



## บันทึกข้อความ

**บริหารงานวิจัย**

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขที่ <b>๐๙๐๙</b>
วันที่ <b>๒๗ พ.ค. ๒๕๖๓</b>
เวลา <b>๑๑.๐๐ น.</b>

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย สำนักงานบริหารงานวิจัย โทร. ๔๓๖๑๑ โทรสาร ๔๓๖๐๐  
ที่ อว ๘๓๙๒ (๑๐)/ว ๒๖๒ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓  
เรื่อง ประชาสัมพันธ์โครงการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ตามที่ พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ.๒๕๕๘ ได้มีผลบังคับใช้กับหน่วยงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยและป้องกันอันตรายต่อสาธารณชน ซึ่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นหน่วยงานที่มีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ทั้งในด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการให้บริการ โดยได้มีการดำเนินงานด้านดังกล่าวในคณะและส่วนงานต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่มีความจำเป็นต้องดำเนินการในห้องปฏิบัติการ จึงต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพตามกฎหมายและมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้มารับบริการ สิ่งแวดล้อม และชุมชนโดยรอบ นั้น

ในการนี้ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพให้เป็นไปตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะของสถานที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง และการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ.๒๕๖๑ มหาวิทยาลัยจึงได้มีโครงการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนั้นจึงใคร่ขอประชาสัมพันธ์ให้ส่วนงานหรือห้องปฏิบัติการในสังกัดของท่านโปรดพิจารณาจัดทำแบบเสนอโครงการเพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

๑. ขอให้ส่วนงานหรือห้องปฏิบัติการทางชีวภาพในสังกัดของท่านที่ดำเนินการด้านการเรียนการสอนหรือการวิจัยที่ใช้ร่วมกันภายในส่วนงาน จัดทำแบบเสนอโครงการเพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฯ โดยต้องมีรายละเอียดตามแบบเสนอโครงการและแนบรายละเอียดให้ครบถ้วนตามแบบเสนอโครงการและแบบประเมินความปลอดภัยห้องปฏิบัติการทางชีวภาพที่แนบมาพร้อมนี้ ทั้งนี้สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ <https://bit.ly/2LHsMUB>

๒. มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดเลือกโครงการที่มุ่งเน้นในการพัฒนาระดับห้องปฏิบัติการทางชีวภาพให้มีความปลอดภัยตามแนวทางประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องลักษณะของสถานที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง และการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ (ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑) โดยโครงการที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกจำนวน ๑๐ โครงการ จะได้รับเงินสนับสนุน จำนวนโครงการละไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐.- บาท

๓. โครงการที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องนำงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยตามข้อ ๒ มาพัฒนาความปลอดภัยด้านต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อหรือซ่อมแซมบำรุงครุภัณฑ์ รวมถึงการสอบเทียบ และการขอรับรองมาตรฐานของเครื่องมือหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการพัฒนาความปลอดภัยห้องปฏิบัติการทางชีวภาพตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดภายในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๓

๔. ห้องปฏิบัติการในโครงการที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการที่มหาวิทยาลัยจะได้จัดขึ้นทุกครั้งต่อไป รายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดพิจารณาประชาสัมพันธ์โครงการดังกล่าว โดยส่วนงานหรือห้องปฏิบัติการที่สนใจสามารถจัดส่งแบบเสนอโครงการและแบบประเมินความปลอดภัยห้องปฏิบัติการทางชีวภาพรวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องมายังสำนักงานบริหารงานวิจัย ภายในวันจันทร์ที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓ จักขอบคุนยิ่ง

  
(ศาสตราจารย์ ดร.สิญชัย จตุรสีหธา)

รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักงานบริหารงานวิจัย





## โครงการยกระดับและพัฒนาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### ๑. หลักการและเหตุผล

พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ.๒๕๕๘ ได้มีผลบังคับใช้กับหน่วยงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยและป้องกัน อันตรายต่อสาธารณชน ซึ่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นหน่วยงานที่มีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ทั้งในด้านการวิจัย ด้านการเรียนการสอน และการให้บริการ โดยได้มีการดำเนินงานด้าน ดังกล่าวในคณะ/ส่วนงานต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่มีความจำเป็นต้อง ดำเนินการ ในห้องปฏิบัติการ จึงต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย และมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพในห้องปฏิบัติการตาม กฎหมายและมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้มารับบริการ สิ่งแวดล้อม และชุมชนโดยรอบ อีกทั้งผลงาน วิจัยที่เกิดขึ้นสามารถนำไปพัฒนาต่อยอด และเผยแพร่ได้ในระดับสากลต่อไป

