

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะอุทกภัย
พื้นที่เขตการสาธารณสุขที่ 14

สมชาย เข้มชูกลิ่น
สมรัฐ นัยรัมย์
กลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม
ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา

พื้นที่เขตการสาธารณสุขที่ 14 ประสบปัญหาภาวะอุทกภัยเป็นบริเวณกว้างตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2553 เริ่มจากอำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัย และอำเภอเมืองนครราชสีมา ตามด้วยอำเภออื่นๆจนครบ 32 อำเภอ ของจังหวัดนครราชสีมา 16 อำเภอของจังหวัดชัยภูมิ 19 อำเภอของจังหวัดบุรีรัมย์ และ 14 อำเภอของจังหวัดสุรินทร์ จากนั้นแต่ละพื้นที่จะทยอยเข้าสู่ภาวะหลังน้ำลดหรือภาวะปกติ ตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคม จนถึงกลางเดือนพฤศจิกายน 2553 เหตุการณ์ดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อชีวิตทรัพย์สิน และสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ หากไม่มีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ย่อมส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคได้

สถานการณ์การเจ็บป่วยจากโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

1. สถานการณ์ช่วงน้ำท่วม

จากข้อมูลรายงานการออกหน่วยเคลื่อนที่ของอำเภอต่างๆ และจากการรายงานสะสมโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตการสาธารณสุขที่ 14 ช่วงวันที่ 20 ตุลาคม 2553 ถึง วันที่ 6 พฤศจิกายน 2553 ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดภาวะน้ำท่วม พบว่ามีผู้ป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรกเรียงจากมากไปหาน้อย คือ โรคน้ำกัดเท้า จำนวน 11,916 คน โรคกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ จำนวน 10,105 คน และภาวะเครียดนอนไม่หลับ จำนวน 6,314 คน โดยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และโรคอาหารเป็นพิษ อยู่ในอันดับที่ 6 และ 12 เป็นจำนวน 1,094 คน และ 29 คน ตามลำดับ

จากการเฝ้าระวังพบว่าไม่มีการระบาดเป็นกลุ่มก้อน (Outbreak) ในช่วงน้ำท่วม

2. สถานการณ์ช่วงน้ำลด

เมื่อสถานการณ์เข้าสู่ภาวะน้ำลด การรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังเข้าสู่ระบบปกติเป็นรายสัปดาห์คือ รง.506 จากรายงานของจังหวัดและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ในช่วงวันที่ 7-13 พฤศจิกายน 2553 พบว่า โรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ กลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ 11,356 คน อุจจาระร่วงเฉียบพลัน 981 คน และโรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ 243 คน ทั้งนี้มีโรคอาหารเป็นพิษอยู่ในลำดับที่ 6 จำนวน 100 คน

สถานการณ์และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะอุทกภัย

1. ภาวะน้ำท่วม (ข้อมูลวันที่ 18 ตุลาคม-6 พฤศจิกายน 2553)

1.1 สถานการณ์ปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะน้ำท่วม

สิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นอาหารการกิน น้ำดื่ม น้ำใช้ การขับถ่าย ย่อมได้รับผลกระทบจากภาวะอุทกภัย กิจกรรมดังกล่าวจึงมีความแตกต่างจากภาวะปกติ จากการลงพื้นที่ของศูนย์อนามัยที่ 5 สามารถสรุปสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขตการสาธารณสุขที่ 14 ในภavnน้ำท่วมได้ดังนี้

1) อาหาร จะมีรูปแบบการจัดการอยู่ 4 รูปแบบ ได้แก่ การเตรียมปรุงเองจากบ้าน เช่น ที่อำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัยในบางพื้นที่ รูปแบบครัวเคลื่อนที่ เช่น ครัวกองบัญชาการกองทัพไทย ที่อำเภอพิมาย รูปแบบที่เป็นข้าวกล่องจากการบริจาคคล้ายถึงผู้ประสบภัย และรูปแบบครัวประจำที่ ซึ่งอาจเป็นจุดอพยพด้วยก็ได้ รูปแบบนี้พบหลายแห่งในจังหวัดนครราชสีมา เช่น ที่โรงเรียนท่าช้าง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ หน้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ใต้อาคารเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง บ้านโนนพรมและบ้านโนนบ่อ ตำบลลำคองหงส์ อำเภอโนนสูง ศูนย์อพยพ อบต.หนองพลวง อำเภอจักราช และศูนย์เยาวชนเทศบาลเมืองชัยภูมิ

จากการออกหน่วยเคลื่อนที่ของศูนย์อนามัยที่ 5 เพื่อเฝ้าระวังสภาวะสุขภาพโภชนาการโดยใช้ชุดทดสอบภาคสนามของกรมอนามัยเพื่อตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด 15 แห่ง/19 ครั้ง โดยมี 4 แห่งที่มีการเก็บตัวอย่างซ้ำจากการเก็บตัวอย่างอาหารทั้งหมด 135 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อนจำนวน 66 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 48.9 ตัวอย่างภาชนะสัมผัสอาหาร 20 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อน 14 ตัวอย่าง หรือ ร้อยละ 70.0 และตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร 36 ราย พบการปนเปื้อน 22 ราย หรือ ร้อยละ 61.1

2) น้ำดื่ม ในภาวะอุทกภัยประชาชนส่วนมากจะได้รับน้ำดื่มจากการบริจาค ซึ่งเป็นน้ำดื่มบรรจุขวดภาชนะปิดสนิท และบางส่วนเป็นถ้วยน้ำดื่มปิดสนิท นอกจากนี้ตรวจพบว่าการดื่มน้ำฝน เช่น ที่ตำบลหินโคน อำเภอลำปลายมาศ บ้านโนนพรมและโนนบ่อ ตำบลลำคองหงส์ อำเภอโนนสูง และยังมีบริการผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่ของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) บริการที่เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

จากการเฝ้าระวังน้ำดื่มในพื้นที่ประสบอุทกภัย โดยใช้ชุดทดสอบภาคสนาม (อ.11) ตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยการออกหน่วยเคลื่อนที่ของศูนย์อนามัยที่ 5 เพื่อเฝ้าระวังน้ำดื่มด้วยชุดทดสอบดังกล่าว จำนวน 11 แห่ง เก็บตัวอย่างทั้งหมด 59 ตัวอย่าง แยกเป็นน้ำดื่มบรรจุภาชนะปิดสนิท 53 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อน 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 22.64 และน้ำฝน 6 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อนทุกตัวอย่าง นอกจากนี้ยังได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มผ่านเครื่องกรองจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 8 ตัวอย่าง ผ่านมาตรฐานร้อยละ 75.0

3) น้ำใช้ ในภาวะอุทกภัย ส่วนมากจะพบปัญหาระบบประปาชำรุดเสียหาย ไม่สามารถใช้งานได้ จากการออกหน่วยเคลื่อนที่ของศูนย์อนามัยที่ 5 พบที่ ตำบลท่าช้าง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ พื้นที่หมู่ 4 เทศบาลตำบลจอหอ บ้านโนนบ่อ ตำบลลำคองหงส์ อำเภอโนนสูง บ้านม่วง หมู่ 7 อำเภอพิมาย และที่ตำบลหินโคน อำเภอลำปลายมาศ ชาวบ้านจะแก้ปัญหาโดยการใช้น้ำฝนที่เก็บไว้ หรือ ชาวบ้านบางแห่งอพยพมาใช้น้ำประปาที่วัดเช่นบ้านโนนบ่อ และยังพบว่ามี 1 แห่ง คือศูนย์อพยพบ้านโนนพรม ตำบลลำคองหงส์ อำเภอโนนสูง ที่ใช้น้ำจากน้ำท่วมเป็นน้ำใช้

การเฝ้าระวังน้ำใช้ในพื้นที่ประสบอุทกภัย จากการเก็บตัวอย่างน้ำใช้โดยใช้ชุดทดสอบ อ.11 ตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน 9 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อนร้อยละ 66.7

4) การจับถ่าย จากการสำรวจของหน่วยเคลื่อนที่ของศูนย์อนามัยที่ 5 พบว่า ผู้ประสบภัยมีการจับถ่าย 4 รูปแบบ คือ

- ใช้ส้วมของเพื่อนบ้านหรือญาติที่น้ำไม่ท่วม ส่วนมากจะเป็นพื้นที่ที่ท่วมขังไม่นานและไม่สูงมาก เช่นที่ อำเภอโนนแดง อำเภอปากช่องและอำเภอปักธงชัยบางส่วน

- รถสุขาเคลื่อนที่ โดยมีรถจาก อบจ.นครราชสีมาบริการที่ อำเภอเมือง อำเภอปักธงชัย และรถจากกทม. บริการที่เทศบาลตำบลจอหอ, รถสุขาเอกชนบริการริมถนนมิตรภาพ-หนองคายหน้าทางเข้าหมู่บ้านวิไอพี

- ส้วมของศูนย์อพยพ/จุดพักพิง

- จับถ่ายใส่ถุงพลาสติก หรือ กระป๋อง

1.2 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะน้ำท่วม

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะน้ำท่วมพื้นที่เขตการสาธารณสุขที่ 14 ในช่วงระหว่างวันที่ 18 ตุลาคม 2553 ถึง 6 พฤศจิกายน 2553 เป็นช่วงที่มีพื้นที่น้ำท่วมมากที่สุดและหนักที่สุด โดยเฉพาะจังหวัดนครราชสีมาและชัยภูมิ ส่วนช่วงปลายเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนพฤศจิกายนจะท่วมที่จังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ และนครราชสีมาบางอำเภอ ศูนย์อนามัยที่ 5 สามารถสรุปรูปแบบและวิธีดำเนินการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

1.2.1 ชั้นเตรียมการ

เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพื่อให้การลงพื้นที่ของหน่วยงานมีความพร้อม ตรงเป้าหมาย และเข้าถึงพื้นที่ประสบภัย มีรายละเอียดการทำงาน คือ การสำรวจและจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น รองเท้าบูท เสื้อชูชีพ การสำรวจและจัดหาสารเคมีเพื่อแจกจ่ายให้ประชาชนในช่วงน้ำท่วม เช่น คลอรีนน้ำ ถังดำ ปูนขาว สารส้ม เจลล้างมือ นอกจากนี้ยังต้องจัดเตรียมชุดทดสอบภาคสนาม เช่น ชุดตรวจหาคลอรีนคงเหลือ ชุดตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรียดิ่มน้ำใช้ ชุดเฝ้าระวังอาหาร ภาชนะ มือผู้สัมผัสอาหาร เป็นต้น การเตรียมสื่อความรู้การปฏิบัติตัวด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับประชาชนในภาวะน้ำท่วม/หลังน้ำลด คำแนะนำสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง อาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ และการจัดการขยะ/สิ่งปฏิกูล และที่สำคัญคือ การเตรียมคน ซึ่งมี 2 ส่วน คือ ทีมปฏิบัติงานในพื้นที่หรือทีม SRRT (Surveillance and Rapid Response Team) จำนวน 3 ทีม และเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน (Back office) ทำหน้าที่การจัดหา จัดเตรียม จัดสรรวัสดุสารเคมี สรุปรายงาน และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

1.2.2 ชั้นดำเนินการในภาวะน้ำท่วม

ในภาวะน้ำท่วม เกือบทุกหน่วยงานที่มีภารกิจ จะมีการประชุม War room ศูนย์อนามัยที่ 5 ก็เช่นเดียวกัน จะมีการประชุม War room ของหน่วยงานในช่วงเช้าก่อนที่ทีม SRRT จะออกปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อรายงานสถานการณ์ในพื้นที่ ร่วมกันแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนความรู้เชิงเทคนิคในการทำงาน สิ่ง

สำคัญคือ การพิจารณาพื้นที่ออกปฏิบัติงานที่เป็นปัญหา และไม่ซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่น สำหรับกิจกรรม การปฏิบัติงานของทีม SRRT ที่ผ่านมาสามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1) เข้าร่วมประชุม War room ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดรวม 9 ครั้ง เพื่อติดตาม สถานการณ์ สนับสนุนวิชาการ/สารเคมี และร่วมปฏิบัติงานในบางพื้นที่

2) ตรวจสอบสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ประสบอุทกภัย 4 จังหวัดรวม 19 พื้นที่ ในจำนวนนี้มี 5 พื้นที่ ที่ลงช่วยเหลือซ้ำ 2 ครั้ง นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบการณ์พื้นที่โรงพยาบาล 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และโรงพยาบาลเซนต์แมรี

3) การให้คำแนะนำด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 75 ครั้ง รวม 5 เรื่อง คือ อาหาร น้ำดื่ม น้ำ ใส การขับถ่ายและการจัดการขยะ

4) การเฝ้าระวังคุณภาพอาหารและน้ำดื่ม น้ำใช้ด้วยชุดทดสอบตรวจหาโคลิฟอร์ม แบคทีเรียภาคสนาม รวม 235 ตัวอย่าง

5) ให้การสนับสนุนสวมลotion 1 ที่ และ ส้วมฉุกเฉิน 4 ที่ แก่อำเภอชุมพลบุรี, อำเภอ ท่า ตูม จังหวัดสุรินทร์ โดยได้ประสานงานขอรับการสนับสนุนจากศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี

6) สนับสนุนวัสดุ และสารเคมี เพื่อป้องกันการเกิดโรค แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 4 จังหวัด และสนับสนุนแก่ประชาชนในช่วงออกหน่วยเคลื่อนที่ของศูนย์อนามัยที่ 5 ตลอดจนชุดทดสอบ ภาคสนาม โดยมีรายละเอียดจำนวน 21 รายการดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายการวัสดุอุปกรณ์และสารเคมีที่สนับสนุนพื้นที่

รายการ	นครราชสีมา	ชัยภูมิ	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ทั้งหมด
1.คลอรีน 60% (กก.)	189	154	0	75	418
2.ปูนขาว (กก.)	890	485	31	72	1,478
3.สารส้ม (กก.)	687	19	25	46	777
4.โซดาไฟ (กก.)	9	65	0	10	84
5.ถุงดำ (18" x 20") (กก.)	85	0	0	0	85
6.ถุงดำ (30" x 40") (กก.)	203	0	0	0	203
7.ถุงดำ (18" x 20") (ใบ)	18,694	6,400	8,000	5,600	38,694
8.ถุงดำ (28" x 36") (ใบ)	1,632	1,020	1,700	1,530	5,882
9.ถุงดำ (30" x 40") (ใบ)	2,846	1,440	1,920	700	6,906
10.หยดทิพย์ (ขวด)	2,328	570	595	680	4,173
11.ชุดทดสอบ อ 11 (ขวด)	167	20	0	80	267
12.ชุดทดสอบ SI-2 (ขวด)	413	450	0	100	963
13.ชุดตรวจสอบ ว 720 (ชุด)	11	1	0	2	14
14.เจลล้างมือ (ขวด)	2,832	500	900	1,200	5,432

15.สบู่ (ก้อน)	1,224	0	288	288	1,800
16.น้ำยาล้างจาน (ซอง)	2,376	144	288	504	3,312
17.ถุงยังชีพ กรมอนามัย (ถุง)	143	40	75	40	298
18.หน้ากากอนามัย	800	200	0	200	1,200
19.คู่มือการล้างมือ	600	0	0	0	600
20.คู่มือประชาชน (เล่ม)	445	200	100	575	1,320
21. EM Ball	190	50	50	0	290

หมายเหตุ 1.รายการที่ 7,9บางส่วนและ14-21ได้รับการสนับสนุนจากกรมอนามัย

2. ข้อมูลสะสมตั้งแต่วันที่ 18 ต.ค. - 12 พ.ย. 53

2. ภาวะหลังน้ำลด

กระทรวงสาธารณสุขได้ออกมาตรการฟื้นฟูหลังน้ำลดด้านการแพทย์ และสาธารณสุข เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2553 โดยให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร่วมกับท้องถิ่นระบุพื้นที่ และร่วมปฏิบัติการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทั้งระดับครัวเรือน และแหล่งสาธารณะ อาทิ แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ระบบประปา แหล่งน้ำขัง กองขยะ ห้องสุขา การตรวจสอบคุณภาพอาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ โดยก่อนหน้านี้นิสิตอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ได้สนับสนุนสารเคมี และร่วมกับท้องถิ่นในการลงพื้นที่ฟื้นฟูหลังน้ำลดจังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม ที่เทศบาลตำบลจ้อหอ วันที่ 2 พฤศจิกายน ที่เทศบาลตำบลเมืองปัก และวันที่ 5 พฤศจิกายน ที่เทศบาลตำบลชุมพวง ในการสาธิตการล้างตลาด และการล้างทำความสะอาดเมือง และภายหลังจากการประชุมกรมอนามัย ได้มีมติให้ศูนย์อนามัยประชุม war room ร่วมกับจังหวัด จัดทำแผนฟื้นฟูผู้ประสบภัยด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จังหวัดละ 2 แห่ง ศูนย์อนามัยที่ 5 ได้มีการจัดทีมฟื้นฟู รวม 4 ทีม 4 จังหวัด และจัดทำแผนปฏิบัติการลงพื้นที่สาธิตด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่วันที่ 8-19 พฤศจิกายน 2553 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถสรุปการดำเนินงานได้ดังนี้

2.1 ทีมฟื้นฟูหลังน้ำลด ประกอบด้วย

ทีมจังหวัดนครราชสีมา แยกเป็น 2 ทีม

- ทีม 1 รับผิดชอบอำเภอเมือง เฉลิมพระเกียรติ และจักราช ได้แก่ นางเพ็ญบุญ นระศรี อุทุมภา นางสถาพร เป็นตามวา และนายสมชาย แซ่มชุกกลิ่น

- ทีม 2 รับผิดชอบพื้นที่อำเภอปักธงชัย ได้แก่ นางกนกพร พลมิตร นางนลินี ชอมตะคุณางประดับ ศรีหมื่นไวย นางเน่งน้อย ฐูปแซม

ทีมจังหวัดชัยภูมิ ได้แก่ นางสินีนารถ สิงหวิบูลย์ นางสาวนฤมล ใสสวนศรี นางสาวกัณนัทธ์ เรืองช่อ

ทีมจังหวัดบุรีรัมย์และสุรินทร์ ได้แก่ นายสมกานต์ ทองเกลี้ยง นางสาวปิยะมาภรณ์ โล่ทวี มงคล นางอัมพร สมพงษ์ และ นางสาวจุฑามาศ แสงเพ็ชร

2.2 สรุปกิจกรรมการฟื้นฟูพื้นที่ประสบอุทกภัย ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมหลังน้ำลด 4 จังหวัด
รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปกิจกรรมการฟื้นฟูพื้นที่ประสบอุทกภัยด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมหลังน้ำลด

จังหวัด	พื้นที่ดำเนินการ	สภาพปัญหา	กิจกรรมฟื้นฟู/แก้ไข	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
นครราชสีมา	หมู่บ้าน โศกพระ ต.หนองพลวง อ.จักราช	- น้ำท่วมสระน้ำดิบสำหรับทำ ประปาหมู่บ้าน และเมื่อทดสอบ หาค่าคลอรีนอิสระ ไม่พบ คลอรีนอิสระคงเหลือ - ขยะและการเน่าเสียของน้ำขัง เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และ แมลงนำโรค - รางระบายน้ำตันเงิน พบเศษขยะ	- ให้คำแนะนำและสาธิตวิธีการใช้หยดทิพย์/การใช้ คลอรีนในระบบประปา - สนับสนุนและสาธิตการตรวจหาคคลอรีนคงเหลือ - แนะนำสนับสนุนการใช้ปูนขาวในกองขยะ - จัดฟันหมอกควันไล่แมลง โดย สดม. ปากช่อง - แนะนำอบต.ผู้นำชุมชน อสม. ร่วมกันขุดลอกราง ระบายน้ำ - แนะนำอบต.จัดทำแผนชุมชนรองรับอุทกภัย	- เจ้าหน้าที่ดูระบบประปา/ สถานีอนามัยรวมถึงอสม. และประชาชนที่มาร่วม กิจกรรมทำความสะอาด หมู่บ้าน - ผู้นำชุมชน - อสม. - อบต.หนองพลวง	12 พ.ย. 2553
	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลท่าช้าง อ.เฉลิมพระเกียรติ (ถุบน้ำท่วม)	- สกปรก มีโคลนตม บริเวณที่ รับประทานอาหาร ที่นอนและ บริเวณภายใน - มีน้ำขังคลองด้านหน้าและบ่อ ด้านหลัง เริ่มเน่า	- ให้คำแนะนำและสาธิตการล้างทำความสะอาดพื้น ผนัง และของเล่นกลางแจ้ง โดยเทศบาลสนับสนุน รถดับเพลิงฉีดน้ำ - ให้คำแนะนำการใช้ EM ผงด้านหน้าส่วนด้านหลัง ให้สูบน้ำทิ้งและกลบบ่อป้องกันเด็ก พลัดตก - ใฝ่ระวังอาหารและน้ำดื่ม	- พี่เลี้ยงเด็ก - เจ้าหน้าที่สาธารณสุข - เจ้าหน้าที่เทศบาลเฉลิมพระ เกียรติ	12 พ.ย. 2553
	โรงเรียนชุมชนบ้าน ประโดก-โคกไผ่ ต. หมื่นไวย อ.เมือง	- โรงอาหารถุบน้ำท่วมระดับ ความสูง 1.5 เมตร 2 สัปดาห์	- สาธิตการล้างทำความสะอาดพื้นและวิธีใช้ผงปูน คลอรีนฆ่าเชื้อโรคในขั้นตอนสุดท้าย - สาธิตการเตรียมสารละลายผงจุลินทรีย์ (GPO, Mekakleen Plus) เพื่อบำบัดแหล่งน้ำท่วมขัง	- แกนนำนักเรียน จำนวน 18 คน - อสม. จำนวน 20 คน	16 พ.ย. 2553

จังหวัด	พื้นที่ดำเนินการ	สภาพปัญหา	กิจกรรมฟื้นฟู/แก้ไข	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
นครราชสีมา (ต่อ)	โรงเรียนชุมชน บ้านประโดก-โคก ไผ่ ต.หมื่นไวย	- พบคลอรีนอิสระคงเหลือใน น้ำประปา < 0.2 มก./ล	- สาธิต การใช้หยดทิพย์ปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มและ การใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียสำหรับน้ำ บริโภค (อ 11)	- ครูและเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข	16 พ.ย. 2553
สุรินทร์	ร.ร.บ้านอ้อตลิ่ง ชั้น ต.สระขุด อ.ชุมพลบุรี	- โรงเรียนประสบปัญหาหลังน้ำ ท่วมมีคราบตะไคร่ เศษดินทับถม บริเวณพื้นโรงอาหาร	- สาธิตวิธีการล้างโรงอาหารอย่างถูกหลักสุขาภิบาล คือ ล้าง ขัด ทำความสะอาดด้วยผงซักฟอกและฆ่าเชื้อด้วย คลอรีน พร้อมทั้ง สาธิตวิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อหา เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ครู และนักเรียน จำนวน 50 คน - เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	9 พ.ย. 2553
	สถานีอนามัย สาโรช ต.พรหมเทพ อ.ท่าตูม	- น้ำอุปโภคบริโภคมีการ ปนเปื้อนเศษดินและสิ่งสกปรก ที่มาพร้อมกับน้ำท่วม	บรรยายสาธิตวิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำบริโภคและ การ ล้าง ขัด ทำความสะอาดด้วยผงซักฟอกและฆ่าเชื้อ ด้วยคลอรีน	ครู,นักเรียน จนท.สาธารณสุข และ อสม. จำนวน 30 คน	9 พ.ย. 2553
บุรีรัมย์	บ้านส้มกบ ม.7 และบ้านปลาข้าว ม. 9 ต.มะเฟือง อ.พุทไธสง สถานีอนามัยบ้าน ม่วงใต้ ต.มะเฟือง อ.พุทไธสง	- สถานที่ผลิตน้ำประปาถูกน้ำ ท่วม	ให้คำแนะนำในการล้างทำความสะอาดสถานที่ผลิต น้ำประปาพร้อมสาธิตวิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำและการ ตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำประปา	ผู้ดูแลระบบประปาหมู่บ้าน และประชาชน 160 คน	11 พ.ย. 2553
		- น้ำดื่ม น้ำใช้มีความเสี่ยงในการ ปนเปื้อนเชื้อโรค	สาธิตวิธีการตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียและ วิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้หยดทิพย์แก่ กลุ่มเป้าหมาย	จนท.สาธารณสุข /อบต. จำนวน 160 คน	11 พ.ย. 2553

จังหวัด	พื้นที่ดำเนินการ	สภาพปัญหา	กิจกรรมการฟื้นฟู/แก้ไข	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
บุรีรัมย์(ต่อ)	วัดวงษ์วาริ และสถานีอนามัยบ้าน ม่วงใต้ ต.มะเฟือง อ.พุทไธสง	น้ำท่วมห้องส้วม ส้วมอุดตัน ราคน้ำไม่ลง	- สาธิตวิธีการใช้ผงจุลินทรีย์ในการแก้ไขปัญหาน้ำ ส้วมอุดตัน - สนับสนุนผงจุลินทรีย์ให้ผู้แทน 6 หมู่บ้าน	ประชาชน จนท.สาธารณสุข และอบต. จำนวน 160 คน	12 พ.ย. 2553
	บ้านโนนมะงา บ้านหนองตาเพ็ง บ้านบึงน้อยพัฒนา บ้านสะแก อ.สตึก บ้านกระทุ่ม,ยิงเจริญ ต.ดงพลอง อ.แคนดง	- สถานที่ผลิตน้ำประปาถูก น้ำท่วมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน เชื้อโรค - ตรวจหาคลอรีนคงเหลือต้น ท่อไม่พบ	- สำรวจสถานที่ผลิตน้ำประปาโนนมะงาและประปา บ้านกระทุ่มยิงเจริญ - ให้คำแนะนำในการล้างทำความสะอาดสถานที่ผลิต น้ำประปาพร้อมสาธิตการตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์ม แบคทีเรียในน้ำ	- ผู้ดูแลระบบประปา - เจ้าหน้าที่สาธารณสุข - อบต.สะแก	12 พ.ย. 2553
	ศูนย์สุขภาพชุมชน ต.สะแก อ.สตึก	น้ำท่วมห้องส้วม ส้วมอุดตัน ราคน้ำไม่ลง	- สาธิตวิธีการตรวจหาเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรียและ วิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้หยดทิพย์ - สาธิตวิธีการใช้ผงจุลินทรีย์ในการแก้ไขปัญหาน้ำ อุดตัน	ผู้นำชุมชน อ.สตึก และ อ.แคนดง จำนวน 10 คน ผู้นำชุมชน อ.สตึก และ อ.แคนดง จำนวน 10 คน	12 พ.ย. 2553

จังหวัด	พื้นที่ดำเนินการ	สภาพปัญหา	กิจกรรมฟื้นฟู/แก้ไข	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
ชัยภูมิ	บ้านลำชี บ้านโนนพันชาติ บ้านกุดโค่น บ้านโนนสะอาด บ้านโนนสงเปลือย ต. โนนสะอาด อ.คอนสวรรค์	- เศษขยะที่เคลื่อนกลาดหลังจากน้ำแห้งแล้วยังมีอยู่ในพื้นที่รอบๆ ยังขาดการเก็บกวาด - น้ำใช้คุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน จากการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือของบ้านลำชีและโนนสงเปลือย น้อยกว่า 0.2 mg/l	- แนะนำการนำขยะจำพวกเศษอาหารไปทำน้ำหมักชีวภาพ - ตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI Medium) ภาชนะสัมผัสอาหาร (ถ้วย และช้อนถ้วยเดียว)และน้ำดื่ม - ตรวจน้ำประปาหมู่บ้าน เพื่อหาคลอรีน - แนะนำให้ล้างบ่อพักและเพิ่มปริมาณคลอรีน - แนะนำให้ใช้คลอรีนน้ำสำหรับน้ำฝนและน้ำดื่ม	ประชาชนในชุมชน	11 พ.ย. 2553
	บ้านชัยเจริญ ต.ลาดใหญ่ อ.เมือง	- ระบบประปาหมู่บ้านใช้งานไม่ได้ - ดื่มน้ำฝน ไม่ผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อโรค	- แนะนำให้ใช้คลอรีนน้ำสำหรับน้ำฝนและน้ำดื่ม - แนะนำการทำน้ำดื่มให้สะอาดก่อนนำมาดื่ม เช่น การใช้เครื่องกรอง และการต้ม	ประชาชนในชุมชน	11 พ.ย. 2553
	โรงเรียนโนนน้อย แผ่นดินทอง ต.ลุ่มลำชี อ.บ้านเขว้า	โรงเรียนประสบปัญหาน้ำท่วมมีความไม่สะอาดหลังภาวะน้ำท่วมและความเสี่ยงของน้ำดื่มน้ำใช้	เผยแพร่และสาธิตความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 1. การล้างมือ 2. การปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้คลอรีน 3. การตรวจหาคลอรีนคงเหลือในน้ำใช้ 4. การตรวจหาแบคทีเรียในน้ำดื่ม/น้ำใช้ 5. การใช้ผงจุลินทรีย์ชีวภาพในการบำบัดน้ำเสีย 6. การล้างห้องน้ำหลังน้ำท่วม	ครู,นักเรียน,เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย, สสอ., สสจ. จำนวน 80 คน	17 พ.ย. 2553

จังหวัด	พื้นที่ดำเนินการ	สภาพปัญหา	กิจกรรมฟื้นฟู/แก้ไข	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
	บ้านปากคั่นฉู ต.ลุ่มลำชี อ.บ้านเขว้า	- น้ำท่วมขังเน่าเสีย ส้วมอุดตันและมีกลิ่นเหม็น - ส้วมอุดตัน	- ดำเนินการสาธิตวิธีการใช้ผงจุลินทรีย์ชีวภาพในการ แก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียและกลิ่นเหม็นที่เกิดจากน้ำขัง บริเวณกลางหมู่บ้าน และในบริเวณบ้านที่ยังมีน้ำขัง อยู่ - สาธิตการใช้ผงจุลินทรีย์ในการแก้ไขปัญหาส้วมเต็ม หลังภาวะน้ำท่วม กิจกรรมสาธิต ณ อบต. ลุ่มลำชี ดังนี้ 1. สาธิตการใช้คลอรีนหยดทิพย์ในการปรับปรุง คุณภาพน้ำดื่ม 2. สาธิตการทดสอบคลอรีนคงเหลือในน้ำประปา 3. สาธิตวิธีการใช้จุลินทรีย์ผงในการแก้ปัญหาน้ำ อุดตัน	สสจ.ชัยภูมิ อบต.ลุ่มลำชี สสอ.บ้านเขว้า สสอ.เมือง ประธานเครือข่าย ผู้ประกอบการค้าจังหวัด ชัยภูมิ ผู้นำชุมชน และแกน นำชุมชน 8 หมู่บ้าน จำนวน 80 คน	17 และ 19 พ.ย. 2553
	เทศบาลเมือง ชัยภูมิ	ตลาดเทศบาลน้ำท่วมเมื่อ น้ำลด แล้วแต่พบน้ำเน่าเสียและมูลฝอย	- ล้างตลาดและสนับสนุนคลอรีน - สาธิตวิธีการตรวจเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรียใน อาหาร/น้ำและวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ตลาด ไนท์พลาซ่า	- ผู้ประกอบการจำหน่าย อาหาร - ประชาชนทั่วไป	18 พ.ย. 2553

การสนับสนุนการช่วยเหลือด้านอื่น

ศูนย์อนามัยที่ 5 ได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้านการรักษาพยาบาลแก่โรงพยาบาลนครราชสีมา โดยจัดส่งรถ refer ตลอด 24 ชั่วโมง จำนวน 1 คัน ในช่วงวันที่ 20-29 ต.ค. 53 และรับซักกอบผ้า จำนวน 812 กิโลกรัม รับนั่งอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ 912 ห่อ ในช่วงวันที่ 18 ตุลาคม ถึงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2553 นอกจากนี้ยังได้ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่ประสบภัยจำนวน 45 คน โดยมีการสำรวจความเสียหาย เยี่ยมบ้านเจ้าหน้าที่

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

1. การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะอุทกภัย มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมป้องกันการเกิดโรคระบาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ซึ่งภาวะอุทกภัยมีความเสี่ยงสูงกว่าภาวะปกติ การจัดการปัญหาในภาวะดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีมาตรการที่รวดเร็ว เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เช่น เรื่อง วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี ที่สนับสนุนประชาชน รวมทั้งสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับอาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ และการจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอย ศูนย์อนามัยที่ 5 ได้จัดทำสื่อแผ่นพับแยกเป็นกลุ่มประชาชน และท้องถิ่น จัดทำวิดีโอ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทุกช่องทาง ทางสถานีวิทยุ 24 สถานี และ เว็บไซต์ของหน่วยงาน

2. การเฝ้าระวังความปลอดภัยอาหารและน้ำดื่ม น้ำใช้ ในช่วงเกิดอุทกภัยเป็นบทบาทสำคัญที่ศูนย์อนามัยที่ 5 ดำเนินการโดยเก็บตัวอย่าง อาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ ตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย แต่ที่ผ่านมายังไม่ได้มีการเก็บข้อมูลเชิงกายภาพ โดยเฉพาะในจุดพักพิงที่มีการเตรียมปรุงประกอบอาหาร มักพบว่ามิสภาพไม่ได้มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารเกือบทุกข้อเป็นสภาพที่ยากลำบากต่อการจัดการ แต่เหตุการณ์ดังกล่าวในพื้นที่ส่วนใหญ่จะคงอยู่ไม่เกิน 1-2 สัปดาห์

3. จากการรายงานของจังหวัด พบว่า ตลาดที่ถูกน้ำท่วมในเขต 14 มีเพียง 7 แห่ง คือที่ จังหวัด ชัยภูมิ 2 แห่ง และ นครราชสีมา 5 แห่ง แต่ยังมีตลาดที่ไม่ถูกน้ำท่วม และได้รับผลกระทบเนื่องจากน้ำท่วมบริเวณโดยรอบ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภค เจ้าของตลาดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงควรร่วมกัน ล้างตลาดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลทันที มิเช่นนั้นแล้วแม้ค่าจะรีบเข้าไปจำหน่ายทำให้ไม่สามารถล้างทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง และถูกหลักสุขาภิบาล

4. ในระยะยาวชุมชนและท้องถิ่น ควรมีการจัดทำแผนเตรียมพร้อมรับภัยน้ำท่วมที่ครอบคลุมประเด็นด้านสุขภาพ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เบื้องต้นศูนย์อนามัยที่ 5 ได้ร่วมกับภาคีเครือข่ายจังหวัดชัยภูมิ โดยใช้พื้นที่ อบต.ลุ่มลำชี อำเภอบ้านเขว้า เป็นพื้นที่นำร่อง ในการวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ปัญหาด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะอุทกภัย โดยการมีส่วนร่วมของพื้นที่ และมีแผนจัดกิจกรรมนำร่องในจังหวัดอื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สรุปรายงานการสนับสนุนช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม ระหว่างวันที่ 18 ตุลาคม - 19 พฤศจิกายน 2553 ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา
2. สรุปการเฝ้าระวังอาหารและน้ำในภาวะน้ำท่วม ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา
3. สรุปการควบคุม และป้องกันโรค ช่วงประสบภัยน้ำท่วม และหลังน้ำท่วม วันที่ 16 ตุลาคม - 16 พฤศจิกายน 2553 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา