

# โรคที่มากับน้ำท่วม รู้ไว้ ป้องกันได้

กรมควบคุมโรค  
กระทรวงสาธารณสุข

## โรคที่มาจกน้ำท่วม รู้ไว้ ป้องกันได้

- โรคทางเดินหายใจ (เช่น หวัด หวัดใหญ่ ปอดบวม)

อาการ ครั่นเนื้อครั่นตัว มีไข้ ปวดศีรษะ คัดจมูก มีน้ำมูก ไอ จาม เจ็บคอ ปวดเมื่อยตามร่างกาย อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร

### วิธีป้องกัน

- ดูแลร่างกายให้อบอุ่นอยู่เสมอ โดยหลีกเลี่ยงการเล่นน้ำหรือแช่น้ำเป็นเวลานานไม่สวมเสื้อผ้าที่เปียกชื้น เช็ดตัวให้แห้งอยู่เสมอ และสวมเสื้อผ้าให้หนาพอหากอากาศเย็น
- หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่เป็นหวัด
- ปิดปากและจมูกด้วยผ้าหรือกระดาษทิชชูเวลาไอ หรือจาม
- ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่

- โรคทางเดินอาหาร (เช่น อูจจาระร่วง อหิวาตกโรค อาหารเป็นพิษ บิด ไทฟอยด์)

อาการ ถ่ายอุจจาระเหลว หรือถ่ายเป็นน้ำ หรือถ่ายมีมูกเลือด ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ มีไข้ ปวดเมื่อยตามตัว เบื่ออาหาร

### วิธีป้องกัน

- รับประทานอาหารที่ปรุงสุกและสะอาด ไม่บูดเสีย อาหารกระป๋องยังไม่หมดอายุ ระวังไม่บวมหรือเป็นสนิม
- ดื่มน้ำสะอาด เช่น น้ำต้มสุก น้ำขวด
- ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่ก่อนปรุงและเตรียมอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร และหลังการขับถ่าย
- ห้ามถ่ายอุจจาระลงน้ำโดยตรง ให้ถ่ายลงในถุงพลาสติก แล้วใส่ปูนขาวจำนวนพอสมควร ปิดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปใส่ในถุงดำ (ถุงขยะ)

- โรคฉี่หนู (หรือโรคเลปโตสไปโรซิส) และโรคน้ำกัดเท้า

อาการโรคฉี่หนู มีไข้สูงทันทีทันใด ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อมาก โดยเฉพาะบริเวณน่องและโคนขา หรือปวดหลัง บางรายมีอาการตาแดง มีจุดเลือดออกตามผิวหนัง ไอมีเลือดปน ตัวเหลือง ตาเหลือง ปัสสาวะน้อย ซึม สับสน

อาการโรคน้ำกัดเท้า เท้าเปื่อยและเป็นหนอง คันตามซอกนิ้วเท้า ผิวหนังลอกเป็นขุย มีผื่นพุพอง ผิวหนังอักเสบบวมแดง

### วิธีป้องกัน

- หลีกเลี่ยงการลุยน้ำโคลนโดยไม่จำเป็น
- ถ้ามีบาดแผลต้องป้องกันไม่ให้สัมผัสถูกน้ำโดยสวมรองเท้าบูทยาง
- หากต้องลุยน้ำโคลนต้องรีบล้างเท้าให้สะอาดด้วยสบู่แล้วเช็ดให้แห้งอยู่เสมอโดยเร็วที่สุด

## วิธีทำรองเท้าถุงพลาสติกป้องกันโรคทดแทนรองเท้าบูท

### วัสดุที่เตรียม

1. ถุงพลาสติกหนาๆเช่น ถุงดำหรือถุงขยะ
2. ถุงเท้าถ้าได้ชนิดยาวยิ่งดี
3. รองเท้าหุ้มส้น เช่น รองเท้าผ้าใบหรือ รองเท้ากีฬา
4. เชือกฟาง หรือเชือกด้าย

### วิธีสวมใส่

ขั้นตอนที่ 1 ให้สวมถุงพลาสติกที่เตรียมไว้ที่เท้าให้สูงเหนือเข่าหรือเหนือระดับน้ำท่วม



ขั้นตอนที่ 2 สวมถุงเท้าทับถุงพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง



ขั้นตอนที่ 3 มัดเชือกปิดปากถุงที่ระดับเหนือเข่าหรือเหนือระดับน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้าสู่สัมผัสกับขาได้



ขั้นตอนที่ 4 พยายามไล่ลมออกจากถุงพลาสติกเพื่อให้ถุงแนบกับเท้าหรือขามากที่สุด



ขั้นตอนที่ 5 สวมรองเท้าหุ้มส้น

ขั้นตอนที่ 6 ทำเช่นเดียวกันกับขาทั้งสองข้าง

หมายเหตุ : ควรสวมกางเกงขายาวโดยสวมถุงพลาสติกทับขากางเกงถ้าทำได้



- โรคลตาแดง

อาการ ระคายเคืองตา ปวดตา น้ำตาไหล กลัวแสง มีขี้ตามาก หนังตาบวม เยื่อตาขาวอักเสบแดง อาจเริ่มที่ตาข้างหนึ่งก่อน แล้วจึงลามไปตาอีกข้างหนึ่ง

วิธีป้องกัน

- ถ้ามีฝุ่นละอองหรือน้ำสกปรกเข้าตาต้องรีบล้างด้วยน้ำสะอาดทันที
- ไม่ควรขยี้ตา อย่าให้แมลงตอมตา และไม่ควรใช้สายตามากนัก
- ผู้ป่วยโรคลตาแดงควรแยกจากคนอื่น ๆ และไม่ใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกับคนอื่นเพื่อ

ป้องกันไม่ให้โรคแพร่ระบาด

- ไข้เลือดออก

อาการ ไข้สูงลอย ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว หน้าแดง อาจมีจุดแดงเล็กๆตามลำตัวแขน ขา

วิธีป้องกัน

- ระวังอย่าให้ยุงกัดในเวลากลางวันโดยนอนในมุ้ง ทายากันยุง
- กำจัดลูกน้ำและแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบริเวณบ้านทุกสัปดาห์โดยปิดฝาภาชนะเก็บน้ำคว่ำหรือทำลายภาชนะไม่ให้มีน้ำขัง

## อุบัติเหตุและการถูกสัตว์ร้ายมีพิษกัดต่อย

อุบัติเหตุที่มักเกิดขึ้นช่วงน้ำท่วม ได้แก่ ไฟดูด จมน้ำ การบาดเจ็บจากการเหยียบของแหลมหรือของมีคม อันตรายจากสัตว์มีพิษ เช่น งู ตะขาบ แมงป่อง ซึ่งหนีน้ำมาหลบอาศัยในบริเวณบ้านเรือน

### วิธีป้องกัน

- ถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้า สับคัทเอาต์ตัดไฟฟ้าในบ้าน ก่อนที่น้ำจะท่วมถึง
- เก็บกวาดขยะ วัตถุแหลมคม ในบริเวณอาคารบ้านเรือน และตามทางเดินอย่างสม่ำเสมอ
- ระวังสัตว์ดุแลแต่ก็อย่างใกล้ชิด

**หากท่านมีอาการเจ็บป่วยให้รีบปรึกษาแพทย์**

## แมลงที่อาจจะเป็นปัญหาในภาชนะน้ำลด

ในสภาวะหลังน้ำลด ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนในพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วม มีโอกาสที่จะเผชิญกับปัญหาที่เกิดจากแมลงต่างๆ หลายประเภท ทั้งเป็นกลุ่มที่ไม่ทำอันตรายต่อสุขภาพ แต่ก่อความรำคาญ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน หรือทำให้เกิดความหวาดกลัว และกลุ่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของคนและสัตว์ ซึ่งมีตั้งแต่ชนิดที่ทำให้เพียงมีอาการเป็นผื่น คัน มีอาการแพ้ จนกระทั่งเป็นพาหะนำโรคที่น่าโรคต่างๆ มาสู่คน เช่น ไข่เลือดออก ไข่สมองอักเสบ พยาธิหัวใจในสุนัข เป็นต้น ดังนั้นในสภาพพื้นที่ที่น้ำเริ่มลดลง จะทำให้เกิดพื้นที่มีน้ำท่วมขังกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ที่ดังกล่าวทั้งพื้นที่ขนาดใหญ่ที่เป็นทุ่งนา ทุ่งหญ้า หรือเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของคน และสัตว์ แหล่งน้ำขังไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำขังขนาดใหญ่หรือเล็ก ล้วนเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ชั่วคราวของแมลงหลายชนิดโดยเฉพาะยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรคได้หลายโรค หรือในบางพื้นที่อาจจะประสบกับปัญหาเรื่องเศษขยะมูลฝอยที่ไม่มีการจัดเก็บมาเป็นเวลานาน ก็เป็นแหล่งสะสมและกำเนิดแมลงได้หลายชนิด หรือในบางพื้นที่ถูกรุกรานด้วยแมลงบางชนิดที่หาที่อยู่อาศัยใหม่ ดังนั้นเพื่อให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีสภาพการดังกล่าวได้ตระหนัก ป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น และกำจัดแมลงได้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการง่ายๆ จึงได้รวบรวมชนิดหรือประเภทของแมลงที่อาจจะเป็นปัญหาในพื้นที่หลังน้ำลด พอสังเขปดังนี้

### แมลงหรือสัตว์ข้อขาที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพคนและสัตว์

#### 1. มด

มดมีหลายชนิดทั้งเป็นแมลงทำลายผลิตผลทางการเกษตร เป็นศัตรูกับปศุสัตว์ แต่มดที่จะเข้ามาในบ้านคนหลังน้ำลดอาจจะมีทั้งที่มาก่อความรำคาญและทำความเสียหาย โดยอาจจะมาแบ่งอาหารและแบ่งที่อยู่อาศัยร่วมกับคน หรือพวกที่ทำอันตรายกับคนด้วยการกัดต่อย พร้อมกับปล่อยน้ำพิษลงไปใรรอยแผลที่กัดต่อย ทำให้บริเวณนั้นมีอาการคัน ปวดบวม หรือปวดแสบปวดร้อน และเกิดอาการแพ้ซึ่งจะมากขึ้นกับ

อาการแพ้ของแต่ละคน อายุ และบริเวณที่ถูกกัด หรือเกิดอาการเรื้อรังที่เกิดจากแผลติดเชื้อ มดที่อาจพบในบ้าน เช่น

**มดคันไฟ** ปกติเป็นมดที่ทำรังอยู่ใต้ดิน บริเวณดินที่ร่วนซุย โดยบนรังนั้นจะมีทางเข้าออกหลายทาง เมื่อน้ำได้ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยแล้วจะเข้ามาอยู่ร่วมกับคนได้ มดชนิดนี้มีตัวสีเหลืองแดง ทำอันตรายกับคนโดยการกัดและการต่อยโดยใช้เหล็กไน ผู้ที่ถูกต่อยจะมีอาการเจ็บแสบคล้ายถูกไฟลวก หลังจากนั้นแผลจะมีอาการบวมแดงขยายวงกว้าง จุดที่ถูกต่อยจะคล้ายถูกไฟลวก และจะมีอาการคันมากเมื่อเกา ผิวหนังจะบวมแดงและแผ่ขยายมากขึ้น

**มดละเอียด** เป็นมดที่มีขนาดเล็ก ตัวสีเหลืองจนถึงน้ำตาลอ่อน ที่ทำรังอยู่นอกบ้านในดิน แต่ชอบมาหาอาหารในบ้าน ในแต่ละรังจะมีประชากรจำนวนมาก และมีรังย่อยๆ มากมายซ่อนอยู่ตามรอยแยกหรือรอยแตกของผนัง ช่องว่างตามกำแพง กล่องสวิตซ์ไฟ เป็นต้น เป็นมดที่หลบซ่อนเก่ง กินอาหารได้หลายชนิด ทั้งน้ำตาล โปรตีน ซากสัตว์ที่ตายแล้ว เลือด หนอน สารคัดหลั่งของคน เป็นต้น เป็นมดที่กัดคนแล้วเกิดอาการคันเล็กน้อย แต่เป็นมดที่ก่อความรำคาญมาก เนื่องจากการกำจัดค่อนข้างยาก และอาจทำให้อาหารเกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากลักษณะการกินอาหารที่หลากหลาย

**มดละเอียดหรือมดเหม็น** เป็นมดที่มีหัวและอกสีดำ ท้องสีน้ำตาลอ่อนๆ ทำรังบนดินร่วนหรือบริเวณโคนต้นไม้ หลบซ่อนตามกาบใบไม้ที่มีความชื้นสูง เมื่อเข้ามาหากินในบ้านจะขับมูลออกมาปนเปื้อนในอาหารและมีกลิ่นเหม็น

**มดง่าม** เป็นมดที่มีสีน้ำตาลเข้ม กรามใหญ่ ตัวค่อนข้างใหญ่ ทำรังบนดินร่วนมีทางออกจากรูเพียงทางเดียวและมีกองดินร่วนอยู่รอบๆ ชอบกินแมลงและเนื้อสัตว์เป็นอาหาร อาจเข้าไปหากินในบ้านได้ เป็นมดที่กัดเจ็บคล้ายกับมดคันไฟ

**มดอื่นๆ** เช่น มดแดง ตัวใหญ่กัดเจ็บ มดตะนอย ตัวสีดำปนน้ำตาลเหลือง อยู่ตามต้นไม้ที่ตายแล้วกินเนื้อเป็นอาหาร เมื่อคนถูกกัดจะมีอาการเหมือนผึ้งต่อย เจ็บปวด บวม และต่อมาจะคันมาก

### การควบคุมกำจัด

- ใช้วัสดุที่วางภายในบ้าน เช่น แป้ง หรือผงซัน โรยตามทางเดินของมด หรือน้ำมันหล่อลื่นน้ำส้มสายชู เทลงในช่องที่มดเดินเข้า-ออก

- ใช้เหยื่อพิษ สามารถทำได้ด้วยตัวเอง โดยการผสมสารเคมีกำจัดแมลงชนิดที่มีความปลอดภัยกับคนและสัตว์เลี้ยง อย่างเช่น สารไพรีทรอยด์ ควรเลือกชนิดที่ออกฤทธิ์ช้าเพื่อให้มดมีโอกาสนำเหยื่อพิษเข้าไปในรัง ผสมสารเคมีเพียงเล็กน้อยเข้ากับอาหารที่มดแต่ละชนิดชอบ หรือสารเคมีชนิดอื่น เช่น กรดบอริก, hydramethylnon, abamectin เป็นต้น ผสมกับอาหารและ วางไว้หลายๆจุด เช่น ใกล้รังมด บริเวณทางเดินที่มดจะไปกินอาหาร บริเวณใกล้แหล่งน้ำ และควรเปลี่ยนเหยื่อพิษให้สดเสมอและวางไว้อย่างต่อเนื่องสักกระยะหนึ่ง จนกระทั่งไม่มีมด ควรระวังเด็ก หรือสัตว์เลี้ยงมากินเหยื่อ

- ใช้สารเคมีสำหรับใช้ในบ้านเรือน เช่น ซอล์กกำจัดมด ซีตรอบๆ บริเวณที่มีมด หรือตามรอยทางเดินของมด ทิ้งไว้สักกระยะหนึ่งหรือถ้าเป็นบริเวณที่ไม่มีคนอยู่อาจทิ้งไว้ทั้งคืน แล้วทำความสะอาด เก็บ

กวาดมดทิ้ง และทำความสะอาดบริเวณที่ซัดซอด้ง หรือใช้สารเคมีแบบอัดกระป๋อง ชนิดสำหรับกำจัดมด ฉีดในบริเวณที่พบมด หรือรังมดนอกบ้าน

- การจัดการสภาพแวดล้อมไม่ให้มีแหล่งอาศัยของมดในบ้าน ทำความสะอาด สอดส่องดูแล บริเวณที่เหมาะสมกับเป็นที่อยู่อาศัยของมด ควบคุมแหล่งที่เป็นอาหารของมด โดยจัดเก็บอาหารไว้ในที่มดไม่สามารถเข้าไปได้ เก็บกวาดเศษอาหารที่ตกหล่น และเก็บขยะทิ้งให้เรียบร้อย

## 2. ปลวก

หลังจากที่น้ำลดแล้วปลวกจะเป็นแมลงอีกชนิดหนึ่งที่จะเข้ามาทำลายโครงสร้างอาคาร รวมทั้งวัสดุสิ่งของที่ทำจากไม้ เนื่องจากวัสดุมีความชื้นจากการดูดซับน้ำเป็นเวลานาน และภายในบ้านมีแหล่งสะสมความชื้นซึ่งเหมาะสมต่อการเป็นที่อยู่และแหล่งอาหารของปลวก และอีกอย่างการที่พื้นดินถูกน้ำท่วมจะเป็นสะพานที่ทำให้ปลวกเข้ามาอาศัยในบ้านคนได้ เมื่อน้ำลดสิ่งควรต้องตรวจตราโครงสร้างอาคารบริเวณที่เป็นไม้ บริเวณรอยแตกแยกของพื้นคอนกรีต หรือรอยเชื่อมต่อระหว่งผนัง เสา หรือคานต่อดิน เสา คาน พื้นปาร์เก้ คร่าวเพดาน คร่าวฝ้า วงกบ ประตู และหน้าต่าง ห้องเก็บหนังสือ เฟอร์นิเจอร์ไม้ต่าง เป็นต้น ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะเป็นแหล่งที่จะมีปลวกมาอาศัยอยู่

### การควบคุมกำจัดปลวก

ปลวกมีช่องทางที่จะเข้ามาในบ้านหลายช่องทาง เช่น ตามรอยแตกร้าของพื้นคอนกรีต บันได รอยต่อระหว่างพื้นคอนกรีตและตัวอาคาร ท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ปล่องสายไฟ ดังนั้นหลักการกำจัดปลวกมีดังนี้

- การใช้สารเคมีกำจัดปลวก จะด้วยวิธีฉีดพ่น หรืออัดสารกำจัดปลวกเข้าไปในพื้นดิน ซึ่งมีสารเคมีกำจัดแมลงหลายชนิดที่ผ่านการรับรองจาก ออย. แต่การปฏิบัติ ควรให้ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในการกำจัดปลวกดำเนินการจะทำให้มีความปลอดภัยมากกว่าที่เจ้าของบ้านจะดำเนินการเอง

- การใช้เหยื่อ เนื่องจากปลวกเป็นสัตว์สังคมเช่นเดียวกับมด จึงอาศัยหลักการเดียวกันคือ ให้ปลวกนำเอาเหยื่อพิษเข้าไปในรัง และสารเคมีจะทำลายปลวกตัวอื่นๆที่อยู่บนรังด้วย สารที่นำใช้เป็นเหยื่อ เช่น สารควบคุมการเจริญเติบโต หรือสารที่ออกฤทธิ์ช้าที่มีคุณสมบัติในการดึงดูดปลวกเข้ามากิน หรือสารเคมีกำจัดแมลงที่ออกฤทธิ์ช้า เป็นต้น

- การใช้กับดักแสงไฟ เพื่อดึงดูดแมลงเม่าเข้ามาเล่นไฟ แล้วนำไปกำจัด เป็นการลดปริมาณที่จะผสมพันธุ์และสร้างรังใหม่ของปลวก

- ทำความสะอาดหรือใช้สารเคมีพื้นบริเวณพื้นที่ที่พบปลวก เมื่อสำรวจพบแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของปลวกให้กำจัดและเคลื่อนย้ายหรือขุดรังปลวก หรือวัสดุต่างๆที่จะเป็นอาหารออกจากบริเวณนั้น



## แมลงหรือสัตว์รบกวนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพคนและสัตว์

### 1. ยุง

ยุงเป็นแมลงที่จะพบมากที่สุดหลังจากน้ำลด และเป็นแมลงที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพของคนมากที่สุดเช่นกัน เพราะในสภาวะที่น้ำลดลงก็จะเกิดสภาพที่มีน้ำท่วมขังตามพื้นที่ต่างๆ ทั้งในบ้าน รอบบ้าน หรือแม้แต่ตามทุ่งหญ้าหรือทุ่งนา ซึ่งน้ำขังเหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นน้ำที่ค่อนข้างสะอาด หรือน้ำเสียที่มีใบไม้ เศษไม้ ทัพถม หรือน้ำเน่าเสียที่มีกลิ่นเหม็น ล้วนเป็นเพาะพันธุ์ที่ดีของยุงที่เป็นพาหะนำโรค เช่น ยุงลายบ้าน ยุงลายสวน ยุงรำคาญ เป็นต้น

แหล่งน้ำขังที่มีลักษณะน้ำเน่าเสียที่มีสารอินทรีย์สูง ค่อนข้างมีกลิ่นเน่าเหม็น เช่น น้ำคร่ำตามใต้ถุนบ้าน น้ำทิ้งจากครัวเรือน น้ำในบ่อขยะ น้ำในท่อระบายน้ำที่รอบบ้าน น้ำล้างคอกสัตว์ ท่อระบายน้ำจากคอกสัตว์ น้ำขังในทุ่งนา ตามรอยเท้าสัตว์ที่มีน้ำขังที่อยู่ในทุ่งนา บ่อน้ำเล็กที่มีพีชน้ำ ลำธาร หรือทุ่งหญ้ารอบๆ นาข้าว สระน้ำ บ่อ หนอง คูน้ำ แหล่งน้ำขังที่พีชน้ำหรือต้นหญ้า จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงรำคาญ ซึ่งยุงเหล่านี้เป็นพาหะนำโรค หลายโรค เช่น โรคไข้สมองอักเสบ JE โรคเท้าช้าง และโรคพยาธิหัวใจในสุนัข เป็นต้น

แหล่งน้ำขังตามภาชนะในบ้าน และบริเวณรอบๆ ใกล้เคียงบ้าน ซึ่งเป็นที่ขังน้ำที่ค่อนข้างใสและนิ่ง เช่น ถังซีเมนต์ใส่น้ำ บ่อคอนกรีตในห้องน้ำ จานรองกันมด ตุ่มน้ำกินน้ำใช้ ที่รองน้ำทิ้งใต้/หลังตู้เย็น ที่รองน้ำทิ้งในเครื่องทำน้ำเย็น แจกัน โถน้ำเลี้ยงไม้ประดับ กระจ่าง รางน้ำฝน จานรองกระถางต้นไม้ กระถางปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ ตุ่ม/โถงน้ำที่เปิดฝาทิ้งไว้ จะพบเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายบ้าน พาหะนำโรคไข้เลือดออก

แหล่งน้ำขังตามภาชนะที่อยู่รอบๆ นอกบ้าน ในบริเวณที่มีต้นไม้ หรือแอ่งน้ำเล็กๆ ที่มีใบไม้ ต้นหญ้า ซึ่งน้ำมีลักษณะใส นิ่ง และมีอินทรีย์สารค่อนข้างสูง เช่น กระถางปลูกต้นไม้ที่มีน้ำขัง ถ้วยรองน้ำยางในสวนยาง รอยแตกตามซอกหิน โปรงต้นไม้ รูตามต้นไม้ เช่น รูของสัตว์กัดแทะ พวกกระรอก รอยแตกของเปลือกไม้ ต้นไม้ที่ถูกตัด กาบดอกมะพร้าว ลูกมะพร้าวที่ถูกสัตว์กัดเป็นรู กะลามะพร้าว ใบมะพร้าว ใบตาล ใบปาล์ม กาบดอกหมาก ใบไม้ร่วงบนพื้นดิน ดอกไม้ พืชที่มีกาบใบขนาดใหญ่ เช่น พลับพลึง ปาล์ม ปักษาสวรรค์ จานรองกระถาง แจกันดอกไม้ เช่น แจกันใส่ดอกไม้ตามศาลพระภูมิหรือตามสุสาน พื้นคอนกรีตตามนอกบ้านที่มีน้ำท่วมขัง รางน้ำฝน ลังไม้เก็บของ ภาชนะใส่น้ำให้สัตว์เลี้ยงกิน ของเล่นเด็ก ผ้าใบพลาสติก ตะกร้า กระทะ ถาด อุปกรณ์เครื่องมือ ถังน้ำ ฝาปิดถังน้ำ ถังน้ำมันหรือตุ่มน้ำที่คว่ำ ตุ่มใส่น้ำ เศษวัสดุเหลือใช้ที่สามารถขังน้ำ เช่น ถาดโฟมใส่อาหาร ถุงพลาสติก กระจ่างน้ำอัดลม เศษกระเบื้องถ้วยชาม ขอบปากไห ยางรถยนต์ที่ไม่ใช้ ถุงเพาะชำต้นไม้ เป็นต้น จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายสวน พาหะนำไข้เลือดออก และไข้ปวดข้อยุงลาย

### การควบคุมกำจัดยุง

- การจัดการสภาพแวดล้อมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ต่างๆ ไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของลูกน้ำยุง เช่นการทำลายภาชนะขังน้ำที่ไม่ใช้หรือตัดแปลงนำไปใช้ประโยชน์อื่น เก็บ/ทำลาย/ทำความสะอาด

ภาชนะที่สามารถซังน้ำได้ที่อยู่บริเวณรอบๆบ้าน ปิดปากภาชนะซังน้ำด้วยตาข่าย ฝักกลบหลุมบ่อ ใส่ทรายในหลุมบ่อ ขจัดขยะมูลฝอยที่อุดตันตามทางระบายน้ำเสีย/ ใต้ถุนบ้าน ขจัดของเสียที่อุดตันทางระบายน้ำตามคอกสัตว์ ขจัดต้นหญ้าที่อยู่ริมขอบบ่อ เป็นต้น

- การควบคุมโดยการใส่ปลากินลูกน้ำ เช่น ปลาหางนกยูง ปลาหัวตะกั่ว ปลาหมอ ปลากระดี่ เป็นต้น ใส่ลงในภาชนะน้ำใช้ขนาดใหญ่ สำหรับกินลูกน้ำ

- การใช้สารเคมีกำจัดลูกน้ำ เช่น ทรายกำจัดลูกน้ำ ใส่ในภาชนะน้ำใช้ที่ไม่สามารถปิดฝาได้ หรือสารกำจัดลูกน้ำแบบสารควบคุมการเจริญเติบโต หรือสารกำจัดลูกน้ำที่ผลิตจากเชื้อแบคทีเรีย เช่น Bti เหมาะกับการควบคุมยุงลาย ใส่ตามภาชนะน้ำใช้ หรือแบคทีเรียแบบ Bs เหมาะกับใส่ในแหล่งน้ำขังเน่าเสีย กำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ เป็นต้น

- การพ่นควบคุมยุงโดยใช้สารเคมีกำจัดแมลงแบบกระป๋องอัดลม โดยใช้สารเคมีกำจัดแมลงที่มีความปลอดภัย เช่น permethrin, keothrin, tetramethrin, Phenothrin, s-bioallethrin, resmethrin เป็นต้น พ่นในห้องที่มิดชิด ตามใต้ตู้ เตียง มุมอับต่างๆในบ้านทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที จึงเปิดประตู หน้าต่างระบายสารเคมีออกไป และเก็บกวาดซากยุงทิ้ง

- การควบคุมแบบกายภาพ คือการใช้ไม้ตบยุงแบบไฟฟ้า ตบยุงที่บินมารบกวนโดยตรง
- การใช้กับดักแสงไฟ เช่น black light หรือ UV หรือกับดักที่มีการผลิตขึ้นมาขายตามท้องตลาดที่เป็นกับดักแสงไฟ วางตามประตูเข้าบ้าน บริเวณนอกบ้าน บริเวณที่เป็นคอกสัตว์ สำหรับดักยุงรำคาญ เป็นต้น

- การป้องกันตัวเองจากยุงกัด
  - o การสวมใส่เสื้อผ้าแขน-ขายาวป้องกันยุงกัด เมื่ออยู่นอกบ้าน
  - o การทายากันยุง โดยทาบางๆตามผิวหนังที่พันเสื้อผ้า ซึ่งสารทากันยุงมีหลายชนิดและผลิตจากวัสดุต่างๆ เช่น ผลิตจากสารสมุนไพรชนิดต่างๆ เช่น ตะไคร้หอม มะกรูด ขมิ้นชัน แมงลัก ยูคาลิป และส้มโอ เป็นต้น หรือผลิตจากสารเคมีซึ่งมีสารออกฤทธิ์ เช่น DEET, picaridin, IR-3535 เป็นต้น
  - o การจุดยากันยุง ไม้ประตุทางเข้า-ออกบ้าน หรือใช้ยากันยุงแบบไฟฟ้าเสียบไว้ในบ้าน

- o การอยู่ในบ้านติดมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง/มุ้งชุบสารเคมีกำจัดแมลงเมื่อนอนในห้องที่ไม่มีมุ้งลวด หรือนอนนอกบ้าน

## 2. แมลงสาบ

เมื่อมีเศษอาหารและสิ่งปฏิกูล ที่ทับถมเป็นกองขยะอยู่ทั่วไป จะเป็นแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบจะหากินตามสิ่งสกปรกและกินสิ่งสกปรก เชื้อโรคจากแหล่งสกปรกเหล่านี้จะสะสมในระบบทางเดินอาหาร และติดตามขาหรือลำตัว เมื่อคนเริ่มเข้า แมลงสาบเข้าไปกินอาหารคนภายในบ้าน จะทำให้อาหารปนเปื้อนด้วยเชื้อโรคที่ติดมากับแมลงสาบ และเมื่อแมลงสาบเดินไปตามที่ต่างๆก็จะสำรวจและถ่ายมูลตลอดเวลา ทำให้เชื้อโรคออกมาจากแมลงสาบ และปนเปื้อนตามพื้นที่ที่แมลงสาบเดิน

ผ่านไป เชื้อโรคเหล่านี้จะเป็นสาเหตุของโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร หรืออาจเป็นภูมิแพ้ หอบหืด หรือโรคผิวหนัง และยังเป็นโฮสต์กึ่งกลางของพยาธิหลายชนิด แมลงสาบที่จะพบมากในสภาวะน้ำท่วม คือ แมลงสาบอเมริกัน ที่มีลำตัวขนาดใหญ่ ตัวสีแดง และบินเก่ง พวกนี้จะพบตามท่อระบายน้ำ ห้องน้ำ ในครัว ตู้กับข้าว ห้องเก็บของ กล่องกระดาษ ตู้หนังสือ และใต้เพดาน เป็นต้น และอีกชนิดเรียกว่า แมลงเกลบ ตัวขนาดเล็ก สีน้ำตาล พบมากตามห้องครัว ชั้นวางของ ลิ้นชัก ซอกโต๊ะ หรือช่องเก็บของ เป็นต้น

### การกำจัดแมลงสาบ

- การควบคุมด้วยการทำความสะอาดบ้านเรือน เก็บสิ่งของที่ไม่ใช้ให้เป็นระเบียบ เก็บอาหารในที่แมลงสาบเข้าไม่ได้ และเก็บกวาดเศษอาหารทิ้งนอกร้านทุกวัน
- การควบคุมโดยการใช้เหยื่อ อาจใช้เหยื่อสำเร็จรูปที่มีขายตามท้องตลาด หรือผลิตเองได้ง่ายๆ เช่น การให้แมลงสาบลงไปกินอาหารที่มีส่วนผสมของสารเคมีกำจัดแมลงที่อยู่ในขวด ซึ่งวิธีการนี้ทำให้แมลงสาบตาย หรือไม่สามารถออกมาจากขวดได้
- การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต ซึ่งเป็นสารที่ออกฤทธิ์ช้าและให้ผลระยะยาว เป็นเหยื่อให้แมลงสาบกินหรือเป็นสารแบบน้ำฉีดพ่นแมลงสาบ
- การใช้กล่องดักแมลงสาบ หรือบ้านดักแมลงสาบ
- ปิดทางเข้า-ออกของแมลงสาบ เช่น ใช้ฝาครอบท่อระบายน้ำที่ตั้งอยู่ในห้องน้ำ ปิดรอยแตกแยกตามผนังบ้าน โดยเฉพาะส่วนที่เป็นห้องน้ำ และห้องครัว
- การควบคุมด้วยการใช้สารเคมีกำจัดแมลง วิธีการนี้ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง รูปแบบของสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดแมลงสาบที่แนะนำให้ใช้ ดังนี้
  - o แบบกระป๋องอัดลม ใช้ฉีดตามที่หลบซ่อนของแมลงสาบ หรือตามแหล่งอาหารของแมลงสาบ ซึ่งไม่เป็นแหล่งอาหารของคน
  - o การใช้กาบดักแมลงสาบที่มีสารเคมีและสารดึงดูดแมลงสาบเป็นส่วนผสม
  - o การใช้สารเคมีแบบฝุ่นผง ให้ใช้ในบริเวณที่ไม่สามารถใช้แบบฉีดพ่นได้
  - o การใช้สารเคมีแบบน้ำฉีดพ่นตามแหล่งที่อยู่ แหล่งหลบซ่อน เพื่อให้แมลงสาบตามทันที หรือทิ้งให้มีฤทธิ์ตกค้างระยะยาว

### 3. หมัดหนู

หมัดหนูจะเป็นแมลงที่ก่อให้เกิดปัญหาให้กับคนในทางอ้อม โดยหมัดหนูจะมาพร้อมกับหนู และเป็นปัญหาต่อสุขภาพคนเมื่อมีหนูตายในบ้าน ซึ่งหมัดจะออกจากตัวหนูทันทีที่หนูตาย แล้วหาเหยื่อใหม่ทันที คน หรือสัตว์เลี้ยงจะสามารถเป็นเหยื่อของหมัดหนูได้ ถ้าบังเอิญอยู่ในบริเวณนั้น หมัดหนูจะเป็นพาหะนำโรคกาฬโรค โรคมิวรินไทฟัส เป็นต้น ดังนั้นการควบคุมหนูจึงเป็นวิธีการอย่างหนึ่งในการกำจัดหมัดหนู เช่น การควบคุมและลดจำนวนหนูด้วยวิธีการใช้ส้วมล่า การใช้เหยื่อกำจัดหนูโปรโตซัว การใช้กับดักหนูแบบกรงดัก หรือ

การไล่หนูออกจากบริเวณบ้านด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง เช่น ultra-sound ไม่แนะนำให้ใช้สารฆ่าหนู เพราะหนูตายจะเป็นสาเหตุที่ทำให้หมัดหนูระบาด

### การกำจัดหมัดหนู

- การทำความสะอาดด้วยการดูดฝุ่นในบ้าน ตามพรม หรือพรม โดยเฉพาะที่นอนของสัตว์
- ใช้สารเคมีแบบกระป๋องอัดลม ซึ่งมีขายทั้งแบบสารสกัดจากพืชหรือสารเคมีกำจัดแมลง ฉีดพ่นตามบริเวณที่เป็นมุมอับ ที่ปิดทึบ มีด และซัน ที่เป็นที่หลบซ่อน หรือที่หากินของหนู เพื่อช่วยให้สารเคมีไปสัมผัสกับหนูและมีพิษที่สามารถฆ่าหมัดที่ตัวหนูได้
- ใช้สารไล่ที่มีส่วนผสมของสารเคมีจำพวก DEET หรือ permethrin ฉีดพ่นตามเสื้อผ้า หรือทาตามแขน และขาที่พันเสื้อผ้า เมื่อต้องเข้าไปอยู่ในบริเวณที่เป็นที่อยู่ หรือแหล่งอาหารของหนู เพื่อป้องกันไม่ให้ถูกหมัดกัด

## 4. แมลงวัน

### การควบคุมแมลงวัน

จากการที่เกิดภาวะน้ำท่วมอย่างกว้างขวางในประเทศไทยขณะนี้ ทำให้การสุขาภิบาลในพื้นที่ดังกล่าวไม่ถูกสุขลักษณะ และหลังจากน้ำลดแล้วปัญหาที่ตามมาคือเรื่องขยะมูลฝอย สิ่งขี้ถ่าย เศษพืช สิ่งปฏิกูล ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน แมลงวันนอกจากรบกวนก่อให้เกิดความรำคาญแล้ว ยังเป็นพาหะนำโรคทางเดินอาหารหลายชนิด และโรคผิวหนังบางชนิด การควบคุมแมลงวันสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

#### 1. การควบคุมโดยวิธีการด้านสุขวิทยาและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

##### 1.1 การกำจัดและลดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน โดย

- เก็บขยะเปียกใส่ถุงรัดปากถุงให้มิดชิด แล้วนำไปทำลายโดยการฝังกลบอย่างน้อย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
- ถังขยะหลังจากเก็บขยะแล้ว อย่าปล่อยให้หมักหมมโดยเฉพาะที่ก้นถัง เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่เหมาะสมของแมลงวัน
- มูลสัตว์บริเวณที่นำสัตว์มาเลี้ยงชั่วคราว ควรกำจัดโดยการฝังกลบ หากทำไม่ได้ให้เกลี่ยแผ่กระจายให้แห้งภายใน 3 วัน เพื่อไม่ให้แมลงวันวางไข่แล้วเจริญเป็นตัวเต็มวัย
- มูลสัตว์ที่เลี้ยงในฟาร์มปศุสัตว์หรือพื้นที่ถาวร หากประสงค์เก็บมูลสัตว์ไว้ทำปุ๋ย ต้องเกลี่ยให้แห้งหรือเก็บในที่ร่มและควรมีตาข่ายปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันแมลงวันมาวางไข่หรือป้องกันแมลงวันที่วางไข่แล้วไม่ให้ออกมาภายนอกได้

##### 1.2 การกำจัดและควบคุมแหล่งที่มีแมลงวันชุกชุม

กลิ่นของอาหารและสิ่งปฏิกูล เป็นสิ่งล่อให้แมลงวันมารวมตัวกันเพื่อหาอาหาร ถึงแม้ว่าบริเวณดังกล่าวจะไม่ใช่แหล่งเพาะพันธุ์ก็ตาม ดังนั้นการดูแลเรื่องความสะอาดของอาคารสถานที่

ร่วมกับการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สามารถจะลดความหนาแน่นของแมลงวันลงไปได้มาก เนื่องจากหากลดแหล่งอาหารของแมลงวันแล้ว โอกาสที่แมลงวันจะเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์ย่อมลดน้อยลง

## 2. การควบคุมโดยการใช้สารเคมีควบคุมแมลงวัน

### 2.1 การควบคุมหนอนแมลงวันที่แหล่งเพาะพันธุ์

แหล่งเพาะพันธุ์ที่มีความสำคัญ ได้แก่ กองขยะเปียก จึงต้องควบคุมหนอนแมลงวันในบริเวณนี้ โดยทั่วไปแมลงวันจะวางไข่และเจริญเป็นตัวหนอนในใต้กองขยะหรือสิ่งปฏิกูลสกปรกไปประมาณ 5 – 15 เซนติเมตร ดังนั้นการใช้สารเคมีเพื่อควบคุมตัวหนอนต้องให้สารเคมีซึมแผ่ลงไปบริเวณดังกล่าวได้ ระหว่างการพ่นสารเคมีหากได้ขุดคุ้ยบริเวณแหล่งเพาะพันธุ์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดได้ดีขึ้นสารกำจัดแมลงที่แนะนำให้พ่นเพื่อควบคุมหนอนแมลงวัน ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** สารกำจัดแมลงที่แนะนำให้พ่นเพื่อควบคุมหนอนแมลงวัน

สารกำจัดแมลง	กลุ่มสารกำจัดแมลง	อัตราการใช้ (กรัม/ตารางเมตร)
Trichlorfon	OP	1-2
Fenitrothion	OP	1-2
Diazinon	OP	0.5 – 1.0
Dichlorvos	OP	0.5 – 1.0
Diflubenzuron	IGR	0.5-1.0
Cyromazine	IGR	0.5-1.0
Pyriproxyfen	IGR	1.0

OP = ออร์กาโนฟอสเฟต      IGR = สารยับยั้งการเจริญเติบโต

สำหรับสารเคมีที่เหมาะสมจะนำมาใช้คือ Trichlorfon 95% SP เป็นรูปแบบผงละลายน้ำ การพ่นแบ่งตามประเภทแหล่งเพาะพันธุ์ได้ดังนี้

**1) แหล่งเพาะพันธุ์ขนาดเล็ก** เช่น ถังขยะที่หมักหมม กองมูลสัตว์ขนาดเล็กให้ใช้ Trichlorfon 95% SP น้ำหนัก 100 กรัม ผสมน้ำให้ได้ปริมาตร 10 ลิตร ฉีดพ่นครอบคลุมพื้นที่ 50 ตารางเมตร (หากเครื่องพ่นบรรจุสารเคมีที่ผสมแล้วได้ 8 ลิตร ให้ใช้ Trichlorfon 95% SP น้ำหนัก 80 กรัม ผสมน้ำให้ได้ปริมาตร 8 ลิตร ฉีดพ่นครอบคลุมพื้นที่ 40 ตารางเมตร) ดังนั้นพื้นที่ **1 ตารางเมตรจะใช้สารเคมีที่ผสมแล้ว 200 มิลลิลิตร** พ่นบริเวณแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน

2) แหล่งเพาะพันธุ์ขนาดใหญ่ เช่น บ่อกำจัดขยะที่ยังมีได้ฝังกลบ กองขยะเปียกที่หมักหมม บริเวณพื้นที่กว้าง โดยทั่วไปจะมีความลึกและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของแมลงวัน จำเป็นต้องใช้เครื่องพ่นอัดแรงดันที่ทำงานโดยเครื่องยนต์เช่นเดียวกับเครื่องพ่นที่ใช้ในฟาร์มปศุสัตว์ ใช้สารเคมี Trichlorfon 95% SP น้ำหนัก 100 กรัม ผสมน้ำ 50 ลิตร ฉีดพ่นครอบคลุมพื้นที่ 50 ตารางเมตร ดังนั้นพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะใช้สารเคมีที่ผสมแล้ว 1 ลิตร พ่นบริเวณดังกล่าว

การพ่นสารเคมีเพื่อควบคุมหนอนแมลงวันบริเวณดังกล่าวควรทำทุก 1 – 2 สัปดาห์

## 2.2 การพ่นสารกำจัดแมลงฤทธิ์ตกค้างที่แหล่งเกาะพัก

วิธีการนี้ควรใช้เมื่อจำเป็น เนื่องจากแมลงวันสามารถพัฒนาการต้านทานได้ดีกว่าวิธีการควบคุมตัวเต็มวัยด้วยวิธีการอื่น ๆ การดำเนินการใช้เครื่องพ่นชนิดอัดลม ควรพ่นแหล่งเกาะพักในอาคาร เนื่องจากหากพ่นสารกำจัดแมลงนอกอาคารโอกาสที่สารกำจัดแมลงจะสลายตัวเนื่องจากแสงแดดหรือการชะล้างโดยน้ำฝนเป็นไปได้มาก จึงนิยมใช้เฉพาะตามอาคาร โรงเรือนของฟาร์มปศุสัตว์เป็นส่วนใหญ่ ทำการพ่นทุก 2 - 3 เดือน อัตราการใช้สารกำจัดแมลง ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** สารกำจัดแมลงที่ใช้พ่นให้มีฤทธิ์ตกค้างเพื่อควบคุมแมลงวัน

สารกำจัดแมลง	กลุ่มสารกำจัดแมลง	ความเข้มข้นสารออกฤทธิ์ (%)	อัตรา (กรัม/ตารางเมตร)
Alpha-cypermethrin	PY	0.075	0.03
Bifenthrin	PY	0.0625	0.025
Cypermethrin	PY	0.25	0.1
Cyfluthrin	PY	0.075	0.03
Deltamethrin	PY	0.05	0.02
Diazinon	OP	1	0.40
Fenitrothion	OP	4	2.0
Lambda-cyhalothrin	PY	0.075	0.03
Zeta-cypermethrin	PY	0.075	0.03
Bendiocarb	C	0.5	0.2

OP = ออร์กาโนฟอสเฟต      C = คาร์บาเมต      PY = ไพรีทรอยด์

**หมายเหตุ** ผสมสารเคมีให้ได้ความเข้มข้นที่กำหนด พ่นตารางเมตรละ 40 มิลลิลิตร จะได้อัตราที่กำหนด

### 2.3 การใช้สารกำจัดแมลงซุบวัสดูแฆวน

แมลงวันมีนิสัยชอบเกาะพักตามเชือก ลวด สายไฟ พบว่าแมลงวันชอบเกาะพัก วัสดูที่แฆวนในแนวตั้งแนวดิ่งมากกว่าวัสดูวางในแนวราบ จุดเกาะพัก มักจะอยู่ในร่มมากกว่ากลางแจ้ง การใช้สารกำจัดแมลงซุบวัสดูแฆวนสามารถทำได้ทั้งในฟาร์มปศุสัตว์ ตลาด ร้านค้า วิธีการนี้ทำได้ง่าย ราคาถูกที่สุด มีฤทธิ์ตกค้างอยู่ได้นาน และการพัฒนาความต้านทานเป็นไปได้ค่อนข้างช้ากว่าวิธีการพ่นสารเคมีมีฤทธิ์ตกค้าง วิธีการโดยใช้เชือกป่านหรือวัสดูที่เหมาะสมยาวประมาณ 1-2 เมตร แล้วแต่ความสูงของอาคาร ชุบน้ำตาลผสมสารทำให้มีสีดำ ผสมด้วยสารเคมี เช่น diazinon หรือ fenitrothion หรือ pirimiphos-methyl ความเข้มข้น 8-10% โดยเปลี่ยนวัสดูนี้ทุก 2-3 เดือน

### 2.4 การใช้เหยื่อพิษ (Toxic baits)

วิธีการนี้จัดเป็นวิธีการที่ค่อนข้างเก่าแก่ มีการนำมาใช้ตั้งแต่ก่อนที่จะมีการสังเคราะห์สารกำจัดแมลงประเภทสารอินทรีย์ การทำเหยื่อพิษมีหลายวิธี แต่วิธีการที่เหมาะสมจะนำมาใช้ได้แก่ Dry scatter bait เป็นเหยื่อชนิดแห้งเคลือบด้วยน้ำตาลหรืออาหารชนิดอื่นผสมสารเคมีกำจัดแมลง ใส่ภาชนะวางแผ่กระจายให้แมลงวันมาดูดกิน สารเคมีที่นำมาใช้ได้แก่ Diazinon, Dichlorvos, Malathion, Trichlorfon, Propoxur ความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ประมาณ 2% **การใช้เหยื่อพิษ สิ่งที่ต้องระมัดระวังอย่างยิ่งคือให้ห่างไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง**

### 2.5 การพ่นแบบพุ้งกระจายครอบคลุมพื้นที่กว้าง เพื่อฆ่าตัวเต็มวัย

เนื่องจากแมลงวันเป็นแมลงบินที่มีขนาดใหญ่ ว่องไว บินได้รวดเร็ว การใช้เครื่องพ่นหมอกควันและเครื่องพ่น ULV จะได้ผลน้อย เนื่องจากละอองเล็กเกินไปทำให้พุ้งในอากาศลงสู่พื้นผิวที่แมลงวันเกาะพักเพียงเล็กน้อย และแมลงวันอาจได้รับสารเคมีไม่พอเพียงที่จะฆ่าได้ ดังนั้นหากจำเป็นต้องพ่นสารเคมีในพื้นที่กว้างเพื่อควบคุมตัวเต็มวัยแมลงวัน ควรใช้เครื่องพ่นแบบ Mist Blower ซึ่งมีขนาดละอองประมาณ 50 – 100 ไมครอน

การใช้เครื่องพ่น Mist Blower ควรปรับอัตราการไหล อยู่ในช่วง 30 – 40 ลิตรต่อชั่วโมง อัตราการพ่น 5 ลิตรต่อพื้นที่ 1 hectare (6.25 ไร่ หรือ 10,000 ตารางเมตร) อัตราการผสมโดยทั่วไปใช้อัตราการผสมเช่นเดียวกับการผสมเพื่อพ่นหมอกควัน แต่ใช้สารเคมีผสมกับน้ำ การพ่นชนิดนี้เหมาะสำหรับพ่นนอกบ้านหรืออาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย เนื่องจากอาจทำให้เปราะเปื้อนพื้นบ้านได้

**ตารางที่ 3 สารเคมีที่ใช้พ่นเพื่อฆ่าแมลงวันในพื้นที่ขนาดใหญ่ โดยใช้เครื่อง Mist Blower**

Insecticide	Dosage (g. a.i. /ha)
Cyfluthrin	2
Deltamethrin	0.5–1.0
Permethrin	5–10
Zeta-cypermethrin	2
Diazinon	340
Dichlorvos	340
Malathion	670
Pirimiphos methyl	250
<p>การใช้สารเคมีพ่นเพื่อฆ่าแมลงวันในพื้นที่ขนาดใหญ่ โดยใช้เครื่อง Mist Blower อาจใช้สารเคมีสูตรผสม ที่มีฤทธิ์สลายสูงหรือสารเสริมฤทธิ์กลุ่ม piperonyl butoxide จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพได้ดี โดยสามารถแก้ปัญหาแมลงวันต้านทานต่อสารเคมีบางกลไกได้</p>	

**แนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อป้องกันควบคุมยุงพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วม**

จากสภาวะการน้ำท่วมอย่างกว้างขวางหลายพื้นที่ของประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเกี่ยวกับโรคติดต่อมาโดยแมลง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความช่วยเหลือประชาชน และป้องกันโรคติดต่อมาโดยแมลงที่อาจเกิดขึ้นได้ การดำเนินการป้องกันควบคุมโรคแบ่งออกเป็น 2 ระยะกล่าวคือ

**ระยะน้ำท่วม**

เป็นระยะที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ทรัพย์สินอย่างมาก การป้องกันตนเองจากแมลงพาหะนำโรคของผู้ประสบภัยอาจยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร ดังนั้นจึงเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคติดต่อมาโดยแมลง การป้องกันควบคุมแมลงพาหะนำโรคอาจทำได้โดย

1. การป้องกันตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อลดยุงเข้ากัดคน วิธีการได้แก่

- 1) การใช้มุ้ง พื้นที่ที่ประชาชนผู้ประสบภัยน้ำท่วมยังอาศัยอยู่ในบ้านเรือน บางส่วนอาจไม่มีมุ้งหรือมีมุ้งแต่สูญหายขณะน้ำท่วม หากสนับสนุนมุ้งให้ประชาชนได้ จะช่วยให้ป้องกันโรคและเหตุรำคาญได้มาก มุ้งที่สนับสนุนให้ประชาชนควรเป็นมุ้งที่มีขนาดตา จำนวน (ช่องโปร่ง) ไม่น้อยกว่า 13 x 13 ช่อง



ต่อพื้นที่มุ้ง 1 ตารางนิ้ว หรือ MESH เท่ากับ 169 ขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 180 x 190 x 150 เซนติเมตร เนื่องจากสามารถป้องกันยุงและแมลงอื่นได้ด้วย

2) การใช้ยาทากันยุง เหมาะสำหรับประชาชนที่ต้องเคลื่อนย้ายออกจากบ้านเรือนเนื่องจากน้ำท่วม ไม่มีที่พักถาวรและไม่สะดวกต่อการกางมุ้งนอน ยากันยุงที่ใช้ทาจะมีฤทธิ์ขับไล่ยุงได้นานประมาณ 6 ชั่วโมง สารออกฤทธิ์ของยากันยุงมีหลายชนิดด้วยกัน ที่พบมากในท้องตลาดส่วนใหญ่ใช้ DEET เป็นสารออกฤทธิ์ แนะนำให้ใช้ในเด็กที่มีอายุ 4 ปีขึ้นไป มีทั้งรูปแบบแป้ง แผ่นผ้า โลชั่น สเปรย์ เป็นต้น ส่วนสารออกฤทธิ์ไล่ยุงชนิดอื่น ๆ ได้แก่ IR3535 แนะนำให้ใช้ในเด็กที่มีอายุ 2 ปีขึ้นไป มีทั้งรูปแบบโลชั่น สเปรย์ สารออกฤทธิ์ชนิดนี้จะมีความปลอดภัยสูงกว่า DEET แต่ราคาจะแพงกว่าด้วย

2. การกำจัดลูกน้ำ วัตถุประสงค์เพื่อลดความหนาแน่นของลูกน้ำ ดำเนินการโดย

1) ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงโดยปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่น้ำท่วมไม่ถึงได้เข้าใจ อันตรายของยุงพาหะนำโรค ความจำเป็นที่ต้องทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้รับความร่วมมือจากประชาชน โดยให้ประชาชนหมั่นตรวจดูภาชนะที่อาจขังน้ำได้ หรือแอ่งน้ำที่ยุงสามารถวางไข่ได้เพื่อทำลายทุกสัปดาห์

2) ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำ พื้นที่หรือบ้านที่น้ำท่วมไม่ถึงและมีภาชนะน้ำใช้ เป็นแหล่งที่ยุงสามารถลงไปวางไข่ได้ หากภาชนะขังน้ำนั้นไม่สามารถใช้มาตรการอื่นควบคุมลูกน้ำได้ จำเป็นต้องใส่ทรายกำจัดลูกน้ำเพื่อควบคุมลูกน้ำยุง การใส่ทรายเทมิฟอสกำจัดลูกน้ำให้มีความเข้มข้น 1 ppm กล่าวคือ ใช้ทรายเทมิฟอส 1% 20 กรัมต่อน้ำปริมาตร 200 ลิตร ความถี่ในการใส่ ประมาณ 3 เดือนขึ้นอยู่กับการใช้งาน หากพบลูกน้ำให้ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำซ้ำ

3) ปิดภาชนะเก็บน้ำให้มิดชิด น้ำดื่มที่ใช้ในสภาวะการเช่นนี้ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดูแลและนำมาใช้เพื่อการบริโภค ดังนั้นวิธีที่ดีที่สุดควรปิดภาชนะให้มิดชิดอย่าให้ยุงลงไปวางไข่ เพื่อไม่ต้องใช้มาตรการอื่นมาควบคุมลูกน้ำยุง

3. กำจัดตัวเต็มวัย วัตถุประสงค์เพื่อลดความหนาแน่นของยุงโดย

1) พ่นหมอกควันเพื่อลดปัญหาการแพร่โรคหรือก่อความรำคาญแก่ประชาชนผู้ประสบภัย ซึ่งต้องเคลื่อนย้ายมาอยู่รวมกันและไม่มีมุ้งหรือไม่สามารถกางมุ้งนอนได้ ให้ทำการพ่นหมอกควันให้กับประชาชนกลุ่มดังกล่าว ตั้งแต่เวลาพลบค่ำเนื่องจากยุงที่ก่อให้เกิดความรำคาญมักหากินตั้งแต่เวลาพลบค่ำเป็นต้นไป และยุงชนิดนี้บินหากินเล็ดห่างจากแหล่งเพาะพันธุ์มากกว่า 1 กิโลเมตร ดังนั้นให้ทำการพ่นสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง สารเคมีแนะนำให้ใช้ เดลต้ามีทริน 0.5% สูตรผสม นำมาผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน สารเคมี : น้ำมันดีเซล 1: 49 สารเคมีที่ผสมแล้ว 5 ลิตร พ่นได้ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 10,000 ตารางเมตร (6.25 ไร่) หากใช้สารเคมีกำจัดแมลงชนิดอื่น โปรดใช้สารเคมีที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และใช้อัตราที่ระบุตามฉลาก

2) พ่นหมอกควัน/ยูแอลวี เนื่องจากสภาวะการณ์เช่นนี้ประชาชนจะมีการป้องกันตนเองจากยุงได้ค่อนข้างต่ำ กรณีที่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกให้ให้ดำเนินการควบคุมยุงรอบบ้านผู้ป่วยไม่รัศมีไม่น้อยกว่า 100 เมตร ภายในตามมาตรฐานการควบคุมโรคไข้เลือดออก การพ่นหมอกควันอัตราผสมสารเคมีเช่นเดียวกับการผสมสารเคมีข้างต้น สำหรับการพ่นยูแอลวี แนะนำให้ใช้เดลต้ามีทริน 0.5% สูตรผสม ผสมน้ำมันดีเซล

อัตราส่วน สารเคมี : น้ำมันดีเซล 1: 49 สารเคมีที่ผสมแล้ว 1 ลิตร พ่นได้ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 10,000 ตารางเมตร (6.25 ไร่) หรือหลังคาเรือนละประมาณ 40 มิลลิลิตร หากใช้สารเคมีกำจัดแมลงชนิดอื่นโปรดใช้สารเคมีที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และใช้อัตราที่ระบุตามฉลาก

## ระยะน้ำลด

### 1. ป้องกันตนเอง

1) การใช้มุ้ง ดำเนินการสนับสนุนมุ้งให้แก่ประชาชนสำหรับบ้านที่ไม่มีมุ้งลวดและยังขาดมุ้งกางนอน

2) ใช้ยาทากันยุง เนื่องจากประชาชนจะได้รับการปกป้องจากยุงโดยใช้มุ้งแล้ว การสนับสนุนให้ใช้ยาทากันยุงจะเน้นกลุ่มผู้ป่วย/สงสัยว่าป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก เพื่อลดการแพร่เชื้อจากผู้ป่วยไปสู่ประชาชนปกติ

### 2. ควบคุมลูกน้ำ

1) ลดแหล่งเพาะพันธุ์โดยปรับปรุงสิ่งแวดล้อม หลังจากน้ำลดแล้วยังคงมีน้ำขังตามแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งอาจเน่าเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงรำคาญ ภาชนะขังน้ำที่ถูกพัดพามาติดตามบ้านเรือนหรือพื้นที่สาธารณะและอาจยังมีน้ำขังอยู่ หากฝนตกลงมาภาชนะหรือเศษวัสดุสามารถขังน้ำและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย ดังนั้นเจ้าของบ้านเรือน ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรตระหนัก ให้ ความสำคัญและดำเนินการเก็บรวบรวม ทำลาย หรือปรับปรุงสิ่งแวดล้อมต่อไป

2) ปรับปรุงลอกท่อระบายน้ำ และเปิดแหล่งน้ำขัง หลังจากน้ำลดแล้วมักจะมีการทำความสะอาดพื้นที่สาธารณะ เช่น ถนน ทางเท้า ตลาด เศษดิน โคลนจะไหลลงสู่ทางระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำเกิดการขังน้ำ อุดตัน จะเป็นที่ต้องขุด ลอก ทำความสะอาด ท่อ/ทางระบายน้ำให้ไหลผ่านได้สะดวก ไม่ขังเน่าเสียและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุง

3) ปล่อยปลากินลูกน้ำ หลังจากน้ำลดแล้วแหล่งน้ำขังตามธรรมชาติยังคงมีอยู่ หากไม่สามารถกลบถมได้ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสมควรนำการควบคุมแบบชีววิธีมาใช้ การปล่อยปลา กินลูกน้ำในแหล่งน้ำเป็นมาตรการหนึ่งที่สมควรนำมาใช้ จำนวนปลาที่ปล่อยขึ้นอยู่กับขนาดแหล่งน้ำ โดยทั่วไปจะ ปล่อยแหล่งละประมาณ 100 ตัวขึ้นไป

4) ปิดภาชนะให้มิดชิด หลังจากภาชนะน้ำท่วมลดลงมาจะมีการทำความสะอาดภาชนะ เก็บน้ำเช่น โถง และมีการกักเก็บน้ำกินน้ำใช้ บางสภาพไม่เหมาะแก่การใช้ปลา กินลูกน้ำ ใส่สารเคมีกำจัด ลูกน้ำ การปิดภาชนะขังน้ำให้มิดชิด จะลดการเกิดลูกน้ำยุงได้มาก สิ่งที่ต้องเน้นย้ำคือการปิดภาชนะต้อง มิดชิดอย่างดี เนื่องจากยุงลายมีนิสัยที่จะสอดแทรกลงไปเพาะพันธุ์ในภาชนะขังน้ำได้ดี

5) ใส่ปลา กินลูกน้ำในภาชนะขังน้ำขนาดใหญ่ ภาชนะขังน้ำขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถปิดให้ มิดชิด ได้แก่ อ่างซิเมนต์น้ำอาบในห้องน้ำ การใช้สารเคมีค่อนข้างสิ้นเปลืองและบางคนอาจไม่ยอมรับ ปลา กิน ลูกน้ำเป็นการควบคุมทางชีววิธีที่เหมาะสม อาจใส่ปลาไว้ตลอดโดยคัดเลือกเฉพาะตัวผู้เพื่อลดปัญหาการแพร่ พันธุ์ อาจใส่ปลาไว้ตลอดหรือนำปลามาใส่ปล่อยทิ้งไว้ 2 วัน เพื่อให้ปลาได้มีโอกาสไปอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ เหมาะสมกว่า จำนวนปลาที่ใส่ 2 – 4 ตัวต่อภาชนะขังน้ำก็เพียงพอ

6) ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำ บางสภาพแวดล้อมอาจไม่เหมาะแก่การใช้มาตรการอื่น จำเป็นต้องใส่ทรายกำจัดลูกน้ำ การใส่ทรายกำจัดลูกน้ำเติมฟอสให้มีความเข้มข้น 1 ppm กล่าวคือ ใช้ทรายเติมฟอส 1% 20 กรัมต่อน้ำปริมาตร 200 ลิตร

### 3. กำจัดตัวเต็มวัย

1) พ่นหมอกควัน/ยูแอลวี หลังจากน้ำเริ่มลดลง แหล่งเพาะพันธุ์ของยุงหลายชนิดจะเพิ่มขึ้น หากจะกำจัดยุงให้ลดลงทำได้ค่อนข้างยาก วิธีที่เหมาะสมคือต้องลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แต่การพ่นหมอกควัน/ยูแอลวี จะดำเนินการเพื่อควบคุมโรคไข้เลือดออก ดำเนินการตามมาตรฐานการควบคุมโรคไข้เลือดออก

2) สเปรย์กระป๋องกำจัดแมลง หลังจากน้ำลดลง ประชาชนนอกจากจะได้รับผลกระทบจากยุงแล้ว จะมีแมลงต่าง ๆ มารบกวนเช่น มด แมลงสาบ แมลงวัน หากสามารถสนับสนุนสเปรย์กำจัดแมลงได้ จะช่วยลดปัญหาแมลงทางสาธารณสุขได้มาก เนื่องจากหากให้ประชาชนหาซื้อเองมาใช้ บางครอบครัวอาจไม่มีกำลังทรัพย์พอที่จะจัดหา

การควบคุมยุงพาหะนำโรคมียัตถุประสงค์เพื่อ ลดความหนาแน่นของลูกน้ำและยุง กำจัดยุงก่อนที่จะแพร่เชื้อ ลดโอกาสยุงเข้ากัดคน ผลที่ได้รับคือลดการแพร่โรคติดต่อที่นำโดยยุง

# การปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม หลังน้ำลด

กรมอนามัย  
กระทรวงสาธารณสุข

## การปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมหลังน้ำลด

การปรับปรุงด้านสุขาภิบาลหลังน้ำลด เพื่อป้องกันการระบาดของโรคติดต่อจากอาหาร น้ำ และ แมลงต่างๆ ดังนั้นต้องทำการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมทันทีหลังน้ำลด ได้แก่

### 1. การจัดการขยะหลังน้ำลด

1.1 เก็บรวบรวมขยะที่ถูกน้ำที่พัดเข้ามาในบ้านเรือนขณะน้ำท่วม รวมทั้งสิ่งของในบ้านเรือนที่เสียหายจากน้ำท่วม เช่น ที่นอน หมอน ฯลฯ เพื่อมิให้เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค และเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงนำโรค ควรกำหนดสถานที่เก็บรวบรวมขยะในชุมชนและประสานงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการนำไปกำจัด

1.2 อาจจัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ทำความสะอาดในชุมชน (Big Cleaning Day) เพื่อรวมแรงร่วมใจในการทำทำความสะอาดบ้านเรือน ชุมชน และสถานที่สาธารณะ

1.3 ประสานงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อขอรับการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ การขน และการนำไปกำจัด รวมทั้งอุปกรณ์ทำความสะอาด

1.4 ในการกำจัดขยะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องรีบขนย้ายขยะจากสถานที่รวบรวมขยะชั่วคราวขณะเกิดน้ำท่วมไปยังสถานที่กำจัดขยะและทำการกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ในกรณีสถานที่กำจัดขยะมีปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็น และแมลงวัน อาจใช้จุลินทรีย์ช่วยในการแก้ไข้ปัญหา เช่น การใช้จุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติพิเศษขององค์การเภสัชกรรม (GPO Mekaklean Plus) ชนิดผงผสมในน้ำสะอาดทิ้งไว้อย่างน้อย 4 ชั่วโมง โดยใช้ในอัตราส่วน 1 กรัมต่อขยะ 1 ตัน (1,000 กิโลกรัม) นำไปฉีดพ่นให้ทั่วถึงบนกองขยะที่เข้ามาใหม่

1.5 ขยะถุงดำที่บรรจุสิ่งปฏิกูลต้องนำไปกำจัด โดยวิธีฝังกลบในหลุมฝังกลบหรือการขุดหลุมฝังในสถานที่เหมาะสม

### 2. การจัดการสิ่งปฏิกูลหลังน้ำลด

2.1 หากพบว่าส้วมเต็มหรือราดน้ำไม่ลง ให้ทำการสูบล้างสิ่งปฏิกูลในถังบำบัด สิ่งปฏิกูลด้วยรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลนำไปกำจัดในสถานที่ที่เหมาะสม ซึ่งสามารถประสานขอรับการสนับสนุนได้จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของพื้นที่ หรืออาจใช้จุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติพิเศษขององค์การเภสัชกรรม (GPO Mekaklean Plus) ชนิดผงผสมในน้ำสะอาดทิ้งไว้อย่างน้อย 4 ชั่วโมง โดยใช้ในอัตราส่วน 5 กรัม โดยจุลินทรีย์จะช่วยในการย่อยสลายสิ่งปฏิกูล และลดกลิ่นเหม็น

2.2 ล้างทำความสะอาดเก็บกวาดขยะ กิ่งไม้ ใบไม้ที่ตกค้างในบริเวณห้องส้วมด้วยน้ำผสมผงซักฟอก

2.3 ซ่อมแซมระบบเก็บกักสิ่งปฏิกูลของส้วมที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพดีใช้งานได้

### 3. การจัดการแหล่งน้ำท่วมขัง

น้ำท่วมขังมักก่อให้เกิดปัญหาเน่าเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังและน้ำเน่าเสียที่สำคัญคือ การไม่ทิ้งขยะที่ย่อยสลายได้ ในแหล่งน้ำและการเก็บขยะออกจากแหล่งน้ำ และท่อระบายน้ำที่อุดตัน สำหรับการบำบัดน้ำเสียที่ท่วมขังหรือแหล่งน้ำสาธารณะเน่าเสียอาจใช้ EM หรือจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติพิเศษขององค์กรเภสัชกรรม (GPO Mekaklean Plus) ใส่ในแหล่งน้ำเสียในอัตราส่วน 1 กรัม ต่อ น้ำเสีย 1 ลูกบาศก์เมตรโดยอาจใช้ครั้งเดียวหรือใช้ซ้ำได้ทุก 7 วันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน เช่น หากต้องการกำจัดกลิ่นเหม็นอย่างเดียว อาจใช้เพียงครั้งเดียว

### 4. การล้างตลาดตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพตลาดที่ได้รับความเสียหายให้กลับสู่ภาวะปกติถูกสุขลักษณะตามหลักสุขาภิบาลอาหารเป็นการป้องกันการเกิดการระบาดของโรค ไม่เป็นแหล่งรังโรค ในกรณีตลาดถูกน้ำท่วม ควรดำเนินการสำรวจและจัดทำทะเบียนรายชื่อตลาดที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่รับผิดชอบ รวมทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำท่วม เพื่อกำหนดพื้นที่หรือจุดที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือต้องทำความสะอาดได้อย่างเหมาะสม

#### ขั้นตอนการดำเนินการ

1. สำรวจและจัดทำทะเบียนตลาดที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมและจัดลำดับความเสียหายเพื่อทำการฟื้นฟูและล้างตลาดตามหลักสุขาภิบาล
2. จัดทำแผนและเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ รถยนต์สูบน้ำ กำลังคน โซดาไฟ ผงคลอรีน ผักบวรดน้ำ สายยาง แปรงถูพื้น รองเท้าบูท
3. ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายตามขั้นตอนและวิธีการล้างตลาด
  - 3.1 กวาดรวบรวมเศษขยะบริเวณทั่วไปและบริเวณรางระบายน้ำ
  - 3.2 ใช้รถยนต์สูบน้ำ แรงดันสูง ฉีดล้างในส่วนที่ไม่สามารถใช้ไม้กวาดเข้าถึงและคราบดินที่เกาะติดและเศษขยะตกค้าง
  - 3.3 ใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือผงซักฟอกในการล้างทำความสะอาดบนแผง กรณีบริเวณหรือพื้นที่มีคราบไขมันจับ ใช้น้ำผสมโซดาไฟราดลงบนพื้นหรือแผง ทิ้งไว้นาน 15-30 นาที และใช้แปรงลวดช่วยในการขจัดคราบไขมัน ถ้ามีไขมันจับหนาโซดาไฟชนิด 96% ปริมาณ 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ ½ ปีบ (10ลิตร) ถ้าไขมันน้อยโซดาไฟชนิด 96 % ปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ ½ ปีบ (10ลิตร) ทิ้งไว้ 15-20 นาที
  - 3.4 ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสารเคมีและสิ่งสกปรกออกให้หมด
  - 3.5 ใช้น้ำผสมผงปูนคลอรีน ตามอัตราที่กำหนดผงปูนคลอรีน60% อัตราส่วน 1 ช้อนชาต่อน้ำ 1 ปีบ (20ลิตร) โดยละลายผงปูนคลอรีนในถ้วยแก้วและให้ตกตะกอนใช้ส่วนที่เป็นน้ำใสใส่ผักบวรดบริเวณแผง เชียงและบริเวณทั่วไป
  - 3.6 ทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมและที่พักขยะด้วยผงซักฟอกหรือน้ำยาทำความสะอาดและราดด้วยน้ำผสมคลอรีน(ผงปูนคลอรีน60 อัตราส่วน 1 ช้อนชาต่อน้ำ 1 ปีบ (20ลิตร)

## 5. วิธีการล้างบ่อน้ำตื้น

1. เก็บเศษใบไม้ และเศษวัสดุต่างๆ ในบ่อออกให้หมด
  2. ถ้าน้ำในบ่อขุ่นมาก ให้ใส่สารส้มกวนให้น้ำตกตะกอน
  3. สูบน้ำในบ่อออก เพื่อให้น้ำใสเข้ามาแทนที่ และเพื่อประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรคของคลอรีน
  4. เตรียมน้ำปูนคลอรีน ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัมต่อลิตร (รายละเอียดดังตารางที่ 1 )  
ในภาชนะ
  5. นำน้ำปูนคลอรีนส่วนที่เป็นน้ำใสเทลงบ่อ รวดและกวนให้ทั่วบ่อ ทิ้งไว้ 30 นาที
  6. สูบน้ำจากบ่อ ฉีดล้างคราบตะไคร่น้ำ และคราบสกปรกทั้งภายใน และภายนอกวงขอบบ่อ (ควรใช้แปรงขัดให้สะอาด)
  7. สูบน้ำออกจากบ่อให้หมด หรือให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
  8. ปล่อยทิ้งไว้ให้ซึมออกมาใหม่ ตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือให้อยู่ ระหว่าง 0.5-1 พีพีเอ็ม  
ในกรณีที่น้ำซึมออกมามีความขุ่นให้เติมสารส้มละลายน้ำจนอิมัตัว แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้นอนกัน เมื่อน้ำตกตะกอนดีแล้วนำส่วนที่ใสมาตรวจสอบหาสารคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ
  9. แนะนำเจ้าของบ่อให้ปรับปรุงซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของบ่อที่ชำรุด เช่น ขานบ่อ วงขอบบ่อ และยารอยต่อต่างๆ
  10. กรณีบ่อไม่มีวงขอบต้องระมัดระวังการหลุดตัวของบ่อและการร่วงหล่นของอุปกรณ์ต่าง ๆ
- การใช้ผงปูนคลอรีนฆ่าเชื้อโรคในบ่อน้ำตื้น ความเข้มข้นของคลอรีน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร (ppm) ต่อความลึกของน้ำ 1 เมตร (ใช้ในกรณีที่บ่อน้ำทรงกลม)

ตารางที่ 4 แสดงปริมาณการใช้ปูนคลอรีน

เส้นผ่าศูนย์กลาง ของบ่อน้ำ (ขอบบ่อด้าน ใน)	ผงปูนคลอรีนชนิด 25%		ผงปูนคลอรีนชนิด 60%		ผงปูนคลอรีนชนิด 65%		ผงปูนคลอรีนชนิด 70%	
	จำนวน กรัม	จำนวน ช้อนโต๊ะ	จำนวน กรัม	จำนวน ช้อนโต๊ะ	จำนวน กรัม	จำนวน ช้อนโต๊ะ	จำนวน กรัม	จำนวน ช้อนโต๊ะ
0.80 ม.	100.4	7	41.8	3	38.6	3	35.8	2.5
0.90 ม.	127.9	9	53	4	48.9	3.5	45.4	3
1.0 ม.	157.2	11	65.5	5	60.5	4	56.1	4
1.20 ม.	226.2	16	94.3	7	87	6	80.7	5.5
1.50 ม.	353.6	25	147	11	136	9.5	126	9
2.0 ม.	628.6	45	261.9	19	241.7	17	224.5	16
2.50 ม.	928.2	70	409	29	377.5	27	350.8	24
3.0 ม.	1414.2	101	589	42	543.9	39	505	36

## แนวทางการดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ หลังจากน้ำลด

### ด้านสุขาภิบาลอาหาร

1. ตรวจสอบความเสียหายของแหล่งสะสม จำหน่าย และผลิตอาหาร เช่น ตลาดสด ตลาดนัด แผงลอย การบริการอาหารในงานชุมนุมต่างๆ เช่น จุดพักพิงชั่วคราว โรงงานผลิตอาหาร เน้นโรงงานที่ผลิตอาหารสู่ผู้บริโภคโดยตรงและมีโอกาสที่พนักงานจะใช้มือสัมผัสอาหารได้มาก หรืออาหารที่พร้อมบริโภคโดยไม่มีการปรุงสุกก่อนนำมารับประทาน เช่น โรงงานไอศกรีม โรงงานน้ำแข็ง-น้ำดื่ม โรงงานขนมจีน โรงงานเบเกอรี่ ประเภทขนมไส้กรีมต่างๆ เป็นต้น

2. สะสางวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งเฟอร์นิเจอร์ที่เสียหายจากการแช่น้ำ ถ้าพบว่ามีสภาพชำรุดมาก ซ่อมแซมไม่ได้ หรือมีความชื้นสูงต้องทิ้ง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค เป็นการเสี่ยงต่อการปนเปื้อนได้

3. ทำความสะอาดจุดเสี่ยงหรือแหล่งสะสมสิ่งสกปรก เช่น ทางระบายน้ำ ถังขยะ ส้วม พื้นอุปกรณ์ภาชนะที่ใช้ในการประกอบอาหาร หรือจุดเสี่ยงของสถานที่จำหน่ายอาหาร เช่น บริเวณห้องครัว เชียงแผงในตลาด ฯลฯ

วิธีการทำความสะอาดโดยการล้างตลาดตามหลักสุขาภิบาล และต้องฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ในขั้นตอนสุดท้ายของการทำความสะอาด (รายละเอียดในการล้างตลาดตามหลักสุขาภิบาล)

4. ให้ความรู้ผู้สัมผัสอาหารเน้นด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล และการหมั่นล้างมือด้วยสบู่ก่อนการเตรียมปรุง/ประกอบอาหาร รวมทั้ง ก่อนและหลังการรับประทานอาหาร และหลังจากเข้าห้องน้ำ หรือสัมผัสสิ่งสกปรกต่างๆ รวมถึงการหยิบจับอาหารสด เช่น เนื้อสัตว์ อาหารทะเล และหลังการสูบบุหรี่

5. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ประชาชนในการในการบริโภคอาหารปรุงสุกและอุ่นให้ร้อนอย่างทั่วถึงทุกมื้อ ใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหาร และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร

### แนวทางการเฝ้าระวังด้านสุขาภิบาลอาหาร

การเฝ้าระวังทางสุขาภิบาลอาหารโดยใช้น้ำยาตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์ม ในการตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหารเพื่อหาการปนเปื้อนของเชื้อโรคที่นำไปสู่การดำเนินการป้องกัน ควบคุมด้านความสะอาด ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มากับอาหารได้



ชุดตรวจสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร/ภาชนะสัมผัส/สภาวะสุขาภิบาล (๑13)



1. ชุดตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย



2. ทำความสะอาดพื้นภาตที่ใช้วางอุปกรณ์ มือทั้ง 2 ข้าง มีดสำหรับตัดแถบรัดปากขวด ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



3. ทำความสะอาดรอบฝาขวด และคอขวด บริเวณแถบรัดปากขวดให้สะอาด ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



4. ตัดแถบรัดปากขวดให้ขาดด้วยมีดที่ทำความสะอาดแล้ว ใช้มีดเปิดแถบรัดปากขวดออก



5. ทำความสะอาดรอบฝาขวดและคอขวดให้สะอาดอีกครั้งหนึ่งด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หมุนฝาขวดให้คลายเกลียวออกโดยไม่ให้นิ้วมือโดนปากขวด

## การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร



1. เปิดห่อไม้พินสำลีที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วทางด้านที่เป็นไม้ นำไม้พินสำลีจุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ปิดไม้กับข้างขวดแก้วเพื่อให้สำลีดูดซับอาหารตรวจเชื้อพอหมาด



2. นำไม้พินสำลีมาป้ายภาชนะและอุปกรณ์ที่จะตรวจโดยหมุนไม้ช้า ๆ กลางจานประมาณ 4 ตารางนิ้ว (2 x 2 นิ้ว) ให้ป้ายซ้ำจุดเดิม 3 ครั้ง



3. นำไม้พินสำลีจากข้อ 3 จุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย หักไม้พินสำลีโดยดึงไม้ให้โผล่ขึ้นมาจากปากขวดประมาณครึ่งหนึ่ง แล้วหักไม้กับปากขวดแก้วปล่อยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ในอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย



4. หลนไฟที่ปากขวดเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ วางฝาขวดวางลงบนปากขวด หมุนเกลียวฝาขวดให้แน่นอีกครั้ง ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25-40 °C) เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผลโดยเทียบกับแผ่น

เทียบสี

แผ่นเทียบสี อ 13



### การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะ เช่น

1. ซ้อน – ส้อม นำไม้พินสำลิจุ่มในอาหารตรวจเชื้อมาป้ายที่ตัวซ้อน – ส้อมทั้งภายในและภายนอกในส่วนที่สัมผัสอาหาร
2. ถ้วยน้ำ นำไม้พินสำลิจุ่มในอาหารตรวจเชื้อมาป้ายที่รอบขอบปากถ้วยน้ำประมาณครึ่งนิ้วจากขอบบนทั้งภายในและภายนอก
3. ตะเกียบ นำไม้พินสำลิจุ่มในอาหารตรวจเชื้อมาป้ายที่ปลายตะเกียบประมาณ 1 นิ้วครึ่ง รอบปลายที่สัมผัสอาหาร
4. เขียง นำไม้พินสำลิจุ่มในอาหารตรวจเชื้อมาป้ายด้านที่ใช้งานประมาณ 4 ตารางนิ้ว (2 x 2 นิ้ว)

### การตรวจสอบการปนเปื้อนมือผู้สัมผัสอาหาร

นำไม้พินสำลิมาป้ายที่มือจากปลายนิ้วถึงข้อที่ 2 นอกจากหัวแม่มือให้ป้ายเพียงข้อที่ 1

### การตรวจสอบการปนเปื้อนของอาหาร

#### อาหารเหลว

ใช้ช้อนชาที่ฆ่าเชื้อแล้วโดยน้ำร้อนหรือจุ่มแอลกอฮอล์ 95% แล้วลนไฟ ตักอาหารประมาณ 1 มิลลิลิตร ใส่ลงในขวดอาหาร ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25-40 °C) เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมงแล้วตรวจสอบผลโดยเทียบกับแผ่นเทียบสี

#### อาหารแข็ง

ใช้กรรไกรที่ฆ่าเชื้อแล้วโดยเช็ดปากกรรไกรด้วย แอลกอฮอล์ 70% ตักอาหารให้เป็นชิ้นเล็กพอผ่านปากขวด แล้วใช้ปากคีบที่ฆ่าเชื้อแล้วคีบอาหารประมาณ 1 กรัม ใส่ลงในขวดอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25-40 °C) เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผลโดยเทียบกับแผ่นเทียบสี

การตรวจสอบอาหารประเภทยาหรืออาหารที่มีรสเปรี้ยว ควรปรับตัวอย่างอาหารก่อนการทดสอบด้วย โดยหยดสารละลายปรับสภาพกับอาหารให้เข้ากันตักอาหารที่ได้ ใส่ลงในขวดอาหาร อ 13 กรณีอาหารมีรสเปรี้ยวจัดสีของอาหารตรวจเชื้อ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองทันทีให้เติมสารละลายปรับสภาพเพิ่มอีกจนอาหารตรวจเชื้อ ยังคงเป็นสีม่วงไม่เปลี่ยนแปลง ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25-40 °C) เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมงแล้วตรวจสอบผลโดยเทียบกับแผ่นเทียบสี

1. อาหารเหลวตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-Medium, อ 13) สีม่วงใสปราศจากเชื้อ
2. อาหารเหลวตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-Medium, อ 13) หลังใส่ตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24 -48 ชั่วโมงให้ผลลบ (-) อาหารยังคงเป็นสีม่วงใสไม่เปลี่ยนแปลงแสดงว่าตัวอย่างไม่มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

3. อาหารเหลวตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-Medium, อ 13) หลังใส่ตัวอย่างทดสอบ และบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24-48 ชั่วโมงให้ผลบวก (+) อาหารเปลี่ยนจากสีม่วงเป็นสีเหลืองปนเหลือง มี ความขุ่นและแก๊สฟุ้งขึ้นเมื่อเขย่าเบา ๆ แสดงว่าตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

4. อาหารเหลวตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-Medium, อ 13) หลังใส่ตัวอย่างทดสอบ และบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24-48 ชั่วโมงให้ผลบวก (++) อาหารเปลี่ยนจากสีม่วงเป็นสีเหลืองมีความขุ่น และแก๊สฟุ้งขึ้นเมื่อเขย่าเบา ๆ แสดงว่าตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

### การปฏิบัติหลังผ่านการตรวจสอบแล้ว

วิธีที่ 1 นำขวดอาหารตรวจเชื้อปิดให้แน่นมาต้มในหม้อน้ำเดือดนาน 15 นาที ก่อนเทอาหารตรวจเชื้อทิ้งในโถสุขภัณฑ์ แล้วจึงทิ้งขวดและไม้พินสำลีในที่เหมาะสม

วิธีที่ 2 ใส่น้ำคลอรีน 2% ปริมาตร 1 มิลลิลิตร ลงในขวดอาหารตรวจเชื้อ ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที ก่อนเทอาหารตรวจเชื้อลงในโถสุขภัณฑ์ แล้วจึงทิ้งขวดและไม้พินสำลีในที่เหมาะสม

### ด้านสุขาภิบาลน้ำ

#### แนวทางการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่ม

เป็นการเฝ้าระวังเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบน้ำดื่มให้ถูกหลักสุขาภิบาล ได้แก่ แหล่งน้ำดื่ม ระบบจ่ายน้ำ ที่เก็บกักน้ำดื่ม ภาชนะสำหรับดื่มน้ำ

การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ หมายถึง การเฝ้าระวังการปนเปื้อนด้านแบคทีเรีย โดยใช้โคลิฟอร์มแบคทีเรียเป็นดัชนีแทนการเฝ้าระวังเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดโรค ซึ่งเชื้อแบคทีเรียกลุ่มนี้มาจากลำไส้ หรืออุจจาระ ดังนั้น การตรวจคุณภาพน้ำตัวอย่างพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย แสดงว่าน้ำนั้นไม่สะอาด อาจมี เชื้อโรคอื่นๆที่ก่อให้เกิดโรคทางระบบทางเดินอาหารปนเปื้อนอยู่ด้วย เช่น โรคอุจจาระร่วง บิด ไทฟอยด์ และ พยาธิต่างๆ เป็นต้น

ชุดตรวจสอบอย่างง่ายในภาคสนาม ได้แก่

อ 11 : ตรวจสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในน้ำบริโภค/น้ำแข็ง/ไอศกรีม/อาหาร/สุขลักษณะของห้องส้วม/สภาวะสุขาภิบาล

อ 31 : ชุดทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

### อ 11 : การตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

การตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำดื่ม สามารถตรวจสอบเบื้องต้นด้วยอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ( อ 11) เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกในการปฏิบัติโดยสังเกตจากการเปลี่ยนสีของอาหารตรวจเชื้อจากสีแดงเป็นสีต่างๆ เช่น สีส้ม สีน้ำตาล สีเหลือง มีความขุ่น และฟองแก๊สฟุ้งขึ้น เมื่อเขย่าเบาๆ

## วิธีตรวจสอบ

(1) อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย



(2) ทำความสะอาดมือทั้ง 2 ข้างและอุปกรณ์ ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



(3) ทำความสะอาดบริเวณรอบฝาขวดและคอขวดหลังตัดแถบรัดปากขวดให้สะอาดอีกครั้งหนึ่งด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



(4) ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หมุนฝาขวด โดยไม่ให้นิ้วมือโดนปากขวด และใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยหนีบฝาขวดไว้ โดยไม่วางฝาขวดบนพื้น



(5) เติมน้ำตัวอย่างที่ต้องการตรวจ 10 มิลลิลิตร (2 ซีต) ใช้นิ้วชี้รับน้ำหนักของภาชนะสำหรับรินน้ำอย่าให้ภาชนะโดนปากขวด ให้อยู่ห่างจากปากขวดประมาณ 1 เซนติเมตร ในขณะที่เทตัวอย่างน้ำลงในขวด



(6) ปิดฝาขวด หมุนขวดเบาๆ ให้อาหารตรวจเชื่อมสมกับตัวอย่างน้ำ



(7) ตั้งไว้ในอุณหภูมิห้อง (25-40° ซ) เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง



(8) ดูผลจากสีของอาหารตรวจเชื้อหลังจากตั้งไว้ 24 ชั่วโมง ถ้าสีเปลี่ยนจากสีแดงเป็นสีส้มหรือสีส้มแกมเหลือง หรือสีเหลือง มีความขุ่นและฟองแก๊สเกิดขึ้นเมื่อเขย่าเบาๆ แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อนของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไม่ควรใช้บริโภค (ถ้าตั้งไว้ 24 ชั่วโมง ไม่เปลี่ยนสีให้ตั้งไว้ต่ออีก 24 ชั่วโมง รวมเป็น 48 ชั่วโมง)



### หมายเหตุ

- (1) ควรเก็บอาหารตรวจเชื้อแบคทีเรียในตู้เย็น
- (2) มีอายุการใช้งานประมาณ 1 ปี หลังการผลิต
- (3) เมื่อตรวจสอบแบคทีเรียเสร็จแล้ว ควรเทอาหารตรวจเชื้อในโถสุขภัณฑ์ และล้างขวดให้สะอาดก่อนทิ้ง

### เกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคกรมอนามัย พ.ศ. 2543

ข้อมูล	หน่วยวัด	ค่าที่กำหนด
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	ต้องตรวจไม่พบ
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	ต้องตรวจไม่พบ

### การสุ่มเก็บตัวอย่าง

#### 1) การเลือกจุดสุ่มเก็บตัวอย่าง

แหล่งน้ำดื่มมีหลายประเภท การเลือกจุดสุ่มเก็บเพื่อเป็นตัวแทนที่ดีควรพิจารณา ดังนี้

(1) น้ำประปา เนื่องจากระบบน้ำประปามีระบบท่อในการจ่ายน้ำ ควรสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำจากจุดที่น้ำออกจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำต้นท่อระบบจ่ายน้ำ 1 ตัวอย่าง และปลายท่อบ้านผู้ใช้น้ำ สุ่มเก็บ 1 ตัวอย่าง ต่อผู้ใช้น้ำ 5,000 คน โดยกระจายให้ครอบคลุม ถ้าระบบท่อจ่ายน้ำมีเส้นท่อย้ายน้ำแยกออกไปอีก ควรสุ่มเก็บตัวอย่างที่เส้นท่อย้ายน้ำที่แยกแขนงออกไปด้วย

(2) บ่อต้นหรือบ่อบาดาล สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อโดยตรง ถ้าจำเป็นให้ใช้ภาชนะที่สะอาดสุ่มเก็บหรือรองรับ แล้วถ่ายใส่ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ

### อ 31 : การตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

การตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ ( อ 31 ) เป็นวิธีการตรวจที่ง่าย และสะดวกโดยการอ่านค่าของคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ จากการเปรียบเทียบสีกับสีมาตรฐานของชุดตรวจสอบ มีสีมาตรฐาน 3 ระดับแตกต่างกัน คือ 0.2 0.5 และ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่อ่านได้ คือ ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ



## วิธีทดสอบ



(1) เติมตัวอย่างน้ำที่ต้องการทดสอบลงในหลอด  
เปล่าจนถึงขีดบอกระดับที่กำหนดไว้



(2) หยดน้ำยาออร์โธโทลิดีน จำนวน  
4 หยด ลงในน้ำตัวอย่าง



(3) ผสมให้เข้ากันโดยกลับขวดตัวอย่างไป-มา  
ประมาณ 20 ครั้ง สังเกตการณ์เกิดสีในขวด  
ตัวอย่างทดสอบ



(4) อ่านผลโดยการเทียบสีที่เกิดขึ้นกับสี  
มาตรฐานคลอรีน 3 ระดับ คือ ระดับ 0.2  
0.5 และ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

## การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา

กำหนดให้ปลายเส้นท่อมี่คลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำอยู่ในช่วง 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

### การฆ่าเชื้อโรคในน้ำด้วยคลอรีน

คลอรีน เป็นสารเคมีที่ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคได้มากกว่า 99% รวมทั้ง อี.โคไล (*E.coli*) และเชื้อไวรัส นอกจากนี้ที่สำคัญคือมีฤทธิ์คงเหลือเพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำต่อไปได้อีก โดยคลอรีนที่เติมลงไปจะละลายน้ำอยู่ในรูปของคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) ทำหน้าที่ฆ่าเชื้อโรคที่อาจปนเปื้อนในภายหลัง ทั้งนี้การฆ่าเชื้อโรคจะมีประสิทธิภาพจะต้องมีปริมาณและระยะเวลาที่เหมาะสม

ข้อดีของคลอรีนที่ใช้ฆ่าเชื้อโรค เพราะราคาไม่แพง ใช้ง่าย และการดูแลเก็บรักษาง่าย คลอรีนที่เหมาะสมสำหรับใช้ในครัวเรือน ได้แก่ คลอรีนผง คลอรีนเม็ดและคลอรีนน้ำ ควรเลือกชนิดที่มีปริมาณพอเหมาะ ในการใช้แต่ละครั้ง เพราะคลอรีนมีการระเหยเสื่อมคุณภาพได้ และจะใช้ไม่ได้ผล



1. **คลอรีนผง** เป็นผง หรือเกล็ดสีขาว เวลาใช้ต้องนำมาละลายน้ำแล้วนำส่วนที่เป็นน้ำใสไปใช้งาน

**วิธีใช้** คลอรีนผง 60 % เพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำดื่มและน้ำใช้ล้างผักสด ผลไม้ อาหารทะเล ภาชนะอุปกรณ์ และอาคารสถานที่ มีวิธีการเตรียม ปริมาณและระยะเวลาการใช้ ดังนี้

- เตรียมน้ำใส่ภาชนะที่สะอาดตามขนาดที่ต้องการใช้ประโยชน์ เช่น โอ่ง แจ็งก์
- ตักน้ำในภาชนะมาครึ่งแก้ว หรือปิบ
- นำผงปูนคลอรีนผสมลงไปตามสัดส่วน แล้วคนให้เข้ากันเพื่อให้ปูนคลอรีนละลายน้ำมากที่สุด ด้วยภาชนะที่สะอาด
- ตั้งทิ้งไว้ให้ผงปูนตกตะกอน
- นำน้ำปูนคลอรีนส่วนที่เป็นน้ำใส ผสมในภาชนะที่เตรียมน้ำไว้ตามสัดส่วน แล้วคนให้เข้ากัน ปริมาณและระยะเวลาทำลายเชื้อโรค รายละเอียดดังตาราง
- ปิดฝาภาชนะให้มิดชิด เพื่อไม่ให้คลอรีนระเหยเร็วเกินไป และป้องกันสิ่งสกปรกจากภายนอก
- จัดภาชนะสำหรับตักน้ำประจำ หรือใช้เปิดก๊อก
- สามารถเติมคลอรีนได้อีก เมื่อพบว่าน้ำไม่มีกลิ่นคลอรีนแล้ว
- หากไม่ชอบกลิ่นคลอรีน ให้เปิดภาชนะทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง กลิ่นคลอรีนจะระเหยไป และยังคงสะอาดได้ระยะหนึ่ง

ตารางที่ 5 แสดงปริมาณและระยะเวลาการทำลายเชื้อโรค

ความเข้มข้นของคลอรีน	ผงปูนคลอรีน 60 % จำนวน	ปริมาณน้ำที่ผสม	ระยะเวลาแช่	ประเภทอาหาร
50 พีพี เอ็ม	ครึ่งช้อนชา	20 ลิตร (1ปิบ)	30 นาที	ผัก, ผลไม้
100 พีพี เอ็ม	1 ช้อนชา	20 ลิตร	30 นาที	อาหารทะเล
	1 ช้อนชา	20 ลิตร	2 นาที	ภาชนะอุปกรณ์
	1 ช้อนชา	20 ลิตร	ทำความสะอาด	อาคารสถานที่
2 พีพี เอ็ม	1 ช้อนชา	50 ปิบ	ทิ้งไว้นาน 30 นาที	น้ำดื่ม - น้ำใช้
	1/8 ช้อนชา	โอ่งน้ำ 8 ปิบ (โอ่งน้ำทั่วไปลายมังกร)	ทิ้งไว้นาน 30 นาที	น้ำดื่ม - น้ำใช้

2. **คลอรีนเม็ด** คลอรีน 1 เม็ด ขนาด 3 กรัม

**วิธีใช้**

- ใช้คลอรีน 1 เม็ดต่อน้ำ 1,000 ลิตร หรือน้ำ 50 ปิบ
- คลอรีนจะค่อยๆ ทำปฏิกิริยากับน้ำเกิดฟองฟูขึ้นมา พร้อมทั้งปล่อยคลอรีนอิสระออกมา
- ทิ้งไว้ 30 นาที จึงนำไปใช้เป็นน้ำดื่ม น้ำใช้

### 3. คลอรีนน้ำหรือhypochlorite (อ 32) เป็นคลอรีนน้ำ เข้มข้น 2%

#### วิธีใช้

- ใช้hypochlorite 1 หยดต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ 20 หยดต่อน้ำ 1 ปีบ หรือ 1 ขวดขนาดบรรจุ 100 มิลลิลิตร ต่อน้ำ100 ปีบ
- คนให้เข้ากันด้วยภาชนะที่สะอาด
- ทิ้งไว้ 30 นาที จึงนำไปใช้เป็นน้ำดื่ม

### 4. ข้อควรระวัง

- เก็บให้พ้นมือเด็ก เก็บในที่แห้งและ ไม่ถูกแสงแดด
- อย่าสัมผัสคลอรีนด้วยมือ และอย่าให้ถูกผิวหนัง หากถูกผิวหนังให้รีบล้างด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์
- ห้ามรับประทานโดยตรง

**หมายเหตุ :** ให้ผสมกับน้ำใส ที่ตกตะกอนหรือกรองแล้ว กรณีน้ำขุ่นให้ใช้สารส้มชนิดเป็นก้อนแกว่งในน้ำดังกล่าวประมาณ 5 นาที ความขุ่นจะรวมตัวกัน แล้วตกตะกอน ตกเฉพาะน้ำใสใส่ภาชนะอีกใบ หลังจากนั้นจึงเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรค

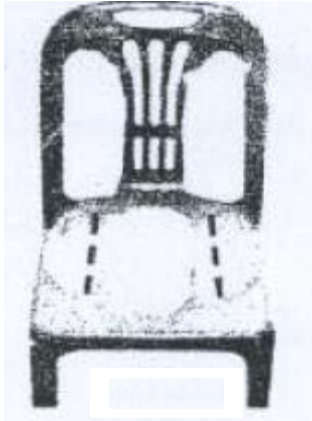
### สวมถุงเงิน

น้ำท่วม เข้าสวมไม่ได้ แต่ต้องถ่ายอย่างไม่แพร่เชื้อโรค ควรถ่ายในห้องสวมที่ยังใช้การได้ กรณีไม่สามารถใช้ห้องสวมได้ ควรขับถ่ายลงในถุงดำ ใส่ปูนขาวหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคลงในถุงใส่อุจจาระก่อน แล้วมัดปากถุงให้แน่น กรณีไม่มีปูนขาวหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค หลังถ่ายอุจจาระเสร็จให้มัดปากถุงให้แน่นแล้วรวบรวมเพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี ห้ามทิ้งถุงสิ่งปฏิกูลลงน้ำ

### การทำสวมอย่างง่าย หรือสวมถุงเงิน

#### การทำสวมแก้อีพลาสติก

1. ใช้แก้อีพลาสติกแบบมีพนักพิงใช้แทนฐานสวมหรือสวมนั่งราบ เจาะเป็นช่องตรงกลางที่พื้นแก้อี เป็นวงกว้างพอประมาณ จากนั้นตัดกระดาษแข็งให้ได้ตามรูปที่แนบ และมีช่องตรงกลางเช่นเดียวกัน
2. วางกระดาษแข็งลงบนแก้อี ใส่ถุงพลาสติกวางซ้อนลงในช่อง คลี่ปากถุงสอดเข้าข้างใต้กระดาษ หรือใช้เทปกาวติดรอบถุง ป้องกันไม่ให้ถุงหลุดจากแก้อี
3. สิ่งสำคัญของการใช้สวมถุงเงิน คือ ถุงที่ใช้เก็บกักต้องไม่แตกรั่ว และต้องมัดปากถุงให้แน่นทุกครั้งหลังขับถ่ายเสร็จแล้ว จากนั้นรวบรวมไว้เพื่อให้ทางการนำไปกำจัด



### ข้อแนะนำ

- ควรมียกกล่องหรือถังรองใต้ถุง เพื่อรับน้ำหนักและป้องกันกรณีถุงรั่ว
- ควรลบคมบริเวณขอบที่เจาะรู เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ

### การทำส้วมกล่องกระดาษแบบง่ายๆ ใช้ในยามฉุกเฉิน

1. นำกล่องกระดาษ A 4 พร้อมฝาปิด
2. เจาะช่องที่ฝากล่อง กว้างประมาณ 12 -15 ซม. ยาวประมาณ 25 ซม.
3. จากนั้นคว่ำปากกล่องกระดาษลง นำฝากล่องที่เจาะเป็นช่องแล้วครอบปิดลงบนก้นกล่องกระดาษ แล้วเจาะเป็นช่องให้ตรงกัน
4. นำเทปกาวติดให้ฝากับตัวกล่องกระดาษให้แน่น
5. ใช้ถุงดำใส่ลงในกล่อง คลี่ปากถุงครอบบนปากกล่อง



ขั้นตอนที่ 1



ขั้นตอนที่ 2



ขั้นตอนที่ 2



ขั้นตอนที่ 3



ขั้นตอนที่ 4



ขั้นตอนที่ 5



ขั้นตอนที่ 5



ขั้นตอนที่ 5

#### คำแนะนำการใช้ส้วม

1) ตรวจสอบให้ถุงพลาสติกอยู่ตรงกลางของกล่อง 2) ขยับถ่ายให้ลงตรงกลางช่อง 3) ใช้กระดาษชำระทำความสะอาดหลังขยับถ่าย 4) กระดาษชำระใช้แล้วทิ้งลงในถุงพลาสติก 5) มัดปากถุงพลาสติกหลังใช้งานแล้วให้แน่น 6) รวบรวมถุงพลาสติกหลังใช้งาน เพื่อนำไปกำจัดหลังน้ำลด โดยชุดหลุมฝัง หรือให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดต่อไป

แนวทางในการดูแลปัญหาสุขภาพจิต  
ผู้ประสบอุทกภัย

กรมสุขภาพจิต  
กระทรวงสาธารณสุข

## แนวทางในการปฏิบัติการของหน่วยงานสังกัดกรมสุขภาพจิตในการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย

จากสถานการณ์ที่เกิดอุทกภัยในพื้นที่ต่างๆ ทำให้ประชาชนได้รับผลกระทบเป็นบริเวณกว้าง เพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการดูแลผู้ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยทั้งทางกายและจิต อธิบดีกรมสุขภาพจิต ได้มีคำสั่งให้หน่วยงานสังกัดกรมสุขภาพจิต ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ให้ศูนย์สุขภาพจิต โดยการสนับสนุนอย่างเคร่งครัดจากโรงพยาบาลจิตเวชจัดบุคลากรที่เหมาะสมเข้าร่วมประชุมใน WAR ROOM ของแต่ละจังหวัดที่ประสบอุทกภัยเพื่อร่วมการวางแผนและบริหารจัดการในการดำเนินการให้ความช่วยเหลือด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตแก่ประชาชนที่ประสบอุทกภัย
2. ให้หน่วยงานสังกัดกรมสุขภาพจิตให้คำปรึกษาหรือแนะนำแก่หน่วยสุขภาพจิตในจังหวัดที่ประสบอุทกภัยในการดำเนินการคัดกรองความเครียด คัดกรองภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย , ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น, จัดระบบการติดตามดูแลผู้ป่วยเฉพาะบุคคล ตามแนวปฏิบัติการดูแลปัญหาสุขภาพจิตของผู้ประสบอุทกภัย ตามที่แนบมาพร้อมนี้
3. ให้หน่วยสุขภาพจิตของพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย รายงานผลการให้ความช่วยเหลือด้านสุขภาพจิตแก่ผู้ประสบอุทกภัย โดยจำแนกออกเป็น

- |                                    |           |           |           |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| (1) การคัดกรอง (SPST-20) ทั้งหมด   | ..... ราย | มีผลบวก   | ..... ราย |
| (2) การคัดกรอง (DS8) ทั้งหมด       | ..... ราย | มีผลบวก   |           |
| - ภาวะซึมเศร้า                     |           | ..... ราย |           |
| - มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย      |           | ..... ราย |           |
| (3) การวินิจฉัยโรคทางด้านสุขภาพจิต | ..... ราย |           |           |

## แนวปฏิบัติการดูแลปัญหาสุขภาพจิตของผู้ประสบอุทกภัย

จากสถานการณ์ที่เกิดอุทกภัยในพื้นที่ต่างๆ ทำให้ประชาชนได้รับผลกระทบเป็นบริเวณกว้าง แต่ที่ผ่านมาระบบรายงานเกือบจะไม่มีการวินิจฉัยโรคทางจิตเลย เพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการดูแลผู้ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยทั้งทางกายและจิต จึงขอให้หน่วยบริการสาธารณสุขดำเนินการ ดังนี้

1. ให้มีการคัดกรองรายบุคคล ได้แก่
  - 1.1. ผู้ป่วยจิตเวชเก่า
  - 1.2. ผู้สูงอายุที่ขาดคนดูแล
  - 1.3. ผู้ป่วยเรื้อรังหรือผู้พิการ

2. การคัดกรองความเครียด ขอให้ใช้แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (SPST-20) ในกรณีที่พบว่า คะแนนความเครียด ( $\geq 42$  คะแนน) ซึ่งแสดงว่ามีความเครียดสูงหรือสูงมาก แนะนำให้ใช้แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย (DS8) ต่อไป

3. ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้นโดยทีมสุขภาพจิตของพื้นที่ ในกรณีที่ทีมสุขภาพจิตของพื้นที่ไม่เพียงพอให้ร้องขอเจ้าหน้าที่เสริมจากงานสุขภาพจิต จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดข้างเคียงที่ไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม และหรือศูนย์สุขภาพจิตของกรมสุขภาพจิตในพื้นที่ตามลำดับ

4. ให้จัดระบบการติดตามดูแลผู้ป่วยเฉพาะบุคคล ในกรณีที่พบว่า คะแนนความเครียด ( $\geq 42$  คะแนน) และ/หรือกรณีใช้แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย (DS8) พบว่ามีภาวะซึมเศร้า หรือพบว่ามีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ให้มีการติดตามดูแลอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา อย่างน้อย 1 เดือน หรือจนกว่าผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้น หรือกรณีที่**มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสูงมาก** ให้รับไว้รักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาลจิตเวชที่อยู่ใกล้เคียง

### แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (SPST 20)

ภาวะน้ำท่วมจะทำให้ผู้ประสบเหตุมีความเครียด ซึ่งหากมากเกินไป จะเกิดผลเสียต่อร่างกายและจิตใจของท่านได้ ขอให้ท่านลองประเมินตนเองโดยให้คะแนน 1- 5 ที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

คำถามในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา	ระดับของความเครียด				
	ไม่รู้สึก (คะแนน 1)	เล็กน้อย (คะแนน 2)	ปานกลาง (คะแนน 3)	มาก (คะแนน 4)	มากที่สุด (คะแนน 5)
1. กลัวทำงานพลาด					
2. ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้					
3. ครอบครัวมีความขัดแย้งในเรื่องเงินทองหรือเรื่องงานในบ้าน					
4. เป็นกังวลเรื่องสารพิษ หรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน					
5. รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ					
6. เงินไม่พอใช้จ่าย					
7. กล้ามเนื้อปวดตึง					
8. ปวดหัวจากความตึงเครียด					
9. ปวดหลัง					
10. ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง					
11. ปวดหัวข้างเดียว					
12. รู้สึกวิตกกังวล					

คำถามในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา	ระดับของความเครียด				
	ไม่รู้สึก (คะแนน 1)	เล็กน้อย (คะแนน 2)	ปานกลาง (คะแนน 3)	มาก (คะแนน 4)	มากที่สุด (คะแนน 5)
14. รู้สึกโกรธหรือหงุดหงิด					
15. รู้สึกเศร้า					
16. ความจำไม่ดี					
17. รู้สึกสับสน					
18. ตั้งสมาธิลำบาก					
19. รู้สึกเหนื่อยง่าย					
20. เป็นหวัดบ่อย ๆ					
รวมคะแนน					

คะแนน 0 – 23    เครียดระดับน้อย(mild stress)    คะแนน 24 – 41    เครียดระดับปานกลาง(moderate stress)  
 คะแนน 42 – 61    เครียดระดับสูง(height stress)    คะแนน 62 ขึ้นไป    เครียดระดับรุนแรง(severe stress)

### การแปลผล

1. ความเครียดในระดับต่ำ (Mild Stress) หมายถึงความเครียดขนาดน้อย ๆ และหายไปในระยะ เวลาอันสั้นเป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ความเครียดระดับนี้ไม่คุกคามต่อการดำเนินชีวิต บุคคลมี การปรับตัวอย่างอัตโนมัติ เป็นการปรับตัวด้วยความเคยชินและการปรับตัวต้องการพลังงานเพียงเล็กน้อยเป็น ภาวะที่ร่างกายผ่อนคลาย
2. ความเครียดในระดับปานกลาง (Moderate Stress) หมายถึง ความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิต ประจำวันเนื่องจากมีสิ่งคุกคาม หรือพบเหตุการณ์สำคัญ ๆ ในสังคม บุคคลจะมีปฏิกิริยาตอบสนองออกมาใน ลักษณะความวิตกกังวล ความกลัว ฯลฯ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติทั่ว ๆ ไปไม่รุนแรง จนก่อให้เกิดอันตรายแก่ ร่างกาย เป็นระดับความเครียดที่ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น
3. ความเครียดในระดับสูง (Height Stress) เป็นระดับที่บุคคลได้รับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิด ความ เครียดสูง ไม่สามารถปรับตัวให้ลดความเครียดลงได้ในเวลาอันสั้นถือว่าอยู่ในเขตอันตราย หากไม่ได้รับการ บรรเทาจะนำไปสู่ความเครียดเรื้อรัง เกิดโรคต่าง ๆ ในภายหลังได้
4. ความเครียดในระดับรุนแรง (Severe Stress) เป็นความเครียดระดับสูงที่ดำเนิน ติดต่อกันมา อย่างต่อเนื่องจนทำให้บุคคลมีความล้มเหลวในการปรับตัวจนเกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ หหมดแรง ควบคุมตัวเอง ไม่ได้ เกิดอาการทางกายหรือโรคร้ายต่าง ๆ ตามมาได้ง่าย





## แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย(DS8)

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย  ลงในช่อง  ที่ท่านเลือกว่าตรงหรือใกล้เคียงกับความรู้สึกจริงของ  
ท่านมากที่สุด โปรดตอบให้ครบทุกข้อ

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีอาการและความรู้สึกนึกคิดดังต่อไปนี้หรือไม่	มี	ไม่มี
1. รู้สึกจิตใจหม่นหมองหรือเป็นทุกข์จนอยากร้องไห้(เกือบตลอดทั้งวัน)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. รู้สึกหมดอาลัยตายอยาก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. รู้สึกไม่มีความสุข หมดสนุก กับสิ่งที่ชอบและเคยทำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. คิดอะไรได้ช้ากว่าปกติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. รู้สึกอ่อนเพลียง่ายเหมือนไม่มีแรง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. นอนหลับๆ ตื่นๆ หลับไม่สนิท	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. รู้สึกสิ้นหวัง เป็นทุกข์จนไม่อยากมีชีวิตอยู่ต่อไป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. กำลังคิดฆ่าตัวตาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### การแปลผล

1. ถ้าตอบคำถามว่า “มี” เท่ากับ 1 คะแนน

ไม่มี เท่ากับ 0 คะแนน

2. คำถามข้อ 1-6 ถ้าตอบว่า “มี” ตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป หรือ 3 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีภาวะซึมเศร้า ควรได้รับการบริการปรึกษาหรือพบแพทย์เพื่อการบำบัดรักษา

3. คำถามข้อ 7-8 ถ้าตอบว่า “มี” ตั้งแต่ 1 ข้อขึ้นไป หรือ 1 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ควรได้รับการบริการปรึกษาหรือพบแพทย์เพื่อการบำบัดรักษา

## คำแนะนำ สำหรับผู้ที่มีความเครียดในระดับ เครียดสูงและเครียดรุนแรง

เมื่อคนเผชิญสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น น้ำท่วม ก็จะมี ความเครียดมากขึ้นเป็นเรื่องธรรมดา แต่ถ้าความเครียดมากเกินไปจนอยู่ในระดับเครียดสูงและเครียดรุนแรงจะมีผลเสียทั้งต่อภาวะร่างกาย ทำให้อ่อนแอ เจ็บป่วยง่าย และภาวะจิตใจทำให้เกิดภาวะวิตกกังวล ซึมเศร้า หรือคิดฆ่าตัวตายได้ ดังนั้นท่านหรือบุคคลใกล้ชิดที่มีความเครียดสูงหรือรุนแรง จึงควรมีหลักปฏิบัติดังนี้

1. ควรมีเวลาริแลนออนหลับ พักผ่อนที่เพียงพอ และหากจำเป็นควรได้รับยาจากแพทย์ เพื่อลดความเครียด
2. การพูดคุยกับคนใกล้ชิด การสวดมนต์ไหว้พระ การช่วยเหลือผู้อื่นที่ประสบปัญหา จะช่วยให้ความเครียดลดลง
3. ความเอาใจใส่ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่มชน จะเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มชน และช่วยให้แต่ละคนเผชิญภาวะวิกฤติได้ดีขึ้น
4. การมีความหวังว่า เราจะฝ่าฟันอุปสรรคหรือปัญหาครั้งนี้ไปได้และมองเห็นด้านบวก เช่น อย่างน้อยก็ยังสามารถรักษาชีวิตไว้ได้ มีคนเห็นใจและช่วยเหลือมากมาย น้ำจะต้องลดในเวลาข้างหน้าจะได้เตรียมตัวจัดการเรื่องต่าง ๆ
5. มองข้ามความขัดแย้งเก่าๆในอดีตและรวมตัวกันช่วยให้ชุมชนผ่าน วิกฤติไปให้ได้
6. หากรู้สึกไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ ควรมาพบแพทย์ เพื่อการรักษาที่เหมาะสมต่อไป เพราะความเครียดที่รุนแรงและต่อเนื่องจะนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าและเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ซึ่งจะต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ หรือติดต่อที่หมายเลข 1323 หรือ 1667 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

รายชื่อศูนย์สุขภาพจิตที่สนับสนุนการดำเนินการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ศูนย์สุขภาพจิตที่	โทรศัพท์/โทรสาร	จังหวัดที่รับผิดชอบ
<u>1</u>	Tel.02-527-7620-2 Fax.02-526-5134	นนทบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี สระบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท ลพบุรี อ่างทอง
<u>2</u>	Tel.02-149-5548 Fax.02-149-5549	ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ นครนายก สระแก้ว ปราจีนบุรี
<u>3</u>	Tel.02-590-8034-6 Fax.02-149-5552	ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด
<u>4</u>	Tel.02-590-8157 Fax.02-149-5593	ราชบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร
<u>5</u>	Tel.044-256-729 Fax.044-256-730	นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์
<u>6</u>	Tel.043-327-640-1 Fax.043-327-642	อุดรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย เลย ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์
<u>7</u>	Tel.045-315-175-6/045-281-049 Fax.045-285-672	อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ ยโสธร สกลนคร มุกดาหาร นครพนม
<u>8</u>	Tel.056-267-289-90 Fax.056-267-405	นครสวรรค์ อุทัยธานี กำแพงเพชร พิจิตร
<u>9</u>	Tel.056-267-292/056-267-2446 Fax.056-267-291	พิษณุโลก ตาก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์
<u>10</u>	Tel.053-280-556/053-203-675 Fax.053-203-676	เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน
<u>11</u>	Tel.077-240-656-7 Fax.077-240-658	สุราษฎร์ธานี ชุมพร ระนอง ภูเก็ต พังงา กระบี่ ตรัง
<u>12</u>	Tel.074-324-780-3 Fax.074-324-781	นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา สตูล
<u>13</u>	Tel.02-590-8037 Fax.02-149-5596	กรุงเทพมหานคร
<u>15</u>	Tel.074-307-282 Fax.073-312-838	ปัตตานี ยะลา นราธิวาส