ด้วยตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงได้อนุมัติให้มีการจัดตั้งโครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Center for Safety, Occupational Health and Environment, Chiang Mai University (CMU SH&E)) เพื่อเป็นหน่วยงานกลางในการดูแลรับผิดชอบด้านดังกล่าว โดยดูแลครอบคลุมมาตรฐานความปลอดภัยทั้ง ๓ ด้าน คือ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ความปลอดภัยทางชีวภาพ และความปลอดภัยทางรังสี ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการอำนวยการศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะกรรมการความปลอดภัยทางด้านต่างๆ เพื่อผลักดันให้การยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยมีความก้าวหน้า มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยที่ผ่านมาได้ดำเนินกิจกรรมส่งเสริม และสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการให้ ความรู้ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแก่บุคลากร และผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งให้การสนับสนุนการยกระดับความปลอดภัยทางชีวภาพ โดย ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ได้สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ความปลอดภัยในรูปแบบของชุดจัดการสารชีวภาพรั่วไหล (Biological spill kit) และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First aid) ให้แก่ห้องปฏิบัติการทางชีวภาพที่เข้าร่วมโครงการยกระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๖๐ ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

จากการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ ในวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ที่ประชุมมีมติให้ปรับแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โดยสนับสนุนโครงการ พัฒนาห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ เพื่อการยกระดับ และพัฒนาห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ ที่ใช้ในด้านการเรียนการสอน และการวิจัยของส่วนงาน โดยใช้งบประมาณ เงินรายได้ที่คงเหลือในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ (กึ่งงบประมาณ) ของโครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินโครงการดังกล่าว จำนวน ๑ ล้านบาท

ดังนั้น เพื่อให้การส่งเสริมการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ทางชีวภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อให้ห้องปฏิบัติการทางชีวภาพเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะของสถานที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง และการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ.๒๕๖๑ จึงได้จัดทำ “โครงการยกระดับและพัฒนาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ” ขึ้น ดังกล่าว



## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพให้เป็นไปตามกฎหมาย

๒.๒ เพื่อให้ การดำเนินกิจกรรมการ พัฒนาระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นไปตาม ยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดตามแผนการดำเนินงานของโครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Center for Safety, Occupational Health and Environment, Chiang Mai University; CMU SH&E)

## ๓. กลุ่มเป้าหมาย

ห้องปฏิบัติการ ทางชีวภาพ ภายใต้สังกัด คณะหรือส่วนงาน ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์

## ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ การพัฒนาระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับคณะ/ส่วนงาน โดยกำหนดเงื่อนไขดังนี้

๔.๑ ต้องเป็นห้องปฏิบัติการทางชีวภาพที่ ดำเนินการในด้านการเรียนการสอน หรือการวิจัยที่ใช้ร่วมกัน ภายในคณะ/ส่วนงาน

๔.๒ ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมโครงการต้องเจตจำ นงค์ในการพัฒนาระดับห้องปฏิบัติการทางชีวภาพให้มีความปลอดภัยตามแนวทางประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องลักษณะของสถานที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง และการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ (ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑)

๔.๓ หากห้องปฏิบัติการทางชีวภาพใดที่มีก ารใช้เชื้อโรคตามประกาศในระดับ ๒ และ ระดับ ๓ ต้องมีเอกสารหลักฐาน การได้รับใบอนุญาตหรือได้รับหนังสือรับรองการแจ้งจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หากอยู่ระหว่างการดำเนินการต้องแสดงหลักฐานการส่งเรื่องด้วย

๔.๒ โครงการดังกล่าวเป็นการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระดับความปลอดภัยด้านต่าง ๆ การจัดซื้อหรือซ่อมแซมบำรุงครุภัณฑ์ รวมถึงการสอบเทียบ และการขอรับรองมาตรฐานของเครื่องมือหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ

๔.๓ ห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ หรือส่วนงานต้องจัดทำข้อเสนอโครงการมายังมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพจากมหาวิทยาลัย โครงการละไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐.- บาท

## ๕. ขั้นตอนการดำเนินงาน

๕.๑ ที่ประชุมคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ค รึ่งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ เ ม ษ า ย น ๒๕๖๓ ได้มีมติเห็นชอบให้ดำเนินการโครงการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ

๕.๒ ชี้แจงและประชาสัมพันธ์ไปยังคณะ /ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำข้อเสนอโครงการและส่งเอกสารประกอบการพิจารณาตามเงื่อนไขมายังมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการต่อไป

๕.๓ มหาวิทยาลัยพิจารณาและดำเนินการทำสัญญารับเงินสนับสนุน

๕.๔ ห้องปฏิบัติการหรือคณะ/ส่วนงานดำเนินการพัฒนาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ

๕.๕ ห้องปฏิบัติการหรือคณะ/ส่วนงานจัดทำรายงานภาพรวมการยกระดับภายหลัง ากการดำเนินการเสร็จสิ้นตามที่ระบุในสัญญา

๕.๖ ห้องปฏิบัติการ และ คณะทำงานฯ จะร่วมกัน ตรวจสอบ ประเมินห้องปฏิบัติการตามรายงานภาพรวม และหารือก่อนการทำรายงานฉบับสมบูรณ์



## ๖. คุณสมบัติและ เงื่อนไขการขอรับการสนับสนุน

๖.๑ ห้องปฏิบัติการหรือคณะ / ส่วนงานที่ดำเนินการ เกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ต้องจัดทำข้อเสนอโครงการตามรายละเอียดที่กำหนด

๖.๒ ข้อกำหนดและรายละเอียดของโครงการที่ยื่นเสนอมหาวิทยาลัย ดังนี้

- รายละเอียดข้อเสนอโครงการ ประกอบด้วย ชื่อโครงการ ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบโครงการ และงบประมาณ (โดยมหาวิทยาลัยจะสนับสนุนไม่เกินโครงการละ ๑๐๐,๐๐๐.- บาท)
- ต้องเป็นห้องปฏิบัติการทางชีวภาพที่ดำเนินการในด้านการเรียนการสอน หรือการวิจัยที่ใช้ร่วมกันภายในคณะ/ส่วนงาน
- ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมโครงการต้องมีเจตจำนงในการพัฒนาระดับห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ ให้มีความปลอดภัยตามแนวทางประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องลักษณะของสถานที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง และการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ (ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑)
- หากห้องปฏิบัติการทางชีวภาพใดที่มีการใช้เชื้อ โรคตามประกาศในระดับ ๒ และ ระดับ ๓ ต้องมีเอกสารหลักฐานการได้รับใบอนุญาตหรือได้รับหนังสือรับรองการแจ้งจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หากอยู่ระหว่างการดำเนินการต้องแสดงหลักฐานการส่งเรื่องด้วยการจัดซื้อหรือซ่อมแซมบำรุงครุภัณฑ์ รวมถึงการสอบเทียบ และการขอรับรองมาตรฐานของเครื่องมือหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ โดยห้องปฏิบัติการหรือคณะ/ส่วนงานต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังนี้
  - ทำสัญญารับเงินสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย
  - ดำเนินการ พัฒนาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพรายละเอียดตามประกาศกระทรวงฯ
  - จัดทำรายงาน ผลการยกระดับภายหลังจากการดำเนินการเสร็จสิ้นตามที่ระบุในสัญญา ภายในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๓

๖.๓ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขตามความเหมาะสมโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

## ๗. กำหนดระยะเวลา

๑. กำหนดส่งข้อเสนอ และรายละเอียด โครงการ (เอกสารแนบ ) ให้ครบถ้วน มายังโครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU SH&E) สำนักงานบริหารงานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายในวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓ (ประกาศ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓)

๒. สามารถดาวน์โหลดใบ แบบฟอร์ม ได้ที่ <https://bit.ly/2LHsMUB> หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ที่โครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Center for Safety, Occupational Health and Environment, Chiang Mai University (CMU SH&E)) สำนักงานบริหารงานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐๕๓-๙๔๓๖๐๙/๑๑

## ๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

โครงการจัดตั้ง ศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Center for Safety, Occupational Health and Environment, Chiang Mai University (CMU SH&E))



## แบบเสนอโครงการ

เรื่อง

..... (ชื่อโครงการ) .....

(ภายใต้โครงการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนายกระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

เสนอ

โครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
สำนักงานบริหารงานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จัดทำโดย

วันที่ ..... มิถุนายน ๒๕๖๓



..... (ชื่อโครงการ) .....

(ภายใต้โครงการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ )

**๑. ที่มาและความสำคัญ**

.....

.....

.....

.....

.....

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ .....

๒.๒ .....

**๓. ขอบเขตการดำเนินงาน**

๓.๑ .....

๓.๒ .....

๓.๓ .....

**๔. ขั้นตอนการดำเนินงาน**

๔.๑ .....

๔.๒ .....

๔.๓ .....

**๕. แผนการดำเนินงาน และระยะเวลาดำเนินงาน**

โครงการนี้มีระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น ..... เดือน โดยมีรายละเอียดดังนี้

แผนการดำเนินงาน	เดือน		
	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม
๑.			
๒.			
๓.			
๔.			
๕.			



