



ที่ สธ ๐๙๐๒.๐๒/ว ๒๖๐๑

ถึง สำนัก/กอง/ศูนย์/กลุ่ม/สถาบัน ในสังกัดกรมอนามัย

กองการเจ้าหน้าที่ขอส่งสำเนาประกาศกรมอนามัย ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง การคัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ (สายงานวิชาการสาธารณสุข) จำนวน ๒ ราย ดังนี้

๑. นายบุญเกิด เชื้อธรรม ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๐๔ กลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ ๑๐ อุบลราชธานี กรมอนามัย

๒. นางสาวดาริกา เพิ่มพร ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๐๖ กลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ ๑๐ อุบลราชธานี กรมอนามัย

ทั้งนี้สามารถดูรายละเอียดของประกาศดังกล่าวได้ที่ <http://person.anamai.moph.go.th>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จะเป็นพระคุณ



กองการเจ้าหน้าที่

โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๔๐๖๖

โทรสาร ๐ ๒๕๕๑ ๘๒๐๕

# สำเนา

ประกาศกรมอนามัย  
เรื่อง การคัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้ง  
ให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ  
(สายงานวิชาการสาธารณสุข)

ด้วยกรมอนามัย ได้คัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงาน เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง  
ประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ จำนวน ๒ ราย ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๐ ลงวันที่  
๑๕ กันยายน ๒๕๔๘ ดังรายชื่อผู้ได้รับคัดเลือกพร้อมด้วยชื่อผลงาน ค่าครองชีพ และสัดส่วนของผลงาน  
ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

หากมีผู้ต้องการทักท้วง ให้ทักท้วงภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศ ถ้าพบว่าข้อเท็จจริงมีมูล  
ให้คณะกรรมการคัดเลือกบุคคลรายงานอธิบดีกรมอนามัย เพื่อดำเนินการตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๐๗๐๗.๓/ว ๕  
ลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๔๒ แต่ถ้าตรวจสอบแล้ว มีหลักฐานว่าข้อทักท้วงนั้นเป็นการกลั่นแกล้งหรือไม่สุจริต  
ให้รายงานอธิบดีกรมอนามัยดำเนินการสอบสวนผู้ทักท้วงนั้น เพื่อหาข้อเท็จจริงและดำเนินการตามที่เห็นสมควรต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(ลงชื่อ) อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์

(นายอรรถพล แก้วสัมฤทธิ์)

รองอธิบดีกรมอนามัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมอนามัย

สำเนาถูกต้อง

พัชราภรณ์


(นางสาวพัชราภรณ์ คงไพบูลย์)

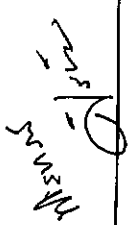
นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ

กรมอนามัย

๒๘ มีนาคม ๒๕๖๒

รายละเอียดการคัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ (สายงานวิชาการสาธารณสุข)  
 แบบท้ายประกาศกรมอนามัย ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ลำดับ ที่	ชื่อ/ตำแหน่ง/ส่วนราชการ	ประเมินเพื่อแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่ง	ชื่อผลงาน	สัดส่วนของ ผลงาน	ข้อเสนอ เรื่อง	หมายเหตุ
๑	นายบุญเกิด เชื้อธรรม ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๐๔ กลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ ๑๐ อุบลราชธานี กรมอนามัย	ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๐๔ กลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ ๑๐ อุบลราชธานี กรมอนามัย	ประสิทธิภาพระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบหอทรายกรอง ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุภาพที่ ๑๐  ระยะเวลาที่ดำเนินการ พฤษภาคม - กันยายน ๒๕๖๑  ผู้ร่วมจัดทำผลงาน นางไฉไล ช่างคำ นางสาวสุกัญญา ศิลปประยะ	๘๐%        ๑๐% ๑๐%	รูปแบบการจัดการสิ่งปฏิกูลแบบหอทรายกรอง ที่มีประสิทธิภาพ  ระยะเวลาที่ดำเนินการ เมษายน - กรกฎาคม ๒๕๖๓	
						หมายเหตุ กรมอนามัยได้อนุมัติการปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๐๔ (โครงสร้างเดิม ตำแหน่งเลขที่ ๑๒๖๓) เป็นระดับชำนาญการ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๙ ตามหนังสือกองการเจ้าหน้าที่ ที่ สธ ๐๙๐๒.๐๓/๓๕๖๒ ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๙ 

ลำดับ ที่	ชื่อ/ตำแหน่ง/ส่วนราชการ	ประเมินเพื่อแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่ง	ชื่อผลงาน	สัดส่วนของ ผลงาน	ข้อเสนอ เรื่อง	หมายเหตุ
๒	นางสาวศรียา เพิ่มพร ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๐๖ กลุ่มพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ ๑๐ อุบลราชธานี กรมอนามัย	ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๐๖ กลุ่มพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ ๑๐ อุบลราชธานี กรมอนามัย	การเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยง ขยะอิเล็กทรอนิกส์  ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๕๙ - กันยายน ๒๕๖๐	๘๐%	การพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เสี่ยงขยะอิเล็กทรอนิกส์  ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๖๒ - กันยายน ๒๕๖๓	
	หมายเหตุ	กรมอนามัยได้อนุมัติการปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๐๖ เป็นระดับชำนาญการ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ตามหนังสือกองการเจ้าหน้าที่ ที่ สธ ๐๙๐๒.๐๓/๕๓๑ ลงวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒	ผู้ร่วมจัดทำผลงาน นายนิสิต อินลี	๒๐%		

ตอนที่ ๓ ผลงานที่ส่งประเมิน

(ก) ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่อง ประสิทธิภาพระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
เขตสุขภาพที่ ๑๐

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ พฤษภาคม - กันยายน ๒๕๖๑

๓. สัดส่วนของผลงานในส่วนที่ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

๔. ผู้ร่วมจัดทำผลงาน (ถ้ามี)

๔.๑ นางไอไล ช่างดำ สัดส่วนของผลงาน ๑๐ %

๔.๒ นางสาวสุกัญญา ศิลปฉายะ สัดส่วนของผลงาน ๑๐ %

๕. สรุปสาระและขั้นตอนการดำเนินการ ประกอบด้วย

๕.๑ บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ ๑๐ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นการสุ่มแบบเจาะจงโดยเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เขตสุขภาพที่ ๑๐ ที่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง จำนวน ๕ แห่ง เก็บข้อมูลในช่วงเดือนพฤษภาคม - กันยายน ๒๕๖๑ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม เก็บตัวอย่างน้ำเสียและกากปฏิกูลหลังผ่านระบบบำบัดบ่อทรายกรองส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ด้านข้อมูลทั่วไป ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองส่วนใหญ่ร้อยละ ๖๐ อยู่ในพื้นที่ของเทศบาล ส่วนใหญ่ร้อยละ ๖๐ มีกองสาธารณสุขทำหน้าที่ในการควบคุม กำกับและดูแลระบบบำบัด ระยะเวลาเริ่มใช้งานส่วนใหญ่ร้อยละ ๘๐ เริ่มใช้งานในช่วง ๒ ปีตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๕๙ เป็นต้นมา งบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้าง ๒๐๐,๐๐๐ - ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นอยู่กับจำนวนบ่อหมักปฏิกูลที่ทำการก่อสร้าง สถานที่ตั้งระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลร้อยละ ๘๐ อยู่บริเวณที่สาธารณะประโยชน์และสถานที่ทิ้งขยะของท้องถิ่น นั้นๆ ซึ่งอยู่ห่างจากชุมชนระยะทาง ๖ - ๑๕ กิโลเมตร ด้านการบริหารจัดการและควบคุมกำกับ พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ ๑๐๐ มีข้อกำหนดท้องถิ่นเรื่องการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การดำเนินการเก็บ การขนส่งสิ่งปฏิกูลส่วนใหญ่ร้อยละ ๖๐ อนุญาตให้เอกชนดำเนินการ ส่วนการกำจัดสิ่งปฏิกูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ ๑๐๐ ดำเนินการเองโดยเป็นระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง ด้านการใช้งานของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลส่วนใหญ่ร้อยละ ๖๐ มีสภาพพร้อมใช้งานและมีการดูแลระบบตามมาตรฐานในประเด็นต่างๆอย่างต่อเนื่องได้แก่ การควบคุมการเทสิ่งปฏิกูล การตักหรือนำกากปฏิกูลออกจากบ่อเมื่อครบระยะเวลาหรือรอบการเทสิ่งปฏิกูล การดูแลความสะอาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย การเปลี่ยนทรายกรอง กรวดกรอง และการตรวจสอบระบบการกรอง ด้านการเฝ้าระวังการปนเปื้อนไข้หวัดใหญ่ และแบคทีเรียอีโคไลในน้ำทิ้งและกากปฏิกูลตามมาตรฐานที่กรมอนามัยกำหนด พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ ๑๐๐ ยังไม่มีการดำเนินการ

ส่วนประสิทธิภาพของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองในการบำบัดกากปฏิกูลและน้ำเสียจากปฏิกูลโดยการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่มีการดูแลระบบตามมาตรฐานและระบบที่ไม่มีการดูแลระบบตามมาตรฐาน พบว่า ระบบที่มีการดูแลตามมาตรฐานผลตรวจใช้หนองพยาธิและค่าความชื้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนระบบที่ไม่ดูแลตามมาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจกากปฏิกูลไม่ผ่านมาตรฐานทั้งใช้หนองพยาธิ อีโคไลและค่าความชื้น ส่วนผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ทั้ง ๒ ระบบไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคาร พารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านได้แก่ บีโอดี (BOD) ค่าสารแขวนลอย ค่าสารละลายที่ได้ทั้งหมด ในโตรเจน ในรูป (TKN) และเมื่อเปรียบเทียบภาพรวมคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ระบบที่ไม่มีการดูแลตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านร้อยละ ๖๒.๕ ส่วนระบบที่มีการดูแลตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านร้อยละ ๕๐

การใช้ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองให้มีประสิทธิภาพในการกำจัดใช้หนองพยาธินั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการควบคุมกำกับตั้งแต่การก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบมาตรฐาน การดูแลระบบให้มีการปฏิบัติตามหลักการอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเทสิ่งปฏิกูลไม่เข้าบ่อเดิม การตัดกากปฏิกูลออกจากบ่อหมักเมื่อครบระยะเวลาหรือครบรอบในการบำบัด การเปลี่ยนทรายกรองทุก ๑ ปี และควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำเสียและกากปฏิกูลส่งตรวจเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

#### หลักการและเหตุผล

สิ่งปฏิกูล หมายถึง อุจจาระหรือปัสสาวะและหมายความรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น และสิ่งปฏิกูลยังมีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยตรง นอกจากจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นน่ารังเกียจแล้วยังทำให้ดินและน้ำสกปรกเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวันและแหล่งเชื้อโรคต่างๆ เช่น โรคอหิวาตกโรค บิด ไทฟอยด์ พยาธิลำไส้ ได้แก่ พยาธิไส้เดือนกลม พยาธิปากขอ พยาธิแส้ม้า พยาธิตัวตืด กลุ่มพยาธิใบไม้ และสิ่งปฏิกูลที่ปล่อยออกมาจากร่างกายคนในหนึ่งวันมีน้ำหนักเปียก ๑๐๐ - ๒๐๐ กรัม มีเชื้อ อีโคไล (E.coli) ๔๐๐ พันล้านตัว เชื้อฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) ๒,๐๐๐ ล้านตัว และเชื้อฟีคัลสเตรปโตคอคโค (Fecal streptococci) ประมาณ ๔๕๐ พันล้านตัว ซึ่งสิ่งปฏิกูลหากจัดการไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคติดต่อมายังมนุษย์โดยอาจปนเปื้อนทางอาหารและน้ำได้ การจัดการสิ่งปฏิกูลเป็นบทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕ จากการศึกษาสถานการณ์การจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของประเทศไทย ทั้งระดับเทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๒ โดยกรมอนามัย พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ ได้แก่ เทศบาลนครและเทศบาลเมือง มีการให้บริการขนถ่ายสิ่งปฏิกูล ร้อยละ ๑๐๐ และ ๘๓.๓ ตามลำดับ โดยภาพรวมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถให้บริการครอบคลุมพื้นที่ในความรับผิดชอบของตนทั้งหมดร้อยละ ๔๕ การบำบัดสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพบว่า ไม่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลร้อยละ ๕๘.๑ ในกลุ่มนี้ยังไม่มีวางแผนสร้างระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล ร้อยละ ๔๙.๖ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแล้วร้อยละ ๔๑.๙ พบว่ามีการใช้งานจริงเพียงร้อยละ ๒๐.๕ เท่านั้น เมื่อรวมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล แต่ไม่ดำเนินการบำบัดสิ่งปฏิกูลมีสูงถึงร้อยละ ๓๙.๕ รถขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือรถสูบลมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเหล่านี้นำสิ่งปฏิกูลไปทิ้งในคลอง แหล่งน้ำ และพื้นที่การเกษตร ร้อยละ ๔๖.๒ ที่เหลือร้อยละ ๔๑.๙ นำไปทิ้งในพื้นที่ที่เตรียมไว้เช่น ขุดเป็นบ่อ ประมาณการณ์สิ่งปฏิกูลที่ไม่ได้ถูกนำไปบำบัดให้ปลอดภัยโรคและใช้หนองพยาธิก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมมีมากถึงปีละ ๑๗,๖๖๒,๔๖๐ ลูกบาศก์เมตร การกำจัดและบำบัดสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ใช้ได้ในปัจจุบัน ๙ แห่ง แบ่งเป็นระบบถังหมักไร้อากาศ ๔ แห่ง ระบบบ่อทรายกรอง ๕ แห่ง ซึ่งระบบบำบัดแบบบ่อทรายกรองในเขต

สุขภาพที่ ๑๐ ยังไม่มีการตรวจวิเคราะห์กากปฏิกูลและน้ำทิ้งเพื่อควบคุมคุณภาพของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล  
ดังนั้น ศูนย์อนามัยที่ ๑๐ อุบลราชธานี จึงได้จัดทำโครงการศึกษาประสิทธิภาพระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบ  
บ่อทรายกรองในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ ๑๐ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพระบบการจัดการ  
สิ่งปฏิกูลในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง โดยการประเมินคุณภาพการ  
จัดการสิ่งปฏิกูล และวิเคราะห์ตัวอย่างกากปฏิกูล น้ำทิ้งจากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ  
จัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาการจัดการสิ่งปฏิกูลและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูลในที่ทางสาธารณะหรือ  
พื้นที่ทางการเกษตรลดการปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลลงสู่สิ่งแวดล้อมต่อไป

#### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาวิธีการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง
๒. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพระบบการจัดการสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองในการบำบัดไขพยาธิและ  
ความสกปรกของน้ำปฏิกูล

#### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)  
ทำการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองในพื้นที่เขตสุขภาพที่ ๑๐  
ประกอบด้วย จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดยโสธร จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดอำนาจเจริญ

ประชากรที่ศึกษา คือ ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองในเขตสุขภาพที่ ๑๐ จำนวน ๖ แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงคือ

๑) การเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองในเขตสุขภาพที่ ๑๐ ที่มีการใช้  
งานในปัจจุบัน จำนวน ๕ แห่ง

๒) การเก็บตัวอย่างกากปฏิกูลและน้ำเสียในระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองในเขตสุขภาพที่ ๑๐  
จำนวน ๒ แห่ง คือ ระบบที่มีการดูแลตามมาตรฐานและระบบที่ไม่มีการดูแลตามมาตรฐาน

ระยะเวลาดำเนินการ เดือนพฤษภาคม - กันยายน ๒๕๖๑

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารจัดการระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบลานทรายกรองขององค์กรปกครองส่วน  
ท้องถิ่นใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการโดย  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๓๕

#### ผลการดำเนิน/ผลการศึกษา

##### ๑. สถานการณ์และการใช้งานระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง

###### ๑.๑ สถานการณ์

ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ ๑๐ ที่มีการใช้งานในปัจจุบันจำนวน ๕ แห่ง อยู่ในพื้นที่ของ  
เทศบาลร้อยละ ๖๐ และพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลร้อยละ ๔๐ ส่วนใหญ่ร้อยละ ๖๐ มีกองสาธารณสุขและ  
สิ่งแวดล้อมทำหน้าที่ในการควบคุมกำกับและดูแลระบบบำบัด ระยะเวลาเริ่มใช้งานส่วนใหญ่ร้อยละ ๘๐ เริ่มใช้งาน  
ในช่วง ๒ ปีตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๕๙ งบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้าง ๒๐๐,๐๐๐ - ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นอยู่กับจำนวนบ่อ  
หมักปฏิกูลที่ทำการก่อสร้าง

### ๑.๒ สถานที่ตั้งระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง

สถานที่ตั้งระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองส่วนใหญ่ร้อยละ ๘๐ อยู่บริเวณที่สาธารณะประโยชน์ และสถานที่ทิ้งขยะของท้องถิ่นอื่นๆ ซึ่งอยู่ห่างจากชุมชนระยะทาง ๖ - ๑๕ กิโลเมตร

### ๒. การบริหารจัดการและการควบคุมกำกับ

#### ๒.๑ การออกข้อกำหนดท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ ๑๐๐ มีการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเรื่องการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยออกข้อกำหนดเฉพาะเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลร้อยละ ๖๐ และข้อกำหนดรวมทั้งมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลร้อยละ ๔๐ ระยะเวลาในการใช้ข้อกำหนดท้องถิ่นส่วนใหญ่ร้อยละ ๖๐ อยู่ในช่วง ๑๐ ปี

#### ๒.๒ รูปแบบการจัดการสิ่งปฏิกูล

การจัดการสิ่งปฏิกูลตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้กำหนดให้การจัดการสิ่งปฏิกูลทุกขั้นตอนตั้งแต่การเก็บ การขนส่ง และการกำจัดสิ่งปฏิกูลเป็นบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งสามารถดำเนินการได้ ๓ รูปแบบ ได้แก่ ๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง ๒) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบให้บุคคลใดดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น และ ๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอนุญาตให้บุคคลดำเนินการโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการโดยต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการเก็บ การขนส่ง และการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ท้องถิ่นนั้นกำหนด พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ ๖๐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอนุญาตให้เอกชนดำเนินการเก็บและการขนส่งสิ่งปฏิกูล ซึ่งเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการในพื้นที่แต่ละท้องถิ่นส่วนใหญ่จำนวน ๒ ราย ส่วนการกำจัดสิ่งปฏิกูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ ๑๐๐ ดำเนินการเอง

### ๓. การใช้งานและการบำรุงรักษาระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล

การใช้งานของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลส่วนใหญ่ร้อยละ ๖๐ มีสภาพพร้อมใช้งานและมีการดูแลระบบตามมาตรฐานในประเด็นต่างๆอย่างต่อเนื่องได้แก่ การควบคุมการเคลื่อนย้ายสิ่งปฏิกูล การดักหรือนำกากปฏิกูลออกจากบ่อเมื่อครบระยะเวลาหรือรอบการเคลื่อนย้ายสิ่งปฏิกูล การดูแลความสะอาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย การเปลี่ยนทรายกรอง กรวดกรอง และการตรวจสอบระบบการกรอง

### ๔. การเฝ้าระวังการปนเปื้อนไขหนองพยาธิ และแบคทีเรียอีโคไลในน้ำทิ้งและกากปฏิกูล

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ ๑๐๐ ไม่มีการเฝ้าระวังการปนเปื้อนไขหนองพยาธิและแบคทีเรียอีโคไลทั้งในน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลและในกากปฏิกูล

### ๕. ข้อมูลประสิทธิภาพระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง

โดยการเก็บตัวอย่างกากปฏิกูลและน้ำเสียส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน ๒ แห่ง คือ ระบบที่มีการดูแลตามมาตรฐานและระบบที่ไม่มีการดูแลตามมาตรฐาน พบว่า ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่มีการดูแลระบบตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ตรวจหาไขหนองพยาธิและค่าความชื้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่าอี.โค.ไล.ยังเกินมาตรฐาน ส่วนระบบที่ไม่ดูแลตามมาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจกากปฏิกูลไม่ผ่านมาตรฐานทั้งไขหนองพยาธิ อี.โค.ไล.และค่าความชื้น ส่วนผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ทั้ง ๒ ระบบไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านได้แก่ บีโอดี (BOD) ค่าสารแขวนลอย ค่าสารละลายที่ได้ทั้งหมด ไนโตรเจนในรูป (TKN) และเมื่อเปรียบเทียบภาพรวมคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ระบบที่ไม่มีการดูแลตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านร้อยละ ๖๒.๕ ส่วนระบบที่มีการดูแลตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านร้อยละ ๕๐





ตอนที่ ๓ ผลงานที่ส่งประเมิน

(ข) ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๑. ชื่อผลงานเรื่อง รูปแบบการจัดการสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองที่มีประสิทธิภาพ

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ เมษายน ถึง กรกฎาคม ๒๕๖๓

๓. สรุปเค้าโครงเรื่อง

๓.๑ หลักการและเหตุผล

การจัดการสิ่งปฏิกูลเป็นบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องดำเนินการตั้งแต่การสูบ การขน และการกำจัดสิ่งปฏิกูล โดยสามารถดำเนินการได้ ๓ รูปแบบ ได้แก่ ๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง ๒) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบให้บุคคลใดดำเนินการภายใต้ การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น และ ๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอนุญาตให้บุคคลดำเนินการโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการโดยต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการเก็บ การขนส่ง และการกำจัดสิ่งปฏิกูล ที่ท้องถิ่นนั้นกำหนด ปัจจุบันท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ ๑๐ มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองที่สามารถใช้งานได้ จำนวน ๕ แห่ง โดยระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ใช้การได้จำนวน ๕ แห่งมีเพียงบางระบบที่มีการบริหารจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพในการบำบัดสิ่งปฏิกูล เพื่อลดบทเรียนการจัดการสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองที่มีประสิทธิภาพ

๓.๒ บทวิเคราะห์/แนวความคิดหรือแนวทางดำเนินการ/ข้อเสนอ

ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่มีอยู่ในปัจจุบันยังพบปัญหาเรื่องการบริหารจัดการ การควบคุมกำกับ เพื่อให้เกิดการจัดการสิ่งปฏิกูลที่ได้ประสิทธิภาพรวมทั้งเป็นการตัดวงจรไข่นอนพยาธิที่ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมเพื่อลดอัตราการป่วยไวยโรคมะเร็งท่อน้ำดีและพยาธิใบไม้ตับซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพของคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๓.๓ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

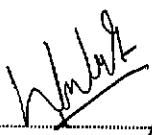
๑. แนวทางการจัดการสิ่งปฏิกูลที่มีประสิทธิภาพ

๒. ต้นแบบการจัดการสิ่งปฏิกูลโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๓.๔ ตัวชี้วัดความสำเร็จ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองสามารถบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  ผู้ขอรับการคัดเลือก

( พงษ์ภูมิเกิด ชัยธรรม )

ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์

วันที่ ๕๒ / ๓๓ / ๖๒

ตอนที่ ๓ ผลงานที่ส่งประเมิน

(ก) ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่อง การเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยงขยะอิเล็กทรอนิกส์
๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๕๙ - กันยายน ๒๕๖๐
๓. สัดส่วนของผลงานในส่วนที่ตนเองปฏิบัติ ๘๐%
๔. ผู้ร่วมจัดทำผลงาน นายนิสิต อินลี สัดส่วนของผลงาน ๒๐ %
๕. สรุปสาระและขั้นตอนการดำเนินการ ประกอบด้วย

๕.๑ บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของประชาชนต่อการประกอบอาชีพคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ และพัฒนาศักยภาพชุมชนในการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมด้วยการประยุกต์ใช้เครื่องมือระดับวิทยภาคประชาชนหรือแผนที่เดินดินในพื้นที่เสี่ยงอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสำรวจข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรม และระดับวิทยภาคประชาชนหรือแผนที่เดินดิน โดยศึกษาพฤติกรรมของประชาชนจากแบบสำรวจและพัฒนาระบบเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยการใช้แผนที่เดินดินร่วมกับประชาชนในพื้นที่เสี่ยงอิเล็กทรอนิกส์ และหาความสัมพันธ์ของผลการตรวจพบสารตะกั่วในเลือด ดำเนินการอบรมสำรวจ และจัดทำแผนการดำเนินการเฝ้าระวัง ในช่วง เดือนตุลาคม ๒๕๕๙ - กันยายน ๒๕๖๐ จากการศึกษาพบสาเหตุพฤติกรรมของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงอิเล็กทรอนิกส์ ต.บ้านกอก อ.เขื่องใน จ.อุบลราชธานี ในการประกอบอาชีพหรือ คัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ ๕.๕๙ วัน วันละ ๖.๘๙ ชั่วโมง ระยะเวลาทำงานเฉลี่ยประมาณ ๙.๕๔ ปี การกำจัดซากขยะอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่ทิ้งในบ่อขยะที่ทางเทศบาลจัดเตรียมไว้ให้ ร้อยละ ๗๔.๐ ผังกลมเองร้อยละ ๑๒.๐ เผา ร้อยละ ๑๒.๐ และอื่นๆ อีก ร้อยละ ๒.๐ เป็นการนำไปขายต่อ เช่น น้ำมันเครื่อง การกำจัดของเสียส่วนที่ขายไม่ได้ เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารหล่อเย็น ทำการแยกเก็บในภาชนะไม่รั่วซึมรอทิ้งมาเก็บขน ร้อยละ ๗๑.๑ ทิ้งลงพื้น/ท่อระบาย/แหล่งน้ำ ร้อยละ ๕.๓ ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ร้อยละ ๗.๙ อื่นๆ ร้อยละ ๑๕.๘ การปฏิบัติตัวขณะทำงานยังขาดความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เช่น การสวมผ้าปิดปาก - ปิดจมูกเป็นการใช้เสื้อยืดเป็นส่วนใหญ่ อาจไม่สามารถป้องกันฝุ่นจากการรีไซเคิลหรือ คัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ และจากการอบรม ให้ความรู้แกนนำชุมชนในการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการจัดทำแผนที่เดินดิน ทำให้ชุมชนเห็นความสำคัญของปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดจากการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ และได้ดำเนินการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต่อโดยชุมชน นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการวางแผน ให้กับชุมชนเพื่อให้เกิดการอยู่กับอาชีพหรือ คัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ อย่างปลอดภัย โดยจัดเป็นโครงการประกวดบ้านน่าอยู่น่าทำงาน หรือหมู่บ้านสีเขียว

๕.๒ การนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยงขยะอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

- ๕.๒.๑ เฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จากการประกอบอาชีพหรือ คัดแยกอิเล็กทรอนิกส์
- ๕.๒.๒ ประยุกต์ใช้รูปแบบการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมด้วยแผนที่เดินดิน ในพื้นที่เสี่ยงอื่นๆ

๕.๒.๓ นำผลการศึกษาที่ได้เสนอต่อหน่วยงานที่ ในการกำหนดนโยบายและแนวทางการวางแผนการบริหารจัดการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการประกอบอาชีพหรือ คัดแยกอิเล็กทรอนิกส์ หรืออาจกำหนดนโยบายและแนวทางการวางแผนการบริหารจัดการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพในพื้นที่เสี่ยงอื่นๆ

๕.๓ ความยุ่งยากในการดำเนินงาน/ ปัญหา/ อุปสรรค

๕.๓.๑ ขาดการดำเนินการอย่างต่อเนื่องของเจ้าหน้าที่ระดับพื้นที่

๕.๓.๒ ผู้ประกอบการยังขาดความตระหนักต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับสุขภาพ

๕.๓.๓ ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณสารตะกั่วในเลือดมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และเป็นการตรวจด้วยความสมัครใจทำให้ข้อมูลสุขภาพที่มีไม่ครอบคลุม

๕.๔ ข้อเสนอแนะ/ วิจารณ์

๕.๔.๑ ข้อเสนอแนะจากสรุปผลการศึกษา

(๑) ในการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยชุมชน ควรกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจน และสามารถตรวจจับได้ง่าย

(๒) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการดำเนินงานร่วมกันอย่างบูรณาการ

(๓) จัดทำโครงการบ้านน่าอยู่น่าทำงาน

๕.๔.๒ ข้อเสนอแนะต่อการศึกษาครั้งต่อไป

(๑) ประยุกต์การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพและด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยงอื่นๆ

(๒) ควรมีการประชาสัมพันธ์เป็นของสารเคมีอันตรายอื่นๆ ที่อาจตกค้างในสิ่งแวดล้อม

จากขยะอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาแนวทางการจัดการที่เหมาะสมต่อไป

๕.๕ การเผยแพร่ (ถ้ามี)

วารสารศูนย์อนามัยที่ ๑๐ อุบลราชธานี เดือนตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๖๑

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ผู้ขอรับการคัดเลือก

( นางสาวดาริกา เพิ่มพร )

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุข ปฏิบัติการ

วันที่ ๒๑ / พ.ค. / ๒๕๖๒

ตอนที่ ๓ ผลงานที่ส่งประเมิน

(ข) ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๑. ชื่อผลงานเรื่อง การพัฒนาระบบเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยงขยะอิเล็กทรอนิกส์
๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๖๒ - กันยายน ๒๕๖๓
๓. สรุปเค้าโครงเรื่อง

๓.๑ หลักการและเหตุผล

การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้าอย่างมาก ส่งผลให้การผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น เมื่อทุกคนต้องการความทันสมัย ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ล้ำสมัยไม่ได้รับความนิยมและถูกเลิกใช้งานไปทั้งที่ยังไม่หมดอายุการใช้งาน ส่งผลให้เกิดขยะอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมาก ซึ่งปัญหาที่สำคัญของขยะอิเล็กทรอนิกส์ คือ สารเคมีที่มีพิษตกค้างยาวนานและสะสมในสิ่งมีชีวิต รวมทั้งโลหะหนักและสารอื่นๆ ที่เป็นอันตราย ถ้าไม่มีระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ดี อาจทำให้สารเคมีและโลหะหนักเหล่านั้นรั่วไหล หรือเกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ได้ ปัจจุบันความเป็นอยู่ของมนุษย์มีโอกาสที่จะสัมผัสสารต่างๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลมาจากการปนเปื้อนของบรรยากาศ น้ำ และดิน จากสารเคมีต่างๆ หรือการของเสียอันตราย จึงต้องมีการเฝ้าระวังทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ในการจัดการของเสียอันตรายในชุมชน ยังพบว่า ไม่มีระบบการจัดการที่ชัดเจน ส่วนใหญ่ยังถูกทิ้งปะปนไปกับมูลฝอยทั่วไป และซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่มักถูกจัดการโดยผู้รับซื้ออย่างไม่ถูกต้อง และอาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้

๓.๒ บทวิเคราะห์/แนวความคิดหรือแนวทางดำเนินการ/ข้อเสนอ

จากการดำเนินงานเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยงขยะอิเล็กทรอนิกส์ ของพื้นที่เขตสุขภาพที่ ๑๐ พบว่า การดำเนินงานยังไม่เป็นระบบ ขาดความต่อเนื่องของพื้นที่ในการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ควรมีการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มีการวิเคราะห์ข้อมูล แผลผลและกระจายข้อมูลข่าวสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อนำไปสู่การควบคุมป้องกันโรคที่อาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมต่อไป รูปแบบของการเฝ้าระวังทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่

๑. การเฝ้าระวังสิ่งคุกคามหรือเฝ้าระวังระดับของสิ่งคุกคามในสภาพแวดล้อม (Hazard surveillance) เป็นการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมเพื่อติดตามระดับ หรือลักษณะของสิ่งคุกคามที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะดำเนินการโดยการวัดปริมาณของสิ่งคุกคามในสิ่งแวดล้อมโดยตรง เช่น การวัดปริมาณสารเคมีในอากาศ ผลเหล่านี้จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการควบคุมและป้องกันปัญหาสุขภาพได้

๒. การเฝ้าระวังการรับสัมผัส หรือเฝ้าระวังในคนก่อนป่วย (Exposure surveillance)

๓. การเฝ้าระวังโรค (Disease or Adverse health effect surveillance) เป็นการเฝ้าระวังเกี่ยวกับสุขภาพ โรคภัยไข้เจ็บของประชาชน แหล่งข้อมูลที่น่ามาประกอบในการวิเคราะห์สถานการณ์ ได้แก่ ข้อมูลจากการรายงานการวินิจฉัยโรคโดยแพทย์ที่มีการรายงานตามระบบรายงานของสำนักกระบาดวิทยา ข้อมูลอื่นๆ ได้แก่ ข้อมูลการตรวจทางชีวภาพ ข้อมูลใบมรณะบัตร หรือข้อมูลที่ได้จากการสำรวจปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

ขั้นตอนการเฝ้าระวังทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม


๑. ดำเนินการเฝ้าระวังเชิงรับ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ
๒. ดำเนินการเฝ้าระวังเชิงรุก โดยการตรวจสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เสี่ยง อาจใช้แบบสำรวจ/ แบบสอบถาม การตรวจเลือด และการตรวจปัสสาวะ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาสุขภาพ
๓. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - ๓.๑ การเก็บตัวอย่างน้ำอุปโภคบริโภค เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. ๒๕๓๕
  - ๓.๒ การเก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์หาการปนเปื้อนของดิน พารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ สารหนู โครเมียม แคดเมียม ตะกั่ว แมงกานีส ปรอท นิกเกิล ซีลีเนียม
  - ๓.๓ การเก็บตัวอย่างอากาศ เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในฝุ่นละออง
  - ๓.๔ การเก็บตัวอย่างอาหาร เพื่อวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารอันตรายในอาหาร พารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ดีบุก สังกะสี ทองแดง ตะกั่ว สารหนู ปรอท
๔. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล โดยนำผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานต่างๆ
๕. จัดทำฐานข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เสี่ยง และจัดทำแผนที่ชุมชนเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนติดตามเฝ้าระวังทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
๖. การเผยแพร่/ รายงานข้อมูลผลการตรวจสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
๗. หากพบว่าพารามิเตอร์ใดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ร่วมกันหาแนวทางในการดำเนินการป้องกันแก้ไขปัญหาต่อไป และควรตรวจวัดสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงเป็นประจำ ร่วมกับการตรวจวัดทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

๓.๓ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ได้แนวทางการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงขยะอิเล็กทรอนิกส์
๒. ประชาชนในพื้นที่ได้รับการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจาก การอาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงขยะอิเล็กทรอนิกส์

๓.๔ ตัวชี้วัดความสำเร็จ

มีระบบเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เสี่ยงขยะอิเล็กทรอนิกส์  
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... ..... ผู้ขอรับการคัดเลือก  
( นางสาวดาริกา เพิ่มพร )

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ.....  
วันที่ ๒๑ / ๙ ค. / ๒๕๖๒

หมายเหตุ

๑. ผลงานที่ส่งประเมิน (ก) และ (ข) รวมไม่เกิน ๕ หน้า และไม่ต้องแนบเอกสารประกอบ
๒. ให้เสนอผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมาน้อย ๑ เรื่อง ไม่เกิน ๓ เรื่อง และ  
ข้อเสนอแนวคิดเพื่อพัฒนางาน อย่างน้อย ๑ เรื่อง ไม่เกิน ๓ เรื่อง
๓. เมื่อได้รับอนุมัติตัวบุคคลแล้วให้ส่งผลงานประเมินตามหัวข้อเรื่องที่ได้เสนอไว้ข้างต้น