



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences

# ANNUAL REPORT 2019

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11  
สุราษฎร์ธานี



102 หมู่ 9 ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100

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

<http://www.dmsc.moph.go.th/suratthani/home.php>

## คำนำ

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

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี สังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำรายงานประจำปีขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ของศูนย์ฯ ที่ได้ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ประกอบด้วยผลงานด้านต่างๆ เช่น การบริหารงบประมาณ การดำเนินงานโครงการสำคัญ งานบริการ การพัฒนาบุคลากร การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และชุดทดสอบด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ รวมทั้งผลการดำเนินงานกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

รายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 นี้ บันทึกข้อมูลการดำเนินงานที่สำคัญของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เพื่อเผยแพร่ภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยพัฒนา และการเฝ้าระวังสถานการณ์ด้านโรคและผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่ อันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเป็นหลักฐานเพื่อการสืบค้นต่อไป

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทสรุปผู้บริหาร</b>	3
<b>ข้อมูลทั่วไป</b>	
- ประวัติความเป็นมา	4
- วิสัยทัศน์ พันธกิจ	5
- ค่านิยม บทบาทหน้าที่	6
- เขตพื้นที่รับผิดชอบ	7
- ผังโครงสร้างหน่วยงาน	9
- คณะกรรมการบริหารศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	10
- บุคลากรศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	12
- อัตรากำลัง	15
<b>แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562</b>	17
<b>การใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562</b>	20
<b>ผลงานตามแผนยุทธศาสตร์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562</b>	25
<b>ผลงานด้านบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562</b>	54
- ด้านระบบประกันคุณภาพ	55
- ด้านพยาธิวิทยาคลินิก	57
- ด้านพิษวิทยา	58
- ด้านอาหาร	59
- ด้านยาเสพติด	68
- ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง	70
- ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์	72
<b>การดำเนินงานและการบูรณาการในพื้นที่รับผิดชอบ</b>	73
<b>การพัฒนาบุคลากร</b>	
- การจัดฝึกอบรมให้บุคลากรภายใน	81
- การจัดฝึกอบรมให้บุคลากรภายนอก	93
<b>การนำเสนอผลงานวิชาการ</b>	96
<b>ภาคผนวก</b>	105
- ภาพกิจกรรม	106
- คณะทำงานรายงานประจำปีศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	118

## บทสรุปผู้บริหาร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จำนวน 17,591,497.85 บาท ประกอบด้วย งบลงทุน 6,781,360.00 บาท งบดำเนินงาน 10,112,637.85 บาท และงบเบิกแทนกัน 697,500.00 บาท เบิกจ่ายได้ 17,591,497.85 บาท โดยมีเงินเหลือจ่ายโอนกลับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 10,108.00 บาท ซึ่งผลการเบิกจ่ายเป็นไปตามเป้าหมายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ คือ ร้อยละ 100 นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายด้วยเงินบำรุงของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี) จำนวน 9,941,511.17 บาท รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 27,533,009.02 บาท

การดำเนินงานโครงการตามภารกิจและงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ศูนย์ฯ ได้จัดทำโครงการรวมทั้งสิ้น 29 โครงการ โดยจำแนกเป็นโครงการบูรณาการในภาพรวมของประเทศ จำนวน 12 โครงการ โครงการที่ดำเนินการเพื่อตอบสนองปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 17 โครงการ ครอบคลุมภารกิจด้านการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการอ้างอิงและพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข และการประเมินความเสี่ยงเพื่อแจ้งเตือนภัยสุขภาพ

ผลงานบริการตรวจวิเคราะห์ในภาพรวม มีจำนวนทั้งหมด 14,751 ตัวอย่าง จำแนกเป็นด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ จำนวน 3,164 ตัวอย่าง ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข จำนวน 2,128 ตัวอย่าง และด้านยาเสพติด จำนวน 9,459 ตัวอย่าง โดยพบว่าผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ยังมีปัญหาคือ น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท พบเชื้อโคลิฟอร์ม *E. coli* และค่าความเป็นกรด-ด่างต่ำ อาหารพบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ วัตถุประสงค์เสีย และน้ำบ่อแช่จากบ่อน้ำร้อน พบเชื้อจุลินทรีย์ชนิดที่บ่งชี้สุขลักษณะและเชื้อก่อโรคของบ่อน้ำร้อน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรมีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ด้านเครื่องสำอางและสมุนไพร พบสารห้ามใช้ในผลิตภัณฑ์ ได้แก่ สารปรอท ไฮโดรควิโนน และสเตียรอยด์ นอกจากนี้ ยังพบการปนปลอมยาแผนปัจจุบันในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ทั้งประเภทลดน้ำหนักและเสริมสมรรถภาพเพศชายในสัดส่วนที่สูง ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข โรคที่พบมากคือ แอลฟาธาลัสซีเมีย และในส่วนของยาเสพติด พืชกระท่อมยังคงเป็นปัญหาอันดับหนึ่ง

## ประวัติความเป็นมา

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้รับความอนุเคราะห์จากกรมประชาสัมพันธ์ให้ใช้ที่ดินของเขตนครสร้างตนเองขุนทะเล 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 โดยได้รับการจัดตั้ง ตามพระราชกฤษฎีกาการแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 34ก ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2540 พร้อมกับการจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ อีก 2 แห่ง คือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สมุทรสงคราม และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อุดรธานี เพื่อให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านชั้นสูงตราสารพิษ และด้านคุ้มครองผู้บริโภคให้ประชาชนในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุราษฎร์ธานี ได้ปรับเปลี่ยนชื่อเป็น “ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11” ตามคำสั่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 136/2553 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2553 เรื่อง การปรับเปลี่ยนชื่อศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์และเขตรับผิดชอบ และได้เปลี่ยนชื่ออีกครั้งเป็น “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

## สถานที่ตั้ง

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เลขที่ 102 หมู่ 9 นิคมซอย 2 ตำบลขุนทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100 โทรศัพท์ 0 7735 5301 – 6 โทรสาร 0 7735 5300  
Homepage <http://www.dmsc.moph.go.th/webroot/suratthani/index.asp>

## อาคารสถานที่

อาคารอำนวยการ 1 หลัง อาคารปฏิบัติการ 1 หลัง อาคารเลี้ยงสัตว์ทดลอง 1 หลัง โรงจอดรถยนต์ 2 หลัง ซึ่งโรงจอดรถยนต์ 1 หลัง ก่อสร้างในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 วงเงิน 244,030 บาท (ขอยกเลิกในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เนื่องจากใช้พื้นที่สร้างอาคารอำนวยการ และย้ายวัสดุอุปกรณ์ไปก่อสร้างใหม่แล้วเสร็จในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557) ส่วนโรงจอดรถยนต์อีก 1 หลัง ก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมอาคารอำนวยการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 นอกจากนี้ยังมีบ้านพักข้าราชการ ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 8 หลัง และเรือนแถว 3 แถว จำนวน 18 ห้อง

## 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 เป็นองค์กรชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข 1 ใน 2 ของภาคใต้ภายในปี พ.ศ. 2565

## พันธกิจ

1. ศึกษา วิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้องค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข
2. เฝ้าระวัง ประเมินสื่อสาร แจ้งเตือนภัยและกำหนดมาตรการการจัดการความเสี่ยงจากโรคและภัยสุขภาพ
3. มีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาห้องปฏิบัติการ และเป็นศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงด้านการแพทย์และสาธารณสุข
4. บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิง
5. มีส่วนร่วมในการพัฒนาและกำหนดมาตรการเพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด
6. สื่อสารสาธารณะในภาวะที่ต้องพึ่งพาข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาธารณสุขของประเทศ

## คำนิยาม

### กระทรวงสาธารณสุข (MOPH)

M: Mastery	ฝึกฝนตนเองให้มีศักยภาพสูงสุด (ควบคุมตนเองให้ทำงาน คิดพูดอย่างมีสติ ใช้กิริยาวาจาเหมาะสม มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรม จริยธรรม รักการเรียนรู้ ค้นหาความรู้สม่ำเสมอ มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ)
O: Originality	สร้างสรรค์นวัตกรรม สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบสุขภาพ
P: People-centered approach	ยึดประชาชนเป็นที่ตั้ง เป็นศูนย์กลางในการทำงาน
H: Humility	มีความอ่อนน้อมถ่อมตน การเคารพผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม รู้แพ้รู้ชนะ เปิดรับฟังความเห็นต่าง จัดการความขัดแย้งด้วยวิธีสร้างสรรค์ ช่วยผู้อื่นแก้ปัญหาในยามคับขัน

### กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (DMSC)

D: Discovery	การใฝ่รู้ ค้นคว้าพัฒนา สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
M: Moral	มีคุณธรรม กล้ายืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้องซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม โปร่งใสตรวจสอบได้ ไม่เลือกปฏิบัติ มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน
S: Standard, Science	มาตรฐานสากล การคิดและดำเนินการเป็นไปตามหลักวิชาการ ความรู้อันเป็นวิทยาศาสตร์และมาตรฐานสากล
C: Change	การเปิดใจ ปรับทัศนคติ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงสู่การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ มุ่งมั่นทำงานเป็นทีม เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน

## บทบาทหน้าที่

1. พัฒนาระบบการตรวจวิเคราะห์ และให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตรโรค
2. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตรโรค เพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยตามกฎหมาย
3. เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร การชันสูตรโรค
4. พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ สนับสนุนด้านวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์ และชันสูตรโรคแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชน
5. ปฏิบัติการร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

## เขตพื้นที่รับผิดชอบ

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

## โครงสร้างหน่วยงาน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นหน่วยงานระดับกอง สังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีโครงสร้างการบริหารงานแบ่งออกเป็น 1 ฝ่าย 3 กลุ่มงาน ดังนี้

### ฝ่ายบริหารทั่วไป

รับผิดชอบงานบริหารทั่วไป ได้แก่ งานธุรการ งานสารบรรณ งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ/ซ่อมบำรุง งานบุคลากรเบื้องต้น งานบริการด้านหน้า งานยานพาหนะ ตลอดจนให้บริการและสนับสนุนการปฏิบัติงานของกลุ่มงาน/ฝ่ายต่าง ๆ ของศูนย์ฯ

### กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

ศึกษา วิจัย และพัฒนาระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ ดำเนินการประกันคุณภาพและให้คำแนะนำ การพัฒนาระบบคุณภาพแก่ห้องปฏิบัติการในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อพัฒนางานให้เป็นมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในระดับสากล วิเคราะห์ความต้องการทางวิชาการเพื่อกำหนดกรอบการพัฒนาในรูปแบบทางวิชาการ และวิธีดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายและปัญหาสาธารณสุข งานพัฒนาบุคลากรและโครงการพิเศษ รวมทั้งจัดทำแผนงานโครงการและค่าของงบประมาณประจำปี

### กลุ่มชั้นสูตรสาธารณสุข

#### ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก

ศึกษา วิจัย และตรวจชั้นสูตรทางพยาธิวิทยาคลินิกในด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลชีววิทยา และภูมิคุ้มกันวิทยาที่นอกเหนือจากการให้บริการของห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขของสถานบริการในเขตพื้นที่รับผิดชอบ นิเทศงานเพื่อให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข

#### ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา

ศึกษา วิจัย และตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขด้านพิษวิทยา ที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย หรือมีผลกระทบต่อสุขภาพและการเกิดโรคของประชาชน

## กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

### ห้องปฏิบัติการอาหาร

ศึกษา วิจัย และตรวจวิเคราะห์คุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยของอาหาร เครื่องดื่ม น้ำ วัตถุเจือปนในอาหาร โดยวิธีทางเคมี ฟิสิกส์ และจุลชีววิทยาเพื่อสนับสนุนการคุ้มครองผู้บริโภค การรับรองและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการสนับสนุนแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

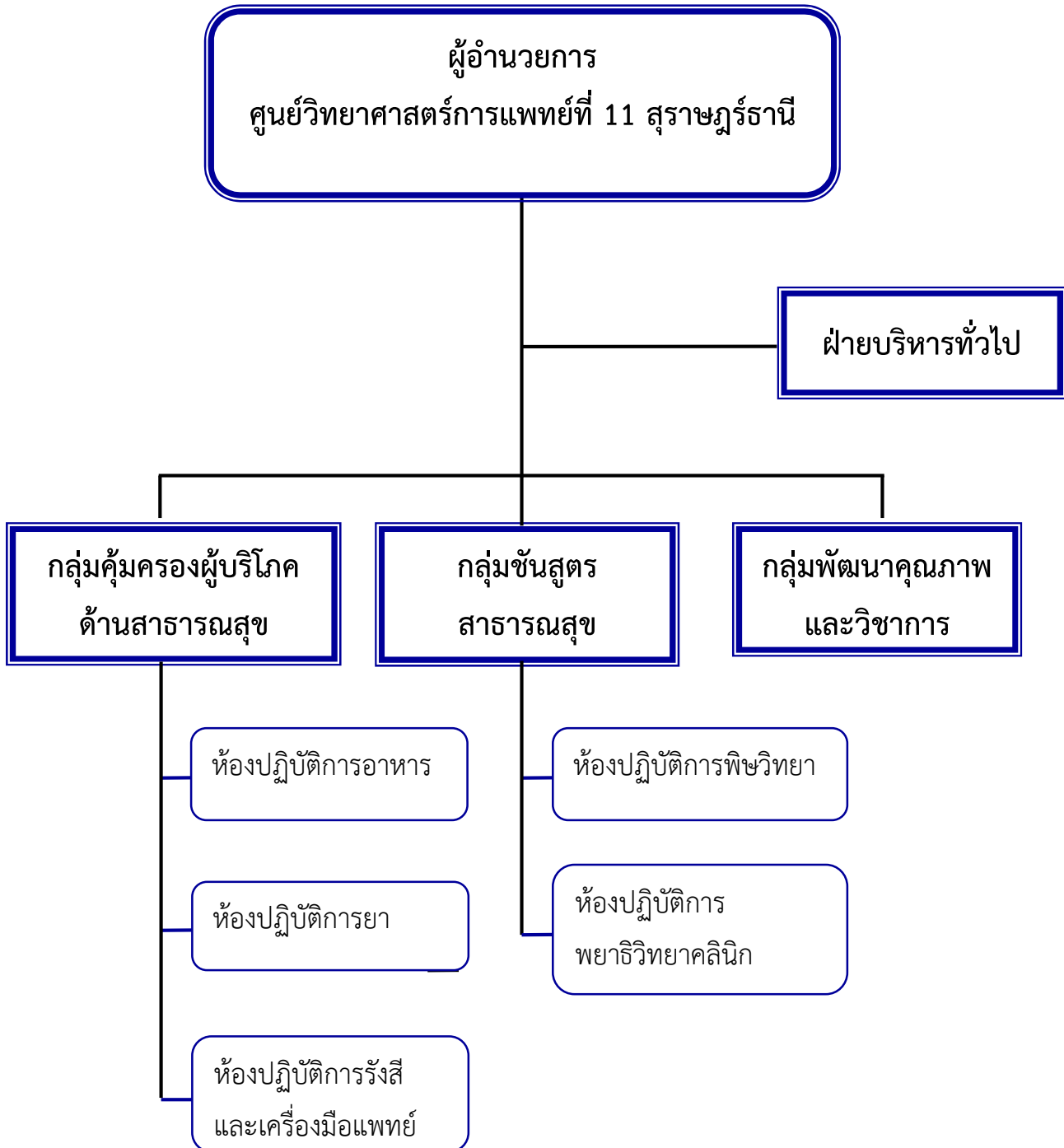
### ห้องปฏิบัติการยา

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

### ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์

ศึกษา วิจัย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแพทย์ เครื่องกำเนิดรังสี ตรวจวัดปริมาณรังสี ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการป้องกันอันตรายจากรังสีในกิจกรรมด้านการแพทย์แก่เจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไป เพื่อสนับสนุนการคุ้มครองผู้บริโภคและสนับสนุนการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

## ผังโครงสร้างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



คณะกรรมการบริหาร  
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



นางสาวกัลยา อนุลักขณาปกรณ  
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



นางจรรยาดี สมภักดี  
รองผู้อำนวยการด้านบริหาร  
หัวหน้าห้องปฏิบัติการพิษวิทยา



นางสาวสุภาทีนิ โสบุญ  
รองผู้อำนวยการด้านวิชาการ  
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพ  
และวิชาการ



นางทรศนีย์ มาศจำรัส  
รองผู้อำนวยการด้านบริการ  
หัวหน้าห้องปฏิบัติการพยาธิ  
วิทยาคลินิก

## คณะกรรมการบริหารศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี (ต่อ)



นางสาวรัตนา บุญยัง  
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



นางสาวกนกวรรณ เทพเลื่อน  
หัวหน้าห้องปฏิบัติการอาหาร



นางสาวเคมีกา เหมโลหะ  
ผู้จัดการคุณภาพ



นายชัยยุทธ นทีธร  
หัวหน้าห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์



นายพงษ์ธร ทองบุญ  
หัวหน้าห้องปฏิบัติการยา

## บุคลากรศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



ฝ่ายบริหารทั่วไป



ห้องปฏิบัติการอาหาร



ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก



ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา



ห้องปฏิบัติการยา



กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ



ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์

## อัตรากำลัง

### ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มีกรอบอัตรากำลังรวม 50 อัตรา แบ่งเป็นข้าราชการ จำนวน 24 อัตรา พนักงานราชการ จำนวน 3 อัตรา พนักงานกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 23 อัตรา

ข้าราชการ	กรอบ	อัตราจริง
1. ผู้อำนวยการ (ผู้อำนวยการเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์) (ประเภทอำนวยการระดับสูง)	1	1
2. นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ	4	3
3. นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ	7	7
4. นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	-	1
5. นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ	2	1
6. นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ	-	1
7. นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	1	-
8. นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	1	1
9. นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	-	1
10. เภสัชกรชำนาญการ	3	3
11. เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน	1	1
12. นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	1	1
13. เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน	1	1
14. เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	2	-
15. เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน	-	2
<b>รวม</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

พนักงานราชการ/ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	กรอบ	อัตราจริง
1. พนักงานราชการ		
- เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี	1	1
- นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	2
2. พนักงานกระทรวงสาธารณสุข		
- นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	10	10
- นักจัดการงานทั่วไป	2	2
- นายช่างไฟฟ้า	1	1
- เจ้าพนักงานธุรการ	2	2
- พนักงานบริการ	3	3
- พนักงานประจำห้องทดลอง	5	5
3. ลูกจ้างชั่วคราว	-	-
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>26</b>

## แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แผน/ผลผลิต/โครงการ	
<b>1. แผนงาน :</b>	บูรณาการป้องกัน ปราบปราม และบำบัดรักษาผู้ติดเชื้อเสพติด
<b>ผลผลิต :</b>	โครงการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยา และสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
<b>กิจกรรมหลัก :</b>	<p>ศึกษาค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด</p> <p>โครงการที่ 1 การเฝ้าระวังและตรวจสอบชนิดของสารเสพติดที่มีการใช้ในพื้นที่ปีงบประมาณ พ.ศ.2562</p> <p>โครงการที่ 2 เฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยการใช้สารห้ามใช้และยาแผนปัจจุบันในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และยาแผนโบราณ</p> <p>โครงการที่ 3 การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการในการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อซีควาย ด้วยวิธี PCR</p> <p>โครงการที่ 4 พัฒนาระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีสารสนเทศศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี</p> <p>โครงการที่ 5 พัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี</p> <p>โครงการที่ 6 สัมมนาจัดการความรู้ “เปิดคลังความรู้ ปีที่ 2 “RMSC 11 KM Day”</p>
<b>2. แผนงาน :</b>	บูรณาการวิจัยและนวัตกรรม
<b>ผลผลิต :</b>	โครงการองค์ความรู้ งานวิจัยพัฒนา และนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีความ เป็นเลิศ
<b>กิจกรรมหลัก :</b>	<p>โครงการองค์ความรู้ งานวิจัยพัฒนา และนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีความ เป็นเลิศ</p> <p>โครงการที่ 1 การพัฒนาวิธีวิเคราะห์เชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> และ <i>Vibrio cholerae</i> ในอาหารด้วยเทคนิค Real – Time PCR</p>

**3. แผนงาน : ยุทธศาสตร์สร้างเสริมให้คนมีสุขภาพที่ดี**

**ผลผลิต : โครงการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรค เพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ**

- กิจกรรมหลักที่ 1 : พัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ
- โครงการที่ 1 พัฒนาคุณภาพและศักยภาพห้องปฏิบัติการเพื่อยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ พ.ศ.2562
  - โครงการที่ 2 การพัฒนาการจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เพื่อการสื่อสาร สาธารณะ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
  - โครงการที่ 3 พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการชั้นสูงโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ และโรคข้ามพรมแดน ปีงบประมาณ 2562
  - โครงการที่ 4 การประกันคุณภาพยา ปีงบประมาณ พ.ศ.2562
  - โครงการที่ 5 อารังรักษา พัฒนาสร้างเสริมความเข้มแข็งของระบบคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช
  - โครงการที่ 6 การเฝ้าระวังคุณภาพบ่อน้ำร้อน และบ่อแช่ ในสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญพื้นที่จังหวัดระนอง ปีงบประมาณ พ.ศ.2562
  - โครงการที่ 7 การพัฒนาระบบบริหารราชการของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
  - โครงการที่ 8 พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายและเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
  - โครงการที่ 9 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทดสอบความใช้ได้ของการทดสอบเชิงปริมาณทางเคมี
- กิจกรรมหลักที่ 2 : พัฒนาขีดความสามารถและเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ
- โครงการที่ 1 พัฒนาแหล่งกระจายสินค้าอาหารและวัตถุดิบเพื่ออาหารปลอดภัย
  - โครงการที่ 2 การตรววจสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผัก/ผลไม้เพื่อสนับสนุนอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และ นครศรีธรรมราช
  - โครงการที่ 3 บูรณาการอาหารปลอดภัย
  - โครงการที่ 4 การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562
  - โครงการที่ 5 เครือข่ายพัฒนาคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย

<p><b>4. แผนงาน :</b>    <b>พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน</b></p>
<p><b>ผลผลิต :</b>       <b>เป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศและภูมิภาคเอเชีย</b></p>
<p><b>กิจกรรมหลัก :</b>   กำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชีย</p> <p>                          <b>โครงการที่ 1</b> สนับสนุนระบบการปฏิบัติงานของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี</p> <p>                          <b>โครงการที่ 2</b> พัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (ประชุมสรุปผลการดำเนินงาน) ปีงบประมาณ พ.ศ.2562</p> <p>                          <b>โครงการที่ 3</b> การพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร</p> <p>                          <b>โครงการที่ 4</b> พัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (ศูนย์แจ้งเตือนภัยฯ) ปีงบประมาณ พ.ศ.2562</p> <p>                          <b>โครงการที่ 5</b> พัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (ผู้ประกอบการเครื่องสำอางสมุนไพร) ปีงบประมาณ พ.ศ.2562</p> <p>                          <b>โครงการที่ 6</b> การพัฒนาระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการทางรังสีวินิจฉัยในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข</p>
<p><b>5. แผนงาน :</b>    <b>บุคลากรภาครัฐ</b></p>
<p><b>ผลผลิต :</b>       <b>รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนาด้านสาธารณสุข และเสริมสร้างสุขภาพเชิงรุก</b></p>
<p><b>กิจกรรมหลัก :</b>   พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนด้านการพัฒนาสาธารณสุข</p> <p>                          <b>โครงการที่ 1</b> เพิ่มพิเศษสำหรับเกษตรกรที่ไม่ทำเวชปฏิบัติ</p> <p>                          <b>โครงการที่ 2</b> เงินสมทบกองทุนประกันสังคม</p>

## การใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หมวดเงิน	เงินงบประมาณ(บาท)	เงินนอกงบประมาณ (บาท)
<b>เงินงบประมาณ</b>		
1. งบบุคลากร	-	3,779,663.00
2. งบดำเนินงาน	10,112,637.85	556,878.17
3. งบลงทุน	6,781,360.00	5,605,000.00
3.1 ครุภัณฑ์	6,781,360.00	5,605,000.00
3.2 ค่าที่ดินสิ่งก่อสร้าง	-	-
4. งบอุดหนุน	-	-
5. งบรายจ่ายอื่น	-	-
<b>รวม</b>	<b>16,893,997.85</b>	<b>9,941,541.17</b>
<b>เงินสนับสนุน (เงินเบิกแทนกัน)</b>		
1. งบดำเนินงาน เบิกแทน อย. ค่าตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	697,500.00	-
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>17,591,497.85</b>	<b>9,941,511.17</b>

## สรุปการรับ-จ่ายเงินงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

### 1. เงินงบประมาณ

หมวดเงิน	ได้รับการจัดสรร (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท) ณ 30 ก.ย.62	คงเหลือ (บาท)
1.1 งบบุคลากร	-	-	-
1.2 งบดำเนินงาน	10,112,637.85	10,112,637.85	-
<b>แผนงบประมาณบุคลากรภาครัฐ</b>			
กิจกรรมหลักที่ 1 พัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพคนด้านการพัฒนาสาธารณสุข	88,645.85	88,645.85	-
<b>รวม</b>	<b>88,645.85</b>	<b>88,645.85</b>	<b>-</b>
ค่าลงทะเบียนหลักสูตรผู้บริหาร การสาธารณสุขระดับกลาง,ต้น	98,892.00	98,892.00	10,108.00
<b>รวมเงินทั้งสิ้น</b>	<b>187,537.85</b>	<b>187,537.85</b>	<b>10,108.00</b>

หมายเหตุ เงินเหลือ จำนวน 10,108.00 บาท คืนกรมวิทย์ฯ



หมวดเงิน	ได้รับการจัดสรร (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท) ณ 30 ก.ย.62	คงเหลือ (บาท)
<b>แผนงานบูรณาการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด</b>			
<b>ผลผลิต สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ</b>			
กิจกรรมหลัก : ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหา ยาเสพติด	3,850,000.00	3,850,000.00	-
<b>รวม</b>	<b>3,850,000.00</b>	<b>3,850,000.00</b>	<b>-</b>
<b>แผนงานบูรณาการวิจัย และนวัตกรรม</b>			
<b>ผลผลิต โครงการองค์ความรู้งานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีความเป็นเลิศ</b>			
กิจกรรมหลัก : วิจัยประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์	130,000.00	130,000.00	-
<b>รวม</b>	<b>130,000.00</b>	<b>130,000.00</b>	<b>-</b>
<b>แผนงานยุทธศาสตร์สร้างเสริมให้คนมีสุขภาพที่ดี</b>			
<b>ผลผลิต โครงการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรคเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</b>			
กิจกรรมหลักที่ 1 พัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ	2,632,000.00	2,632,000.00	-
กิจกรรมหลักที่ 2 พัฒนาขีดความสามารถและเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ	865,000.00	865,000.00	-
<b>รวม</b>	<b>3,497,000.00</b>	<b>3,497,000.00</b>	<b>-</b>
<b>แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน</b>			
<b>ผลผลิต เป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศและภูมิภาคเอเชีย</b>			
กิจกรรมหลัก : กำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชีย	2,449,000.00	2,449,000.00	-
<b>รวม</b>	<b>2,449,000.00</b>	<b>2,449,000.00</b>	<b>-</b>



หมวดเงิน	ได้รับการจัดสรร (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท) ณ 30 ก.ย.62	คงเหลือ (บาท)
<b>1.3 งบลงทุน</b>			
1.3.1 ครุภัณฑ์			
- เครื่องโครมาโทกราฟชนิดของเหลว ประสิทธิภาพสูง	6,000,000.00	5,900,000.00	100,000.00
- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 พร้อม ระบบปฏิบัติการ จำนวน 2 เครื่อง	306,000.00	229,000.00	77,000.00
- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 พร้อม ระบบปฏิบัติการโปรแกรมจัดการสำนักงาน จำนวน 1 เครื่อง	24,000.00	22,000.00	2,000.00
- เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมจัดการสำนักงาน จำนวน 15 เครื่อง	360,000.00	273,000.00	87,000.00
- อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย ไร้สาย (Access Point) จำนวน 2 เครื่อง	10,800.00	8,000.00	2,800.00
- เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1 KVA จำนวน 2 เครื่อง	9,600.00	7,000.00	2,600.00
- เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง ขนาด 800 VA จำนวน 10 เครื่อง	20,000.00	20,000.00	0.00
- ตู้อบเพาะเชื้ออุณหภูมิต่ำ จำนวน 1 เครื่อง	180,000.00	150,000.00	30,000.00
- อ่างน้ำมันร้อน จำนวน 2 เครื่อง	118,000.00	115,560.00	2,440.00
- เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (PH Meter) จำนวน 1 เครื่อง	35,300.00	35,300.00	0.00
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>7,085,200.00</b>	<b>6,781,360.00</b>	<b>303,840.00</b>

รายงานการรับ-จ่าย เงินงบประมาณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำแนกตามหมวดรายรับ - รายจ่าย

หมวดเงิน	จำนวนเงิน (บาท)
<b>1. เงินงบประมาณ</b>	
1. รายรับ	
1.1 งบดำเนินงาน	10,112,637.85
1.2 งบรายจ่ายอื่น	-
1.3 เงินงบประมาณเบิกแทนกัน (อย.)	697,500.00
1.4 งบลงทุน	6,781,360.00
<b>รวมรายรับ</b>	<b>17,591,497.85</b>
2. ค่าใช้จ่าย	
2.1 ค่าตอบแทน	411,245.85
2.2 ค่าใช้สอย	3,768,098.74
2.3 ค่าวัสดุ	5,402,165.55
2.4 ค่าสาธารณูปโภค	1,228,627.71
2.4.1 ค่าไฟฟ้า	989,118.02
2.4.2 น้ำประปา	38,763.00
2.4.3 ค่าโทรศัพท์	77,910.69
2.4.4 ค่าไปรษณีย์	122,836.00
2.5 ค่าครุภัณฑ์	6,781,360.00
<b>รวมรายจ่าย</b>	<b>17,591,497.85</b>



หมวดเงิน	จำนวนเงิน (บาท)
<b>2. เงินนอกงบประมาณ (เงินบำรุง)</b>	
ยอดเงินบำรุงยอดมา ณ 30 กันยายน 2561	20,941,467.51
1. รายรับ	
1.1 ค่าตรวจวิเคราะห์	8,692,400.00
1.2 ค่าออกไปรับรองการตรวจวิเคราะห์	24,600.00
1.3 ค่าดอกเบี้ยเงินฝาก	1,186.13
1.4 รายรับอื่น ๆ	-
<b>รวมรายรับ</b>	<b>8,718,186.13</b>
<b>รวมยอดเงินบำรุงทั้งสิ้น</b>	<b>29,659,653.64</b>
2. ค่าใช้จ่าย	
2.1 ค่าจ้างชั่วคราว	3,779,663.00
2.2 ค่าตอบแทน	225,520.15
2.3 ค่าใช้สอย	195,519.00
2.4 ค่าวัสดุ	16,597.60
2.5 ค่าครุภัณฑ์	5,605,000.00
2.6 ค่าสาธารณูปโภค	96,073.42
2.7 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	23,138.00
<b>รวมรายจ่าย</b>	<b>9,941,511.17</b>
<b>เงินบำรุงคงเหลือยกไป</b>	<b>19,718,142.47</b>



# ผลงานตามแผนยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ผลผลิต	สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลัก	ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด
<p style="text-align: center;"><b>โครงการเฝ้าระวังชนิดสารเสพติด สารเสพติดในชีวิวัตฤ สาระหาย สารตั้งต้น และยาหรือ วัตฤออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทที่ใช้ในทางที่ผิด</b></p> <p style="text-align: right;"><i>ห้องปฏิบัติการยา และห้องปฏิบัติการพิษวิทยา</i></p> <p>ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้สนับสนุนการแก้ไขปัญหายาเสพติดในพื้นที่ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 4 ด้าน คือ การตรวจพิสูจน์ของกลางยาเสพติด การตรวจพิสูจน์สารเสพติดในปัสสาวะ การสนับสนุนชุดทดสอบสารเสพติดในปัสสาวะ และการให้ความรู้ด้านวิชาการเพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด</p> <p>ด้านการตรวจพิสูจน์ของกลางยาเสพติด ได้แก่ ยาเสพติดให้โทษตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 วัตฤออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทตามพระราชบัญญัติวัตฤออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 สารระเหยตามพระราชกำหนดการป้องกันการใช้สารระเหย พ.ศ. 2533 และยาแผนปัจจุบันที่นำไปใช้ในทางที่ผิด โดยผลการตรวจพิสูจน์นำไปใช้ในการประกอบอรรถคดี ซึ่งมีของกลางที่ตรวจพิสูจน์ทั้งหมด 6,298 ตัวอย่าง จำแนกเป็น เมทแอมเฟตามีน 366 ตัวอย่าง กัญชา 201 ตัวอย่าง พืชกระท่อมและน้ำกระท่อม 5,118 ตัวอย่าง วัตฤออกฤทธิ์ ต่อจิตและประสาท 25 ตัวอย่าง สารระเหย 28 ตัวอย่าง และยาแก้ไอ 423 ตัวอย่าง ยาสูบ 28 ตัวอย่าง ยาแผนปัจจุบัน 29 ตัวอย่าง และตัวอย่างอื่นๆ ที่ไม่ใช่สารเสพติด 80 ตัวอย่าง</p> <p>ด้านการตรวจพิสูจน์สารเสพติดในปัสสาวะ ได้แก่ กลุ่มแอมเฟตามีนส์ กลุ่มเอ็มดีเอ็มเอ กลุ่มโอปิเอตส์ กลุ่มกัญชา กลุ่มวัตฤออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท และพืชกระท่อม มีตัวอย่างตรวจพิสูจน์ทั้งหมด 3,161 ตัวอย่าง ตรวจพบว่ามีสารเสพติดอยู่จริง 2,974 ตัวอย่าง จำแนกเป็นเมทแอมเฟตามีน 2,676 ตัวอย่าง กัญชา 58 ตัวอย่าง มิทรากัยนิน 3 ตัวอย่าง วัตฤออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท 4 ตัวอย่าง เมทแอมเฟตามีนร่วมกับกัญชา 225 ตัวอย่าง เมทแอมเฟตามีนร่วมกับกัญชาและวัตฤออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท 8 ตัวอย่าง และตัวอย่างอื่นๆ ที่ไม่พบสารเสพติด 187 ตัวอย่าง</p> <p>ด้านการสนับสนุนชุดทดสอบสารเสพติดเบื้องต้น ศูนย์ฯ ได้รับการจัดสรรชุดทดสอบสารเสพติดในปัสสาวะ เมทแอมเฟตามีนจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อสนับสนุนในเขตพื้นที่ จำนวนทั้งหมด 20,000 ชุด เพื่อใช้สนับสนุนให้ศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัด (ศอ.ปส.จ.) เพื่อกระจายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจคัดกรองทหารในพื้นที่ ด้านการให้ความรู้ด้านวิชาการเพื่อสนับสนุนการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการเข้าร่วมประชุมประจำเดือนคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ศอ.ปส.จ.สฎ.) โดยรายงานผลการตรวจวิเคราะห์สารเสพติดในของกลางและปัสสาวะ จำแนกเป็นรายอำเภอ เพื่อสื่อถึงแนวโน้มความรุนแรงของสารเสพติดแต่ละประเภทที่ตรวจพบในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการหาแนวทางแก้ไขปัญหายาเสพติดในภาพรวมของจังหวัดต่อไป</p>	

ผลผลิต	สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลัก	ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด
<p style="text-align: center;"><b>สถานการณ์การใช้สารเสพติดในเขตพื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ตอนบน</b> <b>ปีงบประมาณ 2560-2562</b></p> <p style="text-align: center;"><i>แฉล้ม ชนะคช ฉราวดี สมภักดี และกาญจนา ศรีไทย</i></p> <p>การแพร่ระบาดของยาเสพติดยังคงเป็นปัญหาสำคัญ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น รัฐบาลให้ความสำคัญ การแก้ไขปัญหายาเสพติด โดยมุ่งเน้นการบูรณาการแก้ไขปัญหายาเสพติดเชิงพื้นที่ตามสภาพอย่างต่อเนื่อง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการตรวจวิเคราะห์เสพยาเสพติดในปัสสาวะ ขึ้นย่นย่นผล ได้รวบรวมข้อมูลจากการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะที่ได้รับจาก สถานีตำรวจ สถานพยาบาล และหน่วยงานอื่นๆ ในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ได้แก่ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา และ นครศรีธรรมราช ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562 มีตัวอย่างปัสสาวะส่งตรวจทั้งหมด 9,009 ตัวอย่าง ตรวจยืนยันสารเสพติดด้วยเทคนิค Gas Chromatography Mass Spectrometry พบสารเสพติด 8,772 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 97.34 สารเสพติดที่พบมากที่สุด คือ เมทแอมเฟตามีน รองลงมาเป็นเมทาบอโลทของ กัญชา เมทแอมเฟตามีนร่วมกับกัญชา และมิตราจันนิน คิดเป็นร้อยละ 79.35, 11.27, 8.17 และ 0.92 ตามลำดับ โดยจังหวัดที่มีการส่งยืนยันสารเสพติดในปัสสาวะมากที่สุด คือ สุราษฎร์ธานี รองลงมา คือ พังงา ระนอง ชุมพร นครศรีธรรมราช และกระบี่ คิดเป็นร้อยละ 74.32, 11.17, 6.42, 4.49 และ 2.15 ตามลำดับ พบเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 87.41 และ 12.59 ช่วงอายุที่พบสารเสพติดมากที่สุดคือ 20-30 ปี รองลงมา อายุ 15-19 ปี และ อายุ 31- 40 ปี จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ภาคใต้ตอนบนมีปัญหาการแพร่ระบาดของสารเสพติดชนิดเมทแอมเฟตามีน กัญชา และมิตราจันนิน และพบว่าการเสพยาเสพติดร่วมกัน 2 ชนิด และที่แตกต่างกับภาคอื่นคือพบสารออกฤทธิ์ในพืชกระท่อม คือ มิตราจันนิน จะเห็นว่าช่วงอายุ 15-30 ปี มีการใช้สารเสพติดมากที่สุด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องมีการบูรณาการแก้ไขปัญหายาเสพติดเชิงพื้นที่ตามสภาพและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังและป้องกันแก้ไขปัญหายาเสพติดในพื้นที่ต่อไป</p>	

ผลผลิต	สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลัก	ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด
<p style="text-align: center;"><b>โครงการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย การใช้สารห้ามใช้และยาแผนปัจจุบัน ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และยาแผนโบราณ</b></p> <p style="text-align: right;"><i>พงษ์ธร ทองบุญ และกาญจนา ศรีไทย</i></p> <p>จากกระแสข่าวปัจจุบันพบว่าผลิตภัณฑ์สุขภาพไม่ว่าจะเป็นยา อาหาร เครื่องสำอาง พบการผลิตไม่ได้คุณภาพมาตรฐาน ซ้ำร้ายเป็นการตั้งใจผลิตให้ผิดมาตรฐาน เพื่อเหตุผลทางการค้า เช่น การลักลอบใส่สารห้ามใช้ประเภทปรอทในเครื่องสำอาง การใส่ยาลดความอ้วนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารประเภทควบคุมน้ำหนัก การใส่ยาเสริมสมรรถภาพในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้ชาย และการใส่ยาสเตียรอยด์สังเคราะห์ในยาแผนโบราณ ถึงแม้จะมีการเฝ้าระวังของหลายภาคส่วน เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา อาสาสมัครสาธารณสุข และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นต้น แต่ก็ไม่ทันต่อสถานการณ์ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ได้แพร่ระบาดออกตามสื่อต่างๆ ทุกวัน ทำให้ผู้บริโภคหลายรายได้รับอันตรายจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าว</p> <p>ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินโครงการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยการใช้สารห้ามใช้และยาแผนปัจจุบันในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และยาแผนโบราณ โดยเก็บตัวอย่างจากร้านค้าออนไลน์ในสื่อโซเชียล และร้านค้าแผงลอยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวนรวม 106 ตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์หาตัวยาหรือสารห้ามใช้ต่าง ๆ ด้วยเทคนิคทางเคมีและโครมาโทกราฟี พบตัวยาและสารห้ามใช้ต่าง ๆ จำนวน 50 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 47.2 จำแนกได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลิตภัณฑ์ประเภทลดน้ำหนัก จำนวน 57 ตัวอย่าง พบตัวยาห้ามใช้ 24 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 42.1 โดยพบตัวยา Sibutramine 20 ตัวอย่าง นอกจากนี้ ยังพบการใช้ตัวยา Fluoxetine และ Bisacodyl ด้วย แต่ไม่พบการใช้ตัวยา Ephedrine Pseudoephedrine Fenfluramine Phentermine Phenolphthalein และ Desoxy-D2PM</li> <li>2. ผลิตภัณฑ์ประเภทเสริมสมรรถภาพเพศชาย จำนวน 27 ตัวอย่าง พบตัวยา Sildenafil Tadalafil และ Vardenafil ทั้งในรูปแบบใช้เดี่ยวและใช้ผสมกัน รวม 20 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 74.1</li> <li>3. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับผิวหน้า จำนวน 21 ตัวอย่าง พบสารห้ามใช้ 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 28.6 โดยสารประกอบปรอท 3 ตัวอย่าง และพบการใช้ไฮโดรควิโนนร่วมกับกรดเรตินอยด์ 3 ตัวอย่าง</li> <li>4. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงไขข้อ กระดูก จำนวน 1 ตัวอย่าง ตรวจไม่พบสารสเตียรอยด์</li> </ol> <p>ตัวยาและสารห้ามใช้ดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงถึงแก่ชีวิต เช่น Sibutramine ทำให้อ่อนแรง ปวดหัว วิดกกังวล หัวใจเต้นเร็ว หลอดเลือดขยาย ความดันโลหิตสูง เสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง หรือกรณียากลุ่มรักษาอาการหย่อนสมรรถภาพของเพศชาย เช่น Sildenafil ซึ่งทำให้ปวดหัว หน้าแดง และยังห้ามใช้ในผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตันที่ใช้ยากลุ่มไนเตรท เนื่องจากทำให้ความดันโลหิตต่ำจนเสียชีวิตได้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงแจ้งเตือนไปยังเครือข่ายงานคุ้มครองผู้บริโภค ได้แก่ เครือข่ายภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตพื้นที่ต่างๆ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังหรือดำเนินการแก้ปัญหาต่อไป</p>	

ผลผลิต	สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลัก	ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด
<p style="text-align: center;"><b>การตรวจหาสารพันธุกรรมของเห็ดขี้ควายด้วยวิธี PCR ชั้นเบื้องต้น</b></p> <p style="text-align: right;"><i>ฉราวดี สมภักดี แฉล้ม ชนะคช และปวีณา คงขาว</i></p> <p>เห็ดขี้ควาย หรือ เห็ดโอสถหลวงจิต เป็นเห็ดที่มีฤทธิ์กับระบบประสาท มีชื่อวิทยาศาสตร์ คือ <i>Psilocybe cubensis</i> ขึ้นอยู่กับกองมูลควายแห้ง ลักษณะทั่วไป ผิวหมวกสีเหลืองซีดคล้ายสีฟางแห้ง กลางหมวกสีน้ำตาลอมส้ม ครีบมีสีเทาเข้มถึงสีดำ ก้านดอกเห็ดเรียวยาว ประมาณ 8-10 เซนติเมตร เมื่อสัมผัสจะมีรอยช้ำสีน้ำตาลเงินดำ พบเยื่อบางๆ ติดกลางก้านดอก พบในทุกภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้มีการแพร่ระบาดในอำเภอเกาะสมุย และในงานฟูลมูนปาร์ตี้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดเป็นยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 มีความผิดทั้งการเป็นผู้ผลิต ขายนำเข้าหรือส่งออก และเสพ ในการเสพ มีผู้นำไปเสพทั้งแบบสดและแบบแห้ง บางครั้งนำมาปรุงเป็นเมนูอาหารและเครื่องดื่ม เช่น ไข่เจียวเห็ด เห็ดปั่นผสมเหล้า หรือคอกเทลสำหรับใช้เสพในกลุ่มนักท่องเที่ยวบางกลุ่ม เมื่อบริโภคเข้าไปจะทำให้มีอาการเมา เนื่องจากสาร Psilocybin และ Psilocine มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทอย่างรุนแรง ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ประสาทหลอน เห็นภาพแสงสีต่างๆ ลวงตา รู้สึกเหมือนมีเข็มมาทิ่มแทงตามตัว ได้ยินเสียงฟ้าร้องฟ้าผ่า สับสน ไม่สามารถลำดับทิศทางได้ และหากเสพในปริมาณมากๆ อาจทำให้เสียชีวิตได้ มีอาการคล้ายผู้ที่เสพ LSD คนที่เสพเป็นเวลานาน จะเพลินต่อความรู้สึกเหล่านี้ร่างกายจะเกิดอาการต้านยาต้องเพิ่มขนาดในการใช้ขึ้นเรื่อยๆ</p> <p>ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้พัฒนาวิธีวิเคราะห์เห็ดขี้ควายด้วยวิธี PCR โดยมีขั้นตอนการสกัดเห็ดด้วยน้ำยาที่มีความจำเพาะ จากนั้นนำไปตรวจวิเคราะห์ด้วยเทคนิค PCR และ Gel Electrophoresis ซึ่งจากการดู band ที่ปรากฏในการทำ Gel Electrophoresis พบว่า หากผลการตรวจเห็ดด้วยวิธี PCR พบว่า band อยู่ที่ 300 base pair แสดงว่าเป็นเห็ดพิษ ต้องส่งตัวอย่างไปยืนยันผลว่าเป็นเห็ดขี้ควายหรือไม่ ด้วยวิธี DNA Sequencing ณ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ต่อไป</p>	

ผลผลิต	สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลัก	ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด
<p style="text-align: center;"><b>โครงการพัฒนาวิธีตรวจเอกลักษณ์สาร Mitragynine, Chlorpheniramine, Diphenhydramine และ Dextromethorphan ในของกลางโดยวิธี HPLC-MS</b></p> <p style="text-align: center;"><i>ปติย์ ธาราไพศาล พงษ์ธร ทองบุญ กาญจนา ศรีไทย จิรพงษ์ อติชาติ สุเพียน ปะดอเล็ง</i></p> <p>ปัจจุบันศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์สารเสพติดในของกลาง ได้แก่ พิษกระท่อม น้ำกระท่อม สี่คูณร้อยและยาแก้ไอ มากกว่า 6,000 ตัวอย่างต่อปี และตัวอย่างมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยใช้เทคนิค Thin-layer Chromatography เป็นวิธีมาตรฐานหลัก ซึ่งต้องใช้เวลาในการเตรียมตัวอย่างมาก และผู้วิเคราะห์เสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสสารเคมีอันตรายค่อนข้างสูง มีผลต่อสุขภาพในระยะยาว ดังนั้นศูนย์ฯจึงได้พัฒนาเทคนิคการตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์สารเสพติดในของกลาง โดยใช้เครื่อง online Solid phase extraction High Performance Liquid Chromatograph-Diode array detector-Mass spectrometer ซึ่งเป็นเทคนิคใหม่ ที่สามารถลดเวลาในขั้นตอนการสกัด ทำให้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างได้รวดเร็ว มีความถูกต้องแม่นยำ มีความไวของวิธีสูง และมีความปลอดภัยต่อสุขภาพผู้ตรวจวิเคราะห์มากขึ้น สามารถรองรับสถานการณ์ปัญหาเสพติดทั้งในแง่ปริมาณและความหลากหลายชนิดยาเสพติดที่เพิ่มมากขึ้น ตอบสนองต่องานบริการในพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างกว้างขวาง</p> <p>วิธีดำเนินการ ประกอบด้วย การจัดหาเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ มาตรฐาน Mitragynine, Chlorpheniramine, Diphenhydramine และ Dextromethorphan วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี จัดอบรมการตรวจวิเคราะห์และศึกษาการใช้เครื่อง HPLC-MS ดำเนินการพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ในหัวข้อ Specificity และ Limit of detection (LOD) จัดทำเป็นวิธีมาตรฐานสำหรับห้องปฏิบัติการยา และทดสอบการทำ Intra-laboratory comparison ภายในห้องปฏิบัติการ</p> <p>ผลการพัฒนาวิธีวิเคราะห์พบว่า การทดสอบ Specificity โดยฉีดสารมาตรฐานผสม และตัวอย่างจริง พบว่า Peak ของสารมาตรฐานที่แต่ละชนิด สามารถแยกออกจากกันได้ด้วย Retention time และ Mass spectrum ที่จำเพาะกันไปตาม Channel ของสารแต่ละชนิดได้อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่า วิธีวิเคราะห์นี้มีความจำเพาะเจาะจงสูงมาก สำหรับค่า LOD ของการตรวจเอกลักษณ์สาร Mitragynine, Diphenhydramine และ Dextromethorphan เท่ากับ 100 ppb และค่า LOD ของการตรวจเอกลักษณ์สาร Chlorpheniramine เท่ากับ 1 ppm และผลการทดสอบเปรียบเทียบการทำ Intra-laboratory comparison ภายในห้องปฏิบัติการของผู้ตรวจวิเคราะห์ จำนวน 6 คน ให้ผลถูกต้องที่ตรงกัน ดังนั้นเทคนิควิเคราะห์ที่พัฒนาใหม่นี้สามารถตอบสนองต่องานตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างของกลางยาเสพติดในพื้นที่รับผิดชอบได้ดี</p>	

ผลผลิต	สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลัก	ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกัน และแก้ไขปัญหาเสพติด
<p style="text-align: center;"><b>โครงการสัมมนาสานสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านการตรวจสารเสพติด</b> <b>ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ในเขตพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบน</b></p> <p style="text-align: center;"><i>คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริการจัดการภาครัฐ (PMQA) หมวด 3</i></p> <p>ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นสถานตรวจพิสูจน์ตามคำสั่งของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด มีหน้าที่ตรวจพิสูจน์สารเสพติดชนิดต่างๆ ทั้งของกลาง และชีววัตถุ เช่น ปัสสาวะ เป็นต้น โดยหน่วยงานหลักที่ส่งตรวจพิสูจน์สารเสพติดที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี คือ สถานีตำรวจ และสถานพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 11 ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาทางศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนางานบริการด้านการตรวจพิสูจน์สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง โดยการสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของลูกค้า นำมาพิจารณาปรับปรุง ได้แก่ การเพิ่มการให้บริการรับของกลางในช่วงเวลาพักกลางวัน การปรับกระบวนการ รับของกลาง เพื่อให้สามารถรับของกลางได้เร็วขึ้น เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดการพัฒนาตามระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 ในเรื่องการให้ความสำคัญกับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาปรับปรุงคุณภาพของงานด้านการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดในของกลางและสารเสพติดในปัสสาวะ อย่างเป็นรูปธรรมและแนวทางที่เหมาะสมเป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงจัดทำโครงการสัมมนาสานสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านสารเสพติด เพื่อให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพการทำงานที่มีประสิทธิภาพ โดยการอบรมให้ความรู้ภาคบรรยาย อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ จากการประเมินการจัดสัมมนา พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 84.3 อายุ 40-49 ปี เป็นพนักงานสอบสวน และพบว่าการจัดประชุมสัมมนาฯ มีระดับความพึงพอใจในภาพรวมระดับดีมาก ร้อยละ 47.2 และ ระดับดีร้อยละ 50.6 และระดับปานกลาง ร้อยละ 2.2 จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านการตรวจพิสูจน์สารเสพติด หลังจากการประชุมสัมมนาวันที่ 3 พฤษภาคม 2562 ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการด้านสารเสพติด ณ จุดรับบริการ พบว่า มีระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการในภาพรวมที่ระดับพึงพอใจมากที่สุดด้วยคะแนน 4.50 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90 เมื่อพิจารณาในแต่ละงานบริการ พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุดทั้ง 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ (4.40 คะแนน) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (4.50 คะแนน) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (4.35 คะแนน) และด้านการให้บริการของพนักงานรักษาความปลอดภัย ณ ประตูทางเข้า (4.25 คะแนน) ข้อมูลที่ได้จากการสัมมนา ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี สามารถพัฒนากระบวนการงานการให้บริการตรวจพิสูจน์สารเสพติดที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านสารเสพติดมีความพึงพอใจในการให้บริการมากขึ้น</p>	

ผลผลิต	สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลัก	ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด
<p style="text-align: center;"><b>ความมั่นคงปลอดภัย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี</b></p> <p style="text-align: right;"><i>คณะกรรมการความมั่นคงปลอดภัย</i></p> <p>ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการมีความสำคัญสำหรับผู้ปฏิบัติงานอย่างมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้จากผู้ปฏิบัติงาน ผู้ร่วมงานหรือผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนป้องกันความเสียหายจากอุบัติเหตุที่อาจก่อให้เกิดความสูญเสียต่อสาธารณสุขสมบัติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 คณะกรรมการความมั่นคงปลอดภัย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และแผนได้รับการอนุมัติเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2561 โดยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 15190 ประเมินและจัดการความเสี่ยง ระบุผู้รับผิดชอบชัดเจน มีการประชุม คณะกรรมการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานเป็นระยะ มีกิจกรรมจำนวน 7 เรื่อง ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เตรียมความพร้อมบุคลากรและความปลอดภัยภายในศูนย์ฯ ได้ดำเนินการย้าย Safety Shower ซ่อมบำรุงจุดล้างตา จัดให้มีจุดเปลี่ยนเสื้อกาวน์ สำรวจจุดต่อพ่วงปลั๊กไฟและเปลี่ยนให้ได้มาตรฐาน และจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ด้านความปลอดภัยให้กับเจ้าหน้าที่</li> <li>2. การจัดการด้านความปลอดภัยทางเคมีของห้องปฏิบัติการโดยใช้ ESPReL Checklist มีการอบรมทบทวนการจัดทำ ESPReL Checklist และทุกห้องปฏิบัติการนำ Gap มาจัดทำความเสี่ยง</li> <li>3. การตรวจติดตามภายในด้านความปลอดภัย ไม่พบข้อบกพร่องจากการตรวจติดตาม</li> <li>4. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ดำเนินการซ้อมแผนหนีไฟไหม้จากอาคารสูง เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562</li> <li>5. มีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และมีการติดตามความเสี่ยง</li> <li>6. มีการตรวจสอบการรั่วไหลของรังสี/ตรวจสอบผลการใช้งานแผ่นวัดรังสีประจำบุคคล OSL ทุก 3 เดือน พบว่ามีความปลอดภัยไม่มีรังสีรั่วไหล และ</li> <li>7. การจัดการของเสียทางเคมีจากห้องปฏิบัติการ มีการทบทวนแนวทางการกำจัดของเสีย/สำรวจข้อมูลของเสียจากทุกห้องปฏิบัติการ อบรมให้ความรู้ในการจำแนกของเสียอันตรายแก่เจ้าหน้าที่ จัดทำเอกสารวิธีปฏิบัติงานเรื่องการกำจัดของเสียอันตรายทางเคมี SOP 41 01 385 ได้รับการอนุมัติใช้งานเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 รวมทั้งมีการสำรวจของเสียอันตรายปี 2562 พบว่าปริมาณยังไม่ถึงค่าที่กำหนด อย่างไรก็ตามการดำเนินงานด้านความปลอดภัยยังต้องปรับปรุงพัฒนาและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของการซ้อมแผนโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน และแผนปฏิบัติการในปีต่อไป เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน คือ การผลักดันให้มีการทำ Gap จากการทำ ESPReL Checklist มาจัดทำความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการยังไม่ชัดเจน นำเข้าแผนปฏิบัติการในปีต่อไปเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</li> </ol>	

ผลผลิต	สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลัก	ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด
<p style="text-align: center;"><b>ความสำเร็จการจัดการความรู้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 ปีงบประมาณ พ.ศ.2562</b></p> <p style="text-align: right;"><i>พงษ์ธร ทองบุญ และทีมงานจัดการความรู้</i></p> <p>การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือหนึ่งในพัฒนาองค์กรให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ทีมงานจัดการความรู้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้มีการดำเนินการครบร้อยละ 100</p> <p>โดยทีมงานจัดการความรู้ชุดเดิมได้ทบทวนและได้จัดทำแผนปฏิบัติการ-โครงการสัมมนาการจัดการความรู้ “เปิดคลังความรู้ปีที่ 2 (RMSC 11 KM day) เพื่อใช้เป็นเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และได้มีการวิเคราะห์และจัดทำแผนการจัดการความรู้ โดยเลือกจัดการความรู้เรื่อง แนวทางปฏิบัติที่ดีและเหมาะสมในการตรวจสอบหรือ ทวนสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ (Method Validation – Method verification) ประกอบด้วยกระบวนการ 7 ขั้นตอน ได้แก่ การบ่งชี้ความรู้ในรูปแบบทะเบียนรายการความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ โดยรวบรวมตัวอย่าง การทำ Method Validation และ Verification ของห้องปฏิบัติการต่าง ๆ และได้จัดอบรมเรื่อง Method Validation ทางเคมี ในวันที่ 24-25 มกราคม 2562 โดยมีผู้เชี่ยวชาญ คุณทิพวรรณ นิ่งน้อย มาให้การอบรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แล้วจัดทำแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับ Method Validation และ Verification เป็นหนึ่งในบัญชีองค์ความรู้ของหน่วยงาน จากนั้นนำแนวทางและบัญชีองค์ความรู้ไปสื่อสารให้เจ้าหน้าที่เข้าถึงได้ใน Intranet และบนเว็บไซต์ และให้นักวิเคราะห์มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในวัน KM day ของศูนย์ฯ ซึ่งทุกห้องปฏิบัติการได้นำความรู้ไปใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ตามรอบที่เหมาะสม และห้องปฏิบัติการยาซึ่งได้พัฒนาวิธีวิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญในพืชกระท่อมและยาแก้ไอได้สำเร็จครบถ้วนตามกำหนดเวลา และเปิดให้บริการรายการทดสอบใหม่ตามที่กำหนดในแผน</p> <p>อย่างไรก็ตาม การจัดการความรู้เรื่อง Method Validation และ Verification เป็นหัวข้อวิชาการที่ทีมงานจัดการความรู้แต่ละคนยังมีประสบการณ์น้อย และเป็นเรื่องที่ยาก แม้อบรมแล้วก็ต้องลงมือปฏิบัติจริงเท่านั้นจึงจะเข้าใจ และทีมงานจัดการความรู้ของหน่วยงานไม่ควรเป็นเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงอย่างเดียว ทุกส่วนควรมีส่วนร่วม ดังนั้นในปีต่อไป อาจให้มีการจัดการความรู้ในระดับหน่วยย่อย เช่น ทุกห้องปฏิบัติการจะต้องมีการจัดการความรู้ มีการจัดทำแผนจัดการความรู้ของฝ่าย คัดเลือกเรื่องที่จะจัดการความรู้ และดำเนินการตามแผน โดยทีมงานจัดการความรู้ทำหน้าที่ประสานและหาเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรวบรวมเป็นกิจกรรมจัดการความรู้ของหน่วยงาน</p>	

ผลผลิต	สนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ
กิจกรรมหลัก	ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด
<p style="text-align: center;"><b>กิจกรรมการส่งเสริมคุณธรรม และจริยธรรม</b> <b>ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562</b></p> <p style="text-align: right;"><i>คณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม</i></p> <p>การดำเนินงานด้านการส่งเสริมคุณธรรม และจริยธรรม เป็นการสนับสนุนให้ภารกิจของหน่วยงานบรรลุตามเป้าหมาย และมีความโปร่งใสปราศจากการทุจริต ตลอดจนเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรม ค่านิยมที่ดี มีจรรยาบรรณในการทำงาน มีจิตสาธารณะ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 คณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมโดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานการเป็นคนดี จึงกำหนดกิจกรรม ได้แก่ การสร้างองค์ความรู้การเป็นคนดี ส่งเสริมจิตสำนึกการเป็นคนดี การเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว การสร้างมาตรฐานความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน และบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดความเสี่ยงของการทุจริต</p> <p>การดำเนินงานการเสริมสร้างองค์ความรู้ในการเป็นคนดีของบุคลากร ผ่านการอบรมโครงการเสริมสร้างปัญญาและการทำงานเป็นทีม โดย พระมหาศีลปะชัย สิริปัญญา วัดบ้านส้อง อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ธานี, เจ้าหน้าที่เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ e-learning ของสำนักงาน ก.พ. หลักสูตรการเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาท วินัยและจรรยาข้าราชการ และการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ด้านการส่งเสริมจิตสำนึกการเป็นคนดี มีกิจกรรมต่างๆ อาทิ การพัฒนาหน่วยงาน การพัฒนาวัดและชุมชนในพื้นที่ตั้งของหน่วยงาน คือ วัดภูธร อุทิศ และวัดพุทธบูชา กิจกรรมเลี้ยงอาหารกลางวันแก่นักเรียนในโรงเรียนสอนคนตาบอด ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี กิจกรรมหิ้วปิ่นโตไปวัด เพื่อเสริมสร้าง และทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา มีการเข้าร่วมกิจกรรมวันสำคัญของจังหวัดตามแผนของจังหวัด และมีการส่งเสริม สนับสนุนคนดี ศวก.ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและมีกำลังใจในการทำงาน ในด้านการสร้างมาตรฐานความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน และบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดความเสี่ยงของการทุจริต มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อจัดทำแนวทางการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ ขั้นตอนการจัดจ้างการสอบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ การจ้างซ่อมเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และการจัดซื้อตัวอย่างในโครงการ หลังจากนั้นได้สรุปรายงานความรู้ไว้ในระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป</p>	

ผลผลิต	โครงการองค์ความรู้ งานวิจัยพัฒนา และนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีความเป็นเลิศ
กิจกรรมหลัก	วิจัยประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์
<p style="text-align: center;"><b>โครงการการพัฒนาวิธีวิเคราะห์เชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษ</b></p> <p style="text-align: center;"><b><i>Vibrio parahaemolyticus</i> และ <i>Vibrio cholerae</i> ในอาหาร ด้วยเทคนิค Real-Time PCR</b></p> <p style="text-align: right;"><i>วริรัตน์ หิรัญยวุฒิกุล และนิธิตา แยมเนตร</i></p> <p>การตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษ <i>V. parahaemolyticus</i> และ <i>V. cholerae</i> ในอาหาร ด้วยวิธีการเพาะเชื้อต้องใช้เวลาและหลายขั้นตอนในการตรวจสอบและทวนสอบผล อาจทำให้ไม่สามารถรายงานผลการสอบสวนโรคหรือแก้ปัญหาของผลิตภัณฑ์ได้ทันเวลา ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงได้ดำเนินการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการให้สามารถตรวจวิเคราะห์เชื้อด้วยเทคนิค Real-time PCR เพื่อสนับสนุนงานเฝ้าระวังการระบาดของโรคอุจจาระร่วงให้ทันต่อสถานการณ์ โดยห้องปฏิบัติการเลือกใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูป iQ-Check® Vibrio PCR Detection Kit ยี่ห้อ BIO-RAD คู่กับเครื่อง Real time PCR รุ่น CFX96 Deep Well</p> <p>ดำเนินการทดสอบความถูกต้องของวิธี โดยเติมเชื้อมาตรฐาน <i>V. parahaemolyticus</i> DMST 5665 และ <i>V. cholera non O1 non O139</i> DMST 2873 ในระดับ 1 ถึง 10<sup>6</sup> cell ลงในตัวอย่างหอยนางรมที่ปราศจากเชื้อ 25 กรัม พบว่า detection limit เท่ากับ 1 cfu/ 25 กรัม และสามารถตรวจพบเชื้อตายได้ในเชื้อทั้งสองชนิด และจากการทดสอบกับเชื้ออื่นๆ ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Salmonella spp.</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Bacillus cereus</i> และ <i>Listeria monocytogenes</i> ให้ผลลบ</p> <p>นำวิธีมาใช้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างจริง โดยเก็บตัวอย่างอาหาร จำนวน 30 ตัวอย่าง จำแนกเป็น เนื้อหอยนางรมพร้อมบริโภครวม 10 ตัวอย่าง อาหารพร้อมบริโภครวมที่มีเนื้อปลาเป็นส่วนประกอบ จำนวน 10 ตัวอย่าง และอาหารพร้อมบริโภครวมที่มีเนื้อกุ้งเป็นส่วนประกอบ จำนวน 10 ตัวอย่าง ตรวจวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Real-time PCR เปรียบเทียบกับวิธีมาตรฐาน ISO/TS 21872-1 ผลพบว่าการตรวจด้วยเทคนิค Real-time PCR พบเชื้อ <i>V. parahaemolyticus</i> จำนวน 10 ตัวอย่าง มีผลบวกปลอม จำนวน 3 ตัวอย่าง ผลลบปลอม 2 ตัวอย่าง มีค่า sensitivity เท่ากับ ร้อยละ 77.8 specificity เท่ากับ ร้อยละ 83.3 และพบเชื้อ <i>V. cholerae</i> จำนวน 2 ตัวอย่าง ไม่พบผลบวกปลอม มีผลลบปลอม 2 ตัวอย่าง มีค่า sensitivity เท่ากับ ร้อยละ 50.0 specificity เท่ากับ ร้อยละ 93.3 เมื่อใช้ Kappa test มาเปรียบเทียบความสอดคล้องกับวิธีมาตรฐาน ISO/TS 21872-1 พบผลการทดสอบสอดคล้องยอมรับได้ (K&gt;0.50)</p> <p>ศูนย์ฯ สามารถพัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษ <i>V. parahaemolyticus</i> และ <i>V. cholera</i> ในอาหาร ด้วยเทคนิค Real-Time PCR โดยใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูป iQ-Check® Vibrio PCR Detection Kit ยี่ห้อ BIO-RAD คู่กับเครื่อง Real time PCR รุ่น CFX96 Deep Well สำหรับการตรวจวิเคราะห์เชื้อ <i>V. cholerae</i> ไม่สามารถคัดแยกสายพันธุ์ของเชื้อได้ รายงานผลได้เพียงพบเชื้อ <i>V. cholerae</i> เท่านั้น จำเป็นต้องตรวจยืนยันสายพันธุ์ด้วยวิธีมาตรฐาน ดังนั้นการตรวจวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Real-time PCR อาจเป็นทางเลือกสำหรับการ Screening ตัวอย่างอาหาร เพื่อสนับสนุนงานเฝ้าระวังการระบาดและสอบสวนโรคอุจจาระร่วง เพื่อให้ทราบผลได้รวดเร็วและลดเวลาในการทำการตรวจวิเคราะห์ ควบคู่ไปกับการตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐาน</p>	

<p><b>ผลผลิต</b></p>	<p>การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรคเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p><b>กิจกรรมหลัก</b></p>	<p>พัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ</p>
<p style="text-align: center;"><b>โครงการประกันคุณภาพยาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562</b></p> <p style="text-align: right;"><i>กิตติ์สุนัน คงเสนต์ และพงษ์ธร ทองบุญ</i></p> <p>กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยสำนักยาและวัตถุเสพติด และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้คัดเลือกรายชื่อผลิตภัณฑ์ยา เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพยาแผนปัจจุบัน โดยพิจารณาคัดเลือกจากรายการยาตามชื่อสามัญในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2555 และจากผลการสำรวจรายการยาที่ต้องการให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจวิเคราะห์ โดยเลือกสุ่มผลิตภัณฑ์ยาที่มีใช้ในสถานพยาบาลของรัฐทั่วประเทศ และจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง จำนวน 1 ตำรับ คือ “ยาแคปซูลทรามาโดลไฮโดรคลอไรด์ (Tramadol Hydrochloride capsule)”</p> <p>ยาแคปซูลทรามาโดลไฮโดรคลอไรด์ จัดเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ประเภท ค ที่มีปริมาณการใช้ในโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขของรัฐทั่วประเทศเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นยาที่มีประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวดระดับปานกลางถึงระดับรุนแรงได้ดี จากข้อมูลการศึกษาคุณภาพยาแคปซูลทรามาโดลไฮโดรคลอไรด์ ของสำนักยาและวัตถุเสพติด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 และ 2557 พบยาผิดมาตรฐานในหัวข้อปริมาณตัวยาสำคัญ ร้อยละ 1.8 และ ร้อยละ 6.9 ตามลำดับ ดังนั้นการเฝ้าระวังคุณภาพข้า้เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง จึงสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติของโครงการหลักประกันคุณภาพยาที่ต้องมีการสุ่มตรวจคุณภาพยาที่เคยผิดมาตรฐาน หรือเคยอยู่ในโครงการเฝ้าระวังเกินกว่า 5 ปี ดังนั้นศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงได้ดำเนินการสำรวจคุณภาพยาแคปซูลทรามาโดลไฮโดรคลอไรด์ ขนาด 50 มิลลิกรัม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จากสถานพยาบาลของรัฐจำนวน 21 แห่ง และโรงงานผลิตยาภายในประเทศโดยตรง จำนวน 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 24 ตัวอย่าง จำแนกเป็นทะเบียนยา 11 ตำรับ 24 รุ่นการผลิต ตรวจวิเคราะห์โดยใช้วิธีมาตรฐานตามตำรายาของประเทศอังกฤษ (BP 2018) ในหัวข้อการตรวจเอกลักษณ์ (Identification) ปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay) การละลายตัวยา (Dissolution) ความสม่ำเสมอของน้ำหนักของเม็ดยา (Uniformity of mass) และตรวจหาสารอื่นที่ไม่ใช่ตัวยาสำคัญ (Related substances) ทวนสอบวิธีก่อนทำการวิเคราะห์ จากผลการทดสอบยาแคปซูลทรามาโดลไฮโดรคลอไรด์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่ายาแคปซูลทรามาโดลไฮโดรคลอไรด์ ขนาด 50 มิลลิกรัม จำนวน 24 ตัวอย่าง เข้ามาตรฐานตามตำรายา BP 2018 กำหนดทุกหัวข้อ จำนวน 23 ตัวอย่าง ผิดมาตรฐานหัวข้อปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay) จำนวน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 4.2 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน BP 2018 ซึ่งกำหนดไว้ที่ 95.0-105.0%<i>la</i> อย่างไรก็ตาม สาเหตุของการผิดมาตรฐานอาจเกิดได้หลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น วัตถุดิบตัวยาสำคัญ สูตรตำรับ กระบวนการผลิต ตลอดจนจนถึงขั้นตอนการจัดเก็บ ซึ่งอาจต้องทำการศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมให้เห็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อนำมาปรับปรุงสูตรตำรับต่อไป นอกจากนี้ในบางตำรับยายังพบว่ามีสารสุ่มตัวอย่างยาไม่ครบ 3 รุ่นการผลิต จำนวน 7 ตำรับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ GREEN BOOK กำหนดไว้</p>	

ตาราง แสดงสรุปผลการทดสอบยาแคปซูลทรามาดอลไฮโดรคลอไรด์ ขนาด 50 มิลลิกรัม

ลำดับที่	ผู้ผลิต	ทะเบียน ตำรับยา	จำนวน รุ่นผลิต	จำนวน ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์		หัวข้อที่ไม่ผ่าน มาตรฐาน
					Pass	Fail	
1	A	1	3	3	3	-	
2	B	2	5	5	5	-	
3	C	1	2	2	1	1	Assay
4	D	1	1	1	1	-	
5	E	5	5	5	5	-	
6	F	2	2	2	2	-	
7	G	1	1	1	1	-	
8	H	3	3	3	3	-	
9	I	1	1	1	1	-	
10	J	1	1	1	1	-	
รวม	6	18	24	24	23	1	

ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพยาที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 3 รุ่นการผลิต จะถูกคัดเลือกนำไปเผยแพร่ในรายชื่อผลิตภัณฑ์ยาคุณภาพและผู้ผลิต (GREEN BOOK) (สามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ กรมวิทย์ With You หรือ [www.bdn.go.th](http://www.bdn.go.th) และ Mobile application ชื่อ “GREEN BOOK DMSC”) เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการจัดซื้อยา โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ทำให้โรงพยาบาลมียาที่มีคุณภาพ ราคาที่เหมาะสมไว้บริการแก่ผู้ป่วย อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมการผลิตยาในประเทศต่อไป



“GREEN BOOK DMSC”

<b>ผลผลิต</b>	การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรคเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ
<b>กิจกรรมหลัก</b>	พัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ
<p style="text-align: center;"> <b>โครงการธำรงรักษา พัฒนา สร้างเสริมความเข้มแข็งของระบบคุณภาพมาตรฐาน          ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช</b> </p> <p style="text-align: center;"> <i>ทรรชนี มาศจำรัส พัทธนันท์ ธนพัทธ์สิริกุล สุภาภรณ์ แซ่ตัน และคณะ</i> </p> <p>         โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช กำเนิดขึ้นจากความรักและศรัทธาของปวงประชา ถวายแด่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เมื่อครั้งดำรงพระราชอิสริยยศเป็นสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชสยามมกุฎราชกุมาร ด้วยพระเมตตาอย่างหาที่สุดมิได้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในฐานะหน่วยงานหลักด้านห้องปฏิบัติการ มีบทบาทในการพัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ทุกระดับ จึงได้จัดทำโครงการเฉลิมพระเกียรติถวายแด่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพมาตรฐานของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช ส่งเสริมการดำเนินงานระบบคุณภาพและธำรงรักษามาตรฐาน ตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องเป็นหลักประกันในผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้แก่ประชาชน และผู้มารับบริการ และตอบสนองต่อนโยบายรัฐบาลในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงการบริการที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง โดยมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบที่ต่อเนื่อง       </p> <p>         จากการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวางและโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเวียงสระ ได้ดำเนินการยื่นเอกสารเพื่อขอต่ออายุการรับรองภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขณะนี้อยู่ในระหว่างรอการตรวจติดตามระบบคุณภาพจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2562 ได้ดำเนินการ Internal audit ตามมาตรฐาน ISO 15189:2012 และ ISO 15190:2003 ให้แก่ รพร.ฉวาง เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2562 และรพร.เวียงสระ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ทั้งนี้ รพร.ทั้ง 2 แห่ง ได้รับการตรวจติดตามเพื่อต่ออายุการรับรองทุกรายการทดสอบจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ เมื่อ วันที่ 10-11 เมษายน 2562 (รพร.เวียงสระ) และวันที่ 13 - 14 พฤษภาคม 2562 (รพร.ฉวาง) โดยทั้ง 2 แห่งได้ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องแล้วเสร็จ และศูนย์ฯ ได้คืนเทศงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเวียงสระ และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2562 การดำเนินงานแก้ไขข้อบกพร่องจากการตรวจประเมินเพื่อต่ออายุการรับรองตามมาตรฐาน ISO 15189:2012 และ ISO 15190:2003 ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการแล้ว โดย รพร.ทั้ง 2 แห่ง จะต้องส่งหลักฐานเพิ่มเติม และการแก้ไขข้อบกพร่องจากการตรวจติดตามภายในได้จัดดำเนินการแก้ไขและอยู่ในระหว่างรวบรวมหลักฐานส่งให้ผู้ตรวจติดตาม       </p> <p>         ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชภายในเขตสุขภาพที่ 11 และเขตสุขภาพที่ 12 ยังไม่มีประสบการณ์และความชำนาญในการตรวจติดตามตามมาตรฐาน ISO 15189 และ ISO 15190 เพียงพอที่จะเป็นหัวหน้าผู้ตรวจติดตาม ดังนั้นจึงควรพัฒนาศักยภาพของหัวหน้าห้องปฏิบัติการของ รพร.ฉวาง และ รพร.เวียงสระ ให้มีความสามารถเป็นหัวหน้าทีมในการตรวจติดตามระบบคุณภาพดังกล่าวได้ เพื่อสามารถแลกเปลี่ยนกันตรวจติดตามภายในเขตสุขภาพ และการแก้ไขข้อบกพร่องจากการตรวจติดตาม รพร.จะต้องรักษาระยะเวลาการแก้ไขข้อบกพร่องตามที่ทางหน่วยรับรองกำหนด       </p>	

<p><b>ผลผลิต</b></p>	<p>การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรคเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p><b>กิจกรรมหลัก</b></p>	<p>พัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ</p>
<p style="text-align: center;"><b>การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบ่อน้ำร้อน และบ่อแช่ ในสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญพื้นที่จังหวัดระนอง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562</b></p> <p style="text-align: right;"><i>กฤษณี เรืองสมบัติ และเสาวลักษณ์ รักษ์ยศ</i></p> <p>จังหวัดระนองเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับบ่อน้ำร้อน ซึ่งเกิดจากแหล่งน้ำใต้ดินที่ถูกความร้อนและแร่ธาตุภายในโลกผุดขึ้นมาเป็นน้ำร้อนผุดผืน ปัจจุบันมีการพัฒนาและส่งเสริมให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และบำบัดโรคของผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการตรวจเชื้อจุลินทรีย์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 พบคุณภาพน้ำบ่อแช่มีเชื้อจุลินทรีย์เกินมาตรฐานกำหนด ซึ่งอาจเกิดจากพฤติกรรมของผู้ใช้บริการเอง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ศูนย์ฯ จึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อน้ำร้อนต้นกำเนิด และบ่อแช่ จากสถานบริการที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ 2 แห่ง จำนวน 2 ครั้ง คือ เดือนมกราคม และมิถุนายน จำแนกเป็นน้ำร้อนบ่อต้นกำเนิดจำนวน 5 บ่อ (10 ตัวอย่าง) และบ่อแช่ จำนวน 8 บ่อ (32 ตัวอย่าง, ก่อนเปิดให้บริการ 16 ตัวอย่าง และหลังเปิดให้บริการ 16 ตัวอย่าง) รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 42 ตัวอย่าง ตรวจวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย, เอสเชอริเชีย โคลิ, ซาลโมเนลล่า, สตาฟีโลคอคคัส ออเรียส และครอสทริเดียมเพอร์ฟริงเจนส์</p> <p>ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์ในห้องปฏิบัติการ รอบที่ 1 พบว่า คุณภาพน้ำบ่อน้ำร้อนต้นกำเนิดผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกตัวอย่าง คุณภาพน้ำบ่อแช่ก่อนเปิดให้บริการ บ่อน้ำร้อนรักษะวาริน (6 ตัวอย่าง) ตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกตัวอย่าง, <i>Escherichia coli</i> เกินเกณฑ์มาตรฐาน 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 33.33) และ <i>Clostridium perfringens</i> 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 66.67) ตรวจไม่พบเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Salmonella</i> spp. ทุกตัวอย่าง บ่อน้ำร้อนพรรั้ง (2 ตัวอย่าง) ตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50), <i>Escherichia coli</i> 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50) ตรวจไม่พบเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Salmonella</i> spp. และ <i>Clostridium perfringens</i> ทุกตัวอย่าง คุณภาพน้ำบ่อแช่หลังเปิดให้บริการ บ่อน้ำร้อนรักษะวาริน (4 ตัวอย่าง) ตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100), <i>Escherichia coli</i> 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100), <i>Staphylococcus aureus</i> 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50), <i>Clostridium perfringens</i> 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50) และตรวจไม่พบเชื้อ <i>Salmonella</i> spp. ทุกตัวอย่าง บ่อน้ำร้อนพรรั้ง (2 ตัวอย่าง) ตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกินเกณฑ์มาตรฐาน 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100), <i>Escherichia coli</i> 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100), <i>Clostridium perfringens</i> 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50) ตรวจไม่พบเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Salmonella</i> spp. ทุกตัวอย่าง</p> <p>ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์ในห้องปฏิบัติการ รอบที่ 2 พบว่า คุณภาพน้ำบ่อน้ำร้อนต้นกำเนิด บ่อน้ำร้อนรักษะวาริน (3 ตัวอย่าง) คุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกตัวอย่าง บ่อน้ำร้อนพรรั้ง (2 ตัวอย่าง) ตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50) <i>Escherichia coli</i> เกินเกณฑ์มาตรฐาน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50) และตรวจไม่พบเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Salmonella</i> spp. และ</p>	

*Clostridium perfringens* ทุกตัวอย่าง คุณภาพน้ำบ่อแช่ก่อนเปิดให้บริการ บ่อน้ำร้อนรักษะวาริน (6 ตัวอย่าง) ตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกตัวอย่าง, *Escherichia coli* เกินเกณฑ์มาตรฐาน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 16.67) และตรวจไม่พบเชื้อ *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp. และ *Clostridium perfringens* ทุกตัวอย่าง บ่อน้ำร้อนพรรั้ง (2 ตัวอย่าง) ตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50), *Escherichia coli* 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100), *Clostridium perfringens* 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50) ตรวจไม่พบเชื้อ *Staphylococcus aureus* และ *Salmonella* spp. ทุกตัวอย่าง คุณภาพน้ำบ่อแช่หลังเปิดให้บริการ บ่อน้ำร้อนรักษะวาริน (8 ตัวอย่าง) ตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด 8 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100), *Escherichia coli* 8 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100), *Staphylococcus aureus* 7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 87.50), *Salmonella* spp. 3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 37.50) และ *Clostridium perfringens* 7 (ร้อยละ 87.50) บ่อน้ำร้อนพรรั้ง (2 ตัวอย่าง) ตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เกินเกณฑ์มาตรฐาน 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100), *Escherichia coli* 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100), *Staphylococcus aureus* 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100) ตรวจไม่พบเชื้อ *Salmonella* spp. และ *Clostridium perfringens* ทุกตัวอย่าง

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำบ่อน้ำร้อนต้นกำเนิด รอบที่ 1 และรอบที่ 2 จะเห็นว่า คุณภาพน้ำบ่อน้ำร้อนรักษะวารินมีคุณภาพดี บ่อน้ำร้อนพรรั้งตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์บ่งชี้สัญลักษณ์สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ในรอบ ที่ 2 อาจเกิดจากการถูกชะล้างจากน้ำฝนบนภูเขาสูงสู่น้ำร้อนเนื่องจากบ่อน้ำร้อนต้นกำเนิดอยู่ระดับต่ำ คุณภาพน้ำบ่อแช่ บ่อน้ำร้อนรักษะวาริน ตรวจพบเชื้อสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดในบ่อแช่หลังเปิดให้บริการมากกว่าก่อนเปิดให้บริการแสดงให้เห็นว่าน้ำที่ผ่านการใช้แล้วมีการตรวจพบปริมาณเชื้อจุลินทรีย์เพิ่มขึ้น ควรเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดในแต่ละรอบวันให้มีความเหมาะสมจะทำให้สามารถควบคุมปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ได้ บ่อน้ำร้อนพรรั้ง ตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งก่อนและหลังเปิดให้บริการไม่แตกต่างกัน อาจเกี่ยวข้องกับกำหนดเวลาเปิด-ปิดให้บริการไม่ชัดเจน รวมถึงความถี่วิธีการ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ทำความสะอาดไม่เหมาะสม จึงควรปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่อไป

<p><b>ผลผลิต</b></p>	<p>การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรคเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p><b>กิจกรรมหลัก</b></p>	<p>พัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ</p>
<p style="text-align: center;"><b>โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายและเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR)</b></p> <p style="text-align: center;"><i>พรรณานิษฐ์ มาศจำรัส พัทธนันท์ ธนพัตลิริยกุล สุภาภรณ์ แซ่ตัน และคณะ</i></p> <p>กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้จัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลสมาชิกเครือข่ายใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ดื้อยาระดับประเทศ และพัฒนาศักยภาพของกรมตรวจทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาของโรงพยาบาลเครือข่ายทั่วประเทศ ให้สามารถทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพได้อย่างถูกต้อง ตามวิธีมาตรฐาน โดยการอบรมให้ความรู้ และส่งตัวอย่างทดสอบความชำนาญให้ รวมทั้งให้โรงพยาบาลเครือข่ายทุกแห่งส่งเชื้อเพื่อทดสอบยืนยันได้ปีละ 36 สายพันธุ์</p> <p>ในปีงบประมาณ 2562 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการ โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายและ เฝ้าระวังเชื้อดื้อยา และแผนปฏิบัติการได้รับอนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงาน โดยมีโรงพยาบาลเครือข่ายในเขตพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ และโรงพยาบาลระนอง และดำเนินการนิเทศงานเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของโรงพยาบาลในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 2 แห่ง โดยนิเทศงาน ณ โรงพยาบาลระนอง เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2562 และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562 โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2562 และโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2562 และได้รวบรวมผลการทดสอบความไวของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพจากโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ และโรงพยาบาลระนอง พร้อมจัดส่งให้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2562 เพื่อนำไปจัดทำ antibiogram ในภาพรวมของประเทศต่อไปและศูนย์ฯได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ antibiogram ปี 2561 ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในโรงพยาบาล ของโรงพยาบาลเครือข่ายทั้ง 4 แห่ง พบว่า antibiogram มีคุณภาพ ผ่านเกณฑ์กำหนดได้คะแนน 80 คะแนนขึ้นไป รวมทั้งได้จัดทำ antibiogram รอบมกราคม - มิถุนายน 2562</p> <p>จากผลการดำเนินงานในส่วนของการนิเทศงานห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาของโรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพนั้น ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิกของโรงพยาบาลระนองมีศักยภาพการตรวจวินิจฉัยเชื้อแบคทีเรียได้ตามมาตรฐาน บุคลากรมีองค์ความรู้และมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงานดีมาก และห้องปฏิบัติการมีการพัฒนางานตรวจวินิจฉัยอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเชื้อดื้อยาภายในโรงพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น ควรนำ Antibiogram ปีล่าสุด เผยแพร่ในเว็บไซต์ของโรงพยาบาล หรือเผยแพร่ในรูปแบบที่แพทย์/ผู้เกี่ยวข้องเข้าถึงได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้งาน และควรบูรณาการงาน AMR ร่วมกับหน่วยงานวิชาการระดับเขตสุขภาพ ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นต้น และห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิกของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีมีศักยภาพการตรวจวินิจฉัยเชื้อแบคทีเรียได้ตามมาตรฐาน บุคลากรมีองค์ความรู้และมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงานดีมาก และห้องปฏิบัติการมีการพัฒนางานตรวจวินิจฉัยอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ CQI เรื่อง การลดเปอร์เซ็นต์การปนเปื้อนของการเก็บ</p>	



ตัวอย่าง Hemoculture และมีการพัฒนาการจัดทำ Antibioqram ที่มีรายละเอียดเพิ่ม เช่น แยกเป็นแผนก แยกตาม site of infection และนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเชื้อดื้อยาภายในโรงพยาบาลให้ดียิ่งขึ้นควรบูรณาการงาน AMR ร่วมกับหน่วยงานวิชาการระดับเขตสุขภาพ เช่น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช และควรรายงานการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาที่เชื่อมโยงกับ Service Plan Sepsis เป็นต้น

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการมีดังนี้ การจัดส่งข้อมูลผลการทดสอบความไวของเชื้อดื้อยาทุกเดือนนั้น ทางโรงพยาบาลเครือข่ายไม่สามารถปฏิบัติได้จริง อาจเนื่องจากภาระงานบริการตรวจวินิจฉัย สิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย ดังนั้นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ควรขยายเวลาให้โรงพยาบาลเครือข่ายสามารถจัดส่งข้อมูลผลการทดสอบความไวของเชื้อดื้อยา เป็นทุก 3 เดือน หรือแล้วแต่ความเหมาะสม เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีต่อไป

<p><b>ผลผลิต</b></p>	<p>การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรคเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p><b>กิจกรรมหลัก</b></p>	<p>พัฒนาขีดความสามารถและเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p><b>โครงการพัฒนาแหล่งกระจายสินค้าอาหารและวัตถุดิบเพื่ออาหารปลอดภัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562</b></p> <p style="text-align: right;"><i>กนกวรรณ เทพเลื่อน นีรันดร แร่กาสินธุ์ และคณะ</i></p> <p>ผักและผลไม้เป็นผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศไทย นอกจากการบริโภคภายในประเทศแล้วยังเป็นสินค้าส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศอีกด้วย อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชผักและผลไม้อาจใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้อง ทำให้มีสารเคมีตกค้างอยู่ในผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ดังนั้นการคัดกรองคุณภาพผัก/ผลไม้จากตลาดกลางแหล่งกระจายสินค้าหรือแหล่งรวบรวม ตัดแต่งสินค้า จึงมีความสำคัญอย่างมากเพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพสินค้าจากต้นน้ำ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งกระจายสินค้าอาหารและวัตถุดิบเพื่ออาหารปลอดภัยร่วมกับสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหารและศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั่วประเทศ สนับสนุนให้แหล่งกระจายสินค้าอาหารสามารถตรวจคัดกรองสินค้าโดยใช้ชุดทดสอบ โดยมีกิจกรรมการถ่ายทอดเทคนิคการใช้ชุดทดสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมีกำจัดแมลง 4 กลุ่มในผัก ผลไม้และธัญพืช (GPO-TM Kit) เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้เรื่องสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและใช้ชุดทดสอบตรวจคัดกรองวัตถุดิบได้ กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ผลิต (คัดและบรรจุ) ผักหรือผลไม้สดที่ขอขึ้นทะเบียนกับสำนักงานสาธารณสุขในจังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช โดยจัดอบรมในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม 2562 ซึ่งมีผู้ประกอบการเข้ารับการอบรมจากจังหวัดชุมพร 3 แห่ง จังหวัดระนอง 2 แห่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 12 แห่ง และจังหวัดนครศรีธรรมราช 3 แห่ง รวมจำนวน 20 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้ประกอบการที่ขอขึ้นทะเบียนกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และกิจกรรมการพัฒนาแหล่งกระจายสินค้าอาหารให้มีสถานที่ในการตรวจคัดกรองคุณภาพสินค้า บริษัท คิงส์วิซ จำกัด อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นผู้ประกอบการกระจายสินค้ารวมทั้งผักผลไม้ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรมการใช้ชุดทดสอบหาชนิด สารเคมีกำจัดแมลง 4 กลุ่มในผัก/ผลไม้ และในวันที่ 14 มีนาคม 2562 ทีมงานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ร่วมเข้าตรวจประเมินสถานที่ผลิต (คัดและบรรจุ) ผักหรือผลไม้สดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 386 พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิตและการเก็บรักษาผักหรือผลไม้สดบางชนิด และการแสดงฉลาก ซึ่งได้เข้าตรวจเยี่ยมจุดคัดบรรจุ และจุดตรวจคัดกรองวัตถุดิบ ผลการประเมินยังไม่ผ่านเกณฑ์เนื่องจากการตรวจคัดกรองหาสารเคมีกำจัดแมลงตกค้างยังทดสอบได้แค่ 2 กลุ่มยาฆ่าแมลง เจ้าหน้าที่จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงได้เข้าไปให้คำแนะนำและพัฒนาการใช้ชุดทดสอบจนสามารถตรวจได้ครอบคลุมทั้ง 4 กลุ่มยาฆ่าแมลง และอยู่ระหว่างการรอรับการตรวจประเมินซ้ำจากคณะกรรมการอาหารและยาต่อไป</p>	

<p><b>ผลผลิต</b></p>	<p>การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรคเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p><b>กิจกรรมหลัก</b></p>	<p>พัฒนาขีดความสามารถและเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p style="text-align: center;"><b>โครงการตรวจสอบเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผัก/ผลไม้เพื่อสนับสนุนอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาลจังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562</b></p> <p style="text-align: right;"><i>กนกวรรณ เทพเลื่อน นรินทร์ แร่กาลินธุ์ และคณะ</i></p> <p>โรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่มีผู้ป่วยใช้บริการเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องผลิตอาหารที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและผู้มารับบริการ เพื่อไม่ให้ได้รับสารพิษหรือเชื้อโรคที่ปนเปื้อนซึ่งจะก่อให้เกิดโทษต่อผู้ป่วยหรืออาจจะกระทบต่ออาการการป่วยที่เพิ่มมากขึ้น ตามโครงการตรวจสอบเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้ เพื่อสนับสนุนอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล ซึ่งสนับสนุนตัวชี้วัดที่ 1.4 ความสำเร็จของการสนับสนุนด้านวิชาการให้โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผ่านเกณฑ์ GREEN &amp; CLEAN Hospital โดยมีกิจกรรมการถ่ายทอดเทคนิคการใช้ชุดทดสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบวัตถุดิบอาหารของโรงพยาบาลมีความรู้เรื่องสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการใช้ชุดทดสอบตรวจสอบหาสารเคมีกำจัดแมลง เบื้องต้นในการตรวจคัดกรองวัตถุดิบได้ โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมีกำจัดแมลง 4 กลุ่มในผัก ผลไม้และธัญพืช (GPO - TM Kit) สนับสนุนโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย กระทรวงสาธารณสุข” มีโรงพยาบาลเป้าหมายในจังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช รวมจำนวน 55 แห่ง จัดอบรม ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม 2562 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมอบรมจากโรงพยาบาลเป้าหมายจำนวน 53 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 96.4 และกิจกรรมการสุ่มเก็บตัวอย่างผักและผลไม้ซึ่งเป็นวัตถุดิบของโรงครัวโรงพยาบาล จากโรงพยาบาลเป้าหมายในพื้นที่เขตสุขภาพ จำนวน 2 แห่งๆ ละ 2 รอบๆ ละ 5 ตัวอย่าง คือ โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร และโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมทั้งหมด 20 ตัวอย่าง ในเดือนมีนาคม และ มิถุนายน 2562 โดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสุ่มเก็บตัวอย่างและทดสอบเบื้องต้นด้วยชุดทดสอบหาฆ่าแมลง 4 กลุ่ม และเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ส่งตัวอย่างที่เหลือให้สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร เพื่อทดสอบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทางห้องปฏิบัติการ 8 กลุ่ม 132 ชนิดสารด้วยวิธีมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการ และทางศูนย์ฯ ได้ส่งผลการทดสอบให้ทางโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลการใช้ชุดทดสอบเบื้องต้นสอดคล้องกับผลการทดสอบโดยวิธีมาตรฐาน</p>	



<p><b>ผลผลิต</b></p>	<p>การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการวินิจฉัยและป้องกันโรคเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p><b>กิจกรรมหลัก</b></p>	<p>พัฒนาขีดความสามารถและเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ</p>
<p style="text-align: center;"><b>โครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11</b></p> <p style="text-align: center;"><i>ทรงศรัณีย์ มาศจำรัส พัทธนันท์ ธนพัตสิริยกุล สุภาภรณ์ แซ่ตัน และคณะ</i></p> <p>ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11 ในปีงบประมาณ 2562 เพื่อเสริมสร้างระบบประกันคุณภาพให้มีคุณภาพและมาตรฐานการบริการ เป็นหลักประกันผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมกัน เป็นการตอบสนองต่อนโยบายรัฐบาลด้านการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 58 แห่ง</p> <p>ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 อบรม เรื่อง การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11 ได้ร่วมจัดทำแนวทางการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลเครือข่ายกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 5 สมุทรสงคราม จัดทำแผนปฏิบัติการและแผนได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงาน และทบทวนฐานข้อมูลระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลเครือข่ายที่รับผิดชอบ จำนวน 58 แห่ง พร้อมทั้งสรุปสถานะการรับรองระบบคุณภาพของโรงพยาบาลเครือข่ายที่รับผิดชอบ ซึ่งมีสถานะผ่านการรับรองระบบคุณภาพ จำนวน 42 แห่ง และขาดการต่ออายุการรับรองระบบคุณภาพ จำนวน 16 แห่ง (โรงพยาบาลในจังหวัดนครศรีธรรมราช 10 แห่ง และจังหวัดสุราษฎร์ธานี 6 แห่ง) และประสานห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อนำข้อมูลความต้องการฝึกอบรม (training need) มาจัดทำโครงการอบรมพัฒนาคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11 และโครงการอบรมได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงาน โดยกำหนดการอบรมในวันที่ 12-13 มีนาคม 2562 ณ โรงแรมแก้วสมุยรีสอร์ท อำเภอมะเข่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีกลุ่มเป้าหมายรวมทั้งสิ้น 70 คน หลักสูตรฝึกอบรมในครั้งนี้เน้นความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข (MOPH Standard) ฉบับปรับปรุง การจัดการความเสี่ยงภายในโรงพยาบาล และ Identification and antimicrobial susceptibility testing เชื้อแบคทีเรียดี้อย่างตามมาตรฐาน CLSI 2019 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ให้ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน และสนับสนุนการให้บริการสุขภาพของสถานพยาบาล/หน่วยงานสาธารณสุขให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ข้อเสนอแนะ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต ควรพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลในภาพรวม และร่วมหาแนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของเขตสุขภาพที่ 11 เพื่อสร้างความสามัคคี เข้มแข็ง และเป็นเอกภาพ รวมทั้งมีการแบ่งปัน แลกเปลี่ยน เรียนรู้ ซึ่งกันและกัน จะทำให้โรงพยาบาลเครือข่ายสามารถธำรงรักษาระบบคุณภาพอย่างยั่งยืนและได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่องต่อไป</p>	

<p><b>ผลผลิต</b></p>	<p>เป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศและภูมิภาคเอเชีย</p>
<p><b>กิจกรรมหลัก</b></p>	<p>กำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชีย</p>
<p style="text-align: center;"><b>การพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน อำเภอต้นแบบศูนย์แจ้งเตือนภัย</b></p> <p style="text-align: center;"><i>นายพงษ์ธร ทองบุญ และเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน</i></p> <p>ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่งทั่วประเทศและหน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านชั้นสูงตรสาธารณสุขและคุ้มครองผู้บริโภคสู่พื้นที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง ตามสภาพปัญหาและบริบทภายใต้โครงการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (Community Medical Science; Com Med Sci) เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน โดยการพัฒนา อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน การสร้างกลไกศูนย์แจ้งเตือนภัย เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชนอย่างต่อเนื่อง จนมีการจัดตั้งศูนย์แจ้งเตือนภัยฯ ทั่วประเทศแล้วทั้งหมดมากกว่า 421 แห่ง 262 อำเภอ และมี อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ผ่านการอบรมกว่า 21,000 คน และเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่เข้มแข็งและยั่งยืน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์ชุมชน (ศูนย์แจ้งเตือนภัยฯ) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ขึ้น เพื่อพัฒนาศักยภาพเครือข่ายศูนย์แจ้งเตือนภัย เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน สู่อำเภอต้นแบบศูนย์แจ้งเตือนภัยตามเกณฑ์คุณภาพที่ได้กำหนดไว้</p> <p>ผลการดำเนินงานได้มีคัดเลือกอำเภอเป้าหมาย โดยเน้นอำเภอที่มีศูนย์แจ้งเตือนภัยอยู่แล้ว หรือเป็นอำเภอที่มีผลงานเด่นในการทำงานระดับอำเภอ โดยศูนย์ฯ จะทำหน้าที่ให้คำปรึกษา กระตุ้นการทำงาน ให้ความรู้ด้านวิชาการ พัฒนาศักยภาพของทีมงานเจ้าหน้าที่ และ อสม.ครู ก. การติดตามและประเมินศักยภาพของ อสม.เจ้าหน้าที่พี่เลี้ยง ศักยภาพของศูนย์แจ้งเตือนภัย และการทำงานภาพรวมระดับอำเภอสู่อำเภอต้นแบบ รวมถึงถอดบทเรียนความสำเร็จ จากการประเมินพบว่าในพื้นที่รับผิดชอบมีอำเภอต้นแบบที่ผ่านตามคุณภาพ จำนวน 2 อำเภอ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีรูปแบบการทำงานที่เรียกว่า “ฉวางโมเดล” จุดเด่นคือการทำงานเป็นทีม เป็นเครือข่ายทั้งอำเภอ ทีมงานเข้มแข็งทุกระดับ เช่น นายอำเภอ สสอ. ที่เห็นความสำคัญของงานคุ้มครองผู้บริโภค เป็นประเด็นหนึ่งของ พขอ. เกสัชกรของโรงพยาบาลที่ช่วยประสานงานและจัดอบรมพัฒนาทีมงาน อสม. ทั้งอำเภอ เจ้าหน้าที่และ อสม.ของ รพ.สต.มะปรางงามที่เป็นต้นแบบศูนย์แจ้งเตือนภัยของอำเภอ ซึ่งยังคงมีผลงานอย่างต่อเนื่องและต่อยอด ปัจจุบันมีการจัดตั้งทีมงานของศูนย์แจ้งเตือนภัยและ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์กระจายในทุก รพ.สต. มีศูนย์แจ้งเตือนภัยที่ผ่านเกณฑ์เพิ่มเติม 1 แห่ง คือ รพ.สต. บ้านปากน้ำ ในส่วนของการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยถือว่ามีความเข้มแข็งทั้งอำเภอ มีการตรวจสอบเฝ้าระวังตามแผน มีการคืนข้อมูลแก่กันในอำเภอ</li> </ol>	



2. อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งต้นทุนเดิมของพื้นที่คือสาธารณสุขอำเภอที่เข้าใจและนำหลักการสาธารณสุขชุมชนมาปรับใช้ มีรพ.สต.บ้านในที่เป็นศูนย์แจ้งเตือนภัยต้นแบบ เป็นแหล่งเรียนรู้ ที่ศึกษาดูงานจากหน่วยงานต่างๆ ทั่วประเทศ มีทีม อสม.ครุ ก. ที่สามารถเป็นวิทยากร ขยายทีมงาน อสม. ในรพ.สต. บ้านนางกำ และศูนย์แจ้งเตือนภัยของโรงพยาบาลดอนสัก มีการสื่อสารแจ้งเตือนภัยอย่างเป็นทางการให้ รพ.สต.ทุกแห่งในอำเภอรอบ มีการส่งต่อข้อมูลให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแก้ไขอย่างต่อเนื่อง มีการใช้นวัตกรรมกระเป๋ยาหลังบ้าน เพื่อให้เกิดการใช้ยาปลอดภัย ลดการใช้ยาอันตรายยาเสพติด

นอกจากนี้ ยังมีอีกหลายอำเภอที่ศูนย์ฯ ได้ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ และพื้นที่กำลังดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งศูนย์ฯ จะดำเนินการต่อไป

ผลผลิต	เป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศและภูมิภาคเอเชีย
กิจกรรมหลัก	กำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชีย

### โครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร

นิรันดร แร่กาลินธุ์ วรรัตน์ หิรัณยวุฒิกุล และคณะ

ผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) เกิดจากการนำทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ ก่อให้เกิดมูลค่าและแสดงถึงอัตลักษณ์ของชุมชน ส่งผลให้เกิดรายได้และชุมชนมีความเข้มแข็งพึ่งตนเองได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนด้านอาหารให้มีคุณภาพมาตรฐานที่ดีขึ้น รวมไปถึงการเตรียมความพร้อมผลิตภัณฑ์เข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานต่างๆ โดยมีเป้าหมายการพัฒนา 1 ผลิตภัณฑ์ 1 ผู้ประกอบการ

การดำเนินการโดยประสานกับพัฒนาชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบ ร่วมกับการพิจารณาข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ OTOP ปี 2561 เพื่อคัดเลือกผลิตภัณฑ์เข้าร่วมในการพัฒนา จำนวน 7 ผลิตภัณฑ์ ผลการดำเนินการจำแนกตามเป้าหมายการยกระดับได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องแกงส้มเงาะกวน เครื่องต้มยำน้ำหวานทางจระเข้ โดยเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง พบว่า เครื่องแกงส้มและเงาะกวน ผลิตภัณฑ์ผ่านมาตรฐาน ส่วนเครื่องต้มยำน้ำหวานทางจระเข้ พบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์ม ยีสต์และรา จึงลงพื้นที่เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขลักษณะการผลิตที่ดี (GMP) แล้ววิเคราะห์จุดเสี่ยง/จุดวิกฤติของกระบวนการผลิต และรอผู้ประกอบการปรับปรุงกระบวนการผลิต

2. พัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากปี 2561 จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กาแฟปรุงสำเร็จชนิดผงตราเขาทะเล โดยผู้ประกอบการทำการปรับลดสูตรน้ำตาล เพื่อสุขภาพ และใช้ประกอบการเสียภาษี โดยผู้ประกอบการได้ส่งตัวอย่างกาแฟปรุงสำเร็จชนิดผงตราเขาทะเลสูตรเดิม และสูตรปรับปรุง ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่ามีคุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นได้แจ้งการปรับปรุงสูตรกับ อย.

3. พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อขอรับรองมาตรฐาน อย. จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กล้วยเล็บมือนางอบ เครื่องต้มอินทผลัม และปลาตุ๋นทอดกรอบสมุนไพร ได้เข้าไปเยี่ยมสถานที่ผลิตเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับ GMP และขั้นตอนการยื่นขอมาตรฐาน อย. โดยผลิตภัณฑ์ปลาตุ๋นทอดกรอบสมุนไพรได้มีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี เข้าร่วมให้คำแนะนำก่อนการยื่นขอ หลังจากนั้นผู้ประกอบการกลุ่มปลาตุ๋นฟาภูอนี้ได้ดำเนินการปรับปรุงสถานที่ผลิตอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถขอรับรองมาตรฐาน อย. ได้สำเร็จ ส่วนอีก 2 ผลิตภัณฑ์ หลังจากเข้าตรวจเยี่ยม พบปัญหาเกี่ยวกับการปรับปรุงสถานที่ผลิต ผู้ประกอบการจึงไม่ได้ดำเนินการต่อ

จากการดำเนินการ ผลิตภัณฑ์ OTOP ด้านอาหารและเครื่องต้มได้รับการพัฒนาตามเป้าหมายและยกระดับอาหารให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งเกิดจากปัจจัยสำคัญคือผู้ประกอบการมีความ

พร้อมและความตั้งใจ เครือข่าย อาทิสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานีให้การสนับสนุนในการลงพื้นที่  
ตรวจเยี่ยมสถานที่ผลิต



<p><b>ผลผลิต</b></p>	<p>เป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศและภูมิภาคเอเชีย</p>
<p><b>กิจกรรมหลัก</b></p>	<p>กำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชีย</p>
<p style="text-align: center;"><b>โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (ผู้ประกอบการเครื่องสำอางผสมสมุนไพร)</b> <b>ปีงบประมาณพ.ศ. 2562</b></p> <p style="text-align: right;"><i>จิราณี พุฒิกุลบวร พงษ์ธร ทองบุญ และคณะ</i></p> <p>โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (ผู้ประกอบการเครื่องสำอางผสมสมุนไพร) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสนับสนุนองค์ความรู้และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผู้ผลิตเครื่องสำอางสมุนไพร ให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสอดคล้องกับเกณฑ์ FDA THAI HERB ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อยกระดับสินค้าขึ้นสู่ความเป็น smart products ขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย กระบวนการคัดเลือกผู้ประกอบการ (อ้างอิงหลักการคัดเลือกผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เพื่อใช้ขอตราสัญลักษณ์) จัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยี จากผู้มีประสบการณ์และผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ตรวจสอบสถานที่ผลิต พัฒนาสูตรตำรับ และตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ จำนวน 4 รายการทดสอบ ได้แก่ ทดสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ทดสอบการปนเปื้อนโลหะหนัก ทดสอบประสิทธิภาพวัตถุดิบเสียในเครื่องสำอาง และตรวจสอบเอกลักษณ์สมุนไพรในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพและความปลอดภัย สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคชาวไทยและต่างประเทศ</p> <p>ผลการดำเนินงาน ภายใต้เกณฑ์การคัดเลือก มีผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน จำนวน 2 แห่ง ที่ผ่านเกณฑ์คือ วิสาหกิจชุมชนพฤษกษาไทยบ้านถ้ำผึ้ง ต.ต้นยวน อ.พนม จ.สุราษฎร์ธานี ผลิตภัณฑ์เป้าหมาย คือ เคอร์คูมินเซรัม และวิสาหกิจชุมชนเอเชียบ้านสมุนไพร ต.กระแต อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี ผลิตภัณฑ์เป้าหมาย คือ แชมพูหอยอาหารผสม สสมสารสกัดหอยนางรม จากนั้นผู้ประกอบการได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการในหลักสูตร การพัฒนาคุณภาพผู้ประกอบการ SME/OTOP ผลิตเครื่องสำอางสมุนไพร ในวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2562 ณ โรงแรมอมารีแอร์พอร์ต กรุงเทพฯ ภายหลังจากอบรมศูนย์ฯ ได้มีการติดตามประเมินผลผู้ประกอบการ พบว่าสถานที่ผลิตมีการปรับปรุงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตด้านการพัฒนาสูตรตำรับ และตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์พบว่า ก่อนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป้าหมายมีปัญหาเรื่องการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์เกินเกณฑ์ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้าหรือขาย และตรวจไม่พบสารสำคัญที่เป็นเอกลักษณ์สมุนไพรในเครื่องสำอาง ภายหลังจากพัฒนาผลิตภัณฑ์เป้าหมายมีคุณภาพดีขึ้น ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์ตรวจสอบคุณภาพทั้ง 4 รายการทดสอบ ได้แก่ เคอร์คูมินเซรัม ของวิสาหกิจชุมชนพฤษกษาไทยบ้านถ้ำผึ้ง ต.ต้นยวน อ.พนม จ.สุราษฎร์ธานี สำหรับผลิตภัณฑ์แชมพูหอยอาหารผสม สสมสารสกัดหอยนางรม ของวิสาหกิจชุมชนเอเชียบ้านสมุนไพร ต.กระแต อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี ผ่านเกณฑ์ตรวจสอบคุณภาพ 3 รายการ</p>	

ผลสำเร็จในปีงบประมาณ 2562 ผลิตภัณฑ์เคอร์คูมินเซรั่ม ของวิสาหกิจชุมชนพฤษชาไทยบ้านถ้ำผึ้ง มีความพร้อมที่จะนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ระบบดำเนินการ เพื่อขอใช้ตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB



ตรวจเยี่ยมวิสาหกิจชุมชนพฤษชาไทยบ้านถ้ำผึ้ง



พัฒนาสูตรตำรับ

## ร้อยละของระดับความพึงพอใจผู้รับบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

อริญาภรณ์ พัฒนสิงห์ และรัตนา บุญยัง

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินการทบทวนแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวน 2 รอบ คือ รอบที่ 1 ระหว่างวันที่ 11 ธันวาคม 2561 – 28 กุมภาพันธ์ 2562 และรอบที่ 2 ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม – 31 กรกฎาคม 2562 โดยได้คัดเลือกงานบริการ เพื่อทำการสำรวจ จำนวน 2 งานบริการ ซึ่งเป็นภารกิจหลัก มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก และมีผลกระทบสูงต่อประชาชน ดังนี้

1. งานบริการด้านการตรวจคุณภาพมาตรฐานน้ำ อาหารและเครื่องดื่ม เนื่องจากเป็นภารกิจหลักของหน่วยงาน มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก สำรวจโดยการทบทวนแบบสำรวจฯ และให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจส่งโดยตรงที่ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (กพร.) เพื่อดำเนินการวิเคราะห์และสรุปผลการสำรวจ

2. งานบริการด้านพยาธิวิทยาคลินิก เป็นกระบวนการที่มีผลกระทบสูงต่อกลุ่มเป้าหมาย ลักษณะของผู้รับบริการมี 2 ประเภท คือผู้มาส่งตัวอย่าง ณ จุดบริการด้านหน้า และกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ผู้รับบริการด้านรายงานผลการทดสอบ ซึ่งได้ทบทวนแบบสำรวจฯ และให้ส่งแบบสำรวจโดยตรงที่ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (กพร.) เช่นกัน

ทั้งนี้ สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจทั้ง 2 รอบ ได้ดังนี้

1. ในภาพรวมผู้รับบริการมีความพอใจต่อการให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี โดยระดับความพึงพอใจมากที่สุดเท่ากับ 4.46 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 89.29

2. ความพึงพอใจของงานบริการด้านการตรวจคุณภาพมาตรฐานน้ำ อาหารและเครื่องดื่ม คุณภาพการให้บริการโดยรวม (4.34) คิดเป็นร้อยละ 86.78 ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดที่สุดในทุกประเด็นคือ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ (4.33) ด้านเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ ณ จุดรับตัวอย่าง (4.33) ด้านคุณภาพของการให้บริการตรวจวิเคราะห์ (4.50) ด้านข้อมูลข่าวสาร (4.19) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (กรณีมาใช้บริการ ณ จุดให้บริการ 4.06) โดยระดับความพึงพอใจมากที่สุดเท่ากับ 4.50 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90.00

3. ความพึงพอใจของงานบริการด้านพยาธิวิทยาคลินิก พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดในทุกประเด็น ได้แก่ ด้านคุณภาพการให้บริการตรวจวิเคราะห์ (4.73) ด้านข้อมูลข่าวสาร (4.41) ส่วนประเด็นการให้บริการด้านหน้าในภาพรวม (4.72) คิดเป็นร้อยละ 94.51 ประกอบด้วยการให้บริการด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ (4.77) การให้บริการของเจ้าหน้าที่ (4.73) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (4.66) และการให้บริการของพนักงานรักษาความปลอดภัย ณ ประตูทางเข้า (4.71) โดยระดับความพึงพอใจมากที่สุดเท่ากับ 4.77 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 95.40

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการให้บริการ พบว่า มีอุปสรรคด้านการนำส่งสิ่งส่งตรวจทางรถโดยสารบางสายจะปฏิเสธการให้บริการ มีความต้องการให้เพิ่มรายการตรวจวิเคราะห์ให้สัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการของพื้นที่ เช่น การตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง หรือการตรวจยืนยันโรคที่มีปัญหาในพื้นที่ และต้องการให้เพิ่มช่องทางการบริการโดยการออกนอกเขตเพื่อรับบริการ ซึ่งศูนย์ฯ จะใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น

นอกจากส่วนของการถอดแบบสำรวจและให้ผู้รับบริการจัดส่งแบบสำรวจฯ ไปที่ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร(กพร.) แล้ว ทางศูนย์ฯ ยังได้สำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านการตรวจพิสูจน์สารเสพติด จากการจัดสัมมนาโครงการสานสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านการตรวจพิสูจน์สารเสพติด เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2562 ณ โรงแรมแก้วสมุริสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยสรุปผลจากการสำรวจฯ คือ ระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการในภาพรวมที่ระดับพึงพอใจมากที่สุดด้วยคะแนน 4.38 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 87.60 และพบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุดทั้ง 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ (4.40 คะแนน) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (4.50 คะแนน) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (4.35 คะแนน) และด้านการให้บริการของพนักงานรักษาความปลอดภัย ณ ประตูทางเข้า (4.25 คะแนน) และในส่วนของข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการให้บริการอยู่แล้ว แต่มีบางส่วนได้แสดงความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการให้บริการ ดังนี้ คือ

- ประตูทางเข้าสำนักงาน อยากให้เป็นประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ เนื่องจากไม่สะดวกในการเปิดปิด กรณีที่ต้องขนตัวอย่างส่งตรวจจำนวนมาก
- การขอรับผลการตรวจวิเคราะห์รวมถึงการขอเร่งรัดผลการตรวจพิสูจน์เพื่อให้ทันต่อการส่งสำนวนฟ้องร้องดำเนินคดี

จากข้อเสนอแนะดังกล่าว ศูนย์ฯ ได้ตระหนักถึงความจำเป็นและความสะดวกของผู้รับบริการจึงได้สนองตอบต่อความพึงพอใจทันที คือ ได้จัดทำประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ ณ ประตูทางเข้าอาคารอำนวยการซึ่งได้รับการตอบรับที่ดีจากผู้รับบริการ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ศูนย์ฯ จะนำไปเป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาในการจัดทำแผนปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการในปี 2563 ต่อไป



# ผลงานด้านบริการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

## ด้านระบบประกันคุณภาพ

### 1. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal audit)

- 1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานการวิเคราะห์ (Review report of analysis) จากรายงานการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 13,918 รายงาน สุ่มตรวจสอบ 722 รายงาน (ร้อยละ 5)
- 1.2 ตรวจติดตามทางวิชาการและระบบคุณภาพ 4 ระบบ ดังนี้
- 1.2.1 ระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2015
- รับการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2562 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
- 1.2.2 การบริหารจัดการระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 : 2005  
ISO 15189 : 2012 ISO 15190 : 2003 เมื่อวันที่ 2-4 เมษายน 2562

### 2. การตรวจประเมินเพื่อรับรองคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากลทางห้องปฏิบัติการโดยสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

- ไม่มี

### 3. การทดสอบความชำนาญ/การเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการ

การเข้าร่วมโปรแกรมการทดสอบความชำนาญ/การเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการกับหน่วยงานต่างๆ จำนวน 60 รายการ ดังนี้

- พยาธิวิทยาคลินิก	จำนวน	11	รายการ
- ด้านพิษวิทยา	จำนวน	5	รายการ
- ด้านอาหาร	จำนวน	35	รายการ
- ด้านยาและเครื่องสำอาง	จำนวน	3	รายการ
- ด้านยาเสพติด	จำนวน	6	รายการ

### 4. การสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือ จัดทำแผนสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือ

- สอบเทียบโดยหน่วยงานภายนอก จำนวน 126 รายการ 151 เครื่อง

### 5. การจัดทำและทบทวนเอกสารคุณภาพ

- 5.1 ทบทวนหรือแก้ไขเอกสาร คู่มือควบคุมคุณภาพ (QM) ทบทวน จำนวน 1 ครั้ง
- 5.2 จัดทำ Standard Operating Procedure และ Form ที่เกี่ยวข้อง

ชนิด	ทบทวน (เรื่อง)	จัดทำใหม่ (เรื่อง)
1) Standard Operating Procedure	87	8
- Method SOP	56	2
- Instrument SOP	8	4
- Management	15	0
- General SOP	8	2
2) Work Instruction	2	4
3) Form	17	3

6. การประชุมที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพ

- จัดประชุมทบทวนระบบบริหารงานคุณภาพ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2562

7. การพัฒนาบุคลากรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบประกันคุณภาพ

- จัดโดยหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 5 ครั้ง
- จัดโดยหน่วยงานภายนอก จำนวน - ครั้ง

8. การปฏิบัติการแก้ไขและการป้องกัน ดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง รวม 81 เรื่อง จำแนกเป็น

- จากการตรวจติดตามภายใน จำนวน 22 เรื่อง
- จากการตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก จำนวน - เรื่อง
- จากการปฏิบัติงาน จำนวน 53 เรื่อง
- ข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการ จำนวน 6 เรื่อง

9. งานแผนงานและประเมินผล

- จัดทำคำของบประมาณประจำปี 2563 จำนวน 1 ฉบับ
- จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2562 จำนวน 1 ฉบับ
- จัดทำแผนเงินบำรุงประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวน 1 ฉบับ
- รายงานผลการปฏิบัติงานในโปรแกรมติดตามงบประมาณ จำนวน 9 ครั้ง
- รายงานผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ จำนวน 3 ครั้ง

## ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

กิจกรรม	จำนวนตรวจ วิเคราะห์(ตัวอย่าง)	จำนวนพบ ผลบวก (ตัวอย่าง)	สาเหตุ
1. ตรวจชั้นสูตริยีนย่น	822	94	
1.1 แบคทีเรีย	49	0	
1.1.1 <i>Vibrio cholerae</i>	0	0	
1.1.2 คอติบ	49	0	
1.2 ไวรัส	773	94	
1.2.1 เอดส์	44	0	
1.2.2 ไขหวัดนก	0	0	
1.2.3 ไขหวัดใหญ่	67	27	
1.2.4 ไขเลือดออก	6	3	
1.2.5 ซิคุนกุญา	16	8	
1.2.6 หัด	78	14	
1.2.7 หัดเยอรมัน	78	0	
1.2.8 MERS-CoV	3	0	
1.2.9 ไขหวัดใหญ่และไขหวัดนก	0	0	
1.2.10 ไขหวัดใหญ่และ MERS-CoV	0	0	
1.2.11 ชิคาไวรัส	65	10	
1.2.12 โครงการประเมินประสิทธิผล ของวัคซีนไขหวัดใหญ่ในเด็ก	416	32	
2. ตรวจชั้นสูตริพิเศษ	766	175	
2.1 Leptospirosis	181	89	
2.2 Rickettsia	14	12	
- Scrub typhus	14	11	
- Murine typhus	14	1	
2.3 แอลฟาธาลัสซีเมีย	548	72	
2.4 HLA-B* 15:02	4	0	
2.5 HLA-B* 57:01	12	0	
2.6 HLA-B* 58:01	7	2	
<b>รวม</b>	<b>1,588</b>	<b>269</b>	



## ด้านพิษวิทยา

กิจกรรม	จำนวน ตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ตรวจพบ (ตัวอย่าง)	สาเหตุ
1. การตรวจด้านนิติเวชและคลินิก		พบ $\geq 50$ mg%	
1.1 ตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด	515	217	*พรบ.จราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดว่าถ้ามีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดเกิน 50 mg% ถือว่าเมาสุรา
1.2 ตรวจสารเป็นพิษในชีววัตถุ/วัตถุ ตัวอย่าง			
1.3.1 ตรวจสารพิษทราบชนิด	6	6	ตรวจพบไนตรัสออกไซด์ (6)
1.3.2 ตรวจสารพิษไม่ทราบชนิด	9	3	ตรวจพบพาราควอท (2) ตรวจพบมีทราจันนิน (1)
2. การตรวจด้านชีวอนามัย			
- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในเลือด	10	-	-ระดับตะกั่วในเลือดคนปกติไม่ควรเกิน 40 $\mu$ g/dl -ระดับตะกั่วในเลือดเด็กปกติไม่ควรเกิน 10 $\mu$ g/dl
3. การตรวจด้านสิ่งแวดล้อม	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>540</b>	<b>226</b>	

## ด้านอาหาร

### สรุปผลการตรวจวิเคราะห์อาหาร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กิจกรรม	เป้าหมาย (ตัวอย่าง)	ผลงาน (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ตรวจ (รายการ)
ผลิตภัณฑ์สุภาพด้านอาหาร	1,800	2,365	12,465
1. ผลิตภัณฑ์ก่อนออกสู่ท้องตลาด	1,300	1,636	7,016
2. ผลิตภัณฑ์หลังออกสู่ท้องตลาด	450	647	5,167
3. ผลิตภัณฑ์ตามโครงการสำคัญ	50	82	280

#### 1.1 ก่อนออกสู่ท้องตลาด

ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
1.	อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือ มาตรฐาน	180	189	78	
	1.1 น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท		75	28	Coliforms=16 E. coli=3 ความเป็นกรดต่าง=16 ความกระด้าง=1
	1.2 น้ำแข็ง		24	13	Coliforms=9 E. coli=6 ความเป็นกรดต่าง=6
	1.3 น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง		38	18	Coliforms=12 E. coli=3 Salmonella spp.=1 ความเป็นกรดต่าง=2 ความกระด้าง=3 เหล็ก=1 คลอไรด์=1 ไนเตรท=1



ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรวจ	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรวจ
1.4	น้ำแข็งบด/น้ำแข็งซอง		15	7	Coliforms=5 E. coli=1 ความเป็นกรดต่าง=2 ปริมาณสารทั้งหมด=1
1.5	เครื่องดื่มในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท		22	7	Coliforms=7 ยีสต์และรา=2
1.6	อาหารสำเร็จรูป		2		
1.7	กาแฟ		6	2	Coliforms=2
1.8	นมเปรี้ยว		1	1	Coliforms=1
1.9	ไอศกรีม		3	1	ไขมัน=1
1.10	น้ำปลา		2	1	กรดเบนโซอิก=1
1.11	น้ำส้มสายชู		1		
2.	อาหารที่ต้องมีฉลาก	20	20	3	
2.1	ซอสในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท		1		
2.2	อาหารสำเร็จรูป พร้อมบริโภคทันที		19	3	ยีสต์และรา=2 กรดเบนโซอิก=1 กรดซอร์บิก=1
3.	อาหารทั่วไป	150	212	25	
3.1	อาหารดิบ เช่น เนื้อหมู เนื้อไก่ และเครื่องใน เป็นต้น		3		
3.2	อาหารทะเลดิบ		21	4	S. aureus=1 V. parahaemolyticus=1 ตะกั่ว=2
3.3	เครื่องแกง		2		



ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
3.4	อาหารพร้อมบริโภค		144	18	Coliforms=11 <i>E. coli</i> =4 <i>Salmonella</i> spp.=1 จำนวนจุลินทรีย์=7 กรดเบนโซอิก=1 กรดซอร์บิก=1
3.5	ผัก,ผลไม้ (ยาฆ่าแมลง)		20		
3.6	เครื่องดื่มที่ไม่บรรจุใน ภาชนะปิดสนิท		5	1	<i>E. coli</i> =1
3.7	ไส้กรอก ลูกชิ้น		3		
3.8	ปูเค็ม กระเพาะปลา		6		
3.9	น้ำตาลจาก		1		
3.10	น้ำตาลแว่น น้ำตาลปีบ		1		
3.11	ปลาตุ๋น		1		
3.12	อาหารทะเล		2	1	<i>V. cholerae</i> non O1/non O139=1 <i>V.</i> <i>parahaemolyticus</i> =1
3.13	ไขมันชั้น		1	1	ตะกั่ว=1
3.14	อาหารทั่วไป		2		
4.	น้ำจากแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค	800	1,003	276	
4.1	น้ำดิบก่อนผลิตน้ำ บริโภค		8	3	ปริมาณสารทั้งหมด=1 เหล็ก=2
4.2	น้ำกรอง น้ำดื่ม		79	30	Coliforms=27 <i>E. coli</i> =4 ความเป็นกรดต่าง=4 ความกระด้าง=1 คลอไรด์=1



ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
4.3	น้ำใช้ในกระบวนการ ผลิต		61	15	Coliforms=10 <i>E. coli</i> =4 ความเป็นกรดต่าง=3 <i>Salmonella</i> spp.=1 ความกระด้าง=2 สารหนู=1 เหล็ก=1
4.4	น้ำประปา		93	53	Coliforms=26 <i>E. coli</i> =5 ความเป็นกรดต่าง=9 ความกระด้าง=1 ไนเตรท=1 คลอไรด์=3 เหล็ก=6 ฟลูออไรด์=2
4.5	น้ำบาดาล		207	115	Coliforms=49 <i>E. coli</i> =22 <i>Salmonella</i> spp.=1 <i>S. aureus</i> =1 ความเป็นกรดต่าง=33 ความกระด้าง=30 ไนเตรท=1 คลอไรด์=12 เหล็ก=13 ฟลูออไรด์=3 ปริมาณสารทั้งหมด=6 แมงกานีส=1



ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
4.6	น้ำบ่อ		43	27	Coliforms=18 <i>E. coli</i> =9 ความเป็นกรดต่าง=9 ความกระด้าง=8 เหล็ก=2 ไนเตรท=1
4.7	น้ำแข็งที่ไม่ใช้อาหาร กำหนดคุณภาพ		9	1	Coliforms=1
4.8	น้ำจากแหล่งเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ		2		
4.9	น้ำจากสิ่งแวดล้อม		442	20	<i>Legionella</i> spp.=20
4.10	น้ำเสียผ่านการบำบัด		25		
4.11	น้ำใช้		7	1	Coliforms=1
4.12	น้ำแร่จากบ่อน้ำพุร้อน		13		
4.13	น้ำสระ		1	1	Coliforms=1 <i>E. coli</i> =1 ความกระด้าง=1
4.14	น้ำจากสระว่ายน้ำ		2		
4.15	น้ำตู้หยอดเหรียญ		1	1	Coliforms=1 ความเป็นกรดต่าง=1
4.16	น้ำแร่ธรรมชาติ (น้ำดิบ)		1		
4.17	น้ำผุดจากธรรมชาติ		1	1	Coliforms=1 <i>E. coli</i> =1
4.18	อื่นๆ		8	8	Coliforms=2 <i>E. coli</i> =1 ไนเตรท=1 คลอไรด์=6

ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุ ที่ไม่เข้ามาตรฐาน
5.	อื่น ๆ	150	212	19	
	5.1 PT		55		
	5.2 Swab จากสิ่งแวดล้อม		26	3	Coliforms=1 Legionella spp.=2
	5.3 Swab เช่น อุปกรณ์ มือ		131	16	Coliforms=5 จำนวนจุลินทรีย์=11
รวม		1,300	1,676	410	

### 1.2 หลังออกสู่ท้องตลาด

ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุที่ ไม่เข้ามาตรฐาน
1.	อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือ มาตรฐาน	300	470	146	
	1.1 เครื่องดื่มในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท		8	1	ความกระด้าง=1
	1.2 น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ ปิดสนิท		397	123	Coliforms=62 E. coli=12 ความเป็นกรดต่าง=70 ปริมาณสารทั้งหมด=1 ไนเตรท=6 คลอไรด์=1 เหล็ก=1
	1.3 น้ำแข็ง		28	14	Coliforms=9 E. coli=4 S. aureus=1 ความเป็นกรดต่าง=9
	1.4 น้ำที่ผลิตน้ำแข็ง		11	5	Coliforms=4 E. coli=1 ความเป็นกรดต่าง=2



ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุที่ ไม่เข้ามาตรฐาน
1.5	ซอสบางชนิด		1		
1.6	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้ จากการย่อยโปรตีน		2		
1.7	กาแฟ		6	2	Coliforms=2 <i>E. coli</i> =1
1.8	น้ำแร่ธรรมชาติ		3		
1.9	น้ำส้มสายชู		1		
1.10	ไอศกรีม		3	1	<i>S. aureus</i> =1 จำนวนจุลินทรีย์=1
1.11	น้ำปลา		5		
1.12	เกลือบริโภค		2		
1.13	นมโค		3		
2.	การตรวจอาหารที่ต้องมีฉลาก	5	4		
2.1	อาหารสำเร็จรูป พร้อมบริโภคทันที		2		
2.2	ขนมปัง		1		
2.3	ซอสในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท		1		
3.	การตรวจอาหารทั่วไป	10	11	8	
3.1	อาหารพร้อมบริโภค		2	1	กรดเบนโซอิก=1
3.2	น้ำดื่ม		2	1	ความเป็นกรดต่าง=1
3.3	ไส้กรอก ลูกชิ้น		5	5	<i>E. coli</i> =4 กรดเบนโซอิก=5
3.4	เส้นก๋วยเตี๋ยว เส้นพาสต้า		2	1	กรดซอร์บิก=1
4.	ตัวอย่างจากสำนักงาน สาธารณสุข	135	162	41	
4.1	นมโค		29	0	



ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุที่ ไม่เข้ามาตรฐาน
4.2	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท		58	23	Coliforms=5 ความเป็นกรดต่าง=21 ความกระด้าง=1
4.3	น้ำแข็ง		11	5	Coliforms=2 ความเป็นกรดต่าง=3
4.4	เกลือ		2		
4.5	ไอศกรีม		6	2	<i>E. coli</i> =1 <i>S. aureus</i> =2 จำนวนจุลินทรีย์=2 ไขมัน=2
4.6	ปูเค็ม/กระเพาะปลา		13		
4.7	น้ำตาลจาก/น้ำตาล แว่น/น้ำตาลปีบ		5		
4.8	อาหารสำเร็จรูปพร้อม บริโภคทันที		24	5	<i>B. cereus</i> =1 ยีสต์และรา=1 กรดเบนโซอิก=3
4.9	ปลาตุ๋น/ปลาเค็ม/ ปลาต้ม/กุ้งต้ม		1		
4.10	เครื่องแกง		2	2	จำนวนจุลินทรีย์=2
4.11	อาหารทะเลดิบ (หมึก)		3		
4.12	อาหารทั่วไป		1	1	<i>E. coli</i> =1 <i>S. aureus</i> =1
4.13	อาหารแห้ง (เม็ดมะม่วง)		3		
4.14	น้ำแร่ธรรมชาติ		1	1	Coliforms=1
4.15	เครื่องดื่มในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท		2	1	กรดเบนโซอิก=1 กรดซอร์บิก=1
4.16	อาหารกึ่งสำเร็จรูป		1	1	กรดซอร์บิก=1
รวม		450	647	195	

### 1.3 ผลิตภัณฑ์ที่ตรวจวิเคราะห์ตามโครงการสำคัญ

ชนิดตัวอย่าง		เป้าหมาย ต่อปี	จำนวน ตัวอย่าง ทั้งหมด	จำนวน ตัวอย่างที่ไม่ เข้ามาตรฐาน	สาเหตุที่ ไม่เข้ามาตรฐาน
1.	การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบ่อน้ำร้อน และบ่อแช่ในสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญพื้นที่จังหวัดระนอง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	42	42	24	
1.1	น้ำแร่จากบ่อน้ำพุร้อน		42	24	Coliforms=20 E. coli=19 Salmonella spp.=3 S. aureus=9 C. perfringens=13
2.	โครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP)	10	10	3	
2.1	อาหารดิบ		1		
2.2	อาหารพร้อมบริโภค		3		
2.3	น้ำใช้ในกระบวนการผลิต		1	1	Coliforms=1
2.4	เครื่องดื่ม		2	2	Coliforms=2
2.5	บรรจุภัณฑ์		3		
3.	โครงการพัฒนาตรวจ V. cholerae และ V. parahaemolyticus ด้วยวิธี real-time PCR	30	30	13	
3.1	อาหารพร้อมบริโภค		30	13	V. cholerae=4 V. parahaemolyticus=12
<b>รวม</b>		<b>82</b>	<b>82</b>	<b>40</b>	

## ด้านยา

### ด้านยาเสพติด

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี โดยห้องปฏิบัติการยาและห้องปฏิบัติการพิษวิทยาได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างวัตถุเสพติด วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ยาคดีในของกลาง และสารเสพติดในปัสสาวะ เพื่อประกอบบรรทัดคดี โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติงานแสดงดังตารางต่อไปนี้

#### 1. ผลงานในภาพรวม

ประเภทตัวอย่าง	เป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ตรวจพบสารสำคัญ (ตัวอย่าง)
1. ของกลาง	8,000	6,298	6,218
2. ปัสสาวะ	3,000	3,161	2,974
รวม	11,000	9,459	9,192

#### 2. รายละเอียดจำแนกตามประเภทและชนิดของตัวอย่าง

ประเภท/ชนิดตัวอย่าง	จำนวนตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ตรวจพบสารสำคัญ (ตัวอย่าง)	สารสำคัญที่ตรวจพบ
1. ตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์ยาเสพติด/ยาทางคดี	6,298	6,138	
1.1 ยาบ้า/ยาไอซ์	366	364	Methamphetamine
1.2 กัญชา	201	201	Cannabinoids
1.3 พืชกระท่อม/ น้ำต้มกระท่อม/ สีคุณร้อย	5,118	5,073	Mitragynine, Mitragynine+Chlorpheniramine, Mitragynine+Diphenhydramine, Mitragynine+Diphenhydramine +Chlorpheniramine
1.4 ยาแก้ไอ	423	394	Chlorpheniramine, Diphenhydramine, Chlorpheniramine +Diphenhydramine



ประเภท/ชนิดตัวอย่าง	จำนวนตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ตรวจพบสารสำคัญ (ตัวอย่าง)	สารสำคัญที่ตรวจพบ
1.5 ยาชนิดอื่นๆ ได้แก่ ยาแผนปัจจุบัน	29	26	Carbocysteine, Chloroquine, Ibuprofen, Paracetamol, Paracetamol+Codeine, Paracetamol+Orphenadrine, Sildenafil, Theophylline, Tramadol, Tramadol+Chlorpheniramine, Dextromethorphan
1.6 วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	25	25	Alprazolam, Clonazepam, Diazepam, Midazolam
1.7 สารระเหย	28	27	Acetone+Ethylacetate+Toluene, Acetone+Toluene, Toluene, Ethyl acetate+Toluene
1.8 ยาสูบ บารากุ บุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้า	28	28	Nicotine
1.9 ไม่พบสารเสพติด	80	-	-
2. ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์สารเสพติดในปัสสาวะ	3,161	2,974	Methamphetamine, Tetrahydrocannabinol , Benzodiazepine และ Mitragynine
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>9,459</b>	<b>9,206</b>	

## ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ห้องปฏิบัติการยาได้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างยาแผนโบราณ สมุนไพร ยาแผนปัจจุบัน เครื่องสำอาง และ วัตถุอันตรายในบ้านเรือน เพื่อสนับสนุนงานคุ้มครองผู้บริโภค โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติงานแสดงดังตารางต่อไปนี้

กิจกรรม	จำนวนตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ไม่ได้มาตรฐาน (ตัวอย่าง)	สาเหตุที่ไม่ได้มาตรฐาน
<b>การตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านเคมี และกายภาพ</b>			
<b>1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง</b>			
1.1 การตรวจเอกลักษณ์สารห้ามใช้ในเครื่องสำอางเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค (Post-market)	12	7	Mercury compound(4), Hydroquinone(2), Prednisolone(1)
1.2 การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในเครื่องสำอาง ก่อนสู่ท้องตลาด (Pre-market)	-	-	-
1.3 การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในเครื่องสำอาง หลังสู่ท้องตลาด (Post-market)	27	4	Total aerobic microbial count ,Clostridium spp.
<b>2. ยาแผนโบราณและสมุนไพร</b>			
2.1 การตรวจสอบคุณภาพหลังจำหน่าย (Post-market) สสจ.สง	11	3	Steroid compound
2.2 โครงการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชุมชน (Pre-marketing)	4	2	Total aerobic microbial count
2.3 โครงการพัฒนาเมืองสมุนไพรสุราษฎร์ธานี (Herbal city) วัตถุพิษมีนชั้น (ปริมาณสารเคอร์คูมินอยด์ และปริมาณน้ำมันหอมระเหย)	14	3	ปริมาณน้ำมันหอมระเหย



กิจกรรม	จำนวนตรวจ วิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ไม่ได้ มาตรฐาน (ตัวอย่าง)	สาเหตุที่ไม่ได้มาตรฐาน
3. ยาแผนปัจจุบัน	23	1	
โครงการประกันคุณภาพยา 3.1 Tramadol HCl capsules	23	1	Assay
4. โครงการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย การ ใช้สารห้ามใช้และยาแผนปัจจุบันใน ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	106	50	
4.1 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารประเภทลด น้ำหนัก	57	24	Sibutramine (20) Fluoxetine (3) Bisacodyl (1) Sibutramine ± Fluoxetine ± Bisacodyl (3)
4.2 ผลิตภัณฑ์ประเภทเสริม สมรรถภาพเพศชาย	27	20	Sildenafil (14) Tadalafil (1) Sildenafil ± Tadalafil ± Vardenafil (5)
4.3 ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับ ผิวหน้า	21	6	Mercury compound (3), Hydroquinone + Retinoic acid (3)
4.4 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงไขข้อ	1	-	
5. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การตรวจสอบคุณภาพหลังจำหน่าย (Post-market)	17	6	Sibutramine
รวม			

**ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์**

กิจกรรม	ผลงาน	ไม่ได้มาตรฐาน	สาเหตุ
1. ทดสอบเครื่องเอกซเรย์ (เครื่อง)	-	-	- kVp Accuracy 4 เครื่อง - Time Accuracy 1 เครื่อง - Radiation Reproducibility 3 เครื่อง * เครื่องเอกซเรย์บางเครื่องไม่ได้ มาตรฐานมากกว่า 2 รายการทดสอบ
หน่วยงานภาครัฐ	175	8	
หน่วยงานเอกชน	114	-	
รวม	289	8	
2. ทดสอบห้องเอกซเรย์ (ห้อง)	-	-	
หน่วยงานภาครัฐ	108	-	
หน่วยงานเอกชน	82	-	
รวม	190	-	
รวมทั้งหมด	479	8	

**ผลการทดสอบเครื่องเอกซเรย์ จำแนกตามรายจังหวัดและชนิดของเครื่องเอกซเรย์**

จังหวัด	จำนวนเครื่องที่ทดสอบ/จำนวนเครื่องที่ไม่ได้มาตรฐาน						
	เอกซเรย์ วินิจฉัย ทั่วไป	เอกซเรย์ ฟลูออโร สโคป	เอกซเรย์ คอมพิวเตอร์	เอกซเรย์ ฟัน	เอกซเรย์ เต้านม	อื่นๆ	รวม
ชุมพร	27/2	8/0	1/0	24/0	3/0	-	63/2
ระนอง	3/0	-	1/0	8/0	-	-	12/0
สุราษฎร์ธานี	12/0	5/0	4/0	20/0	2/0	14/0	57/0
นครศรีธรรมราช	77/4	15/0	7/0	51/2	3/0	4/0	157/6
รวม	119/6	28/0	13/0	103/2	8/0	18/0	289/8

## การดำเนินงานและการบูรณาการ ในพื้นที่รับผิดชอบ

### 1. นิเทศงานกรณีปกติร่วมกับผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

จังหวัด	รอบที่ 1/2562	รอบที่ 2/2562
ชุมพร	27 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2562	7 - 9 สิงหาคม 2562
ระนอง	30 มกราคม - 1 กุมภาพันธ์ 2562	31 กรกฎาคม - 2 สิงหาคม 2562
สุราษฎร์ธานี	20 - 22 กุมภาพันธ์ 2562	4 - 5 กรกฎาคม 2562
นครศรีธรรมราช	13 - 15 กุมภาพันธ์ 2562	26 - 28 มิถุนายน 2562

### 2. การเป็นผู้ตรวจประเมิน

ลำดับ	ชื่อผู้ตรวจประเมิน	วันเดือนปี	เรื่อง	หน่วยงาน
1	นางแฉล้ม ชนะคช	31 ม.ค.-1 ก.พ. 62	ตรวจติดตามภายในตาม มาตรฐานสากล ISO/IEC 17025:2005 ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 12/1 ตรัง
2	นางฉราวดี สมภักดี	14 มี.ค. 62	ตรวจติดตามภายในตาม มาตรฐานสากล ISO/IEC 17025:2005 ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา	ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต

### 3. การเป็นวิทยากร

ลำดับ	เรื่อง	วิทยากร	ผู้จัด/สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วม
1	โครงการคุ้มครองผู้บริโภค โดยนักวิทยาศาสตร์ การแพทย์ชุมชน ประจำปี 2562	นายพงษ์ธร ทองบุญ	รพ.สต. บ้านนางกำ/ รพ.สต. บ้านนางกำ ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี	30
2	การคัดเลือก อสม.ดีเด่น ระดับเขต และระดับ ภาคใต้ สาขาคุ้มครอง ผู้บริโภคด้านสุขภาพ	นายพงษ์ธร ทองบุญ	ศูนย์พัฒนาการสาธารณสุข มูลฐานภาคใต้/ วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช	50
3	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ สมุนไพรสู่มาตรฐานสากล ภายใต้โครงการ Suratthani Herbal City	นางสาวจิราณี พุฒิกุลบวร	สำนักอุตสาหกรรมจังหวัด สุราษฎร์ธานี/โรงแรมวังใต้ จ.สุราษฎร์ธานี	80
4	การเลือกบริโภคอาหาร ที่ปลอดภัย	นางสาวเขมิกา เหมโลหะ	องค์การบริหารส่วนตำบล บ้านห้วยเสียน /ศูนย์การ เรียนรู้บ้านห้วยทรายขาว ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	50
5	การใช้ชุดทดสอบหาชนิด สารเคมีกำจัดแมลง ๔ กลุ่ม ในผัก ผลไม้และ ธัญพืช (GPO-TM kit)	นางสาวกนกวรรณ เทพเลื่อน นางสาวนิรันดร แร่กาสินธุ์ นางสาวจรรยา บุญวิจิตร นางสาวอังคณา ณรงค์ฤทธิ นายสุฟเพียน ปะดอเล็ง นายณัฐภูมิ เหนี้ยดบุตร	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี / ห้องประชุมชั้น 3 อาคารอำนวยการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	46
6	การใช้ชุดทดสอบหาชนิด สารเคมีกำจัดแมลง ๔ กลุ่ม ในผัก ผลไม้และ ธัญพืช (GPO-TM kit)	นางสาวกนกวรรณ เทพเลื่อน นางสาวนิรันดร แร่กาสินธุ์ นางสาวจรรยา บุญวิจิตร นางสาวอังคณา ณรงค์ฤทธิ นายสุฟเพียน ปะดอเล็ง นายณัฐภูมิ เหนี้ยดบุตร	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ ห้องประชุมชั้น 5 สำนักสาธารณสุขจังหวัด ชุมพร	46



ลำดับ	เรื่อง	วิทยากร	ผู้จัด/สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วม
7	การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมีกำจัดแมลง ๔ กลุ่ม ในผัก ผลไม้และธัญพืช (GPO-TM kit)	นางสาวกนกวรรณ เทพเลื่อน นางสาวนิรันดร แร่กาสินธุ์ นางสาวจรรยา บุญวิจิตร นางสาวอังคณา ณรงค์ฤทธิ นายสุฟเพียน ปะดอเล็ง นายณัฐภูมิ เหนี้ยดบุตร	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ ห้องประชุมชั้น 4 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง	19
8	การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมีกำจัดแมลง ๔ กลุ่ม ในผัก ผลไม้และธัญพืช (GPO-TM kit)	นางสาวกนกวรรณ เทพเลื่อน นางสาวนิรันดร แร่กาสินธุ์ นางสาวจรรยา บุญวิจิตร นางสาวอังคณา ณรงค์ฤทธิ นายสุฟเพียน ปะดอเล็ง นายณัฐภูมิ เหนี้ยดบุตร	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ ห้องประชุมชั้น 4 สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครศรีธรรมราช	42
9	การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมีกำจัดแมลง ๔ กลุ่ม ในผัก ผลไม้และธัญพืช (GPO-TM kit)	นางสาวกนกวรรณ เทพเลื่อน นางสาวนิรันดร แร่กาสินธุ์ นางสาวจรรยา บุญวิจิตร นางสาวอังคณา ณรงค์ฤทธิ นายสุฟเพียน ปะดอเล็ง นายณัฐภูมิ เหนี้ยดบุตร	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารอำนวยการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	27
10	การพัฒนาอำเภอดันแบบการแจ้งเตือนภัย ฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน	นายพงษ์ธร ทองบุญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี/ ห้องประชุมชั้น 3 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	60
11	แนวทางการส่งตรวจตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการพิษวิทยา	นางฉราวดี สมภักดี	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ โรงแรม แก้วสมุย รีสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี	134
12	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารพิษ	นางฉราวดี สมภักดี	รพ.สต.บ้านหน้าเขา/ห้องประชุมรพ.สต.บ้านหน้าเขา อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี	50



ลำดับ	เรื่อง	วิทยากร	ผู้จัด/สถานที่	จำนวน ผู้เข้าร่วม
13	ความปลอดภัยทาง ชีวภาพ ตามพรบ.เชื้อโรค และพิษจากสัตว์	นางทรงศนีย์ มาศจำรัส	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	70

#### 4. กิจกรรมสนับสนุน

##### 4.1 วัสดุอุปกรณ์และน้ำยา

รายการ	จำนวน
1. VTM (ใช้หัวตกรก/ใช้หัวตกรใหญ่)	238 หลอด
2. Swab test	119 ชุด
3. ชุดทดสอบเมทาแอมเฟตามีนในปัสสาวะ	20,000 ชุด
4. ขวด Sterile	27 ใบ
5. ชุดทดสอบฟอกขาว	1 กล่อง
6. ชุดทดสอบไฮโดรควิโนน	1 กล่อง
7. ชุดทดสอบกรดเรทีโนอิก	1 กล่อง

##### 4.2 สนับสนุนด้านวิชาการ

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน
เอกสารวิชาการ		
1	หนังสือเครื่องสำอางพระราชบัญญัติผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	75 เล่ม
2	หนังสืออาหารปลอดภัยคุณภาพดีวิถีชีวิตพระราชบัญญัติผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	50 เล่ม
3	หนังสือ FDA THAI HERB ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	80 เล่ม
4	หนังสือการผลิตเครื่องสำอางขั้นพื้นฐาน ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	4 เล่ม
5	หนังสือมาตรฐานสมุนไพรไทยชุมเห็ดเทศ ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	10 เล่ม
6	แผ่นพับผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	80 แผ่น
7	แผ่นพับผลิตภัณฑ์เจลล้างมือ ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	80 แผ่น
8	แผ่นพับผลิตภัณฑ์พอกหน้า ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	57 แผ่น
9	แผ่นพับผลิตภัณฑ์แต่งผมดำ ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	80 แผ่น
10	แผ่นพับผลิตภัณฑ์หมึกสีกลาย ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	34 แผ่น
11	แผ่นพับผลิตภัณฑ์รู้จักเครื่องสำอาง ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	50 แผ่น
12	แผ่นพับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางกลุ่มสปา ให้ผู้ประกอบการสมุนไพร จ.สุราษฎร์ธานี	45 แผ่น
13	หนังสือเครื่องสำอางพระราชบัญญัติผู้ประกอบการ SME จ.สุราษฎร์ธานี	20 เล่ม
14	แผ่นพับผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด ให้ผู้ประกอบการ SME จ.สุราษฎร์ธานี	20 แผ่น



ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน
เอกสารวิชาการ		
15	แผ่นพับผลิตภัณฑ์เจลล้างมือ ให้ผู้ประกอบการ SME จ.สุราษฎร์ธานี	20 แผ่น
16	แผ่นพับผลิตภัณฑ์พอกหน้า ให้ผู้ประกอบการ SME จ.สุราษฎร์ธานี	20 แผ่น
17	แผ่นพับผลิตภัณฑ์แต่งผมดำ ให้ผู้ประกอบการ SME จ.สุราษฎร์ธานี	20 แผ่น
18	แผ่นพับผลิตภัณฑ์หมึกสีกลาย ให้ผู้ประกอบการ SME จ.สุราษฎร์ธานี	20 แผ่น
19	แผ่นพับผลิตภัณฑ์รู้จักเครื่องสำอาง ให้ผู้ประกอบการ SME จ.สุราษฎร์ธานี	20 แผ่น
20	แผ่นพับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางกลุ่มสปา ให้ผู้ประกอบการ SME จ.สุราษฎร์ธานี	20 แผ่น
21	คู่มือการปฏิบัติงานแบบที่เรียและราสำหรับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป 2561 ให้โรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	44 เล่ม
22	หนังสือคู่มือการตรวจทางห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (รพ.สต.) ให้ โรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	44 เล่ม
23	ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ให้โรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	44 เล่ม
24	พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ.2558 ให้โรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	44 เล่ม
25	คู่มือการใช้ตู้ชีวনিรภัยอย่างถูกต้องปลอดภัยให้โรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	44 เล่ม
26	แนวทางปฏิบัติในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมีย ให้โรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	44 เล่ม
27	คู่มือวิชาการโรคติดเชื้อใช้เลือดออกแดงกีด้านการแพทย์และสาธารณสุขให้โรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	20 เล่ม
28	คู่มือการใช้เครื่องฟ่นสำหรับผู้ปฏิบัติการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกให้โรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	40 เล่ม