**๖. ผู้รับผิดชอบโครงการ**

หมายเหตุ: โปรดระบุชื่อผู้ประสานงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์และอีเมลด้วย

**๗. งบประมาณ**

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานครั้งนี้รวมทั้งสิ้น ..... บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

รายการ	แหล่งงบประมาณ (บาท)	
	เงินรายได้ มช.	เงินรายได้ส่วนงาน (ถ้ามี)
๑.		
๒.		
๓.		
๔.		
๕.		
รวม		

หมายเหตุ: มหาวิทยาลัยจะสนับสนุนไม่เกินโครงการละ ๑๐๐,๐๐๐.- บาท

สามารถดาวน์โหลดแบบเสนอโครงการได้ที่ <https://bit.ly/2LHsMUB>

หากท่านมีปัญหาในการกรอกข้อมูล

กรุณาติดต่อ นายอาชญาสิทธิ์ รักญาติสกุล/ นางสาวกนกวรรณ ศรีอุทธา/ นางสาวอิษฎ์วาร ปานผดุง  
สำนักงานบริหารงานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัย โทรศัพท์: ๐๕๓-๙๔๓๖๐๙ / ๐๕๓-๙๔๓๖๑๑  
โทรสาร: ๐๕๓-๙๔๓๖๐๐

โปรดส่ง "แบบเสนอโครงการ" ที่กรอกเรียบร้อยแล้ว พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง  
จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ผ่านส่วนงานของท่านมายัง สำนักงานบริหาร  
งานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัย ภายในวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓



### แบบประเมินห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เพื่อให้การดำเนินงานของห้องปฏิบัติการทางชีวภาพของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความสอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพ และกฎระเบียบของการขอทุนวิจัยและรับทุนวิจัย ศูนย์บริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอสำรวจห้องปฏิบัติการทางชีวภาพทั้งหมดในมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของห้องปฏิบัติการ (นับหน่วยเป็นห้องเดียว)

##### 1.1 สถานที่ตั้ง

ชื่อห้องปฏิบัติการ.....  
 หมายเลขห้องปฏิบัติการ ..... หมายเลข ESPReL (ถ้ามี) .....  
 ชั้น ..... อาคาร ..... หน่วยงาน (ภาควิชา) ..... คณะ  
 .....  
 ใช้สำหรับงาน  การเรียนการสอน  งานวิจัย  
 ทั้ง 2 อย่าง  อื่นๆ .....

##### 1.2 ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ

ชื่อ ..... นามสกุล ..... สังกัด .....  
 หมายเลขโทรศัพท์..... อีเมล.....

คุณวุฒิการศึกษา (นับรวมวุฒิที่ต่ำกว่าปริญญาตรี)

สถานศึกษา	คุณวุฒิ	ปีที่ได้รับ	สาขาวิชา

ประวัติการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ย้อนหลังไม่เกิน 6 ปี พร้อมแนบสำเนาเอกสารที่ผู้ดำเนินการอบรมออกให้

หัวข้อการฝึกอบรม	จัดโดย	สถานะ	ระยะเวลา

มีคำสั่งแต่งตั้งให้รับผิดชอบห้องนี้  มี  ไม่มี (โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งฯ)  
 รับผิดชอบห้องนี้มาแล้ว ..... ปี

##### 1.3 ผู้รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ (ต่อไปนี้จะเรียก ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ)

ชื่อ ..... นามสกุล ..... สังกัด .....  
 คุณวุฒิการศึกษา (นับรวมวุฒิที่ต่ำกว่าปริญญาตรี)



สถานศึกษา	คุณวุฒิ	ปีที่ได้รับ	สาขาวิชา

ประวัติการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ย้อนหลังไม่เกิน 6 ปี พร้อมแนบสำเนาเอกสารที่ผู้ดำเนินการอบรมออกให้

หัวข้อการฝึกอบรม	จัดโดย	สถานะ	ระยะเวลา

มีคำสั่งแต่งตั้งให้รับผิดชอบห้องนี้  มี  ไม่มี (โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งฯ)  
รับผิดชอบห้องนี้มาแล้ว ..... ปี

#### 1.4 รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน (ทุกคนที่เข้าใช้ห้องปฏิบัติการ)

ลำดับที่	ชื่อนามสกุล	วุฒิการศึกษาสูงสุด	ช่วงเวลาปฏิบัติงาน	กิจกรรม
1	นศ. ป.ตรี จำนวน 50 คน	ม.6	สค - สค 61	Bio101 ภาค1 sec3
2	นางสาว ....	ป.โท	1 สค 61 - 31 กค 62	ทำวิจัย
3				
4				
5				
...				

