



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences



Annual Report 2022

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani
Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health

คำนำ

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 หมวด 3 การบริหารราชการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจภาครัฐ มาตรา 16 กำหนดให้ส่วนราชการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี และเมื่อสิ้นปีงบประมาณส่วนราชการต้องจัดทำรายงานแสดงผลสัมฤทธิ์ของแผนปฏิบัติการประจำปี

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำรายงานประจำปีขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ของศูนย์ฯ ที่ได้ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยผลงานด้านต่างๆ ได้แก่ การบริหารงบประมาณ การดำเนินงานโครงการสำคัญ งานบริการ การพัฒนาบุคลากร การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และชุดทดสอบด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ รวมทั้งผลการดำเนินงานกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

รายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 นี้ บันทึกข้อมูลการดำเนินงานที่สำคัญของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เพื่อเผยแพร่ภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยพัฒนา และการเฝ้าระวังสถานการณ์ด้านโรคและผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่ อันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเป็นหลักฐานเพื่อการสืบค้นต่อไป



สารบัญ

	หน้า
ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1
บทสรุปผู้บริหาร	2
ข้อมูลทั่วไป	
- รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ	3
- ประวัติความเป็นมา, อำนาจหน้าที่	4
- สถานที่ตั้งสำนักงาน	5
- อาคารสถานที่	5
- ระบบสาธารณูปโภค, วิสัยทัศน์, พันธกิจ	7
- ค่านิยม	8
- อัตลักษณ์	9
- พื้นที่รับผิดชอบ	10
- โครงสร้างหน่วยงาน	11
- คณะกรรมการบริหาร	12
- บุคลากรศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	13
- อัตราค่าจ้าง	19
แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	20
การใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	23
ผลงานดำเนินงานโครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	29
ผลงานวิชาการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	63
ผลงานด้านบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	79
- ด้านระบบประกันคุณภาพ	79
- ด้านอาหาร	80
- ด้านยา ยาเสพติด สมุนไพร และเครื่องสำอาง	88
- ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์	93
- ด้านพิษวิทยา	94
- ด้านพยาธิวิทยาคลินิก	95
การดำเนินงานและการบูรณาการในพื้นที่รับผิดชอบ	96
ภาคผนวก	100
คณะทำงานรายงานประจำปีศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	126



ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์ศุภกิจ ศิริลักษณ์

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์บัลลังก์ อุปพงษ์

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทสรุปผู้บริหาร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จำนวน 12,980,000.00 บาท ประกอบด้วย งบลงทุน 7,340,000.00 บาท งบดำเนินงาน 3,720,000.00 บาท งบรายจ่ายอื่น 1,650,000.00 บาท งบเบิกแทนกัน 80,000.00 บาท งบกลาง (โควิด 19) 190,000.00 บาท เบิกจ่ายได้ 12,980,000.00 บาท ผลการเบิกจ่ายเป็นไปตามเป้าหมายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์คือ ร้อยละ 100 นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายด้วยเงินบำรุงของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี) จำนวน 9,980,000.00 บาท เบิกจ่ายได้ 9,360,000.00 บาท รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 22,340,000.00 บาท

การดำเนินงานโครงการตามภารกิจและงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ศูนย์ฯ ได้จัดทำโครงการรวมทั้งสิ้น 20 โครงการ โดยจำแนกเป็นโครงการบูรณาการในภาพรวมของประเทศ จำนวน 9 โครงการ โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ 6 โครงการ โครงการที่ดำเนินการเพื่อตอบสนองปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 5 โครงการ ครอบคลุมภารกิจด้านการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการอ้างอิงและพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข และการประเมินความเสี่ยงเพื่อแจ้งเตือนภัยสุขภาพ

ผลงานบริการตรวจวิเคราะห์ในภาพรวม มีจำนวนทั้งหมด 14,830 ตัวอย่าง จำแนกเป็นด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ จำนวน 2,138 ตัวอย่าง ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข จำนวน 8,572 ตัวอย่าง และด้านยาเสพติด จำนวน 4,120 ตัวอย่าง โดยพบว่าผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ยังมีปัญหาคารกปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ เส้นขนมจีน น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและน้ำแข็ง และน้ำจากบ่อน้ำแร่ร้อน พบสารห้ามใช้ในอาหาร เช่น ฟอร์มาลินในหมึกกรอบ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรมีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ด้านเครื่องสำอางและสมุนไพร พบยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร ไม่ผ่านมาตรฐานในหัวข้อการแปรผันของน้ำหนักและมีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ นอกจากนี้ยังพบสารห้ามใช้ในยาสมุนไพรและยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอาง โดยพบว่า ยาสมุนไพรและยาแผนโบราณ พบสารเด็กซาเมทาโซน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร พบสารไซบูทรามิน และเครื่องสำอาง พบสารปรอท ด้านชั้นสูตรสาธารณสุขโรคที่พบมาก คือ SARS-CoV-2 ศูนย์ฯ เป็นเครือข่ายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการเฝ้าระวังการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสชนิดนี้ และในส่วนของยาเสพติดให้โทษ เมทแอมเฟตามีนเป็นปัญหาอันดับหนึ่ง โดยเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยในเขตสุขภาพที่ 11 ทุกแห่ง ยังคงดำรงรักษาระบบคุณภาพไว้ได้อย่างต่อเนื่อง



รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

“รับมอบประกาศเกียรติคุณ”

หน่วยงานที่บูรณาการสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหา ยาเสพติดจังหวัดสุราษฎร์ธานี



วันที่ 24 มิถุนายน 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชช์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มอบหมายให้ นางจราวดี สมภักดี รองผู้อำนวยการ เข้ารับประกาศเกียรติคุณ องค์การและบุคลากร ที่ปฏิบัติงานยาเสพติดดีเด่น ประจำปี 2565 หน่วยงานที่บูรณาการสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหา ยาเสพติดจังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื่องในวันต่อต้านยาเสพติดโลก (26 มิถุนายน) จากศูนย์อำนาจการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติดจังหวัดสุราษฎร์ธานี ณ อาคารศูนย์กลางการประชุมสัมมนาภาคใต้ตอนบน ศูนย์ราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีนายวิษุวัต จินโต ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นประธานในพิธี



ประวัติความเป็นมา

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้รับความอนุเคราะห์จากกรมประชาสงเคราะห์ให้ใช้ที่ดินของเขตนิกมสร้างตนเองขุนทะเล ซึ่งเป็นที่ดินว่างเปล่า บนเนื้อที่ 25 ไร่ โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2537-2539 เพื่อก่อสร้างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุราษฎร์ธานี ประกอบด้วยอาคารอำนวยการ 1 หลัง อาคารปฏิบัติการ 1 หลัง บ้านพัก 26 หลัง อาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง 1 หลัง และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในวงเงิน 36,200,000 บาท ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุราษฎร์ธานี ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์และเปิดทำการเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2539 โดยได้รับการจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาการแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 34ก ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2540 พร้อมกับการจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ อีก 2 แห่ง คือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สมุทรสงคราม และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อุดรธานี เพื่อให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านชั้นสูงตรสาธารณสุข และด้านคุ้มครองผู้บริโภคให้แก่ประชาชนในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น และในปีงบประมาณ พ.ศ.2553 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุราษฎร์ธานี ได้ปรับเปลี่ยนชื่อเป็น “ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11” ตามคำสั่งกรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ ที่ 136/2553 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2553 เรื่อง การปรับเปลี่ยนชื่อศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์และเขตรับผิดชอบ โดยได้เปลี่ยนชื่ออีกครั้งเป็น “ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี” ตั้งแต่วันที่ 30 มกราคม 2556 เป็นต้นมา ตามคำสั่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 077/2556 เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์

ในปีงบประมาณ 2555-2557 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารอำนวยการ 1 หลัง พร้อมโรงจอดรถยนต์ 1 หลัง วงเงิน 32,000,000 บาท ซึ่งการก่อสร้างแล้วเสร็จในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

อำนาจหน้าที่

ตามกฎกระทรวง เรื่อง การแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2552 (ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 4 เล่ม 126 ตอนที่ 98ก หน้า 73 (เล่ม 3) 28 ธันวาคม 2552)

1. พัฒนาระบบการตรวจวิเคราะห์และให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสมุนไพรและการชันสูตรโรค
2. ศึกษาวิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสมุนไพร และการชันสูตรโรคเพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยตามกฎหมาย
3. เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตรโรค
4. พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ สนับสนุนวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์และชันสูตรโรค แก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชน
5. ปฏิบัติการร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย



สถานที่ตั้งสำนักงาน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เลขที่ 102 หมู่ 9 ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100



Telephone : 0-7735-5301-6

Fax : 0-7735-5300

Website : <http://rmcsc11.dmsc.moph.go.th>

E-mail : rmcsc11.surat@dmsc.mail.go.th

Facebook : [facebook.com/RMSC11SR/](https://www.facebook.com/RMSC11SR/)

อาคารสถานที่

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย อาคารอำนวยการ 1 หลัง อาคารปฏิบัติการ 1 หลัง อาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง 1 หลัง โรงจอดรถยนต์ 2 หลัง ซึ่งโรงจอดรถยนต์ 1 หลัง ก่อสร้างในงบประมาณ พ.ศ. 2544 วงเงิน 244,030 บาท (ขอยกเลิกในงบประมาณ พ.ศ. 2555 เนื่องจากใช้พื้นที่สร้างอาคารอำนวยการ และย้ายวัสดุอุปกรณ์ไปก่อสร้างใหม่แล้วเสร็จในงบประมาณ พ.ศ. 2557) ส่วนโรงจอดรถยนต์อีก 1 หลัง ก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมอาคารอำนวยการในงบประมาณ พ.ศ. 2558 นอกจากนี้ยังมีบ้านพักข้าราชการ จำนวน 26 ยูนิต ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 8 หลัง และเรือนแถว 3 แถว จำนวน 18 ห้อง



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



อาคารอำนวยการ



อาคารปฏิบัติการ



อาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง

ระบบสาธารณูปโภค

1. ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมท่อระบายน้ำและทางเท้า ยาวประมาณ 500 เมตร ผิวจราจร กว้าง 6 เมตร ก่อสร้างเมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 วงเงิน 3,039,910 บาท
2. รั้วคอนกรีต ความยาว 800 เมตร ก่อสร้างปีงบประมาณ พ.ศ. 2543 วงเงิน 985,600 บาท
3. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์ จัดซื้อด้วยเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 วงเงิน 700,000 บาท
4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบใช้น้ำมันดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า 400 กิโลวัตต์ พร้อมติดตั้งและปรับปรุงระบบไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง จัดซื้อด้วยเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 วงเงิน 4,053,300 บาท
5. สระน้ำความจุ 8,480 ลูกบาศก์เมตร ก่อสร้างเมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 รหัส สฎ 24040 ได้รับความอนุเคราะห์การก่อสร้างโดยสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท (รพช.) กระทรวงมหาดไทย

วิสัยทัศน์

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นองค์การชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ภาคใต้

พันธกิจ

1. ศึกษาวิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตรโรค เพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยตามกฎหมาย
2. เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตร
3. พัฒนาระบบการตรวจวิเคราะห์และให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตร
4. พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ สนับสนุนวิชาการการตรวจวิเคราะห์และชันสูตรโรคแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชน
5. ปฏิบัติการร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย



คำนิยาม

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



อัตลักษณ์

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

“ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ พอเพียง”



ซื่อสัตย์

ระดับกรรมการบริหาร (ผู้บังคับบัญชา)

- ควบคุม กำกับ การใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ
- ระดับผู้ใต้บังคับบัญชา
- รายงานผลการทดสอบตามความเป็นจริง
- ไม่ใช้อำนาจหน้าที่เพื่อเอื้อผลประโยชน์ให้พวกพ้อง
- การรักษาความลับของลูกค้า

ระดับกรรมการบริหาร (ผู้บังคับบัญชา)

- บริหารแผนงานโครงการให้บรรลุผลสำเร็จตามตัวชี้วัด
- ระดับผู้ใต้บังคับบัญชา
- ทำงานสำเร็จ ทันเวลา

รับผิดชอบ



พอเพียง

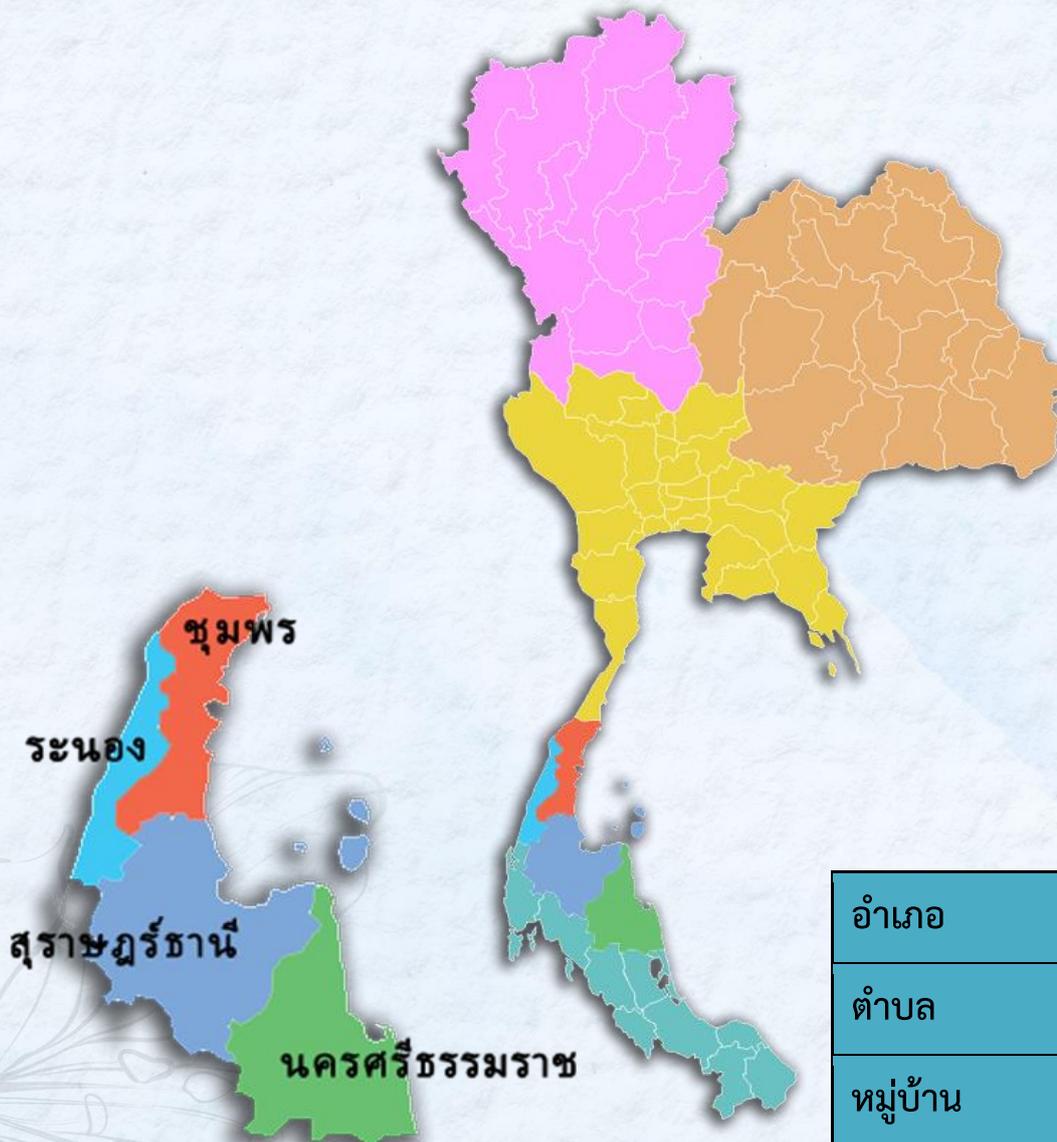
ระดับกรรมการบริหาร (ผู้บังคับบัญชา)

- วางแผนการดำเนินงานให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร
- ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ระดับผู้ใต้บังคับบัญชา
- ใช้ทรัพยากร (พัสดุ/วัสดุ/สารเคมี/งบประมาณ) อย่างคุ้มค่า



พื้นที่รับผิดชอบ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี รับผิดชอบพื้นที่ 4 จังหวัด ภาคใต้ตอนบน ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

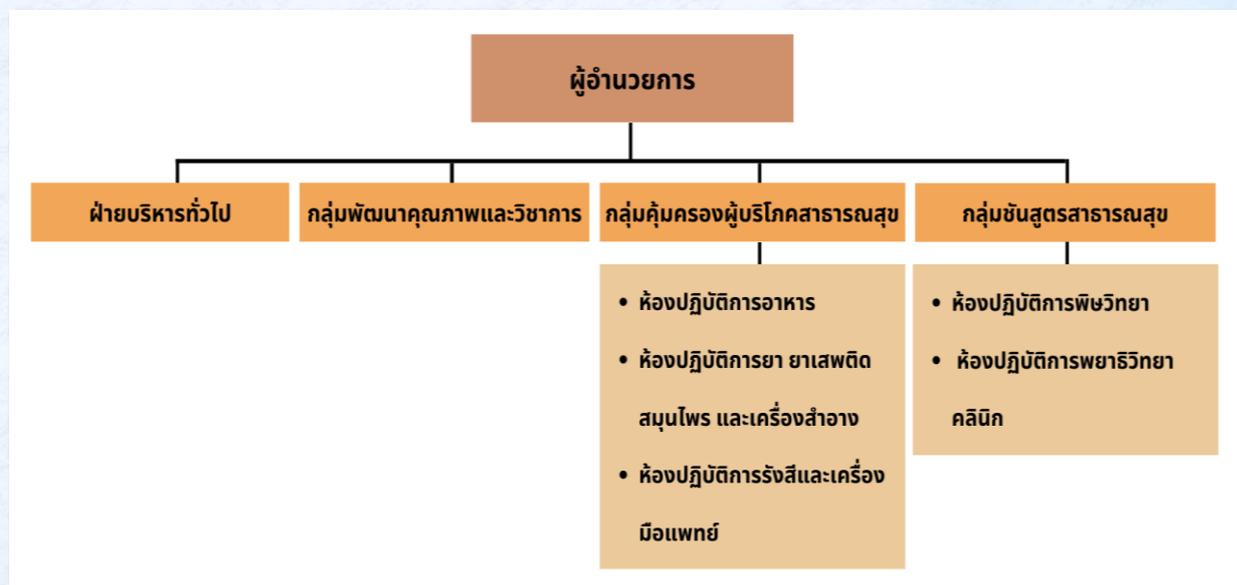


อำเภอ	55
ตำบล	401
หมู่บ้าน	3,343
หลังคาเรือน	597,541
พื้นที่ (ตร.กม.)	32,142
ประชากร (ล้านคน)	3.322

ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลกรมการปกครองปี 2564

โครงสร้างหน่วยงาน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



คณะกรรมการบริหาร
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

คณะกรรมการบริหาร



นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11
สุราษฎร์ธานี



นางธราวดี สมภักดิ์
รองผู้อำนวยการด้านบริหาร
หัวหน้าห้องปฏิบัติการพิษวิทยา



นางสาวสุภาภรณ์ ไสบุญ
รองผู้อำนวยการด้านวิชาการ
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ



นางทรงศนีย์ นาศำริศ
รองผู้อำนวยการด้านบริการ
หัวหน้าห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก



นางสาวรัตนา บุญยัง
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



นายชัยยุทธ นทีอร
หัวหน้าห้องปฏิบัติการรังสี
และเครื่องมือแพทย์



นายพงษ์ธร ทองบุญ
หัวหน้าห้องปฏิบัติการอายุร



นางสาวกนกวรรณ เทพเื้อน
หัวหน้าห้องปฏิบัติการอาหาร



นางสาวเสมีกา เทมโทะ
ผู้จัดการคุณภาพ

บุคลากร

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

1. ฝ่ายบริหารทั่วไป

รับผิดชอบงานบริหารทั่วไป ได้แก่ งานธุรการ งานสารบรรณ งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ/ซ่อมบำรุง งานบุคลากรเบื้องต้น งานพิมพ์เอกสารและบันทึกข้อมูล งานบริการด้านหน้า งานยานพาหนะ และให้บริการและสนับสนุนการปฏิบัติงานของกลุ่มงาน/ฝ่ายต่างๆ



รายชื่อฝ่ายบริหารทั่วไป (จากซ้ายไปขวา)

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1. นางสาวภาพตะวัน เพชรช่วย | 6. นางสาวอุมาพร บุญฉำ | 11. นายปองพล ชัยธานี |
| 2. นางสาวณัฐชญา นิยมไทย | 7. นางสาวอุมาพร ธารพร | 12. นางสาวทัศนีย์ วรรณฤกษ์ |
| 3. นางสาวเอี่ยมศิริ ทนุเหมือน | 8. นายธีระเดช ทองอาญา | 13. นายเดชาพันธ์ เขาทอง |
| 4. นางสาวรัตนา บุญยัง* | 9. นายเชตรัตน์ ทิรัญเรือง | |
| 5. นางยุภาวดีลักษณ์ จรูญพงษ์ | 10. นางสาวอริญาภรณ์ พัฒนสิงห์ | |

หมายเหตุ * คือ หัวหน้าฝ่าย

2. กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

ศึกษา วิจัย และพัฒนาระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ ดำเนินการประกันคุณภาพและให้คำแนะนำการพัฒนาระบบคุณภาพแก่ห้องปฏิบัติการในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อพัฒนางานให้เป็นมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในระดับสากล วิเคราะห์ความต้องการทางวิชาการเพื่อกำหนดกรอบการพัฒนารูปแบบทางวิชาการ และวิธีดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายและปัญหาสาธารณสุข งานพัฒนาบุคลากรและโครงการพิเศษ รวมทั้งจัดทำแผนงานโครงการและค่าของงบประมาณประจำปี



รายชื่อกลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ (จากซ้ายไปขวา)

1. นางสาวเชมิภา เทมโลทะ
2. นางสาวสุภาทิพย์ ไสบุญ*
3. นางสาวศิวานัด สำเภา
4. นายสุพิสิฐ วงศ์พุทธสิข

หมายเหตุ * คือ หัวหน้ากลุ่ม

3. กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

3.1 ห้องปฏิบัติการอาหาร

ศึกษา วิจัย และตรวจวิเคราะห์คุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยของอาหาร เครื่องดื่ม น้ำ วัตถุเจือปนในอาหาร โดยวิธีทางเคมี ฟิสิกส์ และจุลชีววิทยาเพื่อสนับสนุนการคุ้มครองผู้บริโภค การรับรองและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการสนับสนุนแก้ไขปัญหาสาธารณสุข



รายชื่อห้องปฏิบัติการอาหาร (จากซ้ายไปขวา)

1. นางสาวธีรรัตน์ ทิรณยุตติกุล
2. นางนิตยา ศรีรักษา
3. นางสาวกนกวรรณ เทพเลื่อน*
4. นางสาวนิรันดร แร่กำสินธุ์
5. นางสาวอังคณา ณรงค์ฤทธิ
6. นายณัฐภูมิ เทนิยชบุดร
7. นางสาวมยุรี ท้าแก้ว
8. นางสาวนิติศา แฉ้มเนตร
9. นางสาวจรรยา บุญวิจิตร
10. นางสาวเสาวลักษณ์ รักษ์ยศ

หมายเหตุ * คือ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ

3.2 ห้องปฏิบัติการยา ยาเสพติด สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ศึกษา วิจัย และตรวจวิเคราะห์ คุณภาพยา เครื่องสำอาง สมุนไพร ยาแผนโบราณ และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยใช้วิธีทางเคมีฟิสิกส์ จุลชีววิทยา เพื่อสนับสนุนงานคุ้มครองผู้บริโภค และการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์สารเสพติดในของกลางเพื่อนำผลการตรวจพิสูจน์ไปประกอบอรรถคดีตามกฎหมาย อีกทั้งยังถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์



รายชื่อห้องปฏิบัติการยา ยาเสพติด สมุนไพร และเครื่องสำอาง (จากซ้ายไปขวา)

1. นางสาวกาญจนา ศรีไทย
2. นางสาวณิศา เกื้อสุวรรณ
3. นางราศรี อุ่นสำราญ
4. นายพงษ์ธร ทองบุญ*
5. นายจิรพงษ์ อติชาติ
6. นายบัณฑิต อาราไพศาล
7. นายสุฟเฟียน ปะดอเล็ง

หมายเหตุ * คือ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ

3.3 ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์

ศึกษา วิจัย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแพทย์ เครื่องกำเนิดรังสี ตรวจวัดปริมาณรังสี ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการป้องกันอันตรายจากรังสีในกิจกรรมด้านการแพทย์แก่เจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไป เพื่อสนับสนุนการคุ้มครองผู้บริโภคและสนับสนุนการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข



รายชื่อห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ (จากซ้ายไปขวา)

1. นายยุทธพร เลี่ยมแก้ว
2. นายชัยยุทธ นทีธ*
3. นายอานนท์ ศรีสุข
4. นางสาวภัททิรา สมัครพงศ์

หมายเหตุ * คือ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ

4. กลุ่มชั้นสูตรสาธารณสุข

4.1 ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา

ศึกษา วิจัย และตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขด้านพิษวิทยา ที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยหรือมีผลกระทบต่อสุขภาพและการเกิดโรคของประชาชน



รายชื่อห้องปฏิบัติการพิษวิทยา (จากซ้ายไปขวา)

- | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. นางนิตยา กองคำ | 3.นางอรราตรี สมภักดิ์* | 5. นางสาวศิวนาถ สำเภา |
| 2. นางสาวปวีณา อนุกุล | 4. นางแฉล้ม ชนะคช | |

หมายเหตุ * คือ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ

4.2 ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก

ศึกษา วิจัย และตรวจชันสูตรทางพยาธิวิทยาคลินิกในด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลชีววิทยา และภูมิคุ้มกันวิทยาที่นอกเหนือจากการให้บริการของห้องปฏิบัติการชันสูตรสาธารณสุขของสถานบริการในเขตพื้นที่รับผิดชอบ นิเทศงานเพื่อให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรห้องปฏิบัติการชันสูตรสาธารณสุข

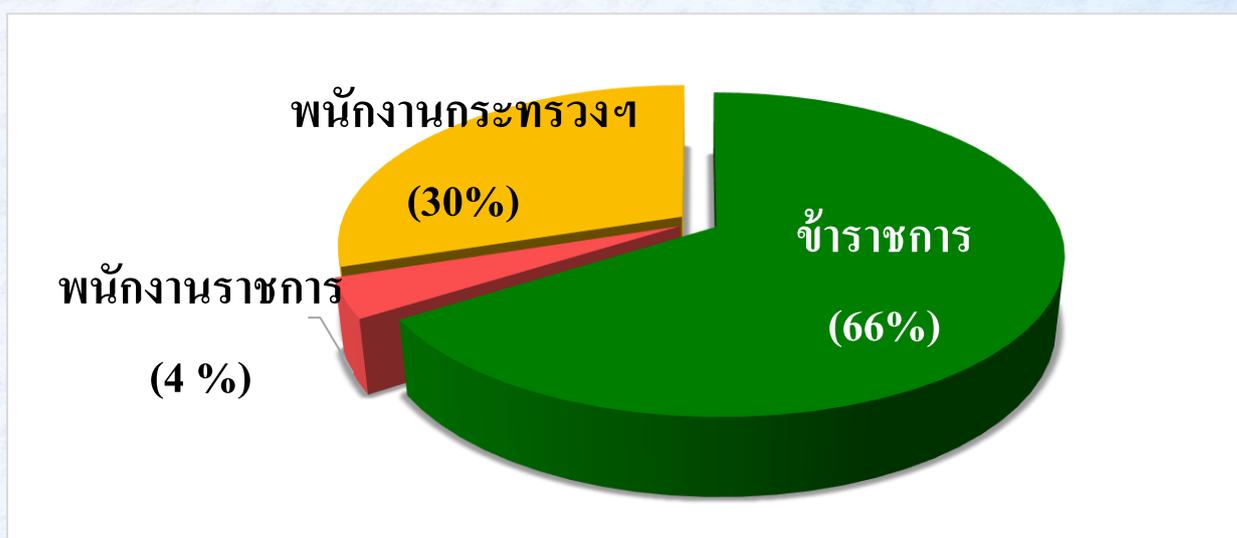


รายชื่อห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก (จากซ้ายไปขวา)

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1. นางพัทพันธ์ ธนพัฒน์สิริกุล | 4. นางสาวอริษา อินทร์แก้ว | 7. นางสาวธารทิพย์ รักชูชื่น |
| 2. นางทรรศนีย์ มาศจำรัส* | 5. นางสาวชนิดา ผดุงรัตน์ | |
| 3. นางสาวสุภาภรณ์ แซ่ตัน | 6. นางสาวชุติมา สังขสูตร | |

หมายเหตุ * คือ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ

อัตรากำลัง



ตำแหน่ง	ข้าราชการ				พรก	พกส	รวม (คน)
	ผู้อำนวยการ	ชำนาญ การพิเศษ	ปฏิบัติการ/ ชำนาญการ	ปฏิบัติงาน/ ชำนาญงาน			
1. ผู้อำนวยการ	1						1
2. นักวิทยาศาสตร์การแพทย์		4	13 / 4		1	1	23
3. นักเทคนิคการแพทย์			2				2
4. เภสัชกร			2				2
5. นักฟิสิกส์รังสี			2			1	3
6. เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์ การแพทย์				- / 1			1
7. นักจัดการงานทั่วไป			- / 1			1	2
8. เจ้าพนักงานการเงินและ บัญชี				1 / -	1		2
9. เจ้าพนักงานธุรการ				1 / 1		2	4
10. นักวิชาการคอมพิวเตอร์					1		1
11. นักวิชาการพัสดุ					1		1
12. นายช่างไฟฟ้า						1	1
13. พนักงานบริการ						1	1
14. พนักงานประจำ ห้องทดลอง						5	5
15. พนักงานขับรถยนต์						2	2
รวม (คน)	1	4	24	4	4	14	<u>51</u>

แผนปฏิบัติการราชการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผน/ผลผลิต/โครงการ	
ผลผลิต :	โครงการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสียหายเสพติด การควบคุมตัวยา และสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลักที่ 1 :	ศึกษาค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด โครงการที่ 1 โครงการการเฝ้าระวังและตรวจสอบชนิดของสารเสพติดที่มีใช้ในพื้นที่ ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โครงการที่ 2 โครงการพัฒนาวิธีการตรวจระดับเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเตอเรสในเลือด (Acetylcholinesterase in blood) ปีงบประมาณ 2565 โครงการที่ 3 โครงการการพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ Mitragynine ในผลิตภัณฑ์จากพืชกระท่อม
2. แผนงาน :	ยุทธศาสตร์สร้างเสริมให้คนมีสุขภาพที่ดี
ผลผลิต :	โครงการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรค เพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ
กิจกรรมหลักที่ 1 :	พัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ โครงการที่ 1 โครงการการจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์แพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เพื่อการสื่อสารสาธารณะ ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โครงการที่ 2 โครงการพัฒนาคุณภาพและศักยภาพห้องปฏิบัติการเพื่อยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2565 โครงการที่ 3 โครงการการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากเครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโกปีแบบถ่ายภาพรอบช่องปากและกะโหลกศีรษะ และเครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโกปีและสร้างภาพตัดขวางด้วยลำรังสีรูปกรวย โครงการที่ 4 โครงการประกันคุณภาพยา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โครงการที่ 5 โครงการพัฒนาบ่อน้ำแร่ร้อนในพื้นที่จังหวัดระนอง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โครงการที่ 6 โครงการศึกษาคุณภาพระบบสร้างภาพดิจิทัลของเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป ปีงบประมาณ 2565



<p>3. แผนงาน : ยุทธศาสตร์สร้างเสริมให้คนมีสุขภาพที่ดี</p>
<p>ผลผลิต : โครงการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรค เพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p>กิจกรรมหลักที่ 1 : ยกระดับและบูรณาการฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อเป็นระบบเฝ้าระวังพยากรณ์และเตือนภัยสุขภาพของประเทศ</p> <p> โครงการที่ 1 โครงการบูรณาการอาหารปลอดภัย</p> <p> โครงการที่ 2 โครงการพัฒนา อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565</p> <p>กิจกรรมหลักที่ 2 : พัฒนาขีดความสามารถและเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p> <p> โครงการที่ 1 โครงการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย</p> <p> โครงการที่ 2 โครงการพัฒนาศักยภาพสนับสนุนและส่งเสริมระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช</p> <p> โครงการที่ 3 โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปี พ.ศ.2565 ด้านศูนย์แจ้งเตือนภัย</p> <p> โครงการที่ 4 โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปี พ.ศ.2565 ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร</p> <p> โครงการที่ 5 โครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร</p>
<p>ผลผลิต : โครงการเพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ</p>
<p>กิจกรรมหลักที่ 1 : การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)</p> <p> โครงการที่ 1 โครงการเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ และโรคข้ามพรมแดน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565</p>
<p>ผลผลิต : โครงการพัฒนากัญชาทางการแพทย์</p>
<p>กิจกรรมหลักที่ 1 : วิจัยและพัฒนามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกัญชาทางการแพทย์</p> <p> โครงการที่ 1 โครงการการเพิ่มขีดความสามารถการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร</p> <p> โครงการที่ 2 โครงการพัฒนาวิธีวิเคราะห์สารเคมีกำจัดแมลงในกัญชา</p> <p> โครงการที่ 3 โครงการการพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารออกฤทธิ์ THC, CBD และเมทาบอไลต์ในพลาสมา จากการใช้กัญชาทางการแพทย์ (เงินบำรุงกรม)</p> <p> โครงการที่ 4 โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของสารสกัดและเครื่องสำอางผสม กัญชง/กัญชา</p> <p> โครงการที่ 5 โครงการศึกษาคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กัญชา เขตสุขภาพที่ 11</p>



4. แผนงาน : พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
ผลผลิต : เป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศ และภูมิภาคเอเชีย
กิจกรรมหลักที่ 1 กำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข ทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชีย โครงการที่ 1 สนับสนุนระบบการปฏิบัติงานของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี โครงการที่ 2 สนับสนุนระบบการบริหารจัดการภายในของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
5. แผนงาน : บุคลากรภาครัฐ
ผลผลิต : รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนาด้านสาธารณสุข และเสริมสร้างสุขภาพเชิงรุก
กิจกรรมหลัก : พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนด้านการพัฒนาสาธารณสุข โครงการที่ 1 เพิ่มพิเศษสำหรับเกษตรกรที่ไม่ทำเวชปฏิบัติ โครงการที่ 2 เงินสมทบกองทุนประกันสังคม โครงการที่ 3 เงินสมทบกองทุนเงินทดแทน (พรก.)