## 5. การรับนักศึกษาฝึกงาน

รับนักศึกษาฝึกงานจากสถาบันต่างๆ จำนวน 7 สถาบัน รวมทั้งสิ้น 40 คน ตามแผนรับนักศึกษาฝึกงาน ประจำปีงบประมาณ 2562 ดังนี้

ลำดับ	ระยะเวลา	ชื่อ - สกุล	ผู้รับผิดชอบ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์			
1	17 ธ.ค. 61 - 8 มี.ค. 62	นายพชร หนักแน่น	ห้องปฏิบัติการยา
2	17 ธ.ค. 61 - 8 มี.ค. 62	นางสาวชาญา ตันติเศรณี	
3	17 ธ.ค. 61 - 8 มี.ค. 62	นายธนกร เทียงสุทธิสกุล	
4	7 พ.ค.62 - 26 ก.ค.62	นางสาวเจนิสตา จุนต์น	
5	7 พ.ค.62 - 26 ก.ค.62	นางสาวบุรุษกร ชิมมากทอง	
6	27 พ.ค.62 - 26 ก.ค.62	นางสาวณัฐชา ฤทธิขจรไชย	ห้องปฏิบัติการอาหาร (จุลชีววิทยา)
7	27 พ.ค.62 - 26 ก.ค.62	นายเจริญทรัพย์ แรมวัลย์	
8	27 พ.ค.62 - 26 ก.ค.62	นางสาวจิราวดี เมืองนุ้ย	ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา
9	27 พ.ค.62 - 26 ก.ค.62	นางสาวสุชาดา วงศ์โลหะ	
10	1 มิ.ย.62 - 2 ส.ค.62	นางสาวเนตรนภา แก้วสุวรรณ	ห้องปฏิบัติการยา
11	1 มิ.ย.62 - 2 ส.ค.62	นางสาวทิพย์เกสร พลสวัสดิ์	
12	1 มิ.ย.62 - 31 ก.ค.62	นางสาวทวิพันธ์ วรรณทวี	ห้องปฏิบัติการอาหาร (เคมี)
13	มิ.ย.62 - 31 ก.ค.62	นางสาวอดิگانต์ จันทร์ทองขาว	
14	3 มิ.ย.62 - 31 ก.ค.61	นางสาวมุกดาวรรณ หนูนวล	ห้องปฏิบัติการอาหาร (จุลชีววิทยา)
15	3 มิ.ย.62 - 31 ก.ค.61	นางสาววันวิสาข์ อุ่นเมือง	
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี			
1	19 พ.ย.61 -15 มี.ค.62	นางสาวอมรรัตน์ สุขรัมย์	ห้องปฏิบัติการอาหาร (จุลชีววิทยา)
2	19 พ.ย.61 -15 มี.ค.62	นางสาวอัญชญา แป้นหมึก	
3	26 พ.ย.61 - 22 มี.ค. 62	นายกิตติศักดิ์ แมนเมือง	ฝ่ายบริหารทั่วไป
4	22 เม.ย.62 - 14 มิ.ย.62	นางสาวจิตรลดา ล้อมไธสง	ห้องปฏิบัติการอาหาร (จุลชีววิทยา)
5	22 เม.ย.62 - 14 มิ.ย.62	นางสาวพีรดา ปานมี	
6	22 เม.ย.62 - 14 มิ.ย.62	นางสาวเรไร ขลิบเอม	
7	1 ก.ค.62 - 1 พ.ย.62	นางสาวนิตา รื่นเรือง	ห้องปฏิบัติการอาหาร (เคมี)
8	1 ก.ค.62 - 1 พ.ย.62	นางสาวคณิตา โต๊ะเต็น	



ลำดับ	ระยะเวลา	ชื่อ - สกุล	ผู้รับผิดชอบ
มหาวิทยาลัยทักษิณ			
1	2 พ.ค.62-30 มี.ย.62	นางสาวแวชากียะห์ วานี	ห้องปฏิบัติการยา
2	2 พ.ค.62-30 มี.ย.62	นางสาวอัฟนิ ตะระซี	ห้องปฏิบัติการอาหาร (เคมี)
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา			
1	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวมลลินี มะดีเยาะ	ห้องปฏิบัติการอาหาร (เคมี)
2	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวยามีละห์ มะอีซอ	
3	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวฟุตลาร์ ดอเลาะ	
4	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวฮัสมะ ฮามะ	ห้องปฏิบัติการยา
5	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวอาฟิยะห์ เจ๊ะโตสามะ	
6	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวรัศมี สะดียามู	
7	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวฮามีเนาะ แวดอเลาะ	ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา
8	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวนูดา ฤทธิเดช	
9	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวนุรมา สะเตงกูแวง	
10	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวซรีนา อาแว	ห้องปฏิบัติการอาหาร (จุลชีววิทยา)
11	3 ธ.ค.61-15 มี.ค.62	นางสาวซูฮอณีย์ เจ๊ะเลาะ	
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา			
1	3 ธ.ค.61 - 28 ก.พ.62	นางสาวนุสมณี กาโปะ	ห้องปฏิบัติการอาหาร (เคมี)
2	3 ธ.ค.61 - 28 ก.พ.62	นางสาวนุร์ฮาซีกิม มามะ	
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร			
1	11 มี.ค.62 - 31 พ.ค.62	นางสาวสโรชา เป้าอินทร์	ห้องปฏิบัติการอาหาร (เคมี)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์			
1	3 มี.ย.62 - 12 ก.ค.62	นางสาวมุกิตา วาสินธุ์	ห้องปฏิบัติการอาหาร (จุลชีววิทยา)

## การพัฒนาบุคลากร

การฝึกอบรม/สัมมนาให้บุคลากรภายในศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

1. ภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นผู้จัดฝึกอบรม/สัมมนา

ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
<b>1.1 อบรม/สัมมนา ด้านบริหารจัดการ</b>					
1	อบรม “การจัดทำ ESPReL Checklist การประเมินความปลอดภัยทางสารเคมีของห้องปฏิบัติการ”	17 ต.ค.61	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี / ห้องประชุมชั้น 3 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	25	-
2	เครื่องมือการยกระดับหน่วยงานภาครัฐสู่ระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0) (VDO Conference)	16 พ.ย.61	กองแผนงานและวิชาการ / อาคาร 14 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	30	-
3	การจัดการความเสี่ยงและควบคุมภายใน (VDO Conference)	29-30 พ.ย. 61	กองแผนงานและวิชาการ / อาคาร 14 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	11	-
4	อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องประเมินความเสี่ยงทางเคมี	17 ธ.ค.61	สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	6,578
5	อบรมการจัดการสารเคมีโดยใช้โปรแกรม ChemInvent สำหรับผู้ดูแลระบบ	21 ธ.ค.61	สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	
6	Method validate & Method verification for Chemical analytical method (VDO Conference)	10 ม.ค.62	สำนักวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ / ห้องประชุม ชั้น 1 อาคารอำนวยการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	12	-



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
7	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง สุนทรียสนทนา (Dialogue) กับการพัฒนาสู่องค์กรแห่ง ความเป็นเลิศ	23-24 ม.ค.62	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ /โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	2	ผู้จัด
8	การทดสอบความใช้ได้ของการ ทดสอบเชิงปริมาณทางเคมี	24-25 ม.ค.62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารอำนวยการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	24	44,892
9	การพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ในการ จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยที่ดี (VDO Conference)	29 ม.ค. 62	สำนักวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ ห้องประชุมชั้น 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	6	-
10	การประมาณค่าความไม่แน่นอน ของการวัดทางเคมี	7-8 ก.พ.62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 12 สงขลา/ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 12 สงขลา	4	1,280
11	การควบคุมภายในและบริหาร ความเสี่ยง (VDO conference)	12 ก.พ.62	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ ณ ห้องประชุม ชั้น 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	11	-
12	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนา Mobile Application และด้านการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ดิจิทัล หลักสูตร “การพัฒนาความรู้ด้านการ สื่อสารประชาสัมพันธ์ยุคดิจิทัล Smart PR”	20-22 ก.พ.62	สำนักงานเลขาธิการกรม ฝ่ายประชาสัมพันธ์ / กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	5,546



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
13	การซ้อมแผนป้องกันและระงับ อัคคีภัย พ.ศ. 2562	27 ก.พ.62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ศูนย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	45	16,552
14	มาตรฐานความปลอดภัย ห้องปฏิบัติการ (VDO conference)	28 ก.พ.62	กองแผนงานและวิชาการ/ ห้องประชุม ชั้น 1 ศูนย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	4	-
15	กฎหมายคอมพิวเตอร์ “กฎหมาย คอมพิวเตอร์ ฉบับใหม่ ร่าง พรบ. ใหม่ และกรณีศึกษาเรื่อง ชาวเน็ตต้องรู้” (VDO conference)	1 มี.ค.62	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ / ห้องประชุม ชั้น 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	14	-
16	การสัมมนา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่ทน ต่อการทุจริต DMSC Zero Tolence (VDO conference)	5 มี.ค.62	กลุ่มงานคุ้มครองจริยธรรม/ ห้องประชุม ชั้น 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	27	-
17	อบรมสัมมนาพนักงานเจ้าหน้าที่ ตามพ.ร.บ.เชื้อโรคและพิษจาก สัตว์ พ.ศ.2558	22-25 เม.ย.62	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	ผู้จัด
18	การกำหนดรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะหรือขอบเขต ของงาน และหน้าที่ของ คณะกรรมการตาม พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (VDO conference)	21 พ.ค. 62	สำนักงานเลขานุการกรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ ห้องประชุมชั้น 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	21	-



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
19	โครงการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการสำหรับผู้บริหาร ภายใต้หลักสูตร “นักบริหารระดับสูงด้านสาธารณสุข (นบส.ส) (Mini Master of Management in Health : Mini M.M.)”	23-25 พ.ค. 62 27-29 มิ.ย.62 11-13 ก.ค.62 8-9 ส.ค.62	กองแผนงานและวิชาการ/ ห้องประชุมอาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	63,130
20	อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	12 มิ.ย. 62	คณะทำงานจัดการความรู้/ ห้องประชุมชั้น 3 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	30	-
21	สัมมนา การสำรวจข้อมูลการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำดื่มประจํารัฐ	17-18 มิ.ย. 62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 3 นครสวรรค์/ โรงแรมอมารีแอร์พอร์ต ดอนเมือง กทม.	1	5,220
22	อบรมหลักสูตรวิทยาการความปลอดภัยทางชีวภาพ ตามพรบ. เชื้อโรคและพิษจากสัตว์	17-19 มิ.ย.62	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	ผู้จัด
23	อบรมเชิงปฏิบัติการ ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (พ.ร.บ. เชื้อโรคและพิษจากสัตว์)	18-19 ก.ค.62	สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์ การแพทย์/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	3	10,734
24	อบรมด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพประจำปี 2562	22-23 ก.ค.62	สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์ การแพทย์/ ห้องประชุม 801 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	4	14,688
25	สัมมนาจัดการความรู้ “เปิดคลังความรู้ ปีที่ 2 (RMSC 11 KM Day)”	31 ก.ค.62	ห้องประชุม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	39	6,500



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
26	สถิติที่ใช้ในการทดสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ (VDO conference)	13 ส.ค.62	สำนักงานเลขานุการกรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ ห้องประชุม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	3	-
27	อบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์ : AMS (VDO conference)	25 ก.ย.62	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ ห้องประชุม ชั้น 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	1	-
28	อบรม หลักสูตร E08 ความขัดแย้งกันระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม	9 ม.ค.-30 ก.ย.62	E-Learning ของ ก.พ.	46	-
29	อบรม หลักสูตร E15 การเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาท	9 ม.ค.-30 ก.ย.62	E-Learning ของ ก.พ.	46	-
30	อบรม หลักสูตร PC36 การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี	9 ม.ค.-30 ก.ย.62	E-Learning ของ ก.พ.	46	-
31	อบรม หลักสูตร LA06 วินัยและจรรยาข้าราชการ	9 ม.ค.-30 ก.ย.62	E-Learning ของ ก.พ.	46	-
<b>1.2 อบรม/สัมมนา ด้านระบบประกันคุณภาพ</b>					
1	อบรมเชิงปฏิบัติการ การบูรณาการการพัฒนาคุณภาพบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) กับระบบ ISO 9001:2015	3-4 มิ.ย.62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี / ห้องประชุมชั้น 3 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	45	53,824
2	อบรมฟื้นฟู ISO 9001:2015	10 ก.ค. 62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี / ห้องประชุมชั้น 3 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	45	-



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
3	สัมมนาฟื้นฟูผู้ตรวจประเมิน ประจำปี 2562	24-25 ม.ค.62	สำนักมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ / โรงแรมบางแสน เฮอริเทจ จังหวัดชลบุรี	1	ผู้จัด
<b>1.3 อบรม/สัมมนา ด้านอาหาร</b>					
1	การประเมินความเสี่ยงทางจุล ชีววิทยา และการพัฒนาศักยภาพ เครือข่ายห้องปฏิบัติการ ด้านอาหารทางจุลชีววิทยา	19-22 พ.ย.61	สำนักคุณภาพและความ ปลอดภัยอาหาร/ สำนักคุณภาพและความ ปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	7,665
2	การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การส่งเสริมศักยภาพ ผู้ประกอบการ OTOP วิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน เพื่อสร้างความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ”	17 ธ.ค.61	กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี/ ณ โรงแรมบรรจงบุรี จ.สุราษฎร์ธานี	1	-
3	อบรมการตรวจวิเคราะห์ ไขมันทรานส์, ยาสัตว์ตกค้าง (Ractopamine) และฝึกปฏิบัติ การใช้ชุดทดสอบตรวจหาชนิด สารเคมีกำจัดแมลงในผัก ผลไม้ และธัญพืช (TM kit)	18-19 ธ.ค.61	สำนักคุณภาพและความ ปลอดภัยอาหาร / ห้องประชุม 806 อาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	ผู้จัด
4	อบรม “การรับรองระบบคุณภาพ ห้องปฏิบัติการตรวจสอบสารพิษ ตกค้างในผักสด ผลไม้สด”	30-31 พ.ค. 62	สำนักมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ / โรงแรมริชมอนด์ นนทบุรี	1	7,320



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
5	การพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ด้านการตรวจการ ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคใน ผลิตภัณฑ์สุขภาพด้วยวิธีทาง อณูวิทยา	11-13 มี.ค. 62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 7 ขอนแก่น/ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 7 ขอนแก่น จ.ขอนแก่น	2	ผู้จัด
6	อบรมการใช้ชุดทดสอบหาสารเคมี กำจัดแมลง 4 กลุ่ม ในผัก และ ธัญพืช (GPO-TM KIT)	21 ม.ค. 62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี/ ห้อง ประชุมชั้น 3 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	10	-
<b>1.4 อบรมด้านยา และเครื่องสำอาง</b>					
1	โครงการสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วน เสียด้านยาและยาเสพติด ประจำปีงบประมาณ 2562	17 ธ.ค.61	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ / โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร	1	5,682
2	ประชุมสัมมนาสมาชิกแผนทดสอบ ความชำนาญด้านยาและบูรณาการ ด้านยา ประจำปีงบประมาณ 2562	18-19 ธ.ค.61	สำนักยาและวัตถุเสพติด / ห้องประชุมชั้น 8 อาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	
3	Method validation และ Method verification	20 ธ.ค.61	สำนักยาและวัตถุเสพติด / ห้องประชุมชั้น 8 อาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	
4	การพัฒนาบุคลากรด้านการผลิต เครื่องสำอางผสมสมุนไพร	21-22 ก.พ.62	สำนักเครื่องสำอางและวัตถุ อันตราย/ห้องประชุม 628 ชั้น 6 อาคาร 10 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	9,100
5	อบรมการพัฒนาศักยภาพ ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ ปริมาณสารสำคัญในพืชกัญชา	19-20 ส.ค. 62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 1 เชียงใหม่ / โรงแรมดวงตะวันเชียงใหม่	2	ผู้จัด



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
<b>1.5 อบรม/สัมมนา ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์</b>					
1	อบรมเชิงปฏิบัติการการประเมินปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจทางรังสีด้วยเครื่องเอกซเรย์เต้านมและการทดสอบคุณภาพเครื่องสร้างภาพระบบดิจิทัล	11-13 ธ.ค.61	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานี / โรงแรมเจริญไฮเต็ล จังหวัดอุดรธานี	1	ผู้จัด
2	อบรมฟื้นฟูความรู้ด้านระบบคุณภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข	17-19 ธ.ค. 61	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ / โรงแรมไมด้า แกรนด์ ทวารวดี จังหวัดนครปฐม	1	ผู้จัด
3	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์เต้านมและเก็บข้อมูลปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ”	7-8 มี.ค.62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต / โรงแรมพราวุฑูเกิด ต.สาคุ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2	ผู้จัด
4	อบรมเชิงปฏิบัติการระบบโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลระบบ One Stop Service	11 มิ.ย.62	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์/ห้องประชุม 801 อาคาร 8 ชั้น 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	3,456.-
5	อบรมครูพี่เลี้ยง การทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิต	20 มิ.ย.62	กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ /กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	1	2,586.-



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
<b>1.6 อบรม/สัมมนา ด้านพิษวิทยา</b>					
1	อบรมการตรวจสอบสารพันธุกรรม หัดซี่ควายด้วยเทคนิค PCR	26 เม.ย.62	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี / ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	1	4,940
<b>1.7 อบรม/สัมมนา ด้านพยาธิวิทยาคลินิก</b>					
1	อบรมเชิงปฏิบัติการ “การตรวจ ทางเภสัชพันธุศาสตร์เพื่อลด ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์โดยการ ใช้ยาเฉพาะบุคคล”	6-7 ธ.ค.61	สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทาง การแพทย์ / กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	ผู้จัด
2	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การ จัดทำเกณฑ์ตรวจสอบ antibiogram และแนวทางการ ตรวจราชการประจำปี 2562	13-14 ธ.ค.61	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข./ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	ผู้จัด
3	Workshop on Serology diagnosis by using Euroimmun/Virion/Serion kit and strengthening molecular technique for Measles and Rubella Sub- National	18-20 ธ.ค.61	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข / กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	ผู้จัด
4	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การ พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ เครือข่ายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้าน จุลชีพ”	6-8 ก.พ.62	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข/โรงแรม ริชมอนด์ สไตลิส คอนเวนชั่น โฮเทล	1	ผู้จัด
6	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อ สรุปผลการดำเนินงาน และ ถ่ายทอดเทคนิคใหม่ให้กับ เครือข่ายห้องปฏิบัติการการ ตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัด เยอรมัน	5-7 มี.ค.62	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข / กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดนนทบุรี	1	ผู้จัด



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
7	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ การพัฒนาระบบจัดการความเสี่ยงห้องปฏิบัติการชีวภาพ (Biorisk management)”	30 เม.ย.- 1 พ.ค.62	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข / กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	3,178
8	อบรมหลักสูตรวิทยากรความปลอดภัยทางชีวภาพ ตามพรบ. เชื้อโรคและพิษจากสัตว์	17-19 มิ.ย.62	สำนักวิชาการ/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	ผู้จัด



## 2. หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นผู้จัดฝึกอบรม

ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
<b>2.1 การอบรม/สัมมนา ด้านบริหารจัดการ</b>					
1	โครงการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน KTB Corporate Online สำหรับส่วนราชการในส่วนภูมิภาค	22 ม.ค.62	คลังจังหวัดสุราษฎร์ธานี/ ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี	2	-
2	อบรมหลักสูตรผู้บริหารการสาธารณสุขระดับต้น รุ่นที่ 29	7-24 พ.ค. 62	วิทยาลัยนักรับการบริหารสาธารณสุข / วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี	1	24,000.-
3	อบรมหลักสูตร ผู้บริหารการสาธารณสุขระดับกลาง รุ่นที่ 33 ประจำปีงบประมาณ 2562	10 มิ.ย.- 5 ก.ค. 62	กระทรวงสาธารณสุข / วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี	1	30,000
<b>2.2 การอบรม/สัมมนา ด้านวิชาการ</b>					
1	ประชุมเชิงปฏิบัติการขับเคลื่อนเครือข่ายดำเนินงาน ตามแนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ปีงบประมาณ 2562 ในพื้นที่ภาคใต้	22-23 พ.ย.61	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 และ 12 / โรงแรมสยามออเรียนทัล อำเภอนาหว้า จังหวัดสงขลา	1	ผู้จัด
2	อบรมการตั้งเกณฑ์เครื่องมือวัดและการอ่านใบรับรอง	30 พ.ย.61	บริษัทพีริเมียร์ ซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง จำกัด/ โรงแรม แก้วสมุยรีสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี	5	-
3	สัมมนาเชิงวิชาการ “เพิ่มประสิทธิภาพเจ้าหน้าที่ตรวจพิษสุณยานาเสพติดของสถานตรวจพิษสุณยานาเสพติดประเทศไทย”	18-21 ก.พ.62	สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด / ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพมหานคร	1	640



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
4	สัมมนา 10 <sup>th</sup> Meeting 2019: Participants and NFI PT Provider	29 มี.ค.62	สถาบันอาหาร/ณ โรงแรม เดอะ เบอร์เคลีย์ โฮเต็ล ประตูน้ำ กรุงเทพมหานคร	1	4,015
5	สัมมนาเรื่อง การพัฒนาเครือข่าย เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	14 มิ.ย.62	สำนักงานเขตสุขภาพ ที่ 11 / โรงแรมนิภาการ์เดน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	-
6	อบรมเรื่องฉลากโภชนาการและ ฉลากแบบจีดีเอ	28 พ.ค.62	สถาบันอาหาร กระทรวง อุตสาหกรรมร่วมกับ สำนักงานวิสาหกิจขนาด กลางและขนาดย่อมและ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุราษฎร์ธานี/ ห้องประชุม โรงแรมแก้วสมุย รีสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3	-
7	ยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร สู่ตลาดอย่างยั่งยืน โครงการส่งเสริม และพัฒนาธุรกิจระดับเติบโต (Regular Level) ภายใต้แผนปฏิบัติ การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อม ปีงบประมาณ 2563 บรรยายหัวข้อ ฉลากโภชนาการ และ ฉลากแบบจีดีเอ โดยนางสาวนฤมล ฉัตรสง่า นักวิชาการอาหารและยา ชำนาญการพิเศษ สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและ ยา	28 พ.ค.62	สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม ร่วมกับสถาบันอาหาร/ ณ ห้องคอนเวนชัน 3 โรงแรมแก้วสมุย รีสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	-



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้จัด/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
8	การใช้งานเครื่อง HPLC-DAD-MS ยี่ห้อ Dionex รุ่น Ultimate 3000	22-26 ก.ค.62	นายณฤเทพ สุนทรผลิน บริษัทอาร์เคมีก้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด / ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	1	-
9	การใช้งานเครื่อง AAS ยี่ห้อ agilent รุ่น 280FS และ 280Z	31 ก.ค.-2 ส.ค. 62	คุณกัญญกร สุขภัทรเจริญ บริษัทเอจิลแลนต์เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด / ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	1	-

การฝึกอบรมบุคลากรให้กับบุคลากรภายนอก

ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้เข้าอบรม/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
<b>การอบรม/สัมมนา ด้านวิชาการ</b>					
1	การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมี กำจัดแมลง 4 กลุ่ม ในผัก ผลไม้ และธัญพืช (GPO-TM kit)	21 ม.ค.62	เจ้าหน้าที่ รพ. ในจังหวัด สุราษฎร์ธานี/ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารอำนวยการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	46	19,781
2	การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมี กำจัดแมลง 4 กลุ่ม ในผัก ผลไม้ และธัญพืช (GPO-TM kit)	28 ม.ค.62	เจ้าหน้าที่ รพ. และ ผู้ประกอบการผัก ผลไม้ใน จังหวัดชุมพร/ห้องประชุม ชั้น 5 สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดชุมพร	46	23,790
3	การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมี กำจัดแมลง 4 กลุ่ม ในผัก ผลไม้ และธัญพืช (GPO-TM kit)	26 ก.พ.62	เจ้าหน้าที่ รพ. และ ผู้ประกอบการผัก ผลไม้ใน จังหวัดระนอง/ห้องประชุม ชั้น 4 สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดระนอง	19	21,628



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้เข้าอบรม/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
4	การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมี กำจัดแมลง 4 กลุ่ม ในผัก ผลไม้ และธัญพืช (GPO-TM kit)	28 ก.พ.62	เจ้าหน้าที่รพ. และ ผู้ประกอบการผัก ผลไม้ใน จังหวัดนครศรีธรรมราช/ ห้องประชุมชั้น 4 สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด นครศรีธรรมราช	42	23,965
5	การใช้ชุดทดสอบหาชนิดสารเคมี กำจัดแมลง 4 กลุ่ม ในผัก ผลไม้ และธัญพืช (GPO-TM kit)	12 มี.ค.62	เจ้าหน้าที่รพ. ในจังหวัด สุราษฎร์ธานี/ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารอำนวยการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	27	13,683
6	โครงการอบรมคุณภาพมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ใน เขตพื้นที่สุขภาพที่ 11	12-13 มี.ค.62	เจ้าหน้าที่ รพ.ในเขตสุขภาพ ที่ 11/ห้องประชุมโรงแรม แก้วสมุยรีสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี	70	59,847.50
7	อบรมเชิงปฏิบัติการ “การควบคุมคุณภาพเครื่องอ่าน และแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ เป็นดิจิทัล” ปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ครั้งที่ 1	15 มี.ค.62	เจ้าหน้าที่รังสี รพ.รัฐ ในจังหวัดชุมพร/สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดชุมพร	10	2,920
8	อบรมเชิงปฏิบัติการ “การ ควบคุมคุณภาพเครื่องอ่านและ แปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็น ดิจิทัล” ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 2	22 มี.ค.62	เจ้าหน้าที่รังสี รพ.รัฐใน จังหวัดนครศรีธรรมราช/ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นครศรีธรรมราช	31	5,240



ลำดับ	หลักสูตร	ระยะเวลา	ผู้เข้าอบรม/สถานที่จัด	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)
9	สัมมนาสานสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางด้านการตรวจสารเสพติดของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ในเขตพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบน	3 พ.ค.62	เจ้าหน้าที่จากสถานีตำรวจสถานพยาบาล และหน่วยงานอื่นๆ ในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน/ โรงแรมแก้วสมุยรีสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี	134	140,000
10	อบรมเชิงปฏิบัติการ “การควบคุมคุณภาพเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล” ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 3	14 พ.ค.62	เจ้าหน้าที่รังสี รพ.สุราษฎร์ธานี/ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	21	8,360
11	อบรมเชิงปฏิบัติการ “การทดสอบคุณภาพเครื่องวัดความดันโลหิตอย่างง่ายสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล” รุ่นที่ 1	12 ก.ย.62	เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี/ โรงแรมแก้วสมุยรีสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี	72	
12	อบรมเชิงปฏิบัติการ “การทดสอบคุณภาพเครื่องวัดความดันโลหิตอย่างง่ายสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล” รุ่นที่ 2	13 ก.ย.62	เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ในจังหวัด สุราษฎร์ธานี/ โรงแรมแก้วสมุยรีสอร์ท จังหวัดสุราษฎร์ธานี	69	79,000

### การนำเสนอผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ผลงาน	รูปแบบการนำเสนอ	ผู้นำเสนอ
การประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 27 “Healthy Living with Medical sciences” ในวันที่ 18 – 20 มีนาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค ฟอรั่ม เมืองทองธานี			
1	การศึกษาปริมาณรังสีกระเจิง และวัสดุกันรังสีสะท้อนจากการใช้เครื่องเอกซเรย์ฟันแบบพกพา	โปสเตอร์	นายอานนท์ ศรีสุข
2	คุณภาพเบเกอร์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2557 – 2561	โปสเตอร์	นางสาวจรรยา บุญวิจิตร
3	คุณภาพน้ำแข็งทางจุลชีววิทยาปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	โปสเตอร์	นางสาวนิตศา แยมเนตร
4	การเฝ้าระวังการดื้อยาของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนระหว่างปี พ.ศ. 2560-2561	โปสเตอร์	นางทรงศนีย์ มาศจำรัส
5	สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรซิส ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2559-2561	โปสเตอร์	นางสาวชุตติมา สังขสูตร
6	คุณภาพยาเม็ดสูตรผสมของ Amiloride hydrochloride และ Hydrochlorothiazide	โปสเตอร์	นายปัทม์ ธาราไพศาล
7	ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ประสบเหตุทางจราจรในเขตพื้นที่ภาคใต้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561	โปสเตอร์	นางแฉล้ม ชนะคช
8	สถานการณ์ยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบนระหว่างปีงบประมาณ 2559-2561	โปสเตอร์	นางสาวกิตติ์สุนัน คงเสนห์
9	คุณภาพน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2560	ทางวาจา	นางสาววรัรัตน์ หิรัณยุตติกุล

## การศึกษาปริมาณรังสีกระเจิง และวัสดุกันรังสีสะท้อนจากการใช้เครื่องเอกซเรย์ฟันแบบพกพา

อานนท์ ศรีสุข และชัยยุทธ นทีธร

ปัจจุบันการวินิจฉัยโรคฟันในทางทันตกรรมได้นำเครื่องเอกซเรย์ฟันแบบพกพามาใช้งานเพิ่มมากขึ้น เพราะพกพาและใช้งานได้ง่าย ผู้ปฏิบัติงานจะถือเครื่องเอกซเรย์ไว้ในมือขณะถ่ายภาพรังสี ทำให้มีโอกาสได้รับรังสีรั่วจากตัวเครื่องและรังสีกระเจิงจากผู้ป่วยมากกว่าการใช้งานเครื่องเอกซเรย์ประเภทอื่นที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่หลังอุปกรณ์กำบังรังสี จึงทำการศึกษาปริมาณรังสีกระเจิง และวัสดุกันรังสีสะท้อนจากเครื่องเอกซเรย์ จำนวน 7 เครื่อง ที่ความสูง 6 ระดับ พบว่า การรั่วไหลของรังสีจากตัวเครื่องเอกซเรย์ มีค่ามากที่สุด ที่ระดับความสูง 100 cm. ค่าอยู่ในช่วง 4.1-455.0  $\mu\text{Sv/hr}$  เฉลี่ย 231.5  $\mu\text{Sv/hr}$  ค่าปริมาณรังสีกระเจิงโดยไม่มีแผ่นกันรังสีสะท้อน พบว่า มีค่ามากที่สุดที่ระดับความสูง 120 cm. ค่าอยู่ในช่วง 700.0-1100.0  $\mu\text{Sv/hr}$  เฉลี่ย 927.4  $\mu\text{Sv/hr}$  ค่าการลดทอนรังสีโดยมีแผ่นวัสดุกันรังสีสะท้อน พบว่า แผ่นตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วง 15.8-88.6% เฉลี่ย 65.5% แผ่นยิปซัม มีค่าอยู่ในช่วง 22.0-88.8% เฉลี่ย 67.5 % แผ่นอลูมิเนียม มีค่าอยู่ในช่วง 18.7-73.8% เฉลี่ย 47.8 % แผ่นอะคริลิก มีค่าอยู่ในช่วง 17.0-67.6% เฉลี่ย 44.2% สรุปได้ว่าแผ่นยิปซัมมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นวัสดุลดทอนรังสีกระเจิง เนื่องจากสามารถลดทอนรังสีได้ดี ผลิตเป็นชิ้นงานได้ง่าย หาซื้อได้ตามท้องตลาด ราคาไม่แพง และมีค่าสอดคล้องกับค่าจาก NCRP Report NO. 145

## คุณภาพเบเกอรี่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

ปีงบประมาณ 2557-2561

จรรยา บุญวิจิตร, นรินทร์ แร่กาสินธุ์ และวรัรัตน์ หิรัญยุดมิกุล

ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เป็นอาหารแปรรูปที่ผ่านการอบด้วยความร้อนสูง บางผลิตภัณฑ์ที่มีการเติมไส้หรือตกแต่งเพิ่มเติมภายหลังอบ อาจเพิ่มโอกาสปนเปื้อนจุลินทรีย์ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี จึงได้รวบรวมผลการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่จาก 4 จังหวัด (ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช) ช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2561 รวม 98 ตัวอย่าง ผล 9 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านจุลชีววิทยา ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เนื่องจากจำนวนจุลินทรีย์ 2 ตัวอย่าง (แซนดีวิช และเค้ก) และ ยีสต์รา 8 ตัวอย่าง (เค้ก แซนดีวิช ขนมปังไส้กรอก และครัวซอง 5,1,1 และ 1 ตัวอย่างตามลำดับ) แต่ไม่พบปัญหาจุลินทรีย์ก่อโรค เกินเกณฑ์ ส่วนวัตถุดิบเสีย พบกรดเบนโซอิก 18 ตัวอย่าง และกรดซอร์บิก 3 ตัวอย่าง แต่ปริมาณไม่เกินมาตรฐาน และยังพบกรดโปรปิโอนิก 27 ตัวอย่าง โดยพบ >2000 มก./กก. ถึง 18 ตัวอย่าง ทั้งนี้ไม่พบการใช้วัตถุดิบเสีย ใน 9 ตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านจุลชีววิทยา แม้ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดปริมาณกรดโปรปิโอนิก ผู้ผลิตก็ไม่ควรใส่วัตถุดิบเสียชนิดนี้มากเกินไป แต่ควรเน้นการล้างวัตถุดิบให้สะอาด หรือเตรียมอย่างเหมาะสม ปรับปรุงสุขลักษณะการผลิต จนถึง การบรรจุ เพื่อลดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ตั้งต้น โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีการเติมไส้ภายหลังอบ เช่น แซนดีวิช เค้ก หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ควรออกข้อกำหนดปริมาณกรดโปรปิโอนิกที่ใช้ในอาหาร ให้ความรู้ผู้ผลิตและ กำกับดูแลการใช้วัตถุดิบเสีย และเนื่องจากบางผลิตภัณฑ์ไม่ใส่วัตถุดิบเสีย จะมีอายุการเก็บสั้น ผู้บริโภคจึงควร เลือกซื้อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ที่ผลิตใหม่ๆ มีการระบุวันผลิตและ/หรือวันหมดอายุชัดเจน และหากยังไม่รับประทาน ควรเก็บในตู้เย็น และรับประทานให้หมดภายใน 1-2 วัน

## คุณภาพน้ำแข็งทางจุลชีววิทยาปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

### ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

นิติตา แยมเนตร, วรรัตน์ หิรัญยวุฒิกุล และสุภาภินี โสบุญ

น้ำแข็ง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานและรักษาสภาพของอาหาร จึงต้องสะอาดและปลอดภัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้รับตัวอย่างน้ำแข็งจากผู้ประกอบการและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 5 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ 9 ตัวอย่าง ชุมพร 14 ตัวอย่าง นครศรีธรรมราช 1 ตัวอย่าง ระนอง 5 ตัวอย่าง และสุราษฎร์ธานี 59 ตัวอย่าง รวม 88 ตัวอย่าง แยกชนิดตามกระบวนการผลิตได้ดังนี้ น้ำแข็งหลอด 40 ตัวอย่าง น้ำแข็งซอง 6 ตัวอย่าง และน้ำผลิตน้ำแข็ง 42 ตัวอย่าง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพน้ำแข็งทางจุลชีววิทยา เทียบกับประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 78 (พ.ศ. 2527) เรื่อง น้ำแข็ง พบว่าไม่ผ่านมาตรฐาน 25 ตัวอย่าง (ร้อยละ 28.41) สาเหตุเนื่องจาก coilforms 24 ตัวอย่าง (ร้อยละ 27.27) และ *Escherichia coli* 6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.82) โดยทุกตัวอย่างไม่พบเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษ *Staphylococcus aureus* และ *Salmonella* spp. เมื่อแยกตามชนิดตัวอย่าง พบว่าไม่ผ่านมาตรฐานดังนี้ น้ำแข็งหลอด 8 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20.00) น้ำแข็งซอง 3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50.00) และน้ำผลิตน้ำแข็ง 14 ตัวอย่าง (ร้อยละ 33.33) แยกตามจังหวัดพบว่าไม่ผ่านมาตรฐานดังนี้ ชุมพร 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 14.29) สุราษฎร์ธานี 22 ตัวอย่าง (ร้อยละ 37.29) และนครศรีธรรมราช 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00) ส่วนจังหวัดกระบี่และระนองผ่านมาตรฐานทุกตัวอย่าง จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าน้ำแข็งยังคงพบปัญหาการปนเปื้อนเชื้อ coilforms และ *E. coli* ซึ่งเป็นจุลินทรีย์บ่งชี้สุขภาพลักษณะของการผลิตที่ไม่เหมาะสม จึงควรมีการเฝ้าระวังและคุ้มครองผู้บริโภคโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องต่อไป

## การเฝ้าระวังการดื้อยาของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2561

ทรงศนีย์ มาศจำรัส พัทธนันท์ ธนพัตสิริยกุล ชารทิพย์ รักชูชื่น และธนัสภา ธนเดชากุล

การเฝ้าระวังการดื้อยาของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน โดยการตรวจวิเคราะห์  
สิ่งส่งตรวจหาเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ด้วยวิธี PCR จำนวน 207 ตัวอย่าง ที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2560-2561 จาก  
โรงพยาบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และระนอง พบตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่  
จำนวน 49 ตัวอย่าง (ร้อยละ 23.7) โดยจำแนกเป็นตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A(H3N2)  
จำนวน 22 ตัวอย่าง (ร้อยละ 10.6) ตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A(H1N1)pdm09 จำนวน  
5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.4) และตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด B จำนวน 22 ตัวอย่าง (ร้อยละ  
10.6) และเมื่อนำเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ทั้ง 49 ตัวอย่าง ไปตรวจหาการดื้อยาโดยวิธี Pyrosequencing พบเชื้อ  
ไวรัสไข้หวัดใหญ่ไวต่อยาโอเซลทามิเวียร์ ทั้ง 49 ตัวอย่าง จากผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่ภาคใต้  
ตอนบนช่วง 2 ปี ที่ผ่านมา ยังไม่พบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ที่ดื้อต่อยาโอเซลทามิเวียร์ อย่างไรก็ตาม  
ตามยังมีความจำเป็นต้องเฝ้าระวังการกลายพันธุ์และการดื้อยาของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ต่อไป

## สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิส ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2559-2561

ชุตินา สังขบุตรและทรงครนีย์ มาศจำรัส

โรคเลปโตสไปโรสิสหรือโรคฉี่หนู เป็นโรคติดต่อระหว่างคนและสัตว์ เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียที่มีรูปร่างเป็นเกลียว มีชื่อว่า เลปโตสไปรา มีอาการ เป็นไข้ ปวดศีรษะ ตาแดง และ ปวดกล้ามเนื้อ บางรายตัวเหลือง ตาเหลือง ไตวาย และอาจเสียชีวิตได้ ในปี พ.ศ. 2559-2561 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้รับตัวอย่างซีรัมจากโรงพยาบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 577 ตัวอย่าง ตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี Indirect Immunofluorescent Antibody (IFA) พบผลบวก 293 ตัวอย่าง (50.8%) โดยปี พ.ศ. 2559 ตัวอย่างส่งตรวจ 165 ตัวอย่าง พบผลบวก 64 ตัวอย่าง (38.8%) ปี พ.ศ. 2560 ตัวอย่างส่งตรวจ 204 ตัวอย่างพบผลบวก 117 ตัวอย่าง (57.4%) ปี พ.ศ. 2561 ตัวอย่างส่งตรวจ 208 ตัวอย่าง พบผลบวก 112 ตัวอย่าง (53.8%) และเมื่อจำแนกเป็นฤดูกาล พบว่าฤดูร้อน (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม)ตัวอย่างส่งตรวจ 138 ตัวอย่าง พบผลบวก 82 ตัวอย่าง (59.4%) ส่วนฤดูฝน(มิถุนายน-มกราคม) ตัวอย่างส่งตรวจ 439 ตัวอย่าง พบผลบวก 211 ตัวอย่าง (48.1%) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิสในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยมีผู้ป่วยสูงสุดในฤดูฝนช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม อาจเนื่องมาจากปลายปี 2559 พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีประสบปัญหาอุทกภัย ส่งผลให้พบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรสิสเพิ่มขึ้น สาเหตุเกิดจากการย่ำน้ำ แชน้ำเป็นเวลานาน หรือมีบาดแผลขณะลุยน้ำ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถใช้ในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคเลปโตสไปโรสิสในพื้นที่ต่อไป

ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ประสบอุบัติเหตุทางจราจรในเขตพื้นที่ภาคใต้  
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 – 2561

แฉล้ม ชนะคช ฉราวดี สมภักดี และกาญจนา ศรีไทย

อุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยซึ่งพบว่าการเมาสุราเป็นสาเหตุสำคัญ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับขี่รถที่ประสบอุบัติเหตุทางจราจร และรวบรวมข้อมูลจากการนำส่งเลือดจากสถานพยาบาลและสถานีตำรวจในเขตพื้นที่ภาคใต้ ระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง 2561 รวมจำนวน 748 ราย พบมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดเกินกฎหมายกำหนดคือ มากกว่า 50 mg% จำนวน 323 คน ( ร้อยละ 43.18) ส่วนใหญ่พบในเพศชายมากกว่า เพศหญิง (ร้อยละ 95.36 และ 4.02 ตามลำดับ) พบระดับแอลกอฮอล์ในเลือดตั้งแต่ 51 ถึง 428 mg/% ช่วงที่พบระดับแอลกอฮอล์มากที่สุดคือ 151 ถึง 200 mg% (ร้อยละ 26.93) ช่วงอายุที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุดคือ 46 ถึง 60 ปี (ร้อยละ 30.65) ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ 20.00 ถึง 23.59 น. (ร้อยละ 23.22) ผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 14.55) เมื่อวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุทั้งปี พบว่าในเดือนมกราคมและเมษายนของทุกปีมีการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 26.31 และ 26.00 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าทั้ง 2 เดือนมีวันหยุดยาวตามเทศกาล ดังนั้นการรณรงค์ลดการขับขี่เมื่อดื่มสุราและการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดยาวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

## สถานการณ์ยาดีในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ระหว่างปีงบประมาณ 2559-2561

กิตติ์สุมน คงแสนท์ พงษ์ธร ทองบุญ และปติย์ ธาราไพศาล

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการตรวจพิสูจน์ของกลางยาดี ในการคุ้มครองผู้บริโภค และควบคุมคุณภาพมาตรฐาน ให้เป็นไปตามกฎหมายและหลักฐานทางคดี จากสถานีตำรวจในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา และภูเก็ต การตรวจพิสูจน์ใช้วิธีมาตรฐานตามตำราฯ หรือวิธีที่ได้จากการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2559, 2560 และ 2561 มีจำนวนตัวอย่างของกลางยาดี 509, 793 และ 606 ตัวอย่าง ตามลำดับ โดยจังหวัดที่มีการส่งของกลางยาดีมากที่สุด คือ สุราษฎร์ธานี (ร้อยละ 41.5) รองลงมา คือ นครศรีธรรมราช (ร้อยละ 24.8) กระบี่ (ร้อยละ 15.1) ภูเก็ต (ร้อยละ 9.6) ชุมพร (ร้อยละ 5.1) พังงา (ร้อยละ 2.6) ระนอง (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ ชนิดของกลางยาดีประเภทยาแผนปัจจุบัน ที่ตรวจพบมากที่สุด คือ ยาแก้ไอที่มีส่วนผสมยาแก้แพ้ (ร้อยละ 76.6) เนื่องจากถูกใช้เป็นองค์ประกอบในการผลิตสีคุกกี้รื้อย นอกจากนี้มีปรากฏยาปลอมในวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท และยารักษาอาการหอบสมรรถภาพทางเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 16.8 และ 1.9 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีเลขทะเบียนยา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวัง และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมและจัดการปัญหาในพื้นที่ต่อไป

## คุณภาพน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทของเขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 - 2561

วริรัตน์ ทิรัณยวุฒิกุล นิธิศา แยมเนตร และกนกวรรณ เทพเลื่อน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินการโครงการบูรณาการอาหารปลอดภัย การเฝ้าระวังเชิงรับ (Passive Surveillance) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลน้ำบริโภคฯ ตามแผนเฝ้าระวังและคุ้มครองผู้บริโภคประจำปีของเขตสุขภาพที่ 11 ในปีงบประมาณ 2559 ถึง 2561 จำนวน 536, 405 และ 228 ตัวอย่าง ตามลำดับ พบว่าไม่ได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524), ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) และฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2533) คิดเป็นร้อยละ 44.59, 50.62 และ 55.70 ตามลำดับ สาเหตุหลักสองอันดับแรกมาจาก ค่าความเป็นกรดสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 33.21, 27.90 และ 39.91 ตามลำดับ และพบเชื้อ Coliforms เกินเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 17.16, 26.91 และ 20.18 ตามลำดับ จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า คุณภาพน้ำบริโภคฯ ของเขตสุขภาพที่ 11 มีแนวโน้มไม่ผ่านมาตรฐานเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีสาเหตุหลักเดียวกันในทุกปี ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังคงต้องเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคฯ อย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้ผู้ผลิตตระหนักและปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ



# ภาคผนวก

## ภาพกิจกรรม



พิธีถวายพานพุ่มราชสักการะ ถวายราชสดุดีและถวายบังคม เนื่องในโอกาสวันคล้าย  
วันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ๖ ธันวาคม ๒๕๖๑  
ณ หอประชุมโรงเรียนสุราษฎร์ธานี วันที่ 5 ธันวาคม 2561



พิธีเปิดกรวยถวายราชสักการะเบื้องหน้าพระบรมฉายาลักษณ์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว  
ในโอกาสพระราชพิธีบรมราชาภิเษก  
ณ สนามหน้าศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 6 พฤษภาคม 2562



พิธีถวายพระพรชัยมงคล และรับชมการถ่ายทอดสดของโทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย  
ในโอกาสพระราชพิธีบรมราชาภิเษก  
ณ สนามหน้าศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 5 พฤษภาคม 2562



พิธีบวงสรวงและถวายสักการะ เนื่องในวันอากาศ  
ณ ศาลกรมหลวงชุมพร ปากน้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี วันที่ 19 พฤษภาคม 2562



พิธีถวายเครื่องราชสักการะ และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา  
พระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี  
ณ สนามหน้าศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 3 มิถุนายน 2562



พิธีลงนามถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา  
พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณฯ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว  
ณ ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 28 กรกฎาคม 2562



พิธีลงนามถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา  
สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง  
ณ ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 12 สิงหาคม 2562



พิธีถวายเครื่องราชสักการะ และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ณ สนามหน้าศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 12 สิงหาคม 2562



พิธีวันคล้ายวันสวรรคต พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ณ โรงเรียนจังหวัดสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 13 ตุลาคม 2561



โครงการอบรมคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 11  
ณ โรงแรมแก้วสมุย รีสอร์ท จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 12-13 มีนาคม 2562



สัมมนา โครงการสานสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านการตรวจสารเสพติด  
ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ในเขตพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบน  
ณ โรงแรมแก้วสมุย รีสอร์ท จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 3 พฤษภาคม 2562



อบรมเชิงปฏิบัติการ การควบคุมคุณภาพเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล  
ให้แก่เจ้าหน้าที่รังสีของโรงพยาบาลรัฐบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี  
ณ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี วันที่ 14 พฤษภาคม 2562



การอบรมเชิงปฏิบัติการ การบูรณาการการพัฒนาคุณภาพบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)  
กับระบบ ISO 9001:2015 โดย อาจารย์กิตติณัฐ พนมฤทธิ์  
ณ ห้องประชุมศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี วันที่ 3-4 มิถุนายน 2562



การอบรมเชิงปฏิบัติการ การทดสอบคุณภาพเครื่องวัดความดันโลหิตอย่างง่าย  
สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
ณ โรงแรมแก้วสมุย รีสอร์ท จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 12-13 กันยายน 2562



รับการตรวจประเมินมาตรฐานระบบ ISO 9001:2015

วันที่ 9 สิงหาคม 2562



กิจกรรมเดินแอโรบิกเพื่อสุขภาพ วันที่ 29 พฤษภาคม 2562



กิจกรรมเลี้ยงอาหารกลางวันแก่เด็กนักเรียนโรงเรียนสอนคนตาบอด  
ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2562



กิจกรรมทำความสะอาดบริเวณวัดพุทธบูชา ก่อนวันวิสาขบูชา (ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 6)  
วันที่ 15 พฤษภาคม 2562



## รายชื่อคณะกรรมการจัดทำรายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

1. นางสาวจิราภรณ์	เพชรรัชต์	ผู้อำนวยการ	ที่ปรึกษา
2. นางทรงศนีย์	มาศจำรัส	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธาน
3. นางแฉล้ม	ชนะคช	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ	คณะกรรมการ
4. นางสาวจิราณี	พุดธิกุลบวร	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ	คณะกรรมการ
5. นางสาวกฤษณี	เรืองสมบัติ	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ	คณะกรรมการ
6. นายอานนท์	ศรีสุข	นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ	คณะกรรมการ
7. นางสาวอริญาภรณ์	พัฒนสิงห์	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน	คณะกรรมการ
8. นางยุภาวลักษณ์	จรูญพงษ์	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี	คณะกรรมการ
9. นางสาวศิวนาถ	สำเภา	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	คณะกรรมการ
10. นางสาวสุภาภรณ์	แช่ตัน	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	คณะกรรมการ และเลขานุการ