

## การศึกษาต้นแบบการกำจัดแหล่งรังโรค(หนู)กระทรวงสาธารณสุข

### THE MODEL DEVELOPMENT FOR ERADICATING THE DISEASE'S SOURCES (RODENTS) IN MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

เบญจมาภรณ์ ภิญโญพรพานิชย์	พ.ย. ว.ท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)บริหารงานสาธารณสุข
Benjamaporn Pinyopornpanich	B.Sc. M.Sc (Public Health)
พลายยงค์ สการะเสรมณี	สพ.บ.,ส.ม.
Plyyonk Sagarasaeranee	D.V.M. M.Ph .
อรณาด วัฒนวงษ์	พ.ย. ว.ท.ม.
Oranard Watanawong	B.Sc.M.Sc.
สำนักโรคติดต่อทั่วไป	Bureau of General Communicable Diseases

#### บทคัดย่อ

การศึกษาต้นแบบการกำจัดแหล่งรังโรค (หนู) กระทรวงสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นแบบการกำจัดแหล่งรังโรค (หนู) และอุบัติการณ์เชื้อโรคในหนู ภายในกระทรวงสาธารณสุข อันเป็นการเตรียมความพร้อมในการป้องกันโรคที่จะติดต่อมาสู่คนได้ โดยดำเนินการในทุกหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มอาสาสมัครกำจัดหนูที่มีจิตอาสาของสำนักโรคติดต่อทั่วไป เพื่อให้ความรู้และปฏิบัติการกำจัดหนู 1 สัปดาห์ ซึ่งเป็นการนำร่องหาวิธีการดำเนินงานคิดค้นทุน และปัญหาอุปสรรค จำนวน 30 คน กลุ่มอาสาสมัครแต่ละหน่วยงานเป็นผู้ดำเนินการกำจัดหนู โดยแบ่งระยะการดำเนินการ 2 ระยะ คือระยะที่ 1 การกำจัดหนูระหว่างการอบรมเป็นการดำเนินการภายในสำนักงานเพื่อกำจัดหนูบนอาคาร ระยะที่ 2 เป็นการดำเนินการช่วงเฝ้าระวังเพื่อส่งหนูตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยกำจัดหนูบริเวณรอบ ๆ อาคารสำนักงานเพื่อเป็นการลดประชากรหนูไม่ให้ขึ้นสู่บนอาคารสำนักงานโดยวิธีการวางเหยื่อพิษ และทำการนับเหยื่อ จำนวนหนูที่ออกมาตาย ผลการศึกษาพบว่า มีหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ 6 หน่วยงาน ได้แก่ กรมควบคุมโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมอนามัย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา อาสาสมัครที่เข้าร่วมการอบรมมีจำนวนทั้งสิ้น 351 คน ดำเนินการวางกรงดักหนูภายในอาคาร สามารถกำจัดหนูได้ 219 ตัว หน่วยงานที่ดำเนินการกำจัดหนูภายนอกอาคาร ได้แก่ กรมควบคุมโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานอาหารและยา กรมอนามัย กำจัดหนูภายนอกอาคาร 45 ตัว จำนวนหนูที่ส่งตรวจหาเชื้อโรค 45 ตัว โดยไม่พบเชื้อโรคเลปโตสไปโรซิสในทุกตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้สามารถที่จะประมาณการสถานการณ์ความเสี่ยงของโรคติดต่อภายในกระทรวงสาธารณสุขได้ในระดับหนึ่ง และสามารถที่นำไปปรับใช้ในพื้นที่เขตเมืองต่างๆได้ โดยเฉพาะพื้นที่ตลาดและร้านอาหารในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีประชากรของหนูชุกชุม และเป็นที่ซึ่งประชาชนต้องใช้บริการทำให้มีความเสี่ยงต่อโรคติดต่ออันอาจจะเกิดขึ้นได้

## **Abstract**

The model development for eradicating the disease's sources (rodents) in Ministry of Public Health was to study the model for eradicating the disease's sources (rodents) and the incidence of rodents' disease in Ministry of Public Health. It was to prepare the disease prevention infecting to humans that all offices in Ministry of Public Health were administering. The Bureau of Communicable Diseases conducted the workshop for hospitality volunteers of eradicating rodents so that they got the knowledge and practiced the rodent eradication in one week. It was to direct the operation, cost-effectiveness, problem and obstacle. The volunteers, 30 persons, were the actors eradicating rodents. The process was divided into two phases: Phase 1 was the rodents' eradication on the building. Phase 2 was the rodents' surveillance in order to send the rodents in the laboratory by eradicating the rodents around the building. It was to reduce the rodent population climbing into the building by trapping the poison prays and counting the number of prays and rodents died. The result was found that six offices were participated in this study: Department of Disease Control, Department of Medical Science, Department of Health, Department for Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, the Bureau of Food and Drug Administration 351 volunteers trapped the rodents in the building 219 rodents were eradicated in the building. The offices had eradicated the rodents around the building such as Department of Disease Control, Department of Medical Science, Department of Health, the Bureau of Food and Drug Administration and around the building 45 rodents were found the disease without leptospirosis in sampling. This study would be estimated the risk situation of the communicable disease in the ministry and would apply the method in the urban area especially in the market and cafeteria in the Local Administration area because there were many rodents and most people must get the service. They would have the risk of the infection disease.

## บทนำ

ปัญหาภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาระดับโลกที่ส่งผลลงมาถึงระดับประเทศในแง่ต่างๆ<sup>1</sup> คือ (1) การละลายของหิมะและน้ำแข็ง (2) ระดับน้ำในมหาสมุทรสูงขึ้น (3) ฝนตกแปรปรวน พายุรุนแรงขึ้น (4) โรคอุบัติใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคติดเชื้อชนิดใหม่ที่มีต้นกำเนิดมาจากสัตว์ในแง่ความสัมพันธ์กับสภาวะโลกร้อน (5) ผลกระทบต่อพืช สัตว์ สิ่งแวดล้อม และมนุษย์ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงจากภัยพิบัติต่างๆ เช่น คลื่นความร้อน น้ำท่วม และพายุ ทางอ้อมจากการเปลี่ยนแปลงนิเวศวิทยาของพาหะนำโรคติดเชื้อต่างๆ และผลจากการขาดแคลนน้ำในการอุปโภค บริโภคและห้วงโซ่อาหาร ซึ่งโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนเป็นโรคที่ต้องให้ความสำคัญมากขึ้น อาจเป็นเพราะ มนุษย์, สัตว์เลี้ยง, ปศุสัตว์ และสัตว์ป่า รวมทั้งแมลงพาหะต่างๆ เช่น ยุง แมลงวัน ฯลฯ มีความใกล้ชิดกันมากขึ้น ซึ่งตามปกติแล้ว ธรรมชาติได้สร้างความสมดุลกำหนดระยะห่างระหว่างสัตว์เหล่านั้นไม่ให้ใกล้ชิดกับคน แต่ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศน่าจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ Emerging Zoonotic Diseases<sup>2</sup> สัตว์ป่าในธรรมชาติได้รับผลกระทบโดยตรงจากภาวะโลกร้อน เช่น พบว่ากรณีระดับน้ำในทะเลและมหาสมุทรสูงขึ้น ทำให้เกิดน้ำท่วมรุนแรงตามภูมิภาคต่างๆ เป็นเหตุให้สัตว์ป่าไร้ที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าที่อาศัยในโพรงดิน เช่น สัตว์ตระกูลฟันแทะ (Rodents) จำพวกหนูชนิดต่างๆ หรือสัตว์ตระกูลกินเนื้อขนาดเล็ก (small carnivores) จำพวก Badgers ฯลฯ ถูกน้ำไหลออกมาสู่ภายนอก จึงหนีกระจัดกระจายแพร่ไปในที่ต่างๆ อันไม่ใช่ถิ่นฐานเดิม ผลกระทบที่พบตามมาคือโรคที่สัตว์เหล่านี้นำไปแพร่ระบาดสู่สัตว์เลี้ยงและมนุษย์

หนูเป็นสัตว์พาหะนำโรคสู่มนุษย์ได้หลายโรค เช่น โรคพิษสุนัขบ้า โรคเลปโตสไปโรซิส โรคสครับไทฟัส โรคหนองพยาธิต่างๆ และโรคแบคทีเรีย เช่น *Salmonella.spp* เป็นต้น หนูสามารถจำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่<sup>4</sup> คือ 1.กลุ่มหนูพุก (*Bandicota.spp*) มีขนาดใหญ่ ตัวโตเต็มวัยน้ำหนักตั้งแต่ 180 กรัมขึ้นไป พบอยู่ตามพื้นที่เพาะปลูกการเกษตร 2.กลุ่มหนูท้องขาว (*Rattus.spp*) จะพบได้ตามที่อยู่อาศัยและโรงเก็บผลิตผลการเกษตร มีขนาดกลาง ตัวโตเต็มวัย น้ำหนัก 40-250 กรัม 3. กลุ่มหนูหริ่ง (*Mus.spp*) เป็นหนูขนาดเล็ก โตเต็มวัยน้ำหนักไม่เกิน 40 กรัม จะพบได้ตามบ้านเรือนมากกว่าในทุ่งนา

ฉะนั้นการเตรียมความพร้อมในการจัดการแหล่งรังโรคก่อนการเกิดอุทกภัยซึ่งมีเหตุการณ์ดังกล่าวทุกปีจึงเป็นเรื่องจำเป็นต้องดำเนินการหาต้นแบบของการควบคุมหนูภายในกระทรวงสาธารณสุขเพื่อเผยแพร่ให้กับประชาชน หน่วยงานต่างๆ นำไปใช้ในการควบคุมประชากรหนูต่อไป

## วัตถุประสงค์

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาต้นแบบการป้องกันควบคุมกำจัดแหล่งรังโรค(หนู)กระทรวงสาธารณสุข
2. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของโรคติดต่อที่อาจนำมาจากหนู



## 5. วิธีการดำเนินงาน

### การเตรียมการ

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน บริบทของแหล่งรังโรคที่สามารถก่อให้เกิดโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน เช่น หนู สุุนัข
2. จัดประชุมทีมงานระหว่าง กรมควบคุมโรค กรมอนามัย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อจัดทำโครงการ แผนการดำเนินงานในการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนก่อนเกิดอุทกภัยตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน
3. จัดทำโครงการเตรียมความพร้อมในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนก่อนเกิดอุทกภัยปีงบประมาณ 2551

### การดำเนินการ

1. ระดมความคิดเห็นและรวบรวมข้อเสนอแนะในการกำจัดแหล่งรังโรคในกระทรวงสาธารณสุข จากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการกำจัดแหล่งรังโรค ของหน่วยงานประกอบด้วยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมควบคุมโรค กรมอนามัย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรมสุขภาพจิต กรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
2. จัดกิจกรรมกำจัดแหล่งรังโรค(หนู)ในหน่วยงานนำร่องเพื่อหาแนวทางในการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรค โดยสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค เป็นหน่วยงานแกนกลางในการดำเนินการโครงการ
3. สรุปผลการจัดกิจกรรมกำจัดแหล่งรังโรคนำเสนอผู้บริหารของทุกหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข และขอความร่วมมือในการในหน่วยงานเข้าร่วมโครงการ
4. ประชุมนำเสนอผลการดำเนินการกำจัดแหล่งรังโรคของสำนักโรคติดต่อทั่วไปเพื่อให้ดำเนินการจัดกิจกรรมในกลุ่มทีมงานที่รับผิดชอบกำจัดแหล่งรังโรคของทุกหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข
5. แต่งตั้งคณะกรรมการ คณะทำงาน ดันแบบควบคุมสัตว์รังโรคกระทรวงสาธารณสุขในระดับกระทรวงสาธารณสุข
6. ประชุมเชิงปฏิบัติการควบคุมแหล่งรังโรค(หนู)ในหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข อบรมอาสาสมัครกำจัดหนู วางกรงดักหนูในหน่วยงาน
7. จัดกิจกรรมรณรงค์ “วางกรง วางเหยื่อ กำจัดหนูกระทรวงสาธารณสุข”
8. ส่งหนูที่วางกรงได้ตรวจเพื่อเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ
9. สรุปรายงานผลการดำเนินงานจัดกิจกรรมรณรงค์ “วางกรง วางเหยื่อ กำจัดหนูกระทรวงสาธารณสุข” ให้ผู้บริหารกระทรวงรับทราบเสนอเป็นนโยบายต่อไป

## 6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

6.1 เก็บข้อมูลจากจำนวนหนูที่ดักได้กับจำนวนกรงที่วางเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละเพื่อหาค่าความชุกหนูจากการจับโดยมีการหาค่าความชุก 2 ครั้งได้แก่ช่วงการประชุมเชิงปฏิบัติการและช่วงการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ

6.2 รวบรวมผลการตรวจหาเชื้อโรคทางห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างหนูที่ส่งตรวจ

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

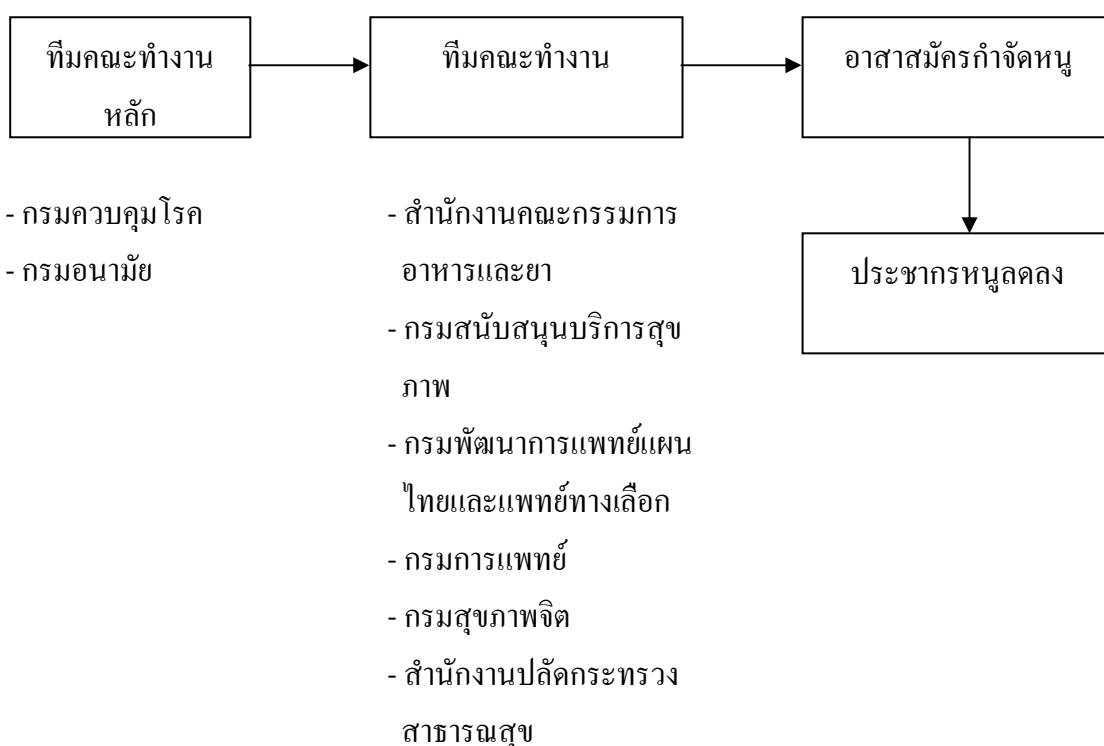
7.1 ได้ต้นแบบการกำจัดหนูในหน่วยงานให้หน่วยงานต่าง ๆ นำรูปแบบไปใช้ดำเนินการต่อไป

7.2 จำนวนประชากรหนูในกระทรวงสาธารณสุขลดลง

## 8. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ใช้อธิบายข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

### ผังความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนร่วมในการทำต้นแบบควบคุมแหล่งรังโรคกระทรวงสาธารณสุข



## 9. การติดตามประเมินผล

- 1.สำรวจติดตามการเดิมีชื่อทุก 3 เดือนเพื่อป้องกันหนูจากภายนอกอาคารทุกกรมในกระทรวงสาธารณสุข
- 2.ปรับปรุงข้อกำหนดในการจ้างหน่วยงานเอกชนในการลดจำนวนประชากรหนู

## 10. การขยายผล

- 1.จัดทำหนังสือ และสนับสนุนแนวทางควบคุมป้องกันหนูในหน่วยงาน และตลาดสดในรูปแบบของ CD สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดจำนวนประชากรหนูก่อนเกิดอุทกภัย
2. ติดตามผลการดำเนินงานและเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากหนู

## 11. ผลการศึกษา

ผลการศึกษาต้นแบบกำจัดแหล่งรังโรค (หนู) กระทรวงสาธารณสุข มีหน่วยงานภายในกระทรวงสาธารณสุขเข้าร่วมโครงการในระยะแรก 6 กรม ได้แก่ กรมควบคุมโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีอาสาสมัครเข้าร่วมดำเนินการจำนวน 351 คน แบ่งเป็น แม่บ้านทำความสะอาดสะอาด จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 คนสวนจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.27 คนงาน จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.56 พ่อค้า/แม่ค้า จำนวน 19 คน คิดเป็น ร้อยละ 5.41 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน จำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 78.34 ตามตารางที่ 1 จำนวนหนูที่ดักได้ภายในอาคาร จำนวน 219 ตัว คิดเป็นร้อยละ 26.19 ของหนูที่ดักได้ต่อกรง โดยหน่วยงานกรมควบคุมโรค ดักได้ 92 ตัว คิดเป็นร้อยละ 27.21 ของหนูที่ดักได้ต่อจำนวนกรง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาดักได้ 16 ตัว คิดเป็นร้อยละ 3.16 ของหนูที่ดักได้ต่อจำนวนกรง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดักได้ 65 ตัว คิดเป็นร้อยละ 36.51 ของหนูที่ดักได้ต่อจำนวนกรง กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ดักได้ 28 ตัว คิดเป็นร้อยละ 28 ของหนูที่ดักได้ต่อจำนวนกรง กรมอนามัย ดักได้ 18 ตัว คิดเป็นร้อยละ 18 ของหนูที่ดักได้ต่อจำนวนกรง ตามตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของหนูที่ดักได้ภายในอาคารต่อกรงในวันจาก 5 กรม เท่ากับ 26.19 จาก 4 กรม เท่ากับ 57.69 บริเวณรอบอาคาร ตามตารางที่ 2, 3 จำนวนหนูที่ส่งตรวจหาเชื้อโรคติดต่อที่ดักได้ จากกรมควบคุมโรคร้อยละ 100 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ร้อยละ 55 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ร้อยละ 25 กรมอนามัย ร้อยละ 55 รวมตัวอย่างหนูที่ส่งตรวจร้อยละ 57.69 ตามตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างไม่พบเชื้อโรคเลปโตสไปโรซิส ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละของผู้เข้ารับการอบรมจำแนกเป็นรายการ

ผู้เข้าอบรม	กรมควบคุมโรค		สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา		กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์		กรมการแพทย์แผนไทยและทางเลือก		กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ		กรมอนามัย		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
แม่บ้าน	8	11.9	5	6.67	10	16.95	-	-	-	-	5	6.49	28	7.97
คนสวน	3	4.47	2	2.67	-	-	-	-	-	-	3	3.89	8	2.27
คนงาน	0	0	2	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.56
พ่อค้า/แม่ค้า	4	5.97	1	1.33	1	1.69	-	-	-	-	13	16.88	19	5.41
รปภ.	5	7.46	4	5.33	5	8.47	-	-	-	-	5	6.49	19	5.41
เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	47	70.14	61	81.33	43	72.88	11	100	62	100	51	66.23	275	78.34
<b>รวม</b>	<b>67</b>	<b>19.08</b>	<b>75</b>	<b>21.36</b>	<b>59</b>	<b>16.80</b>	<b>11</b>	<b>3.13</b>	<b>62</b>	<b>17.66</b>	<b>77</b>	<b>21.93</b>	<b>351</b>	<b>100</b>



ตารางที่ 2 แสดงร้อยละของจำนวนหนูที่ดักได้ต่อจำนวนกรงช่วงการอบรมจำแนกเป็นรายการ

กิจกรรม / หน่วยงาน	กรมควบคุมโรค	สำนักงาน คณะกรรมการ อาหาร และยา	กรมวิทยา ศาสตร์ การแพทย์	กรมการ แพทย์แผน ไทยและ ทางเลือก	กรม สนับสนุน บริการ สุขภาพ	กรมอนามัย	รวม
จำนวนหนูที่ ดักได้ (ตัว)	92	16	65	0	28	18	<b>219</b>
จำนวนกรงที่ วาง(กรง)	338	100	100	0	100	100	<b>836</b>
ร้อยละของ จำนวนหนูที่ ดักได้ต่อ จำนวนกรง	27.21	16	36.51	0	28	18	<b>26.19</b>

ตารางที่ 3 แสดงร้อยละของจำนวนหนูที่ดักได้ต่อจำนวนกรงช่วงเฝ้าระวังเพื่อตรวจหาเชื้อ  
จำแนกเป็นรายการ

กิจกรรม / หน่วยงาน	กรมควบคุม โรค	สำนักงาน คณะกรรมการ อาหารและ ยา	กรม วิทยาศาสตร์ บริการ แพทย์	กรมการ แพทย์แผน ไทยและ ทางเลือก	กรม สนับสนุน บริการ สุขภาพ	กรมอนามัย	รวม
จำนวนหนูที่ดัก ได้ (ตัว)	18	11	5	0	0	11	45
จำนวนกรงที่วาง (กรง)	18	20	20	0	0	20	78
ร้อยละของหนูที่ ส่งตรวจต่อ จำนวนกรง	100	55	25	0	0	55	57.69

ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจเชื้อทางห้องปฏิบัติการจำแนกเป็นรายการ

กิจกรรม / หน่วยงาน	กรมควบคุมโรค		สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา		กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์		กรมการแพทย์แผนไทยและทางเลือก		กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ		กรมอนามัย		รวม	
	จำนวน หนูที่ส่ง ตรวจ (ตัว)	พบเชื้อ	จำนวน หนูที่ส่ง ตรวจ (ตัว)	พบเชื้อ	จำนวน หนูที่ส่ง ตรวจ (ตัว)	พบเชื้อ	จำนวน หนูที่ส่ง ตรวจ (ตัว)	พบเชื้อ	จำนวน หนูที่ส่ง ตรวจ (ตัว)	พบเชื้อ	จำนวน หนูที่ส่ง ตรวจ (ตัว)	พบเชื้อ	จำนวน หนูที่ส่ง ตรวจ (ตัว)	พบเชื้อ
เชื้อเลปโตสไปโรซิส	18	negati ve	11	negati ve	5	negati ve	0	0	0	0	11	negati ve	45	negati ve
เชื้อสครับไทฟัส	ไม่ได้ตรวจ													

## 12. สรุปผลการศึกษา

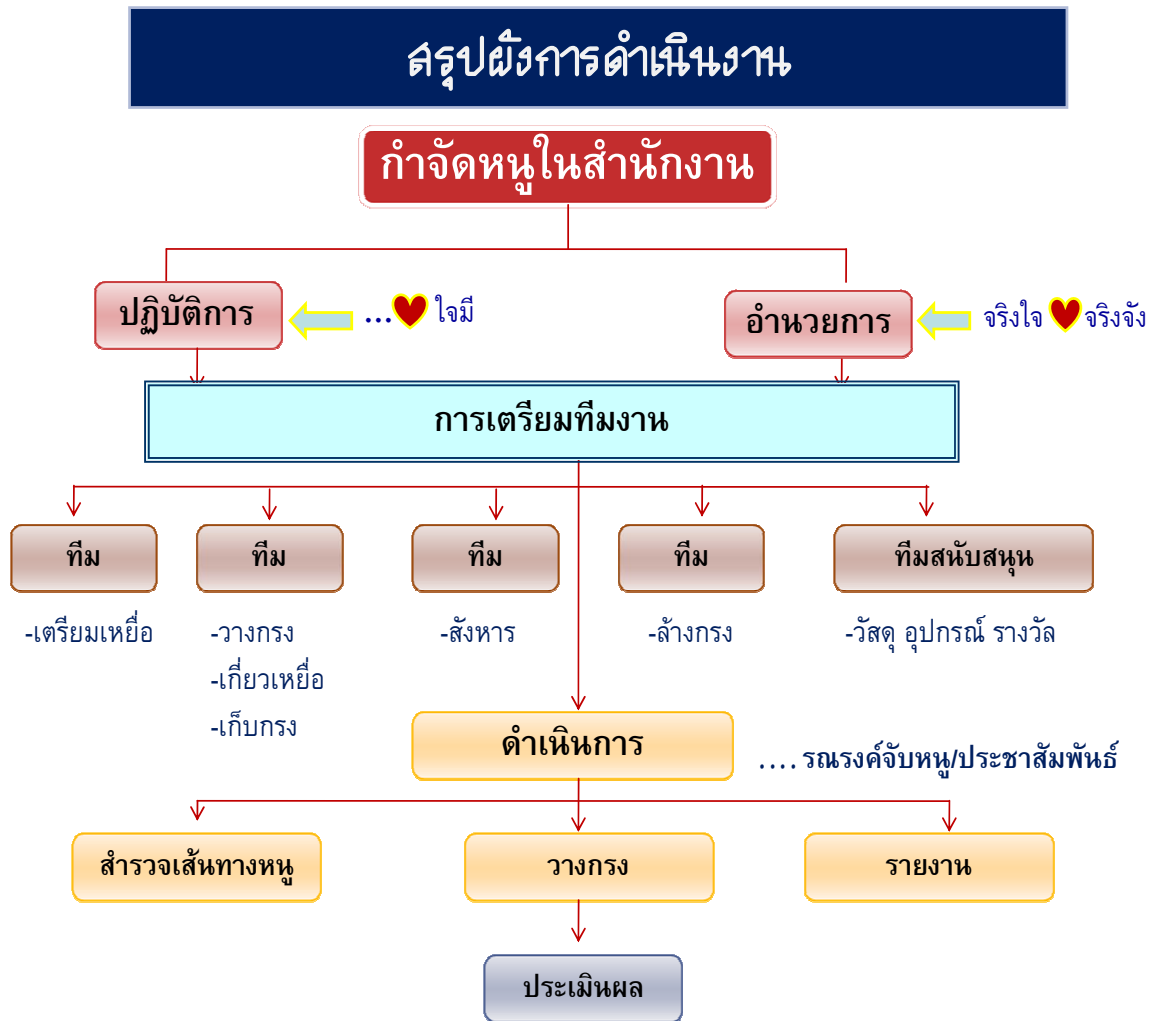
การศึกษาครั้งนี้พบว่า มีหน่วยงานที่สนใจเข้าร่วมโครงการทุกกรมและมีอาสาสมัครเข้ารับการอบรม ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่ได้รับผลกระทบทุกด้านอันได้แก่ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มพนักงานรักษาความปลอดภัย กลุ่มพ่อค้าและแม่ค้า และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ซึ่งจะเห็นว่าการที่จะดำเนินการควบคุมประชากรหนู จะต้องมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน มีจุดประสงค์เดียวกัน และอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วม ทราบปัญหาาร่วมกัน ตลอดจนผู้มีส่วนร่วมดำเนินการต้องมีใจที่จะแก้ปัญหาที่เกิดจากหนู มีความตระหนักในความปลอดภัยจากโรคที่อาจติดต่อโดยมีหนูเป็นพาหะนำโรค สิ่งสำคัญต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจสั่งการจึงจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จากการดำเนินการสามารถที่จะกำจัดสัตว์พาหะนำโรคได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากมีบางหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการแต่ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากความพร้อมของหน่วยงาน โดยเฉพาะด้านงบประมาณ

สำหรับผลของการดักหนูของแต่ละหน่วยงานจำเป็นต้องดำเนินการดักจับภายในอาคารก่อนเพราะเป็นการลดประชากรของหนูที่มีอยู่ในอาคารเนื่องจากหนูภายในอาคารจะเป็นชนิด หนูจืดและหนูท้องขาว ซึ่งจะหาอาหารกินภายในอาคารจะไม่ค่อยลงไปหากินภายนอกอาคารจึงดำเนินการในช่วงที่อบรมอาสาสมัครโดยวางกรงดักทุกวันเป็นเวลา 5 วัน ที่สำคัญเหยื่อที่ใช้จะต้องเหมาะกับภูมิอากาศในแต่ละวัน โดยในวันแรกอากาศมีอุณหภูมิค่อนข้างร้อนจึงใช้เหยื่อที่มีความชุ่มชื้นเช่น ก๋วยเตี๋ยว วันต่อมาอากาศยังคงร้อนยังคงใช้เหยื่อที่มีความชื้น โดยเปลี่ยนจากก๋วยเตี๋ยวเป็นฝรั่งสุก ในวันที่สามอากาศมีความชื้นสูงชื้นเย็นกว่าวันก่อนจึงเปลี่ยนจากฝรั่งสุกเป็นหัวปลาทุเค็ม และจะมีการเปลี่ยนเหยื่อทุกวันหรือจนกว่าจำนวนหนูที่ดักได้มีจำนวนลดลงหรือดักไม่ได้ ซึ่งแสดงว่าในขณะนั้นประชากรหนูมีจำนวนลดลงแล้ว จากการศึกษาสามารถดักหนูได้ทุกวันจนมีจำนวนหนูลดลงแต่ก็ยังคงลดประชากรหนูได้ในระดับหนึ่ง จากนั้นดำเนินการลดประชากรหนูบริเวณภายนอกสำนักงานโดยใช้เหยื่อพิษซึ่งในระยะนี้จะต้องดำเนินการพร้อมกันในทุกหน่วยงานของกระทรวงเพื่อป้องกันการเคลื่อนย้ายของประชากรหนูจากการศึกษาพบว่าสามารถกำจัดหนูได้จำนวนมากในบริเวณโรงอาหาร

สำหรับผลการประชุมเชิงปฏิบัติการของอาสาสมัครกำจัดหนูในกระทรวงสาธารณสุขมีอาสาสมัครกำจัดหนูที่ผ่านการอบรมให้ความรู้เรื่องของแหล่งรังโรค(หนู) กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (ยาม) แม่บ้าน ตัวแทนร้านอาหาร ตัวแทนทุกกรม โดยกรมอนามัยรับผิดชอบเป็นวิทยากรจัดทำหลักสูตรการอบรม ดำเนินการอบรมอาสาสมัครกำจัดหนูในหน่วยงานกระทรวงสาธารณสุขที่มีความพร้อม ซึ่งได้รับการสนับสนุนผู้บริหารจำนวน 6 กรม ได้แก่ กรมควบคุมโรค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรมอนามัย ผ่านการอบรมจำนวน 351 คน คิดเป็นร้อยละ 19.08, 21.36, 16.80, 3.13, 17.66, 21.93 ตามลำดับ สามารถกำจัดแหล่งรังโรค (หนู) ช่วงการอบรม 219 ตัว จำนวนกรงที่วางช่วงอบรม 836 กรง จำนวนร้อยละของการจับหนูได้ต่อจำนวนกรงดักในหนึ่งวัน (ช่วงการอบรม) ใน 5

1. ค่าความชุกชุมหนูจากการจับครั้งที่ 1 (ช่วงอบรม) มีค่าเฉลี่ย 26.19 %
2. ค่าความชุกชุมหนูจากการจับครั้งที่ 2 (ตรวจหาเชื้อ)มีค่าเฉลี่ย 57.69 %
3. การจับหนูครั้งที่ 1 จับภายในอาคารชั้น 2 ขึ้นไป ครั้งที่2 จับชั้นล่างและบริเวณรอบอาคาร แสดงให้เห็นว่าหนูนอกอาคารมีจำนวนมาก
4. การรณรงค์ควบคุมกำจัดหนูในพื้นที่ดำเนินการยังไม่สามารถลดให้มีจำนวนอยู่ในเกณฑ์ปกติ
5. พื้นที่ในการรณรงค์ควบคุมหนูยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ภายในกระทรวง
6. การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ ตรวจไม่พบเชื้อเลปโตสไปโรซิสจากตัวอย่างที่ส่งตรวจเลย อาจจะเป็นไปได้ว่าเป็นหนูที่ยังไม่ได้สัมผัสโรค ดังนั้นครั้งต่อไปควรมีการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการส่งตรวจเชื้อต่างๆ เช่น สกริปไทฟัส พยาธิ เป็นต้น

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถจัดทำเป็นต้นแบบในการกำจัดแหล่งรังโรค (หนู) ในสำนักงาน เพื่อเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานที่สนใจ นำไปประยุกต์ปรับใช้ในหน่วยงาน ซึ่งการดำเนินการ ควรเริ่มจากการสร้างทีมงานที่มีคุณภาพ มีจิตอาสา แบ่งหน้าที่รับผิดชอบทุกส่วน การจัดการต้องเริ่มจากการกำจัดหนูก่อนเพื่อลดจำนวน หลังจากนั้นต้องป้องกัน โดยการให้ความรู้ความเข้าใจกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานที่ถูกต้อง ตามด้วยการควบคุมประชากรหนูไม่ให้เพิ่มจำนวน มีการสุ่มประชากรหนูเป็นระยะ โดยใช้เหยื่อและส่งตรวจเพื่อเฝ้าระวังโรค ต้องแก้ปัญหามาตรฐานและต่อเนื่อง มีการรณรงค์ เชิญสื่อมวลชน ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เป็นตัวอย่างกับการรณรงค์กับจังหวัดต่างๆ ที่จะรณรงค์ในพื้นที่โดยเฉพาะในครัวเรือน ตลาดและโรงงานฆ่าสัตว์ ซึ่งจะเป็นการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส และติดตามผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ สิ่งที่สำคัญในการดำเนินการคือ ผู้บริหารต้องให้การสนับสนุน ให้กำลังใจในการดำเนินการทั้งในเรื่องนโยบายที่ชัดเจน งบประมาณสนับสนุน และติดตามผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ สรุปได้ตามผังการดำเนินงานดังนี้



### 13. ข้อเสนอแนะ

1. ควรดำเนินการลดความชุกชุมหนูให้ครอบคลุมทุกพื้นที่( กรม )
2. ในพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วควรดำเนินการลดจำนวนหนูต่อเนื่องให้มีจำนวนน้อยลงอยู่ในเกณฑ์ปกติมีหนูไม่เกินร้อยละ 5 โดยวิธี Wax Bait
3. ทุกกรมควรดำเนินการจัดทำแนวควบคุมป้องกันหนูจากภายนอกอาคารด้วยเหยื่อพิษ และสำรวจติดตามการเติมเหยื่อพิษทุก 3 เดือน
4. ในส่วนของการจ้างบริษัท ควรปรับปรุงข้อกำหนดในการจ้างงาน ให้มีประสิทธิภาพในการลดประชากรหนูได้จริง โดยการประเมินความชุกชุมหนูเป็นระยะๆและควรดำเนินการป้องกันเพื่อไม่ให้ประชากรหนูเพิ่มขึ้น
5. ต้องจัดระเบียบการจัดการขยะและเศษอาหารทั้งในสำนักงาน ร้านอาหาร และควรจัดที่ทิ้งขยะให้เป็นสัดส่วนแยกห่างจากอาคาร

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ศึกษาขอขอบพระคุณผู้บริหารทุกกรมที่ให้การสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้และผู้มีรายนามต่อไปนี่คือ

- |                   |               |   |
|-------------------|---------------|---|
| 1. นายแพทย์ โอบาส | การยักวินพงศ์ | ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไป                           |
| 2. นายสุรพล       | แสงรัตนชัย    | กองสุขภาพชุมชนและประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ<br>กรมอนามัย     |
| 3. ดร.วิมล        | เพชรกาญจนพงษ์ | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข<br>กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ |

และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้

## เอกสารอ้างอิง

1. รศ.นสพ.ปานเทพ รัตนากร, สภาวะโรครื้อนมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของ Emerging Zoonotic diseasea จริงหรือ ; บทความวิชาการประกอบการอภิปราย การสัมมนาวิชาการป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติประจำปี 2551 : 158.
2. Regicnal Meeting on Zoonotic Diseases Jakata,Indonesia 6-8 November 2007:4.
3. รศ.นสพ.ปานเทพ รัตนากร, สภาวะโรครื้อนมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของ Emerging Zoonotic diseasea จริงหรือ ; บทความวิชาการประกอบการอภิปราย การสัมมนาวิชาการป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติประจำปี 2551 : 159.
4. พวงทอง บุญทรง ; ชนิดและนิเวศวิทยาของหนูในประเทศไทย. กองกัญและสัตววิทยา. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. Biological Control. 2544 . (เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเทคนิคการควบคุมแมลงสัตว์ศัตรูพืชและมนุษย์โดยวิธีชีวภาพ) : 6-1.
5. สุรพล แสงรัตนชัย. การควบคุมหนูบ้าน. 2551. (เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ การควบคุมหนู กระทรวงสาธารณสุข)