หมายเหตุ 1. หากมีนักศึกษาปริญญาตรีเป็นกลุ่มใหญ่ไม่ต้องแจ้งชื่อ  
2. ให้จัดทำบันทึกนี้ทุก 6 เดือน เก็บไว้ที่หน่วยเพื่อการตรวจสอบ



ส่วนที่ 2 ลักษณะของสถานปฏิบัติการ (สถานปฏิบัติการ คือ ห้องปฏิบัติการของท่าน หรือคือ สถานที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครองและการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ อ้างอิงตาม พรบ. เชื้อโรคและพิษจากสัตว์ 2558)

### คำจำกัดความ\*

“ดำเนินการ” หมายความว่า การผลิต นำเข้า ส่งออก ขาย นำผ่าน หรือมีไว้ในครอบครอง เชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ โดยกำหนดถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เอกสารกำกับ ฉลาก ภาชนะบรรจุหรือหีบห่อ ของภาชนะบรรจุ และจำนวนหรือปริมาณของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ รวมทั้งระบบความปลอดภัยและระบบคุณภาพของการผลิต นำเข้า ส่งออก ขาย นำผ่าน หรือมีไว้ในครอบครองเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์

“สถานปฏิบัติการ” หมายความว่า สถานที่ผลิตหรือสถานที่มีไว้ในครอบครองซึ่งเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์

“สถานที่ผลิต” หมายความว่า พื้นที่ บริเวณ อาคาร ห้อง หรือสถานอื่นใดที่ใช้ดำเนินการเพื่อเพาะ ผสม ปูรง แปรสภาพ เพิ่มปริมาณ สังเคราะห์ แบ่งบรรจุ หรือรวมบรรจุเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์และให้รวมถึงการมีไว้ในครอบครองที่เกี่ยวข้องด้วย

“สถานที่มีไว้ในครอบครอง” หมายความว่า พื้นที่ บริเวณ อาคาร ห้อง หรือสถานอื่นใดซึ่งใช้ครอบครองเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์โดยไม่มีการเพาะ ผสม ปูรง แปรสภาพ เพิ่มปริมาณ สังเคราะห์แบ่งบรรจุ หรือรวมบรรจุซึ่งเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์

\*ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องลักษณะของสถานที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง และการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ ประกาศเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2561 ห้องปฏิบัติการต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี ส่วนที่สร้างใหม่ต้องทำตามทันที

## 1. สถานปฏิบัติการระดับ 1 (BSL1)

### 1.1 ลักษณะสถานที่

ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
1.1.1	เป็นพื้นที่ปิดหรือห้องแยกเป็นสัดส่วน และสามารถมองเห็นภายในห้องได้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	มีประตูเข้าออก ..... ทาง
1.1.2	มีขนาดเพียงพอสำหรับการผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	ขนาดห้อง ..... ตร.ม.
1.1.3	มีผนัง พื้น และฝ้าเพดานที่ถูกรอกแบบและก่อสร้างโดยใช้วัสดุที่คงทนและทำความสะอาดได้ง่าย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
1.1.4	มีประตูที่สามารถล็อกได้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
1.1.5	มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่เพียงพอต่อปริมาณการผลิต	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
1.1.6	มีโต๊ะที่แข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้ตามปริมาณการผลิต มีพื้นผิวทำด้วยวัสดุกันน้ำ ทำความสะอาดได้ง่าย ทนต่อกรด ด่าง และน้ำยาฆ่าเชื้อ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
1.1.7	มีเก้าอี้ที่นั่งได้อย่างมั่นคงแข็งแรง ทำด้วยวัสดุที่ไม่ดูดซับของเหลว และทำความสะอาดได้ง่าย มีขนาดพอเหมาะ และมีจำนวนเพียงพอต่อผู้ใช้งาน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
1.1.8	มีอ่างล้างมือภายในบริเวณที่ปฏิบัติงาน แยกจากสาธารณะ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
1.1.9	มีพื้นที่ บริเวณ หรือห้อง สำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้งานแล้ว	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
1.1.10	มีพื้นที่ บริเวณ หรือห้อง สำหรับรวบรวมและจัดเก็บมูลฝอย โดยแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น ๆ มีมาตรการในการป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและสัตว์เข้าถึงมูลฝอยดังกล่าว	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
1.1.11	มีเสียงและอุณหภูมิในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	ความดังของเสียง อุณหภูมิเฉลี่ย
1.1.12	มีแสงสว่างในระดับที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	ความสว่าง ณ บริเวณปฏิบัติงาน
1.1.13	มีการใช้สัตว์ทดลองในงานหรือไม่	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ชนิดของสัตว์ที่ใช้
	1) ใช้ห้องเลี้ยงสัตว์ของศูนย์สัตว์ทดลอง มช.	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	2) เป็นห้องเลี้ยงสัตว์ของหน่วยงาน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	2.1) เป็นห้องแยก ใช้เลี้ยงสัตว์อย่างเดียวน ไม่ปะปนห้องอื่น	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	2.2) มีการหมุนเวียนอากาศและการควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	2.3) พื้นห้องทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ผิวเรียบ แข็งแรง รับน้ำหนักได้ ไม่ซึมซับน้ำ ทนกรดและด่าง	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	2.4) มีช่องระบายน้ำที่พื้น แบบมีฝาปิดได้สนิท เปิดได้เมื่อต้องการระบายน้ำ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	2.5) มีประตูที่ปิดเองได้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	2.6) ลักษณะสถานที่ อุปกรณ์ และการจัดการการเลี้ยง เป็นไปตาม กฎหมายว่าด้วยสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ หรือ มาตรฐาน ..... (โปรดระบุ)	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	

### 1.2 เครื่องมือและอุปกรณ์

ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
1.2.1	ภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดสนิท ไม่รั่วซึม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
1.2.2	มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับจัดเก็บภาชนะบรรจุ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
1.2.3	มีเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการขนส่งหรือเคลื่อนย้าย ซึ่งสามารถป้องกันการตกหล่นของภาชนะบรรจุ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
1.2.4	มีถังขยะที่มีฝาปิดซึ่งสามารถเปิดได้โดยไม่ใช้มือสัมผัส	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	



ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
1.2.5	มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำลายเชื้อโรค เช่น หม้อนึ่งอัตโนมัติ (autoclave) หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำลายเชื้อโรค	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุสถานที่ตั้ง autoclave หรือวิธีการทำลายเชื้อที่ใช้
1.2.6	มีอุปกรณ์หรือน้ำเกลือสำหรับล้างตา	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุแบบที่มี
1.2.7	มีชุดปฐมพยาบาล	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
1.2.8	มีชุดจัดการสารชีวภาพรั่วไหล (biological spill kit)	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบรายการของที่บรรจุ ภายในชุด
1.2.9	กรณีมีการขนย้ายเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ บรรจุในภาชนะหรือหีบห่อตามข้อกำหนด	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
1.2.10	ภาชนะบรรจุติดฉลากที่บ่งชี้ข้อมูลของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ และวันเดือนปีที่ผลิตหรือบรรจุ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
1.2.11	มีการนำเข้า หรือส่งออก เชื้อโรคและพิษจากสัตว์	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบเอกสาร MTA / รายละเอียดของการนำเข้า หรือส่งออก

### 1.3. ระบบความปลอดภัยและระบบคุณภาพในการดำเนินการ

ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
1.3.1	มีการรักษาความปลอดภัยของสถานที่ผลิตหรือสถานที่ที่มีไว้ในครอบครอง การควบคุมดูแลกระบวนการจัดเก็บ ผลิต นำเข้า ส่งออก ขยาย นำผ่าน หรือมีไว้ในครอบครอง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุวิธีการที่ใช้
1.3.2	มีมาตรการควบคุมการเข้าถึงโดยบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุมาตรการที่ใช้
1.3.3	มีการใช้อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุอุปกรณ์ที่ใช้
1.3.4	มีการรวบรวม จัดเก็บ เคลื่อนย้าย และทำลายมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบเอกสารวิธีการ
1.3.5	มีการทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ สิ่งปนเปื้อนเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่เหมาะสม ตามหลักวิชาการ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบเอกสารวิธีการและ disinfectant ที่ใช้
1.3.6	มีการบันทึกรายการและจำนวนเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบสำเนาที่ส่งให้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
1.3.7	มีการบันทึกการรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุจากการดำเนินการอย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบสรุปรายงานในรอบปีที่ผ่านมา
1.3.8	มีวิธีปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมสัตว์หรือแมลงในบริเวณสถานปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบเอกสารวิธีการ
1.3.9	มีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์สู่สิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบเอกสารมาตรการที่ใช้
1.3.10	มีวิธีปฏิบัติในการจัดการเชื้อที่ปนเปื้อนสารกัมมันตภาพรังสี และทิ้งเป็นขยะรังสี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบเอกสารวิธีการ

2. สถานปฏิบัติการระดับ 2 (BSL2)

2.1 ลักษณะสถานที่ เพิ่มเติมจาก BSL1

ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
2.1.1	มีมาตรการควบคุมผู้มีสิทธิเข้าออก	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุมมาตรการที่ใช้
2.1.2	มีป้ายสัญลักษณ์ "อันตรายทางชีวภาพ" ติดที่ประตู	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
2.1.3	มีการใช้สัตว์ในการดำเนินการกับเชื้อโรคให้มีลักษณะเช่นเดียวกับข้อ 1.1.13	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
	1) ใช้ห้องเลี้ยงสัตว์ของศูนย์สัตว์ทดลอง มช	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	2) มีการไหลเข้าของอากาศในทิศทางเดียว (directional airflow)	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	3) มีท่ออากาศออก (exhaust air duct) ภายนอกอาคาร	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
	4) มีมาตรการอื่นเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุมมาตรการที่ใช้
2.1.4	มีการดำเนินการเกี่ยวกับศพ ซากสัตว์ ชิ้นส่วน อวัยวะ เนื้อเยื่อ หรือวัตถุตัวอย่างอื่นใดของคนหรือสัตว์ที่อาจปนเปื้อนเชื้อโรค	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุวิธีการที่ใช้ระบุมการดำเนินการเกี่ยวกับ .....
	1) มีบริเวณหรือห้องสำหรับผ่าศพหรือผ่าซากสัตว์ โดยเฉพาะ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
	2) มีมาตรการควบคุมเพื่อการปกป้องส่วนบุคคลและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค กรณีผ่าซากสัตว์ขนาดใหญ่	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุมมาตรการควบคุมที่ใช้
	3) ปฏิบัติงานเกี่ยวกับชิ้นส่วน อวัยวะ เนื้อเยื่อ หรือวัตถุตัวอย่างอื่นใดของคนหรือสัตว์ที่อาจปนเปื้อนเชื้อโรค ให้ปฏิบัติงานในตู้ชีวนิรภัย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	4) มีพื้นที่สำหรับรวบรวมหรือจัดเก็บ ชิ้นส่วน อวัยวะ เนื้อเยื่อ หรือวัตถุตัวอย่างนั้นโดยเฉพาะ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
	5) มีพื้นที่ บริเวณ หรือห้องสำหรับรวบรวมศพ ซากสัตว์ ชิ้นส่วน อวัยวะ เนื้อเยื่อ และมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการทำลาย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
	6) มีวิธีการทำลายที่สามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุวิธีการที่ใช้

2.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ เพิ่มเติมจาก BSL1

ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
2.2.1	มีตู้ชีวนิรภัย (Biosafety cabinet, BSC)	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	1. ระบุม class ที่ใช้ 2. ระบุมวันที่มีการตรวจสอบครั้งสุดท้าย
2.2.2	มีการดำเนินการกับพิษจากสัตว์ กลุ่มที่ 1 (ถ้าไม่มีให้ข้ามไปข้อ 2.2.4)	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
2.2.3	การดำเนินการกับพิษจากสัตว์กลุ่มที่ 1 โดยไม่มีการดำเนินการกับ	<input type="checkbox"/> BSC	1. ระบุม class ของ BSC ที่



ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
	เชื้อก่อโรค ได้ดำเนินการในตู้ชนิดใด	<input type="checkbox"/> fume hood	ใช้ 2. ระบุวันที่ตรวจสอบ BSC ครั้งสุดท้าย 3. ระบุวันที่ตรวจสอบ fume hood ครั้งสุดท้าย
2.2.4	มีการดำเนินการกับสารชีวภาพที่เป็นอนุภาคโปรตีนก่อโรค	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
2.2.5	มีมาตรการทำลายอนุภาคโปรตีนก่อโรคนั้นๆ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุวิธีการทำลาย
2.2.6	ภาชนะบรรจุต้องมีย่าน้อย 2 ชั้น และมีลักษณะดังนี้ 1) ภาชนะชั้นในต้องปิดสนิท กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่าน และมีความคงทนไม่แตกง่าย 2) ภาชนะชั้นนอกต้องปิดสนิท กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่าน และมีความคงทนไม่แตกง่ายสามารถรองรับของเหลวหรือสิ่งอื่นใดในกรณีที่ภาชนะชั้นในแตกหรือรั่ว	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
2.2.7	จัดให้มีข้อมูลของชนิด จำนวนภาชนะบรรจุซึ่งระบุจำนวนหรือปริมาณ วันเดือนปีที่ผลิต สถานที่เก็บเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ ซึ่งสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการจัดทำบัญชีรายชื่อ เชื้อจัดแจ้ง
2.2.8	กรณีมีการดำเนินการกับเชื้อโรค กลุ่มที่ 3 ที่สามารถดำเนินการได้ในสถานปฏิบัติการระดับ 2 ตามที่กำหนดในประกาศที่ออกตามมาตรา 6 (1) ให้มีข้อมูลความปลอดภัยของเชื้อโรค (Pathogen Safety Data Sheets: PSDS) ประกอบด้วย ประเภท แหล่งที่พบ พาหะนำโรคการแพร่เชื้อ การก่อโรค อาการของโรค การรักษาและวัคซีนป้องกัน อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ วิธีการทิ้ง และวิธีการทำลาย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ต้องมี PSDS สำหรับทุก เชื้อที่ดำเนินการในห้อง นั้นๆ
2.2.9	กรณีมีการดำเนินการกับพิษจากสัตว์ กลุ่มที่ 1 ให้มีข้อมูลความปลอดภัยของพิษนั้น (Safety Data Sheets: SDS) ประกอบด้วย ประเภท แหล่งที่มา ค่าความเป็นพิษ (LD50) การก่อให้เกิดอันตราย การรักษา อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ วิธีการทิ้ง และวิธีการทำลาย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ต้องมี SDS สำหรับทุก สารพิษที่ดำเนินการในห้องนั้นๆ
2.2.10	เชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่สามารถมีไว้ในครอบครอง ต้องมีจำนวนหรือปริมาณไม่เกินกว่าที่ได้แจ้งไว้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
	1) จำนวนหรือปริมาณของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่สามารถมีไว้ในครอบครอง ได้คำนึงถึงความพร้อมของสถานที่ ความสามารถในการดำเนินการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosecurity)	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	