การใช้จ่ายงบประมาณ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

หมวดเงิน	เงินงบประมาณ(บาท)	เงินนอกงบประมาณ (บาท)
เงินงบประมาณ		
1. งบบุคลากร	663,422.00	2,782,087.02
2. งบดำเนินงาน	3,061,793.00	4,735,426.53
3. งบลงทุน		
3.1 ครุภัณฑ์	7,341,381.00	1,882,234.30
3.2 ค่าที่ดินสิ่งก่อสร้าง	-	-
4. งบอุดหนุน	-	-
5. งบรายจ่ายอื่น	1,645,000.00	-
รวม	12,711,596.00	9,399,747.85
เงินสนับสนุน (เงินเบิกแทนกัน)		
งบดำเนินงาน เบิกแทน อย. ค่าตรวจ วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	75,000.00	-
รวม	75,000.00	-
งบกลาง (กรณี COVID-19)		
โครงการแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่ : กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ระยะการระบาดระลอก มกราคม 2565	193,875.00	-
รวม	193,875.00	-
รวมทั้งสิ้น	12,980,471.00	9,399,747.85

สรุปการรับ-จ่ายเงินงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

เงินงบประมาณ

หมวดเงิน	ได้รับการจัดสรร (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท) ณ 30 ก.ย.65	คงเหลือ (บาท)
<u>1.1 งบบุคลากร</u>	683,574.00	663,422.00	20,152.00
<u>1.2 งบดำเนินงาน</u>	4,706,793.00	4,706,793.00	-
แผนงาน บุคลากรภาครัฐ			
ผลผลิต รายงานค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนาด้านสาธารณสุข และสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุก			
กิจกรรมหลักที่ 1 พัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพคนด้านการพัฒนาสาธารณสุข	139,574.00	119,422.00	20,152.00
รวม	139,574.00	119,422.00	20,152.00
ผลผลิต โครงการเพื่อการพัฒนาบุคลากรกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์			
กิจกรรมหลัก พัฒนาบุคลากร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	525,000.00	525,000.00	-
ค่าลงทะเบียนหลักสูตรอบรมผู้บริหารการ สาธารณสุขระดับต้น รุ่นที่ 31	19,000.00	19,000.00	-
รวม	544,000.00	544,000.00	-
รวมเงินทั้งสิ้น	683,574.00	663,422.00	20,152.00

หมายเหตุ เงินเหลือ จำนวน 20,152.00 บาท คินกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

หมวดเงิน	ได้รับการจัดสรร (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท) ณ 30 ก.ย.65	คงเหลือ (บาท)
แผนงานบูรณาการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด			
ผลผลิต โครงการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทาง ห้องปฏิบัติการ			
กิจกรรมหลัก : ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทาง วิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อ สนับสนุนการป้องกันและแก้ปัญหายาเสพติด (บ1ก1)	1,645,000.00	1,645,000.00	-
รวม	1,645,000.00	1,645,000.00	-

หมวดเงิน	ได้รับการจัดสรร (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท) ณ 30 ก.ย.65	คงเหลือ (บาท)
แผนงานยุทธศาสตร์สร้างเสริมให้คนมีสุขภาพที่ดี			
ผลผลิต โครงการการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรคเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ			
กิจกรรมหลัก พัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ (ย1ก1)	1,053,900.00	1,053,900.00	-
กิจกรรมหลัก พัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย (ย1ก1)	152,740.00	152,740.00	-
กิจกรรมหลัก ยกระดับและบูรณาการฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อเป็นระบบเฝ้าระวังพยากรณ์และเตือนภัยสุขภาพของประเทศ (ย1ก2)	157,000.00	157,000.00	-
กิจกรรมหลัก พัฒนาขีดความสามารถและเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพและการผลิตยาชีววัตถุ (ย1ก4)	649,983.00	649,983.00	-
กิจกรรมหลัก การตรวจลักษณะพันธุกรรมของประชากรไทยและต่อยอดนวัตกรรมทางห้องปฏิบัติการสู่การใช้ประโยชน์เพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ	374,410.00	374,410.00	-
ผลผลิต โครงการเพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการเพื่อการรองรับโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ			
กิจกรรมหลัก : การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ย2 ก1)	48,000.00	48,000.00	
รวม	2,436,033.00	2,436,033.00	
แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์			
ผลผลิต เป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศและภูมิภาคเอเชีย			
กิจกรรมหลัก : กำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชีย (พ1ก1)	500,000.00	500,000.00	-
กิจกรรมหลัก : ประเมินและกำหนดมาตรฐานคุณภาพของภาพถ่ายรังสีสำหรับห้องปฏิบัติการระดับประเทศ	125,760.00	125,760.00	-
รวม	625,760.00	625,760.00	-

หมวดเงิน	ได้รับการจัดสรร (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท) ณ 30 ก.ย.65	คงเหลือ (บาท)
1.3 งบลงทุน			
1.3.1 ครุภัณฑ์			
เครื่องกรองน้ำแบบอัลตราฟิลเทรชั่น	963,000.00	959,000.00	4,000.00
เครื่องสกัดกรดนิวคลีอิกบริษัทอิโนโมติ	970,000.00	634,788.00	335,212.00
ตู้ปราศจากเชื้อแบบคลาส 2	300,000.00	299,500.00	500.00
เครื่องระเหยสุญญากาศ	460,000.00	459,993.00	7.00
เครื่องตรวจวัดสารแบบอิเล็กทรอนิกส์	320,000.00	317,500.00	2,500.00
เครื่องตรวจวัดสารแบบเฟลมโฟโตเมตริก	430,000.00	427,000.00	3,000.00
เครื่องดูดปล่อยสารละลายอัตโนมัติ	150,000.00	145,000.00	5,000.00
ตู้เก็บสารเคมี 2 ฟุต	240,000.00	238,800.00	1,200.00
ตู้เก็บสารเคมี 6 ฟุต	400,000.00	398,800.00	1,200.00
เครื่องวิเคราะห์หาไนโตรเจนอัตโนมัติ	1,500,000.00	1,391,000.00	109,000.00
ปั๊มรีเจนท์สำหรับ HPLC	2,075,800.00	2,070,000.00	5,800.00
รวมทั้งสิ้น	7,808,000.00	7,341,381.00	467,419.00

หมายเหตุ เงินเหลือจ่าย จำนวน 467,419.00 บาท คินกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานการรับ-จ่าย เงินงบประมาณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามหมวดรายรับ – รายจ่าย

หมวดเงิน	จำนวนเงิน (บาท)
1. เงินงบประมาณ	
1. รายรับ	
1.1 งบดำเนินงาน	3,725,215.00
1.2 งบรายจ่ายอื่น	1,645,000.00
1.3 เงินงบประมาณเบิกแทนกัน (อย.)	75,000.00
1.4 เงินงบประมาณเบิกแทนกัน (งบกลาง COVID-19)	193,875.00
1.5 งบลงทุน	7,341,381.00
รวมรายรับ	12,980,471.00
2. ค่าใช้จ่าย	
2.1 ค่าตอบแทน	64,366.65
2.2 ค่าใช้สอย	2,940,718.81
2.3 ค่าวัสดุ	2,125,517.27
2.4 ค่าสาธารณูปโภค	508,487.27
2.4.1 ค่าไฟฟ้า	378,514.71
2.4.2 น้ำประปา	25,065.58
2.4.3 ค่าโทรศัพท์	27,187.98
2.4.4 ค่าไปรษณีย์	77,719.00
2.5 ค่าครุภัณฑ์	7,341,381.00
รวมรายจ่าย	12,980,471.00

หมวดเงิน	จำนวนเงิน (บาท)
2. เงินนอกงบประมาณ (เงินบำรุง)	
ยอดเงินบำรุงยอดมา ณ 30 กันยายน 2564	39,449,433.20
1. รายรับ	
1.1 ค่าตรวจวิเคราะห์	12,847,200.00
1.2 ค่าออกใบรับรองการตรวจวิเคราะห์	-
1.3 ค่าดอกเบี้ยเงินฝาก	1,245.90
1.4 รายรับอื่น ๆ	14,139,318.25
รวมรายรับ	12,741,306.64
รวมยอดเงินบำรุงทั้งสิ้น	53,588,751.45
2. ค่าใช้จ่าย	
2.1 ค่าจ้างชั่วคราว	2,262,682.67
2.2 ค่าตอบแทน	519,404.35
2.3 ค่าใช้สอย	2,177,371.56
2.4 ค่าวัสดุ	1,728,665.93
2.5 ค่าครุภัณฑ์	1,882,234.30
2.6 ค่าสาธารณูปโภค	829,307.04
2.7 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	82.00
รวมรายจ่าย	9,399,747.85
เงินบำรุงคงเหลือยกไป	44,189,003.60

ผลการดำเนินงานโครงการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการบูรณาการอาหารปลอดภัย

เสาวลักษณ์ รักษยศ ญัฐภูมิ เหนียตบุตร จรรยา บุญวิจิตร วรรัตน์ หิรัญยุวภูมิกุลและนิตศา แยมเนตร

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้จัดทำโครงการบูรณาการอาหารปลอดภัย เพื่อสนับสนุนงานคุ้มครองผู้บริโภคกรมถึงการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้

1. การพัฒนากระบวนการผลิตเส้นขนมจีน ได้ดำเนินการคัดเลือกเป้าหมายผู้ประกอบการผลิตขนมจีน ทั้ง 4 จังหวัด ได้แก่ ชุมพร ระนอง นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี และได้จัดประชุม Focus group และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้ประกอบการ เป้าหมายผู้ประกอบการจังหวัดชุมพร จัดประชุมเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2565 เป้าหมายผู้ประกอบการจังหวัดระนอง และจังหวัดนครศรีธรรมราช จัดประชุมเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 และเป้าหมายผู้ประกอบการจังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดประชุมเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2565 จากนั้นได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เส้นขนมจีน และน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต หลังจากที่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลการตรวจวิเคราะห์ ตัวอย่างเส้นขนมจีนผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกตัวอย่าง ส่วนน้ำใช้ในกระบวนการผลิตพบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คือ ความเป็นกรดต่าง (ร้อยละ 25) ปริมาณสารทั้งหมด (ร้อยละ 25) ความกระด้างทั้งหมด (ร้อยละ 25) คลอไรด์ (ร้อยละ 25) Coliforms (ร้อยละ 25) และ *E. coli* (ร้อยละ 25) จากผลการทดสอบพบว่าเส้นขนมจีนทั้ง 4 จังหวัดมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่ยังคงมีความเสี่ยงในส่วนของน้ำใช้ในกระบวนการผลิต น้ำควรผ่านระบบ softener หรือผ่านเครื่องกรองที่มีคุณภาพ เพื่อลดปริมาณสารทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ และปริมาณเชื้อกลุ่มโคลิฟอร์มในน้ำได้ ซึ่งเชื้อกลุ่มนี้เป็นดัชนีชี้วัดสุขลักษณะในการผลิต อาจไปปนเปื้อนในกระบวนการผลิตขนมจีนได้ กรณีที่น้ำมีค่าความเป็นกรดต่างต่ำ ควรเลือกสารกรองคาร์บอนที่มีค่าความเป็นกรดต่าง 8.5-9.5 หรือเลือกใช้ไส้กรองถ่านกัมมันต์ ซึ่งทำหน้าที่ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากน้ำ ทำให้ค่าความเป็นกรดต่างสูงขึ้น จากข้อมูลทั้งหมดได้ดำเนินการปรับปรุงและประเมินแนวทางการวิเคราะห์อันตรายและการควบคุมอันตรายในกระบวนการผลิตเส้นขนมจีนหลังการนำไปใช้ เพื่อเผยแพร่ให้ผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้ที่สนใจต่อไป

2. การเชื่อมโยงข้อมูลคุณภาพน้ำทางด้านเคมีของแหล่งน้ำธรรมชาติกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การตรวจวิเคราะห์ทางเคมีของน้ำแหล่งน้ำธรรมชาติของผู้รับบริการ มีเป้าหมายเพื่อทราบถึงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ อุปโภค บริโภค รวมทั้งนำไปจัดการกระบวนการผลิตน้ำดื่มให้สอดคล้องกับมาตรฐานจากข้อมูลการสอบถามของผู้รับบริการจะมีคำถามเกี่ยวกับการเลือกรายการทดสอบทางเคมีเพื่อตรวจวิเคราะห์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในงบประมาณที่มีจำกัดอย่างต่อเนื่อง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ซึ่งมีภารกิจหลักในการตรวจวิเคราะห์ จึงมีข้อมูลคุณภาพน้ำที่เป็นปัจจุบัน ประกอบกับข้อมูลคุณภาพน้ำทางเคมีจะมีคุณสมบัติที่เสถียร ไม่เปลี่ยนแปลง แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลดังกล่าวยังไม่ได้จัดเป็นฐานข้อมูลที่เป็นระบบ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ห้องปฏิบัติการอาหารจึงรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำทางเคมีจากแหล่งน้ำธรรมชาติ (น้ำบ่อ น้ำบาดาล น้ำประปา) ที่ส่งตรวจวิเคราะห์จากผู้รับบริการในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 313 ตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ประมวลผลเทียบกับมาตรฐานประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท จำนวน 171 ตัวอย่าง ในรายการทดสอบความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ ไนเตรท ซัลเฟต ฟลูออไรด์ เหล็ก และสารหนู จำนวน 47, 26, 85, 14, 4, 6, 8, 29 และ 2 ตัวอย่าง ตามลำดับ หลังจากนั้นจำแนกข้อมูลคุณภาพทางเคมีรายอำเภอ และตำบล แล้วจัดทำเป็นแผนที่คุณภาพน้ำตามรายตำบล เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้แนะนำผู้รับบริการเพื่อประกอบการตัดสินใจในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จากผลการดำเนินการพบว่าเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการอาหารได้มีการใช้ข้อมูลจากแผนที่ดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำต่อผู้รับบริการสำหรับเป็นข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกรายการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้ประโยชน์สูงสุด แต่อย่างไรก็ตาม ต้องทำการรวบรวมข้อมูลต่อไปเพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ เป็นตัวแทนของข้อมูลที่ดี ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นของข้อมูลที่จะนำไปสื่อสารสถานการณ์การปนเปื้อนทางเคมีที่ควรเฝ้าระวังในแหล่งพื้นที่นั้นๆ และสามารถร่วมแก้ไขปัญหาคอนคุณภาพน้ำในพื้นที่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภคต่อไป

3. การศึกษาคุณภาพและการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์บ่งชี้สุขภาพลักษณะในการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและน้ำแข็ง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีพันธกิจหลักในการให้บริการวิชาการและตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อสนับสนุนการคุ้มครองผู้บริโภครวมถึงการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด คือ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช จากข้อมูลที่ผ่านมาพบน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและน้ำแข็งมีปัญหาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ โดยมีสาเหตุหลักมาจาก Coliforms เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

Coliforms เป็นกลุ่มของแบคทีเรียที่สามารถพบได้ทั่วไปในสิ่งแวดล้อม และในระบบทางเดินอาหารของคนและสัตว์ กลุ่ม Coliforms ส่วนใหญ่ไม่ใช่จุลินทรีย์ก่อโรค (non-pathogenic microorganisms) ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ด้านสุขลักษณะ (sanitary index) ในส่วนของ Fecal coliforms เป็นกลุ่มย่อยของแบคทีเรียกลุ่ม Coliforms พบมากในระบบทางเดินอาหารของคนและสัตว์ และ *Escherichia coli* เป็นแบคทีเรียชนิดหนึ่งในกลุ่ม Fecal coliforms การพบเชื้อกลุ่มนี้บ่งชี้ถึงการปนเปื้อนของสิ่งขับถ่ายหรืออุจจาระในกระบวนการผลิตและโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง

ศูนย์ฯ จึงได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพและประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและน้ำแข็ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีจำนวนตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์ทั้ง Coliforms และ *E. coli* ทั้งหมด 156 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น น้ำบริโภคฯ 136 ตัวอย่าง น้ำแข็ง 11 ตัวอย่าง และน้ำผลิตน้ำแข็ง 12 ตัวอย่าง พบตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์บ่งชี้สุขภาพลักษณะ ดังนี้

Coliforms พบจำนวน 23 ตัวอย่าง (ร้อยละ 16.91) แบ่งเป็นน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท 19 ตัวอย่าง (ร้อยละ 13.97) น้ำแข็ง 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.47) และน้ำผลิตน้ำแข็ง 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.47)

Fecal coliforms พบจำนวน 8 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5.88) แบ่งเป็นน้ำบริโภคฯ 6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.41) และน้ำแข็ง 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.47)

E. coli พบจำนวน 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.47) พบเฉพาะในตัวอย่างน้ำบริโภคฯ

จากข้อมูลพบการปนเปื้อน Coliforms มากที่สุด รองลงมาเป็น Fecal coliforms และ *E. coli* ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการปนเปื้อนของตัวอย่างน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและน้ำแข็ง การปนเปื้อนอาจเกิดหลายสาเหตุ เช่น คุณภาพของน้ำดิบ การปนเปื้อนมาจากสุขลักษณะในการผลิต เป็นต้น ข้อมูลคุณภาพเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการพัฒนากระบวนการการผลิต และเป็นข้อมูลสำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพของผลิตภัณฑ์ต่อไป

4. การศึกษาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในอาหาร (AMR) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ห้องปฏิบัติการอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินงานการศึกษาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในอาหาร (AMR) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การศึกษาการดื้อยาต้านจุลชีพในเชื้อจุลินทรีย์ที่คัดแยกจากตัวอย่างน้ำและอาหารที่ส่งตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี โดยการรวบรวมสายพันธุ์เชื้อจุลินทรีย์ที่คัดแยกได้จากตัวอย่างน้ำและอาหารที่ส่งตรวจ ณ ศูนย์ฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ทั้งหมด 60 isolates แยกเป็นเชื้อ *Escherichia coli* จำนวน 46 isolates *Salmonella* spp. จำนวน 5 isolates และ *Staphylococcus aureus* จำนวน 9 isolates ดำเนินการตรวจหาขั้นต้น (Screening test) ด้วยการทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะโดยใช้แผ่นยา (Disk diffusion) โดยเชื้อ *E. coli* และ *Salmonella* spp. ทดสอบการสร้างเอนไซม์ extended spectrum β -lactamases (ESBL) และยาในกลุ่ม carbapenem และเชื้อ *S. aureus* ทดสอบยาในกลุ่ม Methicillin (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: MRSA) ผลการทดสอบพบว่า เชื้อ *E. coli* 1 isolate สร้างเอนไซม์ extended spectrum β -lactamases (ESBL) และเชื้อ *S. aureus* 3 isolates ดื้อยาในกลุ่ม Methicillin พร้อมตรวจยืนยันด้วยวิธี Multiplex PCR โดยเชื้อ *E. coli* กลุ่มสร้าง ESBL ตรวจยืนยันโดยการหา ยีนที่ควบคุมการสร้างเอนไซม์ ESBL ได้แก่ *blaCTX-M*, *blaTEM* และ *blaSHV* พบเป็นยีน *blaTEM* และเชื้อ *S. aureus* ที่ดื้อต่อยาในกลุ่ม Methicillin ตรวจยืนยันโดยการหา ยีน *mecA* และ ยีน *mecC* พบ 2 isolates ตรวจพบยีน *mecA* ส่วน 1 isolate ตรวจไม่พบทั้งสองยีน แสดงให้เห็นว่า เบื้องต้นยังไม่พบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* และ *Salmonella* spp. ดื้อยาในกลุ่ม Carbapenem แต่พบเชื้อดื้อยาในกลุ่ม ESBL และเชื้อ *S. aureus* กลุ่ม MRSA ในน้ำและอาหารที่ผลิตในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์ฯ

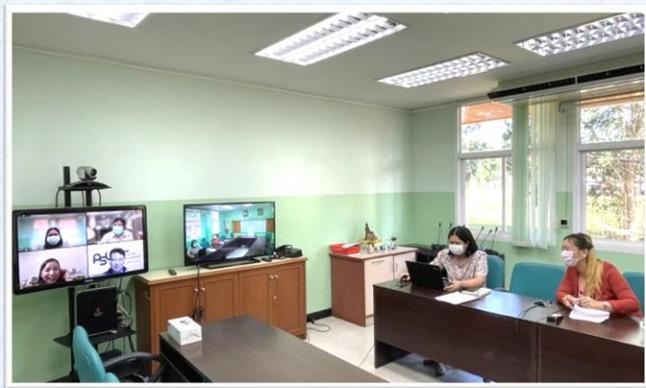
2) โครงการสำรวจเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ยาต้านจุลชีพตกค้างในอาหารพร้อมบริโภคประเภทสลัดผักและสลัดโรล เป็นการดำเนินกิจกรรมตามยุทธศาสตร์เชื้อดื้อยาระดับประเทศร่วมกับสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร โดยศูนย์ฯ เก็บตัวอย่างประเภทสลัดผักและสลัดโรล จากแหล่งจำหน่าย 2 แห่ง ได้แก่ ร้านค้าในตลาด (เน้นตลาดนัด) และ ห้างสรรพสินค้า ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราช รวมทั้งสิ้น 16 ตัวอย่าง ส่งให้สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร เพื่อวิเคราะห์ยาต้านจุลชีพตกค้างและศูนย์ฯ ตรวจวิเคราะห์เพื่อคัดแยกเชื้อแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในตัวอย่าง ได้แก่ *E. coli*, *Salmonella* spp., *S. aureus* และ *Enterococcus* spp. พร้อมส่งเชื้อให้สำนักฯ ทดสอบยืนยันเชื้อ *E. faecalis* และ *E. faecium* พร้อมตรวจหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จำนวน 43 isolates เบื้องต้นผลการคัดแยกเชื้อแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในตัวอย่างสลัดผักและสลัดโรล



จำนวน 16 ตัวอย่าง พบเชื้อ *E. coli* จำนวน 7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 43.75) แยกตามชนิดตัวอย่างเป็นสลัดผัก 3 ตัวอย่าง และสลัดโรล 4 ตัวอย่าง พบเชื้อ *Salmonella* spp. จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.25) จากตัวอย่าง สลัดผัก พบเชื้อ *S. aureus* จำนวน 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 25.00) แยกตามชนิดตัวอย่างเป็นสลัดผัก 3 ตัวอย่าง และสลัดโรล 1 ตัวอย่าง แสดงให้เห็นคุณภาพสลัดผักและสลัดโรลที่วางจำหน่ายในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและ นครศรีธรรมราช มีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งอาจมาจากสุขลักษณะที่ไม่ดีของแหล่งผลิตหรือแหล่งจำหน่าย

5. การเก็บตัวอย่างเพื่อสนับสนุนโครงการการประเมินความเสี่ยงของคนไทยจากสารพิษและสารปนเปื้อนที่ได้รับจากการบริโภคอาหาร ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างอาหาร และน้ำ ส่งให้กับสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 132 ตัวอย่าง

6. การเตรียมตัวอย่างเพื่อสนับสนุนโครงการเฝ้าระวังสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักผลไม้ ศูนย์ฯ ได้รับตัวอย่างผัก และผลไม้จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบทั้ง 4 จังหวัด จำนวน 20 ตัวอย่าง ดำเนินการเตรียมตัวอย่างผักผลไม้ และส่งให้กับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา และสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ในวันที่ 20 มกราคม 2565



โครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

วริรัตน์ ทิรัณยวุฒิกุล นิธิศา แยมเนตร และอังคณา ณรงค์ฤทธิ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ซึ่งมีภารกิจในการให้บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพและการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหารมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) มีความต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืน สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการในรูปแบบพัฒนาระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนด้านอาหารสู่ Safety Product และ Smart Product (ผลิตภัณฑ์ใหม่) และเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร ที่ได้รับการพัฒนาสู่ Safety Product และ Smart Product ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2564 (ผลิตภัณฑ์ปีก่อนหน้า) พร้อมกับจัดทำองค์ความรู้ที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร ผลการดำเนินโครงการฯ มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร เพื่อพัฒนาสู่ Safety Product และ Smart Product ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 10 ผลิตภัณฑ์

ลำดับ	ชื่อผลิตภัณฑ์	ชื่อผู้ประกอบการ
จังหวัดชุมพร		
1	กล้วยเล็บมือนางอบเคลือบช็อคโกแลต (ช็อคบอล) ตราภูมรินทร์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีเพื่อการแปรรูป
จังหวัดสุราษฎร์ธานี		
2	น้ำสละ	วิสาหกิจชุมชนผลิตและแปรรูปสละอาทิตย์
3	น้ำสละผสมอัลมอนด์	
4	น้ำกระเจี๊ยบผสมสละ	
5	Coconut cyder	สวนลุงสงค์
6	โจรสละ ไอศกรีม	วิสาหกิจชุมชนผลิตและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร บ้านเหนือคลอง
7	ขนมโก๋อ่อน	วิสาหกิจชุมชนถุทองขนมไทย
จังหวัดระนอง		
8	กุ้งแห้ง	ระนองกุ้งแก้ว
จังหวัดนครศรีธรรมราช		
9	ผลิตภัณฑ์น้ำผึ้ง	แปลงใหญ่ผึ้งโพรงไทย หมู่ 7 ตำบลแก้วแสน
10	ปลาใส่หวาน	วิสาหกิจชุมชนปลาใส่หวานแม่แก้วอุตสาหกรรม



2) ผลิตภัณฑ์ด้านอาหารที่ได้พัฒนาสู่ Safety Product และ Smart Product ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2564 ดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัยให้ความรู้ทุกผลิตภัณฑ์ ทั้งหมด 16 ผลิตภัณฑ์ 14 ผู้ประกอบการ

3) จัดทำองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหารในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ องค์ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพไอศกรีมโจรสลัด รสกะทิและแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ในกระบวนการผลิตอาหาร

การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และศักยภาพของผู้ประกอบการ จำเป็นจะต้องใช้องค์ความรู้ในหลาย ๆ ด้าน นอกเหนือจากความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เช่น ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร การดำเนินงานโครงการในปีนี้ได้มีการประสานเครือข่าย ได้แก่ มหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่ครอบคลุมและมีประโยชน์ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ นอกจากนี้ยังมีองค์ความรู้อื่น ๆ เช่น ด้านการตลาด บรรจุภัณฑ์/ฉลาก การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ การทดสอบหาสารตกค้างด้วยตนเอง การทำให้ปลอดเชื้อ ผลิตภัณฑ์กัญชา เป็นต้น ซึ่งจะนำไปพิจารณาหัวข้อในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในปีต่อไป รวมทั้งผู้รับผิดชอบได้ประเมินผลการดำเนินการกิจกรรมโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหารของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้ในการดำเนินงานโครงการฯ ในอนาคต



โครงการเพิ่มขีดความสามารถการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร

จรรยา บุญวิจิตร ณีรัฐภูมิ เหนียดบุตร อังคณา ณรงค์ฤทธิ์ วรรัตน์ หิรัณยวุฒิกุล และนิรันดร แร่กาลสินธุ์

จากการพิจารณาปัจจัยภายนอก ได้แก่ นโยบายกัญชาทางการแพทย์ หลังจากกระทรวงสาธารณสุขได้อนุญาตการนำบางส่วนของกัญชาและกัญชงมาใช้ประโยชน์ พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพรูปแบบต่างๆ โดยไม่จัดเป็นยาเสพติดให้โทษ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 425) พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย กำหนดให้สารสกัด กากหรือเศษที่เหลือจากการสกัดพืชกัญชา (Cannabis) กัญชง หรือ เฮมพ์ (Hemp) ให้มีสารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล Tetrahydrocannabinol (THC) ไม่เกินร้อยละ 0.2 โดยน้ำหนักแห้ง การตอบโต้ภาวะการระบาดของโรคโควิด-19 และด้วยพื้นที่รับผิดชอบเป็นแหล่งผลไม้เศรษฐกิจ จึงทำให้มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งจะมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหารที่มีสารพิษตกค้างประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 387 พ.ศ. 2560 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง กำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit, MRL) จำแนกตามชนิดของอาหาร เพื่อเฝ้าระวังการตกค้างของสารเคมีดังกล่าว

ดังนั้น เพื่อตอบสนองงานในพื้นที่ เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพต่างๆ ให้มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสนับสนุนการเป็นองค์กรชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาธารณสุขในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11 ในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอาหาร ซึ่งรับผิดชอบในส่วนภูมิภาค ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ห้องปฏิบัติการอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการให้มีขีดความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ จำนวน 3 รายการทดสอบ โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้

1. การพัฒนาการตรวจวิเคราะห์สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในตัวอย่างผักและผลไม้ จำนวน 60 ชนิดสารด้วยวิธี QuEChERS และกำหนดเปิดให้บริการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยจำแนกตามกลุ่มสารได้ ดังนี้

- กลุ่มออกาโนฟอสฟอรัส (Organophosphorus compounds) จำนวน 24 ชนิดสาร วิเคราะห์ด้วยเทคนิค Gas chromatograph – flame photometric detector
- กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine compounds) จำนวน 21 ชนิดสาร วิเคราะห์ด้วยเทคนิค Gas chromatograph – electron capture detector
- กลุ่มสารสังเคราะห์ไพรีทรอยด์ (Synthetic pyrethroid) จำนวน 21 ชนิดสาร วิเคราะห์ด้วยเทคนิค Gas chromatograph – electron capture detector
- กลุ่มคาร์บาเมต จำนวน 7 ชนิดสาร วิเคราะห์ด้วยเทคนิค High performance liquid chromatography post column derivatization และ fluorescence detector

2. การวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญชนิด Tetrahydrocannabinol (THC) และ Cannabidiol (CBD) ในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีส่วนประกอบของกัญชาและกัญชง ด้วยเทคนิค High performance liquid chromatography ได้ทดสอบความใช้ได้ของวิธี และกำหนดเปิดให้บริการ ต้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

3. การวิเคราะห์สารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนาในตัวอย่างน้ำ น้ำแข็งและวัสดุสัมผัสอาหาร โดยเทคนิค RT-PCR ได้ทวนสอบความใช้ได้ของวิธี และกำหนดเปิดให้บริการ ต้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2566



โครงการพัฒนาบ่อน้ำแร่ร้อนจังหวัดระนอง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

นิติตา แยมเนตร และวริรัตน์ ทิรัณยวุฒิกุล

บ่อน้ำแร่ร้อนจังหวัดระนอง จัดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ได้รับความนิยมทั้งจากนักท่องเที่ยวและประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจากข้อมูลโครงการสำรวจและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบ่อน้ำแร่ร้อนในพื้นที่จังหวัดระนองทางด้านจุลชีววิทยา ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 ยังคงพบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำบ่อน้ำแร่ร้อนทั้งจากบ่อน้ำแร่ร้อนต้นกำเนิดและจากบ่อบริการสาธารณะ ดังนั้นเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาบ่อน้ำแร่ร้อนในพื้นที่จังหวัดระนองร่วมกับวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เพื่อศึกษาหาสาเหตุและแนวทางการบริหารจัดการการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของบ่อน้ำแร่ร้อนที่เหมาะสม

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์ฯ ได้ทำการศึกษาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์จำแนกตามแหล่งน้ำแร่ร้อน 2 แหล่ง คือ บ่อน้ำแร่ร้อนพรรั้ง และบ่อน้ำแร่ร้อนรักษะวาริน โดยวิเคราะห์ข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา ได้แก่ Coliforms, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* และ *Legionella* spp. ร่วมกับข้อมูลพื้นฐานของแหล่งน้ำแร่ร้อน พบว่า การปนเปื้อนเชื้อของแต่ละแหล่งมีสาเหตุที่แตกต่างขึ้นอยู่กับน้ำแร่ร้อนบ่อน้ำแร่ร้อนต้นกำเนิด ลักษณะโครงสร้างของบ่อน้ำแร่ร้อน และการจัดการหลังให้บริการของหน่วยงานที่ดูแลบ่อน้ำแร่ร้อน ดังนี้

1. บ่อน้ำแร่ร้อนรักษะวาริน น้ำบ่อน้ำแร่ร้อนต้นกำเนิดไม่พบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ บ่อแช่ก่อนให้บริการ พบการปนเปื้อนจุลินทรีย์กลุ่ม Coliforms และ *E. coli* ซึ่งอาจเกิดจากการปนเปื้อนในขั้นตอนการทำความสะอาด หรือการทำความสะอาดที่ไม่ทั่วถึง เนื่องจากขั้นตอนการเก็บตัวอย่างจะเก็บก่อนที่จะมีผู้ให้บริการ และคุณภาพน้ำของบ่อน้ำแร่ร้อนต้นกำเนิดไม่พบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ บ่อแช่หลังให้บริการ พบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ที่มีแนวโน้มเหมือนกันคือ พบเชื้อจุลินทรีย์กลุ่ม Coliforms ที่มีปริมาณมากขึ้น พบ *E. coli* และพบเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ซึ่งการพบเชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าว อาจปนเปื้อนมาจากสภาวะแวดล้อมรอบบ่อหรืออาจมีสาเหตุจากผู้ให้บริการ

2. บ่อน้ำแร่ร้อนพรรั้ง บ่อน้ำแร่ร้อนต้นกำเนิด พบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และเมื่อนำผลคุณภาพน้ำของบ่อแช่ก่อนให้บริการมาเทียบผล พบว่ามีการปนเปื้อนเชื้อดังกล่าวในบ่อแช่ด้วย ซึ่งการปนเปื้อนเชื้อในบ่อแช่ก่อนการให้บริการมาจากน้ำที่ปล่อยมาจากบ่อน้ำแร่ร้อนต้นกำเนิดและอาจมาจากขั้นตอนการทำความสะอาดที่ไม่ทั่วถึง บ่อแช่หลังให้บริการ พบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ที่มีแนวโน้มเหมือนกันคือ พบเชื้อจุลินทรีย์กลุ่ม Coliforms ที่มีปริมาณมากขึ้น พบ *E. coli* และพบเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ซึ่งการพบเชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าว สาเหตุมาจากผู้ให้บริการ

การพัฒนาระบบการจัดการน้ำของบ่อน้ำแร่ร้อนแต่ละแหล่งให้เหมาะสมและสอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี หน่วยงานที่ดูแลบ่อน้ำแร่ร้อน ได้แก่ เทศบาลเมืองระนอง และอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว หน่วยงานเครือข่าย ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง ผ่านกิจกรรม Focus Group Discussion และลงพื้นที่เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้



เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของบ่อน้ำแร่ร้อนพรรั้ง พร้อมทั้งสังเกตการณ์ และให้คำแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงานจริง เพื่อการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารจัดการการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของ บ่อน้ำแร่ร้อนให้ได้ผล พร้อมทั้งเก็บและตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบ่อน้ำแร่ร้อนพรรั้ง หลังปฏิบัติตามแนวทางฯ ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ ตัวอย่างน้ำบ่อแช่ หลังใช้บริการ พบการปนเปื้อนของเชื้อ Coliforms และ *Escherichia coli* ไม่พบจุลินทรีย์ก่อโรคที่ตรวจวิเคราะห์ (*Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* และ *Legionella* spp.) และตัวอย่างน้ำบ่อแช่ หลังทำความสะอาด ยังคงพบการปนเปื้อนของเชื้อ Coliforms และ *E. coli* แต่พบในปริมาณน้อยกว่าก่อนทำความสะอาด ไม่พบจุลินทรีย์ก่อโรค สำหรับบ่อน้ำแร่ ร้อนรักษะวาริน อยู่ในกระบวนการปรับปรุงพื้นที่ (ยังไม่ได้เปิดให้ใช้บริการ) ทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมใน พื้นที่ได้ เช่น การเก็บตัวอย่างน้ำและการปฏิบัติจริงตามแนวทางฯ แต่ได้ดำเนินการกิจกรรม Focus Group Discussion เพื่อจัดทำแนวทางฯ ร่วมกัน และจากนั้นได้ถ่ายทอดองค์ความรู้และสื่อสารแนวทางการพัฒนาให้แก่ ผู้ดูแลบ่อน้ำแร่ร้อน เพื่อใช้เป็นแนวทางในขั้นตอนการกำหนดคุณลักษณะผู้ดูแล/ทำความสะอาดบ่อน้ำแร่ร้อน รักษะวารินเมื่อเปิดให้บริการ ต่อไป



โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

(การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน SMEs/OTOP ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร)

ภณิดา เกื้อสุวรรณ และสุพเพียน ปะดอเล็ง

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร จากผู้ประกอบการของประเทศไทย เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ภายใต้ชื่อผลิตภัณฑ์ชุมชน หรือ “ผลิตภัณฑ์ OTOP” ซึ่งมีจุดเด่นจากการนำภูมิปัญญาและทรัพยากรของประเทศมาแปรรูปให้เกิดมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ผลิตโดยผู้ประกอบการ SMEs/OTOP ยังพบปัญหาคุณภาพ และผู้ประกอบการยังขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิต ดังนั้นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั่วประเทศ สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย และสถาบันวิจัยสมุนไพร ได้ดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริม/พัฒนาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพรให้มีคุณภาพปลอดภัยสอดคล้องกับมาตรฐานเกณฑ์คุณภาพ FDA THAI HERB และยกระดับผลิตภัณฑ์สู่ Smart product โดยสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการ ในการแข่งขันผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรก้าวไปสู่ตลาดอาเซียน

ในปีงบประมาณ 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้คัดเลือกผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการพัฒนา เพื่อยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์สู่ Smart Product โดยมีผู้ประกอบการและผลิตภัณฑ์เข้าร่วมโครงการ จำนวน 5 ราย 10 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผู้ประกอบการพันธกิจสมุนไพร : ผลิตภัณฑ์ลิเดีย สบู่เหลวมะเขือเทศสมุนไพร, ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนรักษสมุนไพรรตาบบางไทร : ผลิตภัณฑ์น้ำยาบ้วนปากสมุนไพรบางไทรเฮอ์เบิล, ผู้ประกอบการสมุนไพรวังโขกุน : ผลิตภัณฑ์คุณแม่เฮอ์เบิล ทูสเพลส และผลิตภัณฑ์สบู่ก้อนพฤษาขมิ้น, ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้บ้านห้วยทราย : ผลิตภัณฑ์สบู่ขมิ้นน้ำผึ้ง Turmeric & Honey Soap, ผลิตภัณฑ์สบู่ขมิ้นน้ำผึ้ง และผลิตภัณฑ์สบู่ขมิ้นน้ำผึ้งมะขาม, ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชบ้านทุ่งตาหนอน : ผลิตภัณฑ์โลชั่นขมิ้น, ผลิตภัณฑ์เทอเมอริคไบรท์เทนนิ่งซีรัม และผลิตภัณฑ์สบู่ก้อนขมิ้น

ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่คัดเลือก รวมไปถึงวัตถุดิบสมุนไพรที่นำมาผลิต ผ่านการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์ความปลอดภัย (Safety Product) ในรายการทดสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และโลหะหนัก และผลิตภัณฑ์นั้นจะถูกนำมาพัฒนาขึ้นไป เพื่อให้เข้าเกณฑ์คุณภาพ (Smart Product) โดยนำผลิตภัณฑ์มาตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์สารสำคัญของสมุนไพรในเครื่องสำอาง โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ผลการตรวจสอบคุณภาพ พบว่าได้ผลิตภัณฑ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (Smart Product) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และโลหะหนัก และผ่านเกณฑ์คุณภาพด้านการทดสอบเอกลักษณ์สมุนไพร และ/หรือประสิทธิภาพการกันเสีย จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ คือ สบู่ขมิ้นน้ำผึ้ง Turmeric & Honey Soap โดยผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้บ้านห้วยทราย และได้ผลิตภัณฑ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (Safety product) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และโลหะหนัก จำนวน 8 ผลิตภัณฑ์

นอกจากการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์แล้ว กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้จัดอบรมให้แก่ผู้ประกอบการเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการฯ เรื่อง การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ SMEs/OTOP ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมทั้งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้สนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้แก่ผู้ประกอบการจำนวน 2 เรื่อง คือ (1) หลักการสกัดสารสำคัญจากพืชสมุนไพร, สารสกัดเข้มข้น, สูตรตำรับสบู่ก้อน, ข้อดีและข้อจำกัดของสบู่ก้อน, เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยด้านเชื้อจุลินทรีย์และโลหะหนัก (Safety product) (2) แนวทางการพัฒนาคุณภาพและสูตรตำรับผลิตภัณฑ์ยาสีฟันผสมสมุนไพร (Herbal Toothpaste Formulation) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการ เพื่อนำองค์ความรู้ไปต่อยอดพัฒนาสูตรตำรับต่อไป



โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของสารสกัด และเครื่องสำอางผสมกัญชง/กัญชา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

จิรพงษ์ อติชาติ และพงษ์ธร ทองบุญ

ตามที่รัฐบาลมีนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนา กัญชง/กัญชา เป็นพืชเศรษฐกิจในประเทศไทย ทำให้กระทรวงสาธารณสุขมีการแก้ไขเกี่ยวกับประกาศด้านยาเสพติดให้โทษในประเภท ๕ เพื่อยกเว้นสำหรับการใช้กัญชง/กัญชา ในยา อาหาร และเครื่องสำอางได้ โดยส่วนที่ได้รับการยกเว้นได้แก่ น้ำมันจากเมล็ดกัญชง (Hemp seed oil) หรือสารสกัดจากเมล็ดกัญชง รวมถึงส่วนของกัญชา ซึ่งถือเป็นเครื่องสำอางตามกฎหมายว่าด้วยเครื่องสำอาง และต้องใช้ตามวัตถุประสงค์ทางเครื่องสำอางเท่านั้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของสารสกัด และเครื่องสำอางผสมกัญชง/กัญชา ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ การปนเปื้อนโลหะหนัก และปริมาณสารสำคัญ เพื่อรองรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของสารสกัด และเครื่องสำอางผสมกัญชง/กัญชา จากพื้นที่รับผิดชอบ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๑๑ สุราษฎร์ธานี ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของสารสกัด และเครื่องสำอางผสมกัญชง/กัญชา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ร่วมกับสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย โดยบุคคลากรเข้ารับการฝึกอบรมการตรวจวิเคราะห์ สารสกัด และเครื่องสำอางผสมกัญชง/กัญชาจากทางสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตรายพร้อมทั้งเข้าร่วมดำเนินการทดสอบความชำนาญเพื่อประเมินความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ และได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพสารสกัดสำหรับผลิตเครื่องสำอาง จำนวน 2 ตัวอย่าง และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำเร็จรูปผสมกัญชง/กัญชา จำนวน 10 ตัวอย่าง รวมเป็น 12 ตัวอย่าง พบว่ารายการทดสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (28 มีนาคม 2559) เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอาง ที่ห้ามผลิต นำเข้าหรือขาย ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ตัวอย่าง ในหัวข้อจำนวนรวมของแบคทีเรีย ยีสต์และราที่เจริญเติบโตโดยใช้อากาศ สำหรับรายการทดสอบการปนเปื้อนโลหะหนัก (ตามมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อวัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง พ.ศ. 2559) ผ่านเกณฑ์ทุกตัวอย่าง และรายการทดสอบปริมาณสารสำคัญของสารสกัด และเครื่องสำอางผสมกัญชง/กัญชา ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การใช้ส่วนของกัญชาในเครื่องสำอาง พ.ศ. 2564 ในกรณีเครื่องสำอางพร้อมใช้จะต้องมีสาร THC ปนเปื้อน ไม่เกิน 0.2 % พบว่าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมกัญชง/กัญชา ตรวจไม่พบ THC และ CBD ทั้งหมด 10 ตัวอย่าง แต่ในส่วนของสารสกัดทั้ง 2 ตัวอย่าง พบว่ามีสารสำคัญ THC และ CBD โดยมี 1 ตัวอย่างที่มีปริมาณ THC ถึง 1.53 % ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

จากผลการสำรวจคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ควรมีการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ต่อไป โดยเครื่องสำอางผสมกัญชาหรือกัญชงควรมีส่วนผสมของกัญชาให้สัดส่วนที่สามารถตรวจพบสารซีบ่ง THC หรือ CBD แต่ THC ต้องไม่มาก 0.2 % และในส่วนของการผลิตที่ต้องควบคุมปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ให้ผ่านตามเกณฑ์

โครงการพัฒนา อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

กาญจนา ศรีไทย และพงษ์ธร ทองบุญ

ในปี พ.ศ. 2565 กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายในการพัฒนาและยกระดับความรู้ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้เป็น อสม.หมอประจำบ้าน เพื่อดูแลให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรง ทั้งทางกาย ทางใจ มีความมั่นคงทางสุขภาพ และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถจัดการภัยคุกคามความมั่นคงทางสุขภาพอย่างครบวงจร หลักสูตรการพัฒนา อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นเครื่องมือหนึ่งในการสนับสนุนนโยบายดังกล่าว โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เห็นความสำคัญที่ต้องดำเนินการพัฒนา อบรมให้ อสม.หมอประจำบ้าน ผ่านการประเมินศักยภาพเป็น อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนเพิ่มขึ้น และปรับปรุงสื่อการสอนเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพิ่มเติมจากการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ให้ครอบคลุมการป้องกันควบคุมโรคตามภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และเพื่อให้ อสม. มีศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพของคนที่ตามใจภัยตามสถานการณ์แวดล้อมและบริบทของชุมชน ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 15 แห่ง ทั่วประเทศ จึงได้ร่วมดำเนินโครงการบูรณาการพัฒนา อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ขึ้น โดยมีเป้าหมายพัฒนา อสม. หมอประจำบ้าน ให้มีศักยภาพและยกระดับสู่อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน จำนวน 3,500 คนทั่วประเทศ ซึ่งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มีเป้าหมายการพัฒนาและยกระดับจำนวน 234 คน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ประสานงานกับผู้ดูแลงาน อสม.หมอประจำบ้าน ทั้ง 4 จังหวัด รวมถึงเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ และ รพ.สต. เป้าหมาย เพื่อวางแผนถ่ายทอดความรู้ และภายใต้ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีการจัดทำสื่อการสอนทบทวนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร กระบวนการถ่ายทอดให้เหมาะสมกับองค์ความรู้และรูปแบบการอบรม ทั้งแบบ Online และ Onsite ผ่านระบบ Zoom cloud meeting และ Facebook live ทำให้ อสม.หมอประจำบ้านได้เรียนรู้และประเมินความรู้ของตนเองได้จากที่บ้าน ซึ่งจะมีประกาศนียบัตรเป็นหลักฐานแสดง ทำให้ปัจจุบันมี อสม.หมอประจำบ้าน ที่ผ่านเกณฑ์ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน จำนวน 237 คน (คิดเป็นร้อยละ 101.3) ซึ่งทั้งหมดได้บรรจุในฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น

ผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนและมีผลมากกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ปัจจัยความสำเร็จ เกิดจากผู้บริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนการพัฒนาระบบงาน เกิดการระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนโครงการ การมีส่วนร่วมของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เป็นที่น่าสนใจ เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์การเฝ้าระวังแจ้งเตือนผลิตภัณฑ์สุขภาพอันตรายในชุมชน ในปีนั้นนอกจากมีหลักสูตรการใช้ชุดทดสอบด้านยา อาหาร เครื่องสำอาง และการใช้งานฐานข้อมูล กรมวิทย์ with you แล้ว ยังได้เพิ่มหลักสูตรการใช้ชุดตรวจ ATK ด้วยตนเอง โดยครอบคลุมถึงการกำจัดขยะติดเชื้อ และจากการอบรมผ่านระบบ ZOOM ทำให้ อสม. เข้าร่วมอบรมเป็นจำนวนมาก และที่สำคัญมีการยกย่องเชิดชู เพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่ผู้ที่ปฏิบัติงานหรือมีผลงานดีเด่นด้าน อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน เช่น การมอบเกียรติบัตรในเวทีสำคัญต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานอื่น ได้รู้จัก และสนับสนุนการดำเนินงานของ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนต่อไป

๐ ตรวจเยี่ยมสถานื่อนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี



๐ ลงพื้นที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนแก่ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน



โครงการพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ Mitragynine ในผลิตภัณฑ์พืชกระท่อม

ปัตย์ ธาราไพศาล และพงษ์ธร ทองบุญ

ปัจจุบันพืชกระท่อม ได้รับการประกาศยกเลิกจากการเป็นยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 โดยพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2564 ประกาศวันที่ 26 พฤษภาคม 2564 โดยมีวัตถุประสงค์ให้สามารถนำมาศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ และอนุสัญญาสหประชาชาติเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด มิได้กำหนดให้พืชกระท่อมเป็นยาเสพติดให้โทษ ทำให้ในปัจจุบันมีการศึกษาและวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของพืชกระท่อม จึงมีความจำเป็นต้องทำการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของพืชกระท่อม ดังนั้นการพัฒนาห้องปฏิบัติการให้มีความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืชกระท่อมและผลิตภัณฑ์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงได้พัฒนาวิธีตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญ Mitragynine ในผงยาพืชกระท่อม ด้วยเทคนิค High Performance Liquid Chromatography (HPLC) และดำเนินการทดสอบความถูกต้องของวิธี เพื่อให้ห้องปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ ให้มีมาตรฐานสากล และสร้างความเชื่อมั่นในผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการ

จากการดำเนินการทดสอบความถูกต้องของวิธี พบว่าวิธีที่พัฒนาขึ้นเป็นวิธีที่มีความจำเพาะเจาะจงต่อสาร Mitragynine โดยสามารถทดสอบในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นในช่วง 10 – 100 µg/ml ซึ่งเป็นช่วงที่ให้เส้นกราฟมาตรฐานเป็นเส้นตรง เป็นวิธีที่มีความแม่นยำ (Accuracy) โดยค่าเปอร์เซ็นต์การคืนกลับ (% Recovery) อยู่ในช่วง 92.11 - 100.63 % มีความเที่ยง (Precision) หรือค่า %RSD อยู่ในช่วง 0.14-1.97 % เป็นวิธีที่มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะ (Robustness) และมีค่า Limit of Detection (LOD) และ Limit of Quantitation (LOQ) เท่ากับ 0.69 และ 2.30 µg/ml ตามลำดับ

จากข้อมูลผลการทดสอบความถูกต้องของวิธีดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า วิธีที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นวิธีที่มีความถูกต้องเหมาะสม ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ Mitragynine ในผลิตภัณฑ์พืชกระท่อม ซึ่งจะใช้เป็นวิธีมาตรฐานในการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของพืชกระท่อมต่อไป



คุณภาพยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร

ปัตย์ ธาราไพศาล และพงษ์ธร ทองบุญ

จากสถานการณ์ในปัจจุบัน มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส Covid-19 ทำให้กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้ใช้ยาสมุนไพรฟ้าทะลายโจรมาเป็นทางเลือกในการรักษาสำหรับผู้ป่วยกลุ่มที่อาการไม่รุนแรงมาก จึงทำให้มีความต้องการในการใช้ยาแคปซูลฟ้าทะลายโจรปริมาณสูง ซึ่งหากยาไม่มีคุณภาพ ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ยาเป็นวงกว้าง ทั้งในแง่ผลการรักษา และผลข้างเคียงที่เกิดจากฟ้าทะลายโจร ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ทางศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมกับสำนักยาและวัตถุเสพติดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ตรวจสอบคุณภาพยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร โดยอ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานของตำรายา Thai Herbal Pharmacopeia (THP 2020)

จากการสุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลภาครัฐ จำนวน 5 ตัวอย่าง พบว่า ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐาน จำนวน 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 40) โดยอีก 3 ตัวอย่าง ไม่ผ่านมาตรฐานในหัวข้อการแปรผันของน้ำหนัก (weight variation) การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ (Microbial limit; Bile-tolerant gram-negative bacteria) และปริมาณแอนโดรกราโฟไลด์ (andrographolide content) สำหรับตัวอย่างที่ไม่ผ่านมาตรฐาน จะดำเนินการส่งเรื่องต่อไปยังสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อดำเนินการตามระบบเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพ อย่างไรก็ตามทางศูนย์ฯ ยังคงดำเนินการสุ่มตัวอย่างแคปซูลฟ้าทะลายโจรเพื่อทดสอบคุณภาพตามโครงการประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่องต่อไปในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 และเปิดให้บริการการทดสอบยาแคปซูลฟ้าทะลายโจรสำหรับผู้ประกอบการ โรงงานผลิต โรงพยาบาล หรือผู้ที่สนใจส่งตรวจผลิตภัณฑ์แคปซูลฟ้าทะลายโจร เป็นอีกช่องทางในการเพิ่มความเชื่อมั่นคุณภาพของผลิตภัณฑ์

เมื่อสิ้นสุดโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ผลิตภัณฑ์ยาที่ผ่านเกณฑ์ จะนำไปเผยแพร่ทางเว็บไซต์ สำนักยาและวัตถุเสพติด และทาง mobile application “Green book DMSc” เพื่อให้หน่วยงานสาธารณสุขสามารถนำข้อมูลไปประกอบการพิจารณาคัดเลือกผลิตภัณฑ์ยาที่มีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่นแก่แพทย์ และประชาชนผู้รับบริการในระบบสาธารณสุขต่อไป



โครงการศึกษาคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กัญชา เขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ 2565

พงษ์ธร ทองบุญ และกนกวรรณ เทพเลื่อน

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตอบสนองนโยบายกัญชาทางการแพทย์ และสนับสนุนการดำเนินงานของเขตสุขภาพ โดยได้พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตั้งแต่ปี 2564 ต่อเนื่องถึงปี 2565 และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต ได้จัดทำโครงการศึกษาคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กัญชาเขตสุขภาพที่ 11 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กัญชาและกัญชงของเขตสุขภาพที่ 11 ที่มีคุณภาพและความปลอดภัย ตั้งแต่ต้นน้ำคือกลุ่มผู้ปลูก กลางน้ำคือโรงงานแปรรูปวัตถุดิบและสารสกัด โรงพยาบาลท่าฉาง และปลายน้ำคือผู้ผลิตยา เครื่องสำอาง อาหารและเครื่องดื่มจากกัญชาและกัญชง และมีข้อมูลคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์จากกัญชาและกัญชง สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และต่อยอดในเชิงเศรษฐกิจ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ได้มีการประชุมวางแผนร่วมกับผู้ประกอบการและภาคีเครือข่ายโดยเฉพาะสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง 7 จังหวัด ได้ลงตรวจเยี่ยมแหล่งปลูก/แหล่งผลิตผลิตภัณฑ์กัญชา/กัญชงต้นแบบ เพื่อเก็บข้อมูล จำนวน 5 แห่ง เก็บตัวอย่างวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ จำนวนรวม 33 ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบกัญชา/กัญชง 24 ตัวอย่าง สารสกัดและยา 5 ตัวอย่าง เครื่องสำอาง 1 ตัวอย่าง และเครื่องดื่มอีก 3 ตัวอย่าง วิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยา-สารสกัดกัญชา กัญชง ในรายการทดสอบสำคัญ ได้แก่ การตรวจปริมาณสารสำคัญ THC และ CBD การตรวจการปนเปื้อนโลหะหนัก และการตรวจการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ โดยผลการทดสอบได้ส่งให้กับผู้ประกอบการและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทราบ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และพัฒนาคุณภาพต่อไป

อย่างไรก็ตามจากการดำเนินการพบปัญหาเล็กน้อย เช่น จำนวนผู้ประกอบการและจำนวนตัวอย่างมีน้อยกระจายไม่ทั่วถึง เนื่องจากบางพื้นที่ยังไม่พร้อมดำเนินการ และจากการจัดทำฐานข้อมูลมีข้อสังเกตว่า ข้อมูลของผู้ประกอบการอาจไม่ถูกต้องหรือซ้ำกัน เช่น ไม่แสดงข้อมูลวันที่ปลูก วันที่เก็บเกี่ยว วันที่ผลิต ข้อมูลสายพันธุ์ ข้อมูลดิน น้ำ อากาศที่ปลูก เป็นต้น เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบเพื่อการสอบกลับได้ หากดำเนินการได้ถูกต้องจะให้เกิดการสอบย้อนกลับ และผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพกัญชาได้อย่างเต็มที่ จากการดำเนินการร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย พบว่าทั้งกลุ่มผู้ปลูก แปรรูป และผลิตผลิตภัณฑ์ต้องการให้มีโครงการที่สนับสนุนผู้ประกอบการทั้งจากรายเดิมและรายใหม่ที่สนใจเข้าร่วมโครงการ ซึ่งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จะได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพสมุนไพรในพื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เพื่อการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยด้านสมุนไพรที่ยั่งยืนต่อไป



รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



โครงการการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากเครื่องเอกซเรย์ฟันแบบถ่ายภาพรอบช่องปากและกะโหลกศีรษะ และเครื่องเอกซเรย์ฟันแบบสร้างภาพตัดขวางด้วยลำรังสีรูปกรวยห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

อานนท์ ศรีสุข ชัยยุทธ นทีธร และยุทธพร เลี่ยมแก้ว

การถ่ายภาพเอกซเรย์ฟันแบบถ่ายภาพรอบช่องปากและกะโหลกศีรษะ และเครื่องเอกซเรย์ฟันแบบสร้างภาพตัดขวางด้วยลำรังสีรูปกรวยได้นำมาใช้เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งในการถ่ายภาพรังสีของฟันแต่ละส่วนเจ้าหน้าที่รังสีจะกำหนดค่าทางเทคนิคที่เครื่องเอกซเรย์แตกต่างกันตามสภาพและขนาดผู้ป่วย รวมทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ตัวรับภาพรังสี และความรู้ทักษะของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งการถ่ายภาพรังสีดังกล่าวยังไม่มีค่าอ้างอิงปริมาณรังสี เพียงแต่ดูคุณภาพของภาพรังสีที่ได้เท่านั้น บางครั้งอาจใช้ปริมาณรังสีมากเกินไปทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยและผู้ใช้งาน จึงควรมีการกำหนดค่าปริมาณรังสีอ้างอิงไม่ให้มีการใช้ปริมาณรังสีกับผู้ป่วยสูงเกินไป ศูนย์ฯ จึงได้จัดทำโครงการขึ้น โดยการวัดปริมาณรังสีที่ใช้ถ่ายภาพรังสีให้กับผู้ป่วยจากหลายโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านทันตกรรม จำนวน 4 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร และระนอง เพื่อให้โรงพยาบาลใช้เปรียบเทียบ ช่วยควบคุมไม่ให้ผู้ป่วยได้รับรังสีโดยไม่จำเป็น ลดปัจจัยเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามนโยบายการพัฒนาสุขภาพของประชาชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์ฟันแบบถ่ายภาพรอบช่องปากและกะโหลกศีรษะ และเครื่องเอกซเรย์ฟันและสร้างภาพตัดขวางด้วยลำรังสีรูปกรวย เพื่อให้สถานพยาบาลใช้เป็นค่ามาตรฐานอ้างอิง

วิธีการศึกษาได้ทำการเปรียบเทียบค่าปริมาณรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ฟันโดยแบ่งชนิดเครื่องเอกซเรย์ฟันออกเป็น 2 เทคนิคการถ่ายภาพทางรังสี ได้แก่ Panoramic และ CBCT ได้ทำการเก็บข้อมูลจากเครื่องเอกซเรย์ฟันจำนวน 14 เครื่อง ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 1

เทคนิคการถ่ายภาพ	จำนวน (เครื่อง)	เทคนิคในการถ่ายภาพเอกซเรย์			ค่า DAP (mGy.cm ²)		%Difference	%Difference	
		kV	mA	s	Indicator	RmSc11		≤ 25%	≥ 25%
Panoramic	11	66.0-82.0	6.0-10.0	10.1-16.0	91.5	116.4	23.4%	81.8%	19.2%
CBCT	5	70.0-100.0	4.8-8.0	7.5-15.0	672.4	662.1	11.5%	80.0%	20.0%

ผลการเปรียบเทียบค่าปริมาณรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ฟันพบว่า เทคนิคการถ่ายภาพ Panoramic จำนวน 11 เครื่อง ค่า Indicator ที่แสดงบนหน้าจอเอกซเรย์ %Differenceเฉลี่ย เท่ากับ 23.4% อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ±25% จำนวน 9 เครื่อง คิดเป็น 81.8% เทคนิคการถ่ายภาพ CBCT จำนวน 5 เครื่อง %Differenceเฉลี่ย เท่ากับ 11.5% อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ±25% จำนวน 4 เครื่อง คิดเป็น 80.0%

ตารางที่ 2 ค่าปริมาณรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ฟัน จำแนกตามค่าเทคนิคที่ใช้งาน

เทคนิคการถ่ายภาพ	จำนวนเครื่อง	เพศ	เทคนิคในการถ่ายภาพเอกซเรย์			ค่า DAP (mGy.cm ²)	ค่าเฉลี่ย DAP (mGy.cm ²)
			kV	mA	s		
Panoramic	7	ชาย	70-85	6.0-10.0	10.1-17.0	25.5-322.3	157.4
		หญิง	70-85	6.0-11.0	10.1-17.0	57.8-265.1	155.6
		เด็ก	66-80	5.0-8.0	10.1-17.0	48.6-268.4	128.1
CBCT	3	ชาย	70-100	4.8-8.0	7.2-15.0	739.3-1040.0	895.7
		หญิง	85-100	4.6-8.0	7.2-15.0	709.8-1034.0	882.9
		เด็ก	80-100	3.0-8.0	7.2-15.0	391.6-769.3	599.3

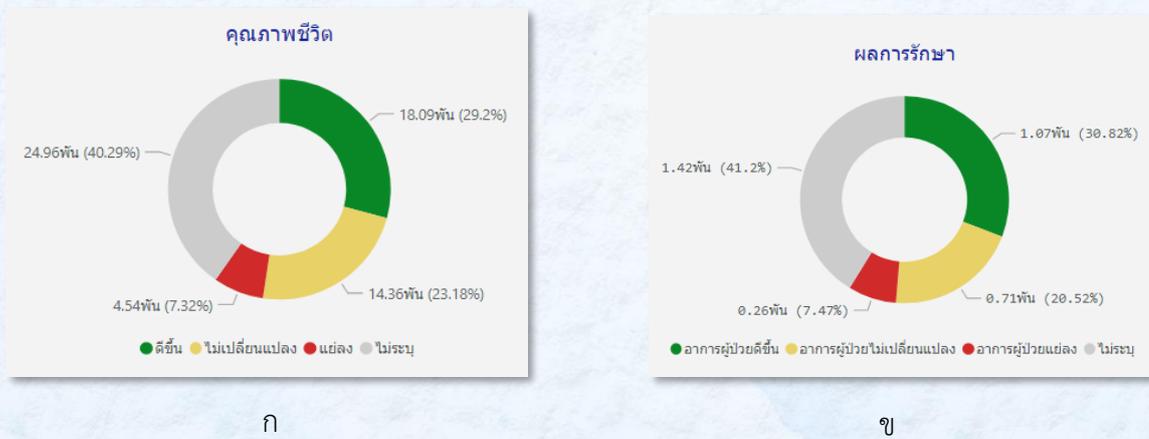
สรุปผลการเปรียบเทียบค่าปริมาณรังสีเครื่องเอกซเรย์ที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับสามารถนำค่า Indicator มา รวบรวมจัดทำเป็นค่าปริมาณรังสีอ้างอิง ส่วนเครื่องที่ไม่ผ่านเกณฑ์ดำเนินการแจ้งให้ผู้ครอบครองเครื่องทราบ ถ้า ต้องการนำค่า Indicator มาใช้งานต้องมีการแก้ค่าให้ถูกต้องต่อไป



การพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารออกฤทธิ์ THC, CBD และเมทาบอลไลต์ ในพลาสมา จากการใช้กัญชาทางการแพทย์

ปวีณา อนุกุล ฉรววดี สมภักดี และแฉล้ม ชนะคช

นโยบายกัญชาเสรีมีผลให้เกิดการใช้กัญชาในวงกว้าง จากข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งรายงานสถานการณ์การใช้กัญชาทางการแพทย์ถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล รวมถึงความปลอดภัยจากการใช้งาน พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับกัญชาทั้งทางแพทย์แพทย์ปัจจุบัน แพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก (น้ำมันเดชา) พบว่ามีจำนวน 76,987 โดยรายงานใน HPVC 44,816 คน มีผู้ป่วยที่มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น 29.2% ไม่เปลี่ยนแปลง 23.10% และมีอาการแย่ลง 7.32% และด้านผลการรักษาพบว่า อาการผู้ป่วยดีขึ้น 30.82% อาการผู้ป่วยไม่เปลี่ยนแปลง 20.52% และอาการแย่ลง 7.4% แสดงภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สถานการณ์ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความปลอดภัยจากการใช้กัญชาทางการแพทย์
(ก รายงานคุณภาพชีวิตหลังจากใช้กัญชา, ข รายงานผลการรักษาหลังจากใช้กัญชา)

อย่างไรก็ตามพบว่ามีอาการที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้กัญชา เช่น ปากแห้ง เวียนศีรษะ อาการคอแห้ง ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวทั้งหมด ประเทศไทยยังขาดข้อมูลวิชาการถึงผลการรักษาทางกระบวนการเภสัชจลนศาสตร์ เพื่อการตัดสินใจในการใช้ยาและการบริหารยาให้กับผู้ป่วยเพื่อเพิ่มผลการรักษาให้มีประสิทธิภาพและลดผลกระทบผลข้างเคียงที่เกิดจากการใช้ยา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาองค์ความรู้เพื่อรองรับนโยบายนี้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ศูนย์ฯ โดยห้องปฏิบัติการพิษวิทยา ได้พัฒนาวิธีวิเคราะห์ปริมาณสารออกฤทธิ์ THC, CBD และเมทาบอลไลต์ในพลาสมา จากการใช้กัญชาทางการแพทย์ ดำเนินการโครงการเริ่มจากบุคลากรได้รับการฝึกอบรมและทบทวนความรู้ในการใช้เครื่องมือพิเศษและการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารออกฤทธิ์ THC, CBD และเมทาบอลไลต์ในพลาสมา พร้อมทั้งทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ เพื่อประเมินความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ ผลการดำเนินงาน ศูนย์ฯ พัฒนาการตรวจปริมาณสารสำคัญกลุ่มแคนนาบินอยด์ และเมตาบอลไลต์ในพลาสมาด้วยเทคนิค Liquid Chromatography-Mass Spectrometry แล้วเสร็จในปีพ.ศ.2565 โดยวิธีการตรวจวิเคราะห์นี้มีความสัมพันธ์ระหว่างค่าความเข้มข้นของสาร THC, CBD และ 11-OH-THC ในตัวอย่างพลาสมากับอัตราส่วนพื้นที่ใต้พีคของสารมาตรฐาน เป็นเส้นตรงในช่วงความเข้มข้น 20 - 160 นาโนกรัม/มิลลิลิตร Correlation เท่ากับ 0.9992, 0.9999 และ 0.9961 ความแม่นยำ (Accuracy) ที่ระดับความเข้มข้น 40, 50 และ



100 นาโนกรัม/มิลลิลิตร ในตัวอย่างพลาสมา ได้ประสิทธิภาพของวิธี (% recovery) สำหรับสาร THC อยู่ในช่วงร้อยละ 99.16 – 100.29 นาโนกรัม/มิลลิลิตร สำหรับสาร CBD อยู่ในช่วงร้อยละ 100.24 – 101.11 นาโนกรัม/มิลลิลิตร สำหรับสาร 11-OH-THC อยู่ในช่วงร้อยละ 98.24 – 101.03 นาโนกรัม/มิลลิลิตร ส่วนความเที่ยง (precision) ที่ระดับความเข้มข้นดังกล่าวในตัวอย่างพลาสมามีค่า % RSD สำหรับสาร THC อยู่ในช่วง 0.08 – 1.06 สำหรับสาร CBD อยู่ในช่วง 0.05 – 0.83 สำหรับสาร 11-OH-THC อยู่ในช่วง 0.10 – 0.72 ปริมาณต่ำสุดที่วิเคราะห์ปริมาณ (LOQ) สำหรับสาร THC, CBD และ 11-OH-THC เท่ากับ 10 นาโนกรัม/มิลลิลิตร และค่าต่ำสุดที่ตรวจพบ (LOD) สำหรับสาร THC, CBD และ 11-OH-THC เท่ากับ 5 นาโนกรัม/มิลลิลิตร



โครงการเฝ้าระวังและตรวจสอบชนิดของสารเสพติด ที่มีการใช้ในพื้นที่

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ป๋ต๋ย ธาราไพศาล ฉรววดี สมภักดี พงษ์ธรร ทองบุญ ปวีณา อนุกุล และแฉล้่ม ชนะคช

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้สนับสนุนการแก้ไขปัญหา ยาเสพติดในพื้นที่ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 4 ด้าน คือ การตรวจพิสูจน์ของกลางยาเสพติด การตรวจพิสูจน์สารเสพติดในปัสสาวะ การสนับสนุนสารควบคุมคุณภาพ (IQC) สารเสพติดในปัสสาวะ และการให้ความรู้ด้านวิชาการ เพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหา ยาเสพติด

ด้านการตรวจพิสูจน์ของกลางยาเสพติด ได้แก่ ยาเสพติดให้โทษตามพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 และยาแผนปัจจุบันที่นำไปใช้ในทางที่ผิด โดยผลการตรวจพิสูจน์นำไปใช้ในการประกอบบรรดคดี ซึ่งมีของกลางที่ตรวจพิสูจน์ทั้งหมด 448 ตัวอย่าง จำแนกเป็นเมทแอมเฟตามีน 152 ตัวอย่าง ยาไอซ์ 20 ตัวอย่าง กัญชา 162 ตัวอย่าง พืชกระท่อมและน้ำกระท่อม 11 ตัวอย่าง วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท 1 ตัวอย่าง สารระเหย 2 ตัวอย่าง ยาแผนปัจจุบัน 96 ตัวอย่าง และตัวอย่างอื่นๆ ที่ไม่พบสารเสพติด 4 ตัวอย่าง

ด้านการตรวจพิสูจน์สารเสพติดในปัสสาวะ ได้แก่ กลุ่มแอมเฟตามีนส์ กลุ่มเอ็ดเอ็มเอ กลุ่มโอปิเอตส์ กลุ่มกัญชา กลุ่มวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท และคีตามีน มีตัวอย่างตรวจพิสูจน์ทั้งหมด 3,672 ตัวอย่าง ตรวจพบว่ามีสารเสพติดอยู่จริง 3,597 ตัวอย่าง จำแนกเป็นเมทแอมเฟตามีน 3,190 ตัวอย่าง กัญชา 39 ตัวอย่าง เมทแอมเฟตามีนร่วมกับกัญชา 368 ตัวอย่าง และตัวอย่างอื่นๆ ที่ไม่พบสารเสพติด 75 ตัวอย่าง

ด้านการสนับสนุนสารควบคุมคุณภาพ (IQC) สารเสพติดในปัสสาวะ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ศูนย์ฯ ได้รับการสนับสนุนสารควบคุมคุณภาพ (IQC) สารเสพติดในปัสสาวะ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อสนับสนุนให้โรงพยาบาลในเขตพื้นที่ ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการยาเสพติดในพื้นที่ ด้านการให้ความรู้ด้านวิชาการ เพื่อสนับสนุนการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการเข้าร่วมประชุมประจำเดือนคณะกรรมการศูนย์ฯ อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดสุราษฎร์ธานี (ศอ.ปส.จ.สฎ.) โดยรายงานผลการตรวจวิเคราะห์สารเสพติดในของกลางและปัสสาวะ จำแนกเป็นรายอำเภอ เพื่อสื่อถึงแนวโน้มความรุนแรงของสารเสพติดแต่ละประเภทที่ตรวจพบในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการหาแนวทางแก้ไขปัญหา ยาเสพติด ในภาพรวมของจังหวัด ต่อไป

โครงการพัฒนาวิธีการตรวจระดับเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเตอเรสในเลือด (Acetylcholinesterase in blood) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แฉล้ม ชนะคช และฉรวาวดี สมภักดี

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และสื่อสารความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้บริโภค เล็งเห็นความสำคัญในการประเมินความปลอดภัยของเกษตรกรเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphates) และคาร์บาเมต (Carbamates) ทั้งสองกลุ่มมีกลไกการออกฤทธิ์ที่คล้ายคลึงกันคือไปยับยั้งเอนไซม์ acetylcholinesterase ซึ่งให้ผลทางพิษวิทยาใกล้เคียงกัน ทำให้ เอนไซม์ acetylcholinesterase ไม่สามารถทำงานได้ ห้องปฏิบัติการพิษวิทยาเห็นถึงความสำคัญในการเปิดให้บริการเกษตรกรซึ่งได้รับสารเคมีกำจัดแมลงดังกล่าวจึงพัฒนาการตรวจหาระดับเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเตอเรสในเลือด (Acetylcholinesterase in blood) โดยเทคนิค UV- spectrometry ซึ่งการตรวจหาระดับเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเตอเรสในเลือดเป็นการบ่งชี้ถึงการได้รับสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต และ คาร์บาเมต ดังนั้นเพื่อรองรับตัวอย่างงานบริการเกี่ยวกับการได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดแมลงในเขตพื้นที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการพิษวิทยา จึงดำเนินการทวนสอบความใช้ได้ของวิธี ซึ่งประกอบด้วย การทดสอบความแม่นยำ (accuracy) และความเที่ยง (precision) พบว่าวิธีการตรวจวิเคราะห์มีความแม่นยำ (Accuracy) และได้ประสิทธิภาพวิธี (% Recovery) อยู่ในช่วง 98.37 – 98.81% ส่วนความเที่ยง (Precision) มีค่า % RSD เท่ากับ 2 และได้จัดทำ SOP 41 02 076 เรื่อง การตรวจระดับเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเตอเรสในเลือดแล้วเสร็จ และได้รับการอนุมัติวันที่ 9 สิงหาคม 2565 สิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไป คือเข้าร่วมทดสอบความชำนาญในการตรวจระดับเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเตอเรสในเลือด เพื่อเพิ่มความชำนาญในการตรวจวิเคราะห์และถ่ายทอดวิธีวิเคราะห์ให้ นักวิเคราะห์คนอื่นต่อไป ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี สามารถเปิดให้บริการการตรวจระดับเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเตอเรสในเลือดในเขตพื้นที่รับผิดชอบ และการจัดทำโครงการ/งานวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยของเกษตรกรที่ได้รับสารเคมีกำจัดแมลงในเขตพื้นที่รับผิดชอบ



โครงการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แฉล้ม ชนะคช ฉราวดี สมภักดี และปวีณา อนุกุล

โครงการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการยาเสพติดในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในเขตพื้นที่ ซึ่งมีภารกิจในการดำเนินการโดยการสนับสนุนห้องปฏิบัติการเครือข่ายการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะในเขตสุขภาพที่ 11 มีห้องปฏิบัติการเครือข่ายสารเสพติดในปัสสาวะทั้งหมด 59 แห่ง ตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ ต้องใช้ IQC สารเสพติดในการควบคุมคุณภาพ สำนักงานและวัตถุเสพติดจัดทำและสนับสนุนให้ห้องปฏิบัติการที่ต้องการ ห้องปฏิบัติการเครือข่ายในพื้นที่สมัครขอรับ IQC น้อยมาก ดังนั้นเพื่อให้ห้องปฏิบัติการเครือข่ายได้รับ IQC ใช้ในการควบคุมคุณภาพ ศูนย์ฯ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ จึงดำเนินการโครงการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายห้องปฏิบัติการในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 11 เพื่อประสานห้องปฏิบัติการเครือข่ายในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 11 ให้สมัครขอรับ IQC สารเสพติดในปัสสาวะจากสำนักงานและวัตถุเสพติดเพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพในการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะขั้นเบื้องต้น ผลการดำเนินงาน ตรวจสอบข้อมูลห้องปฏิบัติการเครือข่ายการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะเขตพื้นที่ มีทั้งหมด 59 แห่ง และดำเนินการประสานเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจสอบสารเสพติดให้สมัคร IQC สารเสพติด เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2565 ทาง Application Line ซึ่งได้รับตัวอย่าง IQC สารเสพติดในปัสสาวะจากสำนักงานและวัตถุเสพติด จำนวน 37 แห่ง ดำเนินการจัดส่ง IQC สารเสพติดในปัสสาวะให้ห้องปฏิบัติการเครือข่ายแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2565 และได้รับข้อมูลรายงานผลการใช้ IQC สารเสพติดในปัสสาวะภายในวันที่ 30 กรกฎาคม 2565 จำนวน 28 แห่ง จากเป้าหมายทั้งหมดในปี 2565 จำนวน 25 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 112.00 ห้องปฏิบัติการศูนย์ฯ ซึ่งสามารถรับทราบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ปัญหาที่พบ คือ 1). IQC สารเสพติดเสื่อมสภาพก่อนวันหมดอายุ (6 เดือน) สาเหตุอาจมาจากการเก็บรักษาไม่เหมาะสมระหว่างการขนส่งหรือตอนใช้งาน 2). โรงพยาบาลมีความสับสนระหว่างกรรายงานผลตัวอย่างทดสอบความชำนาญและสารควบคุมคุณภาพ ดังนั้น ห้องปฏิบัติการพิษวิทยาจึงมีแนวทางในการดำเนินการจัดทำ Infographic แจกให้ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ทาง Application Line และการลงพื้นที่เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับห้องปฏิบัติการเครือข่ายสารเสพติด เพื่อจะได้รับทราบปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะจากห้องปฏิบัติการมาพัฒนาและปรับปรุงต่อไป

โครงการพัฒนาวิธีวิเคราะห์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกัญชา

ฉราวดี สมภักดี ปวีณา อนุกุล และศิวานถ ลำเภา

จากกระแสความนิยมนำกัญชามาใช้ทางการแพทย์ ทำให้ประชาชนแสวงหาผลิตภัณฑ์กัญชานำมาใช้เพื่อมุ่งหวังผลทางการรักษา ประกอบกับปัจจุบัน การพัฒนายาจากกัญชาเป็นหนึ่งในนโยบายหลักของรัฐบาล และเพื่อให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเอง และมีความมั่นคงทางด้านยา เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยของยาที่ผลิตขึ้นในท้องตลาด ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นห้องปฏิบัติการในส่วนภูมิภาคมีหน้าที่สนับสนุนภารกิจด้านกัญชาทางการแพทย์ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต ทั้งวัตถุดิบ สารสกัดที่จะนำมาทำยา รวมถึงน้ำมันกัญชา การทำงานร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลในพื้นที่ ในการตรวจคัดเลือกว่าวัตถุดิบที่ปลอดภัย เพื่อนำมาใช้ผลิตยาที่ปลอดภัย ตรวจสอบความปลอดภัยของพืชกัญชาที่ปลูกในระบบปิด ตรวจวัตถุดิบสารที่ได้จากการสกัดที่ได้จากโรงพยาบาลในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อใช้ประชาชนเชื่อมั่นในคุณภาพและมาตรฐานยาที่ผลิตขึ้นที่จะนำมาใช้ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุชื่อยาเสพติดให้โทษประเภท 5 พ.ศ. 2565 ที่ออกเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565 สารสกัดจากทุกส่วนของพืชกัญชาหรือกัญชง ซึ่งเป็นพืชในสกุล Cannabis เป็นยาเสพติดให้โทษประเภท 5 ยกเว้นสารสกัดที่มีปริมาณสาร THC (Tetrahydrocannabinol) < 0.2 % โดยน้ำหนัก เฉพาะที่ได้รับอนุญาตให้สกัดจากพืชกัญชาหรือกัญชงที่ปลูกภายในประเทศ และสารสกัดจากเมล็ดพืชกัญชาหรือกัญชงที่ได้จากการปลูกภายในประเทศ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาองค์ความรู้เพื่อรองรับนโยบายนี้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ศูนย์ฯ โดยห้องปฏิบัติการพิษวิทยา ได้พัฒนาวิธีวิเคราะห์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกัญชาเพื่อรองรับการผลิตยาที่ปลอดภัยทางการแพทย์ ขมิ้นชัน และสมุนไพรอื่นๆ จากพื้นที่รับผิดชอบ ดำเนินการโครงการเริ่มจากบุคคลากรได้รับการฝึกอบรมและทบทวนความรู้ในการใช้เครื่องมือพิเศษและการตรวจวิเคราะห์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกัญชา 60 ชนิด จำแนกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต 24 สาร กลุ่มออร์กาโนคลอรีน 21 สาร กลุ่มไพรีทรอยด์ 8 สาร และกลุ่มคาร์บาเมท 7 สาร ตรวจวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Gas Chromatography (GC-FPD) เทคนิค Gas Chromatography (GC-ECD) และเทคนิค High Performance Liquid Chromatography (HPLC) with Post Column พร้อมทั้งทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ เพื่อประเมินความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ ผลการดำเนินงาน ได้วิธีเตรียมตัวอย่างและสภาวะการทำงานของเครื่องมือ จำนวน 4 วิธี โดยทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์แล้วเสร็จ 3 พารามิเตอร์ ได้แก่ Linearity and Range, Specificity และ Limit of Detection (LOD) โดยศูนย์ฯ มีแผนพัฒนาวิธีวิเคราะห์ต่อเนื่องในปีงบประมาณ พ.ศ.2566

โครงการพัฒนาศักยภาพสนับสนุนและส่งเสริมระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช

พรรณนีย์ มาศจำรัส ชัยยุทธ นทีธร และพัทธนันท์ ธนพัตสิริยกุล

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้จัดทำโครงการเฉลิมพระเกียรติถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ในปี 2561 คือโครงการพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และทางรังสีวินิจฉัย ให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชทั้งหมด จำนวน 21 แห่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2563 เพื่อเสริมสร้างคุณภาพมาตรฐานของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ซึ่งดำเนินงานภายใต้บันทึกความร่วมมือระหว่างมูลนิธิโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและกรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ เพื่อให้มีการพัฒนาศักยภาพ เสริมสร้างความเข้มแข็ง และธำรงรักษามาตรฐาน การดำเนินงานระบบคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ทางศูนย์ฯ ได้จัดทำแผนการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามมาตรฐาน ISO 15189 : 2012 และ ISO 15190 : 2020 ห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ตามมาตรฐาน MOPH โดยการตรวจติดตามภายใน รพร.ฉวาง ในวันที่ 9 มีนาคม 2565 สามารถตรวจติดตามแบบ on-site ได้ทั้ง 2 ห้องปฏิบัติการ การตรวจติดตามภายใน รพร.เวียงสระ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตรวจติดตามแบบ on-site ในวันที่ 10 มีนาคม 2565 ส่วนห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นแบบ online ผ่านระบบ ZOOM Meeting ในวันที่ 1 เมษายน 2565 ผลจากการตรวจติดตามภายในพบว่า ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของ รพร.ฉวาง มีข้อบกพร่อง 10 ข้อ โอกาสพัฒนา 2 ข้อ ห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ของ รพร.ฉวาง ข้อบกพร่อง 2 ข้อ โอกาสพัฒนา 3 ข้อ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของ รพร.เวียงสระ มีข้อบกพร่อง 6 ข้อ ห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ของ รพร.เวียงสระ ข้อบกพร่อง 8 ข้อ โอกาสพัฒนา 3 ข้อ ทั้งนี้ ทางศูนย์ฯ ได้ประสานงาน และให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องของห้องปฏิบัติการทั้ง 4 แห่ง ส่งผลให้ห้องปฏิบัติการ ดำเนินการแก้ไข ข้อบกพร่องได้ครบถ้วน เป็นไปตามตัวชี้วัดของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ คือ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยได้รับการตรวจติดตามประเมินภายในและแก้ไข ข้อบกพร่องได้ครบถ้วน 4 แห่ง ผลการดำเนินงานคิดเป็น ร้อยละ 100

โดยมีปัจจัยความสำเร็จในการธำรงระบบคุณภาพตามมาตรฐานกำหนด คือ ดำเนินการสื่อสาร และติดตามการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช ด้วยหนังสือราชการ เพื่อให้ผู้บริหารหน่วยงานรับทราบ และให้ความสำคัญกับการดำเนินงานระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการ



โครงการเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ และโรคข้ามพรมแดน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ทรงศนีย์ มาศจำรัส พัทธนันท์ ธนพัตสิริกุล

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ อุตซ้ำ และโรคข้ามพรมแดน โดยจัดทำแผนปฏิบัติการ และเตรียมความพร้อมให้บริการตรวจวิเคราะห์ 16 รายการทดสอบ ผลการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม 2565 ตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 7,937 ตัวอย่าง จำแนกเป็น ตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 5,844 ตัวอย่าง ตรวจหาสายพันธุ์ไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1,279 ตัวอย่าง และรายการทดสอบอื่น ๆ จำนวน 814 ตัวอย่าง โดยทำการตรวจวิเคราะห์และออกรายงานผลแล้วเสร็จตามเกณฑ์วันทำการ ร้อยละ 100 เสร็จก่อนเกณฑ์วันทำการ ร้อยละ 100

ปัจจุบันศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการการตรวจวินิจฉัยโรคมือ เท้า ปาก ด้วยวิธี Conventional RT-PCR ซึ่งมีหลายขั้นตอน ใช้เวลามาก ต้องใช้สารเคมีและเครื่องมือหลายอย่าง ห้องปฏิบัติการฯ จึงได้พัฒนาวิธีวิเคราะห์การตรวจวินิจฉัยโรคมือ เท้า ปาก ด้วยวิธี Real time RT-PCR เพื่อให้สามารถรายงานผลไปยังผู้รับบริการได้รวดเร็วขึ้น ลดโอกาสการสัมผัสกับสารเคมีอันตรายของเจ้าหน้าที่ และยังเป็นวิธีที่มีความไวสูง โดยได้ดำเนินการทวนสอบวิธี เทียบกับวิธี conventional RT-PCR ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน ได้ผลถูกต้องตรงกันร้อยละ 100 และจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน SOP 41 02 075 การตรวจวินิจฉัยโรคมือ เท้า ปาก โดยวิธี Real time RT-PCR ได้รับการอนุมัติใช้ เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2565 และดำเนินการประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการ โดยการเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการ (Interlaboratory comparison) กับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุตรดิตถ์ ผลการทดสอบสอดคล้องกัน ร้อยละ 100

ห้องปฏิบัติการได้เผยแพร่สื่อความเสี่ยง เรื่อง การเฝ้าระวังการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ระหว่างพฤศจิกายน 2564 ถึงมกราคม 2565 ในรูปแบบโปสเตอร์ในงานประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 30 ระหว่างวันที่ 22-24 มิถุนายน 2565 ณ โรงแรมแกรนด์ ริชมอนด์-สไตลิส คอนเวนชัน จังหวัดนนทบุรี

โครงการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย

พรรณนีย์ มาศจำรัส ชัยยุทธ นทีธร และพัทธนันท์ ธนพัตสิริยกุล

การส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนากระบวนการคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข เป็นภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ส่วนภูมิภาค จำนวน 15 แห่ง ร่วมการสนับสนุนส่งเสริมการดำเนินงาน โดยมุ่งหวังให้ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข มีการนำระบบคุณภาพไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาศักยภาพ อำนวยรักษา และยกระดับ สร้างเสริมความเข้มแข็งของระบบคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ รวมทั้งมีความพร้อมในการเผชิญกับภาวะวิกฤตหรือโรคระบาดที่อาจเป็นภัยคุกคาม โดยการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายการตรวจสารพันธุกรรม SARS CoV-2 ให้มีความพร้อมทั้งองค์ความรู้ เครื่องมืออุปกรณ์ระดับชีวโมเลกุล (Bio-Molecular) สามารถดำเนินการให้บริการได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งเป็นการสนับสนุนนโยบายด้านสาธารณสุขของรัฐบาลอีกทางหนึ่ง ในการสร้างหลักประกันสุขภาพแก่ประชาชนให้สามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพมาตรฐานมี ประสิทธิภาพ และเสมอภาคเท่าเทียมกัน ดังนั้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้จัดทำโครงการนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยได้รับการส่งเสริมการบำรุงรักษาระบบคุณภาพให้มีมาตรฐาน ช่วยให้แพทย์ตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคได้อย่างถูกต้องเกิดประโยชน์สุขต่อประชาชนที่มารับบริการ

ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีการประชุมเตรียมความพร้อม กำหนดแนวทางรูปแบบ จัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั่วประเทศ และตรวจประเมินห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 จำนวน 21 แห่ง เพื่อต่ออายุใบรับรอง ในรูปแบบ online โดยให้ประเมินตนเองตามแบบ Check List ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมหลักฐานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบ e-Accreditation ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลการดำเนินงานการต่ออายุใบรับรองห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 มีความก้าวหน้าร้อยละ 100 และได้เนืเทศ/ตรวจติดตามห้องปฏิบัติการห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เพื่อบำรุงรักษาระบบคุณภาพตามมาตรฐานกำหนด จำนวน 4 แห่ง ศูนย์ฯได้จัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาระบบคุณภาพและวิชาการ ให้แก่เครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ได้แก่จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ประจำปี 2565 (ภาคปฏิบัติ) ในวันที่ 19 กรกฎาคม 2565 ณ ห้องประชุมชั้น 3 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ให้แก่เจ้าหน้าที่เครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 58 คน สำหรับห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ ได้ตรวจเยี่ยมการดำเนินงานระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ได้ 13 แห่ง ผลการตรวจเยี่ยมห้องปฏิบัติการทั้ง 13 แห่ง ยังคงบำรุงรักษาระบบคุณภาพไว้อย่างต่อเนื่อง กิจกรรมการพัฒนาห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยได้ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 4 สระบุรี และ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี จัดอบรมโครงการสัมมนาเรื่อง การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย การควบคุมคุณภาพเครื่องสร้างภาพรังสีระบบดิจิทัล ประจำปีงบประมาณ 2565 เพื่อส่งเสริมพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้วิชาการแก่บุคลากรห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสังกัดสาธารณสุข ในวันที่ 28-29 เมษายน 2565 ผ่านระบบออนไลน์ Application Zoom Meeting กิจกรรมการประกาศเกียรติคุณ

ยกย่องเชิดชูเกียรติ เสริมสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ห้องปฏิบัติการฯ ที่มีผลการดำเนินการดีเด่นระดับเขตสุขภาพ ได้จัดประชุมคัดเลือกห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยระดับเขตสุขภาพเพื่อรับรางวัล “SMART LAB & X-RAY AWARD” ในวันที่ 22 กรกฎาคม 2565 ผ่านระบบออนไลน์ Application Zoom Meeting ผลการคัดเลือก ดังนี้ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ รพศ/รพท : รพ.สุราษฎร์ธานี รพช. : รพ.ถลาง และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย รพศ/รพท : รพ.สีชล รพช. รพ.ท่าฉาง โดยมีปัจจัยความสำเร็จ คือได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยเขตสุขภาพที่ 11 ในการร่วมกันพัฒนา ระบบบริหารคุณภาพและพัฒนางานความรู้ทางด้านวิชาการ



การจัดการความรู้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ทีมงานการจัดการความรู้

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานีมีบทบาทในการเฝ้าระวัง ประเมินความเสี่ยง สื่อสาร แจ้งเตือนภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพ รวมถึงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสำหรับแก้ไขปัญหาสาธารณสุข เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการพัฒนาขีดสมรรถนะและความทันสมัยในการตอบสนองต่อปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุข และสนับสนุนนโยบายกัญชาทางการแพทย์ให้ประชาชนได้รับบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ โดยห้องปฏิบัติการต้องพัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องกับ กัญชา/กัญชง ซึ่งปัจจุบันนักวิเคราะห์ใช้เครื่องมือได้แต่ยังขาดความชำนาญขั้นสูง มีนักวิเคราะห์ใหม่ที่ต้องเพิ่ม ศักยภาพในการตรวจวิเคราะห์และยังไม่เคยมีการจัดการความรู้/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เป็นระบบ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์ฯ จึงได้จัดทำแผนการจัดการความรู้ฯ เรื่อง การใช้งานเครื่องมือ วิเคราะห์ที่สำคัญในการตรวจวิเคราะห์กัญชาทางการแพทย์ ซึ่งได้มีการทบทวนองค์ความรู้ของหน่วยงาน ถ่ายทอดองค์ความรู้จากประสบการณ์ผู้ใช้งาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้เครื่องมือ และรวบรวมจัดทำเป็นองค์ ความรู้ของหน่วยงาน จำนวน 3 เรื่อง คือ การใช้งานเครื่อง AAS การใช้งานเครื่อง GC และการใช้งานเครื่อง HPLC โดยได้ดำเนินการเผยแพร่ภายในหน่วยงาน และทางเว็บไซต์หน่วยงาน

ส่วนปฏิทินกิจกรรมการจัดการความรู้ของหน่วยงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ซึ่งประกอบด้วย 4 หมวด คือ 1) หมวดการจัดซื้อจัดจ้าง ได้ดำเนินการถอดบทเรียนการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ในการจัดหาครุภัณฑ์ด้วยเงินงบประมาณปี พ.ศ. 2565 และจัดทำเป็นแนวทางการ จัดหาครุภัณฑ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี 2) หมวดการพัฒนา ศักยภาพห้องปฏิบัติการกัญชาทางการแพทย์ ได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้เครื่องมือที่สำคัญในการ วิเคราะห์กัญชา และได้จัดทำคู่มือการใช้งานเครื่อง AAS การใช้งานเครื่อง GC และการใช้งานเครื่อง HPLC ของ หน่วยงาน การสื่อสารเรื่องกฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกัญชา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องวิธีการทดสอบ กัญชาในผลิตภัณฑ์ และเรื่องการประเมินผลการสอบเทียบเทอร์โมมิเตอร์ ไมโครปิเปต และปรับปรุงแบบ ประเมินผลการสอบเทียบเทอร์โมมิเตอร์ และไมโครปิเปตของหน่วยงานให้เป็นทิศทางเดียวกัน 3) หมวดการ พัฒนาบุคลากร มีการให้ความรู้เรื่องทัศนคติต่องานบริการเชิงบวก และการพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการทำงานที่ดี และเรื่องการแปลผลการตรวจสุขภาพ 4) หมวดการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ จัดให้มีการนำเสนอเรื่องเล่าเรา พลัง R2R จำนวน 6 เรื่อง KM จำนวน 1 เรื่อง และจริยธรรม จำนวน 3 เรื่อง เพื่อส่งเสริมและผลักดันสู่เวทีระดับ กรม และจัดกิจกรรมเปิดคลังความรู้ ปีที่ 5 (KM day) ในการนำเสนอ best practice ของบุคลากร สรุปผลการ ดำเนินงานการจัดการความรู้ และยกย่องชมเชยบุคลากรที่สนับสนุนกิจกรรมการจัดการความรู้



การขับเคลื่อนองค์กรคุณธรรมต้นแบบ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะทำงานจัดทำและขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรมฯ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มีเป้าหมายในการขับเคลื่อนองค์กรคุณธรรมสู่องค์กรคุณธรรมต้นแบบ โดยร่วมกันค้นหาและประกาศอัตลักษณ์หรือคุณธรรมประจำหน่วยงาน “ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ พอเพียง” ในวันที่ 6 มกราคม 2565 แล้วร่วมกันแปลงไปสู่พฤติกรรมบ่งชี้ของอัตลักษณ์ และค่านิยมกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ “เปิดใจ ใฝ่รู้ คู่คุณธรรม นำวิชาการ มาตรฐานสากล” (DMSC) ระดับผู้บังคับบัญชา และระดับผู้ใต้บังคับบัญชา ผ่านการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรมของหน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ฯ ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2564 และทบทวนเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2565 ในแผนฯ ประกอบด้วยกิจกรรมตามยุทธศาสตร์การวางระบบรากฐานการส่งเสริมคุณธรรม ให้บุคลากรมีทัศนคติ แนวคิด ปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ผ่านกิจกรรม การให้ความรู้ การทำกิจกรรมจิตอาสา ตลอดจนส่งเสริม เชิดชูคนดีอย่างต่อเนื่อง และมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินงานองค์กรคุณธรรมต้นแบบ มีการแลกเปลี่ยนผลการดำเนินงาน 3 ระดับ ดังนี้

- 1). ระดับจังหวัด โดยเข้าร่วมจัดนิทรรศการงานสมัชชาคุณธรรมและตลาดนัดคุณธรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในวันที่ 5 – 6 กรกฎาคม 2565 ณ โรงแรมวังใต้ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 2). ระดับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ภาคใต้ เป็นการจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “การดำเนินงานองค์กรคุณธรรม” ระหว่างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ในเขตพื้นที่ภาคใต้ ในวันที่ 30 มิถุนายน 2565 ผ่านระบบ Zoom meeting
- 3). ระดับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยร่วมนำเสนอผลการดำเนินงาน เพื่อถอดบทเรียนการดำเนินงานการขับเคลื่อนองค์กรคุณธรรมต้นแบบ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ในวันที่ 9-10 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรมวินทรี ซิตี้ รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่

ซึ่งเป็นกิจกรรมตามยุทธศาสตร์การสร้างและพัฒนาหน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้เป็นองค์กรคุณธรรม โดยการบูรณาการกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ในภารกิจหลัก กำหนดกิจกรรมที่ใช้ในการประเมินการแปลงอัตลักษณ์ “ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ พอเพียง” และค่านิยม “DMSC” ไปสู่การปฏิบัติ ทั้งระดับหัวหน้างาน และระดับผู้ปฏิบัติงาน จากการดำเนินงานพบว่ากิจกรรมเป็นไปตามเป้าหมาย บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือและร่วมกันดำเนินงานตามแผนฯ เกิดการบูรณาการร่วมกันกับคณะทำงานอื่นๆ ภายในหน่วยงาน ได้แก่ ทีมงานการจัดการความรู้ คณะทำงานประชาสัมพันธ์ คณะทำงานประหยัดพลังงาน รวมทั้งกิจกรรม 5 ส ของฝ่ายบริหารทั่วไป ทำให้เกิดความเชื่อมโยงในทุกมิติของหน่วยงาน



ความมั่นคงปลอดภัยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

คณะกรรมการความมั่นคงปลอดภัย

ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการมีความสำคัญสำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานอย่างมากเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้กับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ร่วมงานหรือผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนป้องกันความเสียหายจากที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายจากอุบัติเหตุที่อาจก่อให้เกิดความสูญเสียต่อสาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี โดยคณะกรรมการความมั่นคงปลอดภัย ได้พัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 15190 ประเมินและจัดการความเสี่ยง ระบุผู้รับผิดชอบชัดเจน มีการประชุมคณะกรรมการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานเป็นระยะ มีการเตรียมความพร้อมบุคลากรและอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในศูนย์ฯ มีการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ โดยนำเครื่องมือ ESPReL Checklist จำนวน 132 ข้อ ตามโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย พัฒนาห้องปฏิบัติการให้ปลอดภัย ตามองค์ประกอบ 7 ด้าน ได้แก่ การบริหารระบบการจัดการความปลอดภัย ระบบการจัดการสารเคมี ระบบการจัดการของเสีย ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการอุปกรณ์และเครื่องมือ ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูลและเอกสาร เพื่อให้สอดคล้องกับ “มาตรฐาน” ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องสารเคมี มอก. 2677-2558 โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ห้องปฏิบัติการด้านเคมีของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จำนวน 3 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการเคมีห้องปฏิบัติการยา และห้องปฏิบัติการพิษวิทยา ได้รับรางวัลในระดับดีเด่น การประเมินความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้านเคมี โดย ESPReL checklist ตามมาตรฐานความปลอดภัยของสำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.) นอกจากนี้ ได้มีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย มีการตรวจติดตามภายในด้านความปลอดภัย มีการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำปี มีการตรวจสอบการรั่วไหลของรังสีและตรวจสอบผลการใช้งานแผ่นวัดรังสีประจำปีบุคคล OSL ทุก 3 เดือน การจัดการของเสียทางเคมีจากห้องปฏิบัติการ และการกำจัดขยะติดเชื้อที่ถูกต้อง



ผลงานวิชาการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	ผลงาน	รูปแบบการนำเสนอ	ผู้นำเสนอ
การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 30 “80 ปี : วิทยาศาสตร์การแพทย์และการสร้างเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ในวันที่ 22-24 มิถุนายน 2565 ณ โรงแรมริชมอนด์ จังหวัดนนทบุรี			
1	การศึกษาคุณภาพเส้นขนมจีนและการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร โรงงานผลิตเส้นขนมจีนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	วาจา	นางสาววิรัตน์ หิรัญยุตติกุล
2	การศึกษาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของน้ำแร่ร้อนในพื้นที่จังหวัดระนอง ปีงบประมาณ พ.ศ.2560 ถึง 2564	วาจา	นางสาวนิตศา แยมเนตร
3	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์อิสระในหมึกกรอบ	วาจา	นางสาวนรินทร์ แร่กาสินธุ์
4	คุณภาพยาเม็ดสไปโรโนแลคโตนในประเทศไทย	โปสเตอร์	นายปัติย์ ธาราไพศาล
5	สถานการณ์การตรวจพบสารห้ามใช้ในยาสมุนไพรและยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564	วาจา	นางสาวกาญจนา ศรีไทย
6	การเปรียบเทียบหุ่นจำลองสำหรับควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์ดิจิทัล	โปสเตอร์	นายชัยยุทธ นทีธร
7	การเฝ้าระวังการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ระหว่าง พฤศจิกายน 2564 ถึง มกราคม 2565	โปสเตอร์	นางพัทธนันท์ ธนพัตสิริยกุล
การประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข งานมหกรรมการจัดการความรู้จากบทเรียนโควิด 19 และโครงการประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2565 ในวันที่ 14-16 กันยายน 2565 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ ฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา			
1	การศึกษาการดื้อยาต้านจุลชีพในเชื้อจุลินทรีย์ที่คัดแยกจากตัวอย่างน้ำและอาหาร ที่ส่งตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	โปสเตอร์	นิตศา แยมเนตร

ลำดับ	ผลงาน	รูปแบบการนำเสนอ	ผู้นำเสนอ
DMSc R2R Forum 2022 “R2R สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (R2R to Sustainable Development)”			
1	การสร้างและพัฒนาระบบ Intranet ของศูนย์ฯ	วาจา	นายสุพิสิฐ วงศ์พุทธิสิน
2	บริการรวดเร็ว ลดการรอคอย กับ iLab plus	วาจา	นางสาวปวีณา อนุกุล
3	เสื้อตะกั่ว QC ง่ายๆ ใช้ได้ซ้ำ	วาจา	นายยุทธพร เลี่ยมแก้ว
4	แผนที่คุณภาพน้ำทางเคมีกับงานวิเคราะห์	วาจา	นางสาวจรรยา บุญวิจิตร
5	จุลินทรีย์มันฟ้อง!	วาจา	นางสาววรีรัตน์ หิรัณยวุฒิกุล
6	ออนเซนระนองปลอดภัย	วาจา	นางสาวนิธิตา แยมเนตร

การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 30

“80 ปี : วิทยาศาสตร์การแพทย์และการสร้างเครือข่ายเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน”

การศึกษาคุณภาพเส้นขนมจีนและการตรวจประเมินสถานที่ผลิตเส้นขนมจีน

ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

วรวิรัตน์ หิรัญยุดมิกุล*, เสาวลักษณ์ รัชยศ, ณัฐภูมิ เทนียดบุตร, เนติมา วิกกรมโรจนานันท์, มนตรี ลิ้มระนางกูร

รูปแบบการนำเสนอ : วาจา

ขนมจีนเป็นเมนูที่นิยมบริโภคในพื้นที่ภาคใต้ แต่เส้นขนมจีนอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอาหาร เนื่องจากเป็นอาหารที่บริโภคได้ทันทีโดยไม่ต้องผ่านความร้อนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานีร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตรวจประเมินสถานที่ผลิตเส้นขนมจีนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 14 แห่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 420 พร้อมทั้งเก็บเส้นขนมจีนตรวจวิเคราะห์ตามประกาศสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคและวัตถุเจือปนอาหาร ร่วมกับประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยา และตรวจวิเคราะห์น้ำที่ใช้ล้างเส้นขนมจีนตามประกาศสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ผลการศึกษาพบว่า เส้นขนมจีนทุกตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยตรวจพบกรดเบนโซอิกในปริมาณที่ไม่เกินมาตรฐาน สูงสุดอยู่ที่ 980 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และพบกลุ่มเชื้อที่เป็นดัชนีชี้วัดสุขลักษณะในการผลิตอยู่ในช่วง 320 – 220,000 cfu ต่อกรัม ไม่เกินเกณฑ์คุณภาพ สำหรับน้ำที่ใช้ล้างเส้นขนมจีน ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ 21 แต่พบว่าแหล่งผลิตเส้นขนมจีนทุกแห่ง ไม่ผ่านเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) โดยเฉพาะหมวดที่ 4 การสุขาภิบาล เมื่อวิเคราะห์ตามหลักการ HACCP พบว่า กระบวนการผลิตเส้นขนมจีนมีความเสี่ยงต่ออันตรายจากสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาแหล่งผลิตเส้นขนมจีนให้มีมาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค



การศึกษาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของน้ำแร่ร้อนในพื้นที่จังหวัดระนอง

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2564

นิติตา แยมเนตร, วรวิรัตน์ ทิรันยวุฒิกุล, เสาวลักษณ์ รักชัยศ, กฤษณิ เรืองสมบัติ

รูปแบบการนำเสนอ : วาจา

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินโครงการเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของน้ำแร่ร้อนในพื้นที่จังหวัดระนอง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 พบข้อมูลการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของน้ำแร่ร้อน ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาบ่อน้ำแร่ร้อนแต่ละแหล่งอย่างเหมาะสม ศูนย์ฯ จึงได้ทำการศึกษาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์จำแนกตามแหล่งน้ำแร่ร้อน 4 แหล่ง โดยวิเคราะห์ข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา ได้แก่ Coliforms, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* และ *Legionella* spp. ร่วมกับข้อมูลพื้นฐานของแหล่งน้ำแร่ร้อน ผลการศึกษาพบว่า แหล่งที่ 1 ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อจากน้ำบ่อต้นกำเนิด แหล่งที่ 2 พบการปนเปื้อนเชื้อจากน้ำบ่อต้นกำเนิด ส่วนน้ำบ่อแช่ก่อนและหลังให้บริการจากทั้งแหล่งที่ 1 และ ที่ 2 พบการปนเปื้อนเชื้อ แหล่งที่ 3 และ ที่ 4 ศึกษาการปนเปื้อนเชื้อเฉพาะบ่อต้นกำเนิด พบการปนเปื้อนเชื้อทั้งแหล่งที่ 3 และ ที่ 4 ซึ่งการปนเปื้อนเชื้อของแต่ละแหล่งมีสาเหตุที่แตกต่างขึ้นอยู่กับน้ำแร่ร้อนบ่อต้นกำเนิด โครงสร้างของบ่อ และการจัดการหลังให้บริการ ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนากระบวนการเป็นจัดการน้ำของบ่อน้ำแร่ร้อนแต่ละแหล่งให้เหมาะสมและสอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อ เพื่อความปลอดภัยสำหรับการให้บริการ



การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์อิสระในหมึกกรอบ

นิรันดร แร่กาลินธุ์, จรรยา บุญวิจิตร, เขมิกา เหมโลหะ, กนกวรรณ เทพเลื่อน

รูปแบบการนำเสนอ : วาจา

ฟอร์มาลดีไฮด์ หรือฟอร์มาลีนเป็นสารห้ามใช้ในอาหาร และเป็นสารก่อมะเร็งต่อมนุษย์ หากมีการเติมฟอร์มาลีนในอาหารจะตรวจในรูปแบบฟอร์มาลดีไฮด์อิสระ (free FA) และจากการสำรวจ free FA ในอาหารกลุ่มเสี่ยงของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อปี พ.ศ. 2563 พบ free FA ในหมึกกรอบ 44 ตัวอย่าง (ร้อยละ 36.7) ปริมาณ 10.8-1,022 mg/kg อย่างไรก็ตาม free FA ที่พบในสัตว์ทะเล อาจมาจากการจงใจเติมเพื่อป้องกันการเน่าเสีย และความไม่สด หรือกระบวนการผลิตได้ ในปี พ.ศ. 2564 จึงได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณ free FA ในหมึกกรอบ ได้แก่ ความไม่สดของหมึก และกระบวนการทำหมึกกรอบที่ไม่เติมและเติมฟอร์มาลีนปริมาณต่ำและสูงในหมึกเริ่มต้นก่อนทำหมึกกรอบ ผลพบว่าความไม่สดของหมึก ไม่ทำให้ปริมาณ free FA ในหมึกกรอบเพิ่มขึ้น แต่การทำหมึกกรอบโดยการตากแห้ง และการแช่ต่าง ทำให้ปริมาณ free FA ในหมึกกรอบลดลงมากกว่าร้อยละ 80 เทียบกับหมึกเริ่มต้นที่เติมฟอร์มาลีน จึงสรุปว่าหากพบ free FA ในหมึกกรอบ อาจเกิดจากการจงใจเติมฟอร์มาลีนในปริมาณสูงก่อนหรือหลังการทำหมึกกรอบ ดังนั้น ควรแนะนำผู้ขายใช้น้ำแข็งแช่หมึกกรอบแทนการใช้ฟอร์มาลีน และควรนำหมึกกรอบล้างน้ำสะอาดก่อนปรุงอาหารเพื่อลดปริมาณของฟอร์มาลดีไฮด์ได้



สถานการณ์การตรวจพบสารห้ามใช้ ในยาสมุนไพรและยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอางระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564

กาญจนา ศรีไทย, พงษ์ธร ทองบุญ, สุฟเพียน ปะดอเล็ง

รูปแบบการนำเสนอ : วาจา

การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการติดตามเฝ้าระวัง ป้องกัน ไม่ให้เกิดปัญหาต่อผู้บริโภค ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้เฝ้าระวังตรวจสอบ สารห้ามใช้ในยาสมุนไพรและยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอาง ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564 จำนวน 114 ตัวอย่าง พบสารห้ามใช้ จำนวน 41 ตัวอย่าง (ร้อยละ 36) โดยพบว่า ยาสมุนไพร และยาแผนโบราณ พบสารเด็กซามาเทโทโซน ร้อยละ 92.3 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร พบสารไซบูทรามิน ร้อยละ 77.8 และเครื่องสำอาง พบสารปรอท ร้อยละ 89.5 ซึ่งแนวโน้มของการพบสารห้ามใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2564 ในยาสมุนไพรและยาแผนโบราณ คิดเป็นร้อยละ 44.4 33.3 และ 77.8 ตามลำดับ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คิดเป็นร้อยละ 37.5 12.5 และ 25.0 ตามลำดับ และเครื่องสำอาง คิดเป็นร้อยละ 33.3 28.6 และ 60.0 ตามลำดับ โดยตัวอย่างที่นำมาตรวจมีที่มาจากโครงการศูนย์แจ้งเตือนภัย กรมวิทย์ with you ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร้อยละ 63.4 จากโครงการเฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ร้อยละ 34.2 และจากการดำเนินคดี/อื่นๆ ร้อยละ 2.4 ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับทำแผนเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพต่อไป



การเปรียบเทียบหุ่นจำลองสำหรับควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์ดิจิทัล

ชัยยุทธ นทีธร, อานนท์ ศรีสุข, ยุทธพร เลี่ยมแก้ว

รูปแบบการนำเสนอ : โปสเตอร์

การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 30 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

การเปรียบเทียบหุ่นจำลองสำหรับควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์ดิจิทัล
Comparison Quality Control Phantom in Digital Radiography

ชัยยุทธ นทีธร อานนท์ ศรีสุข และยุทธพร เลี่ยมแก้ว
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



The 30th Annual Medical Sciences Conference
22 - 24 June 2022

บทคัดย่อ

การทดสอบคอนทราสต์ของวัตถุเป็นวิธีการควบคุมคุณภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัล การเลือกหุ่นจำลองที่เหมาะสมจึงมีความจำเป็น เพื่อให้ได้ภาพเอกซเรย์ที่ตีนำมาประเมินคุณภาพของภาพได้ถูกต้องและแม่นยำ งานวิจัยนี้ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของหุ่นจำลอง 3 หุ่น โดยหุ่นจำลอง A ประกอบด้วยวัตถุ Low contrast 18 วัตถุ มีค่าตั้งแต่ 0.9-16.7% resolution test pattern มีค่าตั้งแต่ 0.6-5.0 lp/mm หุ่นจำลอง B ประกอบด้วยวัตถุ Low contrast 17 วัตถุ มีค่าตั้งแต่ 0.2-7.5% resolution test pattern มีค่าตั้งแต่ 0.5-14.3 lp/mm และ หุ่นจำลอง C ภายในประกอบด้วยแท่งแนวตรงความหนา 1 มม. มีวัตถุ Low contrast 6 วัตถุ มีค่าตั้งแต่ 0.8-5.6% Resolution test pattern มีค่าตั้งแต่ 0.6-5.0 lp/mm นำหุ่นจำลองมาถ่ายภาพเอกซเรย์ โดยใช้แผ่นกรองขนาด 1 มม. กรองลำรังสีเอกซ์ที่ 70 kV สำหรับการทดสอบคอนทราสต์ต่ำ และขนาด 0.5 มม. กรองลำรังสีเอกซ์ที่ 50 kV สำหรับการทดสอบคอนทราสต์สูง โดยให้ปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ประมาณ 10 ไมโครเกรย์ การประเมินภาพคอนทราสต์ต่ำจากการมองด้วยตาเปล่าของหุ่นจำลองทั้ง 3 หุ่น จำแนกรหัสที่มีคอนทราสต์ต่ำได้อยู่ในช่วง 0.8-1.2% นำค่า CNR ของแต่ละวัตถุสร้างกราฟเชิงเส้น มีค่า R² อยู่ในช่วง 0.92 - 0.98 การประเมินภาพคอนทราสต์สูงมีค่าอยู่ในช่วง 1.4-3.15 lp/mm ใช้โปรแกรมคำนวณค่า MTF หุ่นจำลอง A และ B มีค่า MTF ที่ 1.0 lp/mm อยู่ในช่วง 0.71-0.76 และ 0.81-0.84 ตามลำดับ ผลการศึกษาพบได้ว่า หุ่นจำลอง A และ B สามารถนำมาใช้ทดสอบคอนทราสต์ของวัตถุได้เช่นวิธีการศึกษาที่ ส่วนหุ่นจำลอง C ยังไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากตัวแปรทางเทคนิคที่ใช้ในการศึกษานี้ยังไม่เหมาะสมกับหุ่นจำลอง

บทนำ

ผล

กระบวนการควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัลมีหลากหลายวิธี ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่แตกต่างกัน การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมไม่ซับซ้อน สำหรับเจ้าหน้าที่รังสีเทคนิคควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์ได้ด้วยตนเอง สามารถประเมินผลการทดสอบได้จากการมองด้วยตาเปล่า จะช่วยในการควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์ที่นำส่งได้ง่ายขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของหุ่นจำลองสำหรับทดสอบคุณภาพของภาพเอกซเรย์ซึ่งมีราคาไม่สูง และทดสอบวิธีการที่เหมาะสมในการนำหุ่นจำลองไปใช้จริง

วัสดุ/วิธีการ

วิจารณ์และสรุป

กลุ่มตัวอย่าง
เครื่องเอกซเรย์ดิจิทัลทั่วไป และเครื่องเอกซเรย์ชนิดพิเศษ ที่ใช้ระบบไฟฟ้าความถี่สูง มีระบบรับภาพแบบ Digital Radiography (DR) จำนวน 4 เครื่อง

เครื่องมือ
1. เครื่องวัดค่าดีไอเอส เวลา และปริมาณรังสีเอกซ์ ชนิด RaySafe รุ่น X2
2. หุ่นจำลอง (phantom) ทดสอบคุณภาพของภาพเอกซเรย์สำหรับของเอกซเรย์ดิจิทัลทั่วไป และเครื่องเอกซเรย์พิเศษ (เฉพาะรังสีเอกซ์)
3. โปรแกรมอ่านภาพเอกซเรย์ (Radient, MicroDicom) และวิเคราะห์ภาพเอกซเรย์ (Autopia)
ตาราง 1 รายละเอียดหุ่นจำลอง

หุ่นจำลอง	วัตถุ	low contrast object	resolution test pattern
A	แท่งแนวตรงความหนา 1 มม. (18 ชิ้น)	ค่า CNR ตั้งแต่ 0.9 - 16.7%	0.6 - 5.0 lp/mm (ความหนา 0.05 มม.)
B	แท่งแนวตรงความหนา 1 มม. (17 ชิ้น)	ค่า CNR ตั้งแต่ 0.2 - 7.5%	0.5 - 14.3 lp/mm (ความหนา 0.05 มม.)
C	แท่งแนวตรงความหนา 1 มม. (6 ชิ้น)	ค่า CNR ตั้งแต่ 0.8 - 5.6%	0.6 - 5.0 lp/mm (ความหนา 0.05 มม.)

วิธีการศึกษา
1. การวัดค่าปริมาณรังสีที่ใช้ถ่ายภาพเอกซเรย์
ใช้แผ่นกรองขนาด 1 มม. กรองลำรังสีเอกซ์ที่ 70 kV สำหรับการทดสอบคอนทราสต์ต่ำ และขนาด 0.5 มม. กรองลำรังสีเอกซ์ที่ 50 kV สำหรับการทดสอบคอนทราสต์สูง โดยให้ปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ประมาณ 10 ไมโครเกรย์
2. การทดสอบหุ่นจำลองของภาพเอกซเรย์ ซึ่งค่าตัวแปรทางเทคนิค ตามที่วัดได้จากข้อ 1




3. การประเมินค่า Low contrast resolution
นำภาพถ่ายเอกซเรย์หุ่นจำลองที่ 70 kV และภาพถ่าย นำมาถ่ายภาพด้วยโปรแกรมอ่านภาพเอกซเรย์โดยผ่านวัตถุ Low contrast บันทึกค่า %Contrast ค่าที่สูงสุดของวัตถุที่สามารถมองเห็นได้ นำค่า Contrast to noise ratio (CNR) ในแต่ละค่าของ นำค่า CNR มาสร้างแผนภูมิเชิงเส้น หาค่า R² ของความสัมพันธ์ของข้อมูล นำมาเปรียบเทียบผลของหุ่นจำลอง

4. การประเมินค่า High contrast spatial resolution
นำภาพถ่ายเอกซเรย์หุ่นจำลองที่ 50 kV และภาพถ่าย นำมาถ่ายภาพด้วยโปรแกรมอ่านภาพเอกซเรย์บันทึกค่า Line pair ที่จุดที่สูงสุดของวัตถุที่สามารถมองเห็นได้ ส่วนของค่า MTF คือโปรแกรมวิเคราะห์ภาพเอกซเรย์




การประเมินค่า Low contrast resolution จากการอ่านภาพเอกซเรย์ด้วยตาเปล่า หุ่นจำลองทั้ง 3 มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อคำนวณค่า CNR พบว่าหุ่นจำลอง A และ B มีค่าไม่แตกต่างกันมาก แต่หุ่นจำลอง C มีค่าต่ำกว่า เนื่องจากมีแท่งแนวตรงความหนา 1 มม. อยู่ภายในหุ่นจำลองที่ค่าเฉลี่ยของแท่งแนวตรงมีค่าปริมาณรังสีที่ต่ำกว่าและไม่เหมาะสมสำหรับหุ่นจำลอง C

การประเมินค่า High contrast spatial resolution เมื่อพิจารณาจาก line pair ที่อ่านได้จากภาพเอกซเรย์ หุ่นจำลอง B จำนวนการมองเห็นคอนทราสต์สูงได้มากที่สุด การวิเคราะห์ค่า MTF หุ่นจำลอง B สูงกว่า A เมื่อเปรียบเทียบความหนาของ resolution test pattern หุ่นจำลอง B มีค่าเฉลี่ยสูง จากการการศึกษาเห็นได้ว่า ความหนาของ resolution test pattern เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการอ่านการมองเห็นของภาพเอกซเรย์

ผลการศึกษาพบได้ว่า หุ่นจำลอง A และ B สามารถนำมาใช้ทดสอบคอนทราสต์ของวัตถุได้เช่นวิธีการศึกษาที่ หุ่นจำลอง C ไม่สามารถนำมาใช้ทดสอบคอนทราสต์ของวัตถุได้เช่นวิธีการศึกษาที่ ส่วนหุ่นจำลอง C ยังไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากตัวแปรทางเทคนิคที่ใช้ในการศึกษานี้ยังไม่เหมาะสมกับหุ่นจำลอง

เอกสารอ้างอิง

- Institute of Physics and Engineering in Medicine. Measurement of the Performance Characteristics of Diagnostic X-Ray Systems: Digital Imaging Systems. IPEM Report 52 Part VII. York: IPEM, 2016.
- Institute of Physics and Engineering in Medicine. Recommended Standards For The Routine Performance Testing Of Diagnostic X Ray Imaging Systems. IPEM Report 95. York: IPEM, 2005.
- The American Association of Physicists in Medicine. Acceptance Testing and Rechargeable Storage Phosphor Imaging Systems. Report of AAPM Task Group 44. Report No. 44. Washington, DC: American Association of Physicists in Medicine, 2000.

รายงานประจำปี 2565
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

การเฝ้าระวังการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน

ระหว่าง พฤศจิกายน 2564 ถึง มกราคม 2565

ธารทิพย์ รักชูชื่น, สุภาภรณ์ แซ่ตัน, พัทธนันท์ ธนพัตติริยกุล, ทรรคนีย์ มาศจำรัส

รูปแบบการนำเสนอ : โปสเตอร์

การกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ระหว่างพฤศจิกายน 2564 ถึง มกราคม 2565

Mutations of SARS-CoV-2 virus in the upper southern region between November 2021 - January 2022

ธารทิพย์ รักชูชื่น* สุภาภรณ์ แซ่ตัน พัทธนันท์ ธนพัตติริยกุล ทรรคนีย์ มาศจำรัส
Thanthip Rugchoochuen*, Supaporn Seatan, Phathanun Thanaphatsiriyakun, Thatsanee Masjamras
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 11 Surat Thani, Department of Medical Sciences




บทคัดย่อ/Abstract

โอมิครอนคือสายพันธุ์เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ที่องค์การอนามัยโลกประกาศให้เป็นสายพันธุ์ที่น่ากังวล เมื่อพฤศจิกายน 2564 คณะผู้วิจัยเฝ้าระวังการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน โดยตรวจด้วยวิธี Genotyping by RT-PCR ในตัวอย่างผลบวกวิธี RT-PCR ของนักท่องเที่ยวโครงการ Test and go และผู้ป่วยภายในประเทศ ซึ่งส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จำนวน 784 ราย ช่วงพฤศจิกายน 2564 ถึงมกราคม 2565 พบว่าเข้าข่ายสายพันธุ์โอมิครอน เดลตาและอัลฟาจำนวน 591, 191 และ 2 รายตามลำดับ โดยกลุ่มเข้าข่ายสายพันธุ์โอมิครอนเป็นคนไทย 163 ราย (ร้อยละ 27.58) และต่างชาติ 428 ราย (ร้อยละ 72.42) ในกลุ่มคนไทยจำนวนแบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ที่กลายพันธุ์ 103 ราย (ร้อยละ 63.19) กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ 31 ราย (ร้อยละ 19.00) และกลุ่มอาการรุนแรง 11 ราย (ร้อยละ 6.75) ในกลุ่มต่างชาติ 3 ลำดับแรกมาจากอังกฤษ 35 ราย (ร้อยละ 8.18) รองลงมาคือฝรั่งเศส 27 ราย (ร้อยละ 6.30) และเยอรมัน 26 ราย (ร้อยละ 6.07) เมื่อเทียบผลการศึกษาในกลุ่มคนไทยและกลุ่มต่างชาติ มีความสอดคล้องกันคือมีแนวโน้มการระบาดของสายพันธุ์โอมิครอนเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน และได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังการระบาดของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 สายพันธุ์ใหม่ และใช้เป็นข้อมูลในการรายงานภาพรวมของประเทศต่อไป

คำสำคัญ : ไวรัส SARS-CoV-2, สายพันธุ์โอมิครอน, โครงการ Test and go

บทนำ (ที่มาและวัตถุประสงค์)

ประเทศไทยเริ่มเปิดประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ได้มีการปรับมาตรการและเงื่อนไขการเข้าประเทศไทยของทั้งคนไทยและคนต่างชาติ เพื่อรับผู้เดินทางโดยไม่ต้องผ่านการกักตัวภายใต้ โครงการ Test & Go เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการระบาดของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 สายพันธุ์ใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้พัฒนาเทคนิคการตรวจหาสายพันธุ์โอมิครอน โดยจากการวิเคราะห์พบว่าโอมิครอนมีจุดกลายพันธุ์ที่ตำแหน่ง HV69-70 deletion เหมือนกับอัลฟาและที่ตำแหน่ง K417N เหมือนกับเบตา จึงอาจผสมปนกันมีพัฒนาเทคนิคในการตรวจสายพันธุ์โอมิครอน ด้วยน้ำยา 2 ตัว คือน้ำยาเฉพาะตรวจหาสายพันธุ์อัลฟา และ น้ำยาเฉพาะตรวจหาสายพันธุ์เบตา หากตรวจพบจากน้ำยาของอัลฟาและ เบตา ทั้ง 2 น้ำยาให้รายงานเป็นสายพันธุ์โอมิครอน โดยมีแนวทางการตรวจ หาสายพันธุ์ในกลุ่มเดินทางมาจากต่างประเทศ, กลุ่มที่ได้รับวัคซีนครบกลุ่มอาการรุนแรง, กลุ่มภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง, กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์, กลุ่มเคยติดเชื้อมาก่อน, คลัสเตอร์ใหม่, กลุ่มสงสัยไวรัสสายพันธุ์ใหม่

วิธีการ

- ตัวอย่างที่ตรวจยืนยันเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ให้ผลบวก จากนักท่องเที่ยวโครงการ Test and go ในอำเภอเกาะสมุย และจากกลุ่มผู้ป่วยที่เกิดการระบาดภายในประเทศ
- ตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมของไวรัส SARS-CoV-2 ด้วยวิธี Genotyping by RT-PCR (Single Nucleotide Polymorphism : SNP)
- รวบรวมข้อมูลผลการตรวจหาสายพันธุ์ไวรัส SARS-CoV-2 ที่เข้าข่ายสายพันธุ์ Delta, Alpha และ Omicron
- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ

ผล

ผลการตรวจวิเคราะห์หาสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (SARS-CoV-2)

สายพันธุ์	จำนวนตัวอย่าง	คิดเป็นร้อยละ
Potentially B.1.617.2 (Delta)	191	24.36
Potentially B.1.1.529 (Omicron)	591	75.38
Potentially B.1.1.7 (Alpha)	2	0.25
รวม	784	100

ผล

กราฟแสดงจำนวนกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ที่เข้าข่ายสายพันธุ์ Omicron



- กลุ่มเฝ้าระวังสายพันธุ์ใหม่
- กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์
- กลุ่มอาการรุนแรง
- เดินทางมาจากต่างประเทศ
- กลุ่มผู้ที่เคยติดเชื้อมาก่อน
- คลัสเตอร์ใหม่
- กลุ่มผู้ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์

กราฟแสดงจำนวนกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ที่เข้าข่ายสายพันธุ์ Omicron ในกลุ่มชาวต่างชาติ จำนวนตามประเทศสูงสุด 10 ประเทศแรก



- อังกฤษ
- ฝรั่งเศส
- เยอรมัน
- รัสเซีย
- อิสราเอล
- อิตาลี
- สวิสเซอร์แลนด์
- ออสเตรเลีย
- จีน
- อเมริกา

สรุป

ผลการตรวจหาสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (SARS-CoV-2) จากตัวอย่างที่ตรวจยืนยันเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ให้ผลบวก จากนักท่องเที่ยวโครงการ Test and go ในอำเภอเกาะสมุยจังหวัดสุราษฎร์ธานี และจากกลุ่มผู้ป่วยที่ระบาดภายในประเทศ จำนวน 784 ตัวอย่าง พบเข้าข่าย Delta จำนวน 191 ราย (ร้อยละ 24.36) เข้าข่าย Omicron 591 ราย (ร้อยละ 75.38) และเข้าข่าย Alpha 2 ราย (ร้อยละ 0.25) โดยส่วนใหญ่ 466 ราย เป็นชาวต่างชาติที่เดินทางมาจากต่างประเทศ ส่วนในคนไทยเข้าข่าย Omicron มากที่สุดคือ กลุ่มสงสัยเฝ้าระวังไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 103 ราย (ร้อยละ 63.19) รองลงมา คือ กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ 31 ราย (ร้อยละ 19) และกลุ่มอาการรุนแรง 11 ราย (ร้อยละ 6.75) ในชาวต่างชาติ จำนวนตามประเทศ มากที่สุดคือประเทศอังกฤษ 35 ราย (ร้อยละ 8.18) รองลงมาคือ ประเทศฝรั่งเศส 27 ราย (ร้อยละ 6.3) และประเทศเยอรมัน 26 ราย (ร้อยละ 6.07)

วิจารณ์ผล/ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาการระบาดของสายพันธุ์ Omicron ในกลุ่มคนไทย กลุ่มที่เข้าข่าย Omicron มากที่สุดคือ กลุ่มสงสัยเฝ้าระวังไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ที่เฝ้าระวังการระบาดในกลุ่มนี้มาอย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว รองลงมาคือกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นการติดเชื้อจากผู้ป่วยในการทำงาน และสุดท้ายกลุ่มอาการรุนแรงที่เป็นอีกกลุ่มที่ต้องติดตามเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ผลการศึกษาทำให้ทราบแนวโน้มของกลุ่มที่สงสัยเฝ้าระวังในคนไทยได้ชัดเจนขึ้น รวมถึงได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังการระบาดของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 สายพันธุ์ใหม่ในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน และใช้เป็นข้อมูลในการรวมของประเทศต่อไป อย่างไรก็ตามตัวอย่างที่ตรวจพบเข้า Omicron จากนักท่องเที่ยวที่ไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่านักท่องเที่ยวเหล่านี้ติดเชื้อมาจากประเทศที่พำนักหรือมีการติดเชื้อระหว่างการเดินทาง

เอกสารอ้างอิง

องค์การอนามัยโลก. รายงานความคืบหน้าสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประจำสัปดาห์ในประเทศไทย <https://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>



การประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุขประจำปี 2565

“การพัฒนาระบบสุขภาพที่ยั่งยืนหลังวิกฤตการณ์โควิด 19”

การศึกษาการดื้อยาต้านจุลชีพในเชื้อจุลินทรีย์ที่คัดแยกจากตัวอย่างน้ำและอาหาร
ที่ส่งตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณพ.ศ. 2564

นิตศา แยมเนตร* และวรัรัตน์ หิรัญยวุฒิกุล

รูปแบบการนำเสนอ : โปสเตอร์



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

การศึกษาการดื้อยาต้านจุลชีพในเชื้อจุลินทรีย์ที่คัดแยกจากตัวอย่างน้ำและอาหาร
ที่ส่งตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

นิตศา แยมเนตร* และวรัรัตน์ หิรัญยวุฒิกุล

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทคัดย่อ

งานด้านความปลอดภัย (Food safety) ได้มีการกำหนดการตรวจเฝ้าระวังอาหารและผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยง มีการรวบรวมข้อมูลที่ได้มาจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหาร โดยยึดข้อมูลด้านเชื้อจุลินทรีย์ดื้อยา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงได้ดำเนินการศึกษาการดื้อยาต้านจุลชีพในเชื้อจุลินทรีย์ที่คัดแยกจากตัวอย่างน้ำและอาหาร ที่ส่งตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เพื่อศึกษาการดื้อยาต้านจุลชีพและเป็นฐานข้อมูลคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร โดยรวบรวมเชื้อ *Staphylococcus aureus* จำนวน 9 isolates เพื่อตรวจเชื้อกลุ่ม MRSA (Methicillin resistant *Staphylococcus aureus*) เชื้อ *Escherichia coli* จำนวน 46 isolates และ *Salmonella* spp. จำนวน 5 isolates ตรวจเชื้อกลุ่ม ESBL (Extended Spectrum Beta Lactamases) และยากลุ่ม Carbapenem โดยตรวจขั้นต้นด้วยการทดสอบความไวต่อยาโดยใช้แผ่นยาและตรวจยืนยันด้วยวิธี Multiplex PCR ผลการศึกษาขั้นต้นพบเชื้อดื้อยา MRSA จำนวน 3 isolates ซึ่งคัดแยกมาจากตัวอย่างน้ำ 1 isolate และอาหาร 2 isolates ตรวจยืนยันด้วยวิธี *mecA* จำนวน 2 isolates จากตัวอย่างอาหาร ส่วนอีกตัวอย่างอาจเป็นยีนอื่นที่นอกเหนือจากที่ค้นหา ตรวจยืนยันได้ และตรวจขั้นต้นพบเชื้อ ESBL จำนวน 1 isolate ซึ่งคัดแยกมาจากตัวอย่างอาหาร ตรวจยืนยันด้วยวิธีควบคุมการสลับยีนใหม่ ESBL ชนิด TEM gene และตรวจขั้นต้นไม่พบเชื้อ *E. coli* และ *Salmonella* spp. ที่ดื้อต่อยาในกลุ่ม Carbapenem จากผลการศึกษาระหว่างต้นทางบนเบี่ยงเชื้อดื้อยา MRSA และกลุ่ม ESBL ในตัวอย่างอาหาร และพบการปนเปื้อนเชื้อดื้อยา MRSA ในตัวอย่างน้ำ แต่ไม่พบเชื้อที่ดื้อยาในกลุ่ม Carbapenem ทั้งในตัวอย่างน้ำและอาหาร แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่เขตความรับผิดชอบของศูนย์ฯ มีการปนเปื้อนของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในห่วงโซ่การผลิต

บทนำ (หลักการ เหตุผลและวัตถุประสงค์)

ปัจจุบันโรคติดเชื้อแบคทีเรียที่ดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ และพบมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ คือการที่เชื้อแบคทีเรียเคยสัมผัสกับยาต้านจุลชีพ จากการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่เหมาะสมในสัตว์ และพืช หากคนรับประทานสัตว์ที่มียาต้านจุลชีพตกค้างหรือปนเปื้อนเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอาจเข้าไปในแบคทีเรียที่อยู่ในร่างกายที่ดื้อยาต้านจุลชีพจนนำไปสู่การดื้อยาต้านจุลชีพในคนอื่น ๆ ได้ด้วย เช่นเดียวกับการได้รับยาต้านจุลชีพโดยตรง และเชื้อที่ดื้อยาต้านจุลชีพจากอาหารอาจปนเปื้อนในอาหาร น้ำ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถแพร่กระจายไปยังผู้อื่น ทำให้ผู้อื่นเป็นโรคติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพได้อีกด้วย

ปัจจุบันงานด้านความปลอดภัย ได้รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหาร โดยยึดข้อมูลด้านเชื้อจุลินทรีย์ดื้อยา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงได้ดำเนินการศึกษาการดื้อยาต้านจุลชีพในเชื้อจุลินทรีย์ที่คัดแยกจากตัวอย่างน้ำและอาหาร ที่ส่งตรวจ ณ ศูนย์ฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เพื่อศึกษาสถานการณ์การปนเปื้อนเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในกระบวนการผลิตอาหารในพื้นที่

การดำเนินการ

1. รวบรวมเชื้อ *S. aureus*, *E. coli* และ *Salmonella* spp. ที่คัดแยกได้จากตัวอย่างน้ำและอาหารตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563 ถึง เดือนกันยายน 2564
2. ทดสอบความไวต่อยาโดยวิธี disk diffusion ยาในกลุ่ม Methicillin, Beta lactam และ Carbapenem
3. ตรวจหาสารพันธุกรรมดื้อยา ด้วยวิธี multiplex PCR
4. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความไวต่อยา Methicillin และการตรวจหาสารพันธุกรรมดื้อยาดังวิธี multiplex PCR ของเชื้อ *S. aureus* ที่คัดแยกได้จากตัวอย่างน้ำและอาหาร

ชนิดตัวอย่าง	จำนวน <i>S. aureus</i> ที่คัดแยกได้ (isolates)	จำนวน isolates ที่ดื้อยาต้านจุลชีพ (isolates)	
		จำนวน isolates ที่ดื้อยา Cefoxitin 30 ug	ผลการตรวจพบ <i>mecA</i> และ <i>mecC</i> / <i>mecA</i> และ <i>mecC</i>
น้ำ	4	1	ไม่พบ <i>mecA</i> / ไม่พบ <i>mecC</i>
น้ำแข็ง	1	0	
อาหารและเครื่องดื่ม	4	2	พบ <i>mecA</i>
รวม	9		3

ผลการอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศูนย์ปฏิบัติการแล็บและห้องปฏิบัติการ สำนักระบาดวิทยาและโรคระบบทางเดินหายใจ ปีที่ 1 : ปีฐาน 2557. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย.
2. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). 2021. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing, 31st ed.
3. Laurent-Pohl, Timothy R, Walsh, Vincent Cullivera, Patrice Nordmann. Multiplex PCR for detection of acquired carbapenemase genes. Diagnostic Microbiology and Infectious Disease 70 (2011) 119–125.
4. Igarai M, Hongo, A, Nakai K, Kishida, Y, Kuroki A, Aoe, S, Shiyuki, H, Nakada. Detection of plasmid mediated colistin resistant and carbapenem resistant genes by multiplex PCR. Methods X 5 (2018) 537–536.

ผลการศึกษา

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความไวต่อยา Beta-lactam และการตรวจหาสารพันธุกรรมดื้อยาดังวิธี multiplex PCR ของเชื้อ *E. coli* ที่คัดแยกได้จากตัวอย่างน้ำและอาหาร

ชนิดตัวอย่าง	จำนวน <i>E. coli</i> ที่คัดแยกได้ (isolates)	จำนวน isolates ที่ดื้อยาต้านจุลชีพ (isolates)	
		จำนวน isolates ที่ไม่พบ Positive ESBL	ผลการตรวจพบ TEM, CTX และ SHV
น้ำ	33	0	
น้ำแข็ง	6	0	
อาหารและเครื่องดื่ม	7	1	พบ TEM
รวม	46		1 (เบซอสัน)

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความไวต่อยา Beta-lactam และการตรวจหาสารพันธุกรรมดื้อยาดังวิธี multiplex PCR ของเชื้อ *Salmonella* spp. ที่คัดแยกได้จากตัวอย่างน้ำและอาหาร

ชนิดตัวอย่าง	จำนวน <i>Salmonella</i> spp. ที่คัดแยกได้ (isolates)	จำนวน isolates ที่ดื้อยาต้านจุลชีพ (isolates)	
		จำนวน isolates ที่ไม่พบ Positive ESBL	ผลการตรวจพบ TEM, CTX และ SHV
น้ำ	2	0	
น้ำแข็ง	0	0	
อาหารและเครื่องดื่ม	3	0	
รวม	5		0

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความไวต่อยา Carbapenem และการตรวจหาสารพันธุกรรมดื้อยาดังวิธี multiplex PCR ของเชื้อ *E. coli* และ *Salmonella* spp. ที่คัดแยกได้จากตัวอย่างน้ำและอาหาร

ชนิดตัวอย่าง	จำนวน isolates ที่ไวต่อยา Carbapenem	
	Meropenem 10 ug	Ertapenem 10 ug
น้ำ	35	35
น้ำแข็ง	6	6
อาหารและเครื่องดื่ม	10	10
รวม	51	51

สรุป วิเคราะห์และข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาข้างต้นพบการปนเปื้อนเชื้อดื้อยา MRSA และกลุ่ม ESBL ในตัวอย่างอาหาร และพบการปนเปื้อนเชื้อดื้อยา MRSA ในตัวอย่างน้ำ แต่ไม่พบเชื้อที่ดื้อยาในกลุ่ม Carbapenem ทั้งในตัวอย่างน้ำและอาหาร แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่เขตความรับผิดชอบของศูนย์ฯ มีการปนเปื้อนของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในห่วงโซ่การผลิต จึงควรทำการศึกษาศาสนการณ์การดื้อยาของเชื้อจุลินทรีย์ที่คัดแยกจากตัวอย่างน้ำและอาหารที่ผลิตในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นฐานข้อมูลคุณภาพและความปลอดภัยอาหารสำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและสื่อสารสาธารณะต่อไป



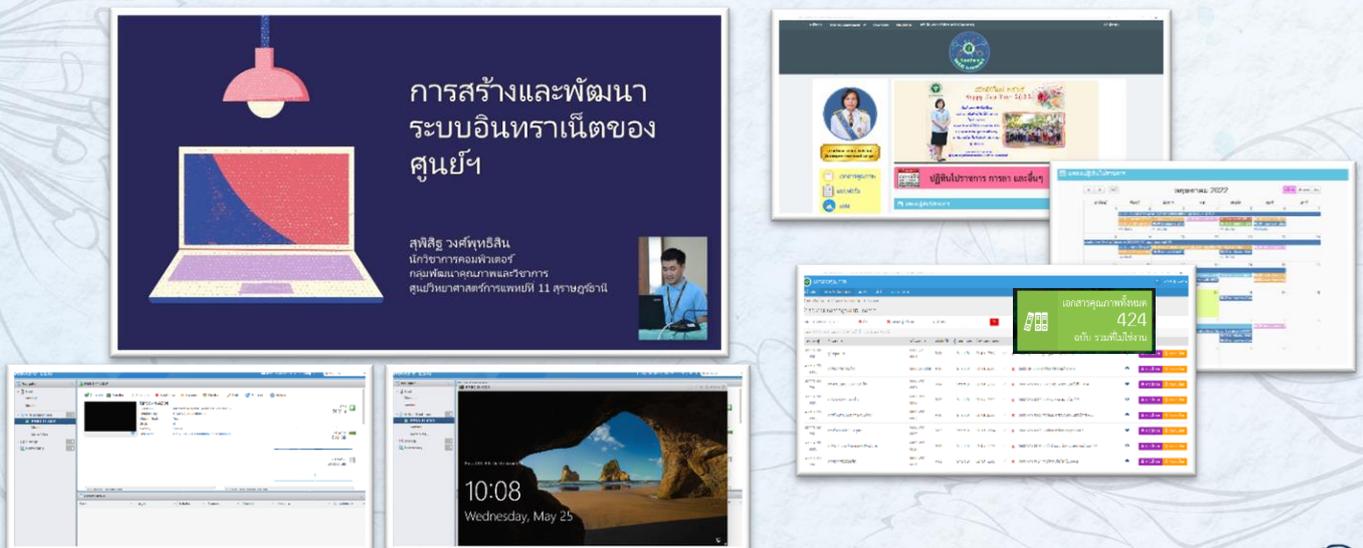
DMSc R2R Forum 2022

“R2R สู่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (R2R to Sustainable Development)”

การสร้างและพัฒนาระบบอินทราเน็ตของศูนย์ฯ

สุพิสิฐ วงศ์พทธิสิน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มีระบบอินทราเน็ตเป็นช่องทางในการสื่อสารภายในองค์กรเพื่อการบริหารข่าวสารข้อมูลเนื่องจากการจัดเก็บข่าวสารต่าง ๆ ภายในองค์กรสามารถจัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบันองค์กรจำเป็นต้องมีระบบที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013 เข้ามาบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กร ทำให้ระบบสารสนเทศมีความน่าเชื่อถือและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งระบบอินทราเน็ตเดิมไม่สามารถป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ และไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ISO/IEC 27001:2013 จึงได้พัฒนาระบบอินทราเน็ตให้มีความปลอดภัย โดยใช้ คุกกี้ เป็นเฟรมเวิร์กสำหรับในการสร้างเว็บไซต์และระบบจัดการเนื้อหาเว็บในลักษณะโอเพนซอร์ซ เขียนขึ้นด้วยภาษาพีเอชพี ที่มีความปลอดภัย ในระบบอินทราเน็ตมีแอปพลิเคชันสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่หลากหลายประกอบด้วย ระบบปฏิทินไปราชการ ระบบปฏิทินการใช้ห้องประชุม และ ระบบจัดการเอกสาร ได้แก่ เอกสารคุณภาพ แบบฟอร์ม แผนงาน/โครงการ คำสั่ง และ รายงานการประชุม แอปพลิเคชันพัฒนาจากภาษาพีเอชพี เก็บข้อมูลที่มายเอสคิวแอล (MySQL) โดยแอปพลิเคชันที่กล่าวผ่านการวางแผนวิเคราะห์ร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง และเป็นการสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ได้เป็นอย่างดี โดยพบว่าการเข้าใช้งานระบบ ช่วง ตุลาคม 2564 ถึง ธันวาคม 2564 มีจำนวนผู้ใช้เข้า 894 ครั้ง และช่วง มกราคม 2565 ถึง มีนาคม 2565 มีจำนวน มีจำนวนผู้ใช้เข้า 1,356 ครั้ง โดยใช้เครื่องมือเก็บสถิติจาก Google Analytics พบว่า มกราคม ถึง มีนาคม 2565 มีการเข้าใช้ที่เพิ่มขึ้นถึง 51.67% ระยะเวลา 1 เดือน และจากการตรวจประเมิน internal audit ผ่านระบบ Zoom ผลการตรวจประเมินไม่พบข้อบกพร่อง ข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาและการบริหารทรัพยากรในอนาคตเพื่อรองรับข้อมูลที่มากยิ่งขึ้น



บริการรวดเร็ว ลดการรอคอย กับ iLab Plus

ปวีณา อนุกุล* และฉราวดี สมภักดี

การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มาใช้ในการพัฒนางาน เป็นสิ่งจำเป็น ในยุคปัจจุบัน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี 3 ปีซ้อนหลัง ประจำปีงบประมาณ 2562 ถึง 2564 มีข้อเสนอแนะด้านการเพิ่มช่องทางส่งรายงานผลวิเคราะห์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี โดยห้องปฏิบัติการพิษวิทยา จึงได้นำระบบต่างๆของโปรแกรม iLab Plus มาใช้งาน ให้สอดคล้องกับนโยบายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และแผนพัฒนางานคณะกรรมการพัฒนาระบบสารสนเทศของศูนย์ฯ เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว แก่ผู้มาใช้บริการทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน โปรแกรม iLab Plus เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการรับตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์โดยผ่านระบบออนไลน์ (E-submission) จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ และรายงานผลวิเคราะห์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-report) ทำให้การบริการรวดเร็ว ลดระยะเวลาในการเดินทางมาติดต่อส่งตัวอย่างและรับผลวิเคราะห์ที่หน่วยงาน หรือทางไปรษณีย์ โดยในปีงบประมาณ 2564 ศูนย์ฯได้นำระบบ E-submission มาใช้งานเพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ในการรับส่งตัวอย่าง ต่อมาในปีงบประมาณ 2565 ได้มีการผลักดันให้ใช้งานระบบ E-report เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่งรายงานผล ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ



ระบบรับส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ (iLab Plus)

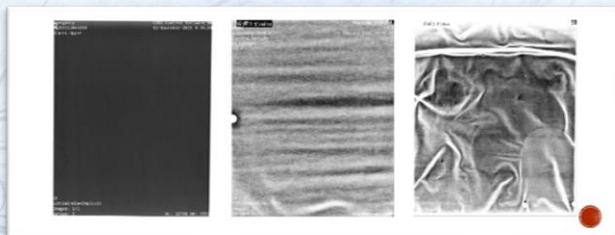
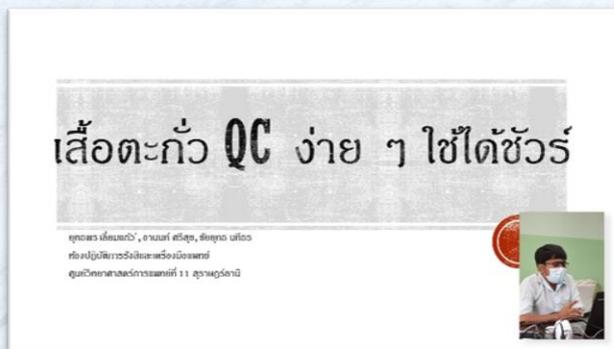
สำหรับหน่วยงานผู้รับบริการ
เพื่อให้หน่วยงานผู้รับบริการสามารถใช้งานผ่านระบบอินเตอร์เน็ตในการส่งตัวอย่าง และสามารถเข้าสู่ Report ได้อย่างรวดเร็ว

สำหรับเจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์สามารถใช้งานผ่านระบบอินเตอร์เน็ตในการรับตัวอย่าง สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ และออกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

เสื้อตะกั่ว QC ง่าย ๆ ใช้ได้ชั่วคราว

นายยุทธพร เลี่ยมแก้ว* นายอานนท์ ศรีสุข และนายชัยยุทธ นทีธร

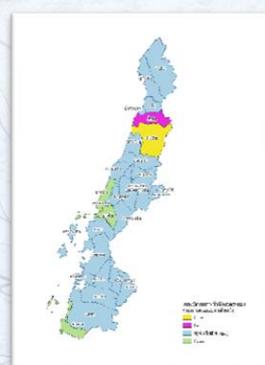
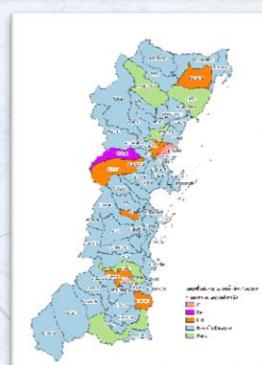
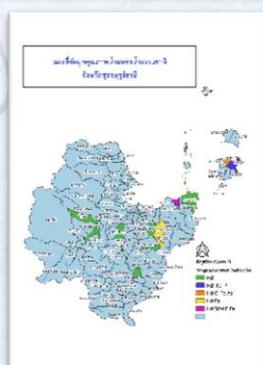
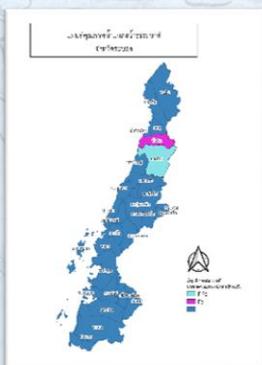
เสื้อตะกั่วเป็นอุปกรณ์ป้องกันรังสีที่ช่วยลดความเสี่ยงจากการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานกับรังสีโดยตรง และผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง จึงต้องมีการตรวจสอบคุณภาพเสื้อตะกั่วอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้งานถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับรังสี ดังนั้นจึงได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเสื้อตะกั่วในโรงพยาบาลที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี โดยการตรวจสอบความชำรุดเสียหายของเสื้อตะกั่วด้วยตาเปล่าร่วมกับการใช้มือสัมผัสและการถ่ายภาพเอกซเรย์ และการทดสอบประสิทธิภาพการลดทอนรังสีของเสื้อตะกั่วด้วยวิธีการฉายรังสีโดยตรงไปยังเสื้อตะกั่ว จากการศึกษาผลการตรวจสอบความชำรุดเสียหายของเสื้อตะกั่วจำนวน 32 ตัว พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ 13 ตัว มีรอยยับย่น 13 ตัว และฉีกขาด 6 ตัว การทดสอบประสิทธิภาพการลดทอนรังสีของเสื้อตะกั่วจำนวน 18 ตัว พบว่าบริเวณหน้าอกลดทอนรังสีได้มากกว่า 97% บริเวณลำตัวลดทอนรังสีได้มากกว่า 93% ดังนั้นในการตรวจสอบคุณภาพเสื้อตะกั่วด้วยวิธีดังกล่าว ทำให้ทราบถึงความพร้อมใช้งาน และประสิทธิภาพในการป้องกันรังสี เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี และประชาชนทั่วไป ว่าเสื้อตะกั่วที่ใช้สามารถป้องกันรังสีได้จริง และสถานพยาบาลสามารถเก็บข้อมูลดังกล่าวเพื่อใช้ในการติดตามผลในครั้งต่อไป ตลอดจนวางแผนซ่อมแซมและจัดหาทดแทนได้



แผนที่คุณภาพน้ำทางเคมีกับงานตรวจวิเคราะห์

จรรยา บุญวิจิตร* นีรันดร แร่กาลินธุ์ และกนกวรรณ เทพเลื่อน

การตรวจวิเคราะห์ทางเคมีของน้ำแหล่งน้ำธรรมชาติของผู้รับบริการ มีเป้าหมายเพื่อทราบถึงความปลอดภัยก่อนนำไปใช้ อุปโภค บริโภค รวมทั้งนำไปจัดการกระบวนการผลิตน้ำดื่มให้สอดคล้องกับมาตรฐาน จากข้อมูลการสอบถามของผู้รับบริการคำถามเกี่ยวกับการเลือกรายการทดสอบทางเคมีเพื่อตรวจวิเคราะห์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในวงเงินงบประมาณที่มีอย่างจำกัดอย่างต่อเนื่อง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ซึ่งมีภารกิจหลักในการตรวจวิเคราะห์ ทำให้มีข้อมูลคุณภาพน้ำที่เป็นปัจจุบัน ประกอบกับข้อมูลคุณภาพน้ำทางเคมีจะมีคุณสมบัติที่เสถียร ไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จึงรวบรวมวิเคราะห์และประมวลข้อมูลคุณภาพน้ำทางเคมี เพื่อเชื่อมโยงไปถึงข้อมูลรายจังหวัด แล้วระบุในแผนที่จังหวัด เพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำทางเคมีที่ส่งตรวจวิเคราะห์จากผู้รับบริการในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2565 จำนวน 269 ตัวอย่าง จำแนกเป็นรายจังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช จำนวน 32, 11, 139 และ 87 ตัวอย่าง ตามลำดับพบว่า ผลการทดสอบไม่สอดคล้อง กับมาตรฐานประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท จำนวน 131 ตัวอย่าง ในรายการทดสอบความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ ไนเตรท ซัลเฟต ฟลูออไรด์ เหล็ก และสารหนู จำนวน 42, 22, 67, 11, 4, 1, 5, 24 และ 2 ตัวอย่าง ตามลำดับ หลังจากนั้นจำแนกข้อมูลคุณภาพทางเคมีรายอำเภอ และตำบล ที่ไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน ได้แก่ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ ไนเตรท ฟลูออไรด์ เหล็ก และสารหนู นำเสนอในรูปแบบแผนที่รายจังหวัด เพื่อให้ง่ายต่อการใช้ข้อมูลของผู้รับบริการ และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกรายการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้ประโยชน์สูงสุด



จุลินทรีย์มันฟ้อง!!

นางสาววีรัตน์ หิรัญยุคพิกุล* นางสาวเสาวลักษณ์ รักษ์ยศ นางสาวนิธิตา แยมเนตร

น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและน้ำแข็ง พบปัญหาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์อย่างต่อเนื่อง สาเหตุหลักมาจาก Coliforms ซึ่งเป็นกลุ่มของแบคทีเรียที่สามารถพบได้ทั่วไปในสิ่งแวดล้อม และระบบทางเดินอาหารของคนและสัตว์ ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้สุขลักษณะในการผลิต มีกลุ่มย่อยคือ Fecal coliforms และ *Escherichia coli* เป็นแบคทีเรียชนิดหนึ่งในกลุ่ม บ่งบอกถึงการปนเปื้อนของสิ่งขับถ่ายในกระบวนการผลิต และโอกาสปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรกระบบทางเดินอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์และวิเคราะห์การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์บ่งชี้สุขลักษณะในการผลิตของตัวอย่างน้ำบริโภคฯ และน้ำแข็ง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 รวม 156 ตัวอย่าง ได้แก่ น้ำบริโภคฯ 136 ตัวอย่าง น้ำแข็ง 11 ตัวอย่าง และน้ำผลิตน้ำแข็ง 12 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อน Coliforms จำนวน 23 ตัวอย่าง (16.91%) ได้แก่ น้ำบริโภคฯ 19 ตัวอย่าง (13.97%) น้ำแข็ง 2 ตัวอย่าง (1.47%) และน้ำผลิตน้ำแข็ง 2 ตัวอย่าง (1.47%) พบ Fecal coliforms จำนวน 8 ตัวอย่าง (5.88%) ได้แก่ น้ำบริโภคฯ 6 ตัวอย่าง (4.41%) และน้ำแข็ง 2 ตัวอย่าง (1.47%) และพบ *E. coli* จำนวน 2 ตัวอย่าง (1.47%) ในตัวอย่างน้ำบริโภคฯ จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าสถานที่ผลิตน้ำบริโภคฯ และน้ำแข็ง มีสุขลักษณะที่ไม่ดีของการผลิต การปนเปื้อนของสิ่งขับถ่ายในการผลิต รวมทั้งมีโอกาสปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อก่อโรกระบบทางเดินอาหาร ซึ่งอาจเกิดจากสุขลักษณะในการผลิตที่ไม่ดี โดยเฉพาะเรื่องของสุขาภิบาล ข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการพัฒนากระบวนการผลิต และเป็นข้อมูลแก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑ์และสถานที่ผลิตอาหารต่อไป

จุลินทรีย์มันฟ้อง!!

นางสาววีรัตน์ หิรัญยุคพิกุล*
นางสาวเสาวลักษณ์ รักษ์ยศ นางสาวนิธิตา แยมเนตร
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
ห้องปฏิบัติการอาหาร
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



ออนเซนระนองปลอดภัย

นิติตา แยมเนตร* วรวิรัตน์ หิรัญยวุฒิกุล

จากโครงการเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำแร่ร้อน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี พบการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคในบ่อน้ำแร่ร้อนของพื้นที่จังหวัดระนอง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่นิยมใช้บริการบ่อน้ำแร่ร้อนหรือออนเซน ศูนย์ฯ เห็นความสำคัญถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ จึงจัดทำโครงการพัฒนาบ่อน้ำแร่ร้อนในพื้นที่จังหวัดระนอง เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการปนเปื้อนเชื้อที่เหมาะสม ซึ่งคัดเลือกบ่อน้ำแร่ร้อนพรัง เป็นหนึ่งในเป้าหมายของโครงการฯ โดยวิเคราะห์ข้อมูลการปนเปื้อนเชื้อก่อโรค ได้แก่ *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus* และ *Clostridium perfringens* ร่วมกับข้อมูลพื้นฐานของบ่อน้ำแร่ร้อน เพื่อหาสาเหตุและจุดที่ต้องแก้ไขให้สอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อน ร่วมกับผู้ดูแลบ่อน้ำแร่ร้อนและเครือข่าย และกำหนดแนวทางเพื่อลดการปนเปื้อนที่เหมาะสม เปรียบเทียบผลวิเคราะห์การปนเปื้อนเชื้อก่อโรคในน้ำก่อนและหลังปฏิบัติตามแนวทาง ผลการศึกษา พบสาเหตุการปนเปื้อนเชื้อของน้ำบ่อแช่มาจากน้ำบ่อต้นกำเนิด การทำความสะอาด และผู้ให้บริการ แก้ไขโดยใช้น้ำบ่อต้นกำเนิดจากจุดที่ไม่พบการปนเปื้อน กำหนดขั้นตอนการทำความสะอาด และข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการ พบว่าน้ำจากบ่อแช่ก่อนปฏิบัติตามแนวทาง พบการปนเปื้อนเชื้อก่อโรค ส่วนหลังปฏิบัติตามแนวทาง ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อก่อโรค ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวทางที่ใช้เหมาะสม สามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้กับบ่อน้ำแร่ร้อนแหล่งอื่นๆ ได้ และหากหน่วยงานที่ดูแลบ่อน้ำแร่ร้อนและผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแนวทางอย่างเคร่งครัด จะสามารถทำให้บ่อน้ำแร่ร้อนของระนองเป็นออนเซนที่ปลอดภัยต่อสุขภาพได้

ออนเซนระนองปลอดภัย

นิติตา แยมเนตร* วรวิรัตน์ หิรัญยวุฒิกุล
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



วิธีการ



กิจกรรม Focus group discussion
เพื่อค้นหาแนวทางการบริหารจัดการการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคที่เหมาะสม

วิธีการ



งพื้นที่ ๕ ถ่ายทอดองค์ความรู้

วิธีการ



ทีม ๕ ควบวิเคราะห์ตัวอย่างบ่อร้อนก่อนและหลังปฏิบัติตามแนวทาง



ผลงานด้านบริการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ค้ำระบบประกันคุณภาพ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มีพันธกิจในการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ และชั้นสูตรโรค ดำเนินงานสอดคล้องกับข้อกำหนดระบบคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 : 2017, ISO 15189 : 2012, ISO 15190 : 2003 รวมถึงมาตรฐานระบบบริหารงานด้านคุณภาพ ISO 9001 : 2015 และ ISO/IEC 27001:2013 ซึ่ง ศูนย์ฯ มีการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาคุณภาพและศักยภาพห้องปฏิบัติการเพื่อยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2565 โดยมีการจัดทำแผนการกำกับกับการดำเนินงานระบบบริหารงานคุณภาพ การดำเนินการตรวจติดตามภายใน และเตรียมความพร้อมการตรวจประเมินเพื่อเข้าระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025: 2017 จำนวน 167 รายการ สำหรับระบบคุณภาพ ISO 15189: 2012 จำนวน 11 รายการ ทั้งนี้การตรวจติดตามภายใน พบสิ่งที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดจากการตรวจประเมินระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025: 2017 จำนวน 7 ข้อ (ข้อบกพร่อง 1 ข้อ และข้อสังเกต 6ข้อ) และข้อบกพร่องจากการตรวจประเมินระบบคุณภาพ ISO 15189 จำนวน 8 ข้อ (ข้อบกพร่อง 2 ข้อ และข้อสังเกต 6 ข้อ) และ ISO 15190 จำนวน 2 ข้อ (ข้อสังเกต 2 ข้อ) ISO/IEC 27001 รับการตรวจติดตามภายในโดยผู้ตรวจติดตามจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการตรวจไม่พบข้อบกพร่อง ในส่วนของการจัดการคุณภาพภายในหน่วยงาน ได้ดำเนินการสุ่มตรวจรายงานผลการทดสอบ (Review report) ร้อยละ 5 ของจำนวนรายงานผลการทดสอบทั้งหมด ทบทวนเอกสารคุณภาพจำนวน 322 ฉบับ และจัดทำเอกสารใหม่ จำนวน 26 ฉบับ รวมถึงการจัดการสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และข้อร้องเรียนจากลูกค้าเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดระบบคุณภาพ ในส่วนของการประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการมีผลการดำเนินงานการเข้าร่วมทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการร้อยละ 94.80 ของแผน ผลการสอบเทียบเครื่องมือร้อยละ 96.06 ของแผน และผลการพัฒนาบุคลากรตามแผนคิดเป็นร้อยละ 100 อีกทั้งในปีที่ผ่านมา มีการปรับระบบการจัดการเอกสารคุณภาพของศูนย์ฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานทุกคนสามารถเข้าถึง สืบค้นหาเอกสารที่ต้องการได้รวดเร็ว สามารถเก็บข้อมูลผู้ใช้งานเอกสาร สำหรับการติดตามประเมินผลนำไปสู่การปรับปรุงงาน และมีฐานข้อมูลเอกสารคุณภาพในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเชื่อมต่อข้อมูลสารสนเทศระดับกรมฯ โดยกระบวนการ ซึ่งได้พัฒนาระบบ Web Application เครือข่ายภายในองค์กรให้สามารถดำเนินการในขั้นตอนการแก้ไขเอกสารคุณภาพ ในส่วนของการจัดทำเอกสารใหม่ หรือการยกเลิกเอกสารยังอยู่ระหว่างการพัฒนาระบบต่อไป ทั้งนี้ข้อมูลผลการปฏิบัติการแก้ไขที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้นำเข้าสู่ระบบการจัดการความเสี่ยงหากพบความเสี่ยงที่มีโอกาสและผลกระทบสูงจะนำเข้าสู่การเฝ้าระวังและจัดการความเสี่ยงเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องต่อไป

ค้ำอาหาร

กิจกรรม	เป้าหมาย (ตัวอย่าง)	ผลงาน (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ตรวจ (รายการ)
ผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านอาหาร	1,400	1,526	7,151
1. ผลิตภัณฑ์ก่อนออกสู่ท้องตลาด	1,000	933	4,250
2. ผลิตภัณฑ์หลังออกสู่ท้องตลาด	350	542	2,531
3. ผลิตภัณฑ์ตามโครงการสำคัญ	50	51	370

1.1 ก่อนออกสู่ท้องตลาด

ชนิดตัวอย่าง	เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
1. อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือ มาตรฐาน	100			
1.1 น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท		24	9	Coliforms=7 pH=3 ความกระด้าง=1
1.2 กาแฟ		1		
1.3 น้ำแข็ง		9	8	Coliforms=5 pH=4
1.4 น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง		4	2	Coliforms=2
1.5 น้ำผึ้ง		1		
2. อาหารทั่วไป	140			
2.1 อาหารทางการแพทย์		2		
2.2 อาหารทะเลดิบ		5	2	<i>S. aureus</i> =1, <i>Salmonella</i> spp.=1, <i>V. parahaemolyticus</i> =1
2.3 อาหารดิบ เช่น เนื้อหมู เนื้อไก่ และเครื่องใน		3	1	<i>S. aureus</i> =1
2.4 อาหารพร้อมปรุง		1		
2.5 ไอศกรีม		1		
2.6 เครื่องดื่มที่ไม่บรรจุใน ภาชนะปิดสนิท		15	1	Coliforms=1 Fecal coliforms=1 <i>E. coli</i> =1

ชนิดตัวอย่าง	เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
2.7 อาหารพร้อมบริโภค		161	46	Coliforms=42 Fecal coliforms=17 <i>E. coli</i> =3 TPC=6 Y&M=1 <i>B. cereus</i> =1
2.8 เครื่องแกง		1		
2.9 อาหารแห้ง		1		
2.10 แหนม		1		
2.11 ชา		5	1	ความชื้น=1
3. น้ำจากแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค	550			
3.1 น้ำกรอง น้ำดื่ม		49	20	Coliforms=15 <i>E. coli</i> =3 pH=4 ปริมาณสารทั้งหมด=3 ความกระด้าง=3 ฟลูออไรด์=1
3.2 น้ำใช้ในกระบวนการ ผลิต		33	6	Coliforms=6 <i>E. coli</i> =1 pH=2
3.3 น้ำประปา		125	62	Coliforms=26 Fecal coliforms=7 <i>E. coli</i> =5 pH=10 ปริมาณสารทั้งหมด=6 ความกระด้าง=23 คลอไรด์=4 ฟลูออไรด์=2 เหล็ก=11 ความขุ่น=4, ไนเตรท=1

ชนิดตัวอย่าง	เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
3.4 น้ำบาดาล		162	90	Coliforms=47 Fecal coliforms=3 <i>S. aureus</i> =1 <i>E. coli</i> =17 <i>Salmonella</i> spp.=1 pH=29 ปริมาณสารทั้งหมด=12 ความกระด้าง=39 คลอไรด์=7, ฟลูออไรด์=11, เหล็ก=16, ซัลเฟต=2, สารหนู=2, ไนเตรท=5 ความขุ่น=1
3.5 น้ำป่อ		29	14	Coliforms=7 <i>E. coli</i> =6 Fecal coliforms=2 <i>Salmonella</i> spp.=2 pH=3 ปริมาณสารทั้งหมด=1 ความกระด้าง=5 ไนเตรท=1 เหล็ก=1
3.6 น้ำแข็งที่ไม่ใช่อาหาร กำหนดคุณภาพ		43	14	Coliforms=4 Fecal coliforms=7 <i>E. coli</i> =5 pH=1 <i>S. aureus</i> =1
3.7 น้ำผลิตน้ำแข็งที่ไม่ใช่ อาหารกำหนดคุณภาพ		5	1	ปริมาณสารทั้งหมด=1 ความกระด้าง=1 คลอไรด์=1

ชนิดตัวอย่าง	เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
3.8 น้ำจากสิ่งแวดล้อม		40	2	<i>Legionella</i> spp.=1 ความกระด้าง=1
3.9 น้ำเสียผ่านการบำบัด		4	3	Coliforms=2 <i>E. coli</i> =1 ปริมาณสารทั้งหมด=1 ความขุ่น=1
3.10 น้ำใช้		15	5	Coliforms=4 <i>E. coli</i> =4 ความกระด้าง=1
3.11 น้ำผิวดิน		2	1	ความกระด้าง=1
3.12 น้ำเสีย		3		
3.13 น้ำดิบ		4	2	Coliforms=2 <i>E. coli</i> =1 ความกระด้าง=1
3.14 น้ำคลอง		1	1	ความขุ่น=1, เหล็ก=1
3.15 น้ำแร่ธรรมชาติ (น้ำดิบ)		3		
4. อื่น ๆ	200			
4.1 PT		55		
4.2 Swab เช่น อุปกรณ์ มือ		125	36	Coliforms=3 TPC=33
รวม	1,000	933	327	

1.2 หลังออกสู่ท้องตลาด

ชนิดตัวอย่าง	เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ ไม่เข้า มาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
1. อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน	250			
1.1 เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท		3	1	Coliforms=1 E. coli=1
1.2 น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ ปิดสนิท		282	71	Coliforms=39 E. coli=2 pH=37 ความกระด้าง=1 ปริมาณสารทั้งหมด=1
1.3 น้ำแข็ง		43	21	Coliforms=16 Fecal coliforms=1 E. coli=7 S. aureus=1 pH=11
1.4 น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง		19	6	Coliforms=4 pH=2
1.5 กาแฟ		3	2	Coliforms=2
1.6 น้ำแร่ธรรมชาติ		4	2	Coliforms=1 E. coli=1 ไนเตรท=1 ความกระด้าง=1
1.7 ซอสบางชนิด		1		
1.8 ไอศกรีม		2	1	ไขมัน=1
1.9 ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการ ย่อยโปรตีน		2	1	ยีสต์และรา=1
1.10 นมโค		1		
2. การตรวจอาหารที่ต้องมีฉลาก	20			
2.1 ซอสในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท		1		
2.2 ขนมปัง		2		

ชนิดตัวอย่าง	เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ ไม่เข้า มาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
3. การตรวจอาหารทั่วไป	20			
3.1 อาหารพร้อมบริโภค		26	3	TPC=3 Y&M=2
3.2 เส้นก๋วยเตี๋ยว เส้นพาสต้า		6	1	<i>E. coli</i> =1 <i>B. cereus</i> =1
3.3 เครื่องแกง		1		
3.4 ไส้กรอก ลูกชิ้น		15	2	กรดซอร์บิก=2
4. ตัวอย่างจากสำนักงานสาธารณสุข	60			
4.1 นมโค		19	1	<i>B. cereus</i> =1
4.2 น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ ปิดสนิท		3	3	Coliforms=2 <i>S. aureus</i> =2
4.3 ปลาหมึก		31		
4.4 เกลือ		2		
4.5 น้ำใช้ในกระบวนการผลิต		2	2	Coliforms=2 <i>E. coli</i> =1 pH=1
4.6 น้ำผึ้ง		1		
4.7 กะปิ		5	3	สีโรตามีนปี=3
4.8 ปูเค็ม/กระเพาะปลา		32		
4.9 อาหารสำเร็จรูป พร้อมบริโภคทันที		9	1	<i>B. cereus</i> =1
4.10 เครื่องแกง		3		
4.11 เส้นขนมจีน		19		
4.12 น้ำตาลจาก/น้ำตาลแว่น/ น้ำตาลปีบ		3		
4.13 ไส้กรอก ลูกชิ้น		2		
รวม	350	542	121	

1.3 ผลลัพธ์ที่ตรวจวิเคราะห์ตามโครงการสำคัญ

ชนิดตัวอย่าง	เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
1. โครงการพัฒนาบ่อน้ำแร่ร้อนในพื้นที่จังหวัดระนอง	20	20		
1.1 น้ำจากแหล่งธรรมชาติ		20		
2. การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร	5	8	3	
2.1 ไอศกรีม		1	1	<i>E. coli</i> =1 TPC=1
2.2 กาแฟ		2	2	Coliforms=2
2.3 อาหารพร้อมบริโภค		1		
2.4 เครื่องดื่ม (เครื่องดื่มเข้มข้น Coconut Cyder)		1		
2.5 น้ำผึ้ง		1		
2.6 อาหารหมักพื้นเมือง (ปลาใส่อวน)		1		
2.7 กุ้งแห้ง		1		
3. โครงการบูรณาการอาหารปลอดภัย	20	24	2	
3.1 การพัฒนากระบวนการผลิตเส้นขนมจีน				
3.1.1 น้ำใช้ในกระบวนการผลิต		4	2	Coliforms=1 <i>E. coli</i> =1 pH=1 ปริมาณสารทั้งหมด=1 ความกระด้าง=1 คลอไรด์=1
3.1.2 เส้นขนมจีน		4		

ชนิดตัวอย่าง	เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
3.2 โครงการสำรวจเชื้อดื้อยา ต้านจุลชีพ ยาต้านจุลชีพตกค้างใน อาหารพร้อมบริโภคประเภทสลัดผัก และสลัดโรล		16		
4. โครงการกัญชา เขตที่ 11	5	3	3	
4.1 เครื่องดื่ม		3	3	Coliforms=3 B. cereus=1 ยีสต์และรา=1
รวม	50	55	8	

ค้ายา ยาเสพติด สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ด้านยาเสพติด

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี โดยห้องปฏิบัติการยาและห้องปฏิบัติการพิษวิทยาได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างวัตถุเสพติด วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ยาคดีในของกลาง และสารเสพติดในปัสสาวะ เพื่อประกอบบรรณคดี โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติงานแสดงดังตารางต่อไปนี้

1. ผลงานในภาพรวม

ประเภทตัวอย่าง	เป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ตรวจพบสารสำคัญ (ตัวอย่าง)
1. ของกลาง	700	448	444
2. ปัสสาวะ	4,000	3,672	3,602
รวม	4,700	4,120	4,046

2. รายละเอียดจำแนกตามประเภทและชนิดของตัวอย่าง

ประเภท/ชนิดตัวอย่าง	จำนวนตรวจ วิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ตรวจพบ สารสำคัญ (ตัวอย่าง)	สารสำคัญที่ตรวจพบ
1. ตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์ ยาเสพติด/ยาทางคดี			
1.1 ยาบ้า/ยาไอซ์	172	172	Methamphetamine
1.2 กัญชา	163	162	Cannabinoids
1.3 พืชกระท่อม/ น้ำต้มกระท่อม/ สีคูณร้อย	11	11	Mitragynine, Mitragynine+Chlorpheniramine, Mitragynine+Diphenhydramine
1.4 ยาแก้ไอ	92	90	Chlorpheniramine, Diphenhydramine

ประเภท/ชนิดตัวอย่าง	จำนวนตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ตรวจพบสารสำคัญ (ตัวอย่าง)	สารสำคัญที่ตรวจพบ
1.5 ยาคดีอื่นๆ ได้แก่ ยาแผนปัจจุบัน	7	6	Dexamethasone, Prednisolone, Sildenafil
1.6 วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	1	1	Alprazolam
1.7 สารระเหย	2	2	Toluene
1.8 สารเสพติดอื่นๆ	0	0	-
2. ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์สารเสพติดในปัสสาวะ	3,672	3,602	Methamphetamine, Tetrahydrocannabinol, Methamphetamine+ Tetrahydrocannabinol, Ketamine
รวมทั้งหมด	4,120	4,046	

ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ห้องปฏิบัติการยาได้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างยาแผนโบราณ สมุนไพร ยาแผนปัจจุบัน เครื่องสำอาง และวัตถุอันตรายในบ้านเรือน เพื่อสนับสนุนงานคุ้มครองผู้บริโภค โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติงานแสดงดังตารางต่อไปนี้

กิจกรรม	จำนวนตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ไม่ได้มาตรฐาน (ตัวอย่าง)	สาเหตุที่ไม่ได้มาตรฐาน
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านเคมีและจุลชีววิทยา			
1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	42	14	
1.1 การตรวจสอบคุณภาพก่อนจำหน่าย (Pre-market)			
- การปนเปื้อนโลหะหนัก	2	0	
- การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	4	1	จำนวนรวมของแบคทีเรีย ยีสต์ และราที่เจริญเติบโตโดยใช้อากาศ เกินค่ามาตรฐาน

กิจกรรม	จำนวนตรวจ วิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ไม่ได้ มาตรฐาน (ตัวอย่าง)	สาเหตุที่ไม่ได้มาตรฐาน
1.2 การเฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Post-market) - การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	1	0	
1.3 โครงการพัฒนาเครือข่าย วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้านศูนย์แจ้งเตือนภัย - สารห้ามใช้ในเครื่องสำอาง	1	1	พบสารประกอบปรอท (Mercury compound)
1.4 โครงการพัฒนาเครือข่าย วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้าน เครื่องสำอางผสมสมุนไพร - ตรวจเอกลักษณ์และปริมาณสาร กลุ่ม Curcuminoids - การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	11 10	2 1	ไม่พบสารสำคัญกลุ่ม Curcuminoids จำนวนรวมของแบคทีเรีย ยีสต์ และราที่เจริญเติบโตโดยใช้ อากาศ เกินค่ามาตรฐาน
1.5 โครงการสำรวจสารสำคัญกัญชา/ กัญชงในเครื่องสำอางของพื้นที่เขต 11 - ปริมาณ THC และ CBD - การปนเปื้อนโลหะหนัก - การปนเปื้อนด้านเชื้อจุลินทรีย์	11 11 9	9 0 1	ไม่พบ THC และ CBD จำนวนรวมของแบคทีเรีย ยีสต์ และราที่เจริญเติบโตโดยใช้ อากาศ เกินค่ามาตรฐาน
2. ยาแผนโบราณและสมุนไพร	49	13	
2.1 การตรวจพิสูจน์ของกลาง	3	3	พบ Mitragynine, Mitragynine+ Diphenhydramine (น้ำดื่มพืชกระท่อม)

กิจกรรม	จำนวนตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ไม่ได้มาตรฐาน (ตัวอย่าง)	สาเหตุที่ไม่ได้มาตรฐาน
2.2 การตรวจสอบคุณภาพก่อนจำหน่าย (Pre-market) - ปริมาณ Andrographolide - การปนเปื้อนโลหะหนักแคดเมียม (Cadmium)	2 1	0 0	
2.3 การเฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Post-market) - ปริมาณ Andrographolide - ปริมาณ THC / CBD - การปนเปื้อนโลหะหนัก - การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	1 5 6 2	1 0 0 0	ปริมาณ Andrographolide น้อยกว่า 1.0% w/w
2.4 โครงการศึกษาคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กัญชาเขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - ปริมาณ THC / CBD - การปนเปื้อนโลหะหนัก - การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	34 21 8	0 5 4	โลหะแคดเมียม (Cadmium) เกินค่ามาตรฐาน Bile-tolerant gram-negative bacteria, Total aerobic microbial count, Total combined yeasts and moulds count เกินค่ามาตรฐาน
3. ยาแผนปัจจุบัน	25	17	
3.1 การตรวจพิสูจน์ของกลาง - การปลอมปนยาแผนปัจจุบันและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	1	0	

กิจกรรม	จำนวนตรวจ วิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ไม่ได้ มาตรฐาน (ตัวอย่าง)	สาเหตุที่ไม่ได้มาตรฐาน
3.2 ฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Post-market) - การปลอมปนยาแผนปัจจุบันใน ยาสมุนไพร/แผนโบราณ, ผลิตภัณฑ์ เสริมอาหาร - การปนเปื้อนโลหะหนักแคดเมียม (Cadmium) - การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	15 4 4	7 1 3	Sibutramine 3 ตัวอย่าง, Chlorpheniramine 1 ตัวอย่าง, Bisacodyl 2 ตัวอย่าง, Dexamethasone 1 ตัวอย่าง โลหะแคดเมียม (Cadmium) เกินค่า มาตรฐาน พบ <i>Staphylococcus aureus</i>
3.3 โครงการประกันคุณภาพยา (ฟ้าทะลายโจรแคปซูล)	5	3	Andrographolide content มีค่าน้อย กว่า 1.0 %w/w 1 ตัวอย่าง, Weight variation ไม่ผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน 2 ตัวอย่าง, Bile-tolerant gram-negative bacteria เกินค่ามาตรฐาน 1 ตัวอย่าง
3.4 โครงการศึกษาคุณภาพวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์กัญชาเขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - การปนเปื้อนโลหะหนัก	1	0	
3.5 โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์ การแพทย์ชุมชน ด้านศูนย์แจ้งเตือนภัย - การปลอมปนยาแผนปัจจุบันใน ยาสมุนไพร/แผนโบราณ - การปนเปื้อนโลหะหนัก - การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	3 1 1	2 1 1	พบ Dexamethasone โลหะแคดเมียม (Cadmium) เกินค่า มาตรฐาน Bile-tolerant gram-negative bacteria และ Total combined yeasts and mould count เกินค่า มาตรฐาน, พบ <i>Clostridium spp.</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonella spp.</i>

คำนวณวัสดุและเครื่องมือแพทย์

กิจกรรม	ผลงาน	ไม่ได้มาตรฐาน	สาเหตุที่ไม่ได้มาตรฐาน
1.ทดสอบเครื่องเอกซเรย์ (เครื่อง)			1.เครื่องเอกซเรย์ ได้แก่
หน่วยงานภาครัฐ	190	1	1.1 kV Accuracy จำนวน 3 เครื่อง
หน่วยงานเอกชน	162	6	1.2 ความสว่างแสงไฟ ที่ระยะ 1 เมตรจากจุดโฟกัสของหลอดเอกซเรย์ จำนวน 2 เครื่อง
รวม	352	7	1.3 การเชื่อมต่อล้าของลำรังสีกับแสงไฟ จำนวน 1 เครื่อง
2.ทดสอบห้องเอกซเรย์ (ห้อง)			2.ห้องเอกซเรย์ ได้แก่
หน่วยงานภาครัฐ	91	-	2.1 ผนังห้องเอกซเรย์ จำนวน 2 ห้อง
หน่วยงานเอกชน	87	6	2.2 ประตูห้องเอกซเรย์ จำนวน 1 ห้อง
รวม	178	6	2.3 ห้อง Control จำนวน 1 ห้อง
รวมทั้งสิ้น	530	13	

ผลการทดสอบเครื่องเอกซเรย์ จำแนกตามรายจังหวัดและชนิดของเครื่องเอกซเรย์

จังหวัด	จำนวนเครื่องที่ทดสอบ/จำนวนเครื่องที่ไม่ได้มาตรฐาน							
	เอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป	เอกซเรย์เคลื่อนที่	เอกซเรย์คอมพิวเตอร์	เอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี	เอกซเรย์เต้านม	เอกซเรย์ฟัน	อื่นๆ	รวม
ชุมพร	7/-	11/-	3/-	-/-	-/-	11/-	2/-	34/-
ระนอง	3/-	2/-	1/-	-/-	1/-	6/-	-/-	13/-
สุราษฎร์ธานี	37/1	33/2	12/-	14/-	3/-	53/2	16/-	168/5
นครศรีธรรมราช	32/1	40/-	10/-	10/-	4/-	38/1	3/-	137/2
รวม	79/2	86/2	26/-	24/-	8/-	108/3	21/-	352/7

ค่านิยมวิทยา

กิจกรรม	จำนวน ตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ตรวจพบ (ตัวอย่าง)	สาเหตุ
1. การตรวจด้านนิติเวชและคลินิก		พบ ≥ 50 mg%	
1.1 ตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด	383	163	*พบ.จรรยาทางบก พ.ศ.2522 กำหนดว่าถ้ามีปริมาณแอลกอฮอล์ ในเลือดเกิน 50 mg% ถือว่าเมาสุรา
1.2 ตรวจสารเป็นพิษในชีววัตถุ/วัตถุ ตัวอย่าง			
1.3.1 ตรวจสารพิษทราบชนิด	11	11	พบ ไนโตรสออกไซด์ (11)
1.3.2 ตรวจสารพิษไม่ทราบชนิด	10	9	พบ สารเคมีกำจัดแมลง (8) พบกรดซัลฟูริก (1)
2. การตรวจด้านอาชีวอนามัย			
- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วใน เลือด	5	0	-ระดับตะกั่วในเลือดคนปกติ ไม่ ควรเกิน 40 μ g/dl -ระดับตะกั่วในเลือดเด็กปกติ ไม่ควร เกิน 10 μ g/dl
-การตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอ เรสในซีรัม	1	0	- ระดับ Cholinesterase activity ในคนปกติมีค่าประมาณ 1,900 - 4,000 มิลลิยูนิตต่อมิลลิลิตร
รวม	410	183	

ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

กิจกรรม	จำนวน ตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	จำนวน พบผลบวก (ตัวอย่าง)	สาเหตุ
1. ตรวจชั้นสูตรยืนยัน	7,275	6,370	
1.1 ไวรัส	7,275	6,370	
1.1.1 เอ็ดส์	30	3	
1.1.2 ไข้หวัดนก	0	0	
1.1.3 ไข้หวัดใหญ่	0	0	
1.1.4 ไข้เลือดออก	0	0	
1.1.5 ชิคุนกุนยา	1	0	
1.1.6 หัด	4	0	
1.1.7 หัดเยอรมัน	4	0	
1.1.8 MERS-CoV	0	0	
1.1.9 มือ เท้า ปาก	6	0	
1.1.10 ชิคาไวรัส	12	0	
1.1.11โครงการประเมินประสิทธิผล ของวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในเด็ก	58	1	
11.12 COVID-19	5,855	5,074	
11.13 ตรวจหาสายพันธุ์ COVID-19	1,295	1,292	
11.14 ฝีดาษวานร	10	0	
2. ตรวจชั้นสูตรพิเศษ	851	296	
2.1 Leptospirosis	102	34	
2.2 Rickettsia	190	163	
- Scrub typhus	190	91	
- Murine typhus	190	75	
2.3 แอลฟาธาลัสซีเมีย	396	65	
2.4 HLA-B* 15:02	4	1	
2.5 HLA-B* 57:01	0	0	
2.6 HLA-B* 58:01	159	33	
รวม	8,126	6,666	

การดำเนินงานและการบูรณาการในพื้นที่ รับผิดชอบ

การเป็นวิทยากร

ลำดับ	วันที่	เรื่อง	วิทยากร	ผู้จัด/สถานที่	จำนวน ผู้เข้าร่วม
1	9 พ.ย. 2564	การถ่ายทอดองค์ความรู้ การตรวจ COVID-19 ด้วยชุดทดสอบ แอนติเจน (Antigen test kit)	นายพงษ์ธร ทองบุญ นางพรรณนีย์ มาศจำรัส นางสาวสุภาภรณ์ แซ่ตัน นางสาวธารทิพย์ รักชูชื่น นายสุฟเพยน ปะดอเล็ง นางสาวกาญจนา ศรีไทย นางสาวจรรยา บุญวิจิตร นายสุพิสิฐ วงศ์พทธิสิน	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี /ห้องประชุมเพชรสมุย เทศบาลนครเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	83 คน
2	19 พ.ย. 2564	การถ่ายทอดองค์ความรู้ การตรวจ COVID-19 ด้วยชุดทดสอบ แอนติเจน (Antigen test kit)	นางสาวกาญจนา ศรีไทย นางสาวธารทิพย์ รักชูชื่น	ศูนย์สนับสนุนบริการ สุขภาพที่ 11/ ห้องประชุม ศูนย์ สนับสนุนบริการสุขภาพ ที่ 11	12 คน
4	14 ธ.ค. 2564	การตรวจสอบเฝ้าระวัง ผลิตภัณฑ์สุขภาพและคัด กรอง COVID-19 ด้วย ชุดทดสอบแอนติเจน (Antigen test kit)	นายพงษ์ธร ทองบุญ นางสาวกาญจนา ศรีไทย	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี	190 คน
5	20 ม.ค. 2565	การตรวจสอบเฝ้าระวัง ผลิตภัณฑ์สุขภาพและคัด กรอง COVID-19 ด้วย ชุดทดสอบแอนติเจน (Antigen test kit)	นายพงษ์ธร ทองบุญ นางสาวกาญจนา ศรีไทย	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุราษฎร์ธานี/ โรงพยาบาลชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี	25 คน

ลำดับ	วันที่	เรื่อง	วิทยากร	ผู้จัด/สถานที่	จำนวน ผู้เข้าร่วม
6	24 ม.ค. 2565	การถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยี ชุดตรวจ คุณภาพเครื่องวัด ความดันโลหิตและ แอปพลิเคชัน BP sure	นายชัยยุทธ นทีธร นายพงษ์ธร ทองบุญ นายอานนท์ ศรีสุข นายยุทธพร เลี่ยมแก้ว	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ศูนย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	14 คน
7	7 ม.ค. 2565	การพัฒนาศักยภาพ เจ้าหน้าที่พี่เลี้ยงศูนย์แจ้ง เตือนภัย และ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชุมชนการคัดกรอง COVID-19 ด้วยชุด ทดสอบแอนติเจน (Antigen test kit), การ ใช้แอปพลิเคชัน H4U และสมาร์ท อสม.	นายพงษ์ธร ทองบุญ นางสาวกาญจนา ศรีไทย	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ระบบ Zoom	602 คน
8	27 พ.ค. 2565	การขับเคลื่อนการใช้ยา สมเหตุผลระดับอำเภอ และจัดตั้งศูนย์แจ้งเตือน ภัย เฝ้าระวังและรับเรื่อง ร้องเรียนปัญหา ผลิตภัณฑ์สุขภาพใน ชุมชน	นายพงษ์ธร ทองบุญ	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุราษฎร์ธานี/ โรงแรมแก้วสมุยรีสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี	120 คน
10	8 ก.ค. 2565	การตรวจสอบเฝ้าระวัง ผลิตภัณฑ์สุขภาพใน ชุมชน	นายพงษ์ธร ทองบุญ นางสาวกาญจนา ศรีไทย	โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลท่าทอง ใหม่ /โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลท่า ทองใหม่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	18

ลำดับ	วันที่	เรื่อง	วิทยากร	ผู้จัด/สถานที่	จำนวน ผู้เข้าร่วม
11	19 ก.ค. 65	ความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ประจำปี 2565	นางพรรณนีย์ มาศจำรัส นางพัทธนันท์ ธนพัฒสิริกุล นางสาวสุภาภรณ์ แซ่ตัน นางสาวธารทิพย์ รักชูชื่น นางสาววีรัตน์ หิรัณยวุฒิกุล นางสาวเสาวลักษณ์ รักชัยศ นางสาวนิธิตา แยมเนตร	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี / ห้องประชุม ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	58
12	11 ส.ค. 2565	การตรวจสอบเครื่องวัดความดันด้วยแอป BP Sure	นายพงษ์ธร ทองบุญ นายอานนท์ ศรีสุข นางสาวกาญจนา ศรีไทย นายสุฟเพียน ปะดอเล็ง นายจิรพงษ์ อติชาติ นายยุทธพร เลี่ยมแก้ว นางสาวภัททิรา สมัครพงศ์	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนา นวมินทรราชินี บ้านควนยุง จ.สุราษฎร์ธานี	15
13	24 ส.ค. 2565	การตรวจสอบฝ่ามือรังเต็อนภัยสุขภาพในชุมชน	นายพงษ์ธร ทองบุญ นายสุฟเพียน ปะดอเล็ง นายจิรพงษ์ อติชาติ	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุมเรียง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	17
14	25 ส.ค. 2565	การตรวจสอบเครื่องวัดความดันด้วยแอป BP Sure	นางสาวกาญจนา ศรีไทย นายสุฟเพียน ปะดอเล็ง นายยุทธพร เลี่ยมแก้ว	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนา นวมินทรราชินี บ้านหัวคลองแหลม จังหวัด นครศรีธรรมราช	13

ลำดับ	วันที่	เรื่อง	วิทยากร	ผู้จัด/สถานที่	จำนวน ผู้เข้าร่วม
15	29 ส.ค. 2565	การตรวจสอบ เครื่องวัดความดัน ด้วยแอป BP Sure	นางสาวกาญจนา ศรีไทย นางสาวภัททิรา สมัครพงศ์ นายยุทธพร เลี่ยมแก้ว	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ สถานีอนามัยเฉลิมพระ เกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี บ้านหาดยาย จังหวัด ชุมพร	13
16	31 ส.ค. 2565	การตรวจสอบ เครื่องวัดความดัน ด้วยแอปพลิเคชัน BP Sure	นางสาวกาญจนา ศรีไทย นายจिरพงษ์ อติชาติ นางสาวภัททิรา สมัครพงศ์	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ สถานีอนามัยเฉลิม พระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี กำพวน จังหวัดระนอง	16
17	21 ก.ย. 2565	อสม.วิทยาศาสตร์ การแพทย์ชุมชน เพื่อการคุ้มครอง ผู้บริโภค	นายพงษ์ธร ทองบุญ นางสาวกาญจนา ศรีไทย นายจिरพงษ์ อติชาติ นายสุฟเพียน ปะตอเล็ง	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ โรงพยาบาลสมเด็จพระ ยุพราชฉวาง	60 คน
18	28 ก.ย. 2565	ข้อมูลความรู้ และ การทดสอบ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	นายพงษ์ธร ทองบุญ นางสาวกาญจนา ศรีไทย นายณัฐภูมิ เหนียดบุตร	สภาผู้บริโภคจังหวัด สุราษฎร์ธานี/ โรงแรม บรรจงบุรี อ.เมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	50 คน

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
Regional Medical Sciences center 11 Surat



ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ SAR-CoV-2
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



วันที่ 7 ตุลาคม 2564 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มอบหมายให้นางทรงศนีย์ มาศจำรัส นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก และนางสาวสุภาภรณ์ แซ่ตัน นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ เข้าประเมินความพร้อมในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ณ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเวียงสระ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเพิ่มศักยภาพการตรวจวินิจฉัยโรค COVID-19 ของเขตสุขภาพที่ 11



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

102 หมู่ 9 ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100

โทรศัพท์ 0-7735-5301 ถึง 6 โทรสาร 0-7735-5300



รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences center 11 Surat



การอบรมเชิงปฏิบัติการ

การถ่ายทอดองค์ความรู้การตรวจ COVID-19 ด้วยชุดทดสอบแอนติเจน (Antigen test kit) แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน บุคลากรสาธารณสุข บุคลากรทางการศึกษา และเจ้าหน้าที่เทศบาล ในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี



วันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัช ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี นายพงษ์ธร ทองบุญ เกสัชกรชำนาญการ และคณะวิทยากรของศูนย์ฯ จัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การตรวจ COVID-19 ด้วยชุดทดสอบแอนติเจน (Antigen test kit) ให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) บุคลากรสาธารณสุข บุคลากรทางการศึกษา และเจ้าหน้าที่เทศบาล ในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย รวม 90 คน ณ ห้องประชุมเพชรสมุย เทศบาลนครเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อให้ อสม. และเจ้าหน้าที่มีองค์ความรู้ในการตรวจ COVID-19 ด้วยชุดทดสอบแอนติเจนได้ด้วยตนเอง ให้คำแนะนำแก่ประชาชนในพื้นที่ และนำไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับนโยบายเปิดประเทศ Samui Plus Sandbox และโครงการพื้นที่ปลอดภัยเพื่อการท่องเที่ยว (Samui Blue Zone) โดยการประสานงานและอำนวยความสะดวกจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะสมุย เทศบาลนครเกาะสมุย และได้รับเกียรติจากนายพนพล ขาวมะลิ ปลัดอาวุโสอำเภอเกาะสมุย เป็นประธานเปิดการอบรม



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

102 หมู่ 9 ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100

โทรศัพท์ 0-7735-5301 ถึง 6 โทรสาร 0-7735-5300



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences center 11 Surat



การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

โครงการถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข
ในการรับมือโรคโควิด-19 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2565



วันที่ 16-17 ธันวาคม 2564 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มอบหมายให้นางพรรณนีย์ มาศจำรัส รองผู้อำนวยการด้านบริการ และนายพงษ์ธร ทองบุญ ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ เข้าร่วมโครงการถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรคโควิด-19 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2565 ร่วมกันเจ้าหน้าที่ภาคีเครือข่ายทุกระดับ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และชุมชน โดยมีนายแพทย์จิรชาติ เรืองวัชรินทร์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นประธานในพิธีเปิด



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

102 หมู่ 9 ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100

โทรศัพท์ 0-7735-5301 ถึง 6 โทรสาร 0-7735-5300



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences center 11 Surat



วันที่ 23 ธันวาคม 2564 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชช์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี พร้อมเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ร่วมไหว้พระภุมิเจ้าที่ และทำบุญตักบาตรถวายภัตตาหารเพลแด่พระสงฆ์ 5 รูป เพื่อความเป็นสิริมงคลแก่บุคลากรในหน่วยงาน และเนื่องในโอกาสส่งท้ายปีเก่าต้อนรับปีใหม่ พ.ศ. 2565



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

102 หมู่ 9 ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100

โทรศัพท์ 0-7735-5301 ถึง 6 โทรสาร 0-7735-5300





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี
ชุดตรวจคุณภาพเครื่องวัดความดันโลหิต
และแอปพลิเคชัน BP sure แก่ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน



วันที่ 24 มกราคม 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นประธานในกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ชุดตรวจคุณภาพเครื่องวัดความดันโลหิต และแอปพลิเคชัน BP sure แก่ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนและเจ้าหน้าที่ที่พี่เลี้ยง จากศูนย์แจ้ห่มเดือนกัญสุขภาพฯ รพ.สต.บ้านในอ.ดอนสัก จ.สุราษฎร์ธานี จำนวน 12 คน และจากศูนย์แจ้ห่มเดือนกัญฯ รพ.สต.บ้านมะปรางงาม อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 2 คน ณ ห้องประชุมชั้น 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี และผ่านระบบ Zoom โดยมีนายชัยยุทธ นทีธร นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ หัวหน้าห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ และนายพงษ์ธร ทองบุญ เกษัตริย์ชำนาญการ ร่วมเป็นวิทยากร

Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

โครงการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงาน
อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ดีเด่น

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565

พื้นที่
ภาคใต้



วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๑๑ สุราษฎร์ธานี เป็นประธานในพิธีเปิด "โครงการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงาน อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ดีเด่น พื้นที่ภาคใต้" เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และคัดเลือก อสม. ดีเด่น ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ระดับเขต ๑๑ เขต ๑๒ และภาคใต้ ในวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคารอำนวยการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๑๑ สุราษฎร์ธานี และผ่านทางระบบออนไลน์ Zoom โดยมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคส่วนต่างๆ ร่วมพิจารณาผลงานของ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง ๔ แห่ง ในพื้นที่ภาคใต้ จำนวนรวม ๔ คน

Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/

รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

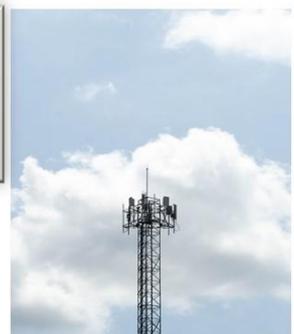
Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๑๑ สุราษฎร์ธานี

“โครงการเฝ้าระวังและประเมินความเข้มของสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐาน (Base Station) โทรศัพท์เคลื่อนที่ ปิงบประมาณ 2565”



วันที่ 16-17 มีนาคม พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมกับสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ดำเนินงาน “โครงการเฝ้าระวังและประเมินความเข้มของสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐาน (Base Station) โทรศัพท์เคลื่อนที่ ปิงบประมาณ 2565” ระหว่างสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 14 แห่ง ในกรณี นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ รังสีและเครื่องมือแพทย์ ร่วมปฏิบัติงาน โดยโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดค่าและเฝ้าระวังความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้า จากสถานีฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานความปลอดภัยของต่างประเทศ (ICNIRP) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปกำหนดค่าอ้างอิงและคำแนะนำด้านความปลอดภัยของสนามแม่เหล็กไฟฟ้าของประเทศต่อไป



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

[facebook.com/RMSC11SR/](https://www.facebook.com/RMSC11SR/)



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

โครงการพัฒนาบุคลากร

“ทัศนคติต่องานบริการเชิงบวก และการพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการทำงานที่ดี”



วันที่ 30 มีนาคม 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี โดยทีมงานจัดการความรู้ จัดอบรมโครงการพัฒนาบุคลากร เรื่อง “ทัศนคติต่องานบริการเชิงบวก และการพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการทำงานที่ดี” เพื่อให้บุคลากรสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ในการนี้ได้รับเกียรติจาก นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัช ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นประธานในพิธีเปิด การอบรม โดยมี ดร.พัชรวดี ทองพริ้ม อาจารย์พิเศษคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เป็นวิทยากร ทั้งนี้มีผู้เข้าร่วมการอบรม รวม 43 คน ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารอำนวยการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

[facebook.com/RMSC11SR/](https://www.facebook.com/RMSC11SR/)



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ตรวจเยี่ยมราชการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



วันที่ 21 เมษายน 2565 นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตรวจเยี่ยมราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ในการนี้นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์ฯ และคณะเจ้าหน้าที่ให้การต้อนรับและนำเสนอผลการดำเนินงานของศูนย์ฯ พร้อมรับฟังข้อชี้แนะเพื่อพัฒนา ผลการดำเนินงาน ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารอำนวยการ



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

[facebook.com/RMSC11SR/](https://www.facebook.com/RMSC11SR/)



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani



การประชุมวิชาการ กัญชาทางการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 11
“มหกรรมกัญชาทุกทิศ เพื่อเศรษฐกิจและการแพทย์เขตสุขภาพที่ 11”
22-24 เมษายน 2565 ณ โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร จังหวัดระนอง



วันที่ 22 เมษายน 2565 นายอนุทิน ชาญวีรกูล รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข พร้อมด้วย นายแพทย์เกียรติภูมิ วงศ์รจิต ปลัดกระทรวงสาธารณสุข เปิดการประชุมวิชาการกัญชาทางการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 11 “มหกรรมกัญชาทุกทิศ เพื่อเศรษฐกิจและการแพทย์” โดย นายแพทย์ศุภกิจ ศิริลักษณ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมด้วยนางศิริวรรณ ชัยสมบุญพันธ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสมุนไพร และนางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชช์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมงาน และร่วมจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยและพัฒนา และศักยภาพการตรวจวิเคราะห์กัญชา ณ โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร อำเภอเมือง จังหวัดระนอง



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rpsc11.dmsc.moph.go.th/

rpsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

นายแพทย์บัลลังก์ อุปพงษ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ตรวจเยี่ยมราชการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 นายแพทย์บัลลังก์ อุปพงษ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตรวจเยี่ยมราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ในการนี้นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์ฯ และคณะเจ้าหน้าที่ให้การต้อนรับและนำเสนอผลการดำเนินงานของศูนย์ฯ พร้อมรับฟังข้อชี้แนะเพื่อพัฒนาผลการดำเนินงาน ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารอำนวยการ



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

วันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี



วันที่ 3 มิถุนายน 2565 เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมพิธีทำบุญตักบาตร ถวายพระราชกุศล พิธีถวายราชสักการะและวางพานพุ่ม และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาส วันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี ณ อาคารศูนย์กลางการประชุมสัมมนาภาคใต้ตอนบน ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีนายวิฑูรย์ จินโต ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นประธานในพิธี



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300



rmsc11.dmsc.moph.go.th/



rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th



facebook.com/RMSC11SR/

รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

“ประชุมเชิงปฏิบัติการ”

แลกเปลี่ยนเรียนรู้เครือข่ายพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภค ภาคใต้



วันที่ 14 มิถุนายน 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มอบหมายให้ นางสาวกนกวรรณ เทพเลื่อน หัวหน้ากลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค และคณะ เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เครือข่ายพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ภาคใต้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดย ศูนย์ฯ ได้ร่วมนำเสนอผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพและการรายงานผลการทดสอบผ่านระบบ E-report เพื่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ณ ห้องประชุมโรงแรมแก้วสมุย จ.สุราษฎร์ธานี



Tel. 0-7735-5301-6 rmsc11.dmsc.moph.go.th/
Fax 0-7735-5300
rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th facebook.com/RMSC11SR/





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

ให้คำแนะนำด้านการควบคุมคุณภาพสารสกัดกัญชา น้ำมันกัญชา
และการพัฒนาสูตรตำรับ Master formula
ณ โรงพยาบาลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี



วันที่ 24 มิถุนายน 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มอบหมายให้ นายพงษ์ธร ทองบุญ เกสัชกรชำนาญการ เข้าให้คำแนะนำด้านการควบคุมคุณภาพสารสกัดกัญชา น้ำมันกัญชา และการพัฒนาสูตรตำรับ Master formula การผลิตน้ำมันกัญชาสำหรับให้บริการในเขตบริการสุขภาพที่ 11 ณ โรงพยาบาลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างสารสกัดและน้ำมันกัญชา เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ตามโครงการศึกษาคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กัญชา เขตสุขภาพที่ 11 ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

[facebook.com/RMSC11SR/](https://www.facebook.com/RMSC11SR/)

รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani



วันที่ 27 มิถุนายน 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชช์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ให้การต้อนรับนายแพทย์สุรศักดิ์ มหาศิริมงคล ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ และคณะเจ้าหน้าที่ในการตรวจเยี่ยมระบบการคัดกรองทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่การเก็บตัวอย่าง การส่งตรวจคัดกรองที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และการติดตามทารกที่มีความผิดปกติเข้าสู่ระบบการรักษา เพื่อนำข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะมาปรับปรุงระบบงานและเตรียมความพร้อมขยายงานคัดกรองทารกแรกเกิด ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เพื่อให้บริการในเขตสุขภาพที่ 11 ต่อไป



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

[facebook.com/RMSC11SR/](https://www.facebook.com/RMSC11SR/)





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani



ประชุมเชิงปฏิบัติการ...เพิ่มศักยภาพภาคีเครือข่าย ด้านการดูแลแม่และเด็กไทย ด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์ เขตสุขภาพที่ 11



วันที่ 28 มิถุนายน 2565 นายแพทย์ศุภกิจ ศิริลักษณ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้เกียรติเป็นประธานการประชุมเชิงปฏิบัติการเพิ่มศักยภาพภาคีเครือข่ายด้านการดูแลแม่และเด็กไทยด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์ เขตสุขภาพที่ 11 โดยนางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชกษ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กล่าวรายงานการประชุม จัดโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมกับ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต และสถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ ณ โรงแรมแก้วสมุยรีสอร์ท อ. เมือง จ.สุราษฎร์ธานี



ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยผู้รับผิดชอบในกระบวนการเก็บตัวอย่างทารกแรกเกิด การส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ การติดตามทารกเข้าสู่ระบบการรักษา และผู้ดูแลชุดสิทธิประโยชน์จากโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 11 ศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช และ สปสช. เขต 11 จำนวนทั้งสิ้น 150 คน

Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani



มอบทุนการศึกษา

และของใช้จำเป็นให้กับนักเรียน



วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี นำโดย นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการ และนางฉราวดี สมภักดี ประธานคณะกรรมการจัดทำและขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมคุณธรรม พร้อมด้วยตัวแทนศูนย์ฯ ร่วมมอบทุนการศึกษาและของใช้จำเป็นให้กับนักเรียนโรงเรียนบ้านซอย 2 นิคมขุนทะเลซอย 2 ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300



rpsc11.dmsc.moph.go.th/



rpsc11.surat@dmsc.mail.go.th



facebook.com/RMSC11SR/



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

ถวายเทียนพรรษาและผ้าอาบน้ำฝน

เนื่องในวันเข้าพรรษา ประจำปี พ.ศ.2565



วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชช์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี นางฉราวดี สมภักดี ประธานคณะกรรมการจัดงานจัดทำและขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมคุณธรรม พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ ร่วมกิจกรรมทำบุญ ถวายเทียนพรรษาและผ้าอาบน้ำฝน เนื่องในวันเข้าพรรษา ณ วัดภูธรอุทิศสิทธิธาราม ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/

รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

**“ปกป้องโลก ปกป้องเรา
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม”**



วันที่ 20 กรกฎาคม 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี นำคณะเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ร่วมทำกิจกรรมจิตอาสาถวายพระราชกุศล และทำกิจกรรม Big Cleaning Day “ปกป้องโลก ปกป้องเรา ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม” เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยพัฒนาบริเวณถนนด้านหน้าหน่วยงาน บริเวณรอบอาคารอำนวยการและอาคารปฏิบัติการ โดยมีจิตอาสาเข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 46 คน



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rpsc11.dmsh.moph.go.th/

rpsc11.surat@dmsh.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/

รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

การอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยและประเมินผล ระยะที่ 3
ระหว่างวันที่ 25-26 กรกฎาคม พ.ศ.2565
ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร



วันที่ 25-26 กรกฎาคม 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี นำโดย นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์ฯ พร้อมด้วยคณะทำงาน ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ : การวิจัยประเมินผล ระยะที่ 3 ต่อเนื่องจากระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ที่ผ่านมา ภายใต้โครงการพัฒนาบุคลากรกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โดยได้รับเกียรติจาก รศ.ดร.ปญญพัฒน์ ไชยเมศ และ ผศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาการสุขภาพ และการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นวิทยากร สำหรับผลจากการอบรมทั้ง 3 ระยะทำให้ได้รายงานการวิจัยประเมินผลโครงการฉบับร่างเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินโครงการปีต่อไป โดยมีผู้อำนวยการจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ของทุกภาคให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้มีผู้เข้าร่วมการอบรมจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้ง 15 แห่ง รวม 60 คน ณ ห้องประชุมดอนเมือง 2 โรงแรม อมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

[facebook.com/RMSC11SR/](https://www.facebook.com/RMSC11SR/)



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

ถวายเครื่องราชสักการะและวางพานพุ่ม และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล
วันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



วันที่ 28 กรกฎาคม 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชช์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ร่วมพิธีถวายเครื่องราชสักการะและวางพานพุ่ม และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ณ บริเวณสนามหน้าศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีนายวิฑูรย์ จินโต ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นประธานในพิธี

Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rpsc11.dmsc.moph.go.th/

rpsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/

รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

กิจกรรมปลูกพืชสมุนไพร

ณ สวนสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



วันที่ 9 สิงหาคม 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มอบหมายให้ นางสาวนรินทร แร่กาสินธุ์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ เข้าร่วมกิจกรรมปลูกพืชสมุนไพร ณ สวนสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง 12 สิงหาคม 2565 เพื่อแสดงความจงรักภักดี และสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

[facebook.com/RMSC11SR/](https://www.facebook.com/RMSC11SR/)





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

พิธีถวายเครื่องราชสักการะและวางพานพุ่ม และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล
เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 90 พรรษา
12 สิงหาคม 2565



พิธีถวายเครื่องราชสักการะและวางพานพุ่ม และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล
เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 90 พรรษา
12 สิงหาคม 2565

12 สิงหาคม 2565
จังหวัดสุราษฎร์ธานี



วันที่ 12 สิงหาคม 2565 เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมพิธีถวายเครื่องราชสักการะและวางพานพุ่ม และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง 12 สิงหาคม 2565 ณ อาคารศูนย์กลางการประชุมสัมมนาภาคใต้ตอนบน ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมี นายวิฑูรย์ จินโต ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นประธานในพิธี

Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/

รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

การอบรมสัมมนาเครือข่ายคัมภีร์ครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพภาคใต้
ครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
ระหว่างวันที่ 24-26 สิงหาคม พ.ศ.2565
ณ โรงแรม ซี. เอส. ปัตตานี จ.ปัตตานี



วันที่ 24-26 สิงหาคม 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มอบหมายให้ นางสาววิรัตน์ หิรัณยวุฒิกุล นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ เข้าร่วมการอบรมสัมมนาเครือข่ายคัมภีร์ครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพภาคใต้ ครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมอบรมจาก 14 จังหวัดภาคใต้ โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ได้นำเสนอผลการดำเนินงานคัมภีร์ครองผู้บริโภคด้านสุขภาพและโครงการสำคัญ เพื่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายคัมภีร์ครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ณ ห้องประชุมโรงแรม ซี. เอส. ปัตตานี จ.ปัตตานี ได้รับเกียรติจาก ภก.วีระชัย นลวชัย รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา เป็นประธานเปิดการอบรมสัมมนา โดยมี ว่าที่ร้อยตรีตระกูล โทธรรม รองผู้ว่าราชการจังหวัดปัตตานี กล่าวต้อนรับ และนายแพทย์อนุรักษ์ สารภาพ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปัตตานี กล่าวรายงาน



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/
rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th
[facebook.com/RMSC11SR/](https://www.facebook.com/RMSC11SR/)





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เขตสุขภาพที่ 11
สมุนไพรมาคุณค่า วิจัยพัฒนา สู่อาหารเป็นยา ด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์



“มหกรรมมหานครเวชพถกษา อาหารเป็นยาเมืองคนดี”



วันที่ 12 กันยายน 2565 นางสาวสุพัชรี ธรรมเพชร ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานเปิดมหกรรมอาหารเป็นยา “มหานครเวชพถกษา อาหารเป็นยาเมืองคนดี” โดย นางเลขา ปราสาททอง ผู้อำนวยการสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร พร้อมด้วยนางศิริวรรณ ชัยสมบุรณ์พันธ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และนางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมงานและร่วมจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยและพัฒนา และศักยภาพห้องปฏิบัติการ ณ โรงแรมโดมอนต์พลาซ่า อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

Regional Medical Sciences Center 11 Suratthani

จัดนิทรรศการข้อมูลความรู้ และการทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพ

เวทีประชุมสภาผู้บริโภครัฐสุราษฎร์ธานี

1 ปี กับการทำงานคุ้มครองผู้บริโภคจังหวัดสุราษฎร์ธานี สานพลัง ร่วมสร้าง สังคมที่เป็นธรรม



วันที่ 28 กันยายน 2565 นางสาวจิราภรณ์ เพชรรัชช์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มอบหมายให้ นายพงษ์ธร ทองบุญ เภสัชกรชำนาญการ และคณะ ร่วมจัดนิทรรศการข้อมูลความรู้ และการทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในเวทีประชุมสภาผู้บริโภครัฐสุราษฎร์ธานี “1 ปี กับการทำงานคุ้มครองผู้บริโภคจังหวัดสุราษฎร์ธานี สานพลัง ร่วมสร้าง สังคมที่เป็นธรรม” ได้รับเกียรติจาก คุณสุภาพร ถิ่นวัฒนากุล รองเลขาธิการสภาองค์กรของผู้บริโภค เป็นประธาน ในพิธีเปิด ณ โรงแรมบรรจงบุรี อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี



Tel. 0-7735-5301-6
Fax 0-7735-5300

rmsc11.dmsc.moph.go.th/

rmsc11.surat@dmsc.mail.go.th

facebook.com/RMSC11SR/

รายงานประจำปี 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



รายชื่อคณะทำงานจัดทำรายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. นางสาวจิราภรณ์	เพชรรัชช์	ผู้อำนวยการ	ที่ปรึกษา
2. นางฉราวดี	สมภักดี	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธาน
3. นายป๋วย	ธาราไพศาล	เภสัชกรชำนาญการ	คณะทำงาน
4. นางสาวธารทิพย์	รักชูชื่น	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	คณะทำงาน
5. นางสาวอังคณา	ณรงค์ฤทธิ์	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	คณะทำงาน
6. นายยุทธพร	เลี่ยมแก้ว	นักฟิสิกส์รังสี	คณะทำงาน
7. นางสาวอริญาภรณ์	พัฒนสิงห์	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน	คณะทำงาน
8. นางสาวศิวนาถ	สำเภา	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	คณะทำงาน และเลขานุการ



คณะทำงานจัดทำรายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
<https://rmsc11.dmsc.moph.go.th/>