนินงาน ดังนี้

1.1 การสืบสายพันธุ์สัตว์ทดลอง

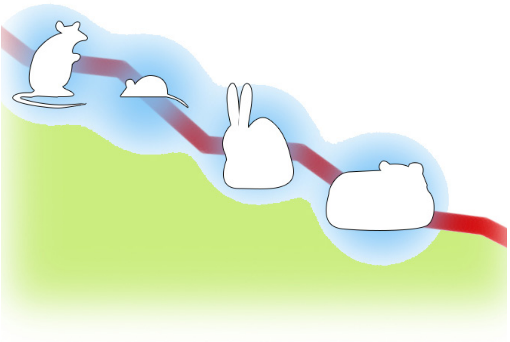
ผลการดำเนินงานสืบสายพันธุ์ในสัตว์ทดลอง เป็นปกติ โดยสัตว์แต่ละชนิดและสายพันธุ์มีค่าประสิทธิภาพการสืบสายพันธุ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ (รายละเอียดตามตารางที่ 7) ยกเว้น หนูเมาส์สายพันธุ์ชิด (Inbed strain) สายพันธุ์ BALB/cMlac มีค่าประสิทธิภาพการสืบสายพันธุ์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดเนื่องจากสภาพแวดล้อมภายในห้องเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสูง ระบบควบคุมอากาศ HVAC มีประสิทธิภาพต่ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตสัตว์ทดลอง โดยระบบการเลี้ยงสัตว์ทดลองหนูเมาส์และหนูแรทที่เป็นพ่อแม่พันธุ์เพื่อใช้ในการสืบสายพันธุ์จะถูกเลี้ยงไว้ในอาคารที่ควบคุมสภาพแวดล้อมด้วยระบบ Maximum Barrier กล่าวคือ มีการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเลี้ยงให้มีค่าเท่ากับ 22 ± 3 องศาเซลเซียส มีความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 30-70 เปอร์เซ็นต์ สภาพแรงดันในห้องเป็นบวก (positive pressure) มีการถ่ายเทอากาศแบบ 100 % ซึ่งอากาศที่จ่ายเข้าห้องเลี้ยงจะผ่านการกรองเชื้อโรค ด้วยฟิลล์เตอร์ 3 ระดับ ได้แก่ ชั้นกรองหยาบ (Pre-filter) ชั้นกรองปานกลาง (Medium filter) และชั้นกรองละเอียด ที่มีขนาดกรองอนุภาคขนาด 0.03 ไมครอน (HEPA filter) สัตว์ทดลองที่เลี้ยงในสภาพแวดล้อมนี้ เป็นสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพในระดับ SPF (specific pathogen free animal)

ส่วนพ่อแม่พันธุ์ที่ใช้สืบสายพันธุ์ของหนูตะเภาและกระต่าย จะถูกเลี้ยงไว้ในอาคารที่ควบคุมสภาพแวดล้อมด้วยระบบ Low Barrier คือ มีการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเลี้ยงให้มีค่าเท่ากับ 22 ± 3 องศาเซลเซียส มีความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 30-70 เปอร์เซ็นต์ สภาพแรงดันในห้องเป็นบวก (positive pressure) มีการถ่ายเทอากาศแบบ 100 % โดยอากาศที่จ่ายเข้าห้องเลี้ยงจะผ่านการกรองเชื้อโรค ด้วย ชั้นกรองหยาบ (Pre-filter) หนูตะเภา และกระต่ายจึงเป็น Monitored Animal มีระดับคุณภาพเป็น strict hygienic conventional animal

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการสืบสายพันธุ์สัตว์ทดลอง ระหว่างปีงบประมาณ 2558-2560

ประเภท	ชนิด	สายพันธุ์	ดัชนีชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
					2558	2559	2560
ประเภทสายพันธุ์ชิด (Inbed strain)	Mouse (Mus musculus)	BALB/cMlac	จำนวนลูกต่อแม่ต่อสัปดาห์ (young/female/week)	0.94-1.48	*	0.73±0.29	0.78±0.13
		C3H/HeMlac		0.36-0.96	*	0.45±0.05	**
		C57BL/6Mlac		0.65-1.29	*	0.85±0.52	0.94±0.17
		DBA/2Mlac		0.56-1.32	*	0.64±0.21	**
		BALB/cMlac-nu		0.03-0.63	*	0.28±.0.04	0.25±0.01
	Rat (Rattus novagicus)	SHR/Kyo		0.80-1.10	*	0.92±0.21	1.02±0.07
		WMN/Nrs		0.75-1.25	*	1.08±0.34	1.2±0.09
สายพันธุ์ห่าง (Outbred stock)	Mouse (Mus musculus)	Nlac:ICR	ร้อยละของการผลิต (% of production)	85	*	83.63±13.32	**
	Rat (Rattus novagicus)	Mlac:SD		90	*	79.36±9.49	**
		Mlac:WR		90	*	71.21±8.76	**
	Rabbit (Oryctolagus)	Mlac:NZW		70	74.8-5.9	69.57±16.65	61.0±14.9
	Guinea pig (Cavia porcellus)	Mlac:DH	จำนวนลูกต่อแม่ต่อเดือน (young/female/month)	1.00-1.50	1.09-0.13	1.05±0.27	0.64±0.02

หมายเหตุ [*] ข้อมูลหนูเมาส์และแรท ไม่มีเนื่องจากมีการผ่าคลอดย้ายโคโลนีในปี 2558
[**] ข้อมูลไม่มีเนื่องจากการยุติโคโลนี



1.2 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์ทดลอง

การเพาะขยายพันธุ์สัตว์ทดลองเพื่อบริการเกือบทุกสายพันธุ์มีแนวโน้มการผลิตลดลง ยกเว้น หนูประเภทกลายพันธุ์ (Mutant Strain) สายพันธุ์ BALB/cMlac-nu ที่มีการผลิตเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ตามรายละเอียดในตารางที่ 8 และ 9 การผลิตลดลงเนื่องมาจากการปริมาณการใช้สัตว์ทดลองของลูกค้าลดลงรวมทั้งส่วนหนึ่งเกิดจากการปรับแนวทางการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งยังสามารถบริการลูกค้าได้ตามปกติ จำนวนสัตว์ที่เกินความต้องการของลูกค้ามีเปอร์เซนต์ทำลายทิ้งลดลง อนึ่งหนูตะเภามีลูกค้าบางรายที่มีความต้องการใช้ในปริมาณมาก แต่ศูนย์ฯ ยังไม่สามารถดำเนินการได้ตามความต้องการ

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนสัตว์ทดลองที่ผลิต แยกตามไตรมาส ปีงบประมาณ 2560 หมายเหตุ (หน่วย : ตัว)

รายการ	ระบบการเลี้ยง	ไตรมาส				รวม
		1	2	3	4	
สัตว์ทดลอง(ตัว)		29,499	25,259	27,859	30,033	112,650
หนูประเภทสายพันธุ์ห่าง (Outbred Stock)		27,877	23,952	26,463	28,368	106,660
หนู Rat สายพันธุ์ Mlac:SD	Low barrier system (Monitor animal)	2,224	2,233	1,889	1,876	8,222
หนู Rat สายพันธุ์ Mlac:WR		3,010	2,670	2,649	2,549	10,878
หนู mouse สายพันธุ์ Mlac:ICR		21,708	18,307	21,284	23,040	84,339
หนู Guinea pig สายพันธุ์ Mlac:DH		691	572	524	761	2,548
กระต่าย สายพันธุ์ Mlac:NZW		244	170	117	142	673
หนูประเภทสายพันธุ์ชิด (Inbred Strain)		1,622	1,307	1,396	1,665	5,990
หนูประเภทกลายพันธุ์(Mutant Strain) สายพันธุ์ BALB/cMlac-nu		323	229	203	240	995
สายพันธุ์ BALB/cMlac	Maximum barrier system (SPF animal)	985	651	609	758	3,003
สายพันธุ์ C3H/HeMlac		0	0	0	0	0
สายพันธุ์ C57BL/6Mlac		314	427	584	667	1,992

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ทดลองที่ผลิต ระหว่างปีงบประมาณ 2558-2560 (หน่วย : ตัว)

รายการ	จำนวนสัตว์		
	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
สัตว์ทดลอง (ตัว)	402,171	177,843	112,650
หนูประเภทสายพันธุ์ห่าง(Outbred Stock)	395,481	170,072	106,660
หนู Rat สายพันธุ์ Mlac:SD	11,482	9,855	8,222
หนู Rat สายพันธุ์ Mlac:WR	15,008	13,050	10,878
หนู mouse สายพันธุ์ Mlac:ICR	364,584	142,924	84,339
หนู Guinea pig สายพันธุ์ Mlac:DH	2,936	3,121	2,548
กระต่าย สายพันธุ์ Mlac: NZW	1,471	1,122	673
หนูประเภทสายพันธุ์ห่าง(Mutant Strain)			
สายพันธุ์ BALB/cMlac-nu	926	953	995
หนูประเภทสายพันธุ์ชิด(Inbred Strain)	6,690	7,771	5,990
สายพันธุ์ BALB/cMlac	3,532	3,811	3,003
สายพันธุ์ C3H/HeMlac	9	0	0
สายพันธุ์ C57BL/6Mlac	2,223	3,007	1,992
สายพันธุ์ DBA/2Mlac	0	14	0

2. การบริการวิชาการ

ปีงบประมาณ 2560 ศูนย์ฯ บริการผลิตภัณฑ์หรือบริการวิชาการตามพันธกิจ แก่หน่วยงานราชการและเอกชนต่างๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด จำนวน 332 ราย ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์หลักที่ให้บริการ คือ สัตว์ทดลองมีจำนวนทั้งสิ้น 73,165 ตัว จำแนกเป็นสัตว์ทดลองประเภทต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 10 นอกจากนี้ งานการตลาด ยังได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการประจำปี 2560 พบว่า ความพึงพอใจของลูกค้าที่รับบริการคิดเป็นร้อยละ 90.24 ดังแสดงในตารางที่ 11

2.1 การบริการสัตว์ทดลอง

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ทดลองที่ให้บริการ ระหว่างปีงบประมาณ 2558-2560 (หน่วย : ตัว)

รายการ	จำนวนสัตว์		
	2558	2559	2560
สัตว์ทดลอง(ตัว)	307,444	105,941	73,165
หนูประเภทสายพันธุ์ห่าง (Outbred Stock)	304,493	101,851	71,081
หนู Rat สายพันธุ์ Mlac:SD และ Mlac:WR	16,660	15,016	12,461
หนู mouse สายพันธุ์ Mlac:ICR	283,071	81,609	55,531
หนู Guinea pig สายพันธุ์ Mlac:DH	3,220	3,762	2,097
กระต่าย สายพันธุ์ Mlac: NZW	1,106	767	562
หนูประเภทสายพันธุ์ห่าง (Mutant Strain)			
สายพันธุ์ BALB/cMlac-nu	436	697	430
หนูประเภทสายพันธุ์ชิด (Inbred Strain)	2,951	4,090	2,084
สายพันธุ์ BALB/cMlac	1,898	2,520	1,331
สายพันธุ์ C3H/HeMlac	9	0	0
สายพันธุ์ C57BL/6Mlac	1,044	1,556	753
สายพันธุ์ DBA/2Mlac	0	14	0

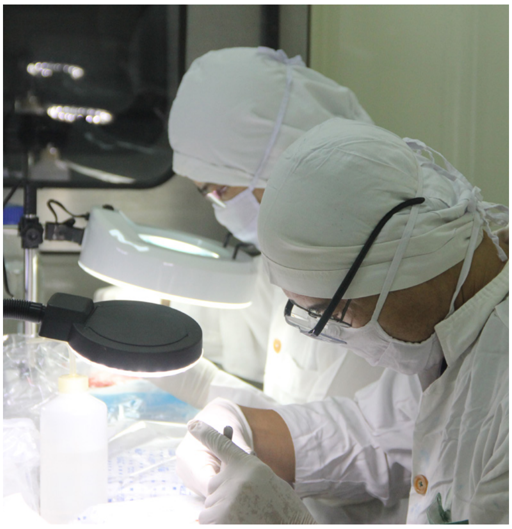
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบจำนวนความพึงพอใจของลูกค้าที่รับบริการ ระหว่างปีงบประมาณ 2558-2560 (หน่วย : ร้อยละ)

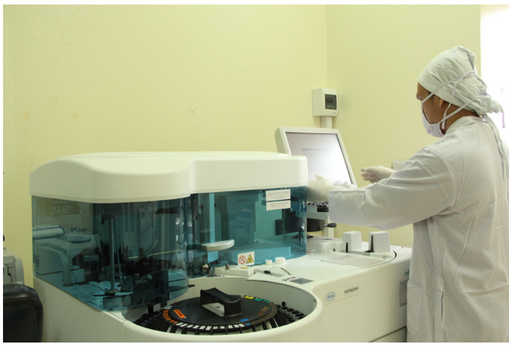
รายการ	ผลการสำรวจ		
	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
1. KPI ความพึงพอใจที่ตั้ง	≥ 90	≥ 90	≥ 90
2. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	88.15	90.16	90.24

นอกจากนี้ ศูนย์ฯ ได้เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการในงานประชุมทางวิชาการต่างๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสัตว์ทดลอง และประชาสัมพันธ์องค์กร ดังนี้

กิจกรรม	ผู้เข้าร่วมงาน (คน)	ระยะเวลา
1. งาน Mahidol Admission และ Mahidol Open House	108	4-5 พ.ย.59
2. งานประชุมวิชาการวัคซีนแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2560 ณ โรงแรม เดอะ เบอร์เคลีย์ โฮเต็ล จัดโดย สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน)	50	19-22 ก.ค.60
3. การประชุมการเลี้ยงและการใช้สัตว์เพื่องานทางด้านวิทยาศาสตร์ สัตว์ทดลอง ณ โรงเรมสวิทโซเทล เลอคองคอร์ด จัดโดย สถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (สพสว.)	400	25-27 ก.ค. 60
4. งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2560 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพคเมืองทองธานี จัดโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,000	17-27 ส.ค. 60
5. นิทรรศการสมุนไพรแห่งชาติ ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพคเมืองทองธานี จัดโดย สถาบันสมุนไพรแห่งชาติ	300	30 ส.ค.– 3 ก.ย. 60
6. งาน "ตลาดนัดเปิดโลกผลงานวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยพบผู้ใช้" ณ ห้อง World Ballroom ชั้น 23 โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร จัดโดย วช. สำนักนายกรัฐมนตรี	400	20 ก.ค. 2560

2.2 การบริการตรวจสอบและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐานสากล





ศูนย์ฯ มีการตรวจติดตามสถานภาพสุขภาพสัตว์ทดลอง (Animal health monitoring) คุณภาพสิ่งแวดล้อมและวัสดุอุปกรณ์ทางจุลชีววิทยา (Microbiological monitoring) ทางกายภาพ (Physical monitoring) และตรวจติดตามกระบวนการปฏิบัติการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลองให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด มีผลการดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 การตรวจติดตามคุณภาพสุขภาพสัตว์ทดลอง

ผลการตรวจด้านพยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiological monitoring) การผ่าชันสูตรซาก (Necropsy) ตรวจความผิดปกติหรือรอยโรค (Lesion) พบว่าสัตว์ทดลองประเภท outbred ได้แก่ Mlac:WR และ Mlac:SD พบภาวะ Hydronephrosis อยู่ในช่วง 1-4 % ตามลำดับ และรอยโรคอื่นๆ น้อยกว่า 1% ส่วนสัตว์ทดลองประเภท inbred พบภาวะ Hydronephrosis ใน BALB/cMlac 2.9% สำหรับการตรวจทางโลหิตวิทยา (Hematology) และเคมีคลินิกของเลือดสัตว์ทดลอง (Clinical chemistry) มีผลการตรวจ ดังแสดงในตาราง ที่ 12 และ 13

ผลการตรวจทางจุลชีววิทยา (Microbiological monitoring) ประกอบด้วย การตรวจหาไวรัส (Virology) แบคทีเรีย (Bacteriology) เชื้อรา (Mycology) และปรสิต (Parasitology) พบว่า สัตว์ทดลองประเภท outbred ตรวจพบเชื้อ *Pasteurella pneumotropica* ในหนูแรท Mlac:WR และ Mlac:SD สำหรับเชื้อ *Staphylococcus aureus* พบในหนูเมาส์ Mlac:ICR, หนูแรท Mlac:WR, Mlac:SD และกระต่าย Mlac:NZW ส่วนสัตว์ทดลองประเภท Inbred และสัตว์ outbred บางสายพันธุ์ที่เป็นสัตว์ปลอดเชื้อจำเพาะ (Specific pathogen free: SPF) เลี้ยงในระบบ Maximum Barrier พบเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ใน BALB/cMlac, C57BL/6Mlac, BALB/cMlac-nu, ICR/Mlac-hydro, หนูแรท Mlac:WR, Mlac:SD, รวมถึงกระต่าย Mlac:NZW, ดังแสดงในตาราง ที่ 14

ตารางที่ 12 ค่าโลหิตวิทยาของสัตว์ทดลอง Mlac:ICR, Mlac:SD และ Mlac:WR ประจำปีงบประมาณ 2560

รายการทดสอบ			$\overline{X}$±SD												
ชนิดสัตว์	อายุ/ จำนวน(ตัว)	เพศ	RBC (10^6 µl)	HGB (g/dl)	HCT (%)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/gl)	RDW (%)	PLT (10^3/µl)	PDW (fl)	MPV (fl)	PCT (%)	WBC (10^3 µl)
Mlac:ICR	4 Weeks/ 10	Male	8.54 ± 2.24	13.85 ± 0.42	49.75 ± 1.89	58.55 ± 2.08	16.35 ± 0.55	27.75 ± 0.45	1.56 ± 1.56	1067 ± 130	7.3 ± 0.3	6.5 ± 0.2	0.7 ± 0.1	2.36 ± 1.01
	4 Weeks/ 9	Female	8.88 ± 0.48	14.20 ± 0.92	51.00 ± 4.43	57.00 ± 2.96	16.30 ± 0.55	28.40 ± 1.05	22.90 ± 1.78	1058 ± 176	7.3 ± 0.6	6.4 ± 0.4	0.7 ± 0.1	4.37 ± 4.67
	10 Weeks/ 20	Male	9.83 ± 0.40	14.95 ± 0.77	48.25 ± 2.40	48.90 ± 1.16	15.05 ± 0.33	30.85 ± 0.55	26.15 ± 0.69	1131 ± 121	7.6 ± 0.4	6.4 ± 0.3	0.7 ± 0.1	3.94 ± 1.10
	10 Weeks/ 20	Female	10.42 ± 0.44	16.05 ± 0.69	51.65 ± 2.93	49.50 ± 1.97	15.40 ± 0.53	31.20 ± 0.94	26.60 ± 1.04	1091 ± 202	7.8 ± 0.5	6.7 ± 0.4	0.7 ± 1.6	4.94 ± 2.30
	RB/ 10	Male	9.86 ± 0.62	14.75 ± 1.00	48.70 ± 3.56	48.55 ± 1.54	14.85 ± 0.41	30.75 ± 0.61	27.50 ± 1.09	1118 ± 118	7.3 ± 0.6	6.2 ± 0.4	0.7 ± 0.1	4.54 ± 1.45
	RB/ 10	Female	10.08 ± 0.53	16.05 ± 0.90	49.35 ± 2.57	49.20 ± 1.48	15.50 ± 0.79	31.65 ± 0.88	21.85 ± 2.11	1184 ± 137	8.5 ± 0.7	7.0 ± 0.3	0.8 ± 0.1	5.11 ± 2.20
Mlac:SD	4 Weeks/ 14	Male	6.81 ± 0.81	13.90 ± 1.56	44.80 ± 5.36	66.80 ± 2.17	20.20 ± 0.42	30.35 ± 0.64	21.00 ± 1.46	962 ± 75	8.0 ± 0.4	7.1 ± 0.3	0.7 ± 0.1	3.60 ± 0.57
	4 Weeks/ 15	Female	6.95 ± 0.98	13.80 ± 1.65	45.60 ± 4.91	66.40 ± 3.14	19.90 ± 0.77	30.20 ± 0.50	19.70 ± 2.69	1001 ± 104	7.8 ± 0.4	7.1 ± 0.3	0.7 ± 0.1	4.77 ± 1.02
	10 Weeks/ 15	Male	9.25 ± 0.49	17.00 ± 0.90	55.70 ± 3.06	59.70 ± 1.54	18.40 ± 0.38	31.40 ± 0.71	18.00 ± 0.90	995 ± 58	8.1 ± 0.3	7.1 ± 0.3	0.7 ± 0.0	8.55 ± 1.58
	10 Weeks/ 15	Female	9.38 ± 0.36	16.90 ± 0.56	53.30 ± 2.27	56.30 ± 1.91	17.90 ± 0.36	31.90 ± 0.79	22.45 ± 1.20	945 ± 45	7.9 ± 0.4	7.0 ± 0.3	0.7 ± 0.0	6.63 ± 1.13
	RB/ 10	Male	9.79 ± 0.27	17.10 ± 0.57	53.40 ± 1.86	54.40 ± 0.73	17.35 ± 0.30	31.85 ± 0.60	19.75 ± 0.63	948 ± 53	8.9 ± 0.4	7.6 ± 0.2	0.7 ± 0.0	6.88 ± 0.85
	RB/ 10	Female	8.84 ± 0.56	15.80 ± 0.90	49.45 ± 3.31	55.65 ± 1.08	17.70 ± 0.30	32.20 ± 0.43	20.10 ± 1.25	812 ± 65	7.4 ± 0.3	6.8 ± 0.2	0.6 ± 0.0	6.15 ± 0.58
Mlac:WR	4 Weeks/ 14	Male	6.68 ± 0.45	13.55 ± 0.98	44.55 ±3.16	66.10 ± 1.63	19.95 ± 0.48	30.25 ± 0.40	20.10 ± 1.44	1036 ± 97	7.7 ± 0.4	7.0 ± 0.2	0.7 ± 0.1	4.60 ± 1.10
	4 Weeks/ 15	Female	7.08 ± 0.29	14.10 ± 0.60	45.65 ± 2.05	63.70 ± 1.42	19.75 ± 0.32	31.00 ± 0.39	19.15 ± 1.05	970 ± 49	7.5 ± 0.2	6.8 ± 0.1	0.7 ± 0.0	4.70 ± 0.57
	10 Weeks/ 15	Male	9.77 ± 0.60	17.60 ± 1.18	56.50 ± 3.65	58.70 ± 1.35	18.20 ± 0.38	31.10 ± 0.42	20.30 ± 0.80	1036 ± 68	8.4 ± 0.4	7.4 ± 0.2	0.8 ± 0.1	8.40 ± 1.17
	10 Weeks/ 15	Female	9.56 ± 0.59	17.60 ± 1.13	54.60 ± 3.40	58.00 ± 1.31	18.40 ± 0.47	31.70 ± 0.41	18.30 ± 1.31	1084 ± 119	8.0 ± 0.4	7.1 ± 0.2	0.8 ± 0.1	6.53 ± 1.09
	RB/ 10	Male	9.50 ± 0.41	16.80 ± 0.72	51.80 ± 2.51	54.50 ± 0.34	17.70 ± 0.19	32.40 ± 0.43	23.10 ± 0.58	934 ± 22	8.6 ± 0.2	7.3 ± 0.1	0.7 ± 0.0	7.43 ± 1.33
	RB/ 10	Female	8.92 ± 0.43	16.30 ± 0.54	51.00 ± 2.24	58.20 ± 3.05	18.40 ± 0.70	31.50 ± 0.73	20.10 ± 2.27	875 ± 82	8.7 ± 0.4	7.5 ± 0.2	0.7 ± 0.1	5.33 ± 1.41

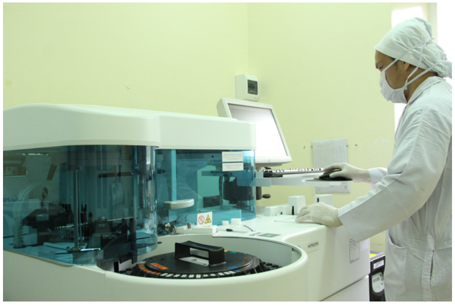
ตารางที่ 13 ค่าเคมีคลินิกของเลือดสัตว์ทดลอง Mlac:ICR, Mlac:SD และ Mlac:WR ประจำปีงบประมาณ 2560

รายการทดสอบ		Sex	Max-Min										
ชนิดสัตว์	อายุ/จำนวน(ตัว)		GLU (mg/dl)	BUN (mg/dl)	CREA (mg/dl)	URIC (mg/dl)	CHOL (mg/dl)	TG (mg/dl)	AST (U/L)	ALT (U/L)	ALP (U/L)	TP (g/dl)	ALB (g/dl)
Mlac:ICR	4 Weeks/18	Male	194.5-73.6	27.3-17.2	0.11-0.04	4.9-2.8	150.9-106.8	269.0-86.6	148.1-75.1	65.0-17.0	475-284	6.55-4.70	4.80-3.45
	4 Weeks/18	Female	279.3-45.8	27.8-18.7	0.10-0.05	3.8-1.7	142.3-87.0	304.4-73.2	150.0-78.9	41.3-15.4	435-221	5.84-4.86	4.42-3.42
	10 Weeks/19	Male	208.4-40.2	29.5-15.0	0.11-0.04	3.9-1.9	151.4-89.4	213.2-99.1	244.7-70.0	96.7-28.5	170-86	5.61-4.52	3.89-2.95
	10 Weeks/19	Female	235.0-76.0	23.0-10.5	0.20-0.03	3.6-1.5	128.0-68.0	219.0-91.7	165.0-59.6	41.0-18.1	196-101	6.80-5.06	5.00-3.74
	RB/16	Male	216.0-83.0	31.8-14.2	0.10-0.10	5.2-3.4	170.0-83.0	161.0-106.0	143.0-66.0	47.0-24.0	150-72	5.70-5.30	4.00-2.90
	RB/16	Female	289.0-135.0	30.8-15.2	0.30-0.09	4.6-1.9	132.2-79.0	218.1-130.0	106.0-60.0	53.0-17.9	165-75	6.60-5.36	4.40-3.59
Mlac:SD	4 Weeks/15	Male	251.5-31.6	25.6-10.4	0.21-0.12	6.3-3.1	158.4-73.9	208.9-37.6	153.6-58.8	45.2-29.7	343-91	6.56-5.26	5.23-3.92
	4 Weeks/15	Female	124.8-41.9	26.0-15.0	0.23-0.09	5.8-3.0	170.3-100.8	290.7-53.2	188.9-55.9	47.9-25.1	300-71	7.94-5.12	6.42-4.13
	10 Weeks/15	Male	291.0-132.0	18.2-10.5	0.30-0.18	6.2-3.8	104.6-81.0	73.0-39.0	90.0-61.0	51.0-29.0	212-103	7.40-6.40	5.30-4.59
	10 Weeks/15	Female	208.4-59.3	20.5-14.5	0.31-0.20	6.4-3.1	145.0-121.2	110.0-46.3	90.1-70.0	39.0-23.0	111-72	7.40-6.70	5.60-4.74
	RB/10	Male	233.0-153.0	21.6-13.5	0.40-0.30	7.4-2.2	174.0-85.0	84.0-51.0	99.0-70.0	80.0-44.0	68-36	7.10-4.30	5.10-3.30
	RB/10	Female	215.0-136.0	19.6-15.5	0.40-0.30	2.8-1.7	167.0-105.0	132.0-57.0	93.0-60.0	59.0-32.0	46-22	8.20-6.90	5.40-4.60
Mlac:WR	4 Weeks/15	Male	182.2-44.5	34.8-16.1	0.50-0.15	6.7-2.6	93.0-53.2	292.0-70.9	154.0-90.0	47.0-29.7	304-133	8.38-5.35	5.88-4.43
	4 Weeks/15	Female	128.2-43.6	34.0-19.3	0.58-0.13	5.3-2.6	130.3-49.5	260.9-73.4	152.9-76.2	59.5-25.2	307-54	8.12-5.56	5.91-4.62
	10 Weeks/15	Male	235.3-52.0	31.5-14.0	0.50-0.10	8.7-3.2	106.3-53.0	136.1-49.8	157.8-78.8	73.7-29.3	205-82	10.90-5.40	7.60-4.56
	10 Weeks/15	Female	197.0-114.0	16.6-14.9	0.30-0.20	4.4-3.1	145.0-133.0	110.0-57.0	83.0-70.0	34.0-23.0	80-72	7.20-6.70	5.60-5.30
	RB/10	Male	271.0-151.0	25.9-17.6	0.60-0.30	5.7-3.8	79.4-51.0	109.0-55.0	197.0-85.0	205.0-59.0	83-50	8.40-6.70	6.10-4.40
	RB/10	Female	236.0-82.4	27.7-14.7	0.60-0.38	7.1-3.1	159.0-75.0	148.0-58.0	105.0-69.0	67.0-36.0	28-11	9.10-7.30	6.50-5.10