2.3. ระบบความปลอดภัยและระบบคุณภาพในการดำเนินการ เพิ่มเติมจาก BSL1

ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
2.3.1	มีเอกสารกำหนดขั้นตอน วิธีการ หรือมาตรฐานการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการออกแบบระบบความปลอดภัยและระบบคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิต นำเข้า ส่งออก ขยาย นำผ่าน หรือมีไว้ในครอบครองเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบบัญชีเอกสาร SOP ที่เกี่ยวข้องที่มี
2.3.2	มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยป้องกันความเสียหายและสูญหายของข้อมูล	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
2.3.3	มีการจัดทำบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ และมีมาตรการป้องกันไม่ให้บุคคลอื่นเข้าถึงข้อมูล	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ให้มีไว้เพื่อการตรวจสอบ มี SOP ให้ตรวจสอบได้
2.3.4	จัดให้มีบัญชีรายชื่อเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์และแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเสมอโดยบัญชีรายชื่อเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ (ก) ชื่อวิทยาศาสตร์ของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์เป็นภาษาอังกฤษ (ข) ระดับความเสี่ยงหรือความอันตรายของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ตามประกาศที่ออกตาม ม 18 และ ม 19 (ค) จำนวนภาชนะบรรจุซึ่งระบุปริมาณหรือน้ำหนักของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ (ง) สถานที่จัดเก็บเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	แนบสำเนาบัญชีรายชื่อเชื้อจัดแจ้ง
2.3.5	กำหนดระยะเวลาจัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยสามปีนับตั้งแต่ได้รับหนังสือรับรองการแจ้งหรือใบอนุญาต	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	

2.4 กรณีดำเนินการกับเชื้อโรคตามที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง รายการเชื้อโรคที่ประสงค์ควบคุมตามมาตรา 18 พ.ศ. 2560 อนุโลมให้ดำเนินการได้ในห้องปฏิบัติการระดับ 2 เสริมสมรรถนะ (Biosafety Level 2 enhanced: BSL-2 enhanced) เพิ่มเติมจาก BSL2

ข้อที่	รายละเอียด	สภาพ	หมายเหตุ
2.4.1	แยกห้องสำหรับดำเนินการกับเชื้อโรคดังกล่าวโดยเฉพาะ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
2.4.2	มีอุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคลเพื่อสวมใส่อย่างมิดชิดและเหมาะสม	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	ระบุอุปกรณ์ที่ใช้
2.4.3	ได้รับอนุญาตให้ครอบครองและใช้เชื้อก่อโรคกลุ่ม 3 หรือพิษจากสัตว์กลุ่ม 2	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	แนบสำเนาบัญชีรายชื่อเชื้อที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้ให้ข้อมูล ..... ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ

(.....ชื่อ นามสกุล.....)

ตำแหน่ง ..... เช่น นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ฯลฯ

วันที่ให้ข้อมูล .....

ลงนาม ..... ผู้บริหารตั้งแต่ระดับหัวหน้าภาควิชา/แขนงขึ้นไป

แบบฟอร์มปรับปรุง ณ วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๓



(.....ชื่อ นามสกุล.....)

ตำแหน่ง .....

#### หมายเหตุ

- 1) วิธีการหรือมาตรการที่ใช้ สามารถระบุหมายเลข SOP ที่สามารถตรวจสอบได้
- 2) ข้อมูลนี้จะต้องจัดทำและส่งศูนย์บริหารงานวิจัย ให้ คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ เมื่อแรกสำรวจ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ยกเว้นในส่วนที่กำหนดไว้ให้เก็บไว้ที่ห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบ