

# คู่มือควบคุมสัตว์พาหะนำโรค ภายในสำนักงาน



ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2

สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



คู่มือควบคุมสัตว์พาหะนำโรค  
ภายในสำนักงาน



ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2

สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



## คำนำ

คู่มือควบคุมสัตว์พาหะนำโรครภายในสำนักงานเล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับ สัตว์พาหะนำโรคต่างๆที่พบได้บ่อยครั้งในสำนักงาน ได้แก่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู มดและนก ซึ่งสัตว์เหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการควบคุมและป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายตามมา

โดยเนื้อหาภายในคู่มือฉบับนี้ ประกอบไปด้วยความรู้ทางชีววิทยาเบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์พาหะนำโรค เพื่อให้ทราบถึงวงจรชีวิตและสภาพการดำรงอยู่พื้นฐานของสัตว์พาหะนำโรคแต่ละชนิด การควบคุม ป้องกันและการกำจัด โดยใช้วิธีการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นสำหรับบุคลากรภายในสำนักงานและผู้สนใจได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมสัตว์พาหะนำโรคต่อไป

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทุกระดับ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ แม่บ้าน นักการภารโรง นักศึกษา และประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นเอกสารวิชาการที่สามารถอ้างอิงได้และมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคใช้เลือกออกได้ต่อไป

## คณะผู้จัดทำ

ชื่อหนังสือ	:	คู่มือควบคุมสัตว์พาหะนำโรครภายในสำนักงาน
จัดทำโดย	:	สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
พิมพ์ครั้งที่ 1	:	กุมภาพันธ์ 2565
พิมพ์ครั้งที่ 2	:	มิถุนายน 2565
จำนวนพิมพ์	:	30 เล่ม
พิมพ์ที่	:	กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

## สารบัญ

เรื่อง		หน้า
บทที่ 1	ความสำคัญของสัตว์พาหะนำโรค	1
บทที่ 2	โรคที่เกิดจากสัตว์พาหะนำโรค	2
บทที่ 3	แมลงและสัตว์พาหะนำโรคที่ทำให้เกิดโรค	
	1. แมลงวัน	
	- วงจรชีวิตของแมลงวัน	5
	- การควบคุมและป้องกันแมลงวัน	6
	- วิธีการกำจัดแมลงวัน	6
	2. แมลงสาบ	
	- วงจรชีวิตของแมลงสาบ	7
	- การควบคุมและป้องกันแมลงสาบ	8
	- วิธีการกำจัดแมลงสาบ	8
	3. หนู	
	- วงจรชีวิตของหนู	9
	- การควบคุมและป้องกันหนู	10
	- วิธีการกำจัดหนู	10
	4. มด	
	- วงจรชีวิตและวรรณะของมด	11
	- การควบคุมและป้องกันมด	12
	- วิธีการกำจัดมด	14
	5. นก	
	- การควบคุมและป้องกันนก	15
	- วิธีการกำจัดนก	15
	บรรณานุกรม	17
	ภาคผนวก	18
	คณะผู้จัดทำ	21

## ความสำคัญของสัตว์พาหะนำโรค

สัตว์พาหะที่มีความสำคัญต่อการสุขาภิบาลภายในสำนักงาน ได้แก่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู มด และนก สัตว์พาหะเหล่านี้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางสุขภาพร่างกายและสิ่งของ สาเหตุมาจากการสุขาภิบาลสำนักงานที่ไม่ถูกต้อง เริ่มตั้งแต่สถานที่และสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณสำนักงานที่ไม่เหมาะสม ไม่มีการดูแลให้เป็นระเบียบเรียบร้อยจึงอาจเป็นแหล่งที่สะสมของสัตว์พาหะนำเชื้อโรครวมทั้งแพร่พันธุ์เพิ่มปริมาณมากขึ้นเป็นปัญหาในการควบคุมป้องกัน ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจและชื่อเสียงของสำนักงานแห่งนั้น นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุขเนื่องจากเป็นพาหะนำโรคมานำสู่คน ทำให้เกิดการเจ็บป่วย ดังนั้น

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีใน การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค จึงต้องเข้าใจถึงลักษณะทางชีววิทยา ความเป็นอยู่ และสิ่งแวดล้อมเพื่อหาทางป้องกัน กำจัดหรือควบคุม การเก็บรักษา และการทำความสะอาด เพื่อกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์รบกวนและสัตว์พาหะนำโรค



## โรคที่เกิดจากสัตว์พาหะนำโรค

1. แมลงและสัตว์พาหะนำโรค ที่ก่อให้เกิดโรคโดยตรง มีลักษณะต่างๆ ได้แก่

1.1 ทำให้เกิดความรำคาญและเสียเลือด จากการดำรงชีวิตของแมลงและสัตว์พาหะนำโรคเช่น แมลงวันที่ยกอกวนการทำงาน ทำให้คุณภาพการปฏิบัติงานลดลง ยุงที่ดูดกินเลือดคน ทำให้เกิดความรำคาญและความเครียดได้

1.2 ทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะหรือประสาท แมลงบางชนิดชอบบินเข้าตาหรือปล่อยสารพิษไว้บน ผิวหนัง ทำให้มีอาการปวดแสบปวดร้อน หรืออาการคันตามผิวหนัง เช่น แมลงวันสเปนทำให้ผิวหนังระคายเคือง เป็นต้น

1.3 ทำให้เกิดโรคหรือการอักเสบของผิวหนัง แมลงบางประเภทเมื่อกัดด้วยร่างกายจะปล่อยสารพิษ เข้าไปในเนื้อทำให้เจ็บปวด บวม หรือมีอาการคันในบริเวณที่ถูกกัด เช่น หิดที่ฝังตามง่ามนิ้วมือนิ้วเท้าทำให้คัน ผึ้งต่อยทำให้ปวดบวม เป็นต้น

1.4 ทำให้เกิดอาการแพ้ แมลงบางประเภทเมื่อสัมผัสกับร่างกายจะทำให้เกิดการโอเจาม หรือเป็นผื่น คันตามตัว

1.5 ทำให้เกิดแผลเรื้อรัง ตัวอ่อนของแมลงบางชนิดทำให้เป็นแผลเรื้อรังได้ เช่น ตัวอ่อนของแมลงวันบางชนิด

2. แมลงและสัตว์พาหะนำโรค เป็นตัวนำโรคสู่ร่างกาย โดยเชื้อโรคติดกับร่างกายของแมลง และแพร่กระจายสู่ร่างกายของคนกลายเป็นโรคติดต่อต่างๆ เช่น โรคไข้จับสั่น โรคเท้าช้าง โรคไข้เลือดออก โรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร เป็นต้น กล่าวโดยสรุปโรคที่เกิดจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรคมักมีมากมาย ได้แก่

