

การใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5

Using the “Manifest On Web” program to manage the transportation of infectious waste of the hospitals, Health Region 5

น.ส.ธิดารัตน์ ดำรงค์สอน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้งานโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest on web) ของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5 เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เมษายน 2564 โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 69 แห่ง โรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 8 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน 37 แห่ง ในเขตสุขภาพที่ 5 รวมจำนวน 114 แห่ง ใช้แบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ ต่อ 1 โรงพยาบาล คือ แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารของหน่วยงาน และแบบสอบถามสำหรับบุคลากรสาธารณสุขผู้ปฏิบัติงาน ได้รับการตอบแบบสอบถาม 57 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 50.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความถี่และร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า ระดับผู้บริหารหน่วยงาน ร้อยละ 91.23 รู้จักโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ และมีการใช้งาน ร้อยละ 98.25 ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาได้รับรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากการใช้โปรแกรมฯ ร้อยละ 71.93 ซึ่งมีความครบถ้วนของข้อมูลและมีความเป็นปัจจุบัน ร้อยละ 37.50 และ 31.25 ตามลำดับ มีการนำข้อมูลจากโปรแกรมฯ ไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 87.72 โดยนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล ร้อยละ 75.44 และนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาล ร้อยละ 47.37 มีความพึงพอใจต่อข้อมูลการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากการใช้โปรแกรมฯ ร้อยละ 96.49 ประเด็นที่ผู้พอใจ คือ สามารถเป็นฐานข้อมูลและเรียกดูข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ได้ ผู้บริหารมีข้อเสนอแนะให้ปรับเรื่องการวิเคราะห์ผล การรายงานและสรุปเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานในแต่ละระดับ สำหรับในส่วนของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า มีการใช้งานโปรแกรมฯ เป็นประจำทุกครั้งที่มีการส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดเพียงร้อยละ 34.69 ส่วนใหญ่มีใช้ระบบโปรแกรมฯ ควบคู่กับระบบเอกสาร และคนที่บันทึกข้อมูลในโปรแกรมส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดวิธีใช้จากเพื่อนร่วมงาน ส่วนใหญ่มีการรับฝากมูลฝอยติดเชื้อจากรพ.สต. และมีการลงข้อมูลน้ำหนักแยกต่างหากจากโรงพยาบาล ร้อยละ 39.62 ส่วนอีกร้อยละ 24.53 ยังลงน้ำหนักรวมโรงพยาบาล ร้อยละ 88.68 จ้างบริษัทเอกชนในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีเพียง ร้อยละ 7.55 กำจัดเองโดยใช้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล จะกำจัด 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ การใช้งานโปรแกรมฯ พบว่าหลายโรงพยาบาลยังไม่ค่อยได้ใช้ประโยชน์ในส่วนของการพิมพ์ใบ Manifest หรือใบขยะฝาก การประมวลผลสืบค้นบริษัทเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ การนำเสนอกราฟแสดงผลหรือเขียนรายงานการศึกษา ผู้ใช้งานโปรแกรมฯ มีความพึงพอใจที่โปรแกรมฯ เปิดเข้าไปใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน แต่มีพบปัญหาในเรื่องการประมวลผลช้าหรือค้างเข้าไม่ได้ ซึ่งก็แก้ปัญหาด้วยการทำการ refresh หรือรอเข้าโปรแกรมใหม่ และเสนอให้มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบกราฟหรือเปรียบเทียบ

บทนำ :

โรงพยาบาลเป็นสถานบริการสาธารณสุขที่ให้บริการด้านสุขภาพ การรักษา การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรคและการฟื้นฟูสุขภาพประชาชน ในแต่ละวันจะมีการผลิตมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมาก ซึ่งสามารถแพร่เชื้อโรคได้ หากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ตั้งแต่แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการกระจายของเชื้อโรคสู่ชุมชนได้ ส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดผลกระทบทางดิน มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศและความไม่สวยงามของสภาพทัศนียภาพรอบๆ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื่อนั้นจากข้อมูลของสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ปี 2562 สถานบริการสาธารณสุขในประเทศไทย 38,240 แห่ง มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ 53,172 ตัน/ปี เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 10 ราย เก็บขนโดยบริษัทเอกชน จำนวน 24 ราย และนำไปกำจัดด้วยเตาเผามูลฝอยติดเชื้อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7 แห่ง เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของบริษัทเอกชน จำนวน 3 แห่ง เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของมหาวิทยาลัย จำนวน 2 แห่ง และกำจัดด้วยเครื่อง Autoclave ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 แห่ง กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง ณ แหล่งกำเนิด จำนวน 23 แห่ง ประกอบด้วยเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ 15 แห่ง Autoclave 8 แห่ง

สำหรับเขตสุขภาพที่ 5 ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงครามและสมุทรสาคร จากข้อมูลของกลุ่มพัฒนานาอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี เขตสุขภาพที่ 5 มีสถานบริการสาธารณสุข 1,712 แห่ง มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ 3,357.46 ตัน/ปี เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 ราย เก็บขนโดยบริษัทเอกชน จำนวน 7 ราย และนำไปกำจัดด้วยเตาเผามูลฝอยติดเชื้อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 แห่ง เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของบริษัทเอกชน จำนวน 3 แห่ง กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง ณ แหล่งกำเนิดด้วยเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 4 แห่ง โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 69 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 13 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 53 แห่ง โรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 8 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน 37 แห่ง

