



คณะสัตวแพทยศาสตร์

หน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมทางสัตวแพทย์

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง การเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อ

รหัสเอกสาร

WI-CTL-26

เอกสารฉบับ

☐

ควบคุม

☐

ไม่ควบคุม

สำเนาฉบับที่

.....

วันที่ประกาศใช้

25 ส.ค. 2568

ฉบับแก้ไขครั้งที่

.....

	ผู้จัดทำ/แก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
ลายเซ็น			
ชื่อ-นามสกุล	นายชานนท์ กล่อมกำแหง	รศ.น.สพ.ดร.กัญจน์ แก้วมงคล	ผศ.สพ.ญ.ดร.สิริรัตน์ นิยม
ตำแหน่ง	นักวิทยาศาสตร์	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย	รองคณบดีฝ่ายวิจัย
วันที่	<u>25 ส.ค. 2568</u>	<u>25 ส.ค. 2568</u>	<u>25 ส.ค. 2568</u>



คณะสัตวแพทยศาสตร์

หน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมการทางสัตวแพทย์

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)
เรื่อง การเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อ

รหัสเอกสาร WI-CTL-26

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่ประกาศใช้

หน้าที่ 1 จาก 13

บันทึกการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่แก้ไข	หน้า	รายละเอียดการแก้ไข



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง การเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานภายในห้องปฏิบัติการเกิดความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงานและทำให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

2. ขอบเขต

คู่มือฉบับนี้ใช้ครอบคลุมตั้งแต่การเลือกใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ทั้งกรณีเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อภายในและภายนอกห้องปฏิบัติการ การพิจารณาบรรจุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้ายและขนส่ง รวมไปถึงการเตรียมพร้อมหากเกิดการรั่วของวัสดุติดเชื้อ

3. เอกสารอ้างอิง

3.1 มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย (SOP-CTL-12)

3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ชุดกำจัดสารชีวภาพ (Biological Spill kit) (WI-CTL-22)

4. นิยาม

วัสดุติดเชื้อ (Infectious Materials) หมายถึง วัสดุหรือสารที่มีหรืออาจมีเชื้อจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา หรือปรสิต ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วต้องมีการกำจัดอย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันการแพร่กระจายและลดความเป็นอันตราย

การเคลื่อนย้าย (Movement) หมายถึง การเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งที่ไม่ไกลกันมาก เช่น ระหว่างห้องปฏิบัติการหรือระหว่างอาคาร โดยไม่จำเป็นต้องใช้ยานพาหนะในการเคลื่อนย้าย

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 การทิ้งวัสดุติดเชื้อภายในห้องปฏิบัติการ

5.1.1 ก่อนมีการทิ้งวัสดุติดเชื้อภายในห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่หน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลางต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของถังขยะติดเชื้อภายในห้องปฏิบัติการเป็นประจำทุกวัน

5.1.2 ผู้ให้บริการทิ้งวัสดุติดเชื้อทุกชนิดที่ไม่ต้องการใช้งานหรือที่เกิดจากการปฏิบัติงานทั้งหมดในถังขยะติดเชื้อที่จัดเตรียมไว้ให้ภายในห้องปฏิบัติการ โดยให้บรรจุในถุงขยะติดเชื้อ (ถุงสีแดงที่มีสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมล้อมรอบสัญลักษณ์ความเป็นอันตรายทางชีวภาพ) (ภาพที่ 1) เท่านั้น พร้อมบันทึกข้อมูลของเสีย (วัสดุติดเชื้อ) ที่เกิดขึ้นลงในแบบฟอร์มบันทึกของเสีย (FM-CTL-33) ทุกครั้ง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง การเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อ



ภาพที่ 1 ลักษณะถุงแดงสำหรับบรรจุวัสดุติดเชื้อ

- 5.1.3 เจ้าหน้าที่ฯ รวบรวมวัสดุติดเชื้อทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการเป็นประจำทุกวัน เพื่อเคลื่อนย้ายไปยังจุดพักของเสียและขยะของหน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง ที่อยู่บริเวณหน้าห้องนั่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ ห้อง CTL-6 (ภาพที่ 2) โดยมีวิธีการรวบรวม และเคลื่อนย้ายตามข้อ 5.2 และ 5.3 ตามลำดับ