1. อหิวาตกโรค
2. โรคบิด
3. โรคเท้าช้าง
4. โรคไข้จับสั่น
5. กาฬโรค
6. ไข้ไทฟอยด์
7. โรคฉี่หนู (เลปโตสไปโรซิส)
8. โรคผิวหนังหรืออาการคัน

ดังนั้น การกำจัดและควบคุมแมลงและสัตว์พาหะนำโรคจึงเป็นวิธีการป้องกันโรคไม่ให้เกิดกับร่างกายได้

## แมลงและสัตว์พาหะนำโรคที่ทำให้เกิดโรค

## 1. แมลงวัน (Flies)

แมลงวันเป็นพาหะนำโรคมารู้น เป็นสัตว์ที่มีสองตาเป็นประเภทตามผสม ตั้งอยู่หน้าสุดของส่วนหัว สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้รอบตัว มีปีกสองปีกบางใส ปากยึดหดได้ ขามีสีน้ำตาลปนดำมี 3 คู่ ลำตัวสีเทาขาว ประมาณ 6-7 มิลลิเมตร มีขนเล็กๆ ขึ้นอยู่ทั่วไป ลำตัวมีทั้งหมดหกปล้อง ตัวผู้มีขนาดใหญ่กว่าตัวเมีย

แมลงวันชอบกินอาหารบนสิ่งที่เน่าเปื่อย อาหารสกปรก เศษอาหาร รวมทั้งมูลสัตว์หรือคน ซึ่งอาจมีเชื้อโรคต่าง ๆ แมลงวันที่แพร่โรครู้นในประเทศไทยมี 4 ชนิด คือ แมลงวันบ้าน แมลงวันหัวเขียว แมลงวันลายเสือ และแมลงวันตูดเลือด

## วงจรชีวิตของแมลงวัน

การเจริญเติบโตของแมลงวันเริ่มจากการที่แมลงวันตัวเมียเริ่มวางไข่เมื่อมันมีอายุได้ประมาณ 4-20 วัน (นับตั้งแต่วันที่มันเป็นตัวเต็มวัย) โดยจะวางไข่บนอินทรีย์วัตถุที่ขึ้น อบอุ่น เช่น มูลสัตว์ อุจจาระคน เศษอาหารหรือกองขยะ และซากสัตว์ซึ่งจะวางไข่แมลงวันจะออกไข่ครั้งละประมาณ 75-150 ฟอง โดยเฉลี่ย ตลอดชีวิตของมันจะออกไข่ได้ 5-6 ครั้ง มีช่วงห่างของการออกไข่แต่ละครั้งประมาณ 3-4 วัน วงจรของแมลงวันแบ่งออกได้ 4 ระยะ คือ



1. ระยะเป็นไข่ ไข่แมลงวันมีสีขาวนวล รูปร่างยาวรีประมาณ 1 มิลลิเมตร ในหน้าร้อนไข่จะฟักตัวกลายเป็นหนอนในเวลา 8-24 ชั่วโมง

2. ระยะตัวอ่อน หรือตัวหนอน มีรูปร่างยาวรีประมาณ 10-12 มิลลิเมตร ตัวอ่อนจะมีการลอกคราบ 3 ครั้งก่อนจะเป็นดักแด้

3. ระยะตัวไม่งหรือดักแด้ ลำตัวจะหดสั้นกว่าตัวหนอน สีน้ำตาล มีเกราะหุ้มไม่กินอาหาร ไม่เคลื่อนไหว มักพบตามขอบส่วนที่แห้งของวัตถุที่มันอาศัยอยู่

4. ระยะตัวเต็มวัย เป็นแมลงวันที่ออกจากตัวไม่ง เริ่มโตไปมาประมาณ 1-15 ชั่วโมงจนปีกของมันคลี่ออกตัวแห้งและแข็งแล้วจึงเริ่มผสมพันธุ์

### การควบคุมและป้องกันแมลงวัน

แมลงวันเป็นพาหะนำโรคร้ายแรงหลายชนิดมาสู่มนุษย์ และนำสิ่งสกปรกมาปนเปื้อนอาหารโดยขาของมัน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของแมลงวัน ซึ่งมีหลักการ ดังต่อไปนี้

- การมีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี เช่น หลุมเก็บกักสิ่งปฏิกูลต้องปิดมิดชิดต่อระบายน้ำ ควรมีตระแกรงครอบเพื่อไม่ให้แมลงวันสามารถเข้าไปได้
- การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในอาคารให้สะอาด เช่น ถังขยะภายในห้องครัวควรมีฝาปิดให้มิดชิดไม่รั่วซึม
- การบำรุงรักษาความสะอาดในสถานที่ต่าง ๆ เช่น การดูแลรักษาความสะอาด ไม่มีเศษอาหารที่เป็นตัวนำให้มีแมลงวัน
- การใช้กลวิธีทางกายภาพ เช่น ประตูหน้าต่าง ต้องมีตระแกรงหรือมุ้งลวดไว้เพื่อไม่ให้แมลงวันเข้าได้ ทำลายโดยใช้การดักแมลงวันตัวแก่ หรือในห้องครัวต้องมีตู้หรือฝาชีครอบอาหารเพื่อป้องกันแมลงวัน เป็นต้น

### วิธีการกำจัดแมลงวัน

- ใช้กับดักหรือกรงดักแมลงวัน วิธีใช้คือ นำกรงดักแมลงวันไปตั้งในที่ที่มีแมลงวันชุกชุม นำเหยื่อเช่น เศษอาหารใส่ถาด เพื่อล่อแมลงวันมาตอมโดยปกติแมลงวันจะบินขึ้นเพื่อหาแสงสว่าง จึงเป็นการบิน เข้าไปในส่วนกรงดักไม่สามารถบินลงมาได้ การวางกรงดักให้ใช้ตอนกลางวันเพราะเป็นช่วงเวลาหากินของแมลงวัน
- ใช้กาวยับแมลงวันซึ่งเป็นแถบกว้างประมาณ 1 นิ้วครึ่งให้ยาวประมาณ 1 เมตร นำไปแขวนตามหน้าต่าง หรือเพดานที่มีแมลงวันบินผ่าน เมื่อแมลงวันเกาะติดจำนวนมากก็ฉีกส่วนนั้นทิ้งแล้วดึงแถบกาวยื่นออกมาแขวน
- ใช้ไม้ตีแมลงวัน คอยไล่ตีแมลงวันซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับบริเวณที่มีแมลงวันไม่มาก และไม่เกิดอันตรายใดๆ ถ้าตีแมลงวันตัวเมียตาย 1 ตัว เป็นการยับยั้งไม่ให้แมลงวันเกิดอย่างต่ำ 300 ตัว หรืออาจถึง 750 ตัว
- ใช้เชือกแขวนห้อยจากเพดาน เพื่อให้แมลงวันมาเกาะแล้วใช้ถุงพลาสติกครอบจับแมลงวัน อาจใช้กาวยับไปหาที่เชือกช่วยจับแมลงวัน



