



สารสัตว์ทดลอง มข.

KKU LABORATORY ANIMAL INFO NELAC 1-1-2019

ระบบการเลี้ยงสัตว์ทดลอง

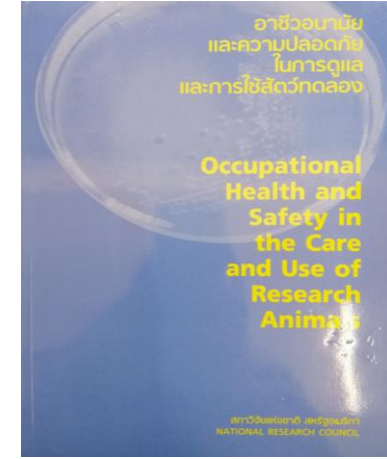
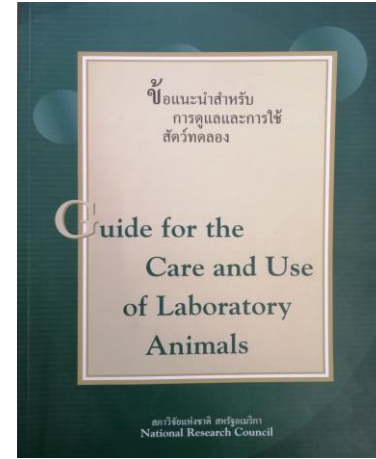
ศูนย์สัตว์ทดลองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ดูจากหัวข้อเรื่องแล้วอาจฟังดูเครียดๆ ใช่มั้ยคะ แต่จริงๆ แล้วแค่อยากเล่าให้ฟังง่ายๆ เรื่องที่พักของน้องหนูและน้องต่ายซึ่งเปรียบเสมือนโรงแรมเวลาที่เราไปเที่ยวพักผ่อนนั่นแหละค่ะ เมื่อนักวิจัยผู้ใช้สัตว์ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ คคส.มหาวิทยาลัยขอนแก่นเรียบร้อยแล้ว สามารถสั่งซื้อน้องหนู น้องต่ายมาเลี้ยงเพื่อทำการทดลองได้เลยนะคะ



เราให้บริการเลี้ยงหนูแรท หนูเม้าส์และกระต่ายภายในอาคารเลี้ยงสัตว์ระบบปิดที่ได้มาตรฐาน ด้วยระบบควบคุมสภาวะอากาศ (Heating Ventilation and Air-condition, HVAC) ง่ายๆ ก็คือ ระบบของเราสามารถควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นและความดันอากาศได้ค่ะ



และมีมาตรฐานการปฏิบัติงานหรือที่เราเรียกสั้นๆ ว่า SOP ให้แก่บุคลากรและนักวิจัยได้ปฏิบัติตามเป็นแนวเดียวกัน โดยเราอิงตามมาตรฐานสากล และมีการเลี้ยงดูแลตาม Guide for the care and use of laboratory animal อีกทั้งยังเข้มงวดเรื่องการป้องกันการติดเชื้อในทุกระบบ มีการแบ่งพื้นที่เลี้ยงสัตว์ทดลองออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ซึ่งการสั่งซื้อต้องกรอกแบบฟอร์มจัดหาและเลี้ยงสัตว์ของศูนย์ฯ ให้ชัดเจนทุกช่องและเลือกให้ถูกต้องว่าการวิจัยของเราต้องเลี้ยงดูแลในพื้นที่ส่วนใด เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดและสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง เรามาเรียนรู้กันนะคะว่าศูนย์สัตว์ทดลองฯ ของเรา มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์แบบไหนและใช้เลี้ยงสัตว์ประเภทใดบ้าง ตามมาดูกันเลยคะ



1. ห้องเลี้ยงสัตว์ทดลอง

แบบควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 1 (Animal Biosafety Level 1, ABSL-1)



เป็นห้องที่ใช้เลี้ยงสัตว์ทดลองที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับเชื้อที่ไม่ก่อโรคติดต่อในคน มีการทดสอบทั้งในหนูแรทและหนูไมซ์ เช่น *Escherichia coli*