ภาพที่ 2 จุดพักของเสียและขยะของหน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง ที่อยู่บริเวณหน้าห้องนั่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ ห้อง CTL-6

- 5.1.4 เจ้าหน้าที่ฯ ทำการฆ่าเชื้อวัสดุติดเชื้อที่รวบรวมอยู่ที่จุดพักของเสียและขยะของหน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลางโดยใช้เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อแรงดันไอน้ำ (Autoclave) ก่อนนำออกจากหน่วยฯ
- 5.1.5 เจ้าหน้าที่ฯ นำวัสดุติดเชื้อที่ฆ่าเชื้อเรียบร้อยแล้วบรรจุใส่ถุงสีแดงตามวิธีการและขั้นตอนการรวบรวมวัสดุติดเชื้อในข้อ 5.2 และนำไปทิ้งยังถังขยะวัสดุติดเชื้อส่วนกลางของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บริเวณด้านหลังอาคารเรียนและปฏิบัติการ ชั้น 1 (ภาพที่ 3) ตามขั้นตอนในข้อ 5.4



ภาพที่ 3 ตู้คอนเทนเนอร์สำหรับจัดเก็บวัสดุติดเชื้อส่วนกลางคณะฯ

5.2 การรวบรวมวัสดุติดเชื้อภายในห้องปฏิบัติการ

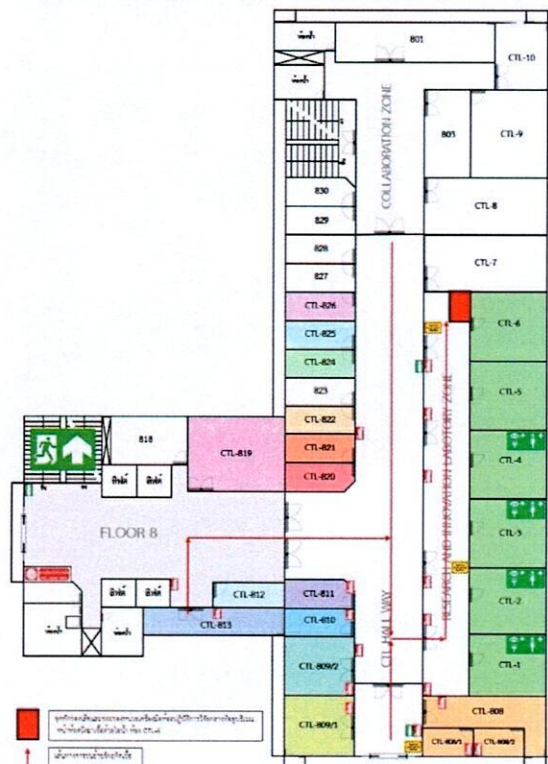
- 5.2.1 เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการตรวจสอบขยะติดเชื้อในห้องปฏิบัติการเป็นประจำทุกวัน
- 5.2.2 เมื่อมีวัสดุหรือขยะติดเชื้อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการทำการปิดผนึกถุงให้สนิทเพื่อป้องกันการรั่วไหลของวัสดุติดเชื้อ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง การเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อ

- 5.2.3 กรณีที่วัสดุติดเชื้อมีปริมาณมากให้ซ้อนถุง 2 ชั้น และขนย้ายโดยมีภาชนะรองรับ (Secondary container)
- 5.2.4 ขนย้ายไปยังจุดพักของเสียและขยะของหน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลางที่อยู่บริเวณหน้าห้องนั่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ ห้อง CTL-6 ทันที
- 5.3 การขนย้ายวัสดุติดเชื้อภายในห้องปฏิบัติการ
 - 5.3.1 เจ้าหน้าที่ฯ หรือผู้ปฏิบัติงานที่ทำการขนย้ายวัสดุติดเชื้อต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ก่อนการขนย้าย ดังนี้
 - ถุงมือชนิดไนไตร (Nitrile Gloves) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเมื่อมีการสัมผัส
 - แว่นตานิรภัย (Safety Goggles) เพื่อป้องกันดวงตาจากการปนเปื้อน
 - เสื้อคลุมปฏิบัติการ (Lab Gown) ที่เหมาะสม
 - กล่องหรือภาชนะรองรับ (Secondary Container) ที่สามารถป้องกันการรั่วไหลและแรงกระแทก
 - ชุดอุปกรณ์สำหรับกำจัดสารชีวภาพ (Biological Spill Kit)
 - 5.3.2 นำถุงบรรจุวัตถุที่ปิดผนึกแล้ววางบนรถเข็นที่มีภาชนะรองรับ (Secondary container)
 - 5.3.3 ขนย้ายวัสดุติดเชื้อตามเส้นทางที่กำหนด (ภาพที่ 4) (ภาคผนวกที่ 1)

แผนผังชั้น 8 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา



ภาพที่ 4 แสดงเส้นทางการขนย้ายวัสดุติดเชื้อภายในห้องปฏิบัติการของหน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง

5.4 การขนย้ายถุงบรรจุวัสดุติดเชื้อไปยังถังขยะติดเชื้อส่วนกลางของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- 5.4.1 เจ้าหน้าที่ฯ หรือผู้ปฏิบัติงานที่ต้องขนย้ายวัสดุติดเชื้อตรวจสอบการปิดผนึกถุงบรรจุวัสดุติดเชื้อให้แน่ใจว่ามีการปิดผนึกถุงอย่างแน่นหนาและปลอดภัย (ภาพที่ 5)



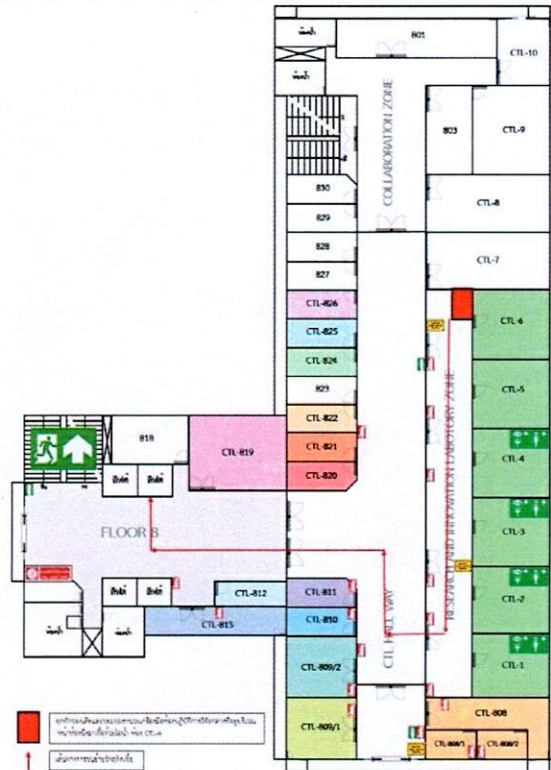
ภาพที่ 5 การปิดผนึกถุงบรรจุวัสดุติดเชื้อ

- 5.4.2 เตรียมอุปกรณ์และการเคลื่อนย้าย โดยผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ตามข้อ 5.1.1 ก่อนการขนย้ายทุกครั้ง
- 5.4.3 หากมีวัสดุติดเชื้อปริมาณมากควรใช้รถเข็นพร้อมภาชนะรองรับ (Secondary Container) ที่เหมาะสมที่สามารถป้องกันการรั่วไหลตามรายละเอียดข้อ 5.5
- 5.4.4 นำขยะที่เป็นวัสดุติดเชื้อไปยังถังขยะบริเวณส่วนกลางของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บริเวณด้านหลังอาคารเรียนและปฏิบัติการ ชั้น 1 (ภาพที่ 3) ตามเส้นทางการขนย้ายที่กำหนด (ภาพที่ 6 และ 7) (ภาคผนวกที่ 2 และ 3)