*RB = Retried Breeder

ตารางที่ 14 ผลการตรวจสอบคุณภาพสุขภาพของสัตว์ทดลองประจำปีงบประมาณ 2560

Test		Results (Number of animals positive / Number of tested animals															
		Outbred Animal					Inbred Animal									Inbred Rat	
		Mlac:ICR	Mlac:WR	Mlac:SD	Mlac:DH	Mlac:NZW	BALB/cMlac	C57BL/6Mlac	C3H/HeMlac	DBA/2Mlac	BALB/cMlac-nu	C57BL/6Mlac-nu	ICR/Mlac-hydro	ICR/Mlac-free hydro	Nod/Scid-mice	BALB/cMlac-nu+	SHR/Kyo	WMN/Nrs
Gross lesion		2/198	1/102	5/122	11/29	0/8	1/35	0/21	0/2	0/0	0/19	0/11	0/7	0/0	0/0	0/3	0/9	0/13
Serology	Sialodacryoadenitis virus	-	0/17	0/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/11	0/10
	Sendai virus	0/22	0/17	0/20	0/12	0/15	0/19	0/21	-	-	-	-	0/6	0/1	-	-	0/11	0/10
	Mouse hepatitis virus	0/22	-	-	-	-	0/19	0/21	-	-	-	-	0/6	0/1	-	-	-	-
	Mycoplasma pulmonis	0/22	0/17	0/20	0/12	0/15	0/19	0/21	-	-	-	-	0/6	0/1	-	-	0/11	0/10
	Clostridium piliforme	0/22	0/17	0/20	0/12	0/15	0/19	0/21	-	-	-	-	0/6	0/1	-	-	0/11	0/10
Cultivation	*Salmonella* spp.	0/218	0/102	0/122	0/29	0/22	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
	Bordetella bronchiseptica	-	0/102	0/122	0/29	0/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/9	0/14
	Citrobacter rodentium	0/218	-	-	-	-	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	-	-
	Corynebacterium kutscheri	0/218	0/102	0/122	-	-	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
	Mycoplasma pulmonis	0/218	0/102	0/122	0/29	0/22	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
	Pasteurella multocida	-	-	-	0/29	0/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pasteurella pneumotropica	0/218	100/102	118/122	0/29	0/22	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
	Streptococcus pneumoniae	0/218	0/102	0/122	0/29	0/22	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
	Streptococcus zooepidermicus	-	-	-	0/29	0/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pseudomonas aeruginosa	1/218	0/102	8/122	0/29	3/22	1/39	1/24	0/2	-	1/24	0/14	1/7	-	-	-	0/9	0/14
	Staphylococcus aureus	138/218	1/102	13/122	7/29	0/22	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
	Yersinia pseudotuberculosis	0/218	-	-	0/29	0/22	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	-	-
	Asterococcus muris	0/218	0/102	0/122	-	-	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
	Citrobacter freundii	0/218	-	-	-	-	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	-	-
	Serratia marcessens	0/218	0/102	0/122	0/29	0/22	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
	Aeromonas hydrophila	0/218	0/102	0/122	-	-	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
	Corynebacterium bovis	0/218	-	-	0/29	0/22	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	-	-
	Dermatophyte	0/218	0/102	0/122	-	-	0/39	0/24	0/2	-	0/24	0/14	0/7	-	-	-	0/9	0/14
Microscopy	*Giardia muris*	0/116	0/100	0/110	-	-	0/33	0/23	0/2	-	0/19	0/11	0/7	-	-	0/2	0/9	0/14
	Spironucleus muris	0/116	0/100	0/110	-	-	0/33	0/23	0/2	-	0/19	0/11	0/7	-	-	0/2	0/9	0/14
	Syphacia spp.	0/116	0/100	0/110	-	-	0/33	0/23	0/2	-	0/19	0/11	0/7	-	-	0/2	0/9	0/14
	Eimeria	-	-	-	0/24	0/31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ectoparasites	0/116	0/100	0/110	0/24	0/31	0/33	0/23	0/2	-	0/19	0/11	0/7	-	-	0/2	0/9	0/14



2.2.2 การเข้าร่วมประเมินศักยภาพห้องปฏิบัติการ (Peformance Evaluation Program: PEP) ของ ICLAS (International Council for Laboratory Animals Science: ICLAS)

ห้องปฏิบัติการของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เป็นหนึ่งใน 31 แห่ง ที่ร่วม Performance Evaluation Program 2016 กับ International Council for Laboratory Animals Science : ICLAS โดยสมัครเข้าร่วมโปรแกรมการตรวจจำนวน 2 โปรแกรม คือ serologty และ microbiology จำนวน 10 ตัวอย่างต่อโปรแกรม แต่ในปี 2560 ศูนย์ฯ ได้ปรับลดเหลือเพียงโปรแกรมการตรวจ microbiology 10 ตัวอย่างเท่านั้น และสามารถตรวจตัวอย่างได้ จำนวน 3 ตัวอย่าง จาก 10 ตัวอย่าง คิดเป็น 30 % จากตัวอย่างทั้งหมด เนื่องจากศูนย์ฯ ไม่สามารถจัดหา Positive Control มาใช้พัฒนาการตรวจได้ อย่างไรก็ตามศูนย์ฯ ยังคงมีศักยภาพในการตรวจหาเชื้อได้ตรงตามที่กำหนด

2.2.3 การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental monitoring)

การตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทดลองเพื่อผลิตและบริการ ในปี 2560 ผลการตรวจส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ควบคุมของศูนย์ฯ ได้แก่ ผลการตรวจวัสดุอุปกรณ์งานเลี้ยงผ่านเกณฑ์ 100 % แต่มีผลการวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศของห้องเลี้ยงรวมถึงส่วนสนับสนุนการเลี้ยงสัตว์ และผลการตรวจวัดค่าคลอรีนในน้ำ พบว่าผ่านเกณฑ์ไม่ครบ 100% ตามข้อกำหนด จึงมีการประสานงานให้ผู้รับผิดชอบแต่ละส่วนทราบเพื่อแก้ปัญหา และตรวจสอบซ้ำจนผลการตรวจผ่านเกณฑ์การยอมรับ โดยมีผลการตรวจสอบ ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทดลอง ประจำปีงบประมาณ 2560

สิ่งแวดล้อม	เกณฑ์ควบคุม	ผลการดำเนินงาน
อาหาร		
No.082		
• Autoclaved & radiation food	• Sterility test (-ve)	ผ่านเกณฑ์ 100 %
No.082		
• Pasteurized food	• APC < 5,000 cfu/g	ผ่านเกณฑ์ 100 %
	• TCC < 3 MPN/g	ผ่านเกณฑ์ 100 %
	• Salmonella = not detected / 25 g	ผ่านเกณฑ์ 100 %
	• Total Mold Count < 100 cfu/g	ผ่านเกณฑ์ 100 %
No.086		
• Pasteurized food	• APC < 5,000 cfu/g	ผ่านเกณฑ์ 100 %
	• TCC < 3 MPN/g	ผ่านเกณฑ์ 100 %
	• Salmonella = not detected / 25 g	ผ่านเกณฑ์ 100 %
	• Total Mold Count < 100 cfu/g	ผ่านเกณฑ์ 100 %
น้ำ		
• Control water	• APC < 200 cfu./100 ml	ผ่านเกณฑ์ 100 %
• RO water	• Pseudomonas aeruginosa=not detected/100 ml	ผ่านเกณฑ์ 100 %
• Chlorinated water 5.0-7.0 ppm	• Free chlorine = 5.0-7.0 ppm	ผ่านเกณฑ์ 92.23 % (22/283 คิดเป็น 7.77 %)
	• Total chlorine = 5.0-7.0 ppm.	ผ่านเกณฑ์ 89.63 % (28/270 คิดเป็น 10.37 %)
• Soft water 20.0 - 50.0 ppm	• Free chlorine = 5.0-7.0 ppm	ผ่านเกณฑ์ 73.33 % (8/30 คิดเป็น 26.67 %)
กรง		
• Maximum Barrier	• Sterility test (-ve)	ผ่านเกณฑ์ 100 %
• Low Barrier	• APC < 10 cfu./plate	ผ่านเกณฑ์ 100 %
วัสดุรองนอน		
- Low Barrier	• Sterile making tape (passed)	ผ่านเกณฑ์ 100 %
	• APC < 250 EAPC/S	ผ่านเกณฑ์ 100 %
	• Steam Biological Indicator (-ve)	ผ่านเกณฑ์ 100 %
- Maximum Barrier	• Sterility test (-ve)	ผ่านเกณฑ์ 100 %
กล่องส่งสัตว์	• APC < 15 cfu/plate	ผ่านเกณฑ์ 100 %
อากาศ เตรียมห้องก่อนเลี้ยงสัตว์		
- Low Barrier		
• ห้องเลี้ยง	• Settle Plate < 5 cfu./ ft2/min	ผ่านเกณฑ์ 100 %
อากาศ ระหว่างเลี้ยงสัตว์		
Low Barrier		
• ห้องเลี้ยง หนูเมาส์ หนูแรทและกระต่าย	• Settle Plate < 15 cfu./ ft2/min	ผ่านเกณฑ์ 93.92 %
• Supporting area	• Settle Plate < 15 cfu./ ft2/min	ผ่านเกณฑ์ 96.06 %
• ห้องเลี้ยง หนูตะเภา	• Settle Plate < 50 cfu./ ft2/min	ผ่านเกณฑ์ 87.86 %
• Supporting area	• Settle Plate < 50 cfu./ ft2/min	ผ่านเกณฑ์ 100 %
Maximum Barrier		
• ห้องเลี้ยง	• Air Sampler <50 cfu./m3	ผ่านเกณฑ์ 93.10 %
• Supporting area	• Settle Plate <5 cfu./ft2/min	ผ่านเกณฑ์ 100 %
	• Air Sampler <50 cfu./m3	ผ่านเกณฑ์ 83.33 %
• พื้นห้อง	• RODAC Plate < 5 cfu./plate	ผ่านเกณฑ์ 92.16 %
• ผนังห้อง	• RODAC Plate < 5 cfu./plate	ผ่านเกณฑ์ 91.92 %
• เพดานห้อง	• RODAC Plate < 5 cfu./plate	ผ่านเกณฑ์ 95.88 %
ส่วนสนับสนุนการเลี้ยงสัตว์		
• ห้องเลี้ยงในส่วนสะอาด และทางเดินส่วนสะอาด	• Settle Plate <15 cfu./ ft2 / min	ผ่านเกณฑ์ 97.43 %
• ห้องส่วนสกปรก และห้องน้ำ	• Settle Plate <50 cfu./ ft2 / min	ผ่านเกณฑ์ 100 %
• รถส่งสัตว์	• Settle Plate <15 cfu./ ft2 / min	ผ่านเกณฑ์ 100 %



2.2.4 การให้บริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลองและสิ่งแวดล้อม

ศูนย์ฯ ให้บริการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลอง (Health monitoring) และคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) แก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกศูนย์ฯ สำหรับการบริการภายในศูนย์ฯ พบว่า ปี 2560 ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2558 และปี 2559 ส่วนปริมาณการให้บริการตรวจ สอบคุณภาพแก่หน่วยงานภายนอกเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2558 และปี 2559 ตามตารางที่ 16 และตารางที่ 17 เนื่องจากมีลูกค้าจากบริษัทร่วมทุน (บริษัทโนมูระ สยามอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด) ส่งสัตว์ทดลองมาตรวจคุณภาพมากขึ้น

ส่วนการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ภายนอกศูนย์ฯ พบว่าเพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากมีลูกค้ารายใหม่และมีตัวอย่างส่งตรวจที่หลากหลายขึ้น เมื่อรวมบริการตรวจสอบคุณภาพภายนอกทั้งหมด ในปี 2560 เพิ่มขึ้นจากปี 2559 จาก 3,022 ตัวอย่าง เป็น 8,587 ตัวอย่าง คิดเป็น 184.15%

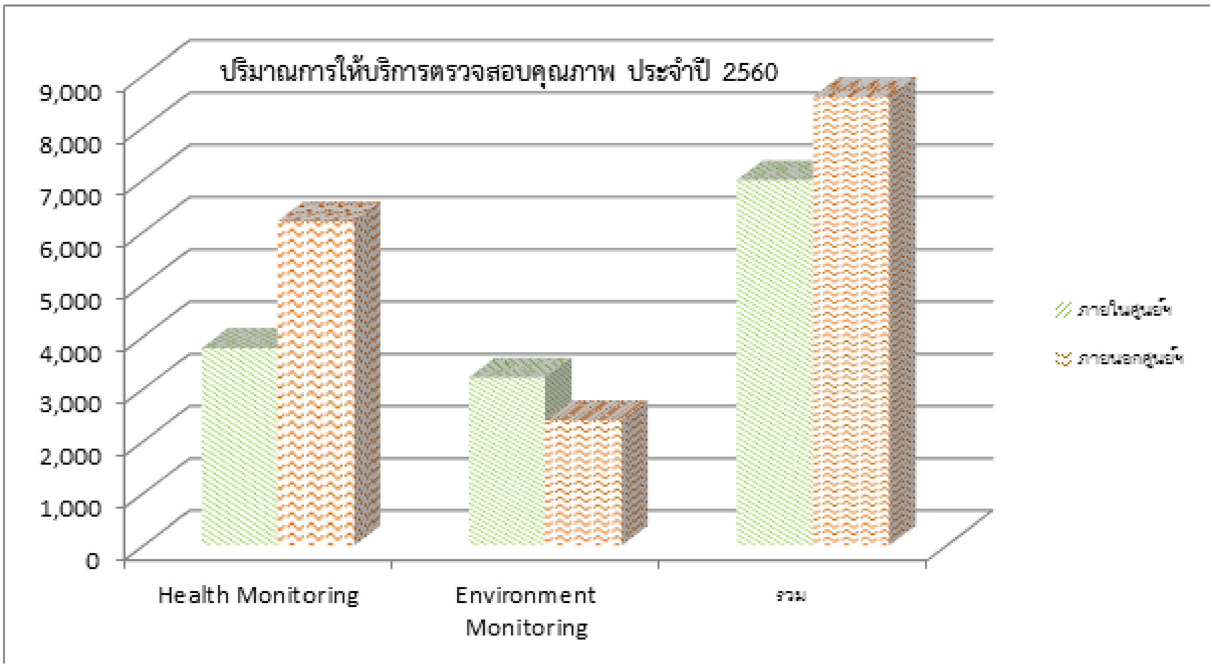
ตารางที่ 16 แสดงปริมาณการให้บริการตรวจสอบคุณภาพ ประจำปี 2560

หน่วยงานที่รับบริการ	รายการตรวจสอบ		รวม
	Health Monitoring	Environment Monitoring	
ภายในศูนย์ฯ	3,774	3,214	6,988
ภายนอกศูนย์ฯ	6,199	2,388	8,587

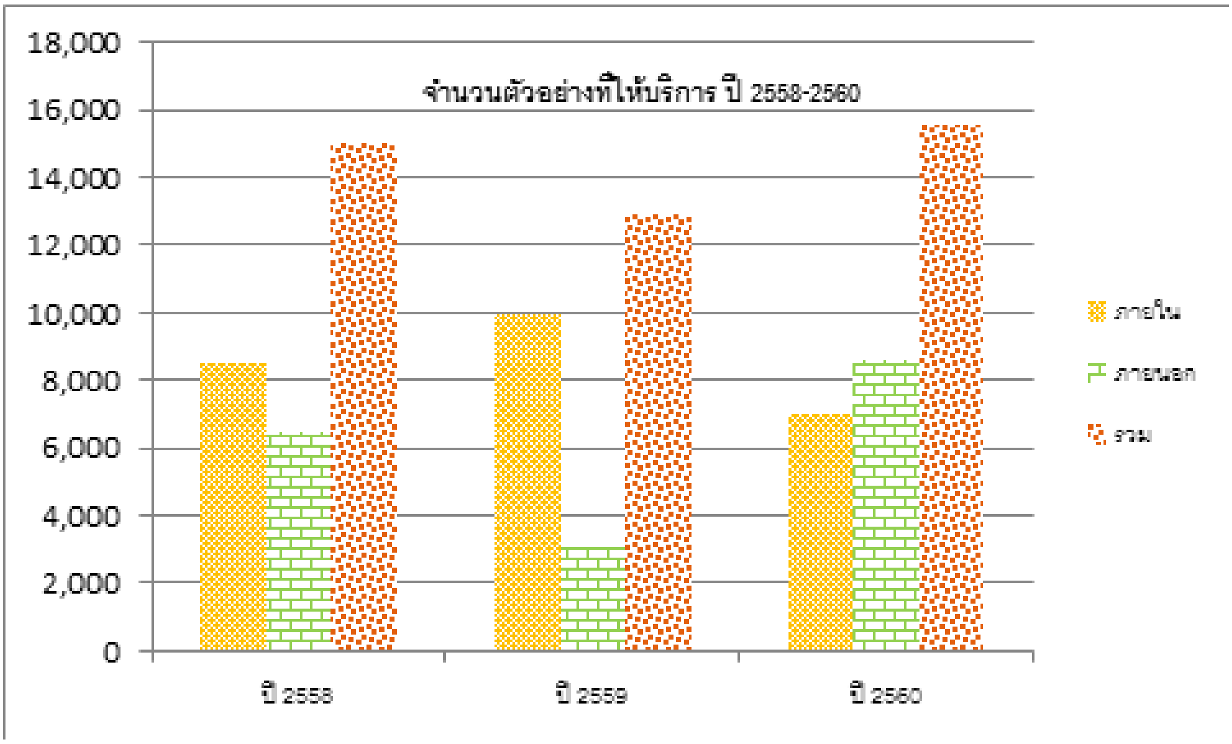
ตารางที่ 17 แสดงปริมาณการให้บริการตรวจสอบคุณภาพ ระหว่างปี 2558-2560

หน่วยงานที่รับบริการ	**จำนวนตัวอย่าง**			**จำนวนตัวอย่างในปี 2560 เทียบกับปี 2559 (+/-)**
	2558	**2559**	**2560**	
ภายในศูนย์ฯ	8,498	9,921	6,988	2,933 (-29.56%)
ภายนอกศูนย์ฯ	6,504	3,022	8,587	5,565 (+184.15%)
รวม	15,002	12,943	15,575	2,632 (+20.33%)

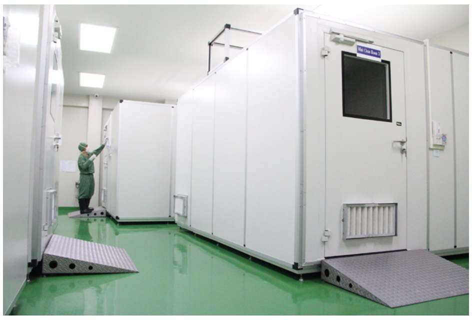
ภาพที่ 5 จำนวนตัวอย่างที่ให้บริการ ปีงบประมาณ 2560



ภาพที่ 6 จำนวนตัวอย่างที่ให้บริการ ปีงบประมาณ 2558-2560



3. พัฒนาหน่วยบริการทดสอบความปลอดภัย/ความเป็นพิษในสัตว์ทดลอง เป็น GLP Testing Facility



ศูนย์ฯ จัดตั้งหน่วยบริการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP ซึ่งเริ่มให้บริการตั้งแต่ปี 2556 ได้มีการปรับปรุงในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคลากร อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเอกสารประกอบการทำงาน (Standard Operating Procedure : SOP) และได้รับการตรวจประเมินจาก สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (สมป.) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 7-10 กรกฎาคม 2558 ผลการตรวจประเมินพบข้อเบี่ยงเบน (Deviation) 12 เรื่อง และมีข้อสังเกต (Observation) 22 เรื่อง โดยศูนย์ฯ ได้ดำเนินการแก้ไข ข้อเบี่ยงเบน และข้อสังเกต พร้อมส่งหลักฐานการแก้ไข และได้รับการตรวจติดตามซ้ำ (Re-inspection) เพื่อทวนสอบและประเมินความสอดคล้องกับหลักการ OECD GLP อีกครั้ง ในวันที่ 19-22 กันยายน 2560 ซึ่งผลการตรวจประเมินพบข้อเบี่ยงเบน (Deviation) 5 เรื่อง และข้อสังเกต (Observation) 13 เรื่อง โดยศูนย์ฯ ได้ดำเนินการแก้ไข ข้อเบี่ยงเบน และข้อสังเกต พร้อมส่งหลักฐานการแก้ไขต่อ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กร มวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขณะนี้อยู่ในระหว่างการพิจารณา ซึ่งคาดว่าจะได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยให้บริการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพตามหลักการ OECD GLP ในปีงบประมาณ 2561 (ปลายปี พ.ศ.2560)

4.จัดทำหรือพัฒนาหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง

ศูนย์ฯพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองคือการดูแลและเทคนิคการปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง ซึ่งสามารถจัดฝึกอบรม 2 ครั้ง/ปี มีผู้เข้าอบรมไม่เกิน 21 คน/ครั้ง นอกจากนี้มีการจัดทีมวิทยากรช่วยสอนในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในหลักสูตรดังกล่าวร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เช่น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นต้น

ตารางที่ 18 แสดงกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ/ความร่วมมือการจัดอบรม/บริการสอน/เยี่ยมชม/ศึกษาดูงาน/งานสอน/วิทยากร ปีงบประมาณ 2560

กิจกรรม	ผู้เข้าร่วม (คน)	ระยะเวลา
1. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ		
1.1 การดูแลและเทคนิคการปฏิบัติกับสัตว์ทดลองรุ่นที่ 15	21	23-24 มี.ค.60
1.2 การดูแลและเทคนิคการปฏิบัติกับสัตว์ทดลองรุ่นที่ 16	21	17-18 ส.ค.60
1.3 การฝึกภาคปฏิบัติการ ณ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	37	5-6 ม.ค. 60
2. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ สำหรับชาวต่างประเทศ โครงการฝึกอบรมสัตวแพทย์และนักวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง รุ่นที่ 3 (สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา)	1	3 -27 ก.ค.60
3. เยี่ยมชม / ศึกษาดูงาน		
3.1 สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน)	9	28 ก.พ.60
3.2 วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล	30	31 มี.ค.60
3.3 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	39	18 เม.ย.60
3.4 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	6	26 พ.ค.60
4. งานสอน / วิทยากร		
1.1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	25	19 ต.ค.59
1.2 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	60	18 ม.ค.60
1.3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	12	24 ก.ค.60
1.4 สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน)	70	15-16 ส.ค.60

5. สร้างธนาคารตัวอ่อน (Embryo Bank) ที่สามารถจัดเก็บรักษาสายพันธุ์สัตว์ทดลองของประเทศไทยได้อย่างเป็นระบบและครอบคลุมชนิด/สายพันธุ์

ศูนย์ฯ ดำเนินงานธนาคารตัวอ่อนเพื่อเก็บรักษาสายพันธุ์สัตว์ทดลองประเภทต่างๆ ส่วนใหญ่สามารถเก็บตัวอ่อนได้ตามแผนที่กำหนด ยกเว้น หนูประเภท Outbred Rat ทั้ง 2 สายพันธุ์ คือ Mlac:WR, Mlac:SD ที่ไม่ยังสามารถเก็บตัวอ่อนได้ตามแผน ดังแสดงในตาราง ที่ 19

ตาราง ที่ 19 แสดงจำนวนตัวอ่อนแช่แข็ง ในปีงบประมาณ 2560

ชนิด/สายพันธุ์	จำนวนตัวอ่อนแช่แข็ง	
	เป้าหมาย	รวมจำนวนตัวอ่อนทั้งหมด
Outbred mice Mlac:ICR	500 ตัวอ่อน/รุ่น	>500
Inbred mice BALB/cMlac	100 ตัวอ่อน/สายพันธุ์	98
Mutant mice BALB/cMlac-nu	100 ตัวอ่อน/สายพันธุ์	95
Outbred rat		
- Mlac:WR	250 ตัวอ่อน/สายพันธุ์	154
- Mlac:SD	250 ตัวอ่อน/สายพันธุ์	21
Inbred rat		
- SHR/Kyo	250 ตัวอ่อน/สายพันธุ์	200
- WMN/Nrs	250 ตัวอ่อน/สายพันธุ์	934

ยุทธศาสตร์ ที่ 2 Research and Innovation

เป็นยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย ยุทธศาสตร์ที่ 1 Excellence in research with global and social impact ซึ่งมีเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ คือ

1. ด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง

มีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองสามารถนำผลงานวิจัยมาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนพันธกิจของศูนย์ฯ และ/หรืองานทางด้านวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในเชิงวิชาการและเชิงพาณิชย์ และมีเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยและบริการด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง

ศูนย์ฯ สนับสนุนให้บุคลากร มีผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำที่รับผิดชอบ และงานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมต่อยอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลองและส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือวิจัยกับหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง โดยมีผลการดำเนินงานแสดงในตารางที่ 20

ตาราง ที่ 20 แสดงผลงานวิจัยและบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง ปีงบประมาณ 2558-2560

รายการ	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
1. การวิจัยเพื่อพัฒนาของศูนย์ (R2R)	2	1	3
2. การบริการทดสอบวิจัยแก่หน่วยงานภายนอก	8	5	29
3. โครงการวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอก	2	9	17
รวม	**12**	**15**	**49**

2. มีการกำหนดกรอบและทิศทางการวิจัยเพื่อสนับสนับสนุนพันธกิจของศูนย์ฯ

ศูนย์ฯ มีคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง (NLAC-IACUC) ทำหน้าที่กำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองทั้งทางด้านการผลิตสัตว์ทดลอง ใช้ในงานตรวจสอบคุณภาพและงานทดสอบคุณภาพให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ 2558 และสอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่กำหนดใน The guide For The Care of Laboratory Animal มีหน้าที่แจ้งความคืบหน้าของการดำเนินงานโครงการต่างๆ ที่ใช้ในสัตว์ทดลอง ผลการดำเนินงานจากสำนักงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงานผลิตสัตว์ทดลอง สำนักงานวิจัยและส่งเสริมวิชาการ สำนักงานควบคุมคุณภาพ สำนักงานการสัตวแพทย์ การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แผนพัฒนาและแผนงบประมาณและการพัฒนาบุคลากรแก่สถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (สพสว.) และพิจารณาโครงการการทดสอบ/วิจัยต่างๆ ที่มีการใช้สัตว์ทดลอง ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2560 คณะกรรมการฯ พิจารณา 49 โครงการ อนุมัติ 43 โครงการ และรอการอนุมัติเนื่องจากมีการแก้ไข 6 โครงการ

ตารางที่ 21 แสดงจำนวนโครงการวิจัยเพื่อพัฒนา โครงการบริการทดสอบ/วิจัย และโครงการวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอก ประจำปีงบประมาณ 2560

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
การวิจัยเพื่อพัฒนาศูนย์ฯ (R2R)	
1. การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังของสาร Sodium Lauryl Sulphate (SLS) ในกระต่ายสายพันธุ์ Mlac:NZW	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
2. การสืบสายพันธุ์และเพาะขยายพันธุ์สัตว์ทดลองสายพันธุ์เลือดชิด หนูแรท สายพันธุ์ความดันโลหิตสูง และสายพันธุ์ wild type ของหนูแรทความดันโลหิตสูง ได้แก่ SHR/Kyo และ WMN/Nrs เพื่อการวิจัยและทดสอบ	ว่าที่ร้อยตรีหญิงขวัญจิต ชัยมงคลนุกูล
3. การพัฒนาการตรวจวินิจฉัยเชื้อ Mycoplasma pulmonis ในสัตว์ทดลองชนิดสัตว์ฟันแทะด้วยเทคนิค Polymerase Chain Reaction (PCR) จากตัวอย่างหลอดลม และปอด	นายวีรยุทธ ทิพย์วรรณ
การบริการทดสอบ/วิจัยแก่หน่วยงานภายนอก	
1. การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังของผลิตภัณฑ์ ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อแบคทีเรียฝารองนั่งโถสุขภัณฑ์ Saraya ในกระต่าย สายพันธุ์ New Zealand White	นางสาววรรณี อังคศิริสรรพ
2. การศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของสารสกัดชานอ้อยในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
3. การฝึกปฏิบัติการผ่าตัดสอดท่อให้สารน้ำที่หลอดเลือด jugular vein ในหนูแรท	นายวัลลภ ลิขิตสุนทรวงศ์
4. การทดสอบเพื่อประเมินความไวต่อการตอบสนองของผลิตภัณฑ์ Low density polyethylene grade D777C ในหนูตะเภา สายพันธุ์ Dunkin Hartley	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
5. การทดสอบเพื่อประเมินความไวต่อการตอบสนองของผลิตภัณฑ์ Novasorb Suture ในกระต่ายสายพันธุ์ New Zealand White	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
6. การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังของผลิตภัณฑ์ Polylactic Acid ในกระต่ายสายพันธุ์ New Zealand White	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
7. การทดสอบเพื่อประเมินความไวต่อการตอบสนองของผลิตภัณฑ์ Polylactic Acid ในหนูตะเภาสายพันธุ์ Dunkin Hartley	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
8. การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของอนุภาคซิลเวอร์นาโนจากสารสกัดใบชาในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
9. การประเมินผลของการกัดแทะสายเคเบิลของหนูแรทสายพันธุ์ Sprague Dawley	นางสาวภคมณ ขำเหลือ
10. การทดสอบเพื่อประเมินความไวต่อการตอบสนองของผลิตภัณฑ์ Novasorb Suture ในหนูตะเภาสายพันธุ์ Dunkin Hartley	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
11. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการผ่าตัดจุลศัลยกรรมต่อเส้นเลือดผ่านทางกล้องจุลศัลยกรรม ประจำปี 2560	นายวัลลภ ลิขิตสุนทรวงศ์
12. การทดสอบเพื่อประเมินความไวต่อการตอบสนองของฟิล์มเคลือบด้วยอนุภาคนาโนพอลิเมอร์กักเก็บสารที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลชีพ ในหนูตะเภาสายพันธุ์ Dunkin Hartley	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
13. การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังของสายสวนปัสสาวะเคลือบด้วยอนุภาคนาโนพอลิเมอร์กักเก็บสารที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลชีพ ในกระต่ายสายพันธุ์ New Zealand White	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
14. การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของ Xylitol ที่ผลิตด้วยวิธีการทางเทคโนโลยีชีวภาพในหนูแรท สายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
15. การทดสอบประสิทธิภาพของสาร Denatonium Benzoate โดยประเมินผลจากการกัดแทะสายเคเบิลที่เคลือบและไม่เคลือบด้วยสาร Denatonium Benzoate ของหนูแรทสายพันธุ์ Sprague Dawley	นางสาวหนึ่งฤทัย พิชัย
16. การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังผลิตภัณฑ์น้ำมันเอนกประสงค์ Bezlube ในกระต่ายสายพันธุ์ New Zealand White	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง

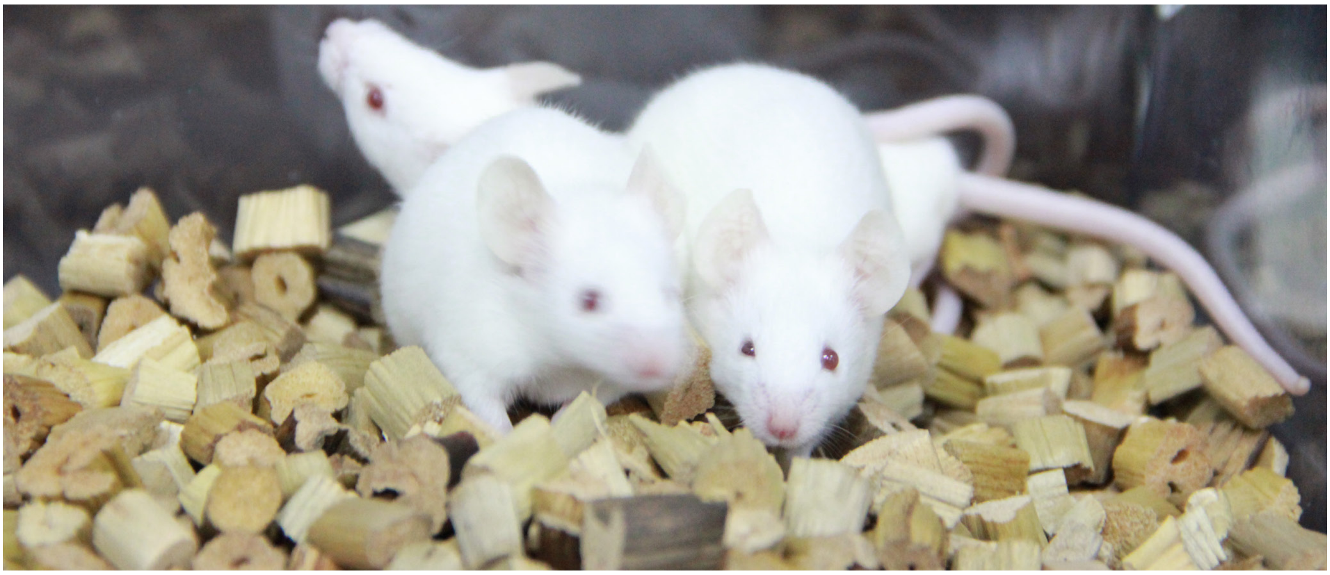
โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
17.การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังผลิตภัณฑ์น้ำมันเอนกประสงค์ Seacrown ในกระต่ายสายพันธุ์ New Zealand White	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
18.การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังของผลิตภัณฑ์แชมพูสุนัข สูตรอ่อนโยน Vet Novel ในกระต่ายสายพันธุ์ New Zealand White	นางสาวจิราภรณ์ แตงทอง
19.การศึกษาผลของอาหารโปรตีนต่ำที่มีต่อการแสดงออกของยีนส์และโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมปริมาณไขมันที่สะสมในร่างกายและการควบคุมปริมาณ amino acid transporter ในระบบลำไส้	นางสาวหนึ่งฤทัย พิชัย
20.การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังผลิตภัณฑ์แผ่นปิดแผลโพลีเอสเตอร์ SI HERB® ในกระต่ายสายพันธุ์ New Zealand White	นางสาวภคมณ ขำเหลือ
21.การทดสอบเพื่อประเมินความไวต่อการตอบสนองของผลิตภัณฑ์แผ่นปิดแผลโพลีเอสเตอร์ SI HERB® ในหนูตะเภาสายพันธุ์ Dunkin Hartley	นางสาวภคมณ ขำเหลือ
22.การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของ ผลิตภัณฑ์ป้องกัน/ต่อต้านจุลินทรีย์ และไวรัส: WELT ในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
23.การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของเห็ดถั่งเช่าสีทอง: Goldycep ในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
24.การทดสอบความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังทางปากของเห็ดถั่งเช่าสีทอง: Goldycep ในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
25.การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของฐานข้าวสำหรับเพาะเลี้ยงถั่งเช่าสีทอง (Goldycep Rice) ในหนูแรท สายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
26.การทดสอบความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังทางปากของเห็ดถั่งเช่าสีทอง: Goldycep ในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
27.การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังผลิตภัณฑ์แผ่นปิดแผลโพลีเอสเตอร์ SI HERB® LITE ในกระต่ายสายพันธุ์ New Zealand White	นางสาวภคมณ ขำเหลือ
28.การทดสอบเพื่อประเมินความไวต่อการตอบสนองของผลิตภัณฑ์แผ่นปิดแผลโพลีเอสเตอร์ SI HERB® LITE ในหนูตะเภาสายพันธุ์ Dunkin Hartley	นางสาวภคมณ ขำเหลือ
29.การประเมินผลการกัดแทะสายเคเบิลที่เคลือบและไม่เคลือบด้วยผลิตภัณฑ์ President’s Wax One Rat Away Herb Plus ของหนูแรทสายพันธุ์ Sprague Dawley	นางสาวหนึ่งฤทัย พิชัย
โครงการวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอก	
1. การทดสอบความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังทางปากของสารสะกัดเมล็ดมะปราง ; NATURE UTM ในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภคมณ ขำเหลือ
2. ผลการป้องกันความดันโลหิตสูงและต่อต้านการอักเสบของสารสกัดที่อุดมไปด้วย anthocyanin จากข้าวสีนิลในหนูสายพันธุ์ SHR	นางกาญจนา เข่งคุ้ม
3. การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของน้ำมันจระเข้ในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
4. การทดสอบพิษเฉียบพลันของสารสกัดหนอนตายหยาก (Stemona collinsiae) ในหนูทดลอง Wistar Rat	นางสาววรรณี อังคศิริสรรพ
5. การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของสารสกัดขมิ้นชันของศูนย์แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลพนา ในหนูแรท สายพันธุ์ Wistar	นางสาวภคมณ ขำเหลือ
6. การทดสอบความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังทางปากของสารสกัดขมิ้นชันของศูนย์แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลพนา ในหนูแรท สายพันธุ์ Wistar	นางสาวภคมณ ขำเหลือ
7. การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของสารสกัดผสมอ้อยดำ และใบเตยในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
8. การทดสอบความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังทางปากของสารสกัดผสมอ้อยดำ และใบเตยในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
9. การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของสารสกัดผสมข่าและมะขามป้อมโดยเอทานอลในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
10.การทดสอบความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังทางปากของสารสกัดผสมข่า และมะขามป้อมโดยเอทานอลในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	นางสาวภัสสราภรณ์ ศรีมังกรแก้ว
11.การศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของสารสกัดกล้วยไม้สกุลหวาย ในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	ขวัญจิต ชัยมงคลนุกูล
12.การทดสอบความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังทางปากของสารสกัดกล้วยไม้สกุลหวาย ในหนูแรทสายพันธุ์ Wistar	ขวัญจิต ชัยมงคลนุกูล
13.การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (Acute oral toxicity) ของสารสกัดถั่วดาวอินคาในหนูแรทสายพันธุ์ Sprague Dawley	นางกาญจนา เข่งคุ้ม
14.การทดสอบความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังทางปากของสารสกัดถั่วดาวอินคาในหนูแรทสายพันธุ์ Sprague Dawley	นางกาญจนา เข่งคุ้ม
15.การทดสอบความสามารถในการสมานแผลของสารพฤกษเคมีขมิ้นชันในหนูทดลอง	นางสาววรรณี อังคศิริสรรพ
16.การประเมินผลการตอบสนองของแผ่นเซลล์ผิวหนังจากมนุษย์ในการรักษาแผลเบาหวานในหนู	นางสาววรรณี อังคศิริสรรพ
17.การทดสอบพิษกึ่งเรื้อรังทางปากของสารสกัดหนอนตายหยาก (Stemona collinsiae) ในหนูทดลอง Wistar Rat	นางสาววรรณี อังคศิริสรรพ

ตารางที่ 22 ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ จำนวน 2 เรื่อง ปีงบประมาณ 2560		
เรื่อง	**ผู้แต่ง**	**การนำเสนอ**
1. Omeprazole preserves the RER in chief cells and enhances re-epithelialization of parietal cells with SOD and AQP-4 up-regulation in ethanol-induced gastritis rats	Kanchana Kengkoom, Napatara (Nednapis) Tirawanchai, Wannee Angkhasirisap And Sumate Ampawong4	Experimental and Therapeutic Medicine
2. Kaempferia parviflora rhizome extract and Myristica fragrans volatile oil increase the levels of monoamine neurotransmitters and impact the proteomic profiles in the rat hippocampus: Mechanistic insights into their neuroprotective effects.	Waluga Plaingam,a Siriporn Sangsuthum, Wannee Angkhasirisap, and Tewin Tencomnaob	Journal of Traditional and Complementary Medicine

ตารางที่ 23 แสดงจำนวนผลงานวิจัยที่เผยแพร่ ปีงบประมาณ 2558 – 2560			
รายการ	**2558**	**2559**	**2560**
ระดับชาติ	7	0	0
ระดับนานาชาติ	3	4	2

3. จัดหาแหล่งทุนและ/หรือความร่วมมือในงานวิจัยจากองค์กร ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ศูนย์ฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณ กลางปี 2560 จาก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ในวงเงินประมาณ 57 ล้านบาท เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงและดำเนินงานให้ศูนย์ฯ เป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมในการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามหลักการ OECD GLP และสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน



ยุทธศาสตร์ ที่ 3 Sustainable Organization

เป็นยุทธ์ที่สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ที่ 3 Excellence in professional services and social engagement ของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีเป้าประสงค์ในการดำเนินการ คือ เป็นองค์กรที่มีระบบบริหารจัดการองค์กรตามมาตรฐานสากลที่มุ่งเน้นคุณภาพและประสิทธิภาพ

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ นำระบบมาตรฐานสากลต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกับพันธกิจ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานผลิตสัตว์ทดลองและบริการงานตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลอง รวมถึง งานทดสอบในสัตว์ทดลอง จำนวน 5 ระบบคือ

(1) ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย(OHSAS 18001:2007)

(2) ระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001:2015)

(2) ระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (ISO/IEC17025:2005)* ยกเลิกระบบเมื่อมีนาคม 2560

(4) การใช้และการดูแลสัตว์ทดลองตามมาตรฐาน Association for Assessment and Accreditation of laboratory Animal Care (AAALAC) International

(5) ข้อกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักการ OECD GLP Principles

นอกจากนี้ ยังมีการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองโดยคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ (Institutional Animal Care and Use Committee : IACUC) โดยปีงบประมาณ 2560 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

(1) ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:2007

กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากเป็นการลดและควบคุมอันตรายที่อาจจะเกิดจากการทำงานแล้ว ยังเป็นการส่งเสริม สร้างภาพพจน์ด้านความรับผิดชอบที่มีต่อพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ศูนย์ฯ แต่งตั้งคณะทำงานธำรงรักษาระบบฯ เพื่อดำเนินการผลักดันให้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการประชุมเพื่อรายงานผลการดำเนินงานทุกเดือน มีการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) และประชุมทบทวนระบบเพื่อรายงานต่อผู้บริหารทุก 6 เดือน ศูนย์ฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน และผ่านการต่ออายุใบรับรองเมื่อปี พ.ศ. 2552 พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2558

นอกจากนี้ มีการฝึกอบรมและจัดกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนดอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรื่องการอพยพหนีไฟ ซึ่งดำเนินงานร่วมกับศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (Center for Occupational Safety, Health and Environment Management : COSHEM) ของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยเชิญบุคลากรของ COSHEM มาเป็นวิทยากรและผู้สังเกตการณ์ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีและเป็นเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทำให้เกิดการจัดการด้านความปลอดภัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับมหาวิทยาลัย

(2) ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015

ศูนย์ฯ ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2555 ในขอบข่าย การผลิต การจัดหา การตรวจสอบ และการทดสอบในสัตว์ทดลองและผ่านการตรวจต่ออายุใบรับรองเมื่อปี 2558 จากบริษัท อินเตอร์เทค อินดัสทรี แอนด์ เซอร์ทิฟิเคชั่น เซอร์วิสเซส จำกัด ใบรับรองเลขที่ 24111201002 (วันที่ 20 มีนาคม 2558 – วันที่ 19 มีนาคม 2561) นอกจากนี้ ในระหว่างปี ศูนย์ฯผ่านการตรวจติดตามประจำปีทุกครั้ง โดยไม่มีข้อบกพร่อง ในการดำเนินงานจะมีคณะทำงานธำรงรักษาระบบฯ ดำเนินการผลักดันให้มีการปรับปรุง พัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการประชุมเพื่อรายงานผลการดำเนินงานทุกเดือน มีการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) และประชุมทบทวนระบบเพื่อรายงานต่อผู้บริหารทุก 6 เดือน เช่นเดียวกับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001:2007)

(3) มาตรฐาน Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care (AAALAC) International

เป็นระบบที่มุ่งเน้นคุณภาพและสวัสดิภาพของสัตว์ทดลองรวมทั้งความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อยืนยันว่า การเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง ถูกต้องตามจรรยาบรรณและตามมาตรฐานในระดับสูง (Symbolized Quality) ทำให้ผลการทดลองของผู้ใช้สัตว์มีความถูกต้อง แม่นยำ น่าเชื่อถือ (Promote Scientific Validation) เป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างเครือข่าย และดึงดูดผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง (Recruiting Tool) แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบอย่างสูงต่อจรรยาบรรณการเลี้ยงและการใช้สัตว์ (Accountability) มีระบบการจัดการเพื่อการทบทวนกระบวนการเลี้ยงและการใช้สัตว์ที่เหมาะสม (Confidential Peer Review) ภายใต้การกำกับดูแลโดยทีมสัตวแพทย์ที่มีความรู้ ความสามารถด้านสัตว์ทดลอง รวมถึงการให้การฝึกอบรมให้ความรู้อย่างต่อเนื่องทุกปีในเรื่องโรคระบาดจากสัตว์สู่คนและคนสู่สัตว์และโรคภูมิแพ้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและตระหนักรู้ เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการสัตว์ทดลองชนิดต่างๆ โดยเมื่อวันที่ 27-28 มิถุนายน 2559 ศูนย์ฯ ได้รับการตรวจประเมินจากคณะกรรมการ (Accredited Council Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care (AAALAC) International และได้รับการรับรอง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2559 ซึ่งมีรอบการตรวจประเมินโดยผู้ตรวจประเมินจากAAALAC ทุก 3 ปี

(4) OECD GLP Principles

ศูนย์ฯ ได้รับการตรวจประเมินวิธีทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลันทางปากในสัตว์ทดลองจากผู้ตรวจประเมินของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (สมป.) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อวันที่ 19-22 กันยายน 2560 ได้รับข้อเบี่ยงเบน ที่เป็น Major Deviations 2 ข้อ Minor Deviations 3 ข้อ และข้อสังเกต (Observations) 13 ข้อ ซึ่งดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ ได้ทำการฝึกอบรมให้ความรู้ตามหลักการ OECD GLP แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบ รวมถึงการจัดซื้อพัสดุเพื่อรองรับงานวิจัยและทดสอบ มีการจัดทำเอกสาร จำนวน 1 QM, 135 SOP,189 Form และ 54 Supporting Document โดยมีการจ่ายแบบฟอร์มให้กับ 52 โครงการ และ 5 กลุ่มงาน (Research and Academic Support, Quality Control, Quality Assurance, Document Control, Archive) จำนวน 13,383 ฉบับ ซึ่งศูนย์ฯ มีห้องจัดเก็บเอกสาร (Archive Room) ที่ปลอดภัยต่อข้อมูลงานวิจัยในโครงการวิจัยต่างๆ มีการตรวจสภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ภายในห้องทุกวันทำงานเพื่อให้เป็นไปตามหลักการ OECD GLP

ตารางที่ 24 แสดงผลการธำรงรักษาระบบมาตรฐานได้ครบทั้ง 4 ระบบภายในปีงบประมาณ 2560

ระบบมาตรฐาน	วันที่ได้รับการรับรอง		จำนวนครั้งที่ธำรงรักษาระบบ
(1) OHSAS 18001:2007	ครั้งที่ 1	28 สิงหาคม 2552	9 ครั้ง (พ.ศ. 2552-2560)
	ครั้งที่ 2	23 ตุลาคม 2555	
	ครั้งที่ 3	25 มีนาคม 2558	
(2) ISO 9001:2008	ครั้งที่ 1	23 มีนาคม 2555	6 ครั้ง (พ.ศ. 2555-2560)
	ครั้งที่ 2	20 มีนาคม 2558	
(3) AAALAC International	ครั้งที่ 1	4 พฤศจิกายน 2556	2 ครั้ง (พ.ศ. 2556-2560)
	ครั้งที่ 2	28 พฤศจิกายน 2559	-
(4) OECD GLP	ครั้งที่ 1	7-10 กรกฎาคม 2558	-
	ครั้งที่ 2 Follow up	19-22 กันยายน 2560	อยู่ในช่วงรอการพิจารณา ผลการตรวจประเมิน คาดว่าจะได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยทดสอบความปลอดภัยตามหลักการ OECD GLP ในปีงบประมาณ 2561

นอกจากนี้ศูนย์ฯ ยังมีการดำเนินการบริหารจัดการองค์กรให้โปร่งใส สอดคล้องกับมาตรฐานต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด คือ

- **การควบคุมภายใน**

ศูนย์ฯ แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง โดยมีผู้อำนวยการเป็นประธาน รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร เป็นรองประธาน และมีตัวแทนแต่ละสำนักงานทุกสำนักงานเป็นกรรมการ รวมทั้งสิ้น 13 คน ดำเนินการโดยใช้กรอบมาตรฐานอ้างอิงตามนโยบายของศูนย์บริหารจัดการความเสี่ยงมหาวิทยาลัยมหิดลจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงตามกรอบ4ด้านได้แก่ด้านกลยุทธ(StrategicRisk)ด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) ด้านการเงิน (Financial Risk) และด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk) ในปีงบประมาณ 2560 ยังคงพบเหตุการณ์ความเสี่ยงด้านการดำเนินงานอยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 5 รายการ ซึ่งได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดระดับความเสี่ยง และมีการติดตามเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน และรายงานผลให้มหาวิทยาลัยทราบผลตามแผนปฏิบัติการ

- **การตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence-EdPEx)**

คณะกรรมการเยี่ยมสำรวจ เข้าเยี่ยมสำรวจศูนย์ฯ เมื่อวันที่ 26-27 มิถุนายน 2560 โดยใช้แนวทางการประเมินตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) และเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินที่เป็นเป็นเลิศ (EdPEx) ผลการตรวจประเมินพบว่า ศูนย์ฯ มีคะแนนในส่วนของกระบวนการ (Process) อยู่ในแถบ (Band) 1 ระดับพัฒนาการ 1A คะแนนช่วง 126 - 150 ซึ่งแสดงว่าศูนย์ฯ มีแนวทางอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิผลที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐานของเกณฑ์ ในส่วนของผลลัพธ์อยู่ในแถบ (Band) 1 ระดับพัฒนาการ 1B+ คะแนนช่วง 61-80 แสดงว่าศูนย์ฯ มีการรายงานผลลัพธ์ที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐานและผลลัพธ์ในเรื่องที่มีความสำคัญต่อการบรรลุต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กร บางผลลัพธ์แสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินการในระดับที่ดี และอยู่ในระยะเริ่มต้นของการแสดงแนวโน้มของข้อมูลและการใช้สารสนเทศเชิงเปรียบเทียบ แต่โดยทั่วไปยังขาดการแสดงแนวโน้มและข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ ซึ่งผลการประเมินทั้ง 2 ส่วนนี้ เป็นโอกาสที่ศูนย์ฯ จะได้พัฒนาตนเองต่อไป

ภาพที่ 7 การจัดลำดับ MU's Dee

BAND	MU'SDEE	SCORE	
		PROCESS	RESULT
3	3A	231 - 260	191 - 210
	3B	201 - 230	171 - 190
2	2A	176 - 200	148 - 170
	2b	151 - 175	126 - 147
1	1A	126 - 150	101 - 125
	1A-	101 - 150	81 - 100
	1b+	76 - 100	61 - 80
	1b	51 - 75	41 - 60
	1b-	< 50	< 40

ภาพรวม
กิจกรรม

รัชกาลที่ 9 เสด็จสู่สวรรคาลัย

13 ตุลาคม พ.ศ. 2559

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 เสด็จสู่สวรรคาลัย เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2559 เวลา 15:52 น. สิริพระชนมพรรษา 88 ปี 313 วัน ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลศิริราช ทุกหน่วยงานร่วมถวายอาลัย

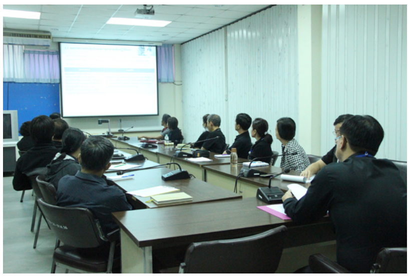
ตุลาคม 2559

ส่งมอบปัจจัยสมทบซื้อเครื่องมือแพทย์

26 ตุลาคม 2559

นางราตรี เทพเกษตรกุล รักษาการแทนผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร และนางระพี อินปั๋นแก้ว รักษาการแทนรองผู้อำนวยการฝ่ายสุขภาพสัตว์ทดลอง เป็นตัวแทนมอบเงินให้กับโรงพยาบาลพุทธมณฑล จำนวน 138,570 บาท เพื่อสมทบจัดซื้อเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลซึ่งเป็นเงินที่ได้รับจากการบริจาคจากหน่วยงาน บริษัท ห้างร้านและบุคคลที่มีจิตศรัทธาร่วมทำบุญเพื่ออุทิศให้กับสัตว์ทดลองที่สูญเสียชีวิตจากการวิจัยและทดสอบ เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ 15 ก.ย. 2559

พฤศจิกายน 2559



นักศึกษาจากอินโดนีเซียฝึกงานที่ศูนย์ฯ

14 พฤศจิกายน 2559

คณะนักศึกษาหลักสูตร Veterinary Nursing Diploma Program จาก Department of Biotechnology and Veterinary, Vocational College, Universitas Gadjah Mada, Indonesia. ได้แก่ Miss Iska Dyah Ayukania, Miss Merita Putri Artdinta, Miss Izar Tyaswikaning Putri, Mr.Bayu Prasetya and Miss Ari Indrawati เข้าฝึกอบรมที่ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เป็นเวลา 1 เดือน ซึ่งการฝึกอบรมดังกล่าวเน้นการฝึกทักษะด้านเทคนิคปฏิบัติกับสัตว์ทดลองในห้องปฏิบัติการ

มหิดลวิชาการ

4 พฤศจิกายน 2559

ศูนย์สัตว์ทดลองจัดกิจกรรมเปิดบ้านสัตว์ทดลอง ในงานมหิดลวิชาการ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนผู้สนใจเข้าชม และสอบถามงานด้านสัตว์ทดลอง

อบรม หัวหน้างาน

21-22 พฤศจิกายน 2559

อบรมหลักสูตร "เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน (จป. หัวหน้างาน)" ขึ้นเพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมี รศ.ดร.เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ ที่ปรึกษาคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รศ. วิชัย พฤกษ์ธาราธิกูล อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นวิทยากร

ธันวาคม 2559

จัดกิจกรรมทำบุญปีใหม่
28 ธันวาคม 2559
จัดกิจกรรมทำบุญปีใหม่ โดยนิมนต์พระสงฆ์ จำนวน 9 รูป มารับบิณฑบาตร ณ ห้องประชุม ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ


5ส สู่วัด
2 ธันวาคม 2559
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ “จัดกิจกรรม 5 ส จากศูนย์ฯสู่วัดถวายพ่อหลวง”ตามโครงการมหิดลทำความดีถวายพ่อหลวง โดยได้ดำเนินการจัดระเบียบตามหลักการ 5 ส เช่น ทำความสะอาด เก็บ กวาด เช็ดถู จัดระเบียบเอกสารซึ่งถือเป็นการทำความดีและมีความสุขใจที่ได้แบ่งเบากิจของพระสงฆ์ ณ วัดหทัยนเรศวร์ ศาลายา นครปฐม


นักวิจัยชาวเวียดนามเข้าเยี่ยม
15 ธันวาคม 2559
ด็อกเตอร์ ฟาม วัน ฮุง และคณะจากสถาบันวัคซีนและชีวภาพแห่งชาติ ประเทศเวียดนาม ได้เข้าเยี่ยมชม ดูงานด้านการควบคุมคุณภาพสัตว์ทดลองที่ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมี นางระพี อินปั๋นแก้ว รักษาการรองผู้อำนวยการและคณะ ให้การต้อนรับและพาเยี่ยมชม


เตรียมปิดบ่อ
28 ธันวาคม 2559
นักวิชาการจากกรมทรัพยากรน้ำ เข้าสำรวจบ่อบาดาล ของศูนย์ฯ ด้วยการส่องกล้อง เพื่อหาแนวทางการปิดบ่อบาดาลถาวรต่อไป



มกราคม 2560


ทำบุญ วาระพิเศษ

4 มกราคม 2560

เจ้าหน้าที่ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ร่วมใจทำบุญเนื่องในวาระพิเศษขึ้นปีใหม่เพื่อเป็นศิริมงคลและให้กับสัตว์ทดลอง




สุขสัญจร

13 ม.ค. 2560

รองศาสตราจารย์นายแพทย์ชัชวาลย์ ศิลปกิจ ผู้อำนวยการศูนย์จิตตปัญญาศึกษา ได้มาบรรยาย ในกิจกรรม สุขสัญจร เกี่ยวกับการดำเนินชีวิต แนวคิด ทัศนคติ การอยู่ร่วมกับผู้อื่นและสังคมอย่างไรให้เป็นสุข เพื่อทำให้เรา จิตเรานิ่งขึ้น รู้จักตัวเองมากขึ้น


ตรวจสุขภาพประจำปี

18 มกราคม 2560

เจ้าหน้าที่ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ รับตรวจสุขภาพจากหน่วยแพทย์ ซึ่งศูนย์ฯจัดโครงการนี้เป็นประจำทุกปีเพื่อตรวจติดตามสภาวะสุขภาพของเจ้าหน้าที่ทุกคน


ตรวจเยี่ยมด้านพลังงาน

26 มกราคม 2560

นายเมธาวี ชาบัญ และคณะเข้าตรวจเยี่ยมการจัดการด้านพลังงานของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

กุมภาพันธ์ 2560

การตรวจประเมินระบบมาตรฐานสากล

1 ก.พ. 2560

ศูนย์ฯมีการตรวจประเมินระบบมาตรฐานที่ได้รับและดำเนินการ เพื่อเป็นการทบทวนกระบวนการจัดการต่างๆว่า เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดไว้หรือไม่ ได้แก่ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS:18001 เพื่อลดและควบคุมอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน รวมถึงส่งเสริมภาพพจน์ด้านความรับผิดชอบที่มีต่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องอีกระบบคือ ISO9001 ในขอบข่าย การผลิต การจัดหา การตรวจสอบ และการทดสอบในสัตว์ทดลอง จากบริษัทอินเตอร์เทค อินดัสทรี แอนด์เซอร์ทิฟิเคชั่น เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด



การตรวจประเมินงาน PA ส่วนงาน

6 ก.พ. 2560

ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อุดม คชินทร อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล และคณะผู้บริหารได้เข้าเยี่ยมชมส่วนงานเพื่อวางแนวข้อตกลงการปฏิบัติงานในยุคของการเป็นมหาวิทยาลัย 4.0 ซึ่งจะส่งเสริมงานหลายๆ ด้าน เช่น การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านธรรมาภิบาล Research, ECO, Energy โดยมีบุคลากรของศูนย์ฯ เข้าร่วมรับฟังแนวทางในครั้งนี้


การตรวจประเมิน GLP

28 ก.พ. 2560

คณะกรรมการตรวจประเมินจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เข้าตรวจประเมินความพร้อม เพื่อขอการรับรองเป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติการทดสอบในสัตว์ทดลอง ตามหลักการของ OECD GLP





มีนาคม 2560

พิธีถวายพานพุ่มสักการะ

2 มีนาคม 2560

รศ.นายแพทย์ประดิษฐ์สมประกิต รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เข้าร่วมพิธีวางพานพุ่มสักการะ พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระราชบิดา เนื่องในวันคล้ายวันพระราชทานนามหาวิทยาลัยมหิดล


พิธีการแสดงมุทิตาจิต

2 มีนาคม 2560

ผศ.ดร.ประดน จาติกวนิช อดีตผู้อำนวยการศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เข้าร่วมงานในฐานะผู้อาวุโส ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้บุคลากรได้แสดงมุทิตาจิต ขอพรเป็นกำลังใจในการปฏิบัติงาน


พิธีเปิดการแข่งขันกีฬาบุคลากร มหิดลเกมส์

2 มีนาคม 2560

ในช่วงบ่ายศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติเข้าร่วมเดินพาเหรดจากอาคาร ศูนย์การเรียนรู้ ไปยังสนามฟุตบอล เพื่อทำพิธีเปิดการแข่งขันกีฬาบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล "มหิดลเกมส์ 4.0" ร่วมกับคณะ สถาบันอื่นๆ


ตรวจมลพิษ

22 มีนาคม 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติได้ทำการให้หน่วยงานที่เชี่ยวชาญตรวจการสอบมลพิษทางอากาศจากเตาเผาซากเพื่อประเมินคุณภาพก๊าซที่ปล่อยออกมา ทั้งนี้ ศูนย์ฯได้ดำเนินการตรวจสอบทุกปี



อบรมเทคนิคปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง รุ่นที่ 15

23-24 มีนาคม 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เปิดอบรมหลักสูตรเทคนิคการดูแลและปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง รุ่นที่ 15 เพื่อเป็นการฝึกทักษะความรู้ความชำนาญเป็นไปตามหลักจรรยาบรรณและมาตรฐานสากล ในการปฏิบัติกับสัตว์ทดลองเพื่อลดความเจ็บปวด ความทรมาน และเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้สัตว์ทดลอง



เมษายน 2560


ตรวจสุขภาพ

5 เมษายน 2560

คณะแพทย์จากโรงพยาบาลบ้านแพ้ว เข้าตรวจสุขภาพในขั้นการติดตามผล หลังจากที่มีการตรวจขั้นต้นและเก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการแล้วเมื่อเดือนมกราคมที่ผ่านมา


สงกรานต์ รดน้ำขอพร

11 เมษายน 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ได้รับเกียรติจาก ผศ.ดร.ประดน จาติกวนิชย์ และ สพ.ญ.วันทนีย์ รัตนศักดิ์ อดีตผู้อำนวยการศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติทั้งสองท่าน มาร่วมงาน เนื่องในวันสงกรานต์เพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน


นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดูงาน

18 เมษายน 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ได้นำคณะ นักศึกษาจากคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เข้าเยี่ยมชมการปฏิบัติงานและการจัดการสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง

มหาวิทยาลัย Gadjah Mada **อินโดนีเซีย มอบเกียรติบัตร**

28 เมษายน 2560

ตัวแทนจาก Veterinary Nursing Diploma Program from Department of Biotechnology and Veterinary, Vocational College, Universitas Gadjah Mada, Indonesia. เข้ามอบเกียรติบัตรที่สนับสนุนด้านวิชาการ โดยมี นายสัตวแพทย์สุรชัย จันทร์ทิพย์ และ นางวิภาวี วิสาวะโท รับมอบ

พฤษภาคม 2560

บรรยายเชิงปฏิบัติด้านสุขภาพจิต

3 พ.ค.2560

ผศ.ดร.วไลลักษณ์ พุ่มพวง รองหัวหน้าภาควิชสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและทีมเป็นวิทยากรอบรมพิเศษการปฏิบัติตนให้มีความสุขทั้งกายและใจ ให้กับบุคลากรของศูนย์

การเตรียมตัวเป็นผู้ตรวจสอบภายในตามเกณฑ์มาตรฐานสากล

8-9 พ.ค.2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ได้เชิญเจ้าหน้าที่ด้านการประเมินระบบมาตรฐานจากบริษัท Intertek International มาให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติการเป็นผู้ตรวจสอบภายใน Internal Auditor เพื่อให้มีความสามารถตรวจประเมิน ในหน่วยงาน ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐานสากล ทั้ง 2 ระบบที่ได้รับคือ ISO 9001 และ OHSAS 18001

มิถุนายน 2560

สัมมนาเชิงปฏิบัติเพื่อเป็นหน่วยงาน GLP

9 – 10 มิถุนายน 2560

บุคลากรกลุ่มงาน GLP ของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร ใน “โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามหลักการ OECD GLP” ณ นาวีภิรมย์ กองทัพเรือ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยอาจารย์ศิริพรรณ วงศ์วานิช นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทรงคุณวุฒิ เป็นวิทยากร โดยได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวัคซีนแห่งชาติ

การตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx)

3 พ.ค. 2560

เมื่อวันที่ 26 - 27 มิถุนายน 2560 อาจารย์ ดร.เลิศยศ ตรีรัตนไพบูลย รองคณบดีฝ่ายการศึกษาและพัฒนาคุณภาพคณะเทคนิคการแพทย์ และคณะกรรมการการตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) ประจำปี 2560 เข้าตรวจประเมินการดำเนินงานของศูนย์ฯ โดยมี รศ.นพ.ประดิษฐ์ สมประกิจ รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์ฯ และบุคลากรให้การต้อนรับคณะผู้ตรวจประเมิน

กรรมการจาก สพ.สว. เข้าตรวจสถานที่จดแจ้งการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง

28 มิถุนายน 2560

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ประดิษฐ์ สมประกิจ รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ได้ต้อนรับคณะกรรมการจากสถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สพ.สว. โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประดน จาติกวนิช ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. ชุมพล ผลประมูล ศาสตราจารย์ (พิเศษ) จอมจิน จันทรสกุล และ ดร. ปัทมารัตน์ กุญชร ณ ยุธยา ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ได้เข้าตรวจประเมินศูนย์ฯ

ดูงานด้านความปลอดภัย

30 มิถุนายน 2560

บุคลากรของศูนย์ฯ ได้เข้าศึกษาดูงานสัปดาห์ความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 31 Safe@Work 2017 เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงานตามนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของศูนย์ฯ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา

กรกฎาคม 2560

คณะกรรมการตรวจประเมินโครงการ MU Energy Awards 2017

6 กรกฎาคม 2560

รองศาสตราจารย์ ดร.กิติกร จามรดุสิต รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และคณะกรรมการตรวจประเมินโครงการ MU Energy Awards 2017 ได้เข้าตรวจเยี่ยม พร้อมฟังรายงานผลการปฏิบัติงานด้านการลดพลังงาน

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เข้าเยี่ยมชมดูงาน

7 ก.ค. 2560

นักศึกษาสาขาวิชา The Scientific Approach and Society วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานด้านการดูแลการเลี้ยงสัตว์ทดลอง การบริหารจัดการ และการตรวจสอบคุณภาพ ณ ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัย ศาลายา

ถวายต้นเทียนจำนำพรรษา

เมื่อบ่ายวันที่ 7 ก.ค. 2560

เจ้าหน้าที่ของศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ พร้อมใจกันไปถวายต้นเทียนจำนำพรรษา ผ้าอาบน้ำฝนและผ้าป่า เนื่องในเทศกาลเข้าพรรษา ณ วัดนครชื่นชุ่ม ถ.พุทธมณฑล สาย 4 จ. นครปฐม

วัคซีนแห่งชาติ ครั้งที่ 8

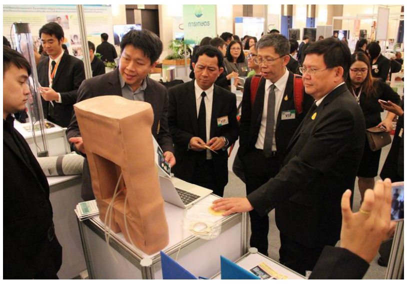
19 - 22 กรกฎาคม 2560

ศูนย์ฯร่วมจัดนิทรรศการในงาน ประชุมวิชาการวัคซีนแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ณ โรงแรม เดอะ เบอร์เคลีย์ โฮเต็ล ประตูน้ำกรุงเทพหมานคร โดยมีหลายส่วนงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเข้าร่วมกระประชุมครั้งนี้

ประเทศไทย 4.0

20 กรกฎาคม 2560

โดย วช. สำนักนายกรัฐมนตรี และมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่ง นำเสนอผลงานวิจัยพร้อมถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์ใน 3 กลุ่มเศรษฐกิจหลักที่เป็นจุดแข็งของประเทศไทยตามโมเดล “ประเทศไทย 4.0” ซึ่งเป็นผลงานที่พร้อมจะใช้งานและขยายผลได้ ได้แก่ เศรษฐกิจฐานชีวภาพ เศรษฐกิจดิจิทัล และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในงาน“ตลาดนัดเปิดโลกผลงานวิจัยและนวัตกรรม ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพ ฯ



งานประชุมวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง

25-27 กค.2560

การประชุมวิชาการ การเลี้ยงและการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 6 จัดโดย สพสว. วช. มีการนำเสนอสัตว์ทดลองสายพันธุ์จำเพาะที่น่าสนใจจากประเทศญี่ปุ่น และหัวข้อประเด็นอื่นๆที่น่าสนใจของวงการวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง ณ โรงแรมสวิสโซเทล เลอ คองคอร์ด กรุงเทพฯ

สิงหาคม 2560




อบรมเทคนิคปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง

17-18 สิงหาคม 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการดูแลและเทคนิคปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง รุ่นที่ 16 เพื่อให้นักวิจัย หรือผู้ที่ต้องปฏิบัติการกับสัตว์ทดลองได้มีความรู้และความเข้าใจ ในการดูแล การจับ การป้อนสาร เก็บตัวอย่างทางชีววิทยา และเป็นไปตาม พรบ. สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 การปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง โดยศูนย์ฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญแนะนำอย่างใกล้ชิด


มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

17-26 สิงหาคม 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เข้าร่วมจัดนิทรรศการให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง ในงาน "มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2560" ณ ฮอลล์ 2-8 อิมแพ็คเมืองทองธานี


งานสมุนไพรแห่งชาติ

30 สค. -3กย. 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เข้าร่วมจัดนิทรรศการงานสมุนไพรแห่งชาติ ที่อิมแพคเมืองทองธานี

รับรางวัล MU Energy Awards 2017

26 ก.ค. 2560

ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อุดม คชินทร อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล มอบรางวัลที่ 1 ประเภทโปสเตอร์ และ มอบเกียรติบัตร อันดับ 9 (จาก 20 หน่วยงาน) ให้กับนางอรอารีย์ อุชม ตัวแทนจากศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ในการจัดการประกวดด้านการลดใช้พลังงาน MU Energy Awards 2017 โดยกองกายภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล




ทำบุญกับสัตว์ทดลอง

15 กันยายน 2560

เนื่องในวันสถาปนาศูนย์ฯได้จัดทำบุญขึ้นเป็นประจำทุกปีและอุทิศส่วนกุศลให้กับสัตว์ทดลอง โดยมีผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ตัวแทนจากคณะ สถาบัน หน่วยงานต่างๆ ร่วมทำบุญ








ตรวจประเมิน GLP

19-22 กันยายน 2560

นายแพทย์สมฤกษ์ จึงสมาน รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดร.สุมล ปวิตรานนท์ หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน ดร.สุวรรณา เธียรอังกูร ผู้ตรวจประเมินและทีมผู้สังเกตการณ์จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เข้าตรวจประเมินศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานศึกษาวิจัย/พัฒนา ที่ดำเนินการสอดคล้องตามหลักการ OECD GLP โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. ภญ. จุฑามณี สุทธิสีสังข์ รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์ฯ นางระพี อินปั๋นแก้ว TFM GLP และเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่เกี่ยวข้อง เข้ารับการตรวจทั้งด้านเอกสารและสถานที่ที่ปฏิบัติงาน

กันยายน 2560

วางพวงมาลาวันมหิดล

24 ก.ย. 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ได้ร่วมพิธีวางพวงมาลาถวายราชสักการะพระราชานุสาวรีย์สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก เนื่องในวันมหิดลประจำปี 2559 โดย ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อุดม คชินทร อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นประธานในพิธี โดยมี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี ผู้แทนส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดลและหน่วยงานภายนอก ร่วมประกอบพิธีวางพวงมาลาถวายราชสักการะ

ฝึกซ้อมการอพยพ

21 ก.ย. 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ร่วมกับ กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม ฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุเพลิงไหม้ โดยมี ศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (COSHEM) ร่วมสังเกตุการณ์ เพื่อประเมินผลการฝึกซ้อมในครั้งนี้ด้วย

เกษียณอายุราชการ

29 ก.ย. 2560

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ จัดงานอำลาให้กับ นายศิริชัย โพธิอุบล และนายอำนวย คงอยู่ เนื่องจากเกษียณอายุราชการ โดยมีพี่น้องชาวศูนย์ฯ ให้กำลังใจ

การตรวจสิ่งแวดล้อม

อาหารสัตว์
- Aerobic Plate Count
- Coliform
- *Salmonella*
- Sterility test
- Yeast & Mold Count

น้ำ
- Aerobic Plate Count
- *Psuedomonas aeruginosa*
- Total chlorine
- Free chlorine
- pH

อากาศ
- Aerobic Plate Count (Settle plate)
- Aerobic Plate Count (Air Sampler)
- Mold Count (Air Sampler)

พื้น/ผนังและอุปกรณ์อื่นๆ
- Aerobic Plate Count (RODAC)
- Aerobic Plate Count (Swab)
- *Staphylococcus aureus*
- Yeast & Mold Count

วัสดุรองนอน
- Aerobic Plate Count
- Sterility test

ประสิทธิภาพน้ำยาฆ่าเชื้อ
Effective to
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Staphylococcus aureus*
- *Escherichia coli*
- *Bacillus substilis*
- *Salmonella typhimuruim*

สมุนไพร (สารสกัด)
- Aerobic Plate Count
- Coliform
- *Salmonella*
- Yeast & Mold Count

บริการวิจัยและทดสอบสมุนไพร, สารเคมี, เวชภัณฑ์ทางการแพทย์,ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ติดต่อโดยตรงได้ที่ น.สพ. สุรชัย จันทร์ทิพย์ โทร. 0-845559905 E-mail: surachai.chantip@gmail.com
(สำนักงานวิจัยและส่งเสริมวิชาการ โทร. 0-24419342 ต่อ 149, 150)

บริการทดสอบนอกสถานที่ และ การทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
ถ.พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
โทรศัพท์ 0-24419342, 0-24419698 ต่อ 111,118,124, 152
สายตรง 0-24419699 โทรสาร 0-24410910, 0-24419341
E-mail:nlacserv@mahidol.ac.th www.nlac.mahidol.ac.th

มหาวิทยาลัยมหิดล
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

บริการทดสอบ ทางห้องปฏิบัติการ

ดำเนินงานภายใต้ระบบมาตรฐานสากล

aaalac INTERNATIONAL PROUDLY, AN AAALAC ACCREDITED PROGRAM

ระบบมาตรฐานการดูแลและการใช้สัตว์ทดลอง
Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care (AAALAC) International

OECD GLP

GLP Testing Facility GLP No.23/58

ISO 9001 CERTIFICATION Intertek UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 014

ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001

OHSAS 18001 CERTIFICATION Intertek UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 014

ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS18001)

ICLAS

Performance Evaluation Program (PEP) for Diagnostic Laboratory

การบริการวิชาการ

โครงการบริการวิชาการ

- การให้บริการวิจัยและทดสอบความปลอดภัย ของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร
- การให้บริการการฝึกอบรมวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง
  - การดูแลและเทคนิคปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง
  - การสลบและการใช้ยาบรรเทาปวดในสัตว์ทดลอง
  - เทคนิคปฏิบัติพื้นฐานงานธนาคารตัวอ่อน

งานบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจสอบโลหิตวิทยา (Hematology) ด้วยเครื่อง IDXX ProCyte Dx*
- Hemoglobin (Hb, g/dl)
- Erythrocyte (RBC, 10^6/µl)
- Hematocrit (HCT, %)
- MCV (fl)
- MCH (g/dl)
- MCHC (g/dl)
- RDW-SD (fl)
- RDW-CV (fl)
- Platelets (PLT, 10^3/µl)
- PDW (fl)
- MPV (fl)
- P-LCP (%)
- PCT (%)
- Leukocyte (WBC, 10^3/µl)
- Neutrophil (N, 10^3/µl ,%)
- Lymphocyte (L, 10^3/µl ,%)
- Monocyte (M, 10^3/µl ,%)
- Eosinophil (E, 10^3/µl ,%)
- Basophil (B,10^3/µl ,%)
- Blood smear
- Modified Wright - Giemsa
- Differential count

เนื้อเยื่อวิทยา (Histology)
- Histopathology slide
- Microscopic examination & Interpretation of tissue section

เคมีคลินิก (Clinical chemistry) ด้วยเครื่อง Cobas c311
- Centrifuge (ปั่นแยกซีรั่ม)
- Total protein (g/dl)
- Albumin (g/dl)
- ALP (U/L)
- AST (U/L)
- ALT (U/L)
- BUN (mg/dl)
- Creatinine (mg/dl)
- Glucose (mg/dl)
- Cholesterol (mg/dl)
- Triglyceride (mg/dl)
- Uric acid (mg/dl)
- LDL (mg/dl)
- HDL (mg/dl)
- HbA1c (%)
- Na (mmol/L)
- K (mmol/L)
- Cl (mmol/L)

ตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ
- สี ความขุ่นใสและความถ่วงจำเพาะ
- Glucose, Bilirubin, Ketone
- Specic gravity, Blood, pH, Protein
- Urobillinogen, Nitrite, Leukocytes
- Cell, ตะกอน, ผลึก, Amorphous

สลบ/การุณยฆาตสัตว์ทดลอง
- หนูเมาส์
- หนูแรท
- หนูตะเภา
- กระต่าย

เก็บตัวอย่างเลือดรวมอุปกรณ์
- หนูเมาส์
- หนูแรท
- หนูตะเภา
- กระต่าย (Cardiac puncture)
- กระต่าย (Auricular puncture)

ผ่าชันสูตรซากและเก็บอวัยวะ
- หนูเมาส์
- หนูแรท
- หนูตะเภา
- กระต่าย
- หางหนู
- หนังหนู

ปรสิต (Internal & External)
- *Giardia muris*
- *Spironucleus muris*
- *Syphacia spp.*
- *Eimeria*
- *Arthropods*

จุลชีววิทยา

Serology
1. Sialodacryadenitis virus (Rat)
2. Sendai virus
3. Mouse hepatitis virus (Mouse)
4. *Mycoplasma pulmonis*
5. *Clostridium piliforme*

Cultivation
1. *Bordetella bronchiseptica*
2. *Citrobacter rodentium*
3. *Corynebacterium kutscheri*
4. *Mycoplasma pulmonis*
5. *Pasteurella multocida*
6. *Pasteurella pneumotropica*
7. *Salmonella spp.*
8. *Streptococcus pneumoniae*
9. *Streptococcus zooepidermicus*
10. *Yersinia pseudotuberculosis* (GP)
11. *Pseudomonas aeruginosa*
12. *Staphylococcus aureus*
13. *Microsporum sp.*
14. *Thicrophyton mentagrophyte*

PCR & RT-PCR
1. *Helicobacter spp.*
2. *H. hepaticus or H. bilis*
3. Ectromelia virus
4. Mouse parvovirus (MPV)
5. Minute virus of mice (MVM)
6. Pneumonia virus of mice (PVM)
7. Mouse Hepatitis virus (MHV)
8. Sendai virus

Mahidol University
National Laboratory Animal Center

TOXICITY TESTING and RESEARCH SERVICE

Pharmaceutical | Cosmetic | Food additive | Vet drug | Feed additive | Medical device

AAALAC International | ISO 9001 : 2015 | OHSAS 18001 | GLP No.23/58

RESEARCH SERVICE

More than 10 years' of research with high equipments and high experienced staffs, the research unit is ready to support all researchers and scientists. For the development of innovation and knowledge to publications with the international recognition.

Service: Depend on your requirement

- General organ effected
- Efficiency of test items
- Carcinogenicity study

Special technic

- Oral gavage
- All kind of injection such as
  - Intravenous
  - Intramuscular
  - Subcutaneous
  - Intradermal
  - Sublingual
- Bone screw implantation
- Subcutaneous implantation
- Blood collection
- Catheterization
- Etc.

CONTACT INFO

National Laboratory Animal Center, Mahidol University
999 Phuttamonthon 4 Road, Salaya, Nakhon Pathom 73170, THAILAND
Tel : 66 (0) 2441-9342, 66 (0) 2441 - 9698 ext; 111,152
Fax : 66 (0) 2441-9341, 66 (0) 2441 - 0910
Maketing Unit Tel : 66 (0) 2441-9699
Research Unit Tel : 66 (0) 2441-9342 ext; 149, 150
Mr.Surachai Chantip Tel : 66 (0) 845-559905
E-mail : surachai.chantip@gmail.com
www.nlac.mahidol.ac.th
facebook.com/nlacmu

TOXICITY TESTING SERVICE

Pre-clinical testing is a process to evaluate and interpret risk of the test items that involve with health effect in human or animal.

ORAL TOXICITY TEST

Oral toxicity is a basic test to predict risk of test items that provide by oral intake food or feed additive, medicine, drinking, and various chemicals.

Test service include: OECD guideline

- *420: Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure*
- *423: Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method*
- *407: Repeated Dose 28-day Oral Toxicity Study in Rodents*
- *408: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents*

SKIN / LOCAL TOLERANCE TEST

Skin / Local tolerance test are irritation and sensitization assessment after apply substance, necessary for cosmatic or injected medicine. Testing protocal followed by OECD guideline and ISO 10993 series.

Test service: OECD guideline

- *402: Acute Dermal Toxicity*
- *404: Acute Dermal Irritation/Corrosion*
- *410: Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-day Study*
- *411: Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study*
- *406: Skin Sensitisation*
- *429: Skin Sensitisation*
- *442A-B: Skin Sensitization*
- *451: Carcinogenicity Studies*

Service: ISO 10993 series

- *ISO10993-10; 2010 biological evaluation of medical devices – part 10: test for irritation and skin sensitization*
- *ISO10993-12; 2007 biological evaluation of medical devices – part 12: sample preparation and reference material*

TOXICOPATHOLOGY

Pathology is a critical part that effect to study result of studies. Perform by experienced staffs and qualified veterinary pathologist whom conduct necrosy, tissue slide prepareation, microscopic evaluation and data recording in reliable system.

Service includes:

- Necropsy
  Performed by experience veterinarian
- Blood collection
- Tissue collection
  Specific organ collection
  Trim organ
  Organ weight
- Tissue preservation
  - 20°c freezer
  - 82°c freezer
  liquid nitrogen
  10% neutral formalin buffer
- Slide preparation
  LEICA automatic tissue processor
- Staining
  Hematoxylin and Eosin stain (H&E stain)
- Histopathology evaluation
  Micrographic 10x to 100x (digital file)
- Fully Histopathological Report
  Individual animal report
  Summary report
  Statistical analysis