

การสำรวจความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามในผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 (อ.11 และ อ.13)

(The survey of Coliform Bacteria field test kit demand in food and water sanitation workers, Regional Health 3)

ผู้รับผิดชอบ

นางกรรณา	สุขแท้	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
นางสาวสุทธิหญิง	ฝอยทอง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นายชำนาญ	ม่วงแดง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางนพวรรณ	ศรีชมภู	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสาวจิรัชชา	รอดตัว	จพง.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญาน
นางสาวจุไรรัตน์	ชำนาญไพร	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน
นางสาวเสาวนีย์	สาบุตร	นักวิชาการสาธารณสุข

ระดับคะแนนที่ 1

PDCA วงรอบที่ 1 สรุปการถอดบทเรียน วงรอบ 1 ประกอบด้วย

- พุดคุยหรือประชุม จนท.ในหน่วยงาน (ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง)
- สกัด ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ จากการทำ KM ในวงรอบที่ 1
- สรุป ขั้นตอน การพัฒนาจากความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่
- แสดง ผลลัพธ์ จากการทำ KM ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

กลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ได้ประชุมทีมงานทั้งการประชุมแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ มากกว่า 2 ครั้ง เพื่อสรุปผลการถอดบทเรียน และเตรียมความพร้อมรองรับ “การพัฒนากระบวนการบริการชุดตรวจเฝ้าระวังการปนเปื้อนในอาหารและน้ำภาคสนาม ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์” (ผลิตชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย อ.11 และ อ.13) ซึ่งศูนย์อนามัยจะใช้ชุดทดสอบภาคสนามนี้เพื่อสนับสนุนการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภาคสนามแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และในอนาคตศูนย์อนามัยจะให้บริการจำหน่ายชุดทดสอบภาคสนาม อ.11 และ อ.13 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 การทำงานจัดการความรู้ (KM) ช่วงไตรมาสที่ 3 และไตรมาสที่ 4 คณะทำงานได้สกัดองค์ความรู้ใหม่สำหรับใช้เป็นข้อมูลวางแผนการผลิตชุดทดสอบภาคสนาม อ.11 และ อ.13 เกิดความรู้ที่ได้จากการถอดบทเรียน เรื่อง “การสำรวจความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามในผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 (อ.11 และ อ.13)” (The survey of Coliform Bacteria field test kit demand in food and water sanitation workers, Regional Health 3) ซึ่งในวงรอบที่ 1 ของการทำ PDCA ได้ผลการถอดบทเรียนออกมา 3 ส่วน ได้แก่ 1. วัตถุประสงค์ 2.ขั้นตอนการดำเนินงาน และ 3.ผลลัพธ์ คือ ประเด็นหลักสำหรับการสร้างแบบสอบถามสำรวจความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 มีรายละเอียด ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ในผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3
2. เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานสำหรับการผลิตชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) เขตสุขภาพที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน คือ

1. ประชุมกลุ่มย่อยผู้เกี่ยวข้องทำงานในกลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมจัดทำแนวปฏิบัติ และกำหนดรูปแบบการเก็บข้อมูลออนไลน์
2. ประสานตัวแทนหน่วยงานที่ดำเนินงานสุขภาพอาหารและน้ำอย่างต่อเนื่อง ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้กลุ่มเป้าหมายกรอกข้อมูลและตอบกลับ ผ่านทางโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน
3. รวบรวมข้อมูลออนไลน์ที่ตอบกลับทางโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
4. เขียนรายงาน และจัดทำข้อเสนอแนะ

ผลลัพธ์ PDCA รอบที่ 1

ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ประเด็นหลักของข้อมูลที่ใช้สร้างแบบสอบถามในการสำรวจความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ.11 และ อ.13) ในผู้ปฏิบัติงานสุขภาพอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3

ข้อมูลประเด็นหลักที่ใช้สร้างแบบสอบถามในการสำรวจความต้องการ

- สถานที่ปฏิบัติงานของผู้ใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม
 - หน่วยบริการสาธารณสุข (รพ./รพสต.)
 - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
 - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/อำเภอ (สสจ./สสอ.)
 - ตำแหน่งการปฏิบัติงาน
 - เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข/สุขภาพ
 - ผู้บริหารในองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
 - เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน
 - พยาบาล
 - เคยสั่งซื้อจากกรมอนามัย
 - เคยสั่งซื้อจากหน่วยงานอื่นๆ
(ได้แก่ องค์การเภสัชกรรม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และบริษัทเอกชน)
 - ประสงค์ใช้บริการชุดทดสอบที่ผลิตจากศูนย์อนามัย
 - ไม่ใช้บริการจากศูนย์อนามัย เนื่องจากต้นสังกัดจัดหาให้
-
- ความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11 และความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.13
ใช้ชุดทดสอบเฉลี่ยหน่วยงานละกี่ขวด/ปี ใช้ชุดทดสอบสูงสุดกี่ขวด/ปี และมีความต้องการใช้ชุดทดสอบจำนวนทั้งสิ้นกี่ขวด/ปี



ระดับคะแนนที่ 3

PDCA วงรอบที่ 2 สรุปการถอดบทเรียน วงรอบ 1 ประกอบด้วย

- พุดคุยหรือประชุม จนท.ในหน่วยงาน (ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง)
- สรุป ขั้นตอน การพัฒนาจากความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่
- สกัด ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ จากการทำ KM ในวงรอบที่ 2
- แสดง ผลลัพธ์ จากการทำ KM ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

วงรอบที่ 2 ของการทำ PDCA ได้ผลการถอดบทเรียนออกมา 3 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการศึกษา 2.ผลการศึกษา และ 3.สรุปและข้อเสนอแนะ ของการสำรวจความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามในผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 (อ.11 และ อ.13) มีรายละเอียด ดังนี้

1. วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษา

การพัฒนางานประจำด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำนักงานวิจัย (R2R) ใช้ระเบียบวิธีเชิงสำรวจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เฉพาะกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ใช้ชุดทดสอบภาคสนามเป็นประจำ เขตสุขภาพที่ 3 ปี 2562 จำนวน 136 หน่วยงาน เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามออนไลน์ ตอบกลับทั้งสิ้น 83 หน่วยงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา



2. ผลการศึกษา

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป หน่วยงานส่งชุดทดสอบ อ.11 และ อ.13 จากกรมอนามัยเพียงร้อยละ 20.5 เท่านั้น และส่งชื่อจากหน่วยงานอื่นร้อยละ 79.5 ดังตารางที่ 1

ความต้องการใช้ชุดทดสอบ กรมอนามัยมี 3 นครสวรรค์ ผลผลิตเพื่อบริการพื้นที่ มีหน่วยงานต้องการใช้บริการถึงร้อยละ 81.9 ไม่ใช้บริการ ร้อยละ 18.1 เนื่องจากต้นสังกัดจัดซื้อและสั่งให้ใช้โดยไม่ต้องจัดซื้อเอง เมื่อวิเคราะห์ความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11 พบว่า ต้องการใช้เฉลี่ยหน่วยงานละ 67.5 ชุด/ปี หน่วยงานใช้สูงสุด 400 ชุด/ปี และมีจำนวนการใช้รวมทั้งสิ้น 5,604 ชุด/ปี ส่วนความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.13 พบว่า ต้องการใช้เฉลี่ยหน่วยงานละ 14.5 ชุด/ปี หน่วยงานใช้สูงสุด 300 ชุด/ปี และมีจำนวนการใช้รวมทั้งสิ้น 1,203 ชุด/ปี ดังตารางที่ 1

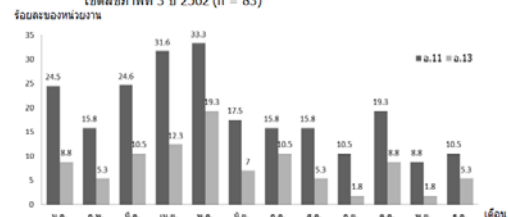
ความต้องการรายเดือน หน่วยงานต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11 มากที่สุดเดือนพฤษภาคม ร้อยละ 33.3 รองลงมา คือ เดือนเมษายน ร้อยละ 31.6 และต้องการใช้น้อยสุดเดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 8.8 ส่วนความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.13 พบว่า ต้องการใช้มากที่สุดเดือนพฤษภาคม ร้อยละ 19.3 รองลงมา คือ เดือนเมษายน ร้อยละ 12.3 และต้องการใช้น้อยสุดเดือนกันยายนและพฤศจิกายน ร้อยละ 1.8 โดยความต้องการใช้ชุดทดสอบมีมากในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ดังแผนภูมิที่ 1



ตารางที่ 1 ความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ในผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 ปี 2562 (n = 83)

ข้อมูลการสำรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
• สถานที่ปฏิบัติงานของผู้ใช้ชุดทดสอบได้ชื่อรับแบบคำเรียกภาคสนาม		
- หน่วยงานราชการ/เอกชน (ร.ร./ร.พ.)	42	50.6
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	36	43.4
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/อำเภอ (สสจ./สสอ.)	5	6.0
• ตำแหน่งการปฏิบัติงาน		
- เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	56	67.5
- ผู้ให้บริการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	15	18.1
- เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน	8	9.6
- พยาบาล	4	4.8
• เคยส่งชื่อจากกรมอนามัย	17	20.5
• เคยส่งชื่อจากหน่วยงานอื่น (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานอื่น)	66	79.5
• ประสงค์ใช้บริการชุดทดสอบที่ผลิตจากศูนย์อนามัย	68	81.9
• ไม่ใช้บริการจากศูนย์อนามัย เนื่องจากต้นสังกัดจัดหาให้	15	18.1
• ความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11		
หน่วยงานใช้ชุดทดสอบเฉลี่ย 67.5 ชุด/ปี ใช้สูงสุด 400 ชุด/ปี และมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 5,604 ชุด/ปี		
• ความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.13		
หน่วยงานใช้ชุดทดสอบเฉลี่ย 14.5 ชุด/ปี ใช้สูงสุด 300 ชุด/ปี และมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,203 ชุด/ปี		

แผนภูมิที่ 1 ความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) เขตสุขภาพที่ 3 ปี 2562 (n = 83)



3. สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

หน่วยงานสั่งซื้อชุดทดสอบจากกรมอนามัย ร้อยละ 20.5 และสั่งซื้อจากที่อื่น ร้อยละ 79.5 กรณีที่ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ผลิตเพื่อบริการ มีหน่วยงานประสงค์ใช้บริการ ร้อยละ 81.9 และไม่ใช้บริการ ร้อยละ 18.1 เนื่องจากต้นสังกัดจัดซื้อให้ หน่วยงานต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11 เฉลี่ย 67.5 ชุด/ปี และมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 5,604 ชุด/ปี หน่วยงานต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.13 เฉลี่ย 14.5 ชุด/ปี และมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,203 ชุด/ปี บ่งบอกได้ว่าหน่วยงานตรวจคัดกรองโคลิฟอร์มแบคทีเรียในทางสุขภาพอาหารและน้ำโดยใช้ชุดทดสอบภาคสนามจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับภารกิจตามกฎหมาย ส่วนความต้องการใช้ชุดทดสอบมีมากในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ซึ่งสามารถผลิตไว้บริการได้ตลอดทั้งปี

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ศูนย์อนามัยควรกำหนดแผนการผลิตและบริการจำหน่ายชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ให้ตรงกับความต้องการใช้งานและมีมาตรฐาน
2. ขยายเครือข่ายการใช้ชุดทดสอบในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และให้คำแนะนำสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ประชาชนในชุมชน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ประสานเครือข่ายร่วมสร้างความตระหนักให้หน่วยงานเพิ่มปริมาณการใช้ชุดทดสอบ อ.11 กับภารกิจตรวจคุณภาพน้ำ และใช้ชุดทดสอบ อ.13 กับภารกิจสุขภาพอาหาร ซึ่งเป็นวิธีที่ตรวจได้ง่าย ทราบผลเร็ว และราคาถูก เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่
2. ศูนย์อนามัยผลิตและจำหน่ายชุดทดสอบ อ.11 และ อ.13 ในราคาถูก เพื่อให้เครือข่ายเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น ทำให้แต่ละหน่วยงานตรวจคัดกรองได้มากขึ้น ครอบคลุมภารกิจเฝ้าระวังสถานการณ์สุขภาพอาหารและน้ำในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3

ระดับคะแนนที่ 2 และคะแนนที่ 4

- บรรยายเป็นเรื่องราว (ไม่เกิน 3 หน้า) แสดงให้เห็นอะไรคือที่มา/Gap/การค้นหาแหล่งความรู้จากประสบการณ์ ความรู้จากหลักการทฤษฎี/ทดลองทำ/ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่/ประเมินผลการนำความรู้ใหม่
- การเข้าร่วมการประกวดติดตามวิชาการ ศอ.3 - การแชร์ผลงาน 1 one page ในเว็บไซต์ ศอ.3

การสรุปบทเรียนองค์ความรู้ที่ได้จากหลักการทฤษฎี/ทดลองทำ/ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่/ประเมินผลการนำความรู้ใหม่ และแสดงให้เห็นถึงอะไรคือที่มา/ Gap และการค้นหาแหล่งความรู้จากประสบการณ์ ตามเงื่อนไขระดับขั้นที่ 2 และขั้นที่ 4 ได้สรุปในรูปแบบรายงานบทสรุปแบบสมบูรณ์ (Extended Summary report) โดยมีเนื้อหาดังนี้

1. ชื่อเรื่อง การสำรวจความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามในผู้ปฏิบัติงานสุขภาพอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 (อ.11 และ อ.13)
The survey of Coliform Bacteria field test kit demand in food and water sanitation workers, Regional Health 3

2. บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการพัฒนางานประจำด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่งานวิจัย (R2R) ใช้ระเบียบวิธีเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาความต้องการและข้อมูลพื้นฐานในการผลิตชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) เขตสุขภาพที่ 3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เฉพาะหน่วยงานที่ใช้ชุดทดสอบภาคสนามเป็นประจำ จำนวน 136 หน่วยงาน ตอบกลับทั้งสิ้น 83 หน่วยงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า ความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามในผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานหน่วยบริการสาธารณสุข (รพ./รพสต.) มากที่สุด ร้อยละ 50.6 และมีการใช้ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 43.4 มีหน่วยงานสั่งซื้อ

ชุดทดสอบภาคสนามจากกรมอนามัย ร้อยละ 20.5 และสั่งซื้อจากหน่วยงานอื่น ร้อยละ 79.5 กรณีที่ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ต้องผลิตเพื่อให้บริการในพื้นที่ มีหน่วยงานประสงค์ใช้บริการ ร้อยละ 81.9 และไม่ใช้บริการ ร้อยละ 18.1 เนื่องจากต้นสังกัดจัดซื้อและส่งให้โดยไม่ต้องจัดซื้อเอง การใช้ชุดทดสอบ อ.11 หน่วยงานต้องการใช้เฉลี่ย 67.5 ขวด/ปี และมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 5,604 ขวด/ปี ส่วนการใช้ชุดทดสอบ อ.13 หน่วยงานต้องการใช้เฉลี่ย 14.5 ขวด/ปี และมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,203 ขวด/ปี และความต้องการใช้ชุดทดสอบมีมากในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม จากผลการสำรวจนี้ ควรกำหนดแผนเตรียมความพร้อมการผลิตและบริการจำหน่ายชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามให้ตรงกับความต้องการและมีมาตรฐานเดียวกันทุกพื้นที่ ควรขยายเครือข่ายการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ใช้ในการปฏิบัติงานด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ รวมถึงให้คำแนะนำในการใช้ชุดทดสอบเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ประชาชนในชุมชน

คำสำคัญ : ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม, สุขาภิบาลอาหารและน้ำ

Abstract

This study is a development of routine in environmental health to research (R2R) and use survey method. This aimed to survey of Coliform Bacteria field test kit demand in food and water sanitation workers and find basic information of production field test kit, Regional Health 3. The sample study chose by purposive sampling technique of 136 agencies that used field test kit regularly and responded 83 agencies, data analyzed by descriptive statistics. The results of the study : showed that the demand for food and water sanitation workers in health service units (hospital/ PCU) used Coliform Bacteria field test kit 50.6% and used in Sub-district Administration Organizations 43.4%. There were 20.5% of the order from Department of Health, and 79.5 % from other agencies. In the case that Health Promotion Center 3 Nakhon Sawan must be produced for service : The agencies wishing to use the service 81.9% and did not use the service 18.1% because the central agency purchased and delivers without purchasing itself. Demand of Coliform Bacteria field test kit : DOH.11, required an average of 67.5 bottles/year and total of 5,604 bottles/year. Demand of Coliform Bacteria field test kit, DOH.13, required an average of 14.5 bottles/year and total of 1,203 bottles/year. The field test kit demand were high during March-May. Department of Health should preparation plan for production and distribution of coliform bacteria field test kit for agencies demand and standards setting in all areas. Should expand field test kit using network to food and water sanitation workers in Sub-district Administration Organizations. It also introduces the knowledge of health literacy to the people in active community.

Keywords : Coliform Bacteria field test kit, Food and Water sanitation

3. บทนำและวัตถุประสงค์

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายและยุทธศาสตร์เพื่อการอภิบาลระบบอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดบทบาทการสนับสนุนวิชาการให้พื้นที่ดำเนินการกิจด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงภารกิจด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ^[1] และในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้กระจายอำนาจให้หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาคและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาล^[2] และ

การดำเนินการกิจสนับสนุนวิชาการด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำในแต่ละพื้นที่ เน้นการตรวจเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในอาหารและน้ำ ซึ่งชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ถือเป็นเครื่องมือหลักที่กรมอนามัยระบุให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ในการเฝ้าระวัง เครื่องมื่อดังกล่าวใช้ในการตรวจเฝ้าระวังหลายภารกิจ เช่น การรับรองมาตรฐานตลาดสดน้ำเชื้อ การรับรองมาตรฐานอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) การตรวจรับรองมาตรฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (EHA)^[3] จากการวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวังด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 พบว่า หน่วยงานด้านสาธารณสุขต้องดำเนินการกิจพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคในโรงพยาบาล^[4] และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในโรงเรียน^[5] ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นต้องดำเนินการพัฒนาคุณภาพน้ำสำหรับบริการในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบ^[6] โดยหน่วยงานเหล่านี้หลายแห่งยังมีข้อจำกัดในการจัดหาและรับคำแนะนำในการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ประกอบกับกรมอนามัยเร่งรัดให้หน่วยงานศูนย์อนามัยที่ 1-12 สามารถดำเนินการผลิตชุดทดสอบภาคสนามรองรับการใช้ในแต่ละเขตสุขภาพได้เอง เพื่อกระจายภารกิจจากศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัยส่วนกลาง สู่การดำเนินการผลิตให้บริการได้ที่ศูนย์อนามัยทุกภูมิภาค

ภารกิจการผลิตชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) เพื่อสนับสนุนให้เครือข่ายผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำจึงมีความสำคัญอย่างมาก กลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ จึงได้สำรวจความต้องการพื้นฐานในการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 เพื่อทราบความต้องการและเตรียมความพร้อมของระบบสนับสนุน รวมถึงการทราบข้อมูลพื้นฐานในการผลิตชุดทดสอบภาคสนาม รองรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เฝ้าระวังทางสุขาภิบาลอาหารและน้ำให้กับประชาชนในเขตสุขภาพที่ 3 ทั้งนี้จะส่งผลในการสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำมีความสะดวกในการจัดซื้อได้โดยตรงในพื้นที่ โดยไม่ต้องรอรับการส่งต่อชุดทดสอบภาคสนามจากกรมอนามัยส่วนกลาง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ในผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3
2. เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานสำหรับการผลิตชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) เขตสุขภาพที่ 3

4. วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการพัฒนางานประจำด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่งานวิจัย (R2R) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 ปีงบประมาณ 2562 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เฉพาะหน่วยงานที่ใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามเป็นประจำ (อ.11 และ อ.13) จำนวน 136 หน่วยงาน ได้กลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับ จำนวนทั้งสิ้น 83 หน่วยงาน ซึ่งเป็นตัวแทนจากหน่วยงานที่มีการดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำอย่างต่อเนื่อง

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามออนไลน์จำนวน 1 ชุด เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนหน่วยงานที่ดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำอย่างต่อเนื่องในเขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 136 หน่วยงาน ได้กลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับออนไลน์จำนวนทั้งสิ้น 83 หน่วยงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามในผู้ปฏิบัติงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมกลุ่มย่อยผู้เกี่ยวข้องกับการทำงานในกลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมจัดทำแนวปฏิบัติ และกำหนดรูปแบบการเก็บข้อมูลออนไลน์
2. ประสานตัวแทนหน่วยงานที่ดำเนินงานสุขภาพอาหารและน้ำอย่างต่อเนื่องในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้กลุ่มเป้าหมายกรอกข้อมูลและตอบกลับผ่านทางโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน
3. รวบรวมข้อมูลออนไลน์ที่ตอบกลับทางโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
4. เขียนรายงาน และจัดทำข้อเสนอแนะ

5. ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป จากการสำรวจความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามในผู้ปฏิบัติงานสุขภาพอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 (อ.11 และ อ.13) พบว่า ผู้ให้ข้อมูลการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนามปฏิบัติงานในหน่วยบริการสาธารณสุข (รพ./รพสต.) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.6 รองลงมาคือ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 43.4 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/อำเภอ (สสจ./สสอ.) ร้อยละ 6.0 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข/สุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 67.5 รองลงมาคือ ผู้บริหารในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 18.1 เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ร้อยละ 9.6 และพยาบาล ร้อยละ 4.8 โดยมีหน่วยงานส่งชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) จากกรมอนามัยเพียงร้อยละ 20.5 เท่านั้น และมีการส่งชุดจากหน่วยงานอื่นถึงร้อยละ 79.5 (องค์การเภสัชกรรม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และบริษัทเอกชน) ดังตารางที่ 1

ข้อมูลความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม

ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการผลิตชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) เขตสุขภาพที่ 3 ในกรณีที่ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ต้องดำเนินการผลิตชุดทดสอบภาคสนามสำหรับบริการในพื้นที่ ผลการสำรวจ พบว่า หน่วยงานเครือข่ายมีความประสงค์ใช้บริการชุดทดสอบที่ผลิตจากศูนย์อนามัยถึงร้อยละ 81.9 ส่วนหน่วยงานที่ไม่ใช้บริการมีร้อยละ 18.1 เนื่องจากมีหน่วยงานต้นสังกัดจัดซื้อและส่งให้ใช้โดยไม่ต้องจัดซื้อเอง เมื่อวิเคราะห์ความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11 พบว่า หน่วยงานมีความต้องการใช้เฉลี่ยหน่วยงานละ 67.5 ชุด/ปี มีการใช้ชุดทดสอบ อ.11 สูงสุด 400 ชุด/ปี และมีจำนวนรวมความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11 รวมทั้งสิ้น 5,604 ชุด/ปี ส่วนความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.13 พบว่า หน่วยงานมีความต้องการใช้เฉลี่ยหน่วยงานละ 14.5 ชุด/ปี มีการใช้ชุดทดสอบ อ.13 สูงสุด 300 ชุด/ปี และมีจำนวนรวมความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.13 รวมทั้งสิ้น 1,203 ชุด/ปี ดังตารางที่ 1

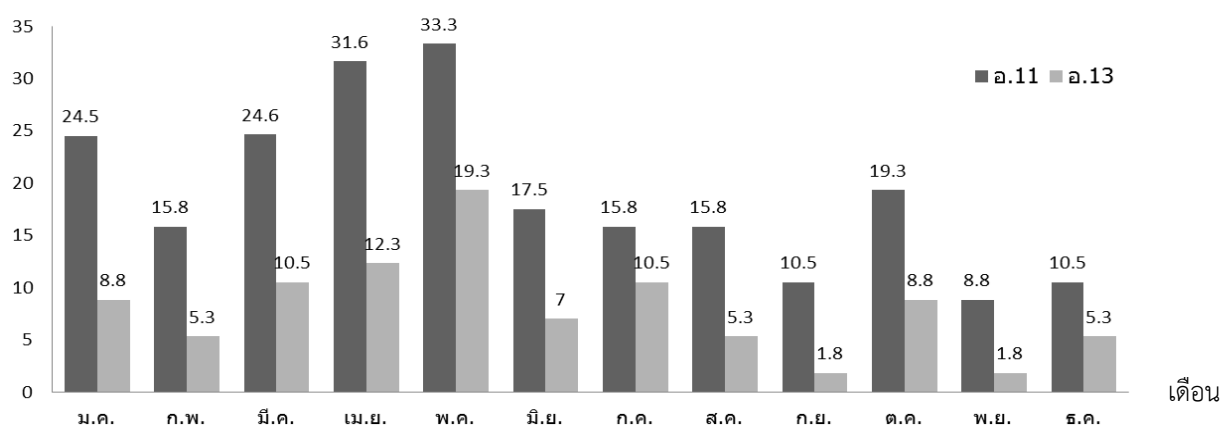
เมื่อวิเคราะห์รายเดือนถึงความต้องการชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) พบว่า มีจำนวนหน่วยงานต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11 มากที่สุดในเดือนพฤษภาคม ร้อยละ 33.3 รองลงมา คือ เดือนเมษายน ร้อยละ 31.6 และมีจำนวนหน่วยงานต้องการใช้ชุดทดสอบน้อยสุดเดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 8.8 โดยมีหน่วยงานที่ต้องการใช้ชุดทดสอบมากที่สุดในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ส่วนความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.13 พบว่า มีจำนวนหน่วยงานต้องการใช้มากที่สุดในเดือนพฤษภาคม ร้อยละ 19.3 รองลงมา คือ เดือนเมษายน ร้อยละ 12.3 และมีจำนวนหน่วยงานต้องการใช้ชุดทดสอบน้อยสุดเดือนกันยายนและพฤศจิกายน ร้อยละ 1.8 โดยมีหน่วยงานที่ต้องการใช้ชุดทดสอบมากที่สุดในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ดังแผนภูมิที่ 1

ตารางที่ 1 ความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ในผู้ปฏิบัติงาน
สาขาภิบาลอาหารและน้ำ เขตสุขภาพที่ 3 ปี 2562 (n = 83)

ข้อมูลการสำรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- สถานที่ปฏิบัติงานของผู้ใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม - หน่วยบริการสาธารณสุข (รพ./รพสต.) 42 50.6 - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 36 43.4 - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/อำเภอ (สสจ./สสอ.) 5 6.0 - ตำแหน่งการปฏิบัติงาน - เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข/สาขาภิบาล 56 67.5 - ผู้บริหารในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 15 18.1 - เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน 8 9.6 - พยาบาล 4 4.8 - เคยสั่งซื้อจากกรมอนามัย 17 20.5 - เคยสั่งซื้อจากหน่วยงานอื่นๆ 66 79.5 (ได้แก่ องค์การเภสัชกรรม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และบริษัทเอกชน) - ประสงค์ใช้บริการชุดทดสอบที่ผลิตจากศูนย์อนามัย 68 81.9 - ไม่ใช้บริการจากศูนย์อนามัย เนื่องจากต้นทุนสังกัดจัดหาให้ 15 18.1		
- ความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11 ใช้ชุดทดสอบเฉลี่ยหน่วยงานละ 67.5 ชุด/ปี ใช้ชุดทดสอบสูงสุด 400 ชุด/ปี และมีความต้องการใช้ชุดทดสอบ จำนวนทั้งสิ้น 5,604 ชุด/ปี - ความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.13 ใช้ชุดทดสอบเฉลี่ยหน่วยงานละ 14.5 ชุด/ปี ใช้ชุดทดสอบสูงสุด 300 ชุด/ปี และมีความต้องการใช้ชุดทดสอบ จำนวนทั้งสิ้น 1,203 ชุด/ปี		

แผนภูมิที่ 1 ความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ของหน่วยงาน
เขตสุขภาพที่ 3 ปี 2562 (n = 83)

ร้อยละของหน่วยงาน



6. สรุปและข้อเสนอแนะ

ผู้ใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสาธารณสุข (รพ./รพสต.) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.6 และมีการใช้ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 43.4 หน่วยงานสั่งซื้อชุดทดสอบภาคสนามจากกรมอนามัยเพียงร้อยละ 20.5 และสั่งซื้อจากหน่วยงานอื่นมากถึงร้อยละ 79.5 (องค์การเภสัชกรรม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และบริษัทเอกชน) กรณีที่ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ต้องดำเนินการผลิตชุดทดสอบภาคสนามสำหรับให้บริการในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 มีหน่วยงานประสงค์ใช้บริการชุดทดสอบที่ศูนย์ผลิตถึงร้อยละ 81.9 ส่วนหน่วยงานที่ไม่ใช้บริการมีร้อยละ 18.1 เนื่องจากต้นสังกัดจัดซื้อและส่งให้โดยไม่ต้องจัดซื้อเอง เมื่อจำแนกความต้องการใช้ชุดทดสอบ อ.11 พบว่า หน่วยงานต้องการใช้เฉลี่ย 67.5 ชุด/ปี และมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 5,604 ชุด/ปี ส่วนการใช้ชุดทดสอบ อ.13 พบว่า หน่วยงานต้องการใช้เฉลี่ย 14.5 ชุด/ปี และมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,203 ชุด/ปี จึงมีความเป็นไปได้ในการผลิตเพื่อให้บริการในพื้นที่ โดยที่ความต้องการใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) จะมีมากในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และสามารถผลิตไว้บริการพื้นที่ได้ตลอดทั้งปี

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ศูนย์อนามัยควรกำหนดแผนการผลิตและบริการจำหน่ายชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (อ.11 และ อ.13) ให้ตรงกับความต้องการใช้งานและมีมาตรฐาน
2. ขยายเครือข่ายการใช้ชุดทดสอบในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และให้คำแนะนำสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ประชาชนในชุมชน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ประสานเครือข่ายพร้อมสร้างความตระหนักให้หน่วยงานเพิ่มปริมาณการใช้ชุดทดสอบ อ.11 กับภารกิจตรวจคุณภาพน้ำ และใช้ชุดทดสอบ อ.13 กับภารกิจสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งเป็นวิธีที่ตรวจได้ง่าย ทราบผลเร็ว และราคาถูก เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่
2. ศูนย์อนามัยผลิตและจำหน่ายชุดทดสอบ อ.11 และ อ.13 ในราคาถูก เพื่อให้เครือข่ายเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น ทำให้แต่ละหน่วยงานตรวจคัดกรองได้มากขึ้น ครอบคลุมภารกิจเฝ้าระวังสถานการณ์สุขาภิบาลอาหารและน้ำในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). นนทบุรี; 2560.
2. ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพมหานคร: คิวคัมเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด; 2561.
3. ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับสาธารณสุขอำเภอ การใช้ชุดตรวจสอบภาคสนามทางจุลชีววิทยา. นนทบุรี; 2558.
4. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคในโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2560.
5. สำนักส่งเสริมสุขภาพ และกองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การจัดการน้ำบริโภคในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2551.
6. กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การจัดการน้ำบริโภคในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2551.

เอกสาร 1 one page รูปแบบโปสเตอร์ที่ใช้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

[illegible]

กลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ระดับคะแนนที่ 5

- ส่งผลงานเข้าร่วมเวทีวิชาการระดับเขต/ประเทศ (LIKE Talk)
- ได้รับการพิจารณาให้นำเสนอผลงานเวทีวิชาการระดับเขต/ประเทศ

กลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ได้ส่งผลงานจัดการความรู้ (KM) เข้าร่วมเวทีวิชาการระดับประเทศ ที่กรมอนามัยจัด “การประชุมวิชาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2562 Disruptive Innovation toward smart citizens by Health Literacy : พลิกโฉมนวัตกรรม สร้างความรอบรู้ สู่ประชาชนสุขภาพดี” ระหว่างวันที่ 26 - 28 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชัน กรุงเทพมหานคร โดยจัดการความรู้ข้อมูลในรูปแบบการพัฒนางานประจำด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่งานวิจัย (R2R) และได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอผลงานในประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentation) ซึ่งทางกลุ่มงานได้มอบหมายให้ นส.ฐิรศัรช่า รอดตัว เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน เป็นผู้แทนนำเสนอผลงานในเวทีดังกล่าว