## 2. แมลงสาบ ( Cockroaches)

แมลงสาบจัดอยู่ใน Class Insecta , Oder Blattaria, Family Blattidae ขนาดแตกต่างกันกับชนิดของมัน ยาวตั้งแต่ 10-50 มิลลิเมตร แมลงสาบที่พบและเป็นพาหะนำโรคมียาว 4 ชนิด ได้แก่ แมลงสาบเอเชียหรือ แมลงสาบ ตะวันออก แมลงสาบอเมริกัน แมลงสาบเยอรมัน และแมลงสาบลายน้ำตาล

แมลงสาบชอบอาศัยตามช่องแคบๆ หรือรอยแตกต่างๆ มันออกหากินตอนกลางคืนกินอาหารทุกชนิด เช่น เมล็ดพืช ขนมอบกรอบ แป้ง กาว สิ่งปฏิภูล ซากสัตว์ เสมหะ เป็นต้น ระหว่างการกินอาหารแมลงสาบจะสำรอกเอา ของเหลวสีน้ำตาลออกมาปนเปื้อนกับอาหาร

แมลงสาบมีปากแบบกัดเคี้ยวมีนิสัยชอบกัดทำลายสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้าน มีกลิ่นเหม็นเฉพาะตัว ซึ่งขับ ออกมาจากต่อมกลิ่น ลักษณะเหลวคล้ายน้ำมัน ก่อให้เกิดความรำคาญและจากการที่แมลงสาบกินอาหาร ได้ทุกชนิด ซึ่งรวมถึงของเสียต่างๆ จึงทำให้แมลงสาบเป็นพาหะนำโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร อาจนำ เชื้อจุลินทรีย์ ไข่พยาธิหรือสารเคมี มาปนเปื้อนกับอาหารหรือภาชนะที่ใช้บรรจุอาหาร และแพร่มาสู่คน นอกจากนี้ การกัดแทะวัสดุ สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

**วงจรชีวิตของแมลงสาบ** วงจรชีวิตของแมลงสาบมี 3 ระยะ



1. ระยะเป็นไข่ เมื่อตัวเมียโตเต็มวัย และมีการผสมพันธุ์จะวางไข่ แมลงสาบออกไข่ติดกันหลายใบ โดยไข่แมลงสาบจะอยู่ในแคปซูลสีน้ำตาล ซึ่งมีปริมาณไข่ประมาณ 30 ฟองต่อหนึ่งแคปซูล ซึ่งจะพบไข่แมลงสาบในที่อบอุ่น
2. ระยะเป็นตัวอ่อน ไข่แมลงสาบจะฟักเป็นตัวอ่อนในเวลา 1 เดือน ซึ่งมีรูปร่างเหมือนตัวแก่เต็มวัยแต่ไม่มีปีก ตัวอ่อนจะลอกคราบหลายครั้งจนมีอายุประมาณ 1-3 เดือน จึงจะออกจากไข่
3. ระยะเป็นตัวเต็มวัย หลังจากตัวอ่อนลอกคราบประมาณ 3 เดือนจะกลายเป็นตัวเต็มวัย ซึ่งมี อายุได้ประมาณ 9-15 เดือน

### การควบคุมและป้องกันแมลงสาบ

แมลงสาบเป็นพาหะนำโรคเช่นเดียวกับแมลงวัน ที่เป็นพาหะทำให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งสกปรกสู่อาหารที่มนุษย์ต้องการใช้บริโภค รวมถึงทำความเสียหายให้แก่ เครื่องใช้ เสื้อผ้า ข้าวของต่าง ๆ เป็นต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคุมและป้องกันแมลงสาบ ซึ่งมีวิธีดังต่อไปนี้

- การป้องกันไม่ให้แมลงสาบเข้าสู่ตัวอาคาร เช่น ใช้ตะแกรงหรือติดมุ้งลวดตามประตูหน้าต่าง ช่องลม หรือช่องว่างต่าง ๆ ถ้ามีรอยแตกที่เข้าสู่อาคารให้ใช้ปูนพลาสเตอร์อุดเพื่อไม่ให้แมลงสาบเข้ามาภายในได้

- รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยด้วยการเก็บรักษาสิ่งของต่าง ๆ ภายในอาคารให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เป็นที่หลบซ่อนของแมลงสาบและเป็นการตรวจตราไม่ให้แมลงสาบเข้ามาอาคารด้วย นอกจากนี้ควรหมั่นทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม อยู่เป็นประจำ

- เก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะใช้ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดไม่รั่วซึมและนำไปกำจัด อย่างถูกวิธีเพื่อไม่ให้เป็นที่หลบซ่อนของแมลงสาบ เก็บอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลที่มีฝาปิด มิดชิด มีตู้เก็บอาหารและใส่ในภาชนะที่มิดชิด อย่าให้มีเศษอาหารตกหล่นเป็นอาหารของแมลงสาบได้

### วิธีการกำจัดแมลงสาบ

- การใช้กับดักแมลงสาบ ที่มีวางขายทั่วไปหรืออาจทำขึ้นเองจากขวดแก้วทรงสูงปากขวดแคบสะอาดมาวางเรียงห้ามุม ประมาณ 45 องศาหรือชันกว่านั้น ใส่อาหารในขวด เช่น ข้าวสาร ขนมกรอบ หรืออาหารที่มีแป้ง เป็นเหยื่อ นำไปวางไว้ในตู้กับข้าวได้ตู้ หรือบริเวณที่มีแมลงสาบรบกวน เมื่อแมลงสาบลงไปกิน เหยื่อจะขึ้นไม่ได้เพราะข้างขวดลื่นและเมื่อได้แมลงสาบจำนวนมากพองจึงนำน้ำหรือน้ำร้อนกรอกปิด ขวดทิ้งไว้ไม่กี่ชั่วโมงแมลงสาบก็ตาย

- ตบตีให้ตาย เป็นวิธีที่ใช้กำจัดเมื่อพบตัวแมลงสาบ ซึ่งจะช่วยลดการขยายพันธุ์ของแมลงสาบอเมริกัน ได้ 700 ตัว และแมลงสาบเยอรมันได้ถึง 1,500 ตัว ถ้าเป็นแมลงสาบตัวเมีย

- ทำลายแคบซูลของไข่แมลงสาบ ซึ่งติดตามฝาผนัง เพดาน ปกสมุดหรือปกหนังสือ ที่มีสีน้ำตาลคล้าย เมล็ดถั่วดำ ให้นำไปเผาไฟทิ้งจะลดแมลงสาบได้ 14 ตัวต่อ 1 แคบซูล

- ใช้บอแรกซ์ (น้ำประสานทอง) 3 ส่วน ผสมกับแป้งข้าวเจ้า (หรือแป้งมัน) 1 ส่วน บดให้เข้ากัน นำไป โรยตามร่อง รอยแตกหรือแหล่งที่อาศัยของแมลงสาบ

### 3. หนู

หนูเป็นสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนม อยู่ใน Oder Rodentia มีวงจรชีวิต 3-4 เดือน มีฟันแหลม 2 คู่ ซึ่งฟันของหนู จะมีการงอกอยู่ตลอดเวลา หนูมีการแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็ว ซึ่งอายุประมาณ 3-4 เดือนก็สามารถแพร่พันธุ์ได้ หนูเป็น สัตว์แทะที่ชอบออกหากินในเวลากลางคืน ซึ่งหนูที่มีความสำคัญต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์มี 3 ชนิด คือ หนูนอเว่ หนูหลังคา และหนูหริ่ง ซึ่งหนูเป็นสัตว์ที่นำโรคมารัฐมนุษย์ เช่น กาฬโรค มูรินโทซิส Salmonellosis นำเชื้อโรค Leptospirosis ไข้หนูกัด ( rat-bite fever ) นอกจากนี้ยังมีปล่อยของเสีย ทำให้เป็นแหล่งของพยาธิด้วย เป็นต้น

หนูจัดเป็นตัวแพร่เชื้อโรคให้คน ซึ่งรวมไปถึงหมัดและเห็บบนตัวหนูที่เป็นพาหะนำโรคมารัฐคนซึ่งได้แก่ กาฬ โรค ไข้รากสาดใหญ่ และโรคฉี่หนู (เลปโตสไปโรซิส)

1. กาฬโรค เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อพาสเทอเรลล่าเพสทิส ที่มีหมัดหนูเป็นพาหะนำมติดต่อกับคน ทำให้เป็นกาฬโรคของต่อมน้ำเหลือง (บิวโบนิค) หรือกาฬโรคของเลือด(นิวโมนิค) ผู้ป่วยเป็นกาฬโรคจะมีไข้สูง หนาว สั่น เป็นไข้ตัวร้อนจัด ปวดเมื่อย เพื่อกลิ้ง และมีอาการแตกต่างกันตามชนิดของโรค คือ

- กาฬโรคของต่อมน้ำเหลือง เป็นชนิดที่พบมากที่สุด ผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูง หนาวสั่น ปวด ศีรษะ ปวดเมื่อย ตามร่างกาย ต่อมน้ำเหลืองตามบริเวณต่างๆ เช่น ขาหนีบรักแร้ ขากรรไกรจะบวมโตเท่าเมล็ดถั่วถึงไข่เป็ด และมี อาการปวด อักเสบเป็นหนองในระยะสุดท้ายต่อมน้ำเหลืองจะเป็นหนอง มีนศีรษะจนถึงเพื่อกลิ้งไม่ได้สติ และตายใน ที่สุด นอกจากการถูกหมัดหนูกัดแล้ว กาฬโรคสามารถแพร่กระจายในอากาศด้วยการ ไอ หรือจาม และจากเสมหะ ของผู้ป่วย

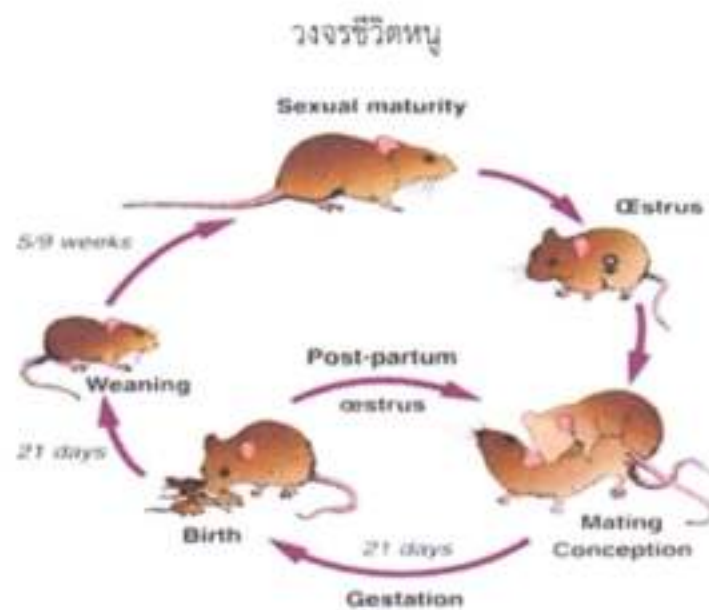
- กาฬโรคของเลือด เป็นอาการป่วยหลังจากเป็นกาฬโรคต่อมน้ำเหลือง แต่เชื้อลุกลามในกระแสเลือดทำให้มี อาการโลหิตเป็นพิษ มีเลือดออกที่เยื่ออ่อน เช่น ปาก ตา และเกิดจ้ำเลือดตามตัวเป็นสีดำ ผู้ป่วยจะตายภายใน 1-3 วัน

2. ไข้รากสาดใหญ่หรือไทฟัส เกิดจากการที่หมัดไปกัดหนูซึ่งเป็นโรค หมัดจะได้รับเชื้อและถ้าหมัดหนูไปกัด คนมักจะถ่ายอุจจาระที่มีเชื้อโรคออกมา เมื่อหมัดถูกขยี้เชื้อโรคในตัวหมัดจะเข้าสู่ร่างกายผู้ที่ถูกหมัดกัดได้โดยเข้าทาง รอยแผลที่เกิดจากการเกาหรือในบางครั้งอาจหายใจเอาเชื้อหมัดแห้งที่มีเชื้อโรคเข้าร่างกาย ผู้ป่วยเป็นโรคไข้รากสาด ใหญ่ จะมีอาการของไข้หวัดใหญ่ คือ มีไข้ ปวดศีรษะหนาวสั่น อ่อนเพลีย คลื่นไส้ ปวด เมื่อยตามร่างกาย และมีผื่นขึ้น ตามร่างกาย

3. โรคฉี่หนูหรือเลปโตสไปโรซิส เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อเลปโตสไปราที่อยู่ในปัสสาวะหนู เชื้อ โรคนี้พบมาก ในบริเวณน้ำท่วมขัง อาจปนเปื้อนในน้ำหรืออาหารด้วย ผู้ป่วยจะมีอาการไข้เฉียบพลัน ปวดศีรษะ หนาวสั่น ซึม อ่อนเพลีย ปวดกล้ามเนื้อรุนแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อน่อง ตาแดง อักเสบ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียหรือท้องผูกโลหิต กระจายมีจุดเลือดออกตามผิวหนังหรือเยื่อ

## วงจรชีวิตหนู

หนูสามารถมีลูกได้เมื่ออายุประมาณ 3-5 เดือน ใช้เวลาดังท้องเพียง 21-29 วัน ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของหนู หลังจากคลอดตัวอ่อนหนูสามารถผสมพันธุ์ได้ใหม่อีกครั้ง ภายใน 48 ชั่วโมงสามารถออกลูกได้ปีละ 10-12 ครอกแต่ละครอกมีจำนวน 7-8 ตัว จึงนับได้ว่าหนูสามารถขยายพันธุ์ได้รวดเร็วและมีปริมาณมากแต่จำนวนหนู ไม่ได้เพิ่มมากเหมือนจำนวนที่เกิดเพราะลูกหนูอาจถูกแม่หนูกิน หรือตายก่อนหย่านม ลูกหนูที่เกิดใหม่จะมีตัวสีแดง ตาปิดสนิท หางสั้นกว่าลำตัว เมื่ออายุได้ 2 วัน จะมีรอยสีดําที่หัว ภายใน 5 วัน จะเปลี่ยนสีอีกเกือบทั้งตัวภายใน 8 วัน มีขนขึ้นคลุมทั้งตัว อายุ 10 วัน อวัยวะเพศเมียมีเต้านมเห็นชัดเจน 12 วัน เริ่มได้ยินเสียง 10-16 วัน ตาเริ่มเปิด และเดินไปมาภายในรังได้ อายุ 15-18 วัน เริ่มกินอาหารแข็งได้ อายุ 17-23 วัน เริ่มเดินสำรวจรอบๆรัง และแยกจากแม่เมื่ออายุ 3-5 สัปดาห์



## การควบคุมและป้องกันหนู

จากโรคที่มีหนูหรือหมัดหนูเป็นพาหะมาสู่คน โดยธรรมชาติของหนูที่ต้องกัดแทะสิ่งของต่างๆ เพราะ ฟันจะงอกอยู่ตลอดเวลา ทำให้สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เสียหายจากการที่ถูกหนูกัดแทะ การควบคุมและป้องกัน หนูจึงมีความจำเป็นเพื่อขจัดหรือป้องกันความสูญเสียต่างๆ ดังกล่าว โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

- ควรปิดหรืออุดทางเข้าออกของหนูด้วยตาข่ายลวด สังกะสี แผ่นโลหะ หรือปูน เพื่อป้องกันไม่ให้หนู กัดแทะได้
- เก็บและกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพราะขยะเปียกเป็นแหล่งอาหาร ส่วนขยะแห้งเป็นที่พักอาศัยของหนู จึงต้องหมั่นทำความสะอาดไม่ให้มีเศษอาหารหรือกลิ่นอาหารตกค้าง ที่เก็บขยะ ต้องมีฝาปิดมิดชิด ท่อน้ำทิ้งไม่ควรมีเศษอาหารค้างทิ้ง

- เก็บอาหารแห้งให้ถูกต้องเหมาะสม โดยวางไว้ในที่ยกพื้น ขาโต๊ะสูงจากพื้นอย่างน้อย 12-18 นิ้ว ไม่ควรวางชิดข้างฝาหรือวางซ้อนๆ จนถึงเพดาน เพราะหนูชอบวิ่งตามแนวข้างฝา บริเวณพื้นด้านที่ติดข้างฝาควรทาสีขาวเป็นแนวยาวตลอดผ่านทั้งห้องโดยมีความกว้าง 6 นิ้ว เพื่อประโยชน์ในการ ตรวจสอบรอยของหนูและทำความสะอาดได้ สะดวกการเก็บอาหารแห้งที่ถูกต้องมิดชิดจะช่วยลดปริมาณแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของหนูได้มาก

## วิธีการกำจัดหนู

- การใช้กับดัก เพื่อดักหนูไปกำจัด โดยวางกับดักตามทางที่หนูชอบวิ่งหรือบริเวณที่อาศัยของหนู แต่ควรระมัดระวังการใช้กับดักให้ถูกวิธี และหลีกเลี่ยงการใช้มือจับกับดักเพราะหนูมีจมูกไวต่อการ สัมผัสกลิ่น และไม่ยอมกินเหยื่อถ้ามีกลิ่นแปลกปลอมกับดักที่ใช้แล้วต้องทำลายกลิ่นหนูโดยใช้น้ำร้อนลวกหรือรมควัน เพราะถ้ามีกลิ่นตกค้างหนูตัวอื่นจะไม่เข้ากับดัก

## 4. มด

เป็นสัตว์ในวงศ์Formicidae อันดับ Hymenoptera มีจำนวนชนิดมากกว่า 12,000 ชนิด โดยพบมากในเขตร้อนของโลก มดมีการสร้างรังเป็นอาณาจักรขนาดใหญ่ บางรังมีจำนวนประชากรมากถึงล้านตัว มีการแบ่งวรรณะกันทำหน้าที่คือ วรรณะมดงาน เป็นมดเพศเมียเป็นหมัน ทำหน้าที่หาอาหาร สร้างและซ่อมแซมรัง ปกป้องรังจากศัตรูคู่แค้นตัวอ่อน และงานอื่นๆ ทั่วไป เป็นวรรณะที่พบได้มากที่สุด วรรณะสืบพันธุ์ เป็นมดเพศผู้ และราชินีเพศเมีย มีหน้าที่สืบพันธุ์ เนื่องจากมดเป็นสัตว์ในวงศ์Formicidae จึงสามารถผลิตกรดมด หรือกรดฟอร์มิกได้เป็นลักษณะเฉพาะของสัตว์ในวงศ์นี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญๆคือ

1. ส่วนหัว เป็นส่วนที่มีรูปร่างแตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์ไม่ว่าจะเป็นทรงกลม ทรงเหลี่ยม ฯลฯ โดยตรง ส่วนหัวนี้มีอวัยวะสำคัญไม่ว่าจะเป็น ทนวดไว้ใช้ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนๆของมัน และรับความรู้สึก ตาเป็นรูปร่างรี ใช้ในการมองเห็นและปากที่แข็งแรงขนาดใหญ่ ไว้หาอาหารและป้องกันตัว

2. ส่วนอก เป็นรูปทรงกระบอกเป็นที่ตั้งของส่วนขาและปีก โดยในมดราชินีและมดเพศผู้ จะมีอกที่ค่อนข้างใหญ่กว่าปกติ หรือในมดบางชนิดจะมีส่วนอกที่มีหนามไว้ป้องกันตัว เช่น มดหนามกระหึ่มดำ เป็นต้น

3. ส่วนท้อง เป็นส่วนท้ายสุดของมด ส่วนมากเป็นรูปร่างทรงกลม โดยมดงานส่วนใหญ่จะมีเหล็กในในส่วนนี้ไว้เพื่อป้องกันตัวจากผู้บุกรุก

#### **วงจรชีวิตและวรรณะของมด** ประกอบด้วย

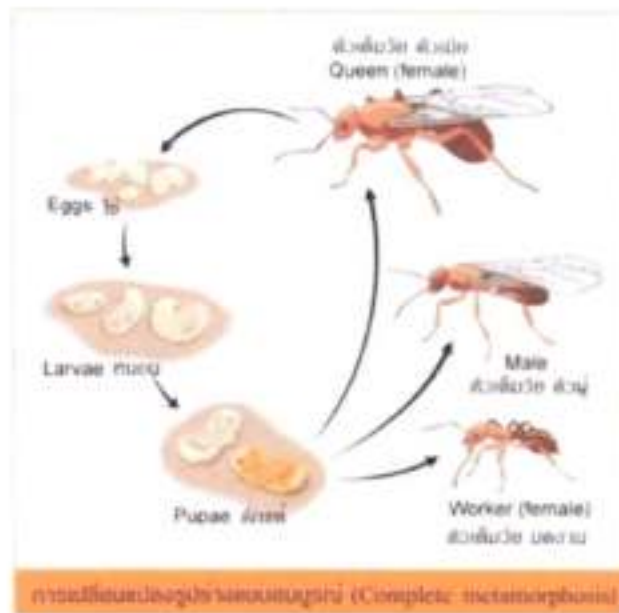
1. มดงาน(WORKER) เป็นมดเพศเมีย เป็นหมัน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ตามขนาด ขนาดใหญ่จะทำหน้าที่เป็นมดทหารต่อสู้ป้องกันรัง ขนาดเล็ก จะทำหน้าที่เป็นมดงานหาอาหาร ก่อสร้างรัง มดงานมี อายุยืนยาวประมาณ 4-7 ปี สังคมของมดกลุ่มๆ หนึ่งจะมีอายุนานกว่ามนุษย์

2. มดตัวผู้(MALE) เป็นมดมีปีก มีขนาดใหญ่ มีกล้ามเนื้อปีกที่บริเวณอกใหญ่ จะทำหน้าที่สืบพันธุ์เท่านั้น หลังจากผสมพันธุ์แล้วจะตายภายใน 1-2 วัน ส่วนใหญ่จะถูกฆ่าหรือทิ้งให้อุดอาหารตาย เพราะไม่มีประโยชน์ในรังอีกต่อไปภายหลังผสมพันธุ์แล้ว

3. มดตัวเมีย(QUEEN) มีขนาดใหญ่ที่สุดในรัง มีปีก มีหน้าที่ออกไข่เพิ่มประชากรมดเพียงอย่างเดียว ตัวอ่อนของมดจะคล้อยหนอน ไม่มีขา ตัวเล็ก ซึ่งจะพัฒนาเป็นมดงาน นางพญามดจะมีชีวิตอยู่ได้นาน 1-2 ปี จนถึง 12-15 ปี ในรังมดรังหนึ่งจะมีมีนางพญามดได้มากกว่า 1 ตัว

การดำรงชีวิตของมด มดกินอาหารเกือบทุกชนิด เช่น หวาน ไขมัน พืชผัก และเนื้อสัตว์ทุกชนิด มดบางชนิดมีวิวัฒนาการสูง สามารถดูดน้ำหวาน จากต่อมน้ำหวานของพืชแล้วสะสมน้ำหวานไว้เป็นของมัน

วงจรชีวิตของมด



มีมดมากมายหลายชนิดที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ในแง่ที่เป็นโทษ มดจะเข้ามามีส่วนร่วมแบ่งในอาหาร และที่อยู่อาศัย ทำให้ต้องเสียเงินเป็นจำนวนมากทุกปีในการป้องกันกำจัด นอกจากนี้ ยังทำอันตรายกับมนุษย์ได้โดยตรงโดยการกัด หรือต่อย พร้อมทั้งปล่อยสารพิษลงไปบนรอยแผลที่กัดหรือต่อยนั้น ทำให้รู้สึกเจ็บปวด มดเกือบทุกชนิดใช้ปากกัด แต่บางชนิดก็ต่อยด้วยเหล็กไนที่อยู่ปลายท้อง และมีบางชนิดที่ทำอันตรายมนุษย์ได้ทั้งกัดและต่อยทำให้บริเวณนั้นมีอาการคัน ปวดบวม หรือปวดแสบปวดร้อน ซึ่งอาการจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอาการแพ้ของแต่ละคน อายุ และตำแหน่งของร่างกายที่ถูกกัดต่อย ตัวอย่างเช่น มดคันไฟ ที่เริ่มทำอันตรายเหยื่อด้วยการกัด และพบว่าการกัดจะกระตุ้น ให้เหล็กไนเริ่มทำงาน และต่อยศัตรูพร้อมกับปล่อยสารพิษจากเหล็กไนใส่เหยื่อ หลังจากการกัดนั้นมดสามารถต่อยด้วยเหล็กไนอันเดิมได้หลายครั้ง ซึ่งจะต่างจากผึ้งที่ต่อยได้เพียงครั้งเดียวและจะทิ้งเหล็กไนไว้ ในบริเวณที่ถูกต่อย

## 5. นก

นกเป็นสัตว์พาหะชนิดหนึ่ง โดยเชื้อโรคที่พบว่าส่งผลกระทบต่อสุขภาพคนเกิดจากมูลของนก ตัวอย่างเช่น นกพิราบซึ่งเป็นนกที่พบได้ทั่วไป มีเชื้อราคริปโตคอคคัสนี โอฟอร์แมนส์ (*Cryptococcus neoformans*) ซึ่งเป็นเชื้อราที่พบได้บ่อยในกลุ่มนกพิราบและนกตระกูลเดียวกัน

นอกจากนี้ในดำนกพิราบยังมีโรค พยาธิ ไวรัสตับอักเสบบี เชื้อก่อโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ปอด อักเสบ เย็บพลาตัน เชื้อแบคทีเรียคลามีเดียที่ก่อโรคปอดบวม ไข้กาฬหลังแอ่น และโรคไข้หวัดนก โดยเชื้อจะมาจากฝุ่นที่กระจายขณะที่นกกระพือปีก

เชื้อโรคจากขี้นกพิราบ หรือโรฝุ่นจากดำนกพิราบ สามารถติดต่อมาสู่คนได้จากการสัมผัสมูลนก หรือ การสูดดมเอาสปอร์ของเชื้อเข้าไปมากๆ และสะสมเติบโตในร่างกาย หากเป็นคนที่สุขภาพปกติมักพบที่บริเวณปอด ทำให้เกิดอาการปอดอักเสบ แต่หากเป็นผู้ป่วยซึ่งมีภูมิคุ้มกันต่ำ เชื้อราจะเติบโตและอาจกระจายไปตามกระแสเลือด แพร่ไปยังอวัยวะอื่นๆ เช่น สมอง ไต อันเป็นสาเหตุของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ

หากร่างกายได้รับเชื้อราและเชื้อโรคจากนกพิราบนานวันเข้า เชื้อราจะค่อยๆ เจริญเติบโตในร่างกาย อย่างช้าๆ ก่อให้เกิดอาการปวดศีรษะ วิงเวียน หน้ามืด ปวดขมับ ปวดเข่าตา ใจ มีเสมหะปนเลือด มี ไข้ต่ำ น้ำหนักลด โดยอาจมีอาการหลอดลมอักเสบได้ด้วย หรือบางรายอาจถึงขั้นอาเจียน แต่ในบางรายอาจไม่มี อาการแสดงออก อาการป่วยมักจะแสดงออกเมื่อร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่ำ เป็นต้น ส่วนมากเชื้อราจากนกพิราบ จะก่อโรคอย่างช้าๆ จนเราแทบไม่รู้สึกรู้สีกว่าติดเชื้อมา รู้ตัวอีกทีก็อาจมีอาการทรุดหนักเพราะเชื้อราแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ๆ

นกพิราบพาหะนำโรค





## การควบคุมและป้องกันนก

- สร้างตาข่ายป้องกันนก บริเวณโถงบรรณารั้วหรือ บริเวณที่ติดตั้งการติดของเข้ามาในสิ่งแวดล้อม ปิดช่องว่างระหว่างเพดานกับพื้นระงับให้ปิดสนิท

- ใช้ตะแกรงหรือตะแกรงเหล็กชุบสังกะสี มีลักษณะเป็นตารางสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ใช้สำหรับกรองโดยที่ไม่ต้องติดตั้งที่เพดาน ให้สายสวนที่เชื่อมกับท่อระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำลงสู่พื้นดิน ไม่ให้นกเกาะ แต่จะไม่คมและไม่เจ็บเมื่อคนสัมผัส แต่ควรระวังด้วย เพื่อไม่ให้ท่อระบายน้ำอุดตันจนเกินไป

กำจัดรังนกไปตั้งแต่ ไม่ให้รังหรือเศษมูลหรือเศษไข่ขึ้นตามฝ้าเพดาน ส่วนช่องว่างบริเวณต่างๆ ก็ไม่ควรมีสิ่งกีดขวางไว้ เช่น แผ่นยางหรือแผ่นไม้ หรือทำตะแกรงกรองเอาไว้แทน เพื่อไม่ให้รังนกทำรังตามฝ้าเพดาน

- ทำความสะอาดมูลนกเป็นประจำ เพื่อไม่ให้เชื้อโรคหรือสัตว์ที่ขึ้นและผนังกระจายมาถึงผู้ใช้อาคารได้

- ดูแลซ่อมบำรุงตาข่าย ป้องกันนกให้อยู่ในสภาพที่ดี สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในอาคารได้อย่างต่อเนื่อง

## วิธีการกำจัดนก

- หากมีนกที่ติดตาข่ายหรือกับตัวนก ให้นำไปปล่อย

- หากพบนกภายในอาคารนั้น ทั้งพื้นที่เพื่อป้องกันอันตรายจากการติดเชื้อ ให้นำจับด้วยสัตว์ปีก หันมือเปล่าก่อนหยิบจับจากสัตว์ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย เช่น หน้ากากหรือผ้าปิดปาก ถุงมือ สวมถุงมือยางหรือพลาสติก อาจใช้ถุงพลาสติกหนาๆ สวมมือแทน หลังการเก็บซากสัตว์ต้องทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ สวม กางเกง ระบาย สวมหน้ากากเชื้อโรค หรือทำลายถุงมือ ผ้าปิดปาก ถุงมือ ทั้งโดยการเผาหรือฝัง แล้วรีบล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาด

## บรรณานุกรม

- "ความรู้พื้นฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม(การกำจัดแมลงและสัตว์นำโรค)"(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก [http://parksanampractice.blogspot.com/2010/10/blee-post\\_2009.html](http://parksanampractice.blogspot.com/2010/10/blee-post_2009.html)
- "การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค"(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.yala.ac.th/links/pitai/Link/Link%2010.htm>
- "การกำจัดและควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค"(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก [http://www.ipe-cp.ac.th/ipe/cp-binn/watchira\\_cai/index2u9\\_1.html](http://www.ipe-cp.ac.th/ipe/cp-binn/watchira_cai/index2u9_1.html)
- "4 วิธีไล่ตุง่ายๆ และไม่ตุง่ายให้เปลืองแรง"(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <https://mgronline.com/daily/detail/9580000059157>
- "ชีววิทยาของมด"(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.pro-team2010.com/index.php?layeshow&ac=article&ittype=9>
- "นกพิราบ เชื้อโรคไม่ธรรมดา ก่อเชื้อรา ร้ายถึงสมอง" (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <https://health.kapook.com/view196847.html>
- "11 วิธีไล่นกพิราบบนระเบียงและหลังคาบ้าน วิธีง่ายๆ ที่ได้ผลจริง" (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <https://home.kapook.com/view199877.html>

## ภาคผนวก

### แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ

แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ				เลขที่ฉบับ ๒๑	
อาคาร/ห้อง		ชั้น		หน้า/๕	
ชนิดสัตว์พาหะนำเชื้อ	วิธีการป้องกันและกำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	
นก	วิธีการป้องกัน	ทุกสัปดาห์	กองช่าง	1. แผนจัดการสิ่งแวดล้อม	
	1. ครอบงาหรือปิดทึบฝ้า หลัง ครอบงาอาคาร		สำนักงานป้องกัน	2. คู่มือแนวทางการควบคุม	
	2. มีใบกวาดล้างทำความสะอาดโดยรอบอาคารอย่างสม่ำเสมอ			สัตว์พาหะนำเชื้อ	
	3. ปิดประตู หน้าต่างพาหะนำเชื้อ ออกของอาคาร			3. แผนที่พื้นที่เสี่ยง	
	4. ตรวจเช็คสุขภาพสัตว์พาหะนำเชื้อโดยรอบอาคาร			คู่มือแนวทางการกำจัดสัตว์	
				พาหะนำเชื้อ	
	วิธีการกำจัด	ทุกวัน	แม่บ้านประจำ	4. รายงานการตรวจประเมิน	
	1. หลีกเลี่ยงสัมผัส ข้าง ฝ่ามือบ่อย	(ถ้าพบ)	อาคารป้องกันและระงับมลพิษ	5. รายงานสัตว์พาหะนำเชื้อ	
	2. หลีกเลี่ยงการนำวัสดุขยะมูลฝอยไปทิ้งที่ตม		(มาตรา 14)	6. คู่มือการตรวจประเมิน	
	3. ตรวจเช็คสุขภาพแมลงกำจัดที่มีลักษณะคันคัน (งาหรือขา)			7. รายงานสัตว์พาหะนำเชื้อ	
หนู	วิธีการป้องกัน	ทุกสัปดาห์	กองช่าง		
	1. ปิดช่องว่างบนหลังคาช่องระบายน้ำด้วยตะแกรง		สำนักงานป้องกัน		
	2. นำอาหารขยะมูลฝอยไปทิ้งที่ตม				
	3. มีการตรวจดูมูลหนูทุกวัน				
	4. จัดวางตู้จำหน่ายสินค้าป้องกันหนู				
	วิธีการกำจัด	ทุกวัน	แม่บ้านประจำ		
	1. เติมน้ำแรงดูดหรือระบบทางชีวภาพหนู	(ถ้าพบ)	อาคารป้องกันและระงับมลพิษ		
	2. หลีกเลี่ยงสัมผัสกับบริเวณ		(มาตรา 14)		
	3. หากพบซากหนูติดกับตัวให้ดำเนินการนำทิ้งที่ตมทันที				
	แมลงวัน	วิธีการป้องกัน	ทุกสัปดาห์	กองช่าง	
1. นำอาหารขยะมูลฝอยไปทิ้งที่ตมทุกวัน			สำนักงานป้องกัน		
2. นำอาหารหรือ วัสดุอื่น ๆ ที่เหลือจากกิจกรรมต่างๆไปทิ้งที่ตมทุกวัน					
3. มีการปิดประตูหน้าต่างที่ติดกับอาคาร หรือ วัสดุอื่น ๆ					
วิธีการกำจัด		ทุกวัน	แม่บ้านประจำ		
1. การวางสารเคมีกำจัดแมลงพาหะนำเชื้อแมลงวัน		(ถ้าพบ)	อาคารป้องกันและระงับมลพิษ		
2. กำจัดแมลงวันด้วยวิธีที่ได้มีแมลงวันพาหะนำเชื้อ			(มาตรา 14)		
3. นำซากแมลงวันไปทิ้งที่ตมทุกวัน					
แมลงสาบ		วิธีการป้องกัน			
		1. นำอาหารขยะมูลฝอยไปทิ้งที่ตมทุกวัน	ทุกสัปดาห์	กองช่าง	
	2. นำอาหารหรือ วัสดุอื่น ๆ ที่เหลือจากกิจกรรมต่างๆไปทิ้งที่ตมทุกวัน		สำนักงานป้องกัน		
	3. มีการปิดประตูหน้าต่างที่ติดกับอาคาร หรือ วัสดุอื่น ๆ				

แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ

หน้า ๖

ชนิดสัตว์พาหะนำเชื้อ	วิธีการป้องกันและกำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
แมลงสาบ (ต่อ)	วิธีการกำจัด	ทุกวัน	แม่บ้านประจำ	1.แผนจัดการสิ่งแวดล้อม
	1. ทดหารดักแมลงสาบมาติดคัสเทรลพบว่ามีแมลงสาบ	(ถ้าพบ)	อาคารเอนกประสงค์อาคาร	2.คู่มือแนวทางการควบคุม
	2. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงสาบมาหาอาหาร		(อาคาร 14)	สัตว์พาหะนำเชื้อ
	3. นำซากแมลงสาบไปทิ้งถังขยะทุกครั้งที่พบเห็น			3.แผ่นพับใบแรก
				คู่มือแนวทางการกำจัดสัตว์
มด	วิธีการป้องกัน	ทุกสัปดาห์	กองช่าง	พาหะนำเชื้อ
	1. ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานอยู่เป็นประจำ		สำนักงานสภากงสี	4.รายงานการตรวจสอบ
	2. นำอาหารหรือวัสดุอื่น ๆ ที่เหลือจากกิจกรรมต่างๆไปทิ้งทุกวัน			5.คู่มือสัตว์พาหะนำเชื้อ
	3. มีการปิดปากถุงวัสดุทิ้งเพื่อใช้ก่อนนำไปทิ้ง			5.สรุปผลการตรวจสอบ
				6.รายงานสัตว์พาหะนำเชื้อ
	วิธีการกำจัด	ทุกวัน	แม่บ้านประจำ	
	1. ทดหารดักแมลงสาบมาติดคัสเทรลพบว่ามีมดในพื้นที่ทำงาน	(ถ้าพบ)	อาคารเอนกประสงค์อาคาร	
	2. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้มดมาหาอาหาร		(อาคาร 14)	
	3. นำซากมดไปทิ้งถังขยะทุกครั้งที่พบเห็น			
แมลงสาบ	วิธีการป้องกัน	ทุกสัปดาห์		
และแมลงกลางคืน	1. ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานอยู่เป็นประจำ			
	2. นำอาหารหรือวัสดุอื่น ๆ ที่เหลือจากกิจกรรมต่างๆไปทิ้งทุกวัน			
	3. มีการปิดปากถุงวัสดุทิ้งเพื่อใช้ก่อนนำไปทิ้ง			
	4. ปิดประตู หน้าต่างให้เรียบร้อย			
	วิธีการกำจัด	ทุกวัน	แม่บ้านประจำ	
	1. ติดคัสเทรลไฟล่อแมลงไฟฟ้า เพื่อดักแมลงวัน	(ถ้าพบ)	อาคารเอนกประสงค์อาคาร	
	2. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงมาหาอาหาร		(อาคาร 14)	
	3. นำซากแมลงไปทิ้งถังขยะ 2 ครั้ง			

ผู้รับผิดชอบ.....

ทวนสอบโดย.....

วันที่.....

วันที่.....

รายงานการตรวจสอบโรงรอยสัตว์พาหะนำเชื้อ

แบบฟอร์ม 5.2

ประเด็นที่

ลำดับที่	สถานที่	นก	หมู	แมลงวัน	แมลงสาบ	แมลงกตหับ	อื่นๆ	การแก้ไข
1	ห้องน้ำ							
2	ห้องเก็บประพจนอาหาร							
3	ห้องประชุม							
4	ห้องเก็บของ							
5	ห้องครัว							
6	ค่าน้ำเจมน							
7	ห้องเก็บเอกสาร							
8	ห้องสำนักงาน							
9	ระเบียงรวมอาคาร							
10	ถังขยะหรือถังบริเวณโถงรอบถังขยะ							
11	พวงกดไฟฟ้า							

ผู้ตรวจ \_\_\_\_\_  
 วันที่ \_\_\_\_\_  
 พจนานุกรม \_\_\_\_\_  
 วันที่ \_\_\_\_\_

รวมคะแนน

✓

✗

พบสัตว์พาหะ (ระบุจำนวนชนิดและชนิดสัตว์พาหะ)

ไม่พบสัตว์พาหะ

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

ดร.มะลิวัลย์ รอดกำเหนิด

ผู้อำนวยการกองกลาง สำนักงานอธิการบดี

### ผู้จัดทำ

นางสาวอุทุมพร สอนบุญเกิด

หัวหน้างานบริหารทั่วไป

นางสาวกชพรรณ พงษ์พยัคเลิศ

รักษาการหัวหน้างานอาคารสถานที่

นางสาวรติกานต์ เรือศรีจันทร์

สถาปนิก

นางฉ่องศรี พิกุลทอง

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