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็นอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมทั้ง กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 แต่เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องศักยภาพการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้สถานบริการสาธารณสุขมีแนวโน้มในการส่งมูลฝอยติดเชื้อให้เอกชนเก็บขนไปกำจัดนอกสถานพยาบาลมากขึ้น แต่ก็พบปัญหาการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อโดยไม่นำไปกำจัดให้ถูกวิธีอยู่บ่อยครั้ง ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้อาจจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่หลายประการ รวมถึงระบบเอกสารกำกับ การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อด้วย ซึ่งคำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ 1852/2556 กำหนดให้สถานบริการสาธารณสุขและห้อง ปฏิบัติการเชื้ออันตรายในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีการจ้างเอกชนดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อใช้เอกสารกำกับ การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อควบคุมกำกับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งผู้ขนส่งต้องส่งมูลฝอยติดเชื้อพร้อมแบบกำกับ การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อที่ระบุปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ตรงกันทุกฉบับในทุกขั้นตอนไปจนถึงปลายทางแหล่งกำจัดอย่างเป็นระบบ โดยจะมีเอกสารรวมสำเนา จำนวน 6 แผ่น เพื่อส่งมอบให้สถานบริการสาธารณสุขที่ส่งมูลฝอยติดเชื้อ บริษัทเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ แหล่งกำจัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของแหล่งกำจัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของสถานบริการสาธารณสุข ซึ่งปัญหาของระบบ Manifest แบบเอกสาร คือ สำเนาที่จะไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ

ที่จะกลับไปสถานบริการสาธารณสุขนั้น มักจะไม่ค่อยได้รับหรือได้รับล่าช้าและไม่สะดวกในทางปฏิบัติ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี เห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงได้พัฒนาโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อขึ้นในปี 2556 เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการควบคุมกำกับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ออกจากแหล่งกำเนิดให้ไปถึงปลายทางแหล่งกำจัดอย่างครบถ้วนและเป็นแหล่งข้อมูลสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อ สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์ ทำให้เกิดการประสานการทำงานร่วมกันในระดับเขตในการพัฒนาระบบติดตามเฝ้าระวังมูลฝอยติดเชื้ออย่างครบวงจร

ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ได้จัดทำโครงการศึกษาวิจัยนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้งานโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest on web) ของโรงพยาบาล ในเขตสุขภาพที่ 5 เพื่อนำผลจากการวิจัยไปใช้ในการวางแผนพัฒนาปรับปรุงโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest on web) ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ :

เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้งานโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest on web) ของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การใช้งานโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest on web) ของโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 5 กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 69 แห่ง โรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 8 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน 37 แห่ง ในเขตสุขภาพที่ 5 รวมจำนวน 114 แห่ง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวม สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลเอกชน เขตสุขภาพที่ 5 ทั้งหมด ซึ่งยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึง เมษายน 2564

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Reserch) เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้งานโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest on web) ของโรงพยาบาล ในเขตสุขภาพที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 2 ฉบับ ต่อ 1 โรงพยาบาล คือ แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารของหน่วยงาน และแบบสอบถามสำหรับบุคลากรสาธารณสุขผู้ปฏิบัติงาน โดยให้ผู้บริหารโรงพยาบาลและบุคลากรสาธารณสุขผู้ปฏิบัติงานตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ข้อมูลการวิจัยเป็นข้อมูลเชิงปริมาณในการวิจัยเชิงสำรวจ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และความถี่ (Frequency)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 5 กรมอนามัย เลขที่ 2/2564 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2564

ผลการศึกษา

- แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารของหน่วยงาน ผลการศึกษาแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของผู้บริหาร
หน่วยงาน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ (N=57)
หน่วยงาน		
โรงพยาบาลรัฐ สังกัด สป.(กสธ.)	52	91.23
โรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงอื่นๆ	1	1.75
โรงพยาบาลเอกชน	4	7.02
ตำแหน่ง (N=56)		
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	18	32.14
รองผู้อำนวยการฯ	6	10.71
อื่นๆ (หน.กลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์กรรวม หน.กลุ่มงานเวชปฏิบัติฯ หน.กลุ่มงานสุขภาพิบาลและป้องกันโรค หน.งานควบคุมการติดเชื้อใน หน.กลุ่มบริหารทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนบริการ หัวหน้าแผนกแม่บ้าน)	32	57.14
ท่านรู้จัก โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บหรือไม่		
รู้จัก	52	91.23
ไม่รู้จัก	5	8.77
หน่วยงานท่านมีการใช้ โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บ		
ใช้	56	98.25
ไม่ได้ใช้	1	1.75

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของผู้บริหาร
หน่วยงาน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ (N=57)
ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านรับรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับและขนส่ง มูลฝอยติดเชื้อ จากการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ บนเว็บของหน่วยงาน หรือไม่		
ไม่ได้รับ	16	28.07
ได้รับ	41	71.93
ได้รับอะไร (N=16)		
ความครบถ้วนของข้อมูล	6	37.50
ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล	5	31.25
รูปแบบรายงาน	3	18.75
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ	2	12.50
ท่านนำข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ จาก โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บไปใช้ประโยชน์หรือไม่		
ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์	7	12.28
นำไปใช้ประโยชน์	50	87.72
โดยนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานในการกำกับและ ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล		
ไม่ได้นำไปใช้	14	24.56
นำไปใช้	43	75.44
โดยนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการกำกับและขนส่งมูล ฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล		
ไม่ได้นำไปใช้	30	52.63
นำไปใช้	27	47.37
โดยนำไปใช้พัฒนางานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลอื่นๆ		
ไม่ได้นำไปใช้	45	78.95
นำไปใช้	12	21.05
ท่านพึงพอใจต่อข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจาก การใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บหรือไม่		
พอใจ	55	96.49
ไม่พอใจ	2	3.51

จากตารางที่ 1 พบว่า หน่วยงานที่ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 91.23 เป็น โรงพยาบาลรัฐ สังกัด สป. (กสธ.) รองลงมาเป็นโรงพยาบาลเอกชนและโรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงอื่นๆ ร้อยละ 7.02 และ 1.75 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 57.14 เป็นระดับหัวหน้างาน รองลงมาคือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล ร้อยละ 32.14 และ 10.71 ตามลำดับ ร้อยละ 91.23 รู้จักโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ และมีการใช้งาน ร้อยละ 98.25 ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาได้รับรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากการใช้โปรแกรมฯ ร้อยละ 71.93 ซึ่งมีความครบถ้วนของข้อมูลและมีความเป็นปัจจุบัน ร้อยละ 37.50 และ 31.25 ตามลำดับ มีการนำข้อมูลจากโปรแกรมฯไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 87.72 โดยนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล ร้อยละ 75.44 และนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาล ร้อยละ 47.37 มีความพึงพอใจต่อข้อมูลการกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากการใช้โปรแกรมฯ ร้อยละ 96.49

ตารางที่ 2 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดในส่วนผู้บริหารหน่วยงาน เกี่ยวกับประเด็นที่พอใจ ความต้องการสนับสนุนและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความถี่ของจำนวนที่ตอบ
ประเด็นที่พอใจ	
เป็นฐานข้อมูลและเรียกดูข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ได้	10
สามารถกำกับติดตามปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บขนและที่ส่งกำจัด	8
ใช้งานง่ายสะดวก	7
ข้อมูลเป็นปัจจุบันและรวดเร็ว	6
สามารถรายงานปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อในภาพหน่วยงานแต่ละระดับ เช่น สถานบริการสาธารณสุข จังหวัด และเขต	4
สามารถดูข้อมูล รพ.สต.ที่ฝากมูลฝอยติดเชื้อได้	1
สามารถพิมพ์เป็นรายงานได้	1
ต้องการการสนับสนุนโปรแกรมฐานข้อมูลเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อมบนเว็บ เรื่องใด	
โปรแกรมการบำบัดน้ำเสีย	3
โปรแกรมฐานข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	2
Green & Clean Hospital	1
ขยะมูลฝอยทั่วไป	1

ตารางที่ 2 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดในส่วนผู้บริหารหน่วยงาน
เกี่ยวกับประเด็นที่พอใจ ความต้องการสนับสนุนและข้อเสนอแนะอื่นๆ (ต่อ)

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความถี่ของจำนวนที่ตอบ
ข้อเสนอแนะอื่นๆ	
ปรับเรื่องการวิเคราะห์ผล รายงาน สรุป ของแต่ละหน่วยงาน	4
ควรวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกราฟเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลอื่น	2
การสนับสนุนและสื่อสารข้อมูลสู่องค์กรต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	1
ต้องการบริษัทรับเก็บข้อมูลฟอยดิดเชื้อที่ราคาถูกลงกว่าเดิม	1

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม จากตารางที่ 2 พบว่า ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามพอใจในโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ จำแนกตามความถี่เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เป็นฐานข้อมูลและเรียกดูข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ได้ (ความถี่ = 10) สามารถกำกับติดตามปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บขนและที่ส่งกำจัด (ความถี่ = 8) ใช้งานง่ายสะดวก (ความถี่ = 7) ข้อมูลเป็นปัจจุบันและรวดเร็ว (ความถี่ = 6) สามารถรายงานปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อในภาพหน่วยงานแต่ละระดับ เช่น สถานบริการสาธารณสุข จังหวัด และเขต (ความถี่ = 4) สามารถดูข้อมูล รพ.สต.ที่ฝากมูลฝอยติดเชื้อได้ (ความถี่ = 1) และสามารถพิมพ์เป็นรายงานได้ ได้ (ความถี่ = 1) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการการสนับสนุนโปรแกรมฐานข้อมูลเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อมบนเว็บ จำแนกตามความถี่เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ โปรแกรมการบำบัดน้ำเสีย (ความถี่ = 3) โปรแกรมฐานข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ความถี่ = 2) Green & Clean Hospital (ความถี่ = 1) และขยะมูลฝอยทั่วไป (ความถี่ = 1) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความถี่เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ควรปรับเรื่องการวิเคราะห์ผล การรายงาน การสรุปของแต่ละหน่วยงาน (ความถี่ = 4) ควรวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกราฟเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลอื่น (ความถี่ = 2) ควรมีการสนับสนุนและสื่อสารข้อมูลสู่องค์กรต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (ความถี่ = 1) และต้องการบริษัทรับเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่ราคาถูกลงกว่าเดิม (ความถี่ = 1) ตามลำดับ

- แบบสอบถามสำหรับบุคลากรสาธารณสุขผู้ปฏิบัติงาน ผลการศึกษาแสดงได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของบุคลากรสาธารณสุขผู้ปฏิบัติงาน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ (N=53)
เพศ		
ชาย	14	26.42
หญิง	39	73.58
ช่วงอายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	15	28.30
30-39 ปี	12	22.64
40-49 ปี	13	24.53
50 ปี ขึ้นไป	13	24.53
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	9.43
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	41	77.36
ปริญญาโท	7	13.21
ตำแหน่ง		
พยาบาลวิชาชีพ/เทคนิค	13	24.53
นักวิชาการสาธารณสุข	24	45.28
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	5	9.43
อื่นๆ (จนท.สวล. จนท.บริหารทั่วไป นักจัดการงานทั่วไป จพ.ธุรการ พนง.กระทรวงสธ. หน.แผนกแม่บ้าน พนง.บริการเอกสารทั่วไป)	11	20.75
หน่วยงาน		
โรงพยาบาลรัฐ สังกัด สป.(กสธ.)	48	90.57
โรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงอื่นๆ	1	1.89
โรงพยาบาลเอกชน	4	7.55

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของบุคลากร
สาธารณสุขผู้ปฏิบัติงาน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ (N=53)
ช่วงปฏิบัติงานที่ปี		
น้อยกว่า 10 ปี	28	52.83
10-19 ปี	9	16.98
20-29 ปี	11	20.75
30-39 ปี	5	9.43
ใช้ระบบกำกับมูลฝอย		
ใช้ระบบเอกสาร (อย่างเดียว)	1	1.89
ใช้โปรแกรมmanifestอย่างเดียว	10	18.87
ใช้ทั้ง 2 ระบบ (ตามสถานการณ์/ความจำเป็น)	8	15.09
ใช้ทั้ง 2 ระบบ (เป็นประจำ)	34	64.15
บทบาทของท่าน		
เป็นผู้รับผิดชอบงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	8	15.09
เป็นผู้บันทึกข้อมูลผ่านระบบออนไลน์โปรแกรมฯ	18	33.96
เป็นทั้ง 2 บทบาทที่กล่าวมา	26	49.06
อื่นๆ (ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสวล.)	1	1.89
ได้รับความรู้จาก (N=52)		
การประชุมปฏิบัติการฯ จากศูนย์อนามัยที่ 5	24	45.28
ได้รับการถ่ายทอดจากผู้ร่วมงาน/ผู้เกี่ยวข้อง	28	52.83
ไม่เคยได้รับความรู้	1	1.89

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของบุคลากร
สาธารณสุขผู้ปฏิบัติงาน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ (N=53)
ความถี่เท่าไร (N=49)		
ความถี่ไม่แน่นอน	7	14.29
สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	20	40.82
ทุกครั้งที่ส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด	17	34.69
อื่นๆ (เดือนละ 1 ครั้ง)	5	10.20
รับฝากขยะหรือไม่		
ไม่รับฝาก	17	32.08
รับฝากจากรพ.สต.	32	60.38
รับฝากจากหน่วยงานอื่น(คลินิกคน คลินิกสัตว์ สถานพยาบาล)	4	7.55
ท่านคียข้อมูลให้รพ.สต		
คีย์รวมกับน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อของ รพ.	13	24.53
ไม่ได้คีย์เพราะไม่ได้รับฝาก	19	35.85
คีย์ให้ รพ.สต.ด้วย โดยแยกต่างหาก	21	39.62

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.58 อายุน้อยกว่า 30 ปี ร้อยละ 28.30 รองลงมาคือ อายุ 40-49 ปี และ 50 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.53 เช่นเดียวกัน และอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.64 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 77.36 เป็น นักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 45.28 รองลงมา คือ พยาบาลวิชาชีพ/เทคนิค ร้อยละ 24.53 สังกัดโรงพยาบาล รัฐ สังกัด สป.(กสธ.) ร้อยละ 90.57 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานมานาน้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 52.83 ควบคุมกำกับการ ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อทั้งระบบเอกสารและโปรแกรม manifest on web เป็นประจำ ร้อยละ 64.15 เป็นทั้ง ผู้รับผิดชอบงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและเป็นผู้บันทึกข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ในโปรแกรมฯ ร้อยละ 49.06 ได้รับการถ่ายทอดจากผู้ร่วมงาน/ผู้เกี่ยวข้อง ร้อยละ 52.83 รองลงมา คือ จากการประชุมปฏิบัติการฯ โดยศูนย์อนามัยที่ 5 ร้อยละ 45.28 ลงข้อมูลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 40.82 รองลงมาคือ ทุกครั้งที่ส่งมูล ฝอยติดเชื้อไปกำจัด ร้อยละ 34.69 ส่วนใหญ่รับฝากขยะจาก รพ.สต. ร้อยละ 60.38 และมีการลงข้อมูลให้รพ. สต.ที่ฝากด้วย ร้อยละ 39.62 ส่วนอีกร้อยละ 24.53 จะลงน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อรวมกับของโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล

ข้อมูลการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ (N=53)
โรงพยาบาลขนาดเตียง (N=52)		
น้อยกว่า 200 เตียง	40	76.92
200-399 เตียง	7	13.46
400-599 เตียง	3	5.77
มากกว่า 600 เตียง ขึ้นไป	2	3.85
วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของ รพ.		
กำจัดเอง (โดยการเผาในเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ)	4	7.55
ส่งรพ.อื่น	1	1.89
ส่งองค์รปกครองส่วนท้องถิ่น	1	1.89
จ้างบริษัทเอกชน	47	88.68
ความถี่ในการกำจัด/ส่งกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ		
1 ครั้ง/สัปดาห์	30	56.60
2 ครั้ง/สัปดาห์	7	13.21
3 ครั้ง/สัปดาห์	14	26.42
6 – 7 ครั้ง/สัปดาห์	2	3.78
วิธีการกำจัดมูลฝอยอันตรายของ รพ. (N=50)		
กำจัดเอง	14	28.00
ส่งรพ.อื่น	1	2.00
ส่งท้องถิ่น	21	42.00
จ้างบริษัทเอกชน	14	28.00

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล (ต่อ)

ข้อมูลการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ (N=53)
กรณีกำจัดมูลฝอยอันตรายเอง โดยวิธี (N=14)		
เก็บลงบ่อพัก/บ่อซีเมนต์มูลฝอยอันตราย	5	35.71
ชุดหลุมฝังกลบ	4	28.57
เก็บรวบรวมไว้ให้มีปริมาณมากจึงค่อยส่งทำลาย	4	28.57
รวบรวมส่งอปท.	1	7.14
ท่านคิดว่าผู้ที่ควรดูแลโปรแกรม Manifest ออนไลน์ ควรเป็นใคร		
ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม/อาชีวอนามัย	40	75.47
เจ้าหน้าที่ IT	1	1.89
ผู้รับผิดชอบงานการป้องกันการติดเชื้อ (IC)	10	18.87
อื่นๆ (จนท.ที่ดำเนินการรับ-ส่งขยะ จนท.พัสดุ)	2	3.77
ท่านเคยแนะนำการใช้โปรแกรม Manifest บนเว็บให้ผู้เกี่ยวข้อง		
ไม่เคย	33	62.26
เคย	20	37.74

จากตารางที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลขนาด 200 เตียง ร้อยละ 76.92 จ้างบริษัทเอกชนในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 88.68 ความถี่ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 56.60 ในส่วนของมูลฝอยอันตรายส่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำจัด ร้อยละ 42.00 และร้อยละ 28.00 กำจัดเอง โดยเก็บลงบ่อพัก/บ่อซีเมนต์มูลฝอยอันตราย ร้อยละ 35.71 มีความเห็นว่าผู้ที่ควรดูแลโปรแกรม Manifest บนเว็บ ควรเป็นผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม/อาชีวอนามัย ร้อยละ 75.47 และเคยแนะนำการใช้โปรแกรม Manifest บนเว็บให้ผู้เกี่ยวข้อง ร้อยละ 37.74

ส่วนที่ 3 การใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บ

การปฏิบัติ (N=53)	ทำได้ รวดเร็ว		ทำได้ ค่อนข้างช้า		ไม่เคยทำ	
	จน.	%	จน.	%	จน.	%
1. การเปิดเข้าเว็บไซต์ (เพื่อใช้ “โปรแกรม Manifest”) http://envmanifest.anamai.moph.go.th/	48	90.57	4	7.55	1	1.89
2. การ Download คู่มือการใช้โปรแกรม Manifest จาก website http://envmanifest.anamai.moph.go.th/	39	73.58	6	11.32	8	15.09
3. การเข้าระบบ (Login) โดยใช้ รหัสสถานบริการ 5 หลัก ในการลงชื่อเข้าใช้และเป็นรหัสผ่าน (ซึ่งรหัสผ่าน รพ.สามารถ เปลี่ยนได้เองภายหลัง)	46	86.79	2	3.77	5	9.43
4. การเข้าเมนู “อัปเดตข้อมูลสถานบริการ” ในโปรแกรม Manifest เพื่อลงบันทึกข้อมูล	45	84.91	6	11.32	2	3.77
5. การทำรายการ “เพิ่มรายการมูลฝอย” เพื่อลงบันทึกข้อมูล การกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	41	77.36	9	16.98	3	5.66
6. “การแก้ไขรายการมูลฝอย” ในโปรแกรมฯ เมื่อได้รับ ข้อมูลเพิ่มเติม/Up date ข้อมูล	43	81.13	6	11.32	4	7.55
7. “การลบรายการมูลฝอย” เมื่อพบว่า ลงบันทึกข้อมูลของ มูลฝอยติดเชื้อซ้ำซ้อนหรือลงข้อมูลผิด	41	77.36	6	11.32	6	11.32
8. “การพิมพ์ใบ Manifest และใบขยะฝาก เพื่อส่งให้ ผู้เกี่ยวข้อง นำไปดำเนินการและเป็นหลักฐานประกอบ	33	62.26	3	5.66	17	32.08
9. “การประมวลผล ” จำนวนมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการเก็บ ขนและกำจัด” จากโปรแกรม manifest เป็นรายสถานบริการ สาธารณสุข/จังหวัด/เขต เป็นรายงวด/รายปี/ตามวันเดือนปีที่ ต้องการ	35	66.04	6	11.32	12	22.64
10. การสืบค้นชื่อ “บริษัทเก็บขน บริษัทกำจัด บริษัทเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ” จากโปรแกรม manifest เป็นราย โรงพยาบาล/จังหวัด/เขต	36	67.92	6	11.32	11	20.75
11. การนำเสนอข้อมูล/รายงาน ด้วย “กราฟแสดงผล” จาก โปรแกรม Manifest	16	30.19	7	13.21	30	56.60
12. การเขียนรายงานการศึกษา (Report) เพื่อสรุปผลการ ดำเนินงาน “การกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ”ของ หน่วยงานหรือระดับจังหวัดหรือระดับเขต ที่เป็นปัจจุบัน	20	37.74	2	3.77	31	58.49

จากตารางที่ 4 จากการตอบแบบสอบถามในการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บพบว่า การเปิดเข้าเว็บไซต์ ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 90.57 การ Download คู่มือการใช้โปรแกรม ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 73.58 การเข้าระบบ (Login) ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 86.79 การอัปเดตข้อมูลสถานบริการ ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 84.91 การเพิ่มรายการมูลฝอย ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 77.36 การแก้ไขรายการมูลฝอย ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 81.13 การลบรายการมูลฝอย ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 77.36 การพิมพ์ใบ Manifest และใบขยะฝาก ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 62.26 อีกร้อยละ 32.08 ไม่เคยปรับ การประมวลผล ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 66.04 ทำได้ค่อนข้างช้า ร้อยละ 11.32 อีกร้อยละ 22.64 ไม่เคยประมวลผล การสืบค้นบริษัทเก็บขนกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ทำได้รวดเร็ว ร้อยละ 67.92 อีกร้อยละ 20.75 ไม่เคยทำ การนำเสนอกราฟแสดงผล ส่วนใหญ่ไม่เคยทำ ร้อยละ 56.60 และการเขียนรายงานการศึกษา (Report) เพื่อสรุปผลการดำเนินงานที่เป็นปัจจุบัน ส่วนใหญ่ไม่เคยทำ ร้อยละ 58.49

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บ

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5 ในรายชื่อ ใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	พึงพอใจมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	พึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	พึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	พึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	พึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5 ปรากฏผลดังตาราง

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บ

ความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.
1. โปรแกรม Manifest เปิดเข้าไปใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน โดยการเลือกรายการจากเมนูด้านซ้ายมือ	4.42	.572
2. เอกสารคู่มือการใช้โปรแกรมManifest ระบุวิธีการใช้โปรแกรมผ่านระบบออนไลน์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประกอบการปฏิบัติงานได้สะดวก	4.12	.646
3. การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Manifest ที่เมนู “ข้อมูลทั่วไป” หัวข้อ “เกี่ยวกับมูลฝอย” ทำให้ทราบเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมฯ ตลอดจน องค์กรต่างๆ ที่ต้องสัมพันธ์/เกี่ยวข้อง	3.88	.732
4. การทำรายการต่างๆ ในโปรแกรม Manifest มีความสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน	4.13	.742

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม
 กำกับกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บ(ต่อ)

ความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.
5. การประมวลผลและกราฟแสดงผลใน โปรแกรม Manifest มีความครอบคลุมและตรงกับความต้องการของผู้รับผิดชอบงาน/หน่วยงาน ในการกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	3.73	.843
6. การนำเสนอข้อมูลรายงาน “การกำกับ/ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ” ภาพรวม จังหวัด/เขต สามารถทำได้รวดเร็ว มีความเป็นปัจจุบัน โดยผ่านระบบออนไลน์	4.00	.714
7. หน่วยบริการสาธารณสุขและผู้เกี่ยวข้อง สามารถติดตามความก้าวหน้าและความครบถ้วนของการลงข้อมูล เพื่อกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากระบบออนไลน์ได้	4.06	.639
8. ข้อมูลของหน่วยบริการที่บันทึกไว้ในโปรแกรมฯ สามารถนำไปวิเคราะห์และแปลผลด้วยโปรแกรมทางสถิติ เพื่อผลิตเป็นงานวิจัยหรือใช้ประโยชน์ในบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้	3.96	.713
9. เมื่อโปรแกรม Manifest มีปัญหาหรือขัดข้อง สามารถประสานไปที่กรมอนามัย/ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี เพื่อขอคำแนะนำ/ปรึกษาและแก้ไขได้อย่างทันเหตุการณ์	3.67	.734
10. โดยรวม ท่านมีความพึงพอใจในการใช้ โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ(Manifest) ผ่านระบบออนไลน์ ในระดับใด	4.19	.627

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.67 - 4.42 ซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 โปรแกรม Manifest เปิดเข้าไปใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน ($\bar{x}$ = 4.42)

ลำดับที่ 2 การทำรายการต่างๆ ในโปรแกรม Manifest มีความสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x}$ = 4.13)

ลำดับที่ 3 เอกสารคู่มือการใช้โปรแกรมManifest ระบุวิธีการใช้โปรแกรมผ่านระบบออนไลน์เพื่อให้ผู้ใช้งานนำไปใช้ประกอบการปฏิบัติงานได้สะดวก ($\bar{x}$ = 4.12)

ลำดับที่ 4 หน่วยบริการสาธารณสุขและผู้เกี่ยวข้อง สามารถติดตามความก้าวหน้าและความครบถ้วนของการลงข้อมูล เพื่อกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ จากระบบออนไลน์ได้ ($\bar{x}$ = 4.06)

ลำดับที่ 5 การนำเสนอข้อมูลรายงาน “การกำกับ/ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ” ภาพรวมจังหวัด/เขต สามารถทำได้รวดเร็ว มีความเป็นปัจจุบัน โดยผ่านระบบออนไลน์ ($\bar{x}$ = 4.00)

ลำดับที่ 6 ข้อมูลของหน่วยบริการที่บันทึกไว้ในโปรแกรมฯ สามารถนำไปวิเคราะห์และแปลผลด้วยโปรแกรมทางสถิติ เพื่อผลิตเป็นงานวิจัยหรือใช้ประโยชน์ในบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้ ($\bar{x}$ = 3.96)

ลำดับที่ 7 การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Manifest ที่เมนู “ข้อมูลทั่วไป” หัวข้อ “เกี่ยวกับมูลฝอย” ทำให้ทราบเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมฯ ตลอดจน องค์กรต่างๆ ที่ต้องสัมพันธ์/เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 3.88$)

ลำดับที่ 8 การประมวลผลและกราฟแสดงผลในโปรแกรม Manifest มีความครอบคลุมและตรงกับความต้องการของผู้รับผิดชอบงาน/หน่วยงาน ในการกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ($\bar{X} = 3.73$)

ลำดับที่ 9 เมื่อโปรแกรม Manifest มีปัญหาหรือขัดข้อง สามารถประสานไปที่กรมอนามัย/ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี เพื่อขอคำแนะนำ/ปรึกษาและแก้ไขได้อย่างทันเหตุการณ์ ($\bar{X} = 3.67$)

โดยความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บในภาพรวมอยู่ระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.19

ส่วนที่ 5 ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไขเบื้องต้น ความต้องการและข้อเสนอแนะต่อการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ

การแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรค การแก้ไขเบื้องต้น ความต้องการและข้อเสนอแนะต่อการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ ปรากฏดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้โปรแกรมฯ	ความถี่ของจำนวนที่ตอบ
โปรแกรมประมวลผลช้า/ค้าง/เข้าไม่ได้	17
ควรเพิ่มข้อมูลสถานบริการสัได้อเอง	2
ไม่สามารถดูข้อมูลแต่ละปี	1
ข้อมูลในฐานข้อมูลไม่ครบถ้วน	1
ขยะฝากไม่สามารถเพิ่มรพ.สต.หรือหน่วยงานที่ฝากได้	2
ขอข้อมูลย้อนหลังได้ไฟล์ excel รวมยอดยาก	1
Update ข้อมูลสถานบริการพอบันทึก ยังขึ้นข้อมูลเดิม	1
ความถี่ในการลงบันทึกข้อมูลไม่แน่นอน	1
ต้องพิมพ์รายชื่อ รพ.สต.ทุกครั้งทีกรอก	1
ไม่สามารถเพิ่มรายละเอียดของรถเก็บขนได้เอง	1
ข้อมูลของบริษัทก้จัดไม่เป็นปัจจุบัน	1

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางที่ 6 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ จำแนกตามความถี่ของความคิดเห็นเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ โปรแกรมประมวลผลช้า/ค้าง/เข้าไม่ได้ (ความถี่ = 17) ควรเพิ่มข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขได้เอง (ความถี่ = 2) ขยะฝากไม่สามารถเพิ่มรพ.สต.หรือหน่วยงานที่ฝากได้ (ความถี่ = 2) ความคิดเห็นที่เหลือ มีความถี่เท่ากับ 1 คือ ไม่สามารถดูข้อมูลแต่ละปี ข้อมูลในฐานข้อมูลไม่ครบถ้วน ขอข้อมูลย้อนหลังได้ไฟล์ excel รวมยอดยาก Update ข้อมูลสถานบริการพอบันทึก

ยังขึ้นข้อมูลเดิม ความถี่ในการลงบันทึกข้อมูลไม่แน่นอน ต้องพิมพ์รายชื่อ รพ.สต.ทุกครั้งทีกรอก ไม่สามารถเพิ่มรายละเอียดของรถเก็บขนได้เอง และข้อมูลของบริษัทกำจัดไม่เป็นปัจจุบัน

ตารางที่ 7 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับการแก้ไขเบื้องต้นเมื่อพบปัญหาในการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ

การแก้ไขเบื้องต้นเมื่อพบปัญหาในการใช้โปรแกรมฯ	ความถี่ของจำนวนที่ตอบ
ทำการ refresh โปรแกรมใหม่ / รอเข้าโปรแกรมใหม่วันอื่น	5
สรุปผลข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อแต่ละปีย้อนหลังใช้วิธีรวมยอดเอง	2
ต้องคอยตรวจสอบว่ามีการบันทึกข้อมูลซ้ำใหม่หรือข้อมูลถูกบันทึกแล้วหรือไม่	2
ปรึกษาเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	5
ปรึกษาเจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี	4
ปรึกษาเจ้าหน้าที่ ICT ของหน่วยงานตนเอง	1
ปรึกษาเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	1
ข้อมูลขยะฝากจากรพ.สต.ใช้วิธีบันทึกรวมกับโรงพยาบาล	1

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางที่ 7 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการแก้ไขเบื้องต้นเมื่อพบปัญหาในการใช้โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ จำแนกตามความถี่ของความคิดเห็นเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ทำการ refresh โปรแกรมใหม่ / รอเข้าโปรแกรมใหม่วันอื่น (ความถี่ = 5) ปรึกษาเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (ความถี่ = 5) ปรึกษาเจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี (ความถี่ = 4) สรุปผลข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อแต่ละปีย้อนหลังใช้วิธีรวมยอดเอง (ความถี่ = 2) ต้องคอยตรวจสอบว่ามีการบันทึกข้อมูลซ้ำใหม่หรือข้อมูลถูกบันทึกแล้วหรือไม่ (ความถี่ = 2) ความคิดเห็นที่เหลือ มีความถี่เท่ากับ 1 คือ ปรึกษาเจ้าหน้าที่ ICT ของหน่วยงานตนเอง ปรึกษาเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง และข้อมูลขยะฝากจากรพ.สต.ใช้วิธีบันทึกรวมกับโรงพยาบาล

ตารางที่ 8 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุง/พัฒนาโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ

ความต้องการในการปรับปรุง/พัฒนาโปรแกรมฯ	ความถี่ของจำนวนที่ตอบ
ให้มีฐานข้อมูลเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วน	2
มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบกราฟหรือเปรียบเทียบ	7
ให้สามารถประมวลผลสรุปข้อมูลของสถานบริการสาธารณสุข รายเดือน รายปีได้ ไม่ว่าจะเป็น รพ. รพ.สต. คลินิก และขยะฝาก	5
ให้สามารถเพิ่มทะเบียนได้เอง ได้แก่ ทะเบียนรถ และหน่วยงานที่ส่งมูลฝอยติดเชื้อ	2
ให้แยกปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมากับขยะอันตรายออกจากกัน	1

ตารางที่ 8 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุง/พัฒนาโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ (ต่อ)

ความต้องการในการปรับปรุง/พัฒนาโปรแกรมฯ	ความถี่ของจำนวนที่ตอบ
ในการบันทึกขยะฝักต้องการให้ขึ้นหน่วยงานที่ฝักซึ่งเคยบันทึกไว้อัตโนมัติ ไม่ต้องเสียเวลาเพิ่มชื่ออีก	4
ต้องการให้มีการอบรมการฝึกใช้โปรแกรมฯ	2
ให้มีการใช้โปรแกรมนี้นในการกำกับการขนส่งอย่างจริงจัง กำกับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อให้ไปถึงแหล่งกำจัดอย่างครบถ้วน ถูกต้อง	1

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางที่ 8 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุง / พัฒนาโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ จำแนกตามความถี่ของความคิดเห็นเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบกราฟหรือเปรียบเทียบ (ความถี่ = 7) ให้สามารถประมวลผลสรุปข้อมูลของสถานบริการสาธารณสุขรายเดือนรายปีได้ ไม่ว่าจะเป็น รพ. รพ.สต. คลินิก และขยะฝัก (ความถี่ = 5) ในการบันทึกขยะฝักต้องการให้ขึ้นหน่วยงานที่ฝักซึ่งเคยบันทึกไว้อัตโนมัติ ไม่ต้องเสียเวลาเพิ่มชื่ออีก (ความถี่ = 4) ความคิดเห็นที่มีความถี่เท่ากับ 2 คือ ให้มีฐานข้อมูลเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วน และให้สามารถเพิ่มทะเบียนได้เอง ได้แก่ ทะเบียนรถ และหน่วยงานที่ส่งมูลฝอยติดเชื้อ ความคิดเห็นที่มีความถี่เท่ากับ 1 คือ ให้แยกปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีอันตรายออกจากกัน และให้มีการใช้โปรแกรมนี้นในการกำกับการขนส่งอย่างจริงจัง กำกับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อให้ไปถึงแหล่งกำจัดอย่างครบถ้วน ถูกต้อง

อภิปรายผล

ผู้บริหารหน่วยงาน ร้อยละ 91.23 รู้จักโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อบนเว็บ เนื่องจากเป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุขในการจัดการให้มูลฝอยติดเชื้อเข้าสู่ระบบของการจัดการอย่างถูกต้อง ประกอบกับปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อเป็นจำนวนมาก ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ได้มีหนังสือถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 5 ให้เร่งรัดกำกับการใช้งานโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขในเขตรับผิดชอบ⁽¹⁾ ผู้บริหารหน่วยงานได้รับข้อมูลจากการใช้งานโปรแกรมฯ ที่เป็นปัจจุบันและมีความครบถ้วน ซึ่งร้อยละ 87.72 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารรับทราบและใช้ประโยชน์จากโปรแกรมฯ ในแง่ของทราบข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ส่งออกไปกำจัด และได้นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลและพัฒนางานกำกับและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งข้อมูลจากสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า ปี 2562 มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ 53,172 ตัน/ปี⁽²⁾ ผู้บริหารมีความพึงพอใจในโปรแกรมฯ ร้อยละ 96.49 ประเด็นที่พอใจมาก คือ สามารถเป็นฐานข้อมูลและเรียกดูข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ได้ทันที ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมฯ เป็นลักษณะ real time สามารถเรียกดูผลได้ตลอดเวลาและกำกับติดตามปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บขนและที่ส่งกำจัดได้จริงหากแหล่งกำเนิดมูลฝอยต้นทางและแหล่งกำจัดปลายทางลงข้อมูลอย่างครบถ้วนและทันทีที่ส่งหรือรับมูลฝอยติดเชื้อ ผู้บริหารมีข้อเสนอแนะให้ปรับเรื่องการวิเคราะห์ผล การรายงานและสรุปเพื่อให้ออกสนองต่อความต้องการของหน่วยงานในแต่ละระดับในการนำไปใช้ประโยชน์

สำหรับในส่วนของผู้ปฏิบัติงานพบว่า ผู้ใช้โปรแกรมส่วนใหญ่มีอายุไม่มาก ซึ่งจะคล่องในการใช้โปรแกรมต่างๆ ส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุข รองลงมาคือ พยาบาล ประเด็นที่พบคือ มีการใช้งานโปรแกรมเป็นประจำทุกครั้งที่มีการส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด เพียงร้อยละ 34.69 ตรงนี้ถือเป็นจุดอ่อนที่ต้องแก้ไขเพราะเมื่อแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อไม่ลงข้อมูลมูลฝอยติดเชื้อที่ส่งออกไปกำจัด ทำให้เมื่อรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปถึงปลายทางแหล่งกำจัดก็ไม่สามารถลงรับน้ำหนักปริมาณมูลฝอยที่มาถึงได้ เนื่องจากไม่มีข้อมูลรถเก็บขนที่มาถึงในโปรแกรมฯ ทำให้ไม่สามารถควบคุมกำกับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อว่ามาถึงแหล่งกำจัดได้อย่างครบถ้วนหรือไม่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหามาตรการเพื่อให้สถานบริการสาธารณสุขดำเนินการลงข้อมูลอย่างเคร่งครัดทุกครั้ง ป้องกันการลักลอบทิ้งระหว่างทาง ซึ่งเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรคโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 เช่นทุกวันนี้ สถานบริการสาธารณสุขส่วนใหญ่มีการกำกับ การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยใช้ระบบโปรแกรมฯ ควบคู่กับระบบเอกสาร และคนที่บันทึกข้อมูลในโปรแกรมส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดวิธีใช้จากเพื่อนร่วมงาน เนื่องจากโปรแกรม manifest on web ใช้ง่าย สามารถเรียนรู้ได้เอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมานพ สีเหลือง⁽²⁾ ได้ศึกษาเรื่อง การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีและคุณลักษณะของนักบัญชีพึงประสงค์ของสถานประกอบการ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีสูงสุด ได้แก่ โปรแกรมง่ายต่อการเข้าใจ โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการรับฝากมูลฝอยติดเชื้อจากรพ.สต.ในเขตรับผิดชอบ เนื่องจากในเขตสุขภาพที่ 5 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต.ส่วนใหญ่บริหารจัดการโดย CUP (Contracting Unit for Primary Care) ให้โรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นจุดพักรวบรวม ก่อนส่งให้บริษัทเอกชนเก็บขนนำไปกำจัด และมีการลงข้อมูลน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อของรพ.สต.ในโปรแกรมฯ โดยแยกเป็นมูลฝอยติดเชื้อที่ฝากต่างหาก ร้อยละ 39.62 ส่วนอีกร้อยละ 24.53 ยังลงน้ำหนักรวมกับของโรงพยาบาล ทำให้น้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลมากเกินไปจริง ซึ่งจะมีผลในการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนในการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อต่อไปได้

โรงพยาบาลร้อยละ 88.68 จ้างบริษัทเอกชนในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีเพียง ร้อยละ 7.55 กำจัดเองโดยใช้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะกำจัด 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ จะเห็นได้ว่าแนวโน้มโรงพยาบาลจะส่งกำจัดนอกโรงพยาบาล เป็นไปได้ว่าเพื่อความสะดวกและตัดปัญหาเรื่องการบริหารจัดการ ความคุ้มทุน และมลพิษที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนรอบข้าง ดังนั้น ความสำคัญจึงอยู่ที่การกำกับหน่วยงานเอกชนที่ว่าจ้างในการเก็บขนและกำจัดให้ดำเนินการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและกฎหมาย ไม่ให้มีการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องทำงานประสานกัน ทั้งแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ บริษัทรับเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อต้องควบคุมดูแลในเชิงคุณภาพทั้งความรู้ทักษะของพนักงานในการปฏิบัติงาน การคุ้มครองดูแลสุขภาพพนักงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วัสดุอุปกรณ์ในการทำมาสะอาด หน้าเชื้อโรค อุปกรณ์สื่อสารและการตรวจสุขภาพ กำกับตรวจดูแลสภาพรถและขั้นตอนการปฏิบัติงาน และช่วยสอดส่องหากพบเจอมูลฝอยติดเชื้อที่ผิดสังเกตก็แจ้งแก่แหล่งกำเนิดทันที แหล่งกำจัดมูลฝอยติดเชื้อก็มีบทบาทสำคัญในการควบคุมกำกับเทคโนโลยีการกำจัดให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานการกำจัดโดยเชื้อโรคหมดและไม่เกิดมลภาวะ รวมทั้งกำกับสุขลักษณะของสถานที่กำจัด และควบคุมดูแลพนักงานให้มีความรู้ ทักษะ และมีสุขภาพที่ดี และจากการสอบถามเรื่องการใช้งานโปรแกรมพบว่า หลายโรงพยาบาลยังไม่ค่อยได้ใช้ประโยชน์จากโปรแกรมฯ ในส่วนของการพิมพ์ใบ Manifest หรือใบขยะฝาก การประมวลผล สืบค้นบริษัทเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ การนำเสนอกราฟแสดงผลหรือเขียนรายงานการศึกษา ผู้ใช้งานโปรแกรมฯ มีความพึงพอใจที่โปรแกรมฯ เปิด

เข้าไปใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน แต่พบปัญหาในเรื่องการประมวลผลช้าหรือค้างเข้าไม่ได้ ซึ่งก็แก้ปัญหาด้วยการทำการ refresh หรือรอเข้าโปรแกรมใหม่ และเสนอให้มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบกราฟหรือเปรียบเทียบ

กล่าวได้ว่าโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชือบนเว็บ สามารถควบคุมกำกับ ติดตามและตรวจสอบระบบการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อได้ทันเวลาแบบ Real Time ทำให้ทราบข้อมูล สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อ ด้านปริมาณ และรูปแบบการจัดการในทุกกระดับ ที่สามารถนำไปวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดการได้ ช่วยสนับสนุนระบบบัญชีของสถานบริการสาธารณสุข บริษัทเก็บขน ไม่ยุ่งยากกับการนำส่งและเก็บรักษาเอกสาร บริษัททำจัดสามารถเก็บข้อมูลปริมาณการกำจัดได้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมกำกับตามกฎหมายกำหนด และมีช่องทางการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย ทำให้ลดผลกระทบจากการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อระหว่างทางและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่สถานบริการสาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง

1. หนังสือศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ที่ สธ 0915.04/ ว 4103 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2563.
2. มานพ สีเหลือง. 2549. การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีและคุณลักษณะของนักบัญชีพึงประสงค์ของสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.