พื้นที่นี้ยังมีการทดสอบที่ไม่ได้ใช้เชื้อโรคใดๆ เป็นการทดสอบประสิทธิภาพของสมุนไพร ยา หรือการทดสอบพิษของสมุนไพรและยาชนิดต่างๆ ในการลดภาวะผิดปกติในร่างกาย เช่น การทดสอบสมุนไพรหรือสารในการลดภาวะเบาหวาน ภาวะความดันเลือดสูง หรือฤทธิ์ในการรักษาแผล เป็นต้น



ถ้านักวิจัยท่านใดสนใจกริบบัจจงของเราให้หนูเลยนะคะ เดี่ยวจะเต็มซะก่อนเพราะส่วนนี้มีลูกค้าจ่อคิวรอตลอดๆ ค่อนข้างขายดีกว่าส่วนอื่นๆจ้า

2. แบบ Clean conventional



ส่วนนี้เป็นที่พักพิงของน้องกระต่ายที่นำมาทดลอง โดยไม่มีการใช้เชื้อโรคร้ายกับน้องนะคะ ลักษณะการทดสอบและวิจัยในส่วนใหญ่มักจะเป็นการทดลองเกี่ยวกับกระดูก ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อของกระดูก การใช้วัสดุต่างๆ เพื่อยึดหรือช่วยในการสร้างกระดูกหรือฟัน เป็นต้น



ซึ่งที่ผ่านมามีลูกค้าของเราที่มีทั้งสัตวแพทย์และทันตแพทย์เข้ามาทดลอง และเรายังมีห้องผ่าตัดและเครื่องเอ็กซเรย์อยู่ในโซนเดียวกันเลยนะคะ สะดวกต่อนักวิจัยเป็นอย่างมากทำให้ไม่ต้องหิ้วเครื่องเอ็กซเรย์เคลื่อนที่เข้ามาใช้งานเหมือนสมัยก่อนค่า

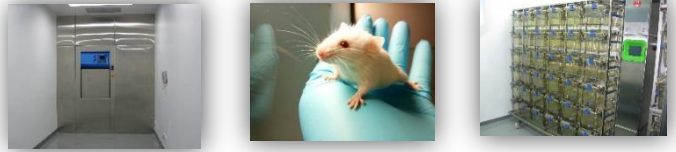


3. ห้องเลี้ยงสัตว์ทดลอง

แบบควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 3 (Animal Biosafety Level 3, ABSL-3)



ห้องนี้ใช้สำหรับเลี้ยงหนูไมซ์ที่ติดเชื้ออันตราย โดยเชื้อสามารถติดต่อได้ทางลมหายใจได้ด้วยคะ เพราะฉะนั้น ห้องจึงถูกออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศภายในออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก



โดยการควบคุมด้วยความดันอากาศที่เป็น Negative (-) และมีแผ่นกรองอากาศชนิด HEPA Filter กรองอากาศที่ปนเปื้อนเชื้อโรคก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก เชื้อที่ทดลองในสัตว์ในห้องนี้เป็นพวกก่อโรครุนแรง เช่น ไข้หวัดนก เชื้อวัณโรค เชื้อราบางชนิด เป็นต้น



หรือแม้กระทั่งเชื้ออื่นๆที่ก่อความรุนแรงกว่าระดับ 1 แต่ไม่รุนแรงถึงระดับ 3 เราก็จัดให้เลี้ยงและทดสอบในพื้นที่นี้ เพื่อป้องกันการติดเชื้อไปยังโครงการอื่นๆ ที่ผ่านมาจึงมีเชื้อโรคที่ไม่ได้รุนแรงถึงขั้นที่จะต้องเลี้ยงในห้องระดับ 3 แต่ถูกจำกัดพื้นที่ให้เลี้ยงสัตว์เพื่อทดสอบในส่วนนี้ เช่น เชื้อ *Burkholderia pseudomallei* และการทดสอบเชื้อไข้เลือดออกในหนูไมซ์