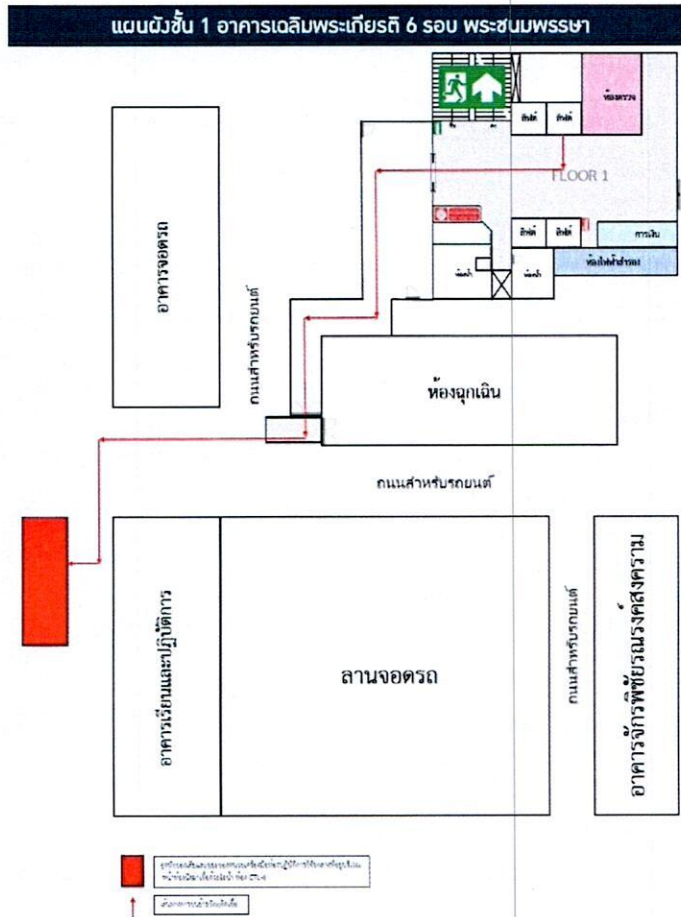
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง การเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อ

แผนผังชั้น 8 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา



ภาพที่ 6 แสดงเส้นทางการขนย้ายวัสดุติดเชื้อจากจุดพักของเสียและขยะของหน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลางไปยังลิฟต์ขนของประจำชั้น 8 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา



ภาพที่ 7 แสดงเส้นทางการขนย้ายวัสดุติดเชื้อจากลิฟต์ชั้นของชั้น 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา ไปยังที่ทิ้งขยะส่วนกลางของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.5 ภาชนะรองรับที่เหมาะสมในการใช้เคลื่อนย้าย

5.5.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกใช้ภาชนะรองรับที่เหมาะสมไม่แตกง่ายหรือกล่องพลาสติกที่มีป้ายกำกับชัดเจนว่า “วัสดุติดเชื้อ – ระวังแตก” (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ภาชนะรองรับสำหรับการเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง การเคลื่อนย้ายวัสดุติดเชื้อ

- 5.5.2 ภาชนะหรือกล่องที่ใช้ต้องสามารถปิดล็อกได้อย่างมิดชิดเพื่อลดความเสี่ยงในการรั่วไหลของสารปนเปื้อนขณะเคลื่อนย้าย
- 5.5.3 ภาชนะที่ใช้เคลื่อนย้ายต้องผ่านการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งหลังจากใช้งานเสร็จ เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและการปนเปื้อนในครั้งถัดไป
- 5.6 เส้นทางขนย้าย
 - 5.6.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกใช้เส้นทางขนย้ายที่หลีกเลี่ยงพื้นที่พลุกพล่านและใช้ลิฟต์ขนของแทนลิฟต์โดยสารหากจำเป็นต้องใช้พื้นที่สาธารณะควรลดระยะเวลาการขนย้ายให้น้อยที่สุด
 - 5.6.2 เส้นทางขนย้ายต้องมีความสะอาด ปลอดภัย กีดขวาง และไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน เช่น หลีกเลี่ยงพื้นผิวขรุขระ พื้นเปียก หรือจุดที่มีการปฏิบัติงานอื่น ๆ
 - 5.6.3 ในกรณีเกิดการหกรั่วไหลระหว่างการขนย้าย ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดการเคลื่อนย้ายทันที และดำเนินการควบคุมพื้นที่โดยทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณที่เกิดการรั่วไหลตามขั้นตอนความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย (SOP-CTL-12)
- 5.7 การจัดการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินระหว่างการขนย้าย
 - 5.7.1 เมื่อเกิดการรั่วไหลระหว่างการขนย้าย ให้ใช้อุปกรณ์ใน Spill Kit (ภาพที่ 8) เพื่อลดการแพร่กระจายของการปนเปื้อน โดยรายละเอียดการใช้งานและส่วนประกอบภายในเป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ชุดกำจัดสารชีวภาพ (Biological Spill kit) (WI-CTL-22)



ภาพที่ 8 ชุดกำจัดสารชีวภาพ (Biological Spill kit)



- 5.7.2 ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ชุดกำจัดสารชีวภาพ (Biological Spill kit) (WI-CTL-22)
- 5.7.3 แจ้งผู้ดูแลความปลอดภัย (Safety Officer) หรือหัวหน้างานทันทีเพื่อดำเนินการตรวจสอบและควบคุมสถานการณ์
- 5.7.4 หลังจากแจ้งผู้ดูแลความปลอดภัย (Safety Officer) หรือหัวหน้างานให้ทราบแล้ว ให้ผู้ปฏิบัติงานรายงานตามแบบฟอร์มบันทึกอุบัติการณ์สารเคมี/ สารชีวภาพปนเปื้อน (FM-CTL-38) พร้อมทั้งแบบฟอร์มรายงานบริหารความเสี่ยง (FM-CTL-32) เพื่อเป็นการรายงานสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์เดิมซ้ำ
- 5.7.5 เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการรวบรวมความเสี่ยงเพื่อวางแผนป้องกันการความเสี่ยงเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุซ้ำเดิมอีกครั้ง

6. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

- 6.1 แบบฟอร์มรายงานบริหารความเสี่ยง (FM-CTL-32)
- 6.2 แบบฟอร์มบันทึกของเสีย (FM-CTL-33)
- 6.3 แบบฟอร์มบันทึกอุบัติการณ์สารเคมี/ สารชีวภาพปนเปื้อน (FM-CTL-38)

7. การจัดเก็บเอกสาร

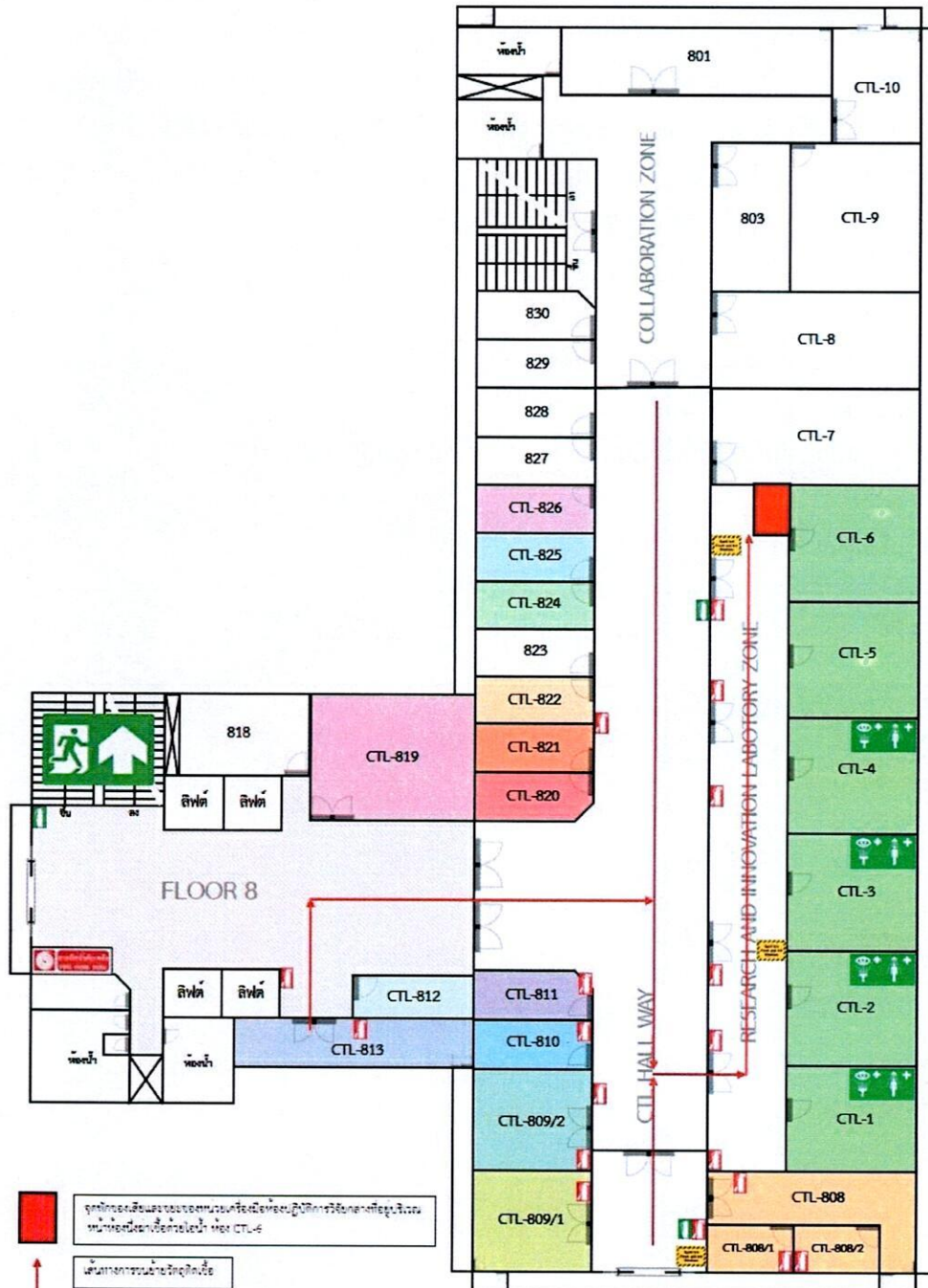
ลำดับ	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบการจัดเก็บ		ระยะเวลาในการจัดเก็บ
		ต้นฉบับ	สำเนา	
1	แบบฟอร์มรายงานบริหารความเสี่ยง	DC	-	5 ปี
2	แบบฟอร์มบันทึกของเสีย	DC	-	5 ปี
3	แบบฟอร์มบันทึกอุบัติการณ์สารเคมี/ สารชีวภาพปนเปื้อน	DC	-	5 ปี

8. ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

แผนผังเส้นทางการขนย้ายวัสดุติดเชื้อภายในห้องปฏิบัติการของหน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง

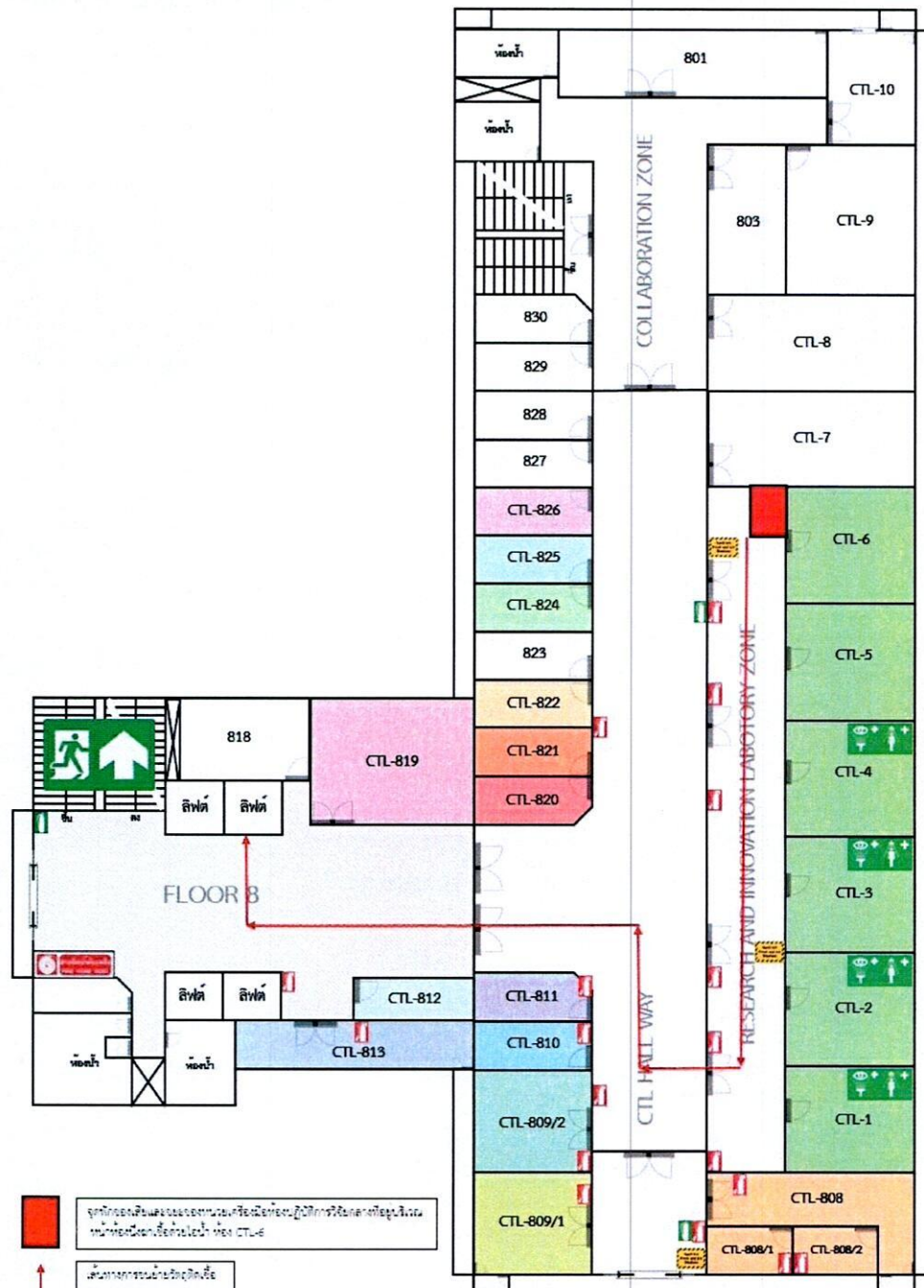
แผนผังชั้น 8 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา



ภาคผนวกที่ 2

แผนผังเส้นทางการขนย้ายวัสดุติดเชื่อจากจุดพักของเสียและขยะ
ของหน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลางไปยังลิฟต์ขนของประจำชั้น 8
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา

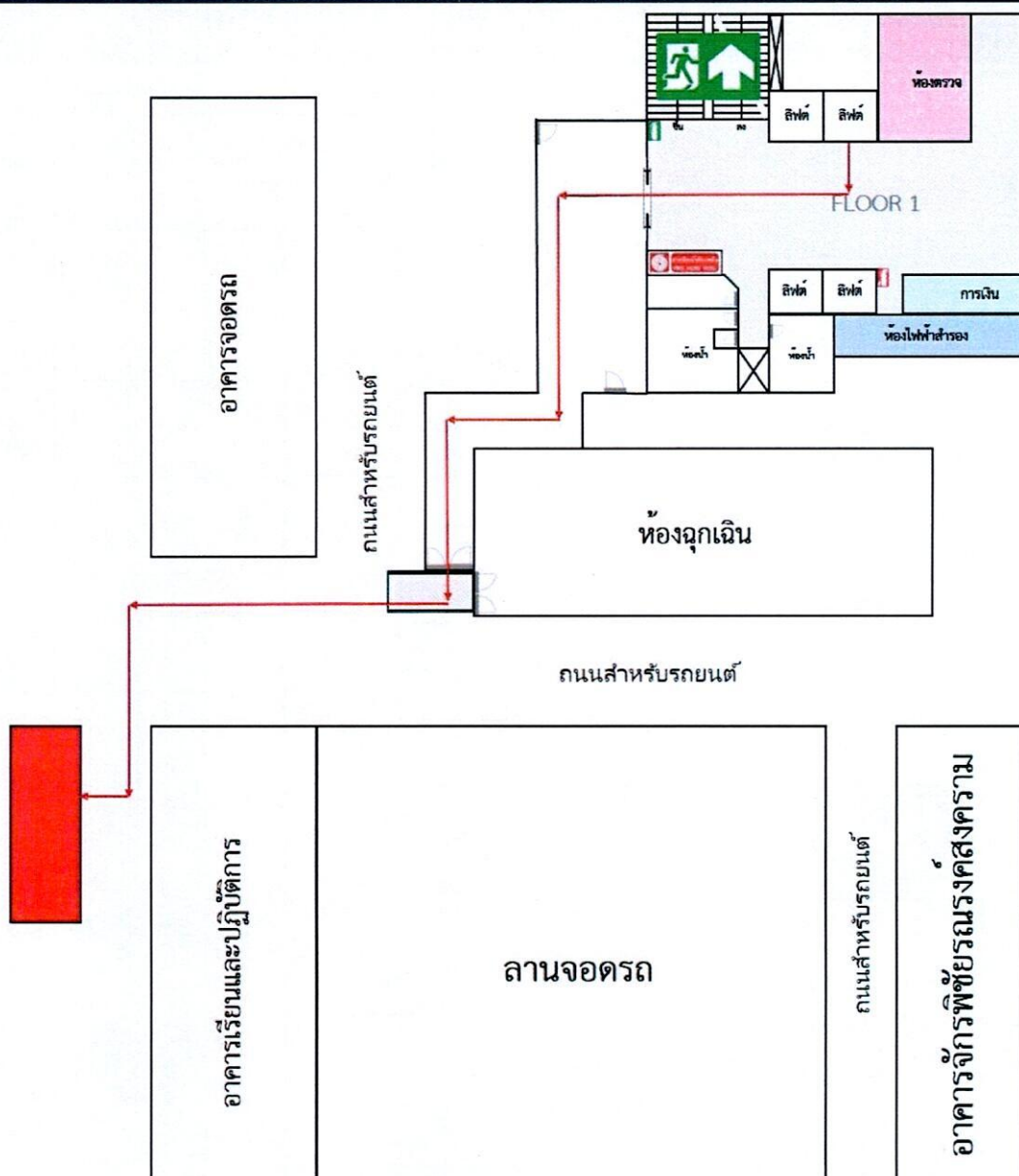
แผนผังชั้น 8 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา



ภาคผนวกที่ 3

แผนผังเส้นทางการขนย้ายวัสดุติดเชื้อจากลิฟต์ชั้นของชั้น 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา ไปยังที่ทิ้งขยะส่วนกลางของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผนผังชั้น 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา



จุดที่ก่อมลพิษและของอันตรายหรือวัสดุติดเชื้อในห้องปฏิบัติการวิจัยทางสัตวแพทย์
หน้าที่ยกขึ้นเมื่อแก้ไขวันที่ 10/06/2564



เส้นทางการขนย้ายวัสดุติดเชื้อ