



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

REGIONAL MEDICAL SCIENCES CENTER 1 CHIANG MAI

ANNUAL REPORT 2024

รายงานประจำปี





สารบัญ

สารจากผู้อำนวยการ	4
ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	5
คณะกรรมการบริหาร	6
ประวัติ	8
วิสัยทัศน์	10
พันธกิจ	10
บทบาทหน้าที่	11
ที่ตั้งหน่วยงาน	12
เขตพื้นที่รับผิดชอบ	13
โครงสร้างหน่วยงาน	14
อัตรากำลังและทรัพยากรบุคคล	15
จำแนกตามประเภทตำแหน่ง	15
จำแนกตามระดับการศึกษา	17
ฝ่ายบริหารทั่วไป	18
กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ	19
กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก	20
กลุ่มงานพิษวิทยา	22
กลุ่มงานอาหาร	23
กลุ่มงานยา	24
กลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์	25
เจ้าหน้าที่เกี่ยยณอายุราชการและออกจากราชการระหว่างปีงบประมาณ	26
การเงิน	27
เงินงบประมาณ	27
เงินบำรุง	27
รายจ่ายเงินบำรุง	27
เงินสนับสนุน (งบกลาง เงินอุดหนุน เงินเบิกแทนกัน)	28

งานวิจัยและโครงการ	29
งานประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ	72
งานบริการ	74
งานบริการด้านอาหาร	74
งานบริการด้านพยาธิวิทยาคลินิก.....	77
งานบริการด้านพิษวิทยา.....	80
งานบริการด้านสารระเหยและสารเสพติด.....	81
งานบริการด้านยา ยาจากสมุนไพรและเครื่องสำอาง.....	82
งานบริการด้านยาเสพติดและยาเสพติด.....	83
งานบริการด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์.....	85
การให้บริการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ	87
การนำเสนอผลงาน.....	88
การนำเสนอผลงานประชุมวิชาการ ในประเทศ.....	88
เครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงาน/กรรมการระหว่างหน่วยงาน.....	90
พัฒนาทรัพยากรมนุษย์	91
การส่งบุคลากรไปฝึกอบรม (ด้านวิชาการ).....	91
การส่งบุคลากรไปฝึกอบรม (ด้านบริหารจัดการ)	93
การจัดประชุม/อบรม/สัมมนาสำหรับบุคลากรศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	95
การจัดประชุม/อบรม/สัมมนา/ฝึกงาน/ดูงานให้แก่บุคลากรหน่วยงานอื่น.....	96
รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ	98
ภาพกิจกรรม.....	102
กิจกรรมวิชาการร่วมกับองค์กรภายนอก	102
กิจกรรมภายในองค์กร.....	114
กิจกรรมให้ความรู้บุคลากร/นักศึกษา ภายนอก	125
กิจกรรมการตรวจติดตาม/ตรวจประเมินระบบคุณภาพ	137
ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจเยี่ยมนิเทศงาน	138
กิจกรรมการตรวจติดตาม/ตรวจประเมินระบบคุณภาพ	140
กิจกรรมพัฒนาศักยภาพ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	141
กิจกรรมพัฒนาและประเมินศักยภาพศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน	148
กิจกรรมส่งเสริมผู้ประกอบการ SME/OTOPS.....	153
กิจกรรมศูนย์คัดกรองยาเสพติด	159
กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดย HPV DNA Test	
แบบแยก 14 สายพันธุ์.....	162

กิจกรรมแสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์.....	169
กิจกรรมด้านศาสนาและประเพณีล้านนา.....	176
กิจกรรมด้านจิตอาสา.....	181
กิจกรรมส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง.....	186
กิจกรรมประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส.....	187
คณะทำงาน.....	188





สารจากผู้อำนวยการ

นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตรวจวิเคราะห์และวิจัย เพื่อประเมินความเสี่ยงและเตือนภัยสุขภาพ ตามนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการคุ้มครองผู้บริโภค การป้องกันรักษาโรค รวมถึงการพัฒนาศักยภาพภาคีเครือข่าย เพื่อให้งานด้านสาธารณสุขของพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง และแม่ฮ่องสอน สามารถคุ้มครองดูแลสุขภาพประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานจะส่งถึงประชาชนได้ ต้องอาศัยการดำเนินการร่วมกันของหลายหน่วยงาน เช่น สำนักงานเขตสุขภาพที่ 1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ศูนย์ควบคุมโรค ศูนย์อนามัย โรงพยาบาล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะต้องประสานในการนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ตรงตามความต้องการ อันจะนำพาสู่คนไทย มีสุขภาพที่ดีขึ้น มีอายุเฉลี่ยที่ยืนยาวขึ้น ภายใต้วิสัยทัศน์ “ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศ ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข ตามมาตรฐานสากล และได้รับการยอมรับ ในระดับอาเซียน ภายในปี 2570”



ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์ปลั่ง อูปพงษ์

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

คณะกรรมการบริหาร



นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

นายชัยพัฒน์ ธิตะจาริ

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานยา



นางสาวพรรณราย วีระเศรษฐกุล

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก



นายรุ่งโรจน์ จันทรสูง

นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์





นางพิชริดา พิชัย

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานอาหาร

นางจิรพรรณ บุญสูง

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ



นางสาวมณี เขม้นเขตรการ

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานพิษวิทยา



นางพนมเทียน จรบุรี

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป





ประวัติ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เริ่มทดลองดำเนินงานในส่วนภูมิภาค โดยการจัดตั้งเป็น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ตั้งแต่ พ.ศ. 2520 ในสมัยอธิบดี นายแพทย์วิมล โนนานนท์ โดยเน้นงานตรวจวิเคราะห์อาหาร ยา และพิษวิทยา ตามความต้องการของพื้นที่เนื่องจากความไม่สะดวกในการส่งตัวอย่างไปตรวจวิเคราะห์ที่ส่วนกลาง

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เริ่มเปิดดำเนินการเมื่อ พ.ศ. 2525 โดยได้รับความอนุเคราะห์จากเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้ใช้ศูนย์บริการสาธารณสุขสุขบ้านเด่น เป็นสถานที่ปฏิบัติงานชั่วคราว ต่อมาในปี พ.ศ.2526 มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการเพิ่มเติม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงได้ก่อตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในส่วนภูมิภาคอย่างเป็นทางการโดยได้นำหน่วยชั้นสูตรสาธารณสุขของจังหวัดที่มีอยู่เดิมมารวมด้วย ปี พ.ศ.2527 ได้มีการก่อสร้างอาคารดำเนินงานของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ภายในบริเวณศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ และจากปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นทำให้มีความต้องการใช้พื้นที่ในการปฏิบัติงานมากขึ้น จึงมีการก่อสร้างอาคารหลังใหม่เพื่อใช้ปฏิบัติงานตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2542 จนถึงปัจจุบัน ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ท่านแรกคือ ญ.นพ.ภรณ์ ปัญจะ ถึงปัจจุบันมีผู้อำนวยการศูนย์ฯ รวมทั้งหมด 8 ท่านตามลำดับดังนี้



1 ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ปิยะ
พ.ศ. 2527 - พ.ศ. 2535



2 นางสุธีวรรณ ศรีอุทัย
พ.ศ. 2536 - พ.ศ. 2552



3 นายบำรุง คงดี
พ.ศ. 2552 - พ.ศ. 2555



4 นายธีระศักดิ์ สุภาไชยกิจ
พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2559



5 นายสังคม วิทยนันทน์
พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2565



6 นายธรรมรัตน์ บุณสูง
พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566



7 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์
พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2567



8 นางสุภาภรณ์ นิยมแก้ว
พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน



วิสัยทัศน์

“ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศ
ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข ตามมาตรฐานสากล
และได้รับการยอมรับในระดับอาเซียน ภายในปี 2570”

พันธกิจ

1

ให้บริการวิชาการและการตรวจ
วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้าน
การแพทย์และสาธารณสุขในฐานะ
ห้องปฏิบัติการอ้างอิง



2

เฝ้าระวัง ประเมิน สื่อสารและจัดการ
ความเสี่ยงจากโรคและภัยสุขภาพ

3

ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการแพทย์และสาธารณสุข



4

กำหนดมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์และพัฒนาห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข

5

จัดการความเสี่ยงด้านภัยสุขภาพจากเชื้อโรคและพิษจากสัตว์



6

สนับสนุนการแก้ไขปัญหายาเสพติดของประเทศ

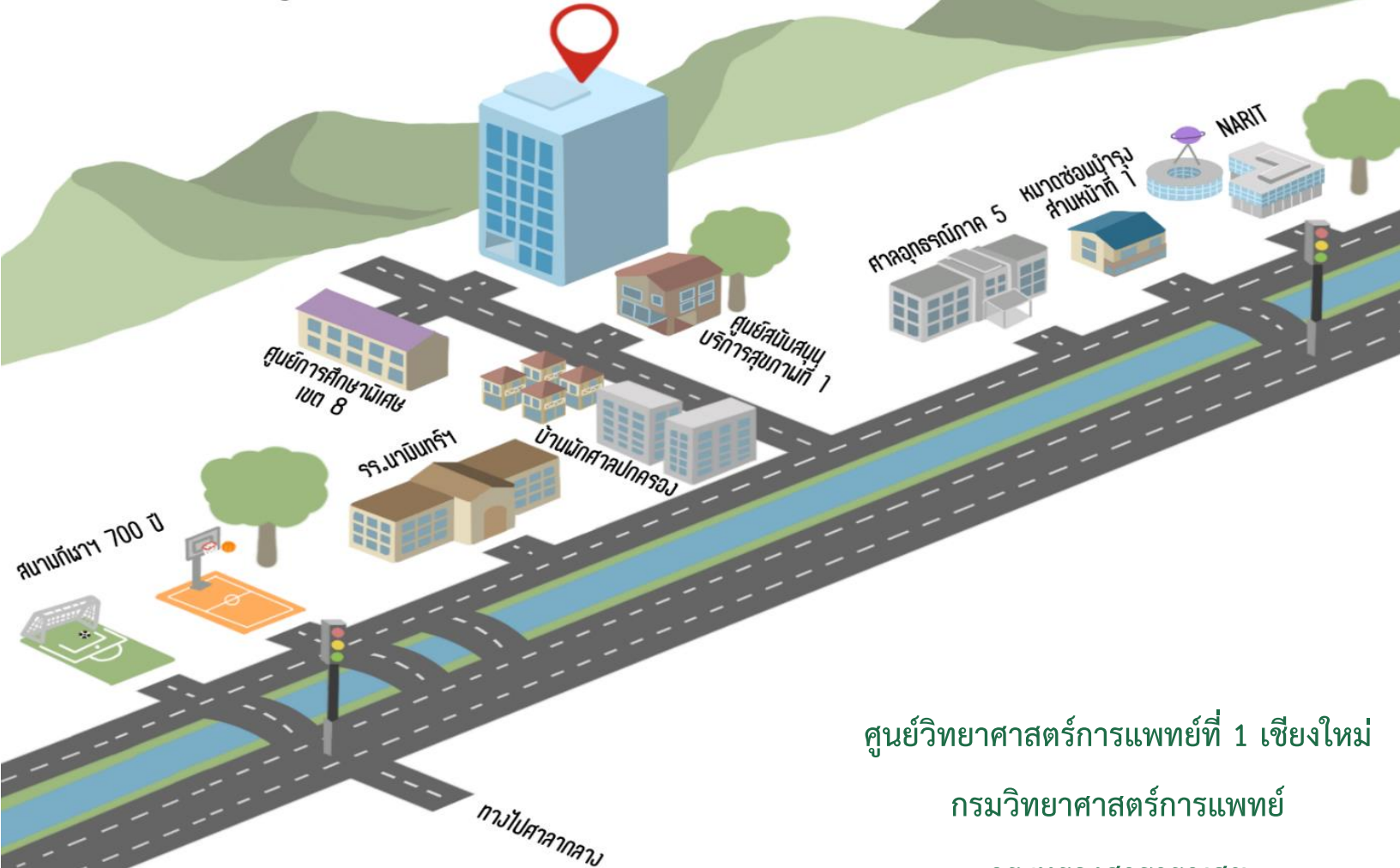
บทบาทหน้าที่

- 1 พัฒนาระบบการตรวจวิเคราะห์ และให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตรโรค
- 2 ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตรโรค เพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยตามกฎหมาย
- 3 เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร การชันสูตรโรค
- 4 พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ สนับสนุนด้านวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์ และชันสูตรโรคแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ห้องปฏิบัติการภาครัฐและภาคเอกชน
- 5 ปฏิบัติงานร่วมกับ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

ที่ตั้งหน่วยงาน



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

191 หมู่ 8 ตำบลตอนแก้ว อำเภอแมริม

จังหวัดเชียงใหม่ 50180

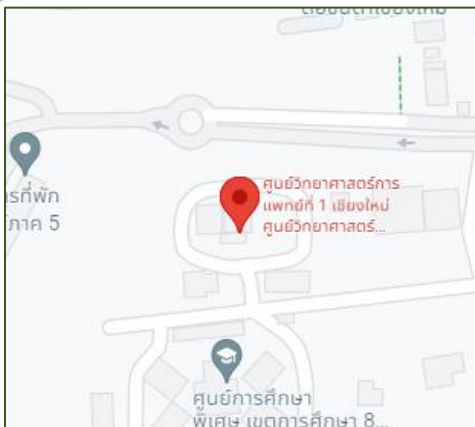
โทรศัพท์ 0 5311 2188-90

โทรสาร 0 5311 2088

Email : sarabun_cmi@dmsc.mail.go.th

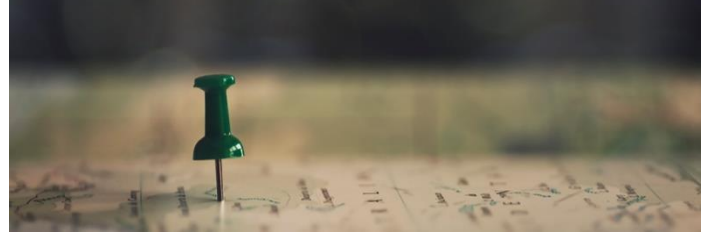
<https://rmsc1.dmsc.moph.go.th/>

<https://www.facebook.com/rmsc.cm1>



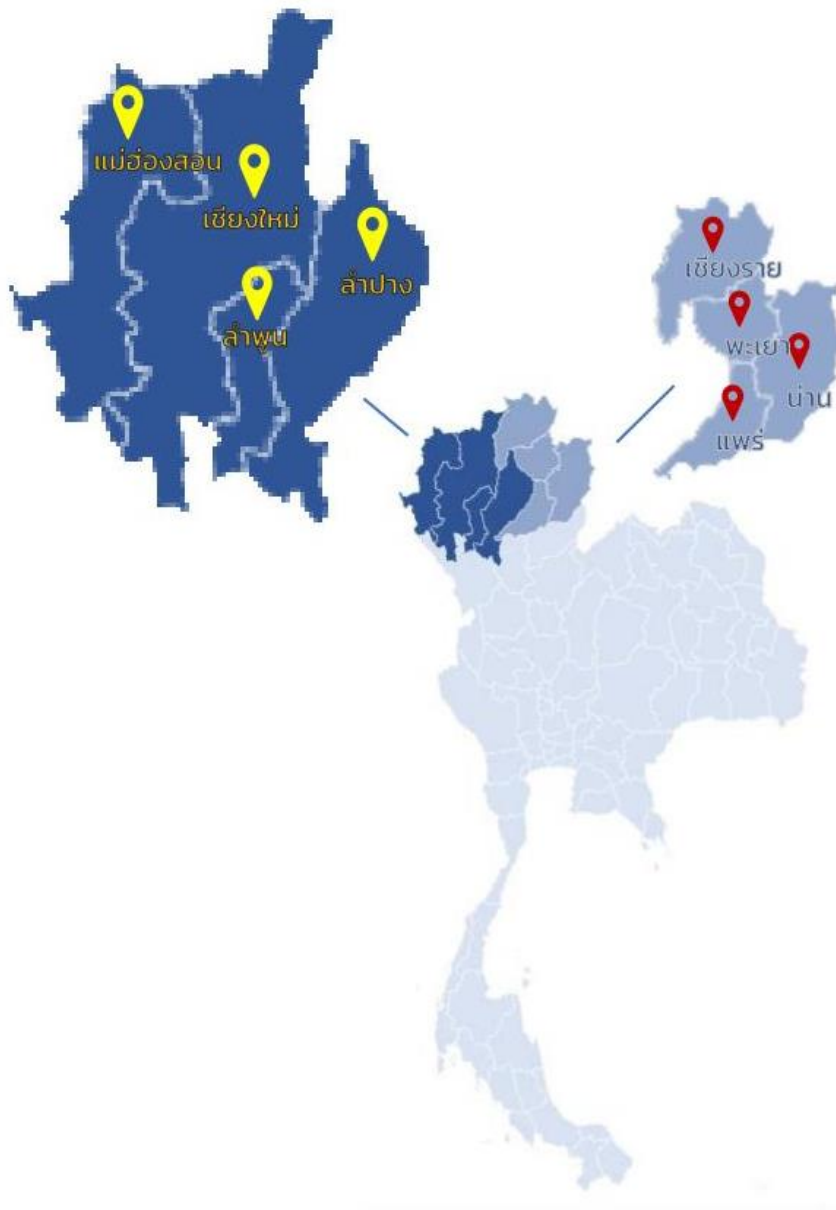
Map : ละติจูด ลองจิจูด 18.846759169520073, 98.95652462698904

เขตพื้นที่รับผิดชอบ

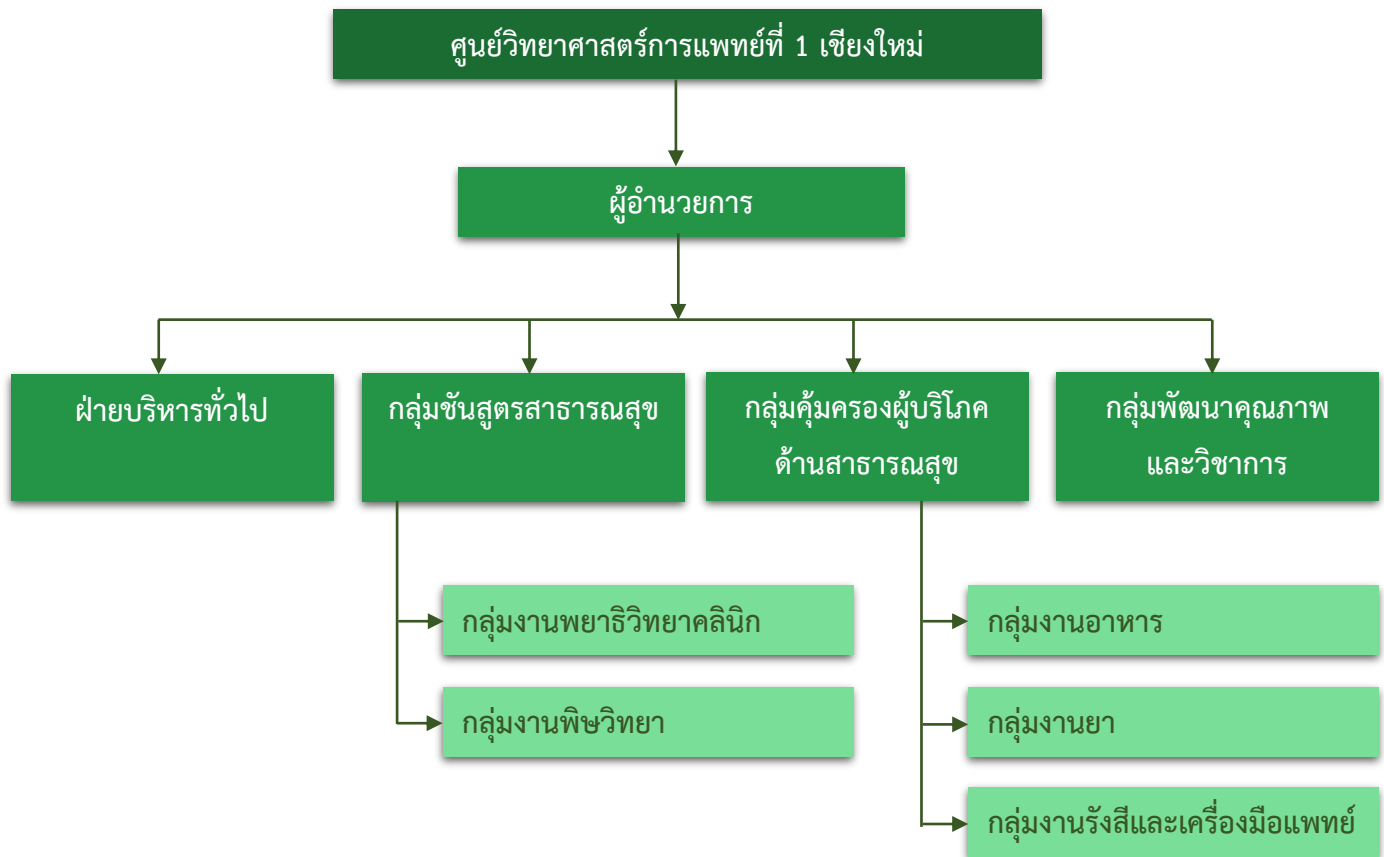
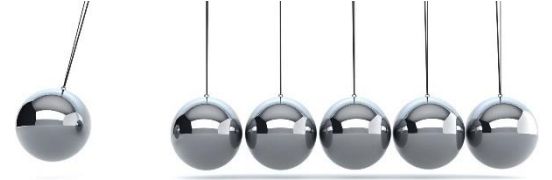


ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ รับผิดชอบพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 รวม 4 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง และแม่ฮ่องสอน

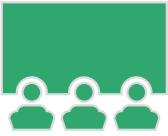
สำหรับงานสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในของกลาง และงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านยา เครื่องสำอาง วัตถุอันตราย และพิษวิทยา ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ รับผิดชอบเพิ่มเติมอีก 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย พะเยา แพร่ และ น่าน



โครงสร้างหน่วยงาน



อัตรากำลังและทรัพยากรบุคคล



จำแนกตามประเภทตำแหน่ง



ข้าราชการ

ตำแหน่ง	กรอบ	มีอยู่จริง
ผู้อำนวยการ	1	1
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ	4	3
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ - ชำนาญการ	25	23
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	1	1
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ - ชำนาญการ	6	6
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	2	2
เภสัชกรปฏิบัติการ - ชำนาญการ	5	5
นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ	1	1
นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ - ชำนาญการ	1	1
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	1	1
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ - ชำนาญการ	2	2
เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน	1	1
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	1	1
รวม	51	48



ลูกจ้างประจำ

ตำแหน่ง	กรอบ	มีอยู่จริง
พนักงานขับรถยนต์	1	1
พนักงานห้องปฏิบัติการ	2	2
รวม	3	3



พนักงานราชการ

ตำแหน่ง	กรอบ	มีอยู่จริง
นักวิชาการพัสดุ	1	1
รวม	1	1



พนักงานกระทรวงสาธารณสุข

ตำแหน่ง	กรอบ	มีอยู่จริง
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	2
เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี	2	2
เจ้าพนักงานธุรการ	4	3
เจ้าพนักงานพัสดุ	1	1
พนักงานประจำห้องทดลอง	6	5
พนักงานขับรถยนต์	2	2
เจ้าพนักงานการเกษตร	1	1
นายช่างไฟฟ้า	1	1
รวม	19	17



จ้างเหมาบริการบุคคล

ตำแหน่ง	กรอบ	มีอยู่จริง
พนักงานประจำห้องทดลอง	1	1
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	1
นักฟิสิกส์รังสี	2	2
รวม	4	4

* ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2567



จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงานราชการ	พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	จ้างเหมาบริการบุคคล	รวม
ปริญญาเอก	9	-	-	-	-	9
ปริญญาโท	16	-	-	-	-	16
ปริญญาตรี	23	1	1	10	4	39
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	2	-	7	-	9
รวม	48	3	1	17	4	73

* ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2567





ฝ่ายบริหารทั่วไป



รับผิดชอบงานบริหารทั่วไป งานธุรการ ซึ่งรวมถึงงานสารบรรณ งานบริหารบุคคล งานการเงิน งานพัสดุ งานยานพาหนะ และงานอาคารสถานที่

รายชื่อฝ่ายบริหารทั่วไป

นางพนมเทียน จรบบุรี

นางอรุณ รอดชะเอม

นายประเสริฐ บัวแก้ว

นางสาวเจนจิรา จันทรชัย

ว่าที่รต.หญิงเกษริน กীরติบุรพัฒน์

นางสาวฐิติกาญจน์ สิทธิ

นางสาวพิชญ์สินี คำแสดวงค์

นางสาวชนัญชิตา ชัยบาล

นางสาวปรีชญา ใจสม

นางนริศรา ธรรมชัย

นางสาววรภาสร์ คำซอน

นายมารุจ หาดแก้ว

นายวิชณุกร สมใจ

นายณัฐชัย คำไชย

นายสิทธิกร โชคธีระเดช





กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ



1

จัดทำแผนงาน งบประมาณ ประชาสัมพันธ์ ประสานงาน โครงการต่างๆ และโครงการ พิเศษ ติดตามความก้าวหน้า สรุปและประเมินผลการปฏิบัติ ราชการประจำปีงบประมาณ

2

จัดทำคำรับรองปฏิบัติราชการ ติดตามและรายงานผลตามคำ รับรองปฏิบัติราชการประจำปี งบประมาณ

3

ดำเนินงานประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025, ISO 15189, ISO 15190, ISO/IEC 17043, ISO 9001 และ ISO/IEC 27001

4

ปฏิบัติงานข้อมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศ

5

ประสานงานและสนับสนุนด้านวิชาการเพื่อเป็น ห้องปฏิบัติการอ้างอิงระดับเขต

6

ศูนย์รวมบริการเกี่ยวกับงานบริการทดสอบ/สอบเทียบ ทางห้องปฏิบัติการ

รายชื่อ

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

นางจิรพรรณ บุญสูง

นางสาวจันทนา ปิ่นทะสาย

นางสาวรุ่งตะวัน โทะศรี

นางพนิดชา วิภักดี

นางสุดารัตน์ ธีญะรัชต์

นางวิไลวรรณ นวลแหลม



กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก

1

ตรวจชั้นสูตรทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน รักษาโรค และส่งเสริมสุขภาพทางด้านโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อ ดังนี้

- ตรวจยืนยันการติดเชื้อโรคฝีดาษวานร เชื้อโรค Covid-19 โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV) เชื้อโรคอุจจาระร่วง และเชื้อโรคอื่นๆ
- ตรวจพิเศษโรคติดเชื้อไวรัส เช่น ไข้เลือดออก ไข้ชิก้า ไข้หวัดใหญ่/ไข้หวัดนก โรคหัด โรคหัดเยอรมัน โรคมือเท้าปาก โรคติดเชื้อโนโรไวรัส โรคไอกรน
- การตรวจวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรม เช่น โรคธาลัสซีเมีย
- ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก HPV DNA Test ชนิด 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง แบบชุดเก็บตัวอย่างตรวจด้วยตนเอง
- ตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ ได้แก่ ตรวจ NAT2 Diplotypes เพื่อใช้ประกอบการปรับระดับยาต้านวัณโรค Isoniazid ตรวจยีนแพ้ยา HLA-B alleles (HLA-B*5801/ HLA-B*5701/ HLA-B*75)
- ตรวจแยกสายพันธุ์ของเชื้อแบคทีเรีย *S.suis* และไวรัส Dengue serotype ที่ก่อโรคเพื่อการเฝ้าระวังด้านระบาดวิทยา
- ตรวจแยกสายพันธุ์ของเชื้อไวรัส SARS CoV-2 ที่ก่อโรค Covid-19 เพื่อการเฝ้าระวังการกลายพันธุ์

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ REGIONAL MEDICAL SCIENCES CENTER 1 CHIANGMAI



รายชื่อ กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก

นางสาวพรรณราย วีระเศรษฐกุล

นายสมคิด ธิจักร์

นางสาวจารุริน วณีสอน

นายก้องภพ ธิเลางาม

นายสุริยา ยศพรสกุล

นางสาวสวลี เส้าสะท้อน

นางสาวขวัญชนก ศรีคง

นางสาวณัฐกานต์ เมธาบุญนนท์

2

ห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ (ภาคเหนือ) ตรวจเชื้อดื้อยาในระดับยีนทางด้านชีวโมเลกุล (Anti- Microbial Resistance: AMR)



3

ให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญ (PT provider) กับโรงพยาบาลต่างๆ ในเขตภาคเหนือ และภาคอื่นๆ ดังนี้

- การประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ การตรวจเอชไอวีซีโรโลยีแห่งชาติ (ภาคเหนือ)
- การทดสอบความชำนาญการตรวจไวรัสตับอักเสบบีทางซีโรโลยี
- การทดสอบความชำนาญการตรวจภาวะตั้งครรภ์ในปัสสาวะ
- การทดสอบความชำนาญภาวะตั้งครรภ์ โปรตีน และน้ำตาลในปัสสาวะ หน่วยบริการปฐมภูมิ
- การทดสอบความชำนาญการตรวจปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น และตรวจน้ำตาลในเลือดโดยใช้เครื่องตรวจชนิดพกพา หน่วยบริการปฐมภูมิ

4

สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ชั้นสูงได้แก่ อาหารถนอมเชื้อ UTM เป็นต้น

5

จัดฝึกอบรม นิเทศงาน และศึกษาวิจัย เพื่อสนับสนุน ใฝ่ระวัง และแก้ไขปัญหาสาธารณสุข





กลุ่มงานพิษวิทยา



ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางด้าน นิติเวช
สารเสพติด สารระเหย แอลกอฮอล์ใน
เลือด และวัตถุมีพิษที่ใช้ในบ้านเรือน
เพื่อสนับสนุนการตรวจวินิจฉัยรักษา
การดำเนินการทางอรรถคดี และการ
คุ้มครองผู้บริโภค ดังนี้

1

ตรวจวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณสารพิษในชีววัตถุต่างๆ เช่น
เลือด น้ำล้างกระเพาะ ปัสสาวะ อาหาร น้ำ รวมทั้งสิ่งที่สงสัยว่า
เป็นสาเหตุทำให้เกิดเป็นพิษ

2

ตรวจหาสารเสพติด วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ในปัสสาวะ
เช่น มอร์ฟีน ยาบ้า กัญชา

3

ตรวจหาสารระเหย ในวัตถุของกลาง เช่น โทลูอินในกา

4

ตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด

5

ตรวจปริมาณเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในเลือดและซีรัม

6

ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์วัตถุมีพิษที่ใช้ในบ้านเรือน เช่น
เชื้อเพลิงอุ่นอาหาร และผ้าเย็น

7

จัดทำโปรแกรมการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ
การตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด

8

ฝึกอบรม นิเทศงาน และศึกษาวิจัย เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคและ
แก้ไขปัญหาสาธารณสุข

รายชื่อ กลุ่มงานพิษวิทยา

นางสาวมณี เขม้นเขตรการ

นางสาวดวงใจ จิปปภ

นายจตุพร ชัยชนะ

นางอรุณรัตน์ วรินทร์

นายอดิชาติ สีวานิช

นางศิริณี ตรีโสภณกร

นางสาวศิริลักษณ์ มะโนคำ

นางสาวชุติมา วงศ์กาญจนชุติมา

นางปานชนก โชคธีระเดช

นายอัครา เป็งกันยะ



กลุ่มงานอาหาร

ตรวจวิเคราะห์อาหารและน้ำ เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค และควบคุมคุณภาพอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ประกอบการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร ประกอบการดำเนินคดีตามกฎหมาย และค้นหาสาเหตุของการเกิดโรคระบาด ดังนี้



1

ตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก วัตถุเจือปนที่ใช้ในอาหาร เช่น สีสังเคราะห์ ยาฆ่าแมลง วัตถุกันเสีย สารให้ความหวานแทนน้ำตาล

2

ตรวจวิเคราะห์ และหาสาเหตุของโรคอาหารเป็นพิษทางจุลชีววิทยา เช่น โรคอุจจาระร่วง

3

ตรวจวิเคราะห์คุณภาพของอาหารและน้ำ ทั้งทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา

4

ฝึกอบรม นิเทศงาน และศึกษาวิจัย เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคและแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

รายชื่อ กลุ่มงานอาหาร

นางพัชริดา พิชัย

นางไพรินทร์ บุตรกระจำง

นายชัยภัทร พิชัย

นางสาวปิ่นนรี ชินวรรณวงศ์

นางสาวสุภาภรณ์ กสิวัฒน์

นายภัทรพงศ์ จิระดำเกิง

นางสาวเกศินี กองสถาน

นางสาวธัญลักษณ์ ตาอินทุ

นางสาวเบญจภรณ์ ปาวิน

นางสาวสุนนภา จันทร์ย้อย

นายธรณินทร์ ยศบุญเรืองสิน

นายยงยุทธ อินตาคง

นางสาวนภารัตน์ ยาเคน



กลุ่มงานยา

1

ตรวจวิเคราะห์เพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค และเพื่อประกอบการดำเนินการตามกฎหมาย ดังนี้

- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีและกายภาพ ของยาแผนปัจจุบัน เช่น ปริมาณตัวยาสำคัญ การละลายของตัวยา ความสม่ำเสมอของน้ำหนัก ความเป็นกรด-ด่าง
- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีและกายภาพ ของยาจากสมุนไพร รวมถึงการปนเปื้อน/ปนปลอมทางเคมี และจุลชีววิทยา
- ตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อน/ปนปลอมทางเคมี และจุลชีววิทยาของเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา ของยาจากสมุนไพร เครื่องสำอาง รวมถึงประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อของน้ำยาฆ่าเชื้อ
- ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ และหาปริมาณ ยาเสพติดให้โทษ รวมถึงสารตั้งต้นที่ใช้ผลิตยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท



2

ดำเนินงานทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืชกัญชา กัญชง

3

ฝึกอบรม นิเทศงาน และศึกษาวิจัย เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคและแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

รายชื่อ กลุ่มงานยา

นายชัยวัฒน์ ธิตะจารี
น.ต.หญิงกัญยรัตน์ ชลสิทธิ์
นางประภัสสร ทิพย์รัตน์
นางสาวเจริญศรี ขวัญวงศ์
นางสรินยา จุลศรีไกววัล
นางสาวกอบบุญ บุญเย็น
นายณัฐชัย ดวงนิล
นางสุดสวาท ศักดิ์
นายศุภกร จันทรจอม
นางสาวกนกอร กริเหลียง
นางสาวประกาย อุทธิยา
นางสาวจินดา กาวีแวน
นายสุริยัน เม็งขาว
นายจักรกฤษณ์ มณีวรรณ



กลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์



รายชื่อ กลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์

นายรุ่งโรจน์ จันทรสูง
นายกำพล เทวาทิเทพ
นายไพฑูรย์ บุญส่ง
ว่าที่ร้อยตรีลิขิต กล้าแก่น
นางสาวปิยะนุช ราชบุญคุณ
ว่าที่ร้อยตรีหญิงอรเกศ สมใจมาก
นางสาวลดาทิพย์ เรือนสูง

ตรวจสอบเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์
เครื่องเอ็ม-อาร์ไอ และเครื่องมือแพทย์
เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคดี้านสาธารณสุข
และเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน
ดังนี้

1

ตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยในการ
ใช้งานของเครื่องเอกซเรย์ ห้องเอกซเรย์ และ
วัสดุป้องกันรังสี

2

ให้คำปรึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับการ
ปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายจากรังสี

3

ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการขอใช้บริการ
เครื่องมือวัดรังสีประจำบุคคล และบริการอื่นๆ
ของสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

4

ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการออกแบบห้องเอกซเรย์

5

สอบเทียบมาตรฐานเครื่องวัดแอลกอฮอล์ในเลือด
โดยวิธีเป่าลมหายใจ (Breathalyzer)

6

ฝึกอบรม นิเทศงาน และศึกษาวิจัย เพื่อการ
คุ้มครองผู้บริโภคและแก้ไขปัญหาสาธารณสุข



เจ้าหน้าที่เกษียณอายุราชการและออกจากราชการ ระหว่างปีงบประมาณ



นางสุดารัตน์ ธีธรรพ์



นายชัยภัทร พิชัย



นายปรัชญา ไชยสิงห์



นางสาวแพรวพรรณ ธิเชียว



นางสาวปิวิณา อาจเจริญ



นางชนากานต์ สักแก้ว

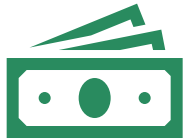


นายนพรุจ รีนเรือง



นายธนชิต ไชยมาลา

การเงิน



เงินงบประมาณ



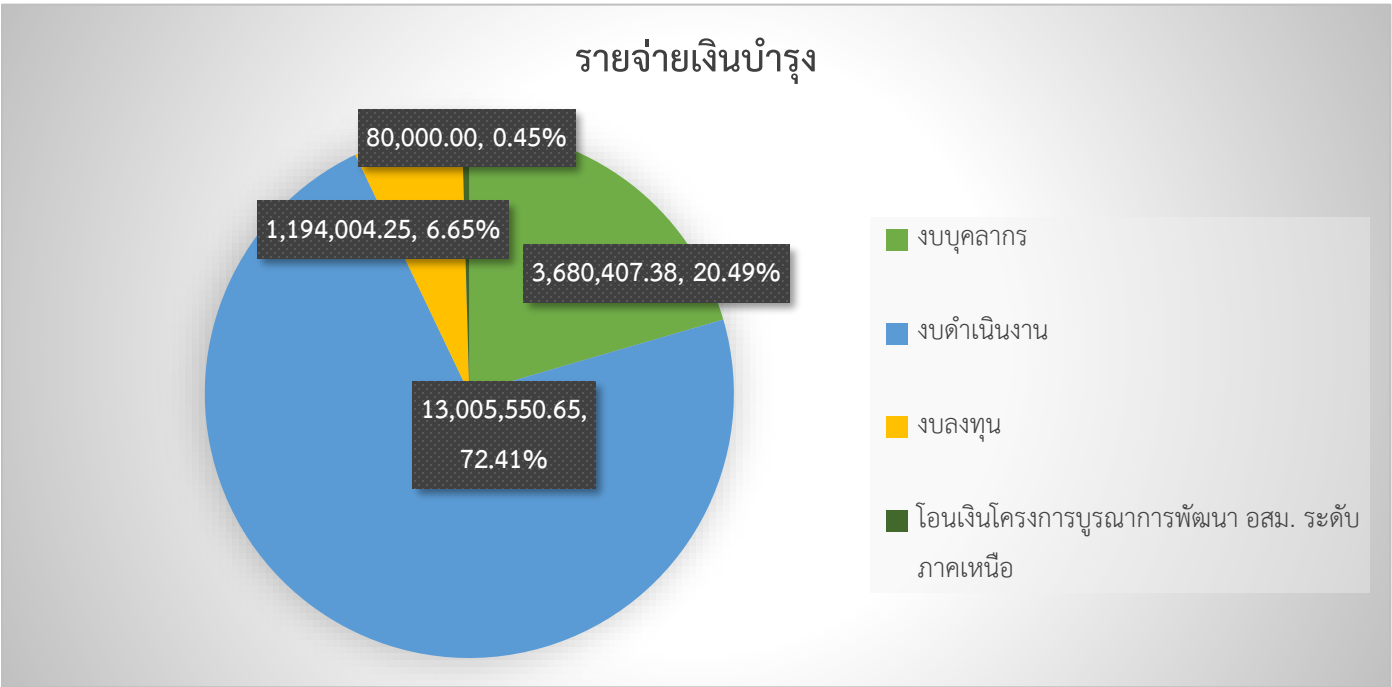
หมวดเงิน	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)
งบบุคลากร	224,640.00	224,640.00
งบดำเนินงาน	6,408,150.00	6,408,150.00
งบลงทุน	8,228,803.05	8,228,803.05
รวม	14,861,593.05	14,861,593.05

เงินบำรุง

ยอดยกมาปี 2566	รายรับปี 2567	รายจ่ายปี 2567	คงเหลือ (บาท)
58,973,203.87	22,140,269.75	17,959,962.28	63,153,511.34

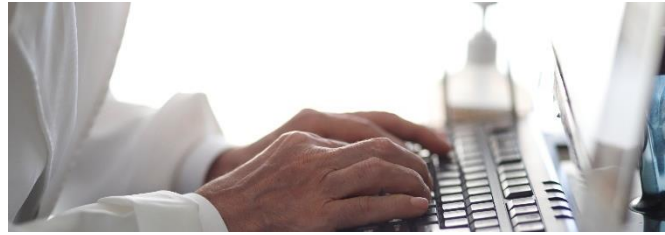
รายจ่ายเงินบำรุง

รายการ	จำนวน (บาท)
งบบุคลากร	3,680,407.38
งบดำเนินงาน	13,005,550.65
งบลงทุน	1,194,004.25
โอนเงินโครงการบูรณาการพัฒนา อสม. ระดับภาคเหนือ	80,000.00
รวม	17,959,962.28



เงินสนับสนุน (งบกลาง เงินอุดหนุน เงินเบิกแทนกัน)

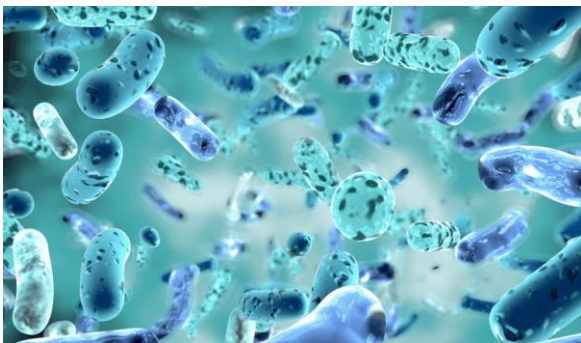
หมวดเงิน	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)
งบดำเนินงาน อย. ค่าตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	101,499.20	101,499.20
งบรายจ่ายอื่น	313,550.00	313,550.00
รวม	415,049.20	415,049.20



โครงการเฝ้าระวัง และศึกษาอุบัติการณ์ของโรคจากสัตว์สู่คน ตรวจยืนยันเชื้อ *Streptococcus suis* และจำแนกเชื้อระดับ serotype ในเขตสุขภาพที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ขวัญชนก ศรีคง

เชื้อ *Streptococcus suis* (*S. suis*) เป็นแบคทีเรียที่พบได้ในสุกรทั่วไป จัดเป็นเชื้อก่อโรคสัตว์สู่คนที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยเนื่องจากก่อให้เกิดโรครุนแรงในคน ซึ่งบางรายที่มีอาการรุนแรงอาจถึงขั้นเสียชีวิต มีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 13 และผู้ป่วยที่ไม่เสียชีวิตส่วนใหญ่จะพบความพิการตามมา เช่น สูญเสียการทรงตัว กล้ามเนื้ออ่อนแรง และสูญเสียการได้ยินจนถึงขั้นหูหนวกหรือที่เรียกว่าโรคหูดับ โดยสามารถติดเชื้อได้จากการบริโภคเนื้อสุกรดิบที่มีเชื้อหรือการสัมผัสกับเนื้อสุกรหรือสุกรที่ติดเชื้อ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้เฝ้าระวังเชื้อดังกล่าวโดยได้ทำการตรวจยืนยันตัวอย่างเชื้อบริสุทธิ์จากโคลนเชื้อที่ได้จากการเพาะเลี้ยงที่นำส่งมาจากโรงพยาบาล ตรวจยืนยันด้วยวิธี Multiplex PCR จำนวน 81 ตัวอย่าง พบผลบวกเชื้อ *Streptococcus suis* จำนวน 81 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100) จำแนกเป็นตัวอย่างเชื้อบริสุทธิ์ที่เพาะเลี้ยงจากสิ่งส่งตรวจชนิดเลือดจำนวน 80 ตัวอย่าง (ร้อยละ 98.8) และชนิดน้ำไขสันหลังจำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.2) จากผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะติดเชื้อ *S. suis* ในเขตสุขภาพที่ 1 มีหน่วยงานนำส่งได้แก่ โรงพยาบาลลำปาง จำนวน 59 ตัวอย่าง โรงพยาบาลฝาง จำนวน 8 ตัวอย่าง โรงพยาบาลปาย จำนวน 1 ตัวอย่าง โรงพยาบาลจอมทอง จำนวน 6 ตัวอย่าง โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ จำนวน 3 ตัวอย่างและโรงพยาบาลแม่สะเรียง จำนวน 4 ตัวอย่าง จากการตรวจยืนยันพบเชื้อ *S. suis* และจำแนกสายพันธุ์พบว่าเป็นเชื้อ *S. suis* serotype 2 มากที่สุดจำนวน 79 ตัวอย่าง (ร้อยละ 97.6) *S. suis* serotype 1/2 จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.2) และ *S. suis* serotype 7 จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.2) แสดงให้เห็นว่าโรคติดเชื้อ *S. suis* หรือโรคหูดับเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 เนื่องจากประชากรยังมีวัฒนธรรมนิยมการบริโภคเนื้อสุกรดิบ ดังนั้นหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการเฝ้าระวัง และให้ความรู้ในการบริโภคอาหารปรุงสุกแก่ประชาชนในเขตพื้นที่ ตลอดจนควบคุมแหล่งที่มาของเนื้อสุกรเพื่อป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อดังกล่าว ต่อไป



การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 1

สมคิด ธิจักร์ และขวัญชนก ศรีคง

หน่วยบริการปฐมภูมิเป็นหน่วยบริการพื้นฐานในระบบบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรคเบื้องต้นและติดตามผลการรักษา แม้การตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวใช้เทคนิคอย่างง่าย แต่จำเป็นต้องมีการประกันคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์มีคุณภาพน่าเชื่อถือ และสอดคล้องตามคู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2566 ของกระทรวงสาธารณสุข

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายด้านการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับ จึงได้จัดกิจกรรม “แผนการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 1” เพื่อส่งเสริมให้หน่วยบริการปฐมภูมิในเขตสุขภาพที่ 1 ได้พัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ ทั้งหมด 5 รายการทดสอบ ได้แก่ การตรวจภาวะตั้งครรภ์ โปรตีน น้ำตาลกลูโคสในปัสสาวะ การตรวจน้ำตาลในเลือดโดยใช้เครื่องตรวจชนิดพกพา และการตรวจปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น โดยดำเนินการกิจกรรมทดสอบความชำนาญปีละ 2 รอบๆละ 2 ตัวอย่าง และประเมินความสามารถของสมาชิกซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ผ่าน และไม่ผ่าน

ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตสุขภาพที่ 1 สมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกทั้งหมด 425 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 37 ของหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตสุขภาพที่ 1 มีการรายงานผล และระดับความสามารถ จากกิจกรรมทดสอบความชำนาญ 2 รอบ แสดงดังตาราง

รายการทดสอบ	สมาชิก (แห่ง)	รายงานผล (ร้อยละ)		ระดับความสามารถ (ร้อยละ)			
		รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
ภาวะตั้งครรภ์	417	92.6	91.4	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
โปรตีนในปัสสาวะ	417	89.7	88.5	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
น้ำตาลกลูโคสในปัสสาวะ	417	89.7	88.7	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
น้ำตาลในเลือด	425	92.2	90.1	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น	425	83.3	80.5	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน

จากผลการดำเนินงานพบว่าสมาชิกส่วนน้อยเท่านั้นที่ทดสอบไม่ผ่าน ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการผสมตัวอย่างไม่ดีพอ การสลับตัวอย่างหรือการบันทึกผลผิดพลาด เป็นต้น แต่สมาชิกส่วนใหญ่ผ่านการทดสอบ แสดงให้เห็นว่าหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตสุขภาพที่ 1 มีผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีคุณภาพน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตามสมาชิกควรเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญอย่างต่อเนื่องเพื่อธำรงรักษาและพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น



การเฝ้าระวังซีโรทัยป์ของเชื้อไวรัสเดงกีใน 4 จังหวัด ภาคเหนือตอนบน (เชียงใหม่, ลำพูน, ลำปาง และแม่ฮ่องสอน)

สุริยา ยศพรสกุล และพรรณราย วีระเศรษฐกุล

โรคไข้เลือดออก (Dengue Haemorrhagic Fever; DHF) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue virus) ซึ่งมีอยู่ 4 สายพันธุ์/ซีโรทัยป์ ที่ก่อโรคในคน คือ Dengue-1 Dengue-2 Dengue-3 และ Dengue-4 โดยมียุงลายบ้าน (Aedes aegypti) เป็นยุงพาหะนำโรค โรคไข้เลือดออกเป็นอันตรายต่อชีวิตและเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยพบว่าสถานการณ์โรคไข้เลือดออก ณ วันที่ 1 มกราคม- 15 กันยายน 2567 พบยอดผู้ป่วยสะสม 79,689 ราย ยอดผู้เสียชีวิตสะสม 63 ราย จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 จังหวัด คือ เชียงราย ภูเก็ต แม่ฮ่องสอน น่านและลำพูน (กรมควบคุมโรค, 4 พฤศจิกายน 2567) ดังนั้นศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยฝ่ายอาชีวไวรัส ได้จัดทำโครงการศึกษาชนิดและสายพันธุ์ไวรัสเดงกี ที่ก่อโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยปี พ.ศ. 2567 โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาในเขต 4 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ลำพูน และ ลำปาง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2567 ได้ทำการตรวจหาสารพันธุกรรมชนิด RNA ของเชื้อไวรัสเดงกี และจำแนกซีโรทัยป์ด้วยวิธี Real time RT-PCR จากตัวอย่างผู้ป่วยที่สงสัยโรคไข้เลือดออก ที่มีผลบวกต่อ NS1 แอนติเจน จำนวนทั้งสิ้น 171 ตัวอย่าง พบว่าผลบวก (RNA Positive) จำนวน 157 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 91.8 โดยจำแนกซีโรทัยป์ ได้เป็น Dengue-1 จำนวน 85 ตัวอย่าง Dengue-2 จำนวน 45 ตัวอย่าง Dengue-3 จำนวน 6 ตัวอย่าง Dengue-4 จำนวน 20 ตัวอย่าง และพบว่าเป็น Dengue-1 ร่วมกับ Dengue-4 จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.1 28.7 3.8 12.7 และ 0.7 ตามลำดับ ข้อมูลดังกล่าวแสดงถึงการกระจายสัดส่วนของซีโรทัยป์ Dengue-1 อย่างโดดเด่น รองลงมาคือซีโรทัยป์ Dengue-2 และ Dengue-4 และยังมีสัดส่วนของซีโรทัยป์ Dengue-3 ปรากฏอยู่ด้วย นอกจากนี้ยังพบซีโรทัยป์ Dengue-1 ร่วมกับ Dengue-4 ด้วย จากข้อมูลในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556-2566) จะเห็นได้ว่าซีโรทัยป์ Dengue-1 มีการแพร่ระบาดอย่างเห็นได้ชัดดังแสดงในตาราง 1 ดังนั้นการเฝ้าระวังซีโรทัยป์ไวรัสเดงกีอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรค รวมถึงการรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

ปี	จำนวน ตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ผลบวก (%)	จำนวนตัวอย่าง ผลลบ(%)	DENV-1 (%)	DENV-2 (%)	DENV-3 (%)	DENV-4 (%)	DEN-1 + DEN-4
2556	342	254 (74.3)	88 (25.7)	113 (44.5)	92 (36.2)	41 (16.1)	8 (3.1)	-
2557	205	100 (48.8)	105 (51.2)	83 (83.0)	10 (10.0)	6 (6.0)	1 (1.0)	-
2558	274	172 (62.8)	102 (37.2)	23 (13.4)	12 (7.0)	75 (43.6)	62 (36.0)	-
2559	177	56 (31.6)	121 (68.4)	4 (7.1)	16 (28.6)	9 (16.1)	27 (48.2)	-
2560	172	120 (69.8)	52 (30.2)	66 (55.0)	37 (30.8)	2 (1.7)	15 (12.5)	-
2561	177	111 (62.7)	66 (37.3)	64 (57.7)	35 (31.5)	2 (1.8)	10 (9.0)	-
2562	85	34 (40.0)	51 (60.0)	13 (38.2)	16 (27.1)	0 (0)	5 (14.7)	-
2563	98	55 (56.1)	43 (44.9)	37 (67.3)	11 (20.0)	5 (9.1)	2 (3.6)	-
2564	17	3 (17.6)	14 (82.4)	2 (66.7)	0 (0)	1 (33.3)	0 (0)	-
2565	64	56 (87.5)	7 (12.5)	6 (10.7)	16 (28.6)	32 (57.1)	2 (3.6)	-
2566	120	114 (95.0)	6 (5.0)	77 (67.5)	6 (5.3)	16 (14.0)	15 (13.2)	-
2567	171	157 (91.8)	14 (8.2)	85 (54.1)	45 (28.7)	6 (3.8)	20 (12.7)	1 (0.7)
Total	1902	1232 (64.8)	669 (35.2)	573 (46.5)	296 (24.0)	195 (15.8)	167 (13.6)	1 (0.1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการตรวจหาสารพันธุกรรมชนิด RNA ของเชื้อไวรัสเดงกีและจำแนกซีโรทัยป์ด้วยวิธี Real time RT-PCR หรือ RT-PCR จากตัวอย่างผู้ป่วยที่สงสัยโรคไข้เลือดออกใน 4 จังหวัดภาคเหนือตอนบน (เชียงใหม่ ลำพูน ลำปางและ แม่ฮ่องสอน) ระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2567

การพัฒนาเครือข่ายบริการทดสอบความชำนาญสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ

สมคิด ธิจักร์ และขวัญชนก ศรีคง

ตามพระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562 กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำ “คู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2566” เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการในด้านต่างๆ 8 ด้าน ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีภารกิจเกี่ยวข้องในด้านที่ 6 ระบบห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยเฉพาะในการประกันคุณภาพการทดสอบ ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการประกันคุณภาพผลการทดสอบ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์โดยกองทดสอบความชำนาญร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทุกแห่งจึงสร้างเครือข่ายและยกระดับความสามารถศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์และกองทดสอบความชำนาญในการให้บริการทดสอบความชำนาญเพื่อส่งเสริมการประกันการทดสอบแก่หน่วยบริการปฐมภูมิทั่วประเทศ



ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กองทดสอบความชำนาญและศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้จัดโครงการพัฒนาเครือข่ายการให้บริการทดสอบความชำนาญสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อพัฒนาให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งกระบวนการดำเนินงานและวิธีการเตรียมวัสดุทดสอบสำหรับการทดสอบน้ำตาลในเลือดและปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น รวมทั้งเพื่อสื่อสารประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจการให้บริการทดสอบความชำนาญและรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับพื้นที่



ผลการดำเนินงานในส่วน of ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ร่วมทบทวนกระบวนการดำเนินการทดสอบความชำนาญสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วประเทศ และเป็นแหล่งฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเตรียมวัสดุทดสอบสำหรับน้ำตาลในเลือดและปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น ให้แก่เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์และกองทดสอบความชำนาญ จำนวน 2 รอบ โดยมีผู้เข้าอบรมรวม 20 คน และสามารถเตรียมวัสดุทดสอบสำหรับใช้ในการทดสอบความชำนาญหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 15,400 ตัวอย่าง นอกจากนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับกองทดสอบความชำนาญ ได้จัดสัมมนา “สื่อสารประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจ การให้บริการทดสอบความชำนาญและรับฟังความคิดเห็นในระดับพื้นที่หน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 1” เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพการทดสอบของหน่วยบริการปฐมภูมิ และประชาสัมพันธ์บริการทดสอบความชำนาญของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิทุกระดับ มีการระดมความคิดเห็น ประเด็นปัญหา อุปสรรค การประกันคุณภาพผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนารวม 126 คน

การดำเนินงานในลักษณะเครือข่ายบริการทดสอบความชำนาญช่วยพัฒนาและยกระดับความสามารถการให้บริการของหน่วยงานในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้เป็นรูปแบบเดียวกัน รวมทั้งช่วยให้มีการสื่อสาร สร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ



การศึกษาฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวโดยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ในเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวเพาะเลี้ยง

สวลี เล้าสะท้อน¹ ศุภชัย ยอดศิริ² อรุณรัตน์ วรินทร์¹ สุพรรณษา ปาติระ³ และณัฐชัย ดวงนิล¹

¹ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

²ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์

³แขนงวิชานูตริชันวิทยาคลินิก ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นโรคที่มีอุบัติการณ์พบได้ทั้งในประชากรวัยเด็กและผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยเด็กซึ่งมีอัตราการเกิดของโรคสูงเป็นอันดับ 1 อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังไม่มียาชนิดใดที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดสำหรับการรักษาโรคมะเร็ง จึงได้มีการพยายามศึกษาค้นคว้าหาตัวใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง ความเป็นพิษหรือผลข้างเคียงต่ำ รวมถึงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาฤทธิ์ของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (Virgin Coconut Oil) ต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว 3 ชนิด ได้แก่ Erythroleukemia (K562), T-cell leukemia (Molt-4) และ Promyelocytic leukemia (HL-60) ผลการทดลองพบว่า น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์สามารถยับยั้งการเจริญเติบโต โดยมีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวทั้ง 3 ชนิดที่นำมาทดสอบได้ ดังนั้น น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จึงเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่น่าสนใจสำหรับใช้เป็นทางเลือกในการป้องกันและรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้ต่อไปในอนาคต



น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (Virgin Coconut Oil)

(แหล่งที่มา: <https://www.skinusloc.com/content/6961/น้ำมันมะพร้าวธรรมชาติ>)

โครงการพัฒนาศักยภาพสนับสนุนและส่งเสริมระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลชัยพัฒนา

พรรณราย วีระเศรษฐกุล สุริยา ยศพรสกุล และขวัญชนก ศรีคง

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มีบทบาทในการพัฒนา และส่งเสริมด้านวิชาการ รวมถึงระบบคุณภาพตามมาตรฐานต่างๆ ให้แก่โรงพยาบาลเป้าหมายในพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 2 แห่ง คือ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอมะแม่ม จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้รับการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการบำรุงรักษา ระบบคุณภาพตามมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2565 (LA) อยู่อย่างต่อเนื่อง สำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลวัดจันทร์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการตรวจติดตามคุณภาพภายในเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2567 ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการบำรุงรักษา ระบบคุณภาพตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 (MOPH) อยู่อย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน ดังนั้น ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลเป้าหมายทั้ง 2 แห่ง สามารถดำเนินการระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ตามมาตรฐานได้ ร้อยละ 100

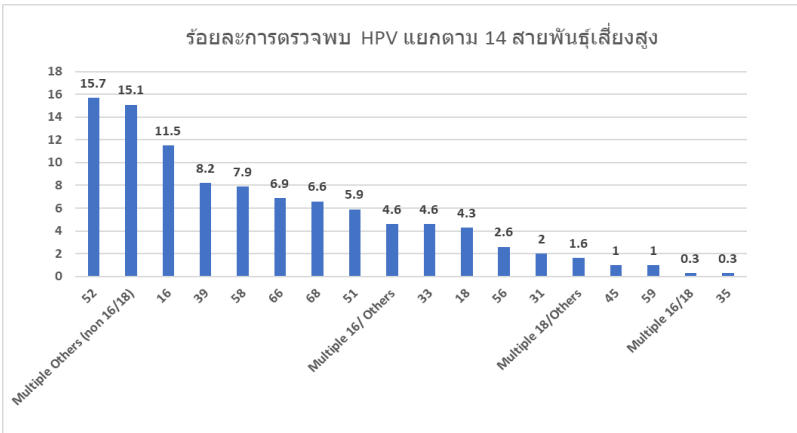
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้จัดประชุมประกวดคัดเลือกห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยดีเด่น ระดับเขตสุขภาพที่ 1 ในกลุ่มที่ 1 ระดับโรงพยาบาลชุมชน (M2/F1-F3) และกลุ่มที่ 2 ระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป (A/S/M1) ในวันศุกร์ที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อคัดเลือกเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีการพัฒนาคุณภาพบริการ และมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการจัดรูปแบบบริการที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องตามนโยบายด้านการสาธารณสุขของประเทศตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อประกาศเกียรติคุณ ยกย่องเชิดชูเกียรติ เสริมสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่มีผลงานดีเด่นระดับเขตสุขภาพที่ 1 โดยมีผลการคัดเลือก คือ รางวัล “SMART LAB AWARD” ได้แก่ รพ.แม่จัน สำหรับกลุ่มรพช. (M2/F1-F3) และรพ.ลำพูน สำหรับกลุ่มรพช./รพท. (A/S/M1) และรางวัล “X-RAY AWARD” ได้แก่ รพ. เชียงของ สำหรับกลุ่มรพช. (M2/F1-F3) และ รพ.ลำปาง สำหรับกลุ่มรพช./รพท. (A/S/M1) ซึ่งทางสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้เชิญผู้รับรางวัลจากทุกเขตสุขภาพ เข้ารับโล่เกียรติคุณ “SMART LAB & X-RAY AWARD” พ.ศ.2567 และใบประกาศนียบัตรจากศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์เกษม วัฒนชัย องคมนตรี ประธานกรรมการมูลนิธิโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช ในวันที่ 14 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต



การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก HPV DNA Test แบบ 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง
ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ขวัญชนก ศรีคง สุรียา ยศพรสกุล และพรรณราย วีระเศรษฐกุล

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 2 ของมะเร็งในสตรีทั่วโลกและประเทศไทย รองจากมะเร็งเต้านม พบมากในช่วงอายุ 35-60 ปี โดยพบผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกรายใหม่มากกว่า 6,000 รายต่อปี และมีอัตราการเสียชีวิตประมาณ 2,500 รายต่อปี มะเร็งปากมดลูกเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้และสามารถตรวจคัดกรองหาความผิดปกติได้ ตั้งแต่ “ระยะก่อนเป็นมะเร็ง” ซึ่งผู้ป่วยยังไม่แสดงอาการ สาเหตุสำคัญของโรคมะเร็งดังกล่าวมาจากเชื้อฮิวแมนแพปพิลโลมาไวรัส หรือเอชพีวี (Human Papilloma Virus หรือ HPV) โดยพบถึงร้อยละ 99.7 เชื้อไวรัส HPV ติดต่อกันได้ทางเพศสัมพันธ์มีสายพันธุ์มากกว่า 200 สายพันธุ์ แต่มีสายพันธุ์เสี่ยงสูงจำนวน 14 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 และ 68 ซึ่งก่อให้เกิดความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูก และกลายเป็นมะเร็งปากมดลูกในที่สุด ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้สำรวจหญิงไทยในกลุ่มอายุ 30 ปีถึง 59 ปี 11 เดือน 29 วัน ในจังหวัดเชียงใหม่ และลำปางที่เข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก HPV DNA Test แบบ 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง ด้วยวิธี Real-time PCR โดยใช้ชุดเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง (Self Sampling) ตั้งแต่ 15 พ.ค. – 30 ก.ย. พ.ศ. 2567 จากการศึกษาจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 2017 ตัวอย่าง พบว่าให้ผลบวก (positive) จำนวน 305 ตัวอย่าง (ร้อยละ 15.1) เมื่อแยกผลบวกสายพันธุ์พบแบบสายพันธุ์เดียว 239 ตัวอย่าง (ร้อยละ 78.4) และแบบหลายสายพันธุ์ 66 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21.6) จากการแยกกลุ่มผลบวกแบบสายพันธุ์เดียว พบผลบวกสายพันธุ์ 16 และ 18 ที่เป็นสายพันธุ์ที่สำคัญในการก่อโรคมะเร็งจำนวน 35 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.5) และ 13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.3) ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์เสี่ยงสูงอื่น ๆ เรียงจำนวนสูงสุด 3 ลำดับ คือ สายพันธุ์ 52 จำนวน 48 ตัวอย่าง (ร้อยละ 15.7) สายพันธุ์ 39 จำนวน 25 ตัวอย่าง (ร้อยละ 8.2) และสายพันธุ์ 58 จำนวน 24 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.9) ส่วนกลุ่มผลบวกแบบหลายสายพันธุ์ พบมากที่สุดเป็นกลุ่มผลบวกสายพันธุ์อื่นๆ ที่ไม่ใช่สายพันธุ์ 16 และ 18 จำนวน 46 ตัวอย่าง (ร้อยละ 15.1) รองลงมาเป็นกลุ่มสายพันธุ์ 16 และสายพันธุ์อื่นๆ จำนวน 14 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.6) กลุ่มสายพันธุ์ 18 และสายพันธุ์อื่นๆ จำนวน 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.6) และกลุ่มผลบวกทั้งสายพันธุ์ 16 และสายพันธุ์ 18 จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 0.3) ตามลำดับ ดังแสดงรูปภาพที่ 1 ข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปใช้วางแผนการรักษา ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจสายพันธุ์ HPV ที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งปากมดลูกที่ตรวจพบ รวมถึงการผลิตวัคซีนเพื่อป้องกันมะเร็งปากมดลูกที่ตรงกับสายพันธุ์ที่พบในหญิงไทยต่อไปในอนาคต



ศูนย์ห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระดับภูมิภาค เชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ก้องภพ อิลางาม และขวัญชนก ศรีคง

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้รับการสนับสนุนเข้าร่วมโครงการ”การเสริมความเข้มแข็งเครือข่ายเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย (Strengthening Thailand’s Antimicrobial Resistance Surveillance Network, STARS)” จากฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข พร้อมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อีก 4 แห่ง โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาสมรรถนะของห้องปฏิบัติการแบคทีเรีย ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ให้มีความพร้อมในการจัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการอ้างอิงการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในภูมิภาค (ภาคเหนือ) ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จากตัวอย่างเชื้อบริสุทธิ์โรงพยาบาลเครือข่ายที่กำหนด 4 แห่ง ได้แก่ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่, รพ.จอมทอง จ.เชียงใหม่, รพ.ลำปาง จ.ลำปาง และ รพ.ลำพูน จ.ลำพูน จำนวน 234 ตัวอย่าง รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ดังตารางด้านล่างนี้

รายการ	จำนวนตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์
1. แบคทีเรียแกรมลบ	197	
1.1 การจำแนกเชื้อ (Identification) ด้วยวิธี Multiplex PCR และ Biochemical test	197	<i>A. baumannii</i> (89), <i>K. pneumoniae</i> (48), <i>E. coli</i> (27), <i>P. aeruginosa</i> (24), Other (9)
1.2 การทดสอบความไวของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial sensitivity test) ด้วยวิธี MIC (20 antibiotics)	197	
1.3 การตรวจ Carbapenem resistant genes ด้วยวิธี multiplex PCR (5 genes)	197	<i>bla</i> NDM (83), <i>bla</i> OXA48-like (13), <i>bla</i> IMP (9), <i>bla</i> NDM + <i>bla</i> OXA48-like (3), <i>bla</i> VIM (2), <i>bla</i> NDM + <i>bla</i> IMP (2), <i>bla</i> NDM + <i>bla</i> VIM (1), Negative (84)
1.4 การตรวจ Colistin resistant genes ด้วยวิธี multiplex PCR (9 genes)	197	<i>mcr</i> -1 (2), Negative (195)
2. แบคทีเรียแกรมบวก	37	
2.1 การจำแนกเชื้อ (Identification) ด้วยวิธี Multiplex PCR และ Biochemical test	32	<i>S. aureus</i> (7), <i>E. faecium</i> (22), Other (3)
2.2 การทดสอบความไวของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial sensitivity test) ด้วยวิธี MIC (20 antibiotics)	32	
2.3 การตรวจ Methicillin resistant <i>S. aureus</i> genes ด้วยวิธี multiplex PCR (2 genes)	7	<i>mecA</i> (7)
2.4 การตรวจ Vancomycin resistant <i>Enterococci</i> genes ด้วยวิธี multiplex PCR (4 genes)	22	<i>vanA</i> (22), Negative (3)

จากการดำเนินการดังกล่าว ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มีศักยภาพในการจัดตั้ง ศูนย์ห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระดับภูมิภาค เชียงใหม่ (Regional Laboratory Network Center for Antimicrobial Resistance Surveillance Chiang Mai) และจะเปิดให้บริการตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ ให้กับโรงพยาบาลเครือข่าย ในเขตสุขภาพที่ 1 และเขตสุขภาพที่ 2 ต่อไป

โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ในเขตภาคเหนือตอนบน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ดวงใจ จีภักพ และคณะ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์คัดกรองยาเสพติดในชุมชน เพื่อส่งเสริมการนำองค์ความรู้ด้านการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะด้วยชุดทดสอบเบื้องต้นไปเสริมการทำงานของกระบวนการคัดกรองของศูนย์คัดกรองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อยกระดับมาตรฐานของกระบวนการคัดกรองและพัฒนาการทำงานของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์คัดกรอง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จึงได้จัดทำโครงการนี้ขึ้นโดยแบ่งเป็น 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์คัดกรองยาเสพติดจำนวน 2 ครั้ง ณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567 และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ในวันที่ 27 มีนาคม 2567 โดยเชิญผู้รับผิดชอบงานด้านคัดกรองยาเสพติด มาร่วมฟังบรรยายและฝึกปฏิบัติการใช้ชุดทดสอบสารเสพติดในปัสสาวะ กิจกรรมการลงพื้นที่ตรวจประเมินศูนย์คัดกรองยาเสพติดประจำหน่วยบริการปฐมภูมิและประเมินการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ ดำเนินการในระหว่างวันที่ 9-12 กรกฎาคม 2567 โดยลงพื้นที่ตรวจประเมินศูนย์คัดกรองยาเสพติดต้นแบบที่เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 11 แห่ง ในเขตอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ และกิจกรรมการสัมมนาถอดบทเรียนการพัฒนาศูนย์คัดกรองยาเสพติดต้นแบบในเขตภาคเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ในวันที่ วันที่ 31 กรกฎาคม 2567 เวลา ณ โรงแรมคุ้มภูคำ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมสัมมนาประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ผู้แทนเครือข่ายการดำเนินงานด้านยาเสพติดในเขตภาคเหนือ และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ภาคเหนือ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และถ่ายทอดองค์ความรู้ในการคัดกรอง เฝ้าระวัง และตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ ระหว่างเจ้าหน้าที่ศูนย์คัดกรองยาเสพติดในพื้นที่ภาคเหนือ มุ่งเน้นให้กระบวนการตรวจคัดกรองสารเสพติดเป็นไปอย่างมีมาตรฐานและประสิทธิภาพ ส่งผลให้การตรวจคัดกรองมีความถูกต้อง โปร่งใสและเป็นธรรม อีกทั้งยังสนับสนุนการดำเนินงานด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด



สัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้รับบริการ และบุคลากรแผนงานด้านยาเสพติด ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

จตุพร ชัยชนะ และคณะ

การดำเนินงานด้านยาเสพติดของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีการปฏิบัติงานที่มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ เช่น สถานีตำรวจภูธรและโรงพยาบาล ที่อยู่ในเขตสุขภาพที่ 1 มีพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปางและแม่ฮ่องสอน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านยาเสพติดให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จึงได้จัดสัมมนาเพื่อฟื้นฟูแนวทางการปฏิบัติงาน กฎหมาย กฎระเบียบ องค์ความรู้ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวางแผนการทำงานเพื่อหาข้อตกลงแนวทางปฏิบัติร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินงานด้านยาเสพติดในเขตสุขภาพที่ 1 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การสัมมนาในครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณจากสำนักยาและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 200,000 บาท จัดขึ้นในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีผู้เข้าร่วมการสัมมนาเป็นเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้ปฏิบัติงานด้านยาเสพติดจากหน่วยงานต่างๆ จำนวน 123 คน โดยมีนางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นประธานเปิดการสัมมนา ในภาคเช้ามีการบรรยายเรื่อง “แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเสพติดของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน” โดย นางสาวมณี เข้มเนตรการ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ เป็นวิทยากร จากนั้นแบ่งกลุ่มรับฟังปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านยาเสพติด ภาคบ่ายมีการอภิปราย เรื่อง “ปัญหา อุปสรรค การดำเนินงานด้านยาเสพติดและแนวทางป้องกัน” โดย นายพงศ์จักร สร้อยสุวรรณ รองอัยการจังหวัด สำนักงานอัยการคุ้มครองสิทธิและช่วยเหลือทางกฎหมายและการบังคับคดีจังหวัดเชียงใหม่, นายดนุชา ไชยวงศ์ ผู้อำนวยการส่วนบังคับใช้กฎหมาย สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติดภาค 5, นางสาวมณี เข้มเนตรการ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ และนางประภัสสร ทิพย์รัตน์ เกสัชกรชำนาญการพิเศษ จากนั้น สรุปแนวทางและข้อตกลงการดำเนินงานด้านยาเสพติด

ผลการจัดสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้รับบริการด้านยาเสพติดครั้งนี้ บรรลุตามวัตถุประสงค์การจัดทุกประการ นอกจากนี้ผู้ให้บริการและผู้รับบริการยังได้แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานซึ่งกันและกันทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้านยาเสพติด



โครงการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากเครื่องเอกซเรย์เต้านม แบบ 3 มิติ

กลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 14 แห่ง และสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ได้ดำเนินโครงการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากเครื่องเอกซเรย์เต้านม แบบ 3 มิติ (Tomosynthesis) ของโรงพยาบาลในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงให้แก่สถานพยาบาลในการควบคุมปริมาณรังสีให้เหมาะสมสำหรับเครื่องเอกซเรย์เต้านม โดยได้ดำเนินการวัดค่าปริมาณรังสีในอากาศและปริมาณรังสีดูดกลืนเฉลี่ยที่ต่อมน้ำนม พร้อมทั้งเก็บข้อมูลทางเทคนิคที่ใช้ในการถ่ายภาพเครื่องเอกซเรย์เต้านม จากนักรังสีการแพทย์ ของเครื่องเอกซเรย์เต้านมทั้งแบบ 2D และ 3D จากโรงพยาบาลและสถานพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง และลำพูน โดยมีจำนวนเครื่องเอกซเรย์เต้านมในพื้นที่ทั้งหมด 22 เครื่อง ผลการดำเนินงานโครงการฯ เป็นไปตามเป้าหมาย สามารถเก็บตัวอย่างในโครงการได้ 12 เครื่อง จากเป้าหมายการเก็บเครื่องเอกซเรย์เต้านม ตามวิธี ICRP135 จำนวนที่ตั้งไว้ 10 เครื่อง



ภาพการวัดค่าปริมาณรังสีในอากาศ



ภาพการวัดค่าปริมาณรังสีดูดกลืนเฉลี่ย
ที่ต่อมน้ำนม

โครงการพัฒนาระบบคุณภาพเครือข่ายห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย สำหรับรองรับมาตรฐานอุตสาหกรรมทางการแพทย์

ไพฑูรย์ บุญส่ง และคณะ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้สนับสนุนส่งเสริมการดำเนินงานโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยจัดให้มีการคัดเลือกรางวัล “SMART LAB & X-RAY AWARD” ของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย เขตสุขภาพที่ 1 สำหรับห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยกลุ่มระดับโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป (A, S, M1) จำนวน 1 ห้องปฏิบัติการ และโรงพยาบาลทั่วไป (M2, F1-F3) จำนวน 1 ห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ การพัฒนาระบบคุณภาพและผลงานวิจัยจากงานประจำหรือนวัตกรรม โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้จัดการประชุมคัดเลือกรางวัลห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยดีเด่น เขตสุขภาพที่ 1 ในวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ณ โรงแรมคุ้มภูคำ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีโรงพยาบาลเข้าร่วมคัดเลือกทั้งหมด 12 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลงาว โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ โรงพยาบาลสบเมย โรงพยาบาลลำพูน โรงพยาบาลลี โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงรายของ โรงพยาบาลเชียงคำ โรงพยาบาลแม่ใจ และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ผลการคัดเลือกรางวัลชนะเลิศกลุ่มระดับ A, S, M1 ได้แก่ โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง และกลุ่มระดับ M2, F1-F3 ได้แก่ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงรายของ จังหวัดเชียงราย สำหรับการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ทั้งหมด 2 ครั้ง ได้แก่ โครงการอบรมพัฒนาศักยภาพสนับสนุนและส่งเสริมระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการในการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยห้องปฏิบัติการรังสี (ครั้งที่ 3 ภาคเหนือ) ร่วมกับสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก และสมาคมรังสีเทคนิคแห่งประเทศไทย โดยมีผู้เข้าร่วมการอบรม จำนวน 85 คน ระหว่างวันที่ 28-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ณ โรงแรมคุ้มภูคำ จังหวัดเชียงใหม่ และโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนางานประจำสู่การวิจัย (Routine to Research: R2R) และการควบคุมคุณภาพเครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้ทางการแพทย์ โดยมีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม จำนวน 20 คน ระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ณ โรงแรมคุ้มภูคำ จังหวัดเชียงใหม่ จากผลการดำเนินงานโครงการ มีห้องปฏิบัติการที่มีการพัฒนาห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยดีเด่นต้นแบบทั้ง 2 ระดับ ที่สามารถเป็นตัวอย่างในการพัฒนาห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยเขตสุขภาพที่ 1 นอกจากนี้ บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยยังได้รับองค์ความรู้และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านระบบงานคุณภาพ สามารถนำไปพัฒนาระบบงานของห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาองค์ความรู้จากงานประจำสู่งานวิจัยหรือนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น



โครงการพัฒนาศักยภาพและธำรงรักษาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลชัยพัฒนา
และโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล สำหรับรองรับมาตรฐานอุตสาหกรรมทางการแพทย์

ไพฑูรย์ บุญส่ง และคณะ

การดำเนินงานโครงการพัฒนาศักยภาพและธำรงรักษาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยฯ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ประกอบด้วย โรงพยาบาลวัดจันทร์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการพัฒนาศักยภาพและธำรงรักษาระบบคุณภาพให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน จากข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โรงพยาบาลทั้ง 2 แห่ง ยังไม่ผ่านการรับรองระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565 ดังนั้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จึงได้เข้าร่วมประชุมชี้แจงโครงการฯ กับชมรมรังสีการแพทย์เชียงใหม่ ห้องประชุมศรีเวียงพิงค์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2567 เพื่อวางแผนการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาห้องปฏิบัติการทางรังสีวินิจฉัย เขตสุขภาพที่ 1 ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565 โดยโรงพยาบาลวัดจันทร์ฯ มีการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ปัจจุบันยังอยู่ในกระบวนการพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย เพื่อเตรียมความพร้อมในการขอการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยฯ ต่อไป สำหรับโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลฯ ได้มีการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) และการตรวจติดตามภายนอก (External audit) ในวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ตามลำดับ ผลการดำเนินโครงการฯ พบว่า ปัจจุบันห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลฯ เป็นหน่วยงานใหม่ที่ผ่านการรับรองระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565 ในวันที่ 16 กันยายน 2567



การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ: การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืชกัญชา กัญชง



ประภัศร ทิพย์รัตน์ ศุภกร จันทร์จอม และประกาย อุทธิยา

รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาพืชกัญชาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์ และตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุชื่อยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 พ.ศ. 2565 ได้ปลดพืชกัญชา กัญชง ออกจากยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 ยกเว้นสารสกัดจากทุกส่วนของพืชกัญชาหรือกัญชง ซึ่งเป็นพืชในสกุล Cannabis ที่มีปริมาณสารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (tetrahydrocannabinol, THC) เกินร้อยละ 0.2 โดยน้ำหนัก ยังจัดเป็นยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 ทำให้ในปัจจุบันมีการศึกษาและวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากกัญชา กัญชงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก คุณภาพของผลิตภัณฑ์กัญชา กัญชงที่ดีได้จากวัตถุดิบพืชกัญชา กัญชงที่มีคุณภาพ ดังนั้นจำเป็นต้องควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบกัญชา กัญชงด้วย การพัฒนาห้องปฏิบัติการให้มีความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืชกัญชา กัญชงจึงมีความจำเป็นและสำคัญอย่างมากเนื่องจากส่งผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยตรง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1

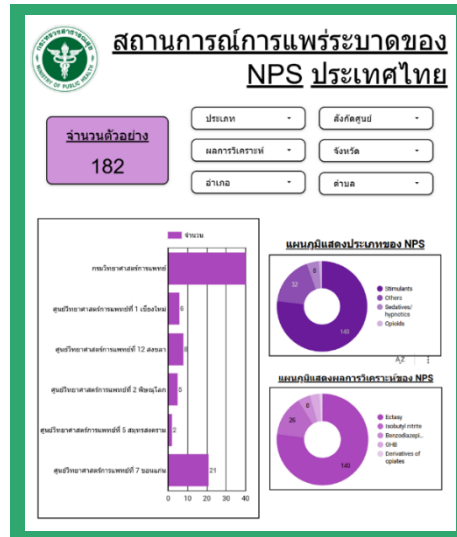
เชียงใหม่ จึงได้จัดทำโครงการการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืชกัญชา กัญชง Assay of Total Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) and Cannabidiol (CBD) in Cannabis plants โดยดำเนินการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043: 2023 (E) Conformity assessment - General requirements for proficiency testing เพื่อให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกมีการพัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ และเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของสมาชิกในการออกรายงานผลการวิเคราะห์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีห้องปฏิบัติการเข้าร่วมแผนการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืชกัญชา กัญชง ทั้งหมด 31 แห่ง ประกอบด้วย หน่วยงานของภาครัฐและมหาวิทยาลัยจำนวน 12 แห่ง ห้องปฏิบัติการของรัฐวิสาหกิจจำนวน 5 แห่ง และห้องปฏิบัติการเอกชนจำนวน 14 แห่ง โดยคณะผู้จัดทำแผนได้ส่งตัวอย่างทดสอบพืชกัญชา จำนวน 2 ตัวอย่าง ให้แก่ห้องปฏิบัติการสมาชิกทดสอบโดยไม่ได้กำหนดเทคนิคทดสอบ ห้องปฏิบัติการสมาชิกสามารถทดสอบหาปริมาณสารสำคัญในรูปของ Total delta-9-THC และ/หรือ Total CBD ในทั้ง 2 ตัวอย่าง โดยใช้เทคนิค Gas Chromatography (GC) หรือ Liquid Chromatography (LC) โดยเลือกใช้วิธีการตามที่ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการเป็นประจำ จากการรายงานผลของห้องปฏิบัติการสมาชิกพบว่า มีจำนวนห้องปฏิบัติการรายงานผลกลับจำนวน 29 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 93.5 และมีห้องปฏิบัติการเอกชนจำนวน 2 แห่ง ที่ไม่ได้รายงานผลกลับ โดยมีห้องปฏิบัติการที่ให้ผลทดสอบอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีค่า $|z| \leq 2.0$ ของ Total delta-9-THC และ Total CBD ในทั้ง 2 ตัวอย่าง จำนวน 19 แห่ง ซึ่งจะประกาศขึ้นเว็บไซต์ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ต่อไป

อย่างไรก็ตาม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ สมาชิกควรเข้าร่วมการทดสอบความชำนาญอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ห้องปฏิบัติการของสมาชิกได้รับการสร้างเสริมพัฒนาให้ได้มาตรฐานตามระบบคุณภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

โครงการการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สารเสพติดชนิดใหม่ (New Psychotropic substances, NPS)

ประภัศร ทิพย์รัตน์ และณัฏฐชัย ดวงนิล



New Psychotropic substances (NPS) หมายถึง สารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการนำมาใช้ในทางที่ผิด (abuse) และยังไม่ได้ถูกควบคุม (non-scheduled) ภายใต้สนธิสัญญาว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ ค.ศ. 1961 (Single Convention on Narcotic Drugs 1961) และอนุสัญญาว่าด้วยวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ค.ศ. 1971 (Convention on Psychotropic Substances 1971) NPS เป็นชื่อรวมที่หมายถึง สารสังเคราะห์ที่ออกแบบให้มีโครงสร้างทางเคมีใหม่ต่างจากโครงสร้างเดิมเพื่อให้อยู่นอกเหนือการควบคุมของกฎหมายว่าด้วยยาเสพติด อย่างไรก็ตามยังคงมีฤทธิ์เลียนแบบหรือคล้ายยาเสพติดหรือวัตถุออกฤทธิ์ที่ผิดกฎหมาย จากรายงานของ UNODC พบว่าในช่วงปี ค.ศ. 2012-2022 พบ NPS มากกว่า 1,200 ชนิด จาก 141 ประเทศในทุกภูมิภาคทั่วโลกแสดงถึงการแพร่ระบาดของสาร NPS เข้าไปสู่หลายประเทศอย่างมากแล้ว โดยพบว่าสารในกลุ่ม stimulants และ synthetic cannabinoid receptor agonists มีการแพร่ระบาดมากที่สุด (ร้อยละ 66) สำหรับในประเทศไทยปัญหาดัวยาสเสพติดกลุ่ม NPS อาจไม่รุนแรงและไม่ซับซ้อนเหมือนในยุโรปและสหรัฐอเมริกา แต่มีรายงานในปี ค.ศ. 2021 พบมีการตายจากการใช้ยาเกินขนาด จากยา “k-powdered milk” พบเป็นตัวยาคetamine, diazepam และ caffeine ซึ่งพบว่าการแพร่ระบาดของ ketamine รวมทั้ง NPS ตัวอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้สาร Gamma Hydroxybutyric acid (GHB) และ สาร Amyl nitriles ในทางที่ผิดด้วย ดังนั้น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สารเสพติดชนิดใหม่ (New Psychotropic substances, NPS) เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และป้องกันการแพร่ระบาดของยาเสพติดชนิดใหม่ในประเทศที่อาจก่อให้เกิดภัยคุกคามต่อสาธารณสุขและสังคม โดยพัฒนาวิธีวิเคราะห์ตรวจเอกลักษณ์ GHB ด้วยเทคนิค HPLC และจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สารเสพติดชนิดใหม่ ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ จำนวน 30 คน เนื้อหาประกอบด้วย การบรรยายและฝึกปฏิบัติในหัวข้อ ความรู้ทั่วไปและการตรวจวิเคราะห์สาร Gamma Hydroxybutyric acid (GHB) ด้วยเทคนิค HPLC และการใช้โปรแกรม Looker Studio ในการจัดทำฐานข้อมูล โดยมีความพึงพอใจจากผู้เข้าอบรมในภาพรวมร้อยละ 96.4 และเครือข่ายห้องปฏิบัติการได้ร่วมกันลงข้อมูลในฐานข้อมูล NPS ในประเทศไทย จำนวน 1 ชุดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

โครงการการสร้างมูลค่าเพิ่มพืชัญชาัญชงและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีส่วนผสมของัญชาัญชงด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในเขตภาคเหนือตอนบน

ประภัสสร ทิพย์รัตน์ เจริญศรี ขวัญวงศ์ สุดสวาท ศักดิ์ กนกกร กริเหลียง และสุภาภรณ์ กลิวัฒน์

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมและพัฒนาักัญชงในฐานะเป็นพืชเศรษฐกิจ โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษต่อการศึกษาวิจัยและพัฒนาักัญชงเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและก่อให้เกิดรายได้ให้แก่ประเทศ ดังนั้น กลุ่มงานยาและกลุ่มงานอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ สถาบันวิจัยสมุนไพร สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง และแม่ฮ่องสอน จึงได้ดำเนินโครงการสร้างมูลค่าเพิ่มพืชัญชงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากงานวิจัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเชิงพาณิชย์ในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน อันเป็นการสนับสนุนและเร่งรัดการพัฒนาอุตสาหกรรมักัญชง พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงงานวิจัยสู่ภาคอุตสาหกรรม โครงการดังกล่าวได้คัดเลือกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหรือผู้ประกอบการเข้าร่วมจำนวน 10 ราย โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านต่างๆ อาทิ การผลิตวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพ แนวทางการขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากักัญชาและักัญชง ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการ ซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการได้พัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพต่างๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาหาร อาทิเช่น น้ำมันจากเมล็ดักัญชง CBD Craft Soda และ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากสมุนไพรสกัดผสม CBD รวม 9 ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพร 1 ผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 14 ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสิ้น 24 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้นำไปเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ในงาน Lanna Expo 2023 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา จังหวัดเชียงใหม่ จากผลการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ พบว่าบางผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ในหัวข้อปริมาณสารสำคัญ และการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งภายหลังจากผู้ประกอบการได้ปรับปรุงสูตรตำรับและกระบวนการผลิตใหม่ตามคำแนะนำ ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจึงสามารถผ่านเกณฑ์คุณภาพ แต่มีเพียง 6 รายเท่านั้น ที่มีการยื่นขอขึ้นทะเบียนหรือขอเลขที่จดแจ้ง ทั้งนี้ เนื่องจากความไม่ชัดเจนของกฎหมายักัญชาและักัญชง นโยบายักัญชาเสรี หรือักัญชาทางการแพทย์ ส่งผลให้ผู้ประกอบการเกิดความไม่มั่นใจด้านการตลาดและการลงทุน หากรัฐบาลสามารถกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจะสามารถส่งเสริมและพัฒนาพืชัญชงและักัญชงให้เป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างแท้จริง



โครงการประกันคุณภาพยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

เจริญศรี ชวัญวงศ์



Mobile Application GREEN BOOK DMSC

โครงการประกันคุณภาพยา ดำเนินการโดย
สำนักยาและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในส่วนภูมิภาค
เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาที่ใช้ใน
โรงพยาบาลทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
ทั่วประเทศ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์บนมาตรฐาน
เดียวกันทุกแหล่งผลิต โดยอ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตาม

ตำรายาฉบับปัจจุบัน ได้แก่ The United States Pharmacopoeia (USP) British Pharmacopoeia (BP) หรืออ้างอิงตามทะเบียน
ยากรณีที่ไม่มียวิธีวิเคราะห์ระบุในตำรายา โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ดำเนินการ
ตรวจวิเคราะห์คุณภาพยา จำนวน 1 รายการ ได้แก่ Levofloxacin tablets ยา levofloxacin จัดอยู่ในกลุ่มยา fluoroquinolone
มีข้อบ่งใช้ คือ มีฤทธิ์ในการต่อสู้และยับยั้งเชื้อแบคทีเรียภายในร่างกาย โดยยาดังกล่าวมักใช้รักษาอาการติดเชื้อที่ผิวหนัง ไช้นส์
ไต กระเพาะปัสสาวะ ต่อมลูกหมาก และรักษาอาการหลอดลมอักเสบ หรือปอดบวม อีกทั้งยังใช้ในการรักษาและป้องกัน
โรคแอนแทรกซ์อีกด้วย ตัวอย่าง levofloxacin tablet ที่ส่งตรวจมีจำนวน 38 ตัวอย่าง
ประกอบด้วยขนาด 500 และ 750 มิลลิกรัมต่อเม็ด โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทำ
หน้าที่เก็บตัวอย่างยาจากโรงงานผลิต ตรวจวิเคราะห์คุณภาพยาตามข้อกำหนดของ USP 2023 ใน
หัวข้อ Identification, Assay, Dissolution, Weight variation และ Impurities พบว่าเข้า
มาตรฐานทุกตัวอย่าง ข้อมูลคุณภาพของยาจะนำไปรวมกับข้อมูลจากห้องปฏิบัติการยาทั่วประเทศ
ที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อนำไปเผยแพร่ทางเว็บไซต์สำนักยาและวัตถุเสพติด <https://bdn.go.th>
และทาง mobile application โดยใช้ชื่อ “GREEN BOOK DMSC” ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับคือ
หน่วยบริการสาธารณสุขสามารถใช้ฐานข้อมูลคุณภาพยาไปประกอบการพิจารณาคัดเลือก จัดซื้อยาที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม
สร้างความเชื่อมั่นให้แก่แพทย์ผู้สั่งใช้ยาและประชาชนผู้รับบริการ นอกจากนี้ข้อมูลคุณภาพที่ได้จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ผลิตมีการ
พัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง



โครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สรินยา จุลศรีไกรวัล กันยารัตน์ ชลสิทธิ์ สุดสวาท ศักดิ์ และกนกกร กริเหลียง

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อีก 14 แห่ง ได้ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐ และเพื่อพัฒนาคุณภาพของยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐในเขตสุขภาพที่ 1 โดยมีเป้าหมายเป็นโรงพยาบาลของรัฐที่ผลิตยาแผนโบราณที่ได้รับ Good Manufacturing Practice (GMP) ในเขตสุขภาพที่ 1 จำนวน 1 แห่ง คือโรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน โดยการลงพื้นที่เพื่อตรวจเยี่ยม รับฟังปัญหาและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการผลิตยาสมุนไพร และได้ประสานให้โรงพยาบาลส่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์สมุนไพรจำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ ยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร และยาแคปซูลขมิ้นชัน มาตรวจวิเคราะห์ในรายการทดสอบตามมาตรฐานตำรายา THP2021 จำนวน 4 หัวข้อทดสอบ ได้แก่ การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ การปนเปื้อนโลหะหนัก ปริมาณสารสำคัญ และความแตกต่างจากน้ำหนักเฉลี่ย ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดผ่านมาตรฐานตามเกณฑ์ THP 2021 แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์สมุนไพรดังกล่าวมีคุณภาพและความปลอดภัย เป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับบุคลากรทางการแพทย์และผู้บริโภคในการใช้ยาสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลรัฐ

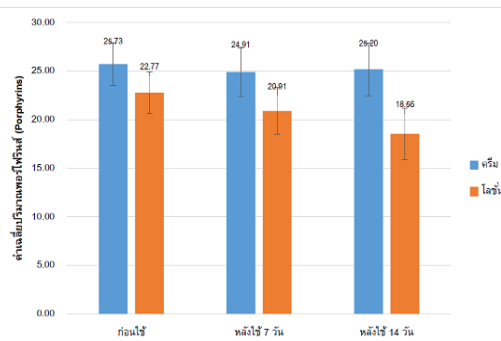
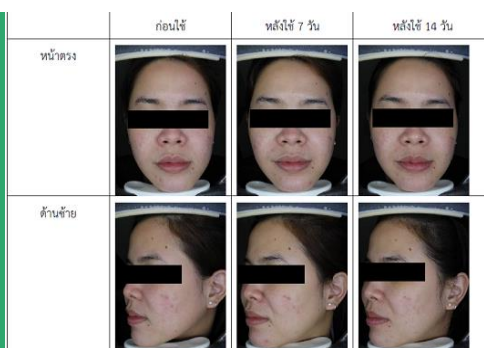


โครงการวิจัยพัฒนาต่อยอดการใช้ประโยชน์จากเฮมพ์ในพื้นที่ต้นแบบภาคเหนือตอนบน : การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรใช้ภายนอกที่มีสารสกัดจากเฮมพ์เป็นองค์ประกอบหลัก

ณัฐชัย ดวงนิล ประภัสสร ทิพย์รัตน์ นพวิชัย ยิ้มถนอม พาณิ ศิริสะอาด และกนกวรรณ เกียรติสิน



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ดำเนินโครงการวิจัยพัฒนาต่อยอดการใช้ประโยชน์จากเฮมพ์ในพื้นที่ต้นแบบภาคเหนือตอนบน: การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรใช้ภายนอกที่มีสารสกัดจากเฮมพ์เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณเงินรายรับจากการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์และการสาธารณสุข โดยสถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยเป็นโครงการต่อเนื่อง 2 ปี ในปีแรก (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566) ได้ทำการศึกษาคุณสมบัติและทดสอบฤทธิ์ของสารสกัด รวมถึงการทดลองตั้งตำรับเบสสำหรับผลิตภัณฑ์รูปแบบครีมและโลชั่น และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 นี้ คณะผู้วิจัยได้ทดลองตั้งตำรับสำหรับใช้ภายนอกที่มีสารสกัดจากเฮมพ์อยู่ในปริมาณ 1% w/w โดยทดลองตั้งตำรับครีมจำนวน 4 ตำรับ และตำรับโลชั่น 3 ตำรับ นำตำรับทั้งหมดมาทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความหนืด และความคงตัวของตำรับ จากนั้นทำการคัดเลือกสูตรที่ได้คุณสมบัติที่ดีที่สุดรูปแบบละ 1 ตำรับ มาทดสอบการระคายเคืองต่อผิวหนังของสัตว์ทดลอง ผลการศึกษาพบว่าผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ตำรับก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังสัตว์ทดลองได้เล็กน้อย แล้วจึงนำทั้ง 2 ตำรับมาทดสอบต่อในอาสาสมัคร ซึ่งไม่พบการระคายเคืองผิวหนังในอาสาสมัคร เมื่อทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ต่ออาสาสมัครโดยวัดจากขนาดและปริมาณของ Porphyrin บนผิวหนัง พบว่าผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ตำรับ สามารถลดขนาดและปริมาณของ Porphyrin บนผิวหนังลงได้เมื่อใช้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 14 วัน โดยรูปแบบโลชั่นให้ผลด้านประสิทธิภาพชัดเจนกว่ารูปแบบครีมเล็กน้อย และผลความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ของอาสาสมัครพบว่า อาสาสมัครให้คะแนนความพึงพอใจต่อตำรับทั้ง 2 ในระดับปานกลางถึงมาก การศึกษาวิจัยนี้ทำให้คณะผู้วิจัยได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ภายนอกที่มีสารสกัดจากเฮมพ์เป็นองค์ประกอบหลักซึ่งสามารถถ่ายทอดให้กับผู้ประกอบการในพื้นที่นำไปพัฒนาหรือประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ของตนเองเพื่อเพิ่มมูลค่าของเฮมพ์และสร้างรายได้ให้มากขึ้นได้ โดยคณะผู้วิจัยได้ถ่ายทอดขั้นตอนการผลิตตำรับให้กับผู้ประกอบการที่สนใจเข้ารับการถ่ายทอดนวัตกรรมจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนดอยหล่อ และบริษัทภูฐานปัญญาออกานิค จ.เชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าผู้ประกอบการจะสามารถนำเอาองค์ความรู้ที่ได้นำไปประยุกต์ใช้และพัฒนาเพื่อสร้างประโยชน์ต่อไปในอนาคต



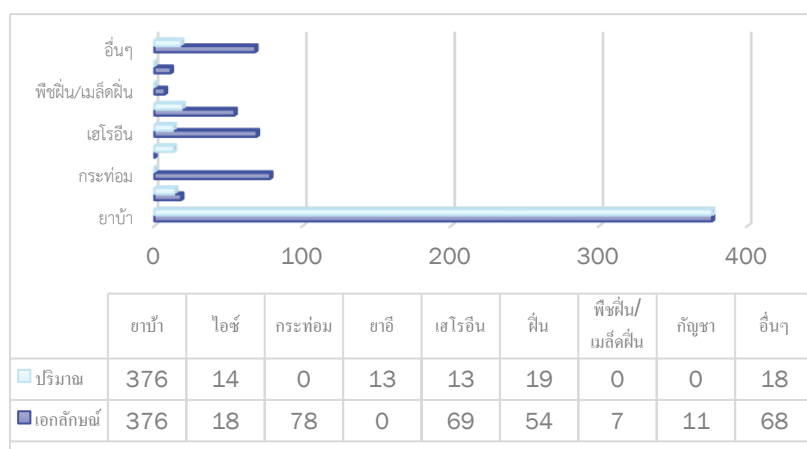
โครงการสนับสนุนการแก้ไขปัญหายาเสพติดฯ (ของกลาง)

สรินยา จุลศรีไกรวัล และคณะ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มีบทบาท หน้าที่ในฐานะสถานตรวจพิสูจน์ยาเสพติด ได้ดำเนินการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดให้โทษ ทั้งการตรวจเอกลักษณ์และหาปริมาณ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ได้รับของกลางยาเสพติดให้โทษ จำนวน 1,134 ตัวอย่าง แบ่งเป็นของกลางที่ตรวจเอกลักษณ์ 681 ตัวอย่าง หาปริมาณ 453 ตัวอย่าง โดยจำนวนของกลางที่ได้รับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพิ่มขึ้นจากปี 2566 ประมาณร้อยละ 5 สัดส่วนของงานเชิงปริมาณอยู่ที่ประมาณร้อยละ 40 ของกลางส่วนใหญ่ยังคงเป็นเมทแอมเฟตามีน รองลงมาได้แก่ เฮโรอีนและฝิ่น แสดงดังตารางที่ 1 และแผนภูมิที่ 1 จากข้อมูลที่รวบรวมได้ทำให้ทราบสถานการณ์ยาเสพติดในปัจจุบัน ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของยาเสพติดของประเทศต่อไป

ตารางที่ 1 จำนวนของกลางที่ได้รับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

รายการ	ตรวจ เอกลักษณ์	ตรวจ ปริมาณ	รวม	หมายเหตุ
เมทแอมเฟตามีน (ยาบ้า)	376	376	752	
เมทแอมเฟตามีน (ไอซ์)	18	14	32	
กระท่อม	78	0	72	คลอร์เฟนิรามีน (8), ไโดเฟนไฮโดรามีน (18)
ยาอี	0	13	13	ผสมทรามาดอล (1), ผสมคีตามีน (3), ผสมเมทแอมเฟตามีน (2)
เฮโรอีน	69	13	82	
ฝิ่น	54	19	73	
พืชฝิ่น/เมล็ดฝิ่น	7	0	7	
กัญชา	11	0	0	ช่อดอกกัญชา (5)
อื่นๆ	68	18	86	คีตามีน (27), คลอร์เฟนิรามีน (16), ไโดเฟนไฮโดรามีน (19), โคเคอีน (3), ไกวฟีนิซิน (2), โพรเมทาซีน (1), นิโคติน (1), ไดอะซีแพม (3), เห็ดขี้ควาย (2), อัลปราโซแลม (1), เซทิริซีน (2), ไตรเฮกซีเฟนิล (2), ทรามาดอล (3), เด็กซ์โทรเมทอร์แฟน (1), โคลนาซีแพม (2), โคคาอีน (2), THC (1)
รวม	681	453	1,134	



แผนภูมิที่ 1 จำนวนของกลางที่ได้รับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ณัฏฐชัย ดวงนิล ศุภกร จันทร์จอม สรินยา จุลศรีไกรวัล เจริญศรี ขวัญวงศ์ และชัยพัฒน์ ธิตะจारी

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนและโครงการพัฒนา อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ตามพันธกิจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา อสม. ซึ่งเป็นบุคลากรด้านสาธารณสุขระดับพื้นฐาน ให้เป็น อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน รวมถึงพัฒนาสถานบริการสุขภาพที่ อสม. สังกัดอยู่ให้เป็นศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ให้สามารถทำหน้าที่เฝ้าระวัง รับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชนได้ด้วยตนเอง โดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือฐานข้อมูลจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสามารถนำองค์ความรู้ หรือนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่ายอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ครอบคลุมการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคทั้งการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพและการป้องกันควบคุมโรคตามภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีคู่มือแนวทางพัฒนาศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน สำหรับเป็นแนวทาง เกณฑ์การประเมินศักยภาพศูนย์แจ้งเตือนภัยฯ ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนผ่านเกณฑ์คุณภาพ จำนวน 34 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ 20 อำเภอใน 4 จังหวัด ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ โดยเป็นศูนย์แจ้งเตือนภัยฯ ที่มีการจัดตั้งขึ้นใหม่ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ออน จ.เชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอดอยหล่อ จ.เชียงใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองห้วย อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพร้าว จ.เชียงใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหมืองจี้ จ.ลำพูน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุโมงค์ จ.ลำพูน สำหรับการพัฒนา อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้วยการอบรมหลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ซึ่งมีการจัดอบรมทั้งรูปแบบการจัดอบรมในพื้นที่ และการจัดอบรมผ่านระบบออนไลน์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผู้ผ่านการประเมินให้เป็น อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน จำนวน 739 คน ทำให้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มี อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 1,560 คน ครอบคลุมพื้นที่ 43 อำเภอใน 4 จังหวัด คิดเป็นการกระจายร้อยละ 81.1 ของอำเภอในพื้นที่รับผิดชอบ



การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ด้านอาหาร ในโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2567

กลุ่มงานอาหาร

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ดำเนินโครงการบูรณาการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนด้านอาหาร เพื่อพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ด้านอาหาร ให้มีคุณภาพ ปลอดภัยและได้มาตรฐาน โดยได้สนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการให้พร้อมสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐาน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนผลักดันผลิตภัณฑ์ให้ก้าวไปสู่การขยายสินค้าในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ได้ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตรับผิดชอบ และคัดเลือกผลิตภัณฑ์อาหารเป้าหมายที่จะพัฒนาไปสู่ Safety products และ Smart products จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ดังนี้



1. กาแฟปรุงสำเร็จผสมธัญพืช สถานที่ผลิต วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรกรที่สูงบ้านทุ่งโป่ง 150 หมู่ 4 ต.บ้านโป่ง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ ได้ถูกพัฒนาให้เป็น Smart product โดยคัดเลือกผลิตภัณฑ์กาแฟปรุงสำเร็จผสมธัญพืช มาตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ตามมาตรฐานกาแฟ ผลการตรวจวิเคราะห์พบเชื้อ Coliform จำนวน 6.9 MPN/100 มิลลิลิตร ซึ่งเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 197 พ.ศ. 2543 และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกาแฟ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2554 จึงให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขลักษณะที่ดีในการผลิต สถานที่ การล้างอุปกรณ์ในการผลิต สุขอนามัยของผู้ผลิต การนึ่งฆ่าเชื้อวัตถุดิบ หลังจากปรับปรุงกระบวนการผลิตและส่งผลิตภัณฑ์ตรวจวิเคราะห์อีกครั้ง พบว่าเชื้อ Coliforms มีจำนวนน้อยกว่า 2.2 MPN/100 มิลลิลิตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และได้ส่งตรวจฉลากโภชนาการที่สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์กาแฟปรุงสำเร็จผสมธัญพืช ให้เป็น Smart product

2. เมอแรงค์มะม่วง ตราปั่นสุข สถานที่ผลิต วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์เพื่อการท่องเที่ยวบ้านหนองครก 76 หมู่ 10 ต.สันทราย อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ จากการประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ได้ข้อมูลว่าผลิตภัณฑ์เมอแรงค์มะม่วง ตราปั่นสุข เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการส่งเสริมเพื่อเพิ่มมูลค่าของมะม่วงซึ่งปลูกเป็นจำนวนมากใน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ ผลิตภัณฑ์นี้มีเลขทะเบียนอาหารและยาแต่ยังไม่ผ่านการตรวจวิเคราะห์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จึงได้ลงพื้นที่ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้คำแนะนำถึงสุขลักษณะที่ดีในการผลิต และนำผลิตภัณฑ์เมอแรงค์มะม่วง ตราปั่นสุข ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารพร้อมบริโภค จึงส่งเสริมให้เป็น Smart product





3. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดแคปซูลผงกระเทียม สถานที่ผลิต สหกรณ์การเกษตรแม่สะเรียง จำกัด 314 หมู่ 12 ต.บ้านกาด อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดแคปซูลผงกระเทียมนี้ ได้จากการแปรรูปกระเทียมสด โดยนำมาอบแห้ง บดให้ละเอียด บรรจุแคปซูล พร้อมทั้งมีเลขทะเบียนอาหารและยา แต่ยังไม่ผ่านการตรวจวิเคราะห์ จึงได้ลงพื้นที่เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขลักษณะที่ดีในการผลิต และส่งตรวจผลิตภัณฑ์ฯ ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จึงส่งเสริมให้เป็น Safety product

นอกจากนี้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ชุมชนด้านอาหารที่ได้รับการพัฒนาสู่ Safety/Smart products ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 7 ผลิตภัณฑ์ เพื่อเฝ้าระวังและคุ้มครองผู้บริโภค ดังนี้

การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ Smart Products ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2566

ชาสมุนไพรมะรุม



ชาดอกเก๊กฮวยอินทรีย์

ไส้อั่วสมุนไพร



การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ Smart Products ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2566

ชากุหลาบอบแอร์นิก



มัลเบอร์รี่แผ่นผสมมะม่วง



น้ำพริกขิงไข่เค็ม



คุกกี้พายไส้สับปะรด
ตราบ้านดอย



โครงการสำรวจการปนเปื้อนเชื้อไวรัสโนโรในน้ำและน้ำแข็งในเขตสุขภาพที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สัญลักษณ์ ตาอินทุ ภัทรพงศ์ จิระดำเกิง และสมนนาฏ จันทร์ย้อย

เชื้อไวรัสโนโรเป็นสาเหตุหนึ่งที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร เช่น ไวรัสโนโร (Norovirus) ไวรัสตับอักเสบเอ (Hepatitis A) โดยเชื้อไวรัสสามารถติดต่อได้จากการดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ปนเปื้อน ซึ่งเชื้อไวรัสโนโรเป็นอีกหนึ่งสาเหตุของโรคกระเพาะและลำไส้อักเสบจากไวรัสในคนเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย โดยโรคดังกล่าวที่พบในคนเกิดจากการได้รับเชื้อผ่านการบริโภคอาหาร น้ำดื่ม และน้ำแข็ง ปัจจุบันยังไม่มีรายงานข้อมูลการสำรวจการปนเปื้อนของไวรัสโนโรในน้ำดื่มและน้ำแข็งในระดับภูมิภาคของประเทศ และยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์คุณภาพของเชื้อไวรัสก่อโรค ซึ่งทำให้ความสำคัญของการตรวจวิเคราะห์ด้านไวรัสถูกละเลยไป

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จึงได้ร่วมมือกับสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ทำการสำรวจการปนเปื้อนไวรัสโนโรในน้ำดื่มและน้ำแข็งในแต่ละภูมิภาค เพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้อ้างอิงในการสื่อสารความเสี่ยงให้แก่ผู้บริโภคทราบ จนนำไปสู่การเฝ้าระวังเชิงระบบและการพิจารณาเพื่อกำหนดเกณฑ์คุณภาพเชื้อ ไวรัสก่อโรคในอาหารและน้ำ อีกทั้งเป็นการพัฒนาศักยภาพให้ห้องปฏิบัติการอนุชีววิทยากลุ่มงานอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ให้สามารถตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัสในอาหารและน้ำด้วยเทคนิคทางอนุชีววิทยาที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มบรรจุขวดปิดสนิทที่มีฉลากชัดเจน และน้ำแข็งที่มีแหล่งผลิตในเขตพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำพูน จังหวัดลำปาง และจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยจำแนกเป็นน้ำดื่มบรรจุขวดปิดสนิท จำนวน 30 ตัวอย่าง และน้ำแข็ง จำนวน 5 ตัวอย่าง

จากผลตรวจวิเคราะห์ ไม่พบการปนเปื้อนไวรัสโนโรในตัวอย่างน้ำและน้ำแข็งทุกตัวอย่าง เนื่องจากตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์เป็นตัวอย่างน้ำและน้ำแข็งที่มีฉลากและเลขสารบบอาหารชัดเจน แสดงให้เห็นว่าตัวอย่างได้ผ่านกระบวนการผลิตที่ดี มีมาตรฐานตามระบบ Good Manufacturing Practice (GMP) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์กับสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร พบว่าให้ผลการตรวจวิเคราะห์สอดคล้องกัน แสดงถึงความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการตรวจวิเคราะห์โนโรไวรัสในน้ำและน้ำแข็ง อย่างไรก็ตามควรมีการตรวจสอบและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภคต่อไป



ผลการสำรวจไมทราไจนิน และสารปนเปื้อนในตัวอย่างน้ำกระท่อม ที่จำหน่ายในภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย

เบญจภรณ์ ปาวิน

ในปัจจุบันน้ำกระท่อมได้รับความนิยมในกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน เนื่องจากช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อย และลดความเมื่อยล้าขณะทำงาน โดยสารสำคัญที่พบในใบกระท่อมคือ สารไมทราไจนินมีฤทธิ์ต่อระบบประสาทและร่างกาย การบริโภคสารไมทราไจนินในปริมาณมาก หรือเป็นเวลานานก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น ทำให้มีอาการมึนงง คลื่นไส้ อาเจียน เห็นภาพหลอน เสี่ยงต่อการเสพติด โดยผู้บริโภคนิยมซื้อน้ำกระท่อมแบบต้มสำเร็จที่มีวางจำหน่ายอยู่ทั่วไปในท้องตลาด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 242 พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 430 พ.ศ. 2564 เรื่องผลิตภัณฑ์จากพืชกระท่อม ทั้งต้น (Whole plant) และสารสกัด (Extract) ต้องผ่านการประเมินความปลอดภัยของอาหาร และส่งมอบฉลากให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอนุมัติก่อนนำไปใช้ ดังนั้นเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 14 แห่ง ทั่วประเทศ และสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ดำเนินโครงการเก็บตัวอย่างน้ำกระท่อมจากภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย จำนวน 52 ตัวอย่าง ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ทุกตัวอย่างที่สุ่มตรวจมีปริมาณสารไมทราไจนินในช่วงความเข้มข้น 22.5 – 352.6 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 109.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้กำหนด โดยปริมาณการบริโภคสารไมทราไจนินที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจะต้องไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อวัน หรือต่อหน่วยบรรจุ แต่ไม่พบสารโคเคอินที่เป็นส่วนผสมในยาแก้ไอบางชนิด อย่างไรก็ตามในบางตัวอย่างพบการผสมยาอันตรายในกลุ่มยาแก้แพ้ ได้แก่ คลอเฟนิรามีน และไดเฟนไฮดรามีน รวมถึงพบการตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช นอกจากนี้ยังพบว่าตัวอย่างน้ำกระท่อมกว่า 80% มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นการบริโภคน้ำกระท่อมที่จำหน่ายในปัจจุบันยังคงมีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ผู้บริโภคจึงควรระมัดระวังในการเลือกซื้อน้ำกระท่อมจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือ เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว

*แหล่งที่มา : สำนักคุณภาพและความปลอดภัย
อาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวง
สาธารณสุข



ผลการตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิด พาราควอต และไกลโฟเซต ในพืชดอก และดอกไม้ที่บริโภคได้ในจังหวัดเชียงใหม่

พัชรिता พิชัย และเบญจภรณ์ ปาวิน



ดอกไม้ถือว่าเป็นผลผลิตจากธรรมชาติที่ช่วยเพิ่มความสวยงามและถูกนำมาใช้ในอาหารอย่างหลากหลาย โดยคนไทยได้สร้างสรรค์เมนูหวาน และเครื่องดื่มจากดอกไม้ เช่น เมี่ยงกลีบบัว ยำส้มโอ และชาดอกไม้ ซึ่งในการบริโภคดอกไม้จะแบ่งออกเป็นสองลักษณะ ได้แก่ ดอกไม้ที่จัดเป็นผัก เช่น ดอกแคและดอกขจร ซึ่งนิยมปรุงสุก และดอกไม้ที่ใช้ประดับจานอาหาร เช่น ดอกกุหลาบและดอกมะลิ ซึ่งมักสัมผัสกับอาหารทางอ้อม ซึ่งดอกไม้ที่จะบริโภคได้นั้นต้องผ่านการตรวจสอบให้ปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง ในระดับประเทศก็ได้มีการใช้ดอกไม้ในการประกอบอาหารเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว โดยเน้นความคิดสร้างสรรค์ทั้งด้านรสชาติและความสวยงามของจานอาหาร

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ได้เก็บตัวอย่างพืชดอก และดอกไม้ที่บริโภคได้ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 18 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่ ดอกโสน 3 ตัวอย่าง ดอกแค 3 ตัวอย่าง ดอกกุหลาบ และดอกมะลิ ชนิดละ 6 ตัวอย่าง เพื่อส่งต่อให้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย และสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิด พาราควอต และไกลโฟเซต ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดไม่พบสารพาราควอต และไกลโฟเซต แต่พบสารตกค้างจำนวน 11 ตัวอย่าง ได้แก่ ตัวอย่างดอกแค 1 ตัวอย่าง ดอกกุหลาบ 4 ตัวอย่าง และดอกมะลิ 6 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 13 ชนิด ได้แก่ bifenthrin, carbaryl, carbendazim, carbofuran, chlorfenapyr, chlorpyrifos, cypermethrin, lambda-cyhalothrin, methamidophos, methomyl, permethrin, profenofos และ quitozene โดยสารที่พบมีความเป็นพิษเฉียบพลัน และสามารถก่อมะเร็งได้ หากบริโภคติดต่อกันเป็นเวลานาน



ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยในการบริโภคพืชดอกและดอกไม้ ผู้บริโภคควรล้างทำความสะอาดพืชดอกและดอกไม้ก่อนการประกอบอาหาร เลือกซื้อจากแหล่งปลูกที่เชื่อถือได้และมีมาตรฐานรับรอง บริโภคดอกไม้ตามฤดูกาลจะช่วยลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ และต้องมั่นใจว่าดอกไม้ที่ใช้ประดับจานอาหารปราศจากสารพิษตกค้าง ขณะเดียวกันหน่วยงานภาครัฐควรมีมาตรการควบคุมและเฝ้าระวังเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค โดยกำหนดมาตรฐานสารตกค้างสูงสุดในพืชดอก หรือกำหนดมาตรฐานดอกไม้ “Food grade” สำหรับการบริโภคโดยเฉพาะ เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคอย่างยั่งยืน

*แหล่งที่มา : สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

กันยารัตน์ ชลสิทธิ์ สุดสวาท คักดี กนกอร กริเหลียง และศุภกร จันทร์จอม

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ดำเนินงานโครงการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพร ด้วยการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP และSME ในชุมชน โดยการสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพร ให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ Safety Product หรือ Smart Product ตามเกณฑ์คุณภาพกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (โดยเกณฑ์ Safety Product คือ ผลิตภัณฑ์ผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และโลหะหนัก และ Smart Product คือ ผลิตภัณฑ์ผ่านเกณฑ์ Safety Product การตรวจเอกลักษณ์สมุนไพร และ Challenge Test)

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 มีผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรที่มีศักยภาพในการพัฒนาได้รับคัดเลือกจำนวน 6 ราย โดยมีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการคัดเลือกจำนวน 12 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีผลการดำเนินงาน ดังตาราง

ลำดับ	ชื่อผลิตภัณฑ์	หัวข้อการตรวจ				สรุป
		การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	การปนเปื้อนโลหะหนัก	การตรวจเอกลักษณ์สมุนไพร	Challenge Test	
ผลิตภัณฑ์ที่มีข้าวเป็นสมุนไพรหลัก						
1	1. Purple rice facial serum	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	Smart Product
2	2. Purple rice facial cream	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	Smart Product
3	3. คอนดิชันนิงแชมพู สมุนไพรป่าแก	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ตรวจ**	Safety Product
4	4. ละอองทองออร่า วิบโฟม	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ตรวจ**	Safety Product
ผลิตภัณฑ์ที่มีขมิ้นชันเป็นสมุนไพรหลัก						
5	1. Nourishing Body Wash	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ตรวจ**	Safety Product
ผลิตภัณฑ์ที่มีว่านหางจระเข้เป็นสมุนไพรหลัก						
6	1. ละอองทองไฮยา อัลตรา เซรั่ม	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ตรวจ**	Safety Product
7	2. Perfect Anti Aging Whitening Serum สมุนไพรป่าแก	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ตรวจ**	Safety Product
8	3. Aloe Vera Soap	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ตรวจ**	Safety Product
9	4. Hair Sure Herbal Shampoo 2 in 1	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	Smart Product
ผลิตภัณฑ์ที่มีมังคุดเป็นสมุนไพรหลัก						
10	1. สบู่ก้อนสมุนไพร (มังคุด) สมุนไพรป่าแก	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ตรวจ*	Smart Product
ผลิตภัณฑ์ที่มีมะกรูดเป็นสมุนไพรหลัก						
11	1. น้ำมันนวดสมุนไพร ขมิ้น	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ตรวจ*	Smart Product
12	2. สเปรย์ผ่อนคลายสมุนไพร	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	Safety Product

หมายเหตุ : *ไม่ต้องทดสอบประสิทธิภาพการกันเสีย (Challenge Test) เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเจริญของจุลินทรีย์ต่ำ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ของผลิตภัณฑ์น้อยกว่า 3 หรือมากกว่า 9 (เช่นผลิตภัณฑ์ สบู่ก้อน น้ำยาดัดผม) ผลิตภัณฑ์ที่เป็นน้ำมัน เป็นต้น

** ไม่ทำการทดสอบประสิทธิภาพการกันเสีย (Challenge Test) เนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์ safety product และ/หรือ การตรวจเอกลักษณ์สมุนไพร

นอกจากนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มีการสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการ ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ SMEs/OTOP ด้านเครื่องสำอางสมุนไพร ระหว่างวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2567 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร โดยมีเครือข่ายผู้ประกอบการในเขตที่รับผิดชอบเข้าร่วมอบรม จำนวน 3 ราย เนื้อหาเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพร การเลือกใช้ส่วนผสมในตำรับ การศึกษาความคงตัว รวมถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อพัฒนาเป็นผู้ประกอบการ SMEs/OTOP ด้านเครื่องสำอางสมุนไพรที่มีความพร้อมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สูตรตำรับใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถปรับตัวได้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน และผลักดันเครื่องสำอางสมุนไพรไทยให้ก้าวไกลสู่ตลาดสากล รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร อันจะส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการลงทุน และสนับสนุนมาตรการในการกระตุ้นเศรษฐกิจตามนโยบายของรัฐบาลได้เป็นอย่างดีต่อไป



โครงการพัฒนาเครื่องสำอางที่ทำให้ผิวขาวและต้านริ้วรอยจากสารสกัดใบหว่า

กัญยรัตน์ ชลสิทธิ์ และสรินยา จุลศรีไกรวัล

หว่า มีชื่อวิทยาศาสตร์ Syzygium cumini (L.) Skeels ชื่อสามัญ Jambolan Plum Java Plum และJambul อยู่ในวงศ์: Myrtaceae มีชื่ออื่นคือ ห่าขี้พะ หว่า เป็นพรรณไม้ประจำจังหวัดเพชรบุรีและเป็นผลไม้พื้นบ้านของไทย ที่มีฤทธิ์และสรรพคุณทางยามากมาย ต้นหว่าเป็นไม้ยืนต้นสูง 10 -25 เมตร ในประเทศไทยหว่า เป็นพืชพื้นบ้านอีกชนิดหนึ่งที่พบได้ทั่วทุกภาคของประเทศบริเวณป่าดิบชื้นและป่าผลัดใบทั่วไป มีรายงานวิจัยหลายฉบับทั้งในประเทศอินเดีย ศรีลังกา ฟิลิปปินส์และไทย พบว่า สารสกัดจากใบหว่าให้ผลยับยั้งต่อเอนไซม์ไทโรซิเนสและเอนไซม์คอลลาเจนเนส มีผลในการยับยั้งการสร้างเม็ดสี (anti-melanogenic effects) มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ และ อุดมไปด้วยฟีนอล ซาโปนิน ฟลาโวนอยด์ และแทนนิน

จากการศึกษาเป็นระยะเวลา 2 ปี โดยปีแรกในปีงบประมาณพ.ศ. 2566 เป็นการศึกษาวิธีการสกัดใบหว่า เปรียบเทียบ 16 สภาวะของการสกัด พบว่า การ reflux ใบหว่าด้วย 95% ethanol ที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 3 ชั่วโมง เป็นสภาวะที่เหมาะสม ให้สารสกัดมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสและฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์คอลลาเจนเนสสูงสุด ผลการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางเคมีด้วยวิธี Thin-layer chromatography (TLC) ของสารสกัดใบหว่า พบลักษณะโครมาโทแกรมเฉพาะ (TLC fingerprint) ซึ่งมี Gallic acid, p-Coumaric acid, Ursolic acid และ Betulinic acid เป็นองค์ประกอบสำคัญ

และในปีงบประมาณพ.ศ. 2567 ได้พัฒนาสูตรต้นแบบของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัดใบหว่าที่สกัดตามวิธีข้างต้น จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ Day cream, lotion, Serum และ Sleeping mask cream พบว่า มีความคงตัวดีและผ่านเกณฑ์การทดสอบคุณภาพทางด้านจุลชีววิทยาในหัวข้อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และประสิทธิภาพสารกันเสีย และรวมทั้งผ่านเกณฑ์คุณภาพทางด้านเคมีในหัวข้อการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญ การปนเปื้อนโลหะหนัก

และจากการศึกษาในอาสาสมัคร ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ผลการประเมินประสิทธิภาพของทั้ง 4 ผลิตภัณฑ์พบว่า ให้ประสิทธิภาพที่ดีในการเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่ผิว ช่วยลดปริมาณเม็ดสีเมลานินส่งผลให้ผิวกระจ่างใสขึ้น ลดความแดงของผิว ลดความลึกของร่องริ้วรอยบริเวณหางตาและหน้าผาก รวมทั้งช่วยลดความความขรุขระผิวบริเวณหางตาและหน้าผาก และผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมของทั้ง 4 ผลิตภัณฑ์ อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยมีความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สลิปปีงมาสก์ รองลงมาคือ เซรั่ม โลชั่น และครีม ตามลำดับ

เครื่องสำอางจากสารสกัดใบหว่า นอกจากช่วยลดการเกิดริ้วรอย จุดด่างดำและฝ้าบนใบหน้า ช่วยฟื้นฟูสภาพผิวทำให้แลดูอ่อนเยาว์กระจ่างใส ยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับใบหว่า เปิดโอกาสให้ผู้บริโภคของไทยได้ใช้เครื่องสำอางที่มีคุณภาพ และเพิ่มช่องทางการแข่งขันในตลาดเครื่องสำอางให้แก่ผู้ประกอบการ สามารถสร้างเศรษฐกิจที่ดีขึ้นให้กับประเทศไทยต่อไป



บทคัดย่อ

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นทางเลือกหนึ่งในการบริโภคเพื่อหวังผลคุณภาพประโยชน์ด้านสุขภาพของประชาชน ดังนั้นเพื่อศึกษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จึงดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในเขตสุขภาพที่ 1 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 293) พ.ศ.2548 เกณฑ์กำหนดค่า Most Probable Number (MPN) *Escherichia coli* น้อยกว่า 3 และ ตรวจไม่พบ *Clostridium* spp., *Staphylococcus aureus* และ *Salmonella* spp. ทำการตรวจวิเคราะห์โดยวิธีเพาะเชื้อ โดยระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ได้รับตัวอย่างจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน 141 ตัวอย่าง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ประกอบกันขึ้นทะเบียน 86 ตัวอย่าง และตรวจสอบคุณภาพ 55 ตัวอย่าง จำแนกเป็นชนิดผง แคปซูล เม็ด ของเหลว และ กัดเม็ด พบว่ามีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์ 26 ตัวอย่าง (ร้อยละ 18.4) มีสาเหตุการปนเปื้อนจาก *Clostridium* spp. ร้อยละ 15.6 *Escherichia coli* MPN มากกว่า 3 ร้อยละ 5.7 *Salmonella* spp. ร้อยละ 0.7 และทุกตัวอย่างไม่พบการปนเปื้อน *Staphylococcus aureus* เมื่อจำแนกตามชนิดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารพบว่า ชนิดผงไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 13.5 ชนิดแคปซูลไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 4.2 ชนิดเม็ดไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 0.7 ส่วนชนิดของเหลวและกึ่งเหลวผ่านเกณฑ์ทุกตัวอย่าง จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบางส่วนยังต้องมีการพัฒนาคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด เกณฑ์งานที่เกี่ยวข้องด้านคุ้มครองผู้บริโภคสามารถนำข้อมูลสำหรับแผนการเฝ้าระวังทางเภสัชและรับประเมินการควบคุมการผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

บทนำ: ที่มาและวัตถุประสงค์

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นอาหารที่กำหนดคุณภาพที่ใช้รับประทานนอกเหนือจากการรับประทานอาหารตามปกติ ซึ่งมีสารอาหารอื่นเป็นองค์ประกอบ เช่น วิตามิน กรดอะมิโน กรดไขมัน แร่ธาตุและผลผลิตจากพืชหรือสัตว์อยู่ในรูปแบบเม็ด แคปซูล ผง เกล็ด ของเหลวหรือกลิ่นอื่น มีรูปแบบอาหารทางเคมี (conventional foods) จึงเป็นทางเลือกที่นิยมบริโภคเพื่อหวังผลคุณสมบัติของส่วนผสมด้านสุขภาพ ซึ่งผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนใหญ่มีแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมาจากพืชซึ่งอาจมีสารพิษในการส่งเสริมสุขภาพที่ได้ให้กับผู้บริโภคเป็นอันตรายต่อสุขภาพและอื่น ๆ ดังนั้น ด้วยความขาดสารการแพทย์ที่ 1 เชิงเหนือ จึงดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในตลาดสุขภาพที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 เพื่อศึกษาคุณภาพสามารถนำข้อมูลเป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง และพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

วัสดุ/วิธีการ

ตัวอย่าง

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
ในเขตสุขภาพที่ 1 จำนวน 141 ตัวอย่าง



การทดสอบ

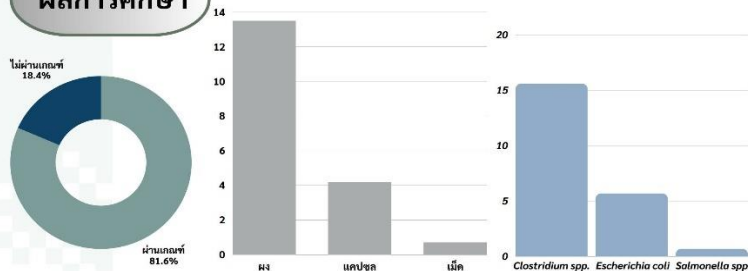
ทดสอบหากลิ่นทรีย์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 293) พ.ศ.2548

รายการทดสอบ (เกณฑ์กำหนด)

วิธีทดสอบ

- | | |
|---|-----------------------------|
| • <i>Escherichia coli</i> MPN ต่อ กรัม (น้อยกว่า 3) | BAM 2020, chapter 4 |
| • <i>Clostridium</i> spp. ต่อ 0.1 กรัม (ไม่พบ) | USP 2022 |
| • <i>Staphylococcus aureus</i> ต่อ 0.1 กรัม (ไม่พบ) | BAM 2016, chapter 12 |
| • <i>Salmonella</i> spp. ต่อ 25 กรัม (ไม่พบ) | ISO 6579-1 2017/ Amd.1:2020 |

ผลการศึกษา



คุณภาพผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
ปี พ.ศ. 2564-2566

รูปแบบผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ไม่ผ่านเกณฑ์

สาเหตุของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่พบการปนเปื้อน

คุณภาพของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 141 ตัวอย่าง พบตัวอย่างมีคุณภาพผ่านเกณฑ์ 115 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์ 26 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 81.6 และ 18.4 ตามลำดับ เมื่อจำแนกคุณภาพรูปแบบของผลิตภัณฑ์ตัวอย่างอาหารพบว่า ขีดจำกัดไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 13.5 ชนิดขาดแคลนไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 4.2 ขีดจำกัดไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 0.7 ส่วนชนิดของเหลวและเกล็ดผ่านเกณฑ์ทุกตัวอย่างมีสาเหตุการปนเปื้อนจาก *Clostridium* spp. ร้อยละ 15.6 *Escherichia coli* MPN มากกว่า 3 ร้อยละ 5.7 *Salmonella* spp. ร้อยละ 0.7 และทุกตัวอย่างไม่พบการปนเปื้อน *Staphylococcus aureus*

วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาคุณภาพทางด้านจุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารพบว่า มีการปนเปื้อนของเชื้อ *Clostridium* spp. มากที่สุด รองลงมาคือ *Escherichia coli* และ *Salmonella* spp. ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการปนเปื้อนกับรูปแบบลักษณะตัวอย่างพบมีการปนเปื้อนในตัวอย่างชนิดผงมากที่สุดร้อยละ 13.5 รองลงมาคือชนิดแคปซูล และชนิดเม็ด โดยวัตถุตั้งต้นเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีความหลากหลายไม่ว่าจะเป็นการสังเคราะห์ทางเคมี สารสกัดจากพืช วัตถุจากพืชโดยตรง หรือผลพลอยได้จากสัตว์ และส่วนใหญ่ไม่สามารถหาข้อชี้แนะระหว่างการผลิต เมื่อพิจารณาการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดดังกล่าวนี้เป็นปัญหาคือผู้บริโภคเนื่องจากไม่สามารถระบุผู้ผลิตจาก การเลือกเสียจากจุลินทรีย์ ซึ่งสาเหตุการปนเปื้อนมาจากหลายขั้นตอน เช่น การเพาะปลูก การผลิต การบรรจุ และหน้าที่ที่ใช้ในการผลิต รวมถึงผู้ดูแลกระบวนการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนใหญ่ยังมิได้ถูกกำหนดมาตรฐานที่ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ผู้ผลิตควรใช้หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) โดยการควบคุมวัตถุดิบเริ่มต้น การจัดเก็บ การควบคุมการผลิต อากาศ อุปกรณ์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่เฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑ์ ควรมีการตรวจสอบเฝ้าระวังสถานที่ผลิต และคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ และผู้ตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค

สรุป

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนใหญ่มีคุณภาพด้านจุลินทรีย์ตามมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่ยังมีบางตัวอย่างไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 18.4 เป็นพันธุ์บาป็นชอง *Clostridium* spp. *Escherichia coli* และ *Salmonella* spp. แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารยี่ห้อหนึ่งมีการพัฒนาคุณภาพให้ปรับเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคให้กับประชาชนในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 293 (พ.ศ. 2548) รายการอาหาร
ประเภท เนื้อ 122 ชนิด ปริมาณ 150 กรัม ต่อวัน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม 28 ธันวาคม 2548).
2. Jolanta D., Magdalena R., Dorota K., Marzena G. Are dietary supplements containing plant derived ingredients safe microbiologically? / Saudi Pharmaceutical Journal 2019; 27:240-245.
3. สืบค้นจาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข , แนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับ
ผู้ดำเนินการผลิตสมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้เมื่อ :2557 ;[วันที่ 20 ต.ค. 2567] :[45 หน้า]. แหล่งสืบค้น URL :http://ddp.moph.go.th/view_content.aspx?cid=2557&tid=07%20&GMP%20that%20language%20%08%98%98%08%84%3%08%88%81%08%68%9A%E0%98%9E%08%B8%94%08%B8%8A%3%08%88%8C%08%B8%94 . PDF.
4. Pharmacopoeia online. MICROBIOLOGICAL ATTRIBUTES OF NONSTERILE NUTRITIONAL AND DIETARY SUPPLEMENTS. [online]. (cited 2024 May 20); [online]. Available from: URL:
<http://www.usp.gov/page/usp-nut/2924d/usn2924d-2023.html#nutr2924d-2023>

P3-29 คุณภาพทางจุลชีววิทยาของนมโรงเรียน ที่ผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สัญลักษณ์ ดาอิน®, สุนัขนาฏ จันทรีย้อย, กัทรพศ จีระคำถึง

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



บทคัดย่อ

โครงการนมโรงเรียนในสถานศึกษาเป็นโครงการที่รัฐบาลให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นอาหารเสริมที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และปลอดภัยจากการปนเปื้อนทางจุลชีววิทยา ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้รับตัวอย่างนมโรงเรียนจากโรงงานผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 แห่ง เพื่อตรวจวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 350) พ.ศ. 2556 เรื่องนมโค โดยรายการตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านจุลชีววิทยา ประกอบด้วย จำนวนแบคทีเรียทั้งหมด, Coliform, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* และ *Listeria monocytogenes* ในช่วงปี พ.ศ. 2564 - 2566 ได้รับตัวอย่างนมโรงเรียน จำนวน 76, 74 และ 75 ตัวอย่าง ตามลำดับ รวมจำนวนทั้งสิ้น 225 ตัวอย่าง จำแนกเป็น นมพาสเจอร์ไรส์ จำนวน 115 ตัวอย่าง และนมยูเอชที จำนวน 110 ตัวอย่าง การตรวจวิเคราะห์พบว่า นมโรงเรียนทุกตัวอย่างผ่านเกณฑ์คุณภาพตามมาตรฐานกำหนด แสดงให้เห็นว่า นมโรงเรียนที่ผลิตจากโรงงานผลิตทั้ง 4 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่มีคุณภาพทางจุลชีววิทยาที่ดี เนื่องจากมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ได้แจ้งให้โรงงานผลิตนมโรงเรียนมีการรักษาคุณภาพการผลิต ส่งเสริมให้เด็กนักเรียนได้บริโภคนมที่ปลอดภัย และผลการตรวจวิเคราะห์ได้นำไปประเมินผลการดำเนินงานคุณภาพนมโรงเรียนตามแผนงานร่วมดำเนินงานกับโรงเรียนผู้รับแจกนมโรงเรียนที่สุภาพกับคณะกรรมการอาหารและยา ตลอดจนให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจกระบวนการผลิตให้กับผู้ประกอบการและกับนักเรียนโรงเรียนเพื่อคุณภาพนมที่ดีให้แก่เด็กนักเรียน

คำสำคัญ : นมโรงเรียน, คุณภาพทางจุลชีววิทยา, เชียงใหม่
Corresponding author E-mail: tanyalek.12@dmcs.mai.go.th

ความเป็นมาและวัตถุประสงค์

รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านสุขภาพของนักเรียนจึงจัดให้มีการโครงการอาหารเสริมนมโรงเรียนโดยให้เด็กนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ดื่มนมโรงเรียนปีละ 230 วัน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาร่างกายของเด็กนักเรียนให้มีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์ มีน้ำหนักและส่วนสูงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ด้วยเหตุนี้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และคณะกรรมการอาหารและยา ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพนมโรงเรียนตามด้านจุลชีววิทยาเป็นประจำอย่างต่อเนื่องเนื่องจากคุณภาพทางจุลชีววิทยาเป็นปัจจัยสำคัญในการประเมินคุณภาพของนมและความปลอดภัยต่อการบริโภคซึ่งจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการคุ้มครองสุขภาพเด็กนักเรียนให้ดื่มนมที่ปลอดภัยและเพื่อควบคุมคุณภาพของนมโรงเรียนให้ไม่ปนเปื้อนจากสารปนเปื้อนอันตราย (ฉบับที่ 350) พ.ศ. 2556 เรื่อง นมโค

วัสดุและวิธีการ

นมโรงเรียนที่ผลิตจากโรงงานผลิต 4 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปีพ.ศ. 2564 - 2566 แบ่งเป็นนมพาสเจอร์ไรส์ จำนวน 115 ตัวอย่าง และนมยูเอชที จำนวน 110 ตัวอย่าง จำนวนรวม 225 ตัวอย่าง ตรวจวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 350) พ.ศ. 2556 เรื่อง นมโค⁽¹⁾



รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
จำนวนแบคทีเรียทั้งหมด	BAM 2001, chapter 3
Coliform	BAM 2020, chapter 4
<i>Escherichia coli</i>	BAM 2020, chapter 4
<i>Bacillus cereus</i>	BAM 2020, chapter 14
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1:2017
<i>Staphylococcus aureus</i>	BAM 2016, chapter 12
<i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1:2017 / Amd.1:2020

ผลการศึกษา

ปี พ.ศ. 2564-2566 ได้รับตัวอย่างนมโรงเรียนที่ผลิตจากโรงงานผลิต 4 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 76, 74 และ 75 ตัวอย่าง พบว่านมโรงเรียนทุกตัวอย่างผ่านเกณฑ์คุณภาพตามมาตรฐานกำหนดทางด้านจุลชีววิทยา

จำนวนตัวอย่างนมโรงเรียนที่ส่งตรวจศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่



ตัวอย่างนมโรงเรียนช่วงปี พ.ศ. 2564 - 2566 เก็บจากโรงงานผลิต 4 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อตรวจสอบคุณภาพ 225 ตัวอย่าง ตัวอย่างทั้งหมด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

วิจารณ์ผล

- คุณภาพนมโรงเรียนที่ส่งตรวจจำนวน 225 ตัวอย่าง ทุกตัวอย่างผ่านเกณฑ์คุณภาพตามมาตรฐานกำหนด โดยตัวอย่างนมที่เก็บเป็นต้นตอผลิตได้จากโรงงาน นำนมระบบส่งที่สะอาดและอยู่ในสภาวะที่เหมาะสม จึงทำให้ไม่พบตัวอย่างนมโรงเรียนที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทางด้านจุลชีววิทยา
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพนมโรงเรียนทางด้านจุลชีววิทยา ประกอบด้วย การนับจำนวนแบคทีเรียทั้งหมด เพื่อประมาณจำนวนเชื้อแบคทีเรียทั้งหมดที่ยังปนเปื้อนมาในนมภายหลังจากการกระบวนการผลิต เชื้อ Coliform และ *E. coli* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบในระบบน้ำดื่มที่ไม่สะอาดที่เรียกว่าเป็นตัวแทนความเสี่ยงต่อสุขภาพแต่การพบแบคทีเรียเหล่านี้จำนวนน้อยมากในนม สามารถใช้ได้สำหรับการประเมินจากดัชนี น้ำหรือจุลินทรีย์ในระบบการเกิด และเมื่อพบจุลินทรีย์ก่อโรคอื่น ๆ ที่พบเป็นมาจากการผลิตด้วย⁽²⁾
- เชื้อ *Salmonella* spp., *S. aureus*, *B. cereus* และ *L. monocytogenes* เป็นเชื้อแบคทีเรียก่อโรค (pathogen) ที่เจริญได้ดีที่อุณหภูมิ 30-37 องศาเซลเซียส และเป็นแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอาการเฉียบพลัน และก่อให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ
- นมเป็นอาหารที่ง่ายต่อการปนเปื้อนสารอาหารที่ปนเปื้อนมาจากการเจริญของจุลินทรีย์ก่อโรค การตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของตัวอย่างนมโรงเรียนในทุกเดือน เป็นการกำกับดูแล และติดตามตรวจสอบคุณภาพนมโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

การควบคุมคุณภาพนมโรงเรียน



สรุปผลและประโยชน์ของผลงาน

เพื่อให้ได้ต้นตอของนมโรงเรียนที่ผ่านการผลิตทำให้มีความสำคัญรอบรู้กับระบบตั้งแต่การตรวจสอบคุณภาพ นมดิบ กระบวนการผลิต การขนส่งและการเก็บรักษา รวมถึงความสะอาดในการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา โดยนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาสื่อสารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์นมโรงเรียนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดนักเรียนบริโภคนมโรงเรียนที่ไม่ปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

- พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 350) พ.ศ. 2556 เรื่อง นมโค
- อรรถพงษ์กุล, จิตเมธี. การป้องกันและจัดการความเสี่ยงจากการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำนมโคสด หรือน้ำนมโคพาสเจอร์ไรส์ นมปรุงแต่งพาสเจอร์ไรส์ และผลิตภัณฑ์นมพาสเจอร์ไรส์. กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2563.



สุนนนาฏ จันทรีย้อย*, รัญลักษณีย์ ตาอินทุ, ภักธรพงค์ จิระดำเกิง
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ปัจจุบันเครื่องมือในภาษาเบรุตถูกปิดสนิท เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับทั่วโลกในประเทศต่างๆทั่วโลก เนื่องจากวัตถุดิบหลักในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรที่ปลอดภัย และเมล็ดธัญพืชธรรมชาติแตกต่างกับ ชีวมวลที่วัตถุดิบที่นำมาใช้ สาเหตุสำคัญหนึ่งของการขึ้นชื่อคือการเกิดจากสถานที่ผลิตในอุทยานลับเข้ กรมวิชาการส่งเสริม และการจัดการการ วัตถุอันตราย ตลอดจนการส่งและการเก็บรักษาที่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนข้ามของเชื้อจุลินทรีย์ ผู้ผลิตและหน่วยงานของรัฐจึงต้องมีการควบคุมคุณภาพ ให้ได้รับการตรวจสอบประกาศ การตรวจสารหนูพิษ (ฉบับที่ 356) พ.ศ. 2556 เรื่อง เครื่องดื่มในภาษาเบรุตที่ถูกปิดสนิท เพื่อศึกษาสถานการณ์การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของเครื่องดื่มในภาษาเบรุตที่ถูกปิดสนิทในตลาดสุขภาพที่ 1 ซึ่งเป็นเขต ของจังหวัดฉะเชิงเทรา 4 จังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง และแม่ฮ่องสอน ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จึงได้รวบรวมผลวิเคราะห์ทั้งก่อนและหลังการปรุงแต่งและห่อหุ้มบรรจุ ขวดรีไซเคิล ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566 จำนวน 526 ตัวอย่าง แบ่งเป็นการดัดแปลงชนิดใหม่ 276 ตัวอย่าง เครื่องดื่มพร้อมบริโภคชนิดเหลว 186 ตัวอย่าง และเครื่องดื่มชนิดเข้มข้น 64 ตัวอย่าง พบว่ามีค่า มาตรฐาน 152 ตัวอย่าง (ร้อยละ 28.90) ได้แก่ เครื่องดื่มชนิดใหม่ 117 ตัวอย่าง (ร้อยละ 22.24) เครื่องดื่มพร้อมบริโภคชนิดใหม่ 30 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5.70) และเครื่องดื่มชนิดเข้มข้น 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 0.95) สาเหตุที่ไม่ผ่านมาตรฐาน เนื่องจากการขึ้นชื่อที่มีการมาตรฐาน ได้แก่ ยีสต์และน้ำตาล (ร้อยละ 19.96) Coliforms 103 ตัวอย่าง (ร้อยละ 19.58) *Bacillus cereus* 63 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.98) และ *Escherichia coli* 16 ตัวอย่าง (ร้อยละ 3.04) จากผลการศึกษายังคงพบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ที่ใหญ่ที่สุดในตัวอย่างยีสต์สามแบบในการประมวลผลผลิตภัณฑ์ในภาษาเบรุต และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้ก่อโรค อาหารเป็นพิษ ดังนั้นผู้ผลิตจึงควรปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ สถานที่ผลิต กรรมวิธีการผลิต การขนส่ง และวิธีการเก็บรักษาที่เหมาะสม จะช่วยให้ไม่เกิดปัญหา การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวได้ นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังขาดบุคลากรที่ มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถที่จะดำเนินการตรวจสอบและเฝ้าระวังความปลอดภัยทางอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกระบวนการผลิตที่ดีถึงขั้นผู้ผลิต เพื่อให้เครื่องดื่มนั้นมีภาษาเบรุตที่ถูกต้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่กำหนด และมีความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค

เครื่องตั้งนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการกำหนดคุณภาพมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ (ที่ 356) พ.ศ. 2556 เรื่อง เครื่องตั้งไม้ภายในแบบรูปตัว T และเป็นที่ได้รับอนุญาตมิชอบจากผู้ผลิต โดยเพราะเป็นอุปกรณ์บางตัวที่ถูกต้องจากทางภาครัฐ และยังเป็นที่ยอมรับจากในประเทศอื่นๆ นอกจากนี้ยังได้ถูกใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ทางเครื่องตั้งไม้ที่เป็นแหล่งอาศัยของเชื้อจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรีย ยีสต์และรา ใช้ประโยชน์จำนวนมาก หากมีการปนเปื้อนจากตัวผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและการใช้ รวมถึงการจัดกระจายสู่ลูกค้าในประเทศไทย การขนส่ง การเก็บรักษา และการจัดเก็บในที่สาธารณะ อาจก่อให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนข้ามของเชื้อจุลินทรีย์จากผลิตภัณฑ์ในตู้เย็นอาหาร การบริโภคเครื่องตั้งไม้ที่มีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าว หรือปนเปื้อนเชื้อสาหร่าย อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง อ่อนเพลีย อุจจาระร่วง ทางสาธารณสุขยังขึ้นเสียชีวิตได้

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้และเจตคติของนิสิต
ของโรงเรียนภาษาและบรรณกิจปัตตานีในเขตเทศบาล 1 แห่งเป็นเขตที่มีระดับมัธยมศึกษา 4 จังหวัด
ภาคใต้ตอนบน ได้แก่ ยะลา นราธิวาส ปัตตานี และสงขลา ศูนย์การศึกษาภาคพื้นทวีป
1 แห่งภายในจังหวัดปัตตานีและอีก 3 แห่งอยู่ในจังหวัดยะลา และสงขลา และหน่วยงานของรัฐ
ในช่วงปี พ.ศ. 2564 - 2566 ซึ่งข้อมูลที่ได้มาทั้งนี้ทั้งนี้แบ่งออกเป็นสามส่วนได้แก่ และดำเนินการ
เก็บ วิจัยและสรุปผลการของโรงเรียนภาษาและบรรณกิจปัตตานี ให้เป็นมาตรฐานตามที่กฎหมาย
กำหนดต่อไป

ตัวอย่าง

เครื่องดื่มในกาชณะ
บรรจุที่ปิดสนิท ส่งตรวจโดย
ผู้ประกอบการและหน่วยงาน
ของรัฐ ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์
การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ใน
ช่วงปี พ.ศ. 2564 - 2566
จำนวน 526 ตัวอย่าง



เครื่องต้มชนิด
276 ตัวอยู่

เครื่องต้มพร้อมบริโภคร
186 ตัวอย่าง

เครื่องต้มชนิดเข้มน้ำ
64 ตัวอย่าง

รายการทดสอบและวิธีทดสอบ

ตาราง 1 : รายการตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 356) พ.ศ. 2556 เรื่อง เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

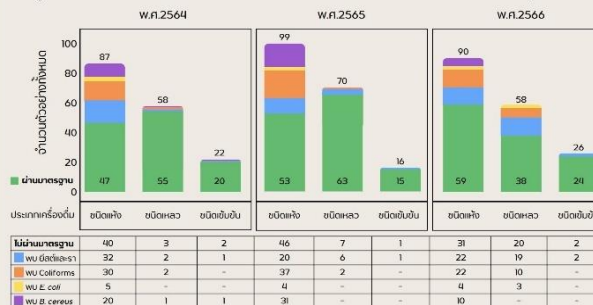
รายการอาหาร	วิธีทดสอบ	มาตรฐานภายในเขต				เครื่องใช้ ในห้องเย็น
		เครื่องใช้ในห้องเย็นที่ไม่ใช่ตู้แช่			ตู้แช่	
		พลาสมา pH < 4.3	พลาสมา pH ≥ 4.3	คัมบูต		
Yeast and Mold	APHA 2015 (Chapter 21)	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 100	
Coliforms	APHA, AWWA, WEF 2023 (9221 B) and BAM Online, 2020 (Chapter 4)	น้อยกว่า 2.2	น้อยกว่า 2.2	น้อยกว่า 2.2	น้อยกว่า 2.2	
<i>Escherichia coli</i>	APHA, AWWA, WEF 2023 (9221 B) and BAM Online, 2020 (Chapter 4)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	
<i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1:2017/Am1:2020	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	
<i>Staphylococcus aureus</i>	FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12)	ไม่พบ 100	ไม่พบ 100	ไม่พบ	ไม่พบ 100	
<i>Bacillus cereus</i>	FDA BAM Online, 2020 (Chapter 14)	-	ไม่พบ 100	-	ไม่พบ 100	
<i>Clostridium perfringens</i> ⁽³⁾	ISO 7937:2004	-	ไม่พบ 100	-	ไม่พบ 100	
<i>Listeria monocytogenes</i> ⁽³⁾	ISO 11290-1:2017	-	ไม่พบ	-	ไม่พบ	

หมายเหตุ (1) ตรวจสอบเฉพาะเครื่องที่มีค่าพีเอชเจือจาง $\text{pH} \geq 4.3$ และเครื่องที่มีมิเตอร์พีเอชเป็นส่วนประกอบ
(2) ตรวจสอบเฉพาะเครื่องที่มีลิ้นเป็นส่วนประกอบ ยกเว้นเครื่องที่มีชนิดแห้งไม่ต้องการตรวจ

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

- [illegible]

แผนภูมิ 1: แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างใบแต่ละปี จำแนกตามประเภทของเครื่องดื่มในภาษาและบรรทัดที่ปิดสนิท



แผนภูมิ 2 : แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิททั้งหมด ในช่วงปี พ.ศ. 2564 – 2566



วิจารณ์ผล

- จากลมการศึกษานี้พบว่า เครื่องดื่มในขณะบรรจุกักปิดสนิทส่วนใหญ่ มีคุณภาพทางจุลชีววิทยาตามที่มาตรฐานกำหนด แต่อาจมีผู้ผลิตบางรายที่ขาดความรู้ความเข้าใจในการผลิต ทำให้ยัพบการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ โดยเฉพาะในเครื่องดื่มแบบแห้ง ที่พบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์หลายชนิด เช่น แบคทีเรีย สาเหตุหลักอาจมาจากการปนเปื้อนของวัตถุดิบ กระบวนการผลิตบรรจุ และการเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสม
- วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่เป็นผัก ผลไม้ หรือสมุนไพรแห้ง ซึ่งทำให้เชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนมาจากวัตถุดิบได้หลาย โดยเฉพาะเมื่อมาจากแหล่งน้ำ ดิน และอยู่ยกรับวิธีใช้เพาะปลูก วัตถุดิบเหล่านี้มีสารอาหารสำคัญสูง เช่น น้ำตาล วิตามิน และโปรตีน ซึ่งเป็นแหล่งอาหารที่เชื้อจุลินทรีย์ใช้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวน ดังนั้นการคัดเลือกและล้างทำความสะอาดวัตถุดิบอย่างถูกต้องวิธี ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่ติดขึ้นในวัตถุดิบได้
- การผลิตเครื่องดื่มนี้ให้มีความปลอดภัยในการบริโภค ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice; GMP) อย่างเคร่งครัด เพื่อลดโอกาสในการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์

အနုပညာ

จากผลการศึกษา ยังคงพบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ ทั้งในกลุ่มที่เป็นดัชนีบ่งชี้สุขภาพและ
ในกระบวนการผลิตที่ไม่เหมาะสม และพบจุลินทรีย์ก่อโรคาหารเป็นพิษ โดยเครื่องดื่มที่มีความเสี่ยงในการ
ปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์สูงสุด คือ เครื่องดื่มชนิดแห้ง

ข้อมูลที่ได้ทำใหทราบถึงปัญหา หรือแนวโน้มการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในเขตสุขภาพที่ 1 สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ในการแก้ปัญหาการปนเปื้อนให้กับทั้งผู้ผลิต และหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ควบคุม เฝ้าระวังคุณภาพหรือมาตรฐานของเครื่องดื่ม เพื่อให้เครื่องดื่มนั้นมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

สถานการณ์สีอินทรียสังเคราะห์ กรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิก ในเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในเขตสุขภาพที่ 1 ปีงบประมาณ 2566

สุภาภรณ์ กสิวัฒน์* และ เกศินี กองสถาน
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



บทคัดย่อ

สีอินทรียสังเคราะห์ที่ละลายน้ำได้ 8 ชนิด ได้แก่ คาร์ตราซิน, ปองโซ 4 ออร์, ซันเซล เยลโลว์ เอฟซีเอฟ, แอลลูรา เรด เอซี, เรด 2 จี, เอโซรูบิน, บริลเลียนท์ บลู เอฟซีเอฟ และ อีโรโทรซิน และสารกันเสีย ได้แก่ กรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิก จัดเป็นวัตถุเจือปนอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 418) พ.ศ.2563 เครื่องดื่มในภาชนะที่ปิดสนิท มีการใช้สีอินทรียสังเคราะห์เพื่อเพิ่มหรือรักษาสี และทำให้น่าบริโภค ส่วนกรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิก ใช้เพื่อป้องกันการเน่าเสียและช่วยยืดอายุการเก็บรักษา การใช้ในปริมาณที่สูงจะทำให้ร่างกายเกิดอาการแพ้หรืออาหาร เนื่องจากสารเหล่านี้สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย การควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 356) พ.ศ.2566 จึงถือเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในเขตสุขภาพที่ 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ตรวจวิเคราะห์สีอินทรียสังเคราะห์ กรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิกด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีเหลวสมรรถนะสูง มีการทวนสอบความใช้ได้ของวิธี มีค่าร้อยละการกลับคืน 81.8-109.1, 98.8-101.6 และ 98.8-103.0 ตามลำดับ และมีค่าร้อยละส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสัมพัทธ์ของการทำซ้ำ 0.18-8.24, 0.34-0.54 และ 0.57-0.89 ตามลำดับ ส่งตรวจโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ สำหุณ 32 แห่ง แม่ฮ่องสอน และจากภาคเอกชน ในปีงบประมาณ 2566 รวม 175 ตัวอย่าง ผลการศึกษา สีอินทรียสังเคราะห์ตรวจไม่พบจำนวน 155 ตัวอย่าง (ร้อยละ 88.6) ตรวจพบจำนวน 20 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.4) พบในช่วง 0.5-111 mg/kg มี 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 0.6) ที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยพบ ซันเซล เยลโลว์ เอฟซีเอฟ 111 mg/kg (มาตรฐานกำหนด 100 mg/kg) กรดเบนโซอิกตรวจไม่พบจำนวน 158 ตัวอย่าง (ร้อยละ 90.3) ตรวจพบจำนวน 17 ตัวอย่าง (ร้อยละ 9.7) พบในช่วง 11-3,330 mg/kg มี 7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.0) ที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐานกำหนด 200 mg/kg) และ กรดซอร์บิกตรวจไม่พบจำนวน 162 ตัวอย่าง (ร้อยละ 92.6) ตรวจพบจำนวน 13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.4) พบในช่วง 15-143 mg/kg ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากข้อมูลดังกล่าวพบว่ายังมีการใช้วัตถุเจือปนอาหารเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดซึ่งสาเหตุอาจมาจากผู้ประกอบการขาดความรู้และความเข้าใจในเรื่องการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสื่อสารหรือให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการในการปรับปรุงคุณภาพให้มีมาตรฐาน มีมาตรการควบคุม และเฝ้าระวังคุณภาพเครื่องดื่มในภาชนะที่ปิดสนิทอย่างต่อเนื่องต่อไป

คำสำคัญ: สีอินทรียสังเคราะห์, กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก, เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

กรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิก เป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อป้องกันการเน่าเสียและช่วยยืดอายุการเก็บรักษา ส่วนสีอินทรียสังเคราะห์ ใช้เพื่อช่วยเพิ่มความสวยงามในเครื่องดื่ม ทำให้เครื่องดื่มน่าบริโภคยิ่งขึ้น ช่วยเพิ่มการเปลี่ยนแปลงสีตามธรรมชาติ หรือการเปลี่ยนแปลงสีของอาหารขณะแปรรูป และเก็บรักษา โดยสีอินทรียสังเคราะห์ กรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิก จัดเป็นวัตถุเจือปนอาหารที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ และยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพถ้าได้รับปริมาณสูงหรือได้รับปริมาณน้อยติดต่อกันเป็นเวลานานๆ ซึ่งทำให้มีอาการระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร เมื่อรับประทาน และเกิดการสะสมในร่างกายได้ เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จึงดำเนินการตรวจวิเคราะห์ และเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัยของเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์การใช้วัตถุเจือปนอาหารอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นข้อมูลนำไปแจ้งเตือนผู้ประกอบการต่อไป

ผลการศึกษา

ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ทั้งหมด 175 ตัวอย่าง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

รายการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ (จำนวนตัวอย่าง)		
	ไม่พบ	พบ : ตามเกณฑ์มาตรฐาน	พบ : เกินเกณฑ์มาตรฐาน
สีอินทรียสังเคราะห์	155	20	1
กรดเบนโซอิก	158	17	7
กรดซอร์บิก	162	13	0



แผนภูมิแสดง ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ทั้งหมด 175 ตัวอย่าง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

วัสดุ/วิธีการ



วิธีวิเคราะห์สีอินทรียสังเคราะห์ที่ละลายน้ำได้



วิธีวิเคราะห์กรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิก



สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน

จากผลการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รวม 175 ตัวอย่างพบว่า สีอินทรียสังเคราะห์ตรวจไม่พบ ร้อยละ 88.6 ตรวจพบตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ร้อยละ 11.4 และพบเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ร้อยละ 0.6 กรดเบนโซอิก ตรวจไม่พบ ร้อยละ 90.3 ตรวจพบตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ร้อยละ 9.7 และพบเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ร้อยละ 4.0 และ กรดซอร์บิก ตรวจไม่พบ ร้อยละ 92.6 ตรวจพบตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ร้อยละ 7.4 จะเห็นว่ามีการใช้วัตถุเจือปนอาหารเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งสาเหตุอาจมาจากผู้ประกอบการขาดความรู้และความเข้าใจในเรื่องการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสื่อสารหรือให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการในการปรับปรุงคุณภาพให้มีมาตรฐาน มีมาตรการควบคุม และเฝ้าระวังคุณภาพเครื่องดื่มในภาชนะที่ปิดสนิทอย่างต่อเนื่องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 418) พ.ศ.2563 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ เชื้อปนใน วิธีการใช้ และอัตราส่วนของวัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ 2)
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 356) พ.ศ.2566 เรื่อง เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

การทดสอบการใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ปริมาณโลหะในน้ำโดย ICP-OES

เบญจกรณ์ ปาวัน*

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ปริมาณโลหะจำนวน 7 ชนิดในน้ำ ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) ด้วยเทคนิค Inductively coupled plasma-optical emission spectrometry (ICP-OES) ตามวิธีมาตรฐาน APHA, AWWA, WEF 2023 (3120 B) เพื่อใช้เป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยให้ช่วงการตรวจวัดครอบคลุมมาตรฐานโลหะในน้ำของประเทศไทย พบว่า As, Cd, Cu, Fe, Pb, Mn และ Zn มีความเป็นเส้นตรงในช่วง 0.04-120, 0.002-0.080, 0.040-10.00, 0.04-8.00, 0.04-8.00, 0.02-120 และ 0.04-40.00 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากกว่า 0.999 ขีดจำกัดของการตรวจพบ และขีดจำกัดของการตรวจวัดเชิงปริมาณอยู่ในช่วง 0.0002-0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และ 0.0005-0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ การทดสอบความแม่นยำและความเที่ยงที่ 4 ระดับความเข้มข้น ระดับละ 10 ซ้ำ พบว่า ร้อยละของการกลับคืนอยู่ในช่วง 80-117 ค่าร้อยละส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสัมพัทธ์ของการทำซ้ำอยู่ในช่วง 0.40-12.50 และค่า HORRAT อยู่ในช่วง 0.01-0.46 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับ ผลของการเข้าร่วมแผนการทดสอบความชำนาญประเมินผลการวิเคราะห์ได้ค่า z-score น้อยกว่า 2 ซึ่งแสดงว่าผลการวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ดังนั้นวิธีดังกล่าวมีความถูกต้องเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะในน้ำ เพื่อสำรวจปริมาณโลหะในตัวอย่างน้ำที่ส่งตรวจในห้องปฏิบัติการ ปิงปประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 52 ตัวอย่าง โดยเทียบกับกราฟมาตรฐานจำนวน 6 ระดับความเข้มข้น พบ Cu, Fe, Mn, Pb และ Zn มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.01-0.16, น้อยกว่า 0.01-0.10, น้อยกว่า 0.01-0.04, น้อยกว่า 0.005 และน้อยกว่า 0.01-0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ แต่ไม่พบ As และ Cd อย่างไรก็ตามปริมาณโลหะที่ตรวจพบมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด

คำสำคัญ: การทดสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์, โลหะ, น้ำ, ICP-OES

*Corresponding author E-mail: benjaporn.p@dmcs.mail.go.th.

บทนำ

น้ำถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ และมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์โดยเฉพาะน้ำดื่ม ถ้าแหล่งน้ำและกระบวนการผลิตไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของโลหะที่เป็นอันตรายต่อร่างกายได้ จึงจำเป็นต้องมีการควบคุมคุณภาพน้ำตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งปริมาณโลหะในน้ำเป็นดัชนีชี้วัดสำคัญในการควบคุมมาตรฐานคุณภาพน้ำ ดังนั้น ห้องปฏิบัติการจึงได้ดำเนินการทดสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์โลหะ As, Cd, Cu, Fe, Mn, Pb และ Zn ในน้ำโดยเทคนิค ICP-OES เพื่อยืนยันว่าวิธีการวิเคราะห์นี้มีมาตรฐานและความถูกต้องน่าเชื่อถือในการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะในตัวอย่างน้ำแข็ง และน้ำประปาต่าง ๆ เช่น น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ และน้ำประปา เป็นต้น

ผล

ผลการทดสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์

คุณสมบัติ:	เกณฑ์การยอมรับ	As	Cd	Cu	Fe	Mn	Pb	Zn
LOD (mg/L)	-	0.005	0.0002	0.004	0.004	0.004	0.002	0.004
LOQ (mg/L)	-	0.01	0.0005	0.01	0.01	0.01	0.005	0.01
Accuracy, %	70-130	93.0-112.4	80.0-110.0	96.0-117.0	96.0-106.7	100.0-107.8	97.7-104.7	94.0-108.3
Precision, %RSD	-	0.90-3.90	2.13-12.50	0.40-2.78	0.80-1.98	0.77-9.80	0.82-3.85	0.54-3.85
HORRAT	≤ 2	0.01-0.21	0.07-0.38	0.03-0.13	0.06-0.10	0.04-0.46	0.04-0.16	0.06-0.32
Linearity	Instrument working range (mg/L)	r ≥ 0.995	0.040-1.200	0.002-0.080	0.040-10.00	0.040-8.00	0.020-1.20	0.040-40.00
	Method working range (mg/L)	r ≥ 0.995	0.010-0.300	0.0005-0.020	0.010-2.50	0.010-2.00	0.005-0.30	0.010-10.00

ปริมาณโลหะในตัวอย่างน้ำที่ส่งตรวจในห้องปฏิบัติการ ปิงปประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 52 ตัวอย่าง โดยเทียบกับกราฟมาตรฐานจำนวน 6 ระดับความเข้มข้น

ปริมาณโลหะที่ตรวจพบ (mg/L)						
As	Cd	Cu	Fe	Mn	Pb	Zn
ไม่พบ	ไม่พบ	น้อยกว่า 0.01-0.16	น้อยกว่า 0.01-0.10	น้อยกว่า 0.01-0.04	น้อยกว่า 0.005	น้อยกว่า 0.01-0.02

วัสดุ/วิธีการ

เติมกรดไนตริกเข้มข้น 5 mL



ย่อยบนเตาไฟฟ้าให้เหลือปริมาตร 10-15 mL



เทลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 25 mL ปริมาตรให้ครบด้วย Deionize water

วัดปริมาณโลหะด้วยเครื่อง ICP-OES

การทดสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์



วิจารณ์

การวิเคราะห์หาปริมาณโลหะด้วยเทคนิค ICP-OES ตามวิธีมาตรฐาน APHA, AWWA, WEF 2023 (3120 B) มีข้อดี ได้แก่ ความสามารถในการวิเคราะห์โลหะหลายชนิดพร้อมกันในครั้งเดียว ความรวดเร็วในการตรวจวัด และช่วงความเป็นเส้นตรงที่กว้าง นอกจากนี้ ขีดจำกัดของการวัดเชิงปริมาณของวิธีนี้ยังมีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท อีกทั้งยังมีความแม่นยำและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับ และได้รับการรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ดังนั้นจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะในน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และแม่นยำ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิเคราะห์โลหะด้วยเทคนิค ICP-OES สามารถตรวจวัดโลหะที่มีความเข้มข้นต่ำในระดับ ppb ถึง ppm จึงจำเป็นต้องระมัดระวังการปนเปื้อนของโลหะจากเครื่องแก้วและอุปกรณ์ที่ใช้ รวมถึงการปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่น่าเชื่อถือและแม่นยำ

สรุป

จากการทดสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ปริมาณโลหะ 7 ชนิด ในน้ำโดยเทคนิค ICP-OES พบว่า ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ซึ่งครอบคลุมมาตรฐานปริมาณโลหะในน้ำของประเทศไทย วิธีดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการตรวจวิเคราะห์ได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะในน้ำต่อไป เพื่อเฝ้าระวังและคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภค

เอกสารอ้างอิง

- Lipps WC, Braun-Howland EB, Baxter TE, editors. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th ed. Washington DC: American Public Health Association, 2023. p 187-196, 226-231.
- Eurachem working group. The fitness for purpose of Analytical Methods. A Laboratory Guide to Method Validation and Related Topics. Eurachem, 2014.
- Horwitz W, Albert R. The Horwitz Ratio (HorRat): A Useful Index of Method Performance with Respect to Precision. Journal of AOAC International 2006; 89 No.4: 1095-1109.
- ท้าวธรรณ นิ่งน้อย. แนวปฏิบัติการทดสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ทางเคมีในห้องปฏิบัติการเดียว. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2549

การพยากรณ์โรคที่เกิดจากการเสพยาเมกแอมเฟตามีน จากตัวอย่างปัสสาวะด้วยเทคนิคเมแทโบลอมิกส์ ร่วมกับนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรเมทรี



จตุพร ชัยชนะ^{1*} เชิดศักดิ์ ใจแข็ง² และมณีนี เขม้นเขตรการ¹

¹ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ²คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

เมแทโบลอมิกส์ (metabolomics) หรือการรวบรวมข้อมูลสารเมแทบอลิต์ (metabolite profiling) เป็นหนึ่งในศาสตร์ของเทคโนโลยีโอมิกส์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณสารเมแทบอลิต์ต่างๆ ในร่างกาย โดยตรวจวัดสารเมแทบอลิต์ในปัสสาวะ เลือด หรือเนื้อเยื่อ ที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงจากพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น หรือการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมเมื่อร่างกายเกิดโรคหรือได้รับยาหรือสารพิษต่างๆ การศึกษาในคนที่ได้รับยาหรือสารพิษที่แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงของสารเมแทบอลิต์ที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันออกไปทั้งในด้านชนิดและปริมาณของสารที่พบ จึงถือเป็นการศึกษาที่ครอบคลุมถึงความปลอดภัยของยาและเอนไซม์ ไม่ว่าจะเป็นความปลอดภัยในด้านโครงสร้างหรือปริมาณที่ส่งผลต่อการทำหน้าที่ในกระบวนการสร้างหรือสลายสารต่างๆ ในร่างกาย ที่อาจทำให้มีสารตั้งต้น หรือสารที่เป็นผลผลิตในระหว่างกระบวนการสร้างและสลายของกระบวนการเมแทบอลิซึมหรือเกิดพิษต่ออวัยวะต่างๆ และอาจทำให้เกิดการขาดสารที่จำเป็นต่อการทำงานของเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย ดังนั้นเมแทโบลอมิกส์หรือการรวบรวมข้อมูลสารเมแทบอลิต์ที่เปลี่ยนแปลงไปในร่างกาย จึงเป็นการศึกษาที่สามารถบ่งบอกถึงการเกิดโรคต่างๆ และยังสามารถบอกถึงอวัยวะที่เกิดพิษ รวมถึงกลไกพื้นฐานในการเกิดพิษของสารพิษนั้นๆ นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (biomarker) ที่ถูกค้นพบยังสามารถใช้ในการติดตามผลกระทบของสารพิษต่อร่างกาย ตลอดจนบ่งชี้ถึงกลไกการเกิดพิษของสารพิษต่างๆ ที่เกิดขึ้นในร่างกายได้ด้วย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานิสัยของโรคที่เกิดจากเสพยาเมกแอมเฟตามีนโดยใช้เทคนิคเมแทโบลอมิกส์ร่วมกับนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรเมทรี (NMR based Metabolomics) ในการตรวจหาชนิดและปริมาณของสารเมแทบอลิต์ต่างๆ ในปัสสาวะของผู้เสพยาเมกแอมเฟตามีนเปรียบเทียบกับอาสาสมัครสุขภาพดี

วัสดุ/วิธีการ

กลุ่มตัวอย่าง

เพศชาย/เพศหญิง		ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		CYP2D6 Activity score
		อายุ (ปี)	เมกแอมเฟตามีน (ug/ml)	
กลุ่มผู้เสว (n=61)	57/4	34.44 $\pm$ 9.28	33.80 $\pm$ 35.67	0.257 $\pm$ 0.432
กลุ่มควบคุม (n=61)	23/28	40.36 $\pm$ 15.01	NA	NA

กลุ่มผู้เสว : ตัวอย่างปัสสาวะที่ถูกรวบรวมหลังจากการเสพยาเมกแอมเฟตามีนและผ่านการตรวจยืนยันสารเสพติดของห้องปฏิบัติการพิษวิทยา ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
กลุ่มควบคุม : ตัวอย่างปัสสาวะที่ได้จากอาสาสมัครสุขภาพดีในพื้นที่ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่

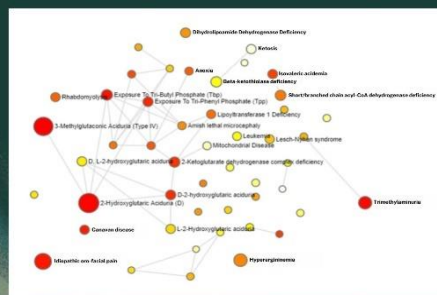
ผล

การศึกษานิสัยและปริมาณของสารเมแทบอลิต์ในปัสสาวะของผู้ที่เสพยาเมกแอมเฟตามีนเทียบกับอาสาสมัครสุขภาพดีโดยใช้เทคนิค NMR based Metabolomics

- พบความผิดปกติของกระบวนการเมแทบอลิซึมอย่างน้อย 165 วิธี ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคต่างๆ มากกว่า 100 โรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ($p < 0.01$) (แสดงดังภาพที่ 1 และ 2)
- พบการเปลี่ยนแปลงชนิดและปริมาณของสารเมแทบอลิต์ที่สำคัญ เช่น
 - พบสารเมแทบอลิต์ 27 จาก 34 ชนิด (enrichment ratio 9.26) ที่อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (colorectal cancer) โดยพบปริมาณของ trimethylamine N-oxide, malic acid, methionine, kynurenic acid, L-acetylcarnitine, pyruvic acid, L-aspartic acid, serine, uracil และ succinic acid มีระดับเพิ่มขึ้น ขณะที่ปริมาณของ L-valine, L-arginine, isoleucine, 5-hydroxy-L-tryptophan, citric acid และ lactic acid มีระดับลดลง
 - พบสารเมแทบอลิต์ 23 จาก 33 ชนิด (enrichment ratio 9.07) ที่อาจก่อให้เกิดโรคจิตเภท (schizophrenia) โดยพบปริมาณของ glutamic acid, trimethylamine N-oxide, pyrocatechol, epinephrine, dopamine, glycine และ cis-aconitic acid มีระดับเพิ่มขึ้น ขณะที่ปริมาณของ L-valine, isoleucine, 3-hydroxybutyric acid, citric acid, L-cystine, lactic acid, glycolic acid, creatinine และ hippuric acid มีระดับลดลง
 - พบสารเมแทบอลิต์ 22 จาก 33 ชนิด (enrichment ratio 8.44) ที่อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งปอด (enrichment ratio 8.44) โดยพบปริมาณของ Trimethylamine N-oxide, Fumaric acid, Folic acid, Choline, Hypoxanthine, Glycine และ cis-Aconitic acid มีระดับเพิ่มขึ้น ขณะที่ปริมาณของ L-Valine, Citric acid, Tartaric acid, Glycolic acid, trans-Aconitic acid, Hippuric acid, Acetic acid มีระดับลดลง
 - พบสารเมแทบอลิต์ 139 จาก 335 ชนิด (enrichment ratio 7.72) ที่มีการเปลี่ยนแปลงที่อาจก่อให้เกิดโรคหลอดอาหารอักเสบ (eosinophilic esophagitis) และพบปริมาณของ hypoxanthine มีระดับเพิ่มขึ้นที่อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งตับ (hepatocellular carcinoma)



ภาพที่ 1 Bar Chart แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง metabolite sets และ enrichment ratio ของ 25 โรค



ภาพที่ 2 Network view แสดงความสัมพันธ์ของโรค



ภาพที่ 3 แสดงกราฟ Box plot ของสารเมแทบอลิต์ที่พบของกลุ่มผู้เสวยาเมกแอมเฟตามีนเทียบกับกลุ่มควบคุมของมะเร็งปอด

วิจารณ์

ผลการศึกษานี้เป็นการนำเสนอการพยากรณ์โรคที่เกิดจากการเสพยาเมกแอมเฟตามีนจากตัวอย่างปัสสาวะ ซึ่งการเกิดโรคต่างๆ จะมีความเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของพันธุกรรม หรือพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ที่อาจส่งผลให้เกิดโรคต่างๆ ทั้งนี้การพยากรณ์โรคจะมีความถูกต้องขึ้นอยู่กับ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม เพื่อนำไปอ้างอิงถึงกลุ่มประชากร

สรุป

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของสารเมแทบอลิต์ในตัวอย่างปัสสาวะของผู้เสวยาเมกแอมเฟตามีนที่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบของการเกิดโรคมะเร็งมากกว่า 100 โรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ($p < 0.01$) ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการทำควาเข้าใจถึงภาวะหรือการเกิดโรคต่างๆ รวมถึงสามารถใช้ศึกษาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังการเกิดโรคในกลุ่มผู้เสวยาเมกแอมเฟตามีนในอนาคต

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

Jianguo Xia, Nick Psychogios, Nelson Young, David S Wishart. MetaboAnalyst: a web server for metabolomic data analysis and interpretation. Nucleic Acids Research, 2009, Vol.37, Web Server issue



การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป้าหมายการทดสอบความชำนาญ การตรวจแอลกอฮอล์ในเลือดโดยใช้สถิติ Algorithm S

ดวงใจ จิปก*
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทนำ

การทดสอบความชำนาญ (Proficiency Testing: PT) เป็นกระบวนการที่สำคัญในการประเมินความสามารถและความน่าเชื่อถือของห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะในด้านการตรวจวิเคราะห์ เช่น การตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด ซึ่งเป็นการทดสอบที่มีความสำคัญในหลายบริบท เช่น ทางกฎหมาย การแพทย์ และการควบคุมคุณภาพ หนึ่งในปัจจัยสำคัญของการทดสอบความชำนาญคือการตรวจสอบความแม่นยำและความถูกต้องของผลการทดสอบ ซึ่งสามารถประเมินได้โดยใช้สถิติต่างๆ หนึ่งในสถิติที่สำคัญคือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: σ_p) ของผลการทดสอบ โดยสถิติที่ผู้จัดกิจกรรมนิยมใช้ คือวิธีการดำเนินการตาม Algorithm A ของมาตรฐาน ISO13528:2022 ซึ่งเป็นสถิติชนิดโรบัสต์ (robust statistic) ผลจากการคำนวณจะได้ค่ากำหนดเรียกว่า ค่าเฉลี่ยโรบัสต์ (robust average) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเรียกว่าค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโรบัสต์ (robust SD) นำมาใช้ในการประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการ ในการประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการในแต่ละกิจกรรม ผู้จัดกิจกรรมควรมีการกำหนดค่า σ_{pt} ที่เหมาะสมไว้ล่วงหน้า เนื่องจากการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งอาจไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน เป็นผลทำให้การเลือกค่า robust SD อาจไม่เหมาะสม ดังนั้นจึงควรกำหนดค่า σ_{pt} ที่เหมาะสมขึ้นมา หรือเรียกว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป้าหมาย (target standard deviation, target SD) เพื่อเป็นการกำหนดเกณฑ์ในการยอมรับค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่ใช้ในการประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการ อีกทั้งสามารถใช้ค่านี้เป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การประเมินค่าความเป็นเนื้อเดียวกันของตัวอย่างได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังสามารถลดปัญหาเดิมที่ไม่สามารถนำข้อมูลจากการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งมาใช้เพื่อเป็นแนวทาง การปรับปรุงและประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการ ซึ่งการกำหนดค่า target SD ตามมาตรฐาน ISO13528:2022 [1] สามารถทำได้จากหลายวิธี เช่น จากข้อกำหนดของกฎหมาย จากประวัติการจัดกิจกรรม จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากค่าความเที่ยง (precision) ของวิธีมาตรฐาน หรือจากสมการ Horwitz เป็นต้น

วัตถุประสงค์

การศึกษาลำดับนี้เป็นการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป้าหมาย โดยนำข้อมูลค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโรบัสต์ที่ได้จากการจัดกิจกรรมระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2567 นำมาคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานร่วม โดยใช้สถิติ Algorithm S ซึ่งเป็นสถิติแบบโรบัสต์ประเภทหนึ่งที่ใช้สำหรับหาค่ารวมของข้อมูลที่เป็นค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือค่าพิสัย (range) ตาม ISO 13528:2022 และทำการเปรียบเทียบกับการหาผลรวมของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบ pooled SD

วัสดุและวิธีการ

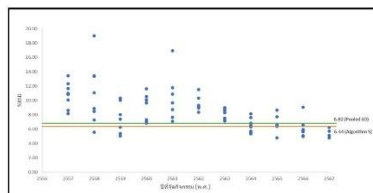
- รวบรวมข้อมูลผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมการทดสอบความชำนาญการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือดระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2567 โดยเลือกเฉพาะที่ได้ค่า z-score ที่ผ่านเกณฑ์เท่านั้น
- คำนวณค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ %RSD ของตัวอย่างทดสอบ
- คำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป้าหมายซึ่งอยู่ในรูป Target SD (w^*) โดยใช้สถิติ Algorithm S จากสมการ

$$w^* = \sqrt{\frac{\sum(w_i^*)^2}{p}}$$

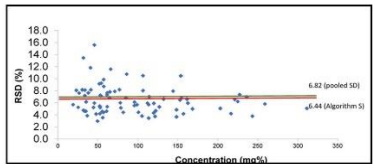
- คำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป้าหมาย โดยใช้ วิธีแบบ pooled SD ตามสมการ

pooled SD (%RSD) =

$$\sqrt{\frac{\sum(n_i - 1) s_i^2}{\sum(n_i - 1)}}$$



รูปที่ 1 แสดงค่า %RPD ของกิจกรรมทดสอบความชำนาญช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ถึง 2567 และค่า target SD ที่คำนวณด้วยวิธี Algorithm S และวิธี pooled SD



รูปที่ 2 แสดงค่า %RPD ของกิจกรรมทดสอบความชำนาญที่ความเข้มข้น 10-350 mg%

ผล

- ข้อมูลทางสถิติของการเป็นกิจกรรมการทดสอบความชำนาญการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด ช่วงความเข้มข้น 10 - 350 mg% ที่ดำเนินการระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ถึง 2567 มีทั้งสิ้น 83 ข้อมูล มีค่า %RSD อยู่ในช่วง 2.96 - 15.61 และผลการคำนวณค่า target SD ของกิจกรรมการทดสอบความชำนาญการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธี Algorithm S มีค่า target SD คิดเป็น %RSD เท่ากับ 6.44%
- ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนของ %RSD ของตัวอย่างที่ความเข้มข้นต่างๆ โดยใช้สถิติ One Way Anova พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของ %RSD ที่ความเข้มข้นต่างๆ พบว่าค่า %RSD ในแต่ละช่วงความเข้มข้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (แสดงในตารางที่ 1)
- ผลการคำนวณค่า target SD ของกิจกรรมการทดสอบความชำนาญการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธี pooled SD ที่ความเข้มข้น 10-350 mg% มีค่า target SD คิดเป็น %RSD เท่ากับ 6.82%
- แผนภูมิแสดงค่า %RSD ของการกิจกรรมการทดสอบความชำนาญการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือดที่ดำเนินการระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ถึง 2567 และ target SD จากการคำนวณด้วยวิธี Algorithm S และ จากวิธี pooled SD (แสดงในรูปที่ 1)
- เมื่อเปรียบเทียบค่า target SD ที่คำนวณได้จากวิธี Algorithm S และจาก pooled SD ที่ความเข้มข้น 10-350 mg% มีค่าไม่แตกต่างกัน.

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบ %RSD ของตัวอย่างที่ความเข้มข้นต่างๆ

ตัวอย่างที่วิเคราะห์	ผลรวมค่าเฉลี่ย	SS	df	MS	F	P-value	F-crit
%RSD ของกิจกรรมการทดสอบความชำนาญการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด ช่วงความเข้มข้น 10-350 mg%	23.85366	2	11,82683	2.230412	0.14127	3.110766	
กลุ่มที่ 1 ความเข้มข้น 10-100 mg%	424.2024	80	5.20323				
กลุ่มที่ 2 ความเข้มข้น 101-200 mg%							
กลุ่มที่ 3 ความเข้มข้น 201-350 mg%	138	447.8561	82				

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผล

จากรูปที่ 1 และ 2 แสดงให้เห็นว่าการกระจายของข้อมูลค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโรบัสต์มีการกระจายตัวอยู่ระหว่างค่า target SD ที่คำนวณจากวิธี Algorithm S และ จากวิธี pooled SD อย่างเหมาะสม แสดงว่าสามารถนำผลที่ได้จากการคำนวณของทั้งสองวิธีมาใช้เป็น target SD ในกิจกรรมการทดสอบความชำนาญ ที่ช่วงความเข้มข้น 10 - 350 mg% โดยมีค่าเท่ากับ 6.44 %RSD เมื่อคำนวณด้วยวิธี Algorithm S และมีค่าเท่ากับ 6.82 %RSD เมื่อคำนวณด้วยวิธี pooled SD

วิจารณ์ผล

สถิติแบบ pooled SD โดยปกติจะต้องตรวจสอบค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโรบัสต์มีการกระจายตัวอยู่ระหว่างค่า target SD ที่คำนวณจากวิธี Algorithm S และ จากวิธี pooled SD อย่างเหมาะสม แสดงว่าสามารถนำผลที่ได้จากการคำนวณของทั้งสองวิธีมาใช้เป็น target SD ในกิจกรรมการทดสอบความชำนาญการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด การคำนวณ target SD ที่ช่วงความเข้มข้น 10 - 350 mg% ด้วย วิธี Algorithm S มีค่าเท่ากับ 6.44 %RSD และวิธี pooled SD มีค่าเท่ากับ 6.82 %RSD ค่า target SD ที่ได้มีความเหมาะสมค่าให้เกณฑ์ที่แน่นอนที่จะนำไปใช้ในการประเมินศักยภาพห้องปฏิบัติการของประเทศ รวมทั้งทำให้ห้องปฏิบัติการและผู้จัดกิจกรรมการทดสอบความชำนาญการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือดสามารถดำเนินการอย่างเหมาะสม ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมการทดสอบความชำนาญสามารถพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์ที่ใช้ประเมินว่าเหมาะสมกับวิธีที่ใช้หรือไม่ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม อีกทั้งยังสามารถนำค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป้าหมายไปใช้ประเมินค่าความเป็นเนื้อเดียวกันของตัวอย่างได้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 13528:2022, Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL. ISO/IEC 17043:2023, Conformity assessment — General requirements for the competence of proficiency testing providers.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL. ISO/IEC 5725-5:1998, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results - Part 5: Alternative methods for the determination of the precision of a standard measurement method.



Potential inhibition of pineapple extracts on human liver cytochrome P450s

Manee Khamenkhetkarn^{1*}, Kanokporn Niwatananun², Wirat Niwatananun², Paitoon Narongchai³ and Churdsak Jaikang³

¹Toxicology Section, Regional Medical Science Center, Chiang Mai, Department of Medical Science, Mae Rim District, Chiang Mai, 50180 Thailand

²Department of Pharmaceutical Care, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University, Chiang Mai, 50200 Thailand

³Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, 50200 Thailand

Abstract

Pattavia and Nanglae are famous types of pineapple (*Ananas comosus* (L) Merr) grown in Northern Thailand. There are phytochemicals contained in pineapple that may lead to food-drug interactions, but there is no evidence describing this phenomenon. The objective of the study was to determine the polyphenolic contents and the inhibition potential of CYP1A2, CYP2E1, and CYP2D6 using human liver microsomes. Ethanolic extracts of the pineapples were investigated for phenolic and flavonoid contents using HPLC-DAD. Both extracts potentially inhibited CYP1A2, CYP2E1, and CYP2D6-mediated metabolisms. The type of inhibition of the extracts on CYP1A2 was competitive inhibition, on CYP2E1 was noncompetitive inhibition, and on CYP2D6 was uncompetitive inhibition. The IC₅₀ values of Pattavia for CYP1A2, CYP2E1, and CYP2D6 were 266.87, 152.41, and 445.04 µg/ml, and 274.98, 177.13, and 132.46 µg/ml for Nanglae, respectively. The extracts exhibited inhibitory effects on the bioactivation-related CYPs. Consumers should be aware of consuming pulp or juice when taking modern drugs related to CYPs isoforms.

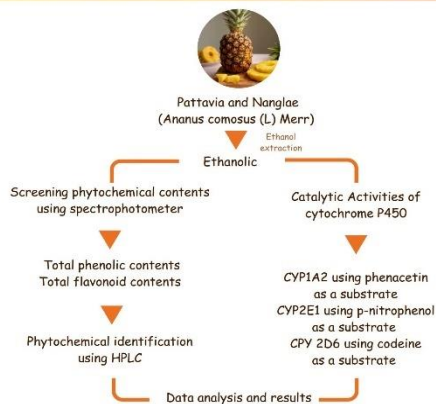
Keywords: Pineapple, Pattavia, Nanglae, CYP inhibitor

*Corresponding author E-mail: manee.k@dmcc.mai.go.th

Introduction & Objective

Pattavia and Nanglae are famous types of pineapple (*Ananas comosus* (L) Merr) grown in Northern Thailand. There are phytochemicals contained in pineapple that may lead to food-drug interactions, but there is no evidence describing this phenomenon. There are some reports regarding inhibitory effect of pineapple extract on CYP activity. The objectives of this study were investigated phenolic and flavonoid contents of two types of pineapple, Pattavia and Nanglae. Inhibitory effects of both type of pineapple extracts on CYP1A2, CYP2E1 and CYP2D6 activity using human liver microsomes and types of inhibition were also investigated.

Method



Results

Table 1. Ethanolic extraction yields, total phenolic contents and total flavonoid contents of pineapple extracts, Pattavia and Nanglae type.

Type of pineapple	Extraction yields (%)	Total phenolic contents (mg GAE/100 g fresh weight)	Total flavonoid contents (mg quercetin/100 g fresh weight)
Pattavia	10.34	25.01 ± 0.46	2.97 ± 0.04
Nanglae	5.72	11.72 ± 0.15	1.68 ± 0.11

Value are mean ± SD (n= 3)

Discussion and Conclusions

Galic acid, epigallocatechin and rutin were found in the pineapple extracts. Both the extracts were potentially inhibited CYP1A2, CYP2E1 and CYP2D6-mediated metabolisms. Type of inhibition of the extracts on the CYP1A2 were competitive inhibition, CYP2E1 were noncompetitive inhibition and CYP2D6 were uncompetitive inhibition. IC₅₀ values of Pattavia for CYP1A2, CYP2E1 and CYP2D6 was 266.87, 152.41 and 445.04 µg/ml and 274.98, 177.13 and 132.46 µg/ml for Nanglae, respectively. The extracts exhibited inhibitory effects on bioactivation-related CYPs. Consumption of pulp of pineapple or pineapple juice should be aware when take modern drugs related to the CYPs isoforms. Our results provide useful information to understand and predict health food-drug interactions.

References

- Jaikang C, Chaiyaput C, Narongchai P, Niwatananun K, Narongchai S, Kusirisin W. Inhibitory effects of caffeic acid ester analogues on free radicals and human liver microsomes CYP1A2 activities. *Medicinal chemistry (Sharjah) (United Arab Emirates)*. 2011;(2):99-105.
- Kusirisin W, Jaikang C, Chaiyaput C, Narongchai P. Effect of Polyphenolic Compounds from *Solanum torvum* on Plasma Lipid Peroxidation, Superoxide anion and Cytochrome P450 2E1 in Human Liver Microsomes. *Med Chem*. 2009;5(1):583-8.
- Kirschheiner J, Schmidt H, Tewelky M, Keilert J, Thä. Letsch J, Roots T, Beckenkötter J. Pharmacokinetics of codeine and its metabolite morphine in ultra-rapid metabolizers due to CYP2D6 duplication. *The Pharmacogenomics Journal*. 2007;7: 257-265.
- Dixon M. The determination of enzyme inhibitor constants. *The Biochemical journal*. 1953;55(1):170-1.

Results

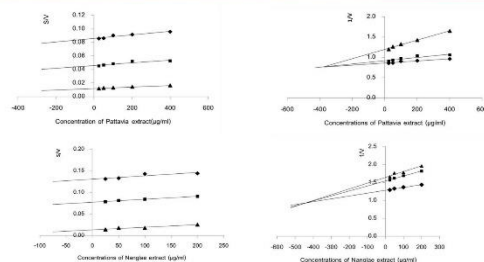


Figure 1. The Cornish-Bowden and Dixon plots of the effect of Pattavia and Nanglae extracts on CYP1A2-mediated metabolism in human liver microsomes. When ♦ = 0.1 mM, ■ = 0.05 mM and ▲ = 0.01 mM of phenacetin concentration.

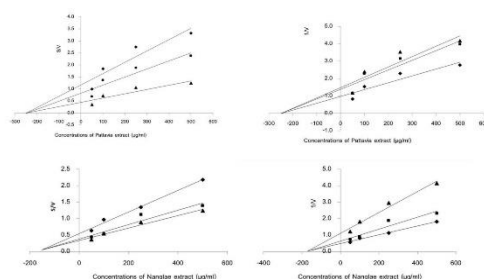


Figure 2. The Cornish-Bowden and Dixon plots of the effect of Pattavia and Nanglae extracts on CYP2E1-mediated metabolism in human liver microsomes. When ▲ = 0.3 mM, ■ = 0.6 mM and ♦ = 1.2 mM of p-nitrophenol concentration.

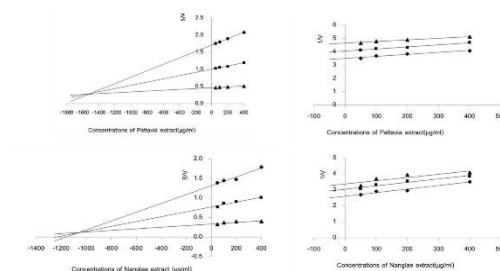


Figure 3. The Cornish-Bowden and Dixon plots of the effect of Pattavia and Nanglae extracts on CYP2D6-mediated metabolism in human liver microsomes. When ▲ = 0.1 mM, ■ = 0.25 mM and ♦ = 0.5 mM of codeine concentration.

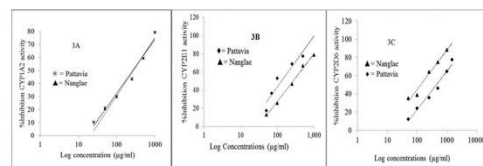


Figure 4. Inhibitory effects of Pattavia and Nanglae extracts on CYP1A2 (3A), CYP2E1 (3B) and CYP2D6 (3C)-mediated metabolism in human liver microsomes

การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเมแทบอลิซึมจากปัสสาวะของผู้เสพติด



อดิชาต สีสวานิช^{1*}, เชิดศักดิ์ ใจแข็ง², มณี เข้มเนตรการ¹
¹ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่, ²คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงของกระบวนการเมแทบอลิซึมในร่างกายมนุษย์สามารถเปลี่ยนแปลง ได้ในสภาวะของการเกิดโรคหรือการได้รับสารเคมีที่ผิดปกติเข้าสู่ร่างกาย จึงได้มีการนำเทคโนโลยีเมแทบอลิซึมมาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเมแทบอลิซึมในร่างกาย ปัจจุบันการเสพติดหรือการเสพยาเสพติดยังเป็นปัญหาของประเทศไทยและมีความจำเป็น ต้องศึกษาผลกระทบต่อบุคคลของผู้เสพติด เพื่อให้เข้าใจถึงการตอบสนองต่อการเกิดพิษต่อร่างกาย ดังนั้นการศึกษานี้จะศึกษาการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเมแทบอลิซึมในร่างกายของผู้เสพติดเมแทบอลิซึมโดยใช้ตัวอย่างปัสสาวะของอาสาสมัครสุขภาพดี 48 ราย และผู้เสพติดเมแทบอลิซึม 52 ราย ด้วยเทคนิคนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรสโกปีและโปรแกรม metabolite 6.0 พบว่ามีกระบวนการเมแทบอลิซึมที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) ถึงจำนวน 48 กระบวนการ ในการศึกษานี้พบว่ากระบวนการสังเคราะห์ของ arginine biosynthesis มีค่า การเปลี่ยนแปลงสูงที่สุด และในกระบวนการดังกล่าวพบความผิดปกติของสารเมแทบอลิซึมในกลุ่มผู้เสพติด จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ 2-oxoglutarate N-acetyl-L-glutamate L-arginine Urea L-ornithine L-citrulline L-aspartate L-glutamine และ fumarate เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ไม่เสพติด การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเมแทบอลิซึมดังกล่าว สามารถนำไปวิเคราะห์หาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ ที่อาจก่อ ให้เกิดโรคหรือความผิดปกติในร่างกายจากสารเสพติด นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการบำบัดรักษาผู้เสพติดเมแทบอลิซึมต่อไปได้

บทนำ

กระบวนการเมแทบอลิซึม คือ กระบวนการเมแทบอลิซึมในร่างกายมนุษย์เป็น กระบวนการทางชีวเคมี ซึ่งมีหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงสารอาหารเป็นพลังงานที่ใช้ ในการเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย นอกจากนี้ยังทำหน้าที่สำคัญในการควบคุม ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ เช่น การเคลื่อนไหว การสร้างสารอาหารสำหรับ เซลล์ การสร้างกรดนิวคลีอิก และการสร้างภูมิคุ้มกัน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. แคทาบอลิซึม คือ การสลายตัวของโมเลกุลเพื่อให้ได้พลังงาน
2. แอนาบอลิซึม คือ การสังเคราะห์สารประกอบที่เซลล์ต้องการเพื่อการเกิดโรคของร่างกายได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการเมแทบอลิซึมในตัวอย่างปัสสาวะของกลุ่ม ผู้เสพติดเมแทบอลิซึม

วิธีการศึกษา

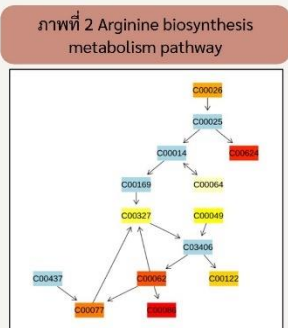
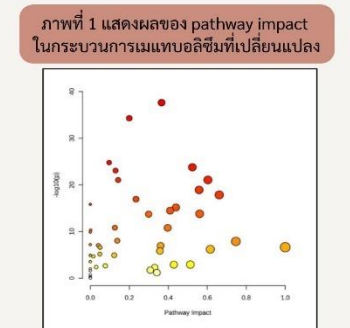
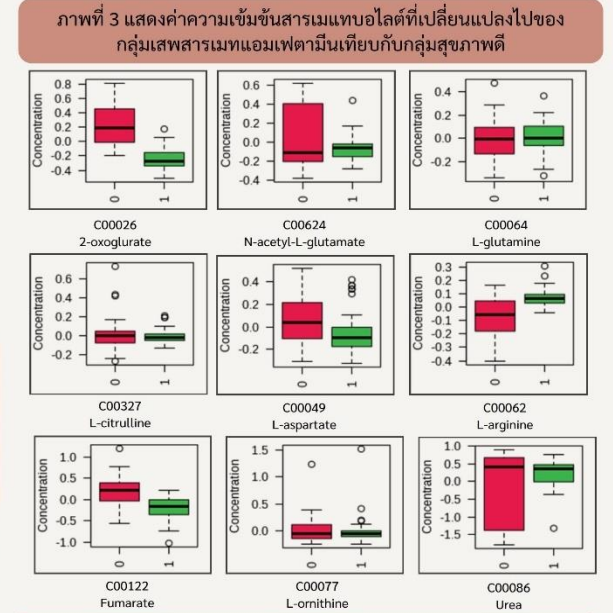
1. วางแผนงาน กำหนดวัตถุประสงค์และขั้นตอนการศึกษา
2. เก็บตัวอย่างปัสสาวะจากกลุ่มผู้เสพติดเมแทบอลิซึมและกลุ่มสุขภาพดี
3. เตรียมตัวอย่างโดยวิธีระเหิดแห้ง (nitrogen evaporation)
4. ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ โดยเทคนิคนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรสโกปี (nuclear magnetic resonance-NMR)
5. วิเคราะห์ผลโดยโปรแกรม metabolite 6.0 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ของกระบวนการเมแทบอลิซึม

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงผลการคำนวณค่าต่าง ๆ ของ metabolism pathway

No.	Pathway Name	Match Status	p	-log(p)	Holm p	FDR	Impact
1	Arginine biosynthesis	9/14	2.39X10 ⁻³⁸	37.621	1.15X10 ⁻³⁶	1.15X10 ⁻³⁶	0.3655
2	Purine metabolism	11/70	5.31X10 ⁻³⁵	34.275	2.50X10 ⁻³³	1.27X10 ⁻³³	0.1997
3	Pentose and glucuronate interconversions	2/19	1.67X10 ⁻²⁵	24.777	7.68X10 ⁻²⁴	2.67X10 ⁻²⁴	0.0964
4	Ascorbate and aldarate metabolism	3/9	1.70X10 ⁻²⁴	23.769	7.66X10 ⁻²³	2.04X10 ⁻²³	0.5238
5	Inositol phosphate metabolism	2/30	8.79X10 ⁻²⁴	23.056	3.87X10 ⁻²²	8.44X10 ⁻²³	0.1294

จากตารางแสดงค่า match status ใช้ระบุจำนวนสารเมแทบอลิซึมที่ผิดปกติ ค่า p-value ควรมีความ น้อยกว่า 0.05 เพื่อบ่งบอกว่าผลลัพธ์มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า -log(p) คือ การนำค่า p-value มาทำการ ลอการิทึม ใช้ในการเน้นความสำคัญของผลลัพธ์ โดยค่ามากจะแสดงถึงความน่าจะเป็นที่ผลลัพธ์นั้นจะ เป็นไปตามที่ต้องการมากขึ้น ค่า Holm p หมายถึง การเรียงลำดับค่า p-values และปรับค่าที่สะท้อนความ ลำดับ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงของ false positives ค่า false discovery rate (FDR) คือ ความ น่าจะเป็นที่การตีความผลลัพธ์ว่าเป็นจริงโดยไม่พิจารณาความน่าเชื่อถือทั้งหมด ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งในการ ควบคุมประสิทธิภาพของการวิเคราะห์ และค่า impact คือ โอกาสที่จะเกิดขึ้น ซึ่งมักถูกใช้เพื่อวิเคราะห์ ผลของตัวแปรบนผลลัพธ์ทั้งหมดของการศึกษา



แสดงค่า pathway impact แสดงให้เห็นถึง ความน่าจะเป็นที่กระบวนการเมแทบอลิซึมนั้นจะ เปลี่ยนแปลงได้มาก

- ขนาดของวงกลมแสดงถึงผลกระทบของ กระบวนการเมแทบอลิซึม
- สีแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

กระบวนการเมแทบอลิซึมของอาร์จินีน เป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมี นัยสำคัญสูงที่สุดเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึง ความเปลี่ยนแปลงของกระบวนการเมแทบอลิซึม จะต้องทำการศึกษาระบบเมแทบอลิซึมใน กระบวนการนั้น

Arginine biosynthesis พบความผิดปกติของสารเมแทบอลิซึมในกลุ่มผู้เสพติด จำนวน 9 ชนิด จาก สารเมแทบอลิซึมทั้งหมดจำนวน 14 ชนิด เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของสารเมแทบอลิซึม พบว่า N-acetyl-L-glutamate และ urea มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาทำให้ทราบข้อมูลค่าการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเมแทบอลิซึมของ ผู้เสพติดเมแทบอลิซึมเทียบกับกลุ่มสุขภาพดี พบการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการ เมแทบอลิซึมอย่างมีนัยสำคัญ จำนวน 48 กระบวนการ จากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไป ใช้ในการวิเคราะห์หาความผิดปกติของตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ ซึ่งนำไปสู่การศึกษาโอกาสที่ จะเกิดโรคจากการเสพยาเสพติดเมแทบอลิซึม เพื่อตอบสนองนโยบายผู้เสพติดเมแทบอลิซึมได้

เอกสารอ้างอิง

1. Kim M., Jang W.J., Shakra R., Choi B., Jeong C.H., Lee S. 2019. Current Understanding of Methamphetamine-Associated Metabolic Changes Revealed by the Metabolomics Approach. *Metabolites*. 10-195.
2. Somtua P., Jaikang C., Kongthaitip G., Intui K., Watcharakom S., O'Brien T.E., Amornratwana Y. 2023. Postmortem Alteration of Purine Metabolism in Coronary Artery Disease. *Metabolites*. 8-13(11):1135.

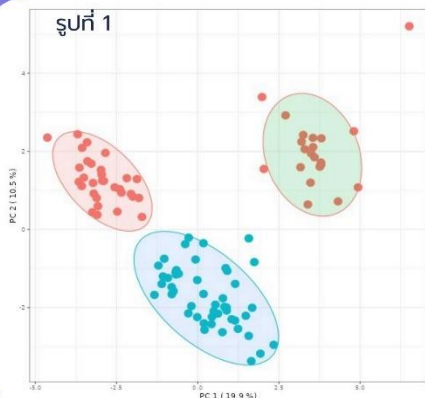
บทคัดย่อ

ບຸກນຳ

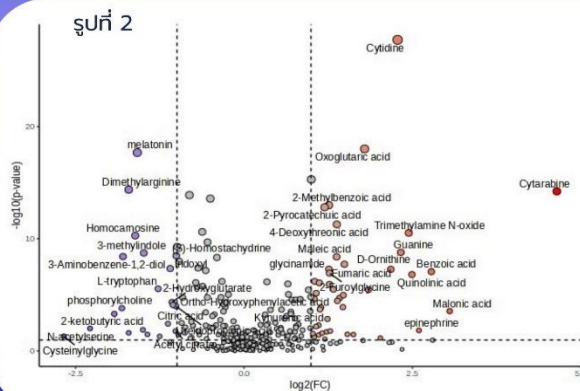
วัสดุ/วิธีการ

Wa

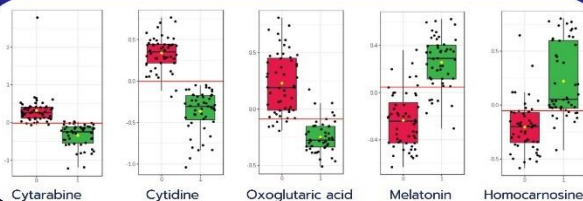
สรุป 1



ស្រង់ ២



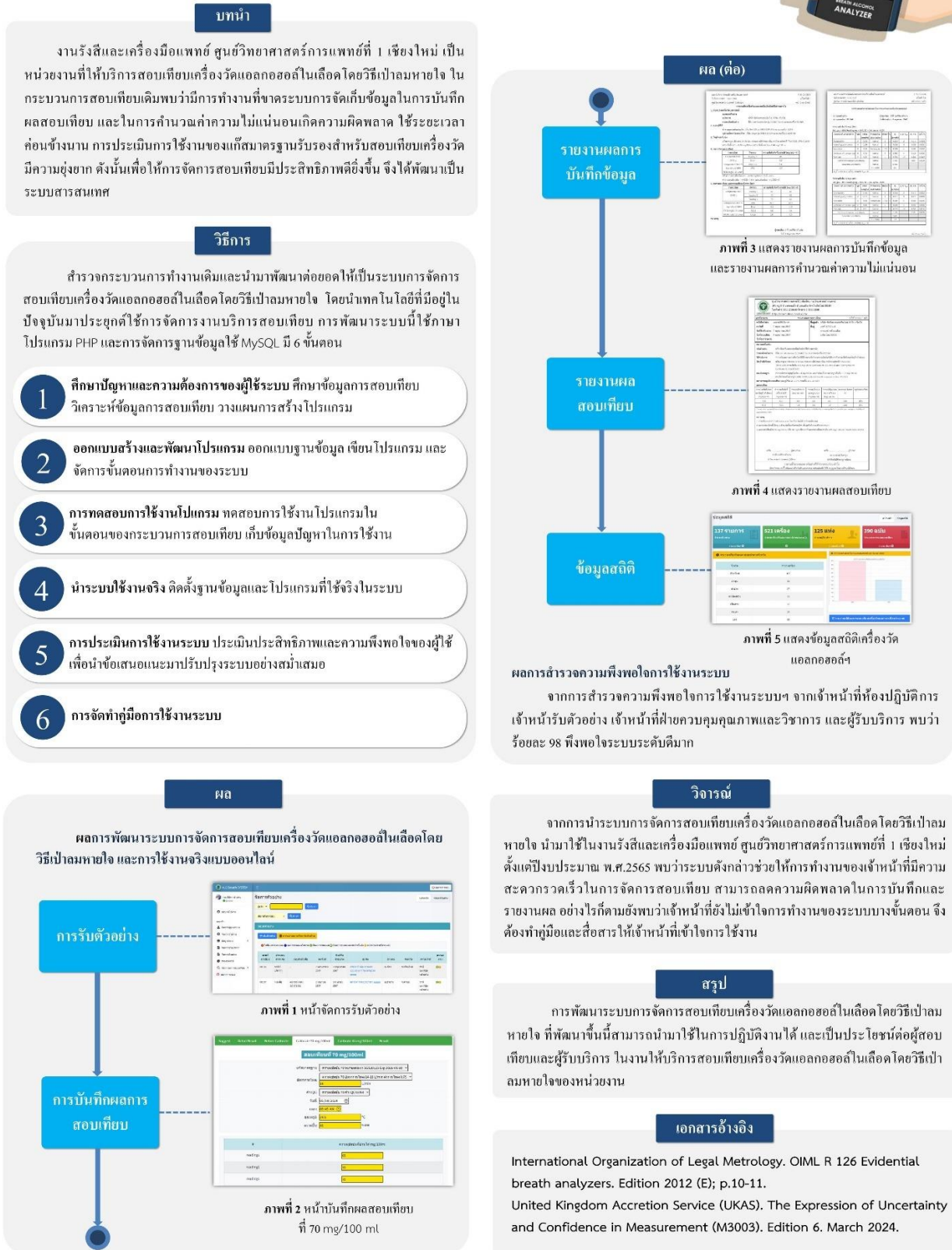
ស្រ្តី 3

**สรุปผล**

วิจารณ์ผล

เอกสารอ้างอิง

1. Qi, S.A., Wu, Q., Chen, Z., Zhang, W., Zhou, Y. et al. High-resolution metabolomics biomarkers for lung cancer diagnosis and prognosis. *Sci Rep.* 11(1):11805, 2021.
2. Settachaimongkon, S., Luangwilai, M. Application of metabolomics technology for investigation of biomolecular profile of milk and dairy products. *วารสารเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยสยาม.* 12(1), 2017.



การศึกษาผลของการเติมโลหะออกไซด์ต่อสมบัติการกำบังรังสีเอกซ์ของพอลิเมอร์ผสมโพลิไวนิลแอลกอฮอล์/โพลิไวนิลไพโรลิโดน

ไพฑูรย์ บุญส่ง*

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

*Corresponding author E-mail: Paitoon.sci@gmail.com

The 32nd Annual Medical Sciences Conference
5 - 7 June 2024

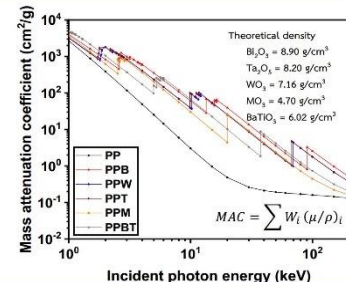
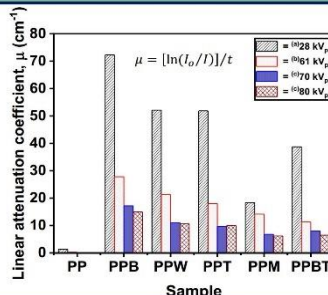
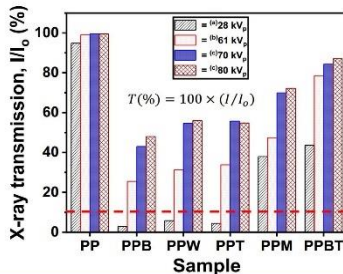
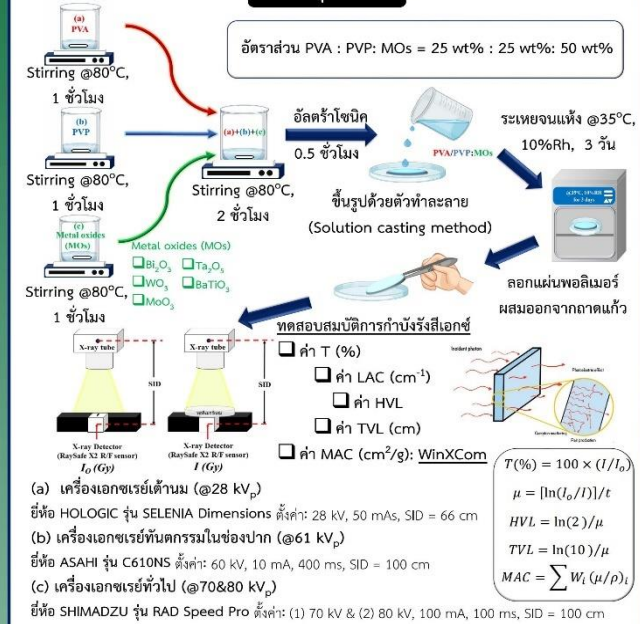


กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

1. บทนำ

โพลิไวนิลแอลกอฮอล์ (PVA) และโพลิไวนิลไพโรลิโดน (PVP) เป็นพอลิเมอร์ที่สามารถละลายในน้ำ สามารถขึ้นรูปเป็นฟิล์มได้ มีราคาถูก หาได้ง่าย มีความเข้ากันได้ทางชีวภาพ สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ มีความยืดหยุ่น ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อนำพอลิเมอร์ทั้ง 2 ชนิดมาผสมกันจะเกิดพันธะไฮโดรเจนระหว่างหมู่ไฮดรอกซิล (Hydroxyl group, -OH) ของ PVA และหมู่คาร์บอนิล (Carbonyl, C=O) ของ PVP^(1,2) ทำให้วัสดุที่ได้มีความแข็งแรงสูงขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์การลดทอนเชิงเส้น (LAC) ของพอลิเมอร์ผสมระหว่าง PVA/PVP เมื่อเติมบิสมีทออกไซด์ (Bi_2O_3) ปริมาณ 26.24 wt%⁽¹⁾ มีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.84 และ 10.05 cm^{-1} ที่ 60 และ 70 kVp ตามลำดับ และทั้งสองเสนออกไซด์ (WO_3) ปริมาณ 24 wt%⁽²⁾ มีค่าสูงสุดเท่ากับ 4.68, 4.27 และ 4.12 cm^{-1} ที่ 60, 70 และ 80 kVp ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพอลิเมอร์ผสมระหว่าง PVA/PVP กับโลหะออกไซด์ที่มีเลขอะตอมสูง (high-Z compound) เป็นอีกทางเลือกที่น่าสนใจในการพัฒนาวัสดุกำบังรังสีเอกซ์โดยไม่ใช้ตะกั่ว (Pb) ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลผลการเติมโลหะออกไซด์ที่มีเลขอะตอมสูงต่อคุณสมบัติการกำบังรังสีเอกซ์ในพอลิเมอร์ผสมกลุ่มนี้มากนัก งานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาผลการเติมโลหะออกไซด์ ได้แก่ บิสมีทออกไซด์ (Bi_2O_3) ทั้งสองเสนออกไซด์ (WO_3) แทนทาลัมออกไซด์ (Ta_2O_5) โมลิบดีนัมออกไซด์ (MoO_3) และแบเรียมไททาเนต (BaTiO_3) ต่อคุณสมบัติการกำบังรังสีเอกซ์ ประกอบด้วย ค่าปริมาณรังสีเอกซ์ที่ส่องผ่าน (T) ค่าสัมประสิทธิ์การลดทอนเชิงเส้น (LAC) ค่าความหนาครึ่งค่า (HVL) และค่าความหนาของวัสดุที่ทำให้ความเข้มของรังสีเอกซ์ลดลง 1/10 เท่า (TVL) ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์การลดทอนเชิงมวล (MAC) ทางทฤษฎีถูกศึกษาด้วยโปรแกรม WinXCom^(3,4) ที่มีพลังงานในช่วง 1 ถึง 200 keV ด้วยเงื่อนไขดังนี้

2. วัสดุ/วิธีการ



ตัวอย่าง	ความหนา (mm)	(a) 28 kVp	(b) 61 kVp	(c) 70 kVp	(d) 80 kVp	(a) 28 kVp	(b) 61 kVp	(c) 70 kVp	(d) 80 kVp
PVP/PVA (PP)	0.39±0.08	0.517	2.730	6.636	5.453	1.718	9.068	22.045	18.113
50PVP/PVA - 50Bi ₂ O ₃ (PPB)	0.49±0.08	0.010	0.025	0.040	0.046	0.032	0.083	0.134	0.154
50PVP/PVA - 50WO ₃ (PPW)	0.55±0.10	0.013	0.033	0.063	0.065	0.044	0.108	0.208	0.217
50PVP/PVA - 50Ta ₂ O ₅ (PPT)	0.60±0.08	0.013	0.038	0.071	0.069	0.044	0.128	0.237	0.230
50PVP/PVA - 50MoO ₃ (PPM)	0.53±0.08	0.038	0.049	0.102	0.112	0.125	0.163	0.340	0.373
50PVP/PVA - 50BaTiO ₃ (PPBT)	0.21±0.01	0.018	0.062	0.087	0.107	0.059	0.204	0.289	0.356

3. ผล

- ตัวอย่าง PPB, PPW และ PPT ที่มีความหนา <1 mm สามารถกำบังรังสีเอกซ์พลังงานต่ำได้ดี มีค่า T <10% ที่ (a) 28 kVp
- ค่า LAC ของ PPB มีค่าสูงสุด ส่งผลให้ค่า HVL&TVL มีค่าต่ำสุดเช่นกัน เมื่อเทียบกับโลหะออกไซด์ที่มีเลขอะตอมสูงชนิดอื่นในงานวิจัยนี้
- ค่า LAC ของ PPW (52.121 cm^{-1}) และ PPT (51.849 cm^{-1}) ที่ (a) 28 kVp มีค่าใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับ ค่า MAC ทางทฤษฎีที่ได้จากโปรแกรม WinXCom
- ค่า LAC ของ PPBT ($7.975 \pm 6.469 \text{ cm}^{-1}$) สูงกว่า PPM ($6.780 \pm 6.176 \text{ cm}^{-1}$) ที่ (c) 70&80 kVp ตามลำดับ

5. สรุป

พอลิเมอร์ผสมระหว่าง PVA/PVP กับโลหะออกไซด์ที่มีเลขอะตอมสูง ได้แก่ Bi_2O_3 , WO_3 , Ta_2O_5 , MoO_3 และ BaTiO_3 สามารถเตรียมขึ้นรูปด้วยตัวทำละลายที่อัตราส่วนระหว่างพอลิเมอร์ผสมและโลหะออกไซด์เป็นร้อยละ 50:50 โดยน้ำหนัก (wt%) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการเติมโลหะออกไซด์ในสัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า พอลิเมอร์ผสมระหว่าง PVA/PVP กับ Bi_2O_3 มีค่า LAC สูงสุด มีค่าเท่ากับ 72.281, 27.795, 17.174 และ 14.939 ต่อเซนติเมตร ณ 28, 61, 70 และ 80 kVp ตามลำดับ ขณะที่ค่า HVL และ TVL มีค่าต่ำสุด ซึ่งเห็นว่าพอลิเมอร์ผสมระหว่าง PVA/PVP กับ Bi_2O_3 ที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้เป็นวัสดุทางเลือกใหม่ในการกำบังรังสีเอกซ์ที่มีวิธีการเตรียมที่ง่ายและปราศจากการใช้ตะกั่วที่มีความเป็นพิษสูง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องมือทดสอบ และขอขอบคุณ รศ.ดร. อนุชา วิระภาสกร ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการเตรียมตัวอย่างทดสอบ ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

- Bijanu A, et al. J Inorg Organomet Polym 2023; 33: 2279–2291.
- Bijanu A, et al. Mater Today Commun 2022; 32: 104100.
- Gerward L, Guilbert N, Jensen KB, Levring H. Radiat Phys Chem 2001; 60: 23–24.
- Gerward L, Guilbert N, Jensen KB, Levring H. Radiat Phys Chem 2004; 71: 653–654.



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES

การศึกษาคุณภาพทางเคมีฟิสิกส์ของฝักระงับแช่

สรินยา จุฑศรีโกวิท* และ กันยารัตน์ ชลสิทธิ์

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

*Corresponding author E-mail: sarinya.k@dmcs.mail.go.th

ฝักระงับแช่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Senna alexandrina* Mill. อยู่ในวงศ์ Caesalpiniaceae ในตำราไทยมีการใช้ฝักระงับแช่เป็นยาระบายท้อง แก้ท้องผูก ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราในพืชไร่ และใช้เป็นยาสมุนไพรพื้นบ้าน มีถิ่นกำเนิดในแอฟริกาตอนใต้ของทวีป ปัจจุบันมีการนำเข้าฝักระงับแช่จากต่างประเทศมาใช้ในประเทศไทย และใช้สำหรับยาระบายท้องในตำราไทย จำนวน 15 ตัวอย่าง มาตราตรวจสอบสารพิษในฝักระงับแช่เป็นต้น พบสารกลุ่มแอนทราควิโนน สติเรียรอยด์ ฟลาโวนอยด์ แทนนิน และน้ำมันระเหยง่าย และเมื่อนำมาทดสอบทางเภสัชวิทยาพบว่า ฝักระงับแช่มีฤทธิ์เป็นยาระบายท้อง โดยให้ผลเร็วกว่าฝักระงับแช่ 31 โดยน้ำหนัก ปริมาณสารสกัดด้วยเอทานอล 95% 100 มิลลิกรัม ปริมาณความชื้น ไม่เกินร้อยละ 6 โดยน้ำหนัก ปริมาณเถ้ารวม ไม่เกินร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก และปริมาณเถ้าที่ไม่ละลายในกรด ไม่เกินร้อยละ 1 โดยน้ำหนัก จากข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดเป็นเกณฑ์คุณภาพมาตรฐาน ในตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย สำหรับใช้เป็นแนวทางในการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบฝักระงับแช่ต่อไป

คำสำคัญ: ฝักระงับแช่, *Senna alexandrina*, คุณภาพทางเคมีฟิสิกส์

1. บทนำ

ฝักระงับแช่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Senna alexandrina* Mill. อยู่ในวงศ์ Caesalpiniaceae ในตำราไทยมีการใช้ฝักระงับแช่เป็นยาระบายท้อง แก้ท้องผูก ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราในพืชไร่ และใช้เป็นยาสมุนไพรพื้นบ้าน มีถิ่นกำเนิดในแอฟริกาตอนใต้ของทวีป ปัจจุบันมีการนำเข้าฝักระงับแช่จากต่างประเทศมาใช้ในประเทศไทย และใช้สำหรับยาระบายท้องในตำราไทย จำนวน 15 ตัวอย่าง มาตราตรวจสอบสารพิษในฝักระงับแช่เป็นต้น พบสารกลุ่มแอนทราควิโนน สติเรียรอยด์ ฟลาโวนอยด์ แทนนิน และน้ำมันระเหยง่าย และเมื่อนำมาทดสอบทางเภสัชวิทยาพบว่า ฝักระงับแช่มีฤทธิ์เป็นยาระบายท้อง โดยให้ผลเร็วกว่าฝักระงับแช่ 31 โดยน้ำหนัก ปริมาณสารสกัดด้วยเอทานอล 95% 100 มิลลิกรัม ปริมาณความชื้น ไม่เกินร้อยละ 6 โดยน้ำหนัก ปริมาณเถ้ารวม ไม่เกินร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก และปริมาณเถ้าที่ไม่ละลายในกรด ไม่เกินร้อยละ 1 โดยน้ำหนัก จากข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดเป็นเกณฑ์คุณภาพมาตรฐาน ในตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย สำหรับใช้เป็นแนวทางในการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบฝักระงับแช่ต่อไป



ภาพที่ 1 ต้นฝักระงับแช่



ภาพที่ 2 ฝักระงับแช่

2. วัสดุและวิธีการ

2.1 ตัวอย่างศึกษา

ตัวอย่างฝักระงับแช่จำนวน 15 ตัวอย่าง เก็บจากแหล่งธรรมชาติและซื้อจากโรงงานยาระบายท้องในประเทศไทย จำนวน 15 ตัวอย่าง

2.2 การเตรียมตัวอย่าง

อบตัวอย่างให้แห้ง ที่อุณหภูมิ 45-50 องศาเซลเซียส บดเป็นผงละเอียด ผ่านร่อนเบอร์ 80 เก็บตัวอย่างในขวดแก้วสีชา มีฝาปิดสนิท

2.3 การตรวจสอบสารพิษในฝักระงับแช่

ทำการตรวจสอบสารพิษในฝักระงับแช่ด้วยวิธี Thin-layer chromatography

Standard : Sennosides A, Sennosides B และ Rhein

Stationary phase : TLC plate (silica gel GF254) aluminium sheet

Mobile phase : Glacial acetic acid : Water : Ethyl acetate : Propanol (1:30:40:40)

Detection : 1) ส่องภายใต้แสงอัลตราไวโอเล็ตที่ความยาวคลื่น 254 nm

2) ส่องภายใต้แสงอัลตราไวโอเล็ตที่ความยาวคลื่น 365 nm

3) น้ำยาดำย้อม 5% potassium hydroxide

2.4 การศึกษาคุณภาพทางเคมีฟิสิกส์

ทดสอบตัวอย่างฝักระงับแช่ด้วยวิธีที่กำหนดไว้ในตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย ในหัวข้อต่อไปนี้

- 1) ปริมาณสารสกัดด้วยน้ำ สกัดด้วยน้ำที่ต้มด้วยคลอโรฟอร์ม (chloroform water)
- 2) ปริมาณสารสกัดด้วยเอทานอล 95% สกัดด้วยเอทานอล 95%
- 3) ปริมาณความชื้น อบตัวอย่างในเตาอบร้อน
- 4) ปริมาณเถ้ารวม เผาตัวอย่างให้เป็นเถ้าในเตาเผาอุณหภูมิสูง
- 5) ปริมาณเถ้าที่ไม่ละลายในกรด ละลายตัวอย่างที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ด้วยกรดไฮโดรคลอริกเจือจาง

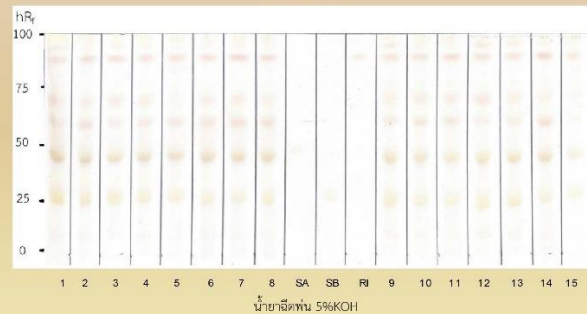
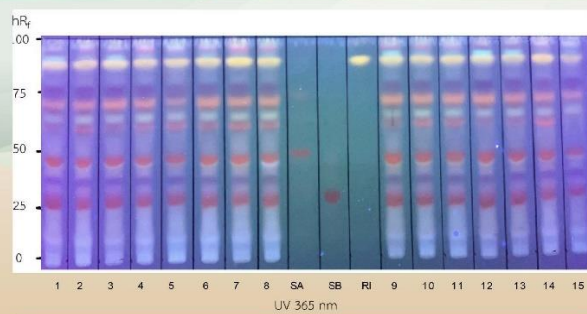
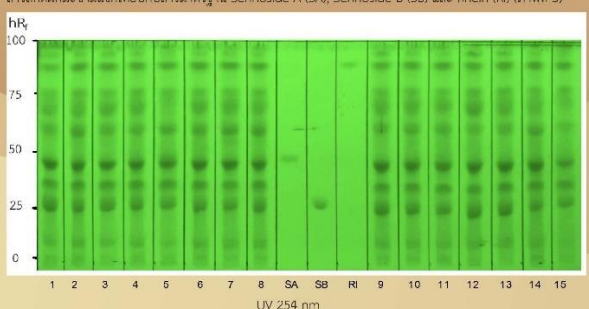
3. ผลและวิจารณ์

3.1 ผลการตรวจสอบสารพิษในฝักระงับแช่

จากการตรวจสอบสารพิษในฝักระงับแช่ด้วยวิธี Thin-layer chromatography พบว่าฝักระงับแช่ 15 ตัวอย่าง พบว่าทุกตัวอย่างประกอบด้วยสารกลุ่มแอนทราควิโนน สติเรียรอยด์ ฟลาโวนอยด์ แทนนิน และน้ำมันระเหยง่าย

3.2 ผลการพิสูจน์เอกลักษณ์ทางเคมีด้วยวิธี Thin-layer chromatography

จากการพิสูจน์เอกลักษณ์ทางเคมีด้วยวิธี Thin-layer chromatography พบว่าฝักระงับแช่ 15 ตัวอย่าง ประกอบด้วยสารกลุ่มแอนทราควิโนน สติเรียรอยด์ ฟลาโวนอยด์ แทนนิน และน้ำมันระเหยง่าย



ภาพที่ 3 โครมาโทแกรมชนิดบางของฝักระงับแช่

3.3 ผลการศึกษาข้อกำหนดทางเคมีฟิสิกส์

จากการศึกษาคุณภาพทางเคมีฟิสิกส์ของฝักระงับแช่ ได้ค่าปริมาณในหัวข้อต่างๆ คิดเป็นร้อยละ ในแต่ละหัวข้อ และค่าความชื้นในฝักระงับแช่ โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนดเป็นเกณฑ์สูงสุด ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ คือ ไม่เกินค่าเฉลี่ยบวกด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถ้าข้อกำหนดเป็นเกณฑ์ค่าต่ำสุด ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ คือ ไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยลบด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาคุณภาพทางเคมีฟิสิกส์ของฝักระงับแช่และเกณฑ์ที่กำหนด

ตัวอย่าง/แหล่งที่มา	ปริมาณสารสกัดด้วยน้ำ (%w/w)	ปริมาณสารสกัดด้วยเอทานอล (%w/w)	ปริมาณความชื้น (%w/w)	ปริมาณเถ้ารวม (%w/w)	ปริมาณเถ้าที่ไม่ละลายในกรด (%w/w)
1. ร้างคำ จ.นครราชสีมา	33.44	13.41	5.80	8.36	0.45
2. ร้างคำ จ.ชัยภูมิ	37.36	9.78	5.82	7.67	0.73
3. ร้างคำ จ.สงขลา	34.71	11.53	5.37	7.29	0.54
4. ร้างคำ จ.ยโสธร	32.86	9.28	5.12	9.32	0.63
5. ร้างคำ จ.สกลบุรี	28.30	7.05	6.01	7.50	0.36
6. ร้างคำ จ.ชลบุรี	35.32	13.24	5.52	6.96	0.41
7. ร้างคำ จ.นครสวรรค์	34.98	11.98	5.70	8.32	0.64
8. ร้างคำ จ.สุราษฎร์ธานี	32.22	10.14	3.82	8.01	0.33
9. ร้างคำ จ.อุดรธานี	40.21	15.15	3.74	12.47	0.45
10. ร้างคำ จ.นครราชสีมา	33.06	11.37	3.85	7.64	0.55
11. ร้างคำ จ.ชัยภูมิ	32.54	11.87	4.02	7.09	0.29
12. ร้างคำ จ.กรุงเทพมหานคร	38.56	15.93	5.20	7.29	0.54
13. ร้างคำ จ.ขอนแก่น	35.51	12.23	5.41	8.28	0.46
14. ร้างคำ จ.อุบลราชธานี	33.24	11.13	5.40	7.72	0.67
15. แหล่งธรรมชาติ จ.สกลบุรี	33.02	7.14	6.64	7.01	0.12
ค่าเฉลี่ย	34.35	11.42	5.16	8.06	0.50
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.88	2.52	0.89	1.37	0.13
ค่าสูงสุด	40.21	15.93	6.64	12.47	0.73
ค่าต่ำสุด	28.30	7.05	3.74	6.96	0.12
เกณฑ์สูงสุด	-	-	ไม่เกิน 6	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 1
เกณฑ์ต่ำสุด	ไม่น้อยกว่า 31	ไม่น้อยกว่า 9	-	-	-

4. สรุป

จากการตรวจสอบสารพิษในฝักระงับแช่ พบว่าฝักระงับแช่ทุกตัวอย่างประกอบด้วยสารกลุ่มแอนทราควิโนน สติเรียรอยด์ ฟลาโวนอยด์ แทนนิน และน้ำมันระเหยง่าย และเมื่อนำมาทดสอบทางเภสัชวิทยาพบว่า ฝักระงับแช่ 15 ตัวอย่าง มาตราตรวจสอบสารพิษในฝักระงับแช่เป็นต้น พบสารกลุ่มแอนทราควิโนน สติเรียรอยด์ ฟลาโวนอยด์ แทนนิน และน้ำมันระเหยง่าย และเมื่อนำมาทดสอบทางเภสัชวิทยาพบว่า ฝักระงับแช่ 15 ตัวอย่าง มาตราตรวจสอบสารพิษในฝักระงับแช่เป็นต้น พบสารกลุ่มแอนทราควิโนน สติเรียรอยด์ ฟลาโวนอยด์ แทนนิน และน้ำมันระเหยง่าย

จากข้อมูลการศึกษาคุณภาพทางเคมีฟิสิกส์ของฝักระงับแช่ ได้ค่าปริมาณในหัวข้อต่างๆ คิดเป็นร้อยละ ในแต่ละหัวข้อ และค่าความชื้นในฝักระงับแช่ โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนดเป็นเกณฑ์สูงสุด ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ คือ ไม่เกินค่าเฉลี่ยบวกด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถ้าข้อกำหนดเป็นเกณฑ์ค่าต่ำสุด ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ คือ ไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยลบด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาคุณภาพทางเคมีฟิสิกส์ของฝักระงับแช่และเกณฑ์ที่กำหนด

ซึ่งจะนำไปใช้ในการกำหนดเป็นเกณฑ์คุณภาพมาตรฐาน ในตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย สำหรับใช้เป็นแนวทางในการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบฝักระงับแช่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health, Thai Herbal Pharmacopoeia, Vol. III, Bangkok: Office of National Buddhism Press; 2009:155-62.
2. WHO monograph on selected medicinal plants Vol. 1, Geneva: World Health Organization; 1999:p. 231-40.



การสำรวจคุณภาพยาเม็ดคาร์วอลิดอลในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2566

เจริญศรี ชวัญวงศ์* และ กัญญ์ชัช ดวงนิล
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Corresponding author E-mail: jaremsrik@dmsc.mai.go.th



บทคัดย่อ

ยาเม็ดคาร์วอลิดอล เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2565 ประเภท ค จัดอยู่ในกลุ่มยาบีตาเบต้า อะดรีเนอร์จิก ซึ่งมีใช้ใช้ในการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงหรือหัวใจล้มเหลว และการเป็นหัวใจจากหัวใจขาดเลือด ในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้สำรวจคุณภาพยาเม็ดคาร์วอลิดอล ภายใต้โครงการประกันคุณภาพของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยสำนักงานและฝ่ายประสานงานและดำเนินการสำรวจระหว่างเดือนตุลาคม 2565 ถึง เมษายน 2566 จำนวนทั้งหมด 36 ตัวอย่าง 7 จะเขียนคำรับเข้า จาก 3 บริษัท แบ่งเป็นขนาด 6.25, 12.5 และ 25 มิลลิกรัม จำนวน 14, 8 และ 14 ตัวอย่างตามลำดับ โดยตรวจวิเคราะห์และอ้างอิงตามมาตรฐาน USP 2022 ได้แก่ ปริมาณยาสำคัญ ความสม่ำเสมอของปริมาณยาในแต่ละหน่วย การละลายตัวของยา และหาปริมาณสารอินทรีย์ปนเปื้อน ผลการทดสอบตรงพบปริมาณยาสำคัญอยู่ในช่วงร้อยละ 94.7-101.0 ของปริมาณที่แจ้ง ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดอยู่ในช่วงร้อยละ 90.0-110.0 ทุกตัวอย่างตรงไม่พบสารอินทรีย์ปนเปื้อน เกณฑ์กำหนดของสารอินทรีย์ปนเปื้อนในแต่ละระดับ ไม่มากกว่าร้อยละ 0.2 และปริมาณรวมทั้งหมดไม่มากกว่าร้อยละ 1.0 ความสม่ำเสมอของค่า acceptance value ไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ที่ 15.0 และพบว่ามีปริมาณตัวอย่างที่ละลายภายใน 30 นาที มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85 และเจ็ดคุณภาพยาเม็ดคาร์วอลิดอลของสายพันธุ์จากหน่วยงานภาครัฐของ USP โดยข้อมูลเชิงคุณภาพอยู่ในฐานข้อมูล Green book ของสำนักงานและวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ในรายงานการเลือกใช้ข้อมูลคาร์วอลิดอลของหน่วยงานในด้านสาธารณสุขและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

คำสำคัญ : คาร์วอลิดอล, คุณภาพยา

บทนำ

Carvedilol หรือชื่อตามระบบ IUPAC คือ 1-(9H-carbazol-4-yl-oxy)-3-[2-(2-methoxyphenoxy)ethylamino]propan-2-ol หรือสูตรโมเลกุล $C_{26}H_{26}N_2O_3$ น้ำหนักโมเลกุล 406.482 g/mol มีลักษณะทางกายภาพของผลึกไม่มีสีและละลายได้ใน dimethyl sulfoxide, methylene chloride, methanol, ละลายได้เล็กน้อยใน ethanol, isopropanol, ethyl ether และ Carvedilol จัดอยู่ในกลุ่มยาบีตาเบต้าบล็อกเกอร์ (beta blocker) มีกลไกการออกฤทธิ์โดยไปขัดขวางที่ตำแหน่งรับ (receptor) ที่ชื่อเรียกว่า beta adrenergic receptors ที่ตำแหน่งหัวใจ ทำให้การหดตัวของหัวใจลดลง ถือเป็นกลไกการรักษาระบบหัวใจส่วน หัวใจการใช้ยาในผู้ป่วยขนาดเริ่มต้น 12.5 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้งหรือเพิ่มขึ้นตามความจำเป็นของโรค การรักษาการเจ็บป่วยจากโรคหัวใจขาดเลือด (angina pectoris) การทำให้เส้นเลือดหัวใจตีบตันหรือภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งควรระวังการใช้ยา Carvedilol ไม่ควรใช้ร่วมกับ AV Blocker ชนิดที่ 3 และ 3 หรือ sick sinus syndrome ไม่ใช้กับผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจขาดเลือดชนิดที่ 3 หรือมีอาการหัวใจล้มเหลวจากการใช้ Carvedilol อาจก่อให้เกิดหัวใจล้มเหลวได้หากใช้ร่วมกับยาต้านหัวใจขาดเลือดใน category C ควรระวังการใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ ยาบีตาเบต้าบล็อกเกอร์อาจลดการดูดซึมของยาบางชนิดและอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้ โดยพบในผู้ป่วยที่รับประทานยาบีตาเบต้าบล็อกเกอร์ร่วมกับยาต้านหัวใจขาดเลือดชนิดที่ 3 หรือมีอาการหัวใจล้มเหลวจากการใช้ Carvedilol อาจก่อให้เกิดหัวใจล้มเหลวได้หากใช้ร่วมกับยาต้านหัวใจขาดเลือดใน category C ควรระวังการใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ ยาบีตาเบต้าบล็อกเกอร์อาจลดการดูดซึมของยาบางชนิดและอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้ โดยพบในผู้ป่วยที่รับประทานยาบีตาเบต้าบล็อกเกอร์ร่วมกับยาต้านหัวใจขาดเลือดชนิดที่ 3 หรือมีอาการหัวใจล้มเหลวจากการใช้ Carvedilol อาจก่อให้เกิดหัวใจล้มเหลวได้หากใช้ร่วมกับยาต้านหัวใจขาดเลือดใน category C ควรระวังการใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์

วัสดุวิธีการ

ยาเม็ด carvedilol tablets ขนาด 6.25, 12.5 และ 25 มิลลิกรัม จำนวน 14, 8 และ 14 ตัวอย่าง ตามลำดับ เป็นตัวที่เก็บไว้ในประเทศ 7 ตัวอย่างจากผลิตภัณฑ์ 3 แห่ง เก็บจากโรงพยาบาลของรัฐ โดยปีงบประมาณที่ผ่านมาสำนักงานและวิทยาศาสตร์การแพทย์ศูนย์ที่เกี่ยวข้องระหว่างเดือน ตุลาคม 2565 ถึง เมษายน 2566 โดยตรวจวิเคราะห์และอ้างอิงตามมาตรฐาน USP 2022

เครื่องมือ High Performance Liquid Chromatography (Waters/ Acuity Arc 2998 PDA Detector, analytical balance model XPR 10 Mettler Toledo, analytical balance model sartorius scura 224-15, Dissolution tester Envela/D1820

สารมาตรฐานและสารเคมี USP reference standard carvedilol, Acetonitrile, Methanol, sodium dodecyl sulfate, anhydrous monobasic potassium phosphate, orthophosphoric acid, sodium hydroxide, hydrochloric acid

การเตรียม buffer : ชั่ง 0.7 กรัม anhydrous monobasic potassium phosphate ในน้ำ 500 มิลลิลิตร เติมน้ำ 10 มิลลิลิตร triethylamine ปรับ pH ให้ได้ 3.0 ด้วย phosphoric acid

การเตรียม mobile phase : ชั่ง 1.04 กรัม sodium dodecyl sulfate ลงใน beaker เติมน้ำ 100 มิลลิลิตร คนละลาย (แช่ในน้ำที่อุณหภูมิห้องอย่างน้อย 15 นาที) จากนั้นเททั้งหมด volumetric flask 2.0 ลิตร เติมน้ำ Acetonitrile 720 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรด้วยน้ำ แล้ว sonicate อีก อย่างน้อย 15 นาที กรองผ่าน nylon 66 filter ขนาด 0.2 um

การเตรียม diluent : Methanol : 1 M HCL acid อัตราส่วน 9:1, ตวง methanol มา 900 มิลลิลิตร ตวง 1 M HCL มา 100 มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากัน

การเตรียม Methanol solution : methanol:water อัตราส่วน 1:1, ตวง methanol มา 500 มิลลิลิตร ตวงน้ำมา 500 มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากัน

การเตรียม Standard stock solution 0.5 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร : ชั่ง USP carvedilol 5.5 มิลลิกรัม, ลงใน volumetric flask ขนาด 25 มิลลิลิตร, ปรับปริมาตรด้วย diluent water ที่ความดัน 9.1

การเตรียม Standard solution ประมาณ 0.0125 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร : ปิปลงจาก Standard stock solution มา 3.0 มิลลิลิตร ลงใน volumetric flask 50 มิลลิลิตร

การเตรียม Sample stock solution (ความเข้มข้น 0.25 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร, ขนาดยา 25 มิลลิกรัม/tablet) ชั่งยา 25 เม็ด บดให้ละเอียด ซึ่งยาในปริมาณ carvedilol 25 มิลลิกรัม ลงใน volumetric flask ขนาด 100 มิลลิลิตร เติมน้ำ 10 มิลลิลิตร แช่ในน้ำที่อุณหภูมิห้องอย่างน้อย 15 นาที, sonicate 30 นาที แช่ 30 นาที กรองผ่าน nylon 66 filter ขนาด 0.2 um

การเตรียม Sample solution 0.0125 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร : ปิปลง (1) มา 5.0 มิลลิลิตร ลงใน volumetric flask ขนาด 100 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรด้วย methanol solution กรองผ่าน 0.22 um filter

Chromatographic condition : Detector: UV 240 nm, Column: 4.6 mm x 50 cm; 5 um, pack with I-7 Column temperature: 40°C, Flow rate: 1.0 มิลลิลิตร/นาที, Injection volume: 25 ไมโครลิตร, Run time 30 นาที

System suitability : Suitability requirement, tailing factor ไม่มากกว่า 1.5, RSD ไม่มากกว่า 2.0 %

Dissolution
Test 1 : เตรียม Medium: 0.7% HCl โดย ปิปลงมา 7 มิลลิลิตร ลงใน volumetric flask ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ปรับ ให้ได้ pH 1.45 + 0.2 ด้วย 50% w/w NaOH, ปริมาตรให้ 900 มิลลิลิตร, desaturated, Apparatus 2: 50 rpm, เวลา 30 นาที, วัดที่ 285 และ 380 นาโนเมตร

การเตรียม Standard stock solution 0.036 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร : ชั่ง USP carvedilol RS 7 มิลลิกรัม, ลงใน volumetric flask ขนาด 250 มิลลิลิตร, เติมน้ำ methanol 5 มิลลิลิตร, sonicate จนละลาย ปรับปริมาตรด้วย medium ผสมให้เข้ากัน

การเตรียม Standard solution 0.028 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร : ปิปลงจาก Standard stock solution มา 20 มิลลิลิตร ลงใน volumetric flask 25 มิลลิลิตร

การเตรียม Sample solution มิลลิกรัม/มิลลิลิตร : ๓ 1 เม็ด ลงใน vessel 900 มิลลิลิตร, กรองผ่านตัวกรองขนาด 0.45 um วัด UV

Uniformity of dosage units
Content uniformity: Chromatographic system, system suitability, buffer, mobile phase, standard solution

methanol solution, diluent เตรียมเช่นเดียวกับ assay

การเตรียม Sample stock solution 0.25 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร : ชั่งยา 1 tablet ลงใน volumetric flask ขนาด 100 มิลลิลิตร เติมน้ำ 10 มิลลิลิตร แช่ในน้ำที่อุณหภูมิห้องอย่างน้อย 15 นาที, sonicate 30 นาที แช่ 30 นาที กรองผ่าน nylon 66 filter ขนาด 0.2 um

การเตรียม Sample solution 0.0125 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร : ปิปลงมา 4.0 มิลลิลิตร ลงใน volumetric flask ขนาด 100 มิลลิลิตร เติมน้ำ methanol solution 85 มิลลิลิตร นำนํ้าไป sonicate 20 min. ปรับปริมาตรด้วย methanol solution กรองผ่าน 0.22 um filter

Impurities
Mobile phase, Sample stock solution, standard stock solution และ chromatographic conditions เตรียมเช่นเดียวกับ การเตรียม Assay

การเตรียม Standard impurity solution 1.25 ug/มิลลิลิตร : ปิปลงจาก Standard Assay solution มา 1.0 มิลลิลิตร ลงใน volumetric flask 10 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรด้วย diluent water อัตราส่วน 1:1

การเตรียม sample solution 0.0125 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร : ปิปลงจาก sample stock solution มา 25.0 มิลลิลิตร ลงใน volumetric flask 50 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรด้วย diluent, กรองผ่าน 0.2 um, ปริมาตรจากนี้ 15 ไมโครลิตร

System suitability ใช้ standard solution: Suitability requirement, tailing factor < 2.0, RSD < 3.0 %
หมายเหตุ ไม่มีการคำนวณ relative retention time น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.04 และมี peak area น้อยกว่า 0.05% ของ carvedilol ใน sample solution

WA

ผลการทวนสอบและเกณฑ์การยอมรับ (Verification Procedure and Acceptance Criteria)
การวิเคราะห์ปริมาณยาสำคัญ (Assay)

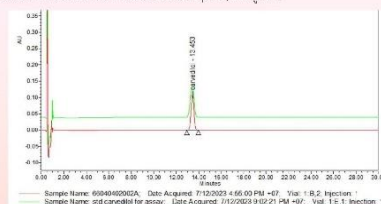
1. Specificity:

1.1 เกณฑ์การยอมรับ

Retention time ของ carvedilol peak ไม่ควรละลายตามมาตรฐานและสารละลายตัวอย่างไม่แตกต่างกัน และไม่มีการรบกวนของ Solvent peak

1.2 ผลการทวนสอบ

Retention time ของ carvedilol peak ไม่ควรละลายตามมาตรฐานและสารละลายตัวอย่างไม่แตกต่างกัน (RT ของ carvedilol ออกที่เวลาประมาณ 13.48 นาที และไม่มีการรบกวนของ Solvent peak) ตามรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดง peak ของสารละลายมาตรฐานและสารละลายตัวอย่าง

1.3 สรุปผลการทวนสอบ ผ่านเกณฑ์การยอมรับวิธี Specificity

2. Precision: เปรียบเทียบค่าจำนวน 6 ค่า วิเคราะห์ 2 วัน

2.1 เกณฑ์การยอมรับ

%RSD < 2%

2.2 ผลการทวนสอบ ตามตารางที่ 1

จำนวน (n)	ผลการวิเคราะห์ (% Ia)	%RSD	เกณฑ์ยอมรับ	สรุปผล
1	94.6	0.86	%RSD < 2	ผ่าน
2	95.5			
3	96.2			
4	96.7			
5	95.6			
6	96.3			
7	95.5			
8	96.8			
9	97.6			
10	96.5			
11	95.6			
12	97.0			

2.3 สรุปผลการทวนสอบ ผ่านเกณฑ์การยอมรับวิธี precision

3. การตรวจวิเคราะห์ปริมาณยาสำคัญ (content of active ingredient) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการตรวจวิเคราะห์ปริมาณยาสำคัญ (content of active ingredient) ตามมาตรฐาน USP2022

ผู้ผลิต	ขนาด (มิลลิกรัม)	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนที่ทดสอบ	ผลการตรวจวิเคราะห์ (% Ia)	มาตรฐานกำหนด	สรุปผล
A	6.25	4	4	96.9-101.0	90.0-110.0	ผ่าน
B	6.25	7	7	95.9-101.0		
C	6.25	3	3	94.7-96.9		
D	12.5	6	6	94.7-98.1		
E	12.5	2	2	95.3-98.5		
F	25	7	6	95.2-99.5		
G	25	7	7	94.3-99.4		
รวม		36	35	94.7-101.0		

4. ความสม่ำเสมอของตัวอย่าง (content uniformity) และผลตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการตรวจวิเคราะห์ความสม่ำเสมอของตัวอย่าง (content uniformity)

ผู้ผลิต	ขนาด (mg)	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนที่ทดสอบ	ความสม่ำเสมอของตัวอย่าง (%A)	มาตรฐานกำหนด	สรุปผล
A	6.25	4	4	3.9-7.4	ค่าการยอมรับของ 10 หน่วยน้อยกว่า 15% (Acceptance Value < 15.0%)	ผ่าน
B	6.25	7	7	1.5-7.2		
C	6.25	3	3	7.3-9.2		
D	12.5	6	6	4.7-7.3		
E	12.5	2	2	5.5-6.3		
F	25	7	6	1.7-14.3		
G	25	7	7	2.1-7.9		
รวม		36	35	1.5-14.3		

5. การละลายของตัวอย่าง (Dissolution) แสดงผลตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการละลายของตัวอย่าง

ผู้ผลิต	ขนาด (mg)	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนที่ทดสอบ	การละลายของตัวอย่าง (% Ia)	มาตรฐานกำหนด	สรุปผล
A	6.25	4	4	97.5-102.5	ไม่น้อยกว่า 80% (Q) ของปริมาณที่แจ้งในฉลาก 30 นาที	ผ่าน Stage 1
B	6.25	7	7	99.9-101.8		
C	6.25	3	3	92.0-102.5		
D	12.5	6	6	91.3-104.1		
E	12.5	2	2	97.1-101.3		
F	25	7	6	93.8-99.1		
G	25	7	7	88.1-101.8		
รวม		36	35	88.1-104.1		

6. การตรวจหาสารปนเปื้อน (Organic Impurities)

สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณสารปนเปื้อน ทุกตัวอย่างตรงไม่พบสารอินทรีย์ปนเปื้อน โดยเกณฑ์กำหนดของสารอินทรีย์ปนเปื้อนแต่ละตัว ไม่มากกว่าร้อยละ 0.2 และปริมาณรวมทั้งหมดไม่มากกว่าร้อยละ 1.0

วิจารณ์และสรุปผล

Carvedilol table ที่ส่งตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 36 ตัวอย่าง โดยตัวอย่างที่เก็บมาเป็นตัวแทนของตัวอย่างที่มีการใช้ในประเทศไทยอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลอ้างอิงมาตรฐานตามเกณฑ์ตามเกณฑ์ USP 2022 ได้แก่ ปริมาณยาสำคัญ ความสม่ำเสมอของปริมาณยาสำคัญ และการละลายตัวของยา และหาปริมาณสารอินทรีย์ปนเปื้อน โดยตรวจพบปริมาณยาสำคัญอยู่ในช่วงร้อยละ 94.7-101.0 ของปริมาณที่แจ้ง ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดอยู่ในช่วงร้อยละ 90.0-110.0 ทุกตัวอย่างตรงไม่พบสารอินทรีย์ปนเปื้อน เกณฑ์กำหนดของสารอินทรีย์ปนเปื้อนในแต่ละระดับ ไม่มากกว่าร้อยละ 0.2 และปริมาณรวมทั้งหมดไม่มากกว่าร้อยละ 1.0 ความสม่ำเสมอของตัวอย่างในแต่ละร้อยละ 85 โดยข้อมูลเชิงคุณภาพอยู่ในฐานข้อมูล Green book ของสำนักงานและวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ในรายงานการเลือกใช้ข้อมูลคาร์วอลิดอลของหน่วยงานในด้านสาธารณสุขและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Carvedilol
- https://nfdi.de.moph.go.th/drug_info/index?brand-name=carvedilol&type=&drugno=
- USP 2022, monograph carvedilol tablets

งานประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ



1

การจัดการเอกสารคุณภาพ เอกสาร
คุณภาพที่จัดทำขึ้นและทบทวน ในรอบ
12 เดือน มีดังนี้

เอกสารคุณภาพภายใน 764 เรื่อง

- Quality manual 1 เรื่อง
- Manual 10 เรื่อง
- QP 21 เรื่อง
- SOP 323 เรื่อง
- Form 374 เรื่อง
- Card file 28 เรื่อง
- Workbook 7 เรื่อง

2

การสอบเทียบเครื่องมือวิเคราะห์และอุปกรณ์
มาตรฐาน

จ้างหน่วยงานภายนอก 217 เครื่อง (อัน)

- Balance 16 เครื่อง
- Hot Air Oven 6 เครื่อง
- Water bath 3 เครื่อง
- Coliform bath 2 เครื่อง
- Incubator 15 เครื่อง
- Autoclave 10 เครื่อง
- Freezer 5 เครื่อง
- Biosafety cabinet 7 เครื่อง
- Centrifuge 7 เครื่อง
- pH meter 5 เครื่อง
- Spectrophotometer 2 เครื่อง
- PCR-Thermocycler 6 เครื่อง
- Non-invasive 2 เครื่อง

Evaluation of
radiation output

- Thermometer 22 อัน
- Hygrometer
- Micro pipette 109 อัน

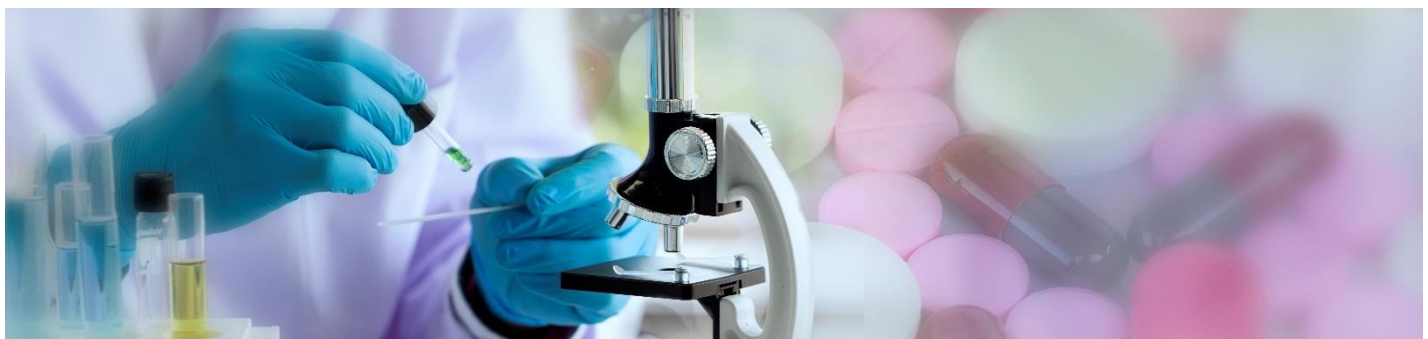
สอบเทียบภายในศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 74 อัน

- Thermometer 74 อัน

3

ระยะเวลาการบริการทดสอบ/สอบ
เทียบ

รายงานผลภายในระยะเวลาที่กำหนด
ร้อยละ 96.78



การตรวจติดตามภายใน (Internal Audit)

มาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017	1	ครั้ง
มาตรฐาน ISO 15189:2022 ISO 15190:2020	1	ครั้ง
มาตรฐาน ISO/IEC 17043:2023	1	ครั้ง
มาตรฐาน ISO 9001:2015	1	ครั้ง
มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2022	1	ครั้ง

การควบคุมงานที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนด	10	เรื่อง
การปฏิบัติการแก้ไข	38	เรื่อง
การปฏิบัติการป้องกัน	-	เรื่อง

การควบคุมงานที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนด การปฏิบัติการแก้ไข การปฏิบัติการป้องกัน

ผู้จัดโปรแกรมทดสอบ ความชำนาญ (Proficiency testing)

เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ	84	เรื่อง
ให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญฯ	7	เรื่อง

การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ร้อยละ 93.59

การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

เรื่องร้องเรียน

เรื่องร้องเรียน	-	ครั้ง
-----------------	---	-------

การประชุมทบทวนการบริหารงานประกันคุณภาพ

1 ครั้ง

การประชุมทบทวนการบริหารงานประกันคุณภาพ

งานบริการ



ผลงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 13,954 ตัวอย่าง

งานบริการด้านอาหาร

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
1. อาหารควบคุมเฉพาะ	13 (92)	7 (17)	53.8	
-อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก	13 (92)	7 (17)	53.8	<i>Bacillus cereus</i> (7), <i>Escherichia coli</i> (2), <i>Salmonella</i> (1), Total plate count (7)
2. อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน	737 (5,353)	131 (171)	17.8	
- นมโค	89 (664)	0 (0)	0.0	
ยูเอชที	41 (319)	0 (0)	0.0	
พาสเจอร์ไรส์	48 (345)	0 (0)	0.0	
- นมปรุงแต่ง	6 (28)	0 (0)	0.0	
ยูเอชที	4 (17)	0 (0)	0.0	
พาสเจอร์ไรส์	2 (11)	0 (0)	0.0	
- ผลิตภัณฑ์ของนม	7 (7)	0 (0)	0.0	
- นมเปรี้ยว	12 (29)	0 (0)	0.0	
ยูเอชที	0 (0)	0 (0)	0.0	
พาสเจอร์ไรส์	12 (29)	0 (0)	0.0	
- ไอศกรีม	2 (12)	0 (0)	0.0	
หวานเย็น	1 (5)	0 (0)	0.0	
อื่นๆ ดัดแปลง	1 (7)	0 (0)	0.0	
- อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	15 (104)	0 (0)	0.0	
- เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	125 (1,055)	24 (34)	19.2	
เข้มข้น	21 (184)	0 (0)	0.0	
ผง/แห้ง	52 (474)	18 (26)	34.6	Coliform (15), <i>Escherichia coli</i> (1), <i>Bacillus cereus</i> (5), จำนวนยีสต์และรา (4), <i>Salmonella</i> (1),

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
พร้อมบริโภค	52 (397)	6 (8)	11.5	Coliform (3), <i>Bacillus cereus</i> (2), จำนวนยีสต์และรา (1), กรดเบนโซอิก (2)
- ชา	22 (154)	9 (14)	40.9	Coliform (3), จำนวนยีสต์และรา (7), เถ้าทั้งหมด (2), ความชื้น (1), สีสังเคราะห์ (1)
- กาแฟ	15 (87)	4 (4)	26.7	Coliform (4)
- น้ำนมถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	0 (0)	0 (0)	0.0	
- น้ำแร่ธรรมชาติ	5 (45)	1 (1)	20.0	ไนเตรท (1)
- น้ำส้มสายชู	1 (8)	0 (0)	0.0	
- น้ำผึ้ง	8 (67)	1 (1)	12.5	น้ำตาลรีดิวซิง (1)
- แยม เยลลี่ และมาร์มาเลด ใน ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	1 (10)	0 (0)	0.0	
- ชาจากพืช	11 (53)	0 (0)	0.0	
- น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	277 (1,980)	49 (59)	17.7	Coliform (31), <i>Escherichia coli</i> (7), <i>Salmonella</i> (1), ความกระด้าง (1), ฟลูออไรด์ (2), ความเป็นกรด-ด่าง (17)
- น้ำแข็ง	77 (490)	37 (51)	48.1	Coliform (19), <i>Escherichia coli</i> (12), <i>Salmonella</i> (1), ความกระด้าง (1), ความเป็นกรด-ด่าง (17), แอมโมเนีย (1)
- น้ำใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม	47 (456)	6 (7)	12.8	Coliform (3), <i>Escherichia coli</i> (1), ความกระด้าง (2), ความเป็นกรด-ด่าง (1)
- ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	17 (104)	0 (0)	0.0	
3. อาหารที่ต้องมีฉลาก	67 (352)	12 (13)	17.9	
- ซอสในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	7 (38)	0 (0)	0.0	
- วัตถุแต่งกลิ่นรส และ food additive เช่น ผงแหม่ม ซับมัน	5 (28)	0 (0)	0.0	
- ขนมปัง	2 (18)	0 (0)	0.0	
- อาหารพร้อมปรุงและอาหาร สำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที	26 (121)	4 (4)	3.8	<i>Bacillus cereus</i> (4)

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
- ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	27 (147)	8 (9)	29.6	<i>Salmonella</i> (1), กรดเบนโซอิก (5), กรดซอร์บิก (1), บอแรกซ์ (2)
4. อาหารอื่น ๆ	565 (2,013)	168 (218)	29.7	
- อาหารพร้อมบริโภค/ปรุงสำเร็จ/ พร้อมปรุง	73 (262)	5 (6)	6.8	<i>Bacillus cereus</i> (4), <i>Staphylococcus aureus</i> (1), Total plate count (1)
- กว๊าดเดียว	9 (26)	1 (1)	11.1	กรดเบนโซอิก (1)
- น้ำพริกหนุ่ม	6 (36)	3 (3)	50.0	กรดเบนโซอิก (3)
- กุนเชียง	0 (0)	0 (0)	0.0	
- อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์	7 (16)	0 (0)	0.0	
- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	4 (10)	1 (1)	25.0	<i>Bacillus cereus</i> (1)
- แป้ง ผลิตภัณฑ์จากแป้ง ข้าว แป้ง ต่าง ๆ	3 (15)	0 (0)	0.0	
- พืช ผัก และผลิตภัณฑ์	60 (241)	6 (9)	10.0	<i>Bacillus cereus</i> (3), <i>Clostridium perfringens</i> (1), Total plate count (3), จำนวนยีสต์และรา (1), แคลเมียม (1)
- ผัก/ผลไม้ดอง	3 (8)	0 (0)	0.0	
- ผัก/ผลไม้แช่อิ่ม อบแห้ง	24 (112)	4 (4)	16.7	<i>Bacillus cereus</i> (3), ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (1)
- ธัญพืช	2 (8)	0 (0)	0.0	
- น้ำบริโภคจากตู้น้ำดื่มอัตโนมัติ	13 (26)	6 (7)	46.2	Coliform (2), Fecal coliform (4), ความเป็นกรด-ด่าง (1)
- น้ำอุปโภค บริโภค	164 (633)	55 (75)	33.5	Coliform (6), Fecal coliform (2), <i>Escherichia coli</i> (2), ความเป็นกรด-ด่าง (5), ความกระด้าง (40), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (6), ฟลูออไรด์ (8), ไนเตรท (3), เหล็ก (1), แมงกานีส (2)
- น้ำบาดาล	8 (25)	3 (3)	37.5	Coliform (1), ฟลูออไรด์ (1), เหล็ก (1)
- น้ำประปา	151 (495)	69 (90)	45.7	Coliforms (48), Fecal coliforms (21), ความเป็นกรด-ด่าง (16), ความกระด้าง (1), เหล็ก (2), แมงกานีส (2)
- วัตถุอันตราย	1 (1)	1 (1)	100.0	จำนวนยีสต์และรา (1)

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
- กัญชา กัญชง และผลิตภัณฑ์	11 (32)	3 (3)	27.3	จำนวนยีสต์และรา (1), THC (2)
- น้ำกระเทียม	4 (12)	4 (6)	100.0	Coliform (3), จำนวนยีสต์และรา (3)
- อาหารเป็นพิษ	22 (55)	7 (9)	31.8	Coliform (2), <i>Escherichia coli</i> (2), <i>Salmonella</i> (3), <i>Bacillus cereus</i> (2)
5. โนโรไวรัส	35 (35)	0 (0)	0.0	
รวม	1,417 (7,845)	318 (419)	22.4	

งานบริการด้านพยาธิวิทยาคลินิก

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวนที่ให้ ผลบวก/จำนวน ที่พบเชื้อ (รายการ)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ตรวจชั้นสูตร				
1. Hb typing	405 (405)	236 (236)	58.3	ตรวจหาความเสี่ยงต่อการมีลูกเป็นโรคธาลัสซีเมีย ชนิดรุนแรง 84 คู่ ตรวจพบความเสี่ยง Hb Bart's hydrops fetalis (2 คู่), Homozygous β -thalassemia (1 คู่) และ β -thalassemia/Hb E (4 คู่)
2. α -thalassemia 1 (SEA และ THAI)	157 (157)	33 (33)	21.0	
3. HLA-B 75	61 (61)	11 (11)	18.0	
4. HLA-B* 57:01	37 (37)	0 (0)	0.0	
5. HLA-B* 58:01	683 (682)	75 (75)	11.0	
6. Dengue virus serotyping	172 (172)	158 (158)	91.9	DENV-1 (86), DENV-2 (45), DENV-3 (6), DENV-4 (20), DENV-1 และ DENV-4 (1)
7. Chikungunya Virus	3 (3)	0 (0)	0.0	
8. Zika Virus	0 (0)	0 (0)	0.0	

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวนที่ให้ ผลบวก/จำนวน ที่พบเชื้อ (รายการ)	ร้อยละ	หมายเหตุ
9. Influenza virus/ Avian Influenza virus	0 (0)	0 (0)	0.0	
10. MERS-CoV	2 (2)	0 (0)	0.0	
11. Enterovirus virus	6 (6)	2 (2)	33.3	
12. Rubella antibody IgM	51 (51)	0 (0)	0.0	
13. Measles antibody IgM	51 (51)	6 (6)	11.8	Borderline (4)
14. <i>Streptococcus suis</i>	81 (81)	81 (81)	100.0	<i>S. suis</i> serotype 2 (79), serotype 1 และ 2 (1), serotype 7 (1)
15. Monkeypox virus	50 (50)	27 (27)	54.0	
16. NAT2-Diplotype	125 (125)	125 (125)	100.0	Rapid Acetylators (17), Slow Acetylators (61), Intermediate Acetylators (47)
17. AMR	234 (899)	234 (421)	46.9	
17.1 Gram Negative bacilli	197 (788)	197 (312)	39.6	
- Identify	(197)	(197)	100.0	<i>Acinetobacter baumannii</i> (89), <i>Klebsiella pneumoniae</i> (48), <i>Escherichia coli</i> (27), <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (24), Other (9)
- MIC (20 antibiotics)	(197)	(197)	100.0	
- Carbapenem resistant genes (5 genes)	(197)	(113)	57.4	<i>bla</i> NDM (83), <i>bla</i> OXA48-like (13), <i>bla</i> IMP (9), <i>bla</i> NDM + <i>bla</i> OXA48-like (3), <i>bla</i> VIM (2), <i>bla</i> NDM + <i>bla</i> IMP (2), <i>bla</i> MDM + <i>bla</i> VIM (1)
- Colistin resistant genes (9 genes)	(197)	(2)	1.0	<i>mcr</i> -1 (2)
17.2 Gram Positive	37 (111)	37 (109)	98.2	

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวนที่ให้ ผลบวก/จำนวน ที่พบเชื้อ (รายการ)	ร้อยละ	หมายเหตุ
- Identify	(37)	(37)	100.0	<i>Enterococcus faecium</i> (25), <i>Staphylococcus aureus</i> (11), Other (1)
- MIC (20 antibiotics)	(37)	(37)	100.0	
- Methicillin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (2 genes)	(11)	(11)	100.0	<i>mec A</i> (11)
- Vancomycin Resistant <i>Enterococci</i> (4 genes)	(26)	(24)	92.3	<i>van A</i> (24)
18. HPV DNA Test	2,017	305	15.1	HPV 16 (35), HPV 18 (13), HPV 31 (6), HPV 33 (14), HPV 35 (1), HPV 39 (25), HPV 45 (3), HPV 51 (18), HPV 52 (48), HPV 56 (8), HPV 58 (24), HPV 59 (3), HPV 66 (21), HPV 68 (20), Multiple HPV 16,18 (1), Multiple HPV non 16,18 (46), Multiple HPV 16 (14), Multiple HPV 18 (5)
รวมตัวอย่าง (รายการ)	4,130 (4,795)	1,294 (1,481)	31.3	

งานบริการด้านพิษวิทยา

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
นิติเวชและคลินิก				
1. แอลกอฮอล์ในเลือด	1,085 (1,085)	587 (587)	54.1	Alcohol >50 mg% (587)
2. ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเทอเรส	147 (245)	113 (113)	76.9	
- เอนไซม์โคลีนเอสเทอเรสในซีรัม	1 (1)	0 (0)	0.0	Cholinesterase activity <1,900 mU/ml (0)
- เอนไซม์โคลีนเอสเทอเรสในเลือด	146 (244)	113 (113)	77.4	Acetylcholinesterase activity <3,500 IU/ml (113)
3. ตรวจสอบสารพิษทราบชนิด	600 (5,749)	115 (121)	19.2	
- สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	126 (1,209)	13 (14)	10.3	Methomyl (7), Paraquat (1), Cypermethrin (4), Abamectin (1), Carbofuran+carbosulfan (1)
- โลหะพิษ	3 (3)	0 (0)	0.0	
- สารพิษระเหยง่าย	97 (569)	51 (51)	52.6	Ethanol (51)
- ยารักษาโรค	290 (3,233)	38 (41)	13.1	Paracetamol (7), phenytoin (5), Ibuprofen (1), Lidocaine (3), Tramadol (3), Orphenadrine (3), Levetiracetam (1), Phenobarbital (3), Amitriptyline (1), Chlorpheniramine (1), Diazepam (2), Dimenhydrinate (2), Clopidogrel (1), 2-phenoxy ethanol (1), 2-phenoxy thanol + Glutaraldehyde (2), Fluconazole (1), Clopidogrel+ salicylic acid (1)
- สารเคมีกำจัดหนู	4 (4)	0 (0)	0.0	-

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
- อื่นๆ	80 (731)	13 (15)	16.3	Wafarin (1) Methamphetamine (7), Heroin (1), Amphetamine + Methamphetamine (1), Morphine (2), Methamphetamine + Morphine (1)
รวม	1,832 (7,079)	815 (821)	44.5	

งานบริการด้านสารระเหยและสารเสพติด

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
1. สารระเหย	1 (1)	1 (1)	100.0	Toluene (1)
2. สารเสพติดในปัสสาวะ	4,030 (24,180)	3,947 (4,546)	97.9	
- ยาบ้า	3,899 (23,394)	3,819 (4,341)	97.9	Methamphetamine (3,279), Methamphetamine + Morphine (522), Morphine (18)
- มอร์ฟีน	54 (324)	51 (51)	94.4	Morphine (51)
- วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและ ประสาท	0 (0)	0 (0)	0.0	-
- กัญชา	75 (450)	75 (151)	100.0	THC (4), Methamphetamine + THC (48), Methamphetamine + THC + Morphine (9), THC + Morphine (9), Methamphetamine (5)
- อื่นๆ	2 (12)	2 (3)	100.0	Methamphetamine + MDMA (1), Methamphetamine (1)
รวม	4,031 (24,181)	3,948 (4,547)	97.9	

งานบริการด้านยา ยาจากสมุนไพรและเครื่องสำอาง

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
1. โครงการคุ้มครองผู้บริโภคด้าน สาธารณสุข	11 (39)	5 (5)	45.5	
1.1 ยาแผนปัจจุบัน	0 (0)	0 (0)	0.0	
1.2 ยาจากสมุนไพร	5 (10)	3 (3)	60	Dexamethasone (2), Prednisolone (1)
1.3 เครื่องสำอาง	0 (0)	0 (0)	0.0	
1.4 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	2 (4)	0 (0)	0.0	
1.5 ตัวอย่างประเภทอื่น ๆ	4 (25)	2 (2)	50.0	Dexamethasone (2)
2. งานบริการตรวจวิเคราะห์	36 (156)	4 (5)	11.1	
2.1 ยาแผนปัจจุบัน	4 (4)	0 (0)	0.0	
- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ	4 (4)	0 (0)	0.0	
- ตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์	0 (0)	0 (0)	0.0	
2.2 ยาจากสมุนไพร	13 (55)	1 (2)	7.7	
- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ	8 (45)	0 (0)	0.0	
- ตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์	5 (10)	1 (2)	20.0	กระท่อม (1), Diphenhydramine (1)
2.3 เครื่องสำอาง	18 (87)	3 (3)	16.7	
- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ	11 (67)	3 (3)	27.3	จำนวนรวมแบคทีเรีย ยีสต์และรา เกินมาตรฐาน (2), TPC (1)
- ตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์	7 (20)	0 (0)	0.0	
2.4 ตัวอย่างประเภทอื่น ๆ	1 (10)	0 (0)	0.0	
- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ	1 (10)	0 (0)	0.0	
- ตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์	0 (0)	0 (0)	0.0	
3. โครงการประกันคุณภาพยา	38 (190)	0 (0)	0.0	
- Levofloxacin	38 (190)	0 (0)	0.0	
4. โครงการพิเศษ/งานวิจัย	81 (511)	15 (17)	18.5	
- โครงการวิทยาศาสตร์ การแพทย์ชุมชน	21 (215)	5 (7)	23.8	Hg (2), Cd (1), Betamethasone 17- valerate (2), Clobetasol (1), Dexamethasone (1)

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
- โครงการประเมินคุณภาพ เครื่องสำอางผสมสมุนไพร	60 (296)	10 (10)	16.7	As (1), เอกลักษณ์ (5), จำนวนแบคทีเรีย ยีสต์และรา เกินมาตรฐาน (2), <i>Clostridium</i> <i>spp.</i> (1), <i>Ps.aeruginosa</i> (1)
รวม	166 (896)	24 (27)	14.5	

งานบริการด้านยาเสพติดและยาเสพติด

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
1. งานตรวจวิเคราะห์ยาเสพติด	1,134 (1,168)	1,134 (1,168)	100.0	
1.1. ยาเสพติด-ตรวจเอกลักษณะ	681 (709)	681 (709)	100.0	
- ฝิ่น	61 (61)	61 (61)	100.0	เป็นตัวอย่างพืชฝิ่น 7 ตัวอย่าง
- เฮโรอีน	69 (69)	69 (69)	100.0	
- กัญชา	11 (11)	11 (11)	100.0	เป็นตัวอย่างช่อดอกกัญชา 5 ตัวอย่าง
- เมทแอมเฟตามีน	394 (394)	394 (394)	100.0	เป็นตัวอย่างยาไอซ์ 18 ตัวอย่าง
- กระเทียม	78 (104)	78 (104)	100.0	ตรวจพบการผสมตัวยาคือ ได้แก่ คลอร์เฟนิรามีน 8 ตัวอย่าง และโดเฟนไฮโดรามีน 18 ตัวอย่าง
- ชนิดอื่นๆ (รวมไม่พบยาเสพติด)	68 (70)	68 (70)	100.0	ตรวจพบสารเสพติดและสารอื่น ๆ ดังนี้: คีตามีน (12), คลอร์เฟนิรามีน (16), โดเฟนไฮโดรามีน (19), โคเคอีน (3), ไกวฟีนีซิน (2), โพรเมทาซีน (1), นิโคติน(1), ไดอะซีแพม (3), เห็ดขี้ควาย (2), อัลพราโซแลม (1),เซทิริซีน (2), ไตรเฮกซีเฟนิล (2), ทรามาดอล (3), เด็กซ์โทรมะทอร์แฟน (1), โคลนาซีแพม (2)
1.2. ยาเสพติด-ตรวจปริมาณ	453 (459)	453 (459)	100.0	
- เฮโรอีน	13 (13)	13 (13)	100.0	
- เมทแอมเฟตามีน	388 (388)	388 (388)	100.0	เป็นตัวอย่างยาไอซ์ 14 ตัวอย่าง

รายการให้บริการ	จำนวนตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
- ฟีน(มอร์ฟีน)	19 (19)	19 (19)	100.0	
- ยาอี	15 (21)	15 (21)	100.0	ตรวจพบยาอีที่มีการผสมทรามาดอล 1 ตัวอย่าง, ผสมคีตามีน 3 ตัวอย่าง และผสมเมทแอมเฟตามีน 2 ตัวอย่าง
- ชนิดอื่นๆ	18 (18)	18 (18)	100.0	ตรวจหาปริมาณสารเสพติดในตัวอย่างดังนี้ : คีตามีน (15), โคคาอิน (2), THC (1)
2. งานวิเคราะห์ตัวอย่างที่มี วัตถุประสงค์พิเศษ	71 (107)	63 (72)	88.7	
- ยาแผนปัจจุบัน	12 (34)	8 (10)	66.7	ตรวจพบสารในตัวอย่างดังนี้ : Codeine (2), Dexamethasone (1), Tramadol (4), Promethazine (2), Trihexyphenidyl (1)
- ยาจากสมุนไพร	0 (0)	0 (0)	0.0	
- วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและ ประสาท	17 (18)	15 (16)	88.2	ตรวจพบสารในตัวอย่างดังนี้ : Diazepam (4), Clorazepate (2), Clonazepam (3), Zolpidem (1), Paracetamol (1), Tramadol (3), Codeine (1), Nicotine (1)
- กัญชาทางการแพทย์/ กัญชง	20 (29)	20 (26)	100.0	วิเคราะห์สารในตัวอย่างดังนี้ : THC (6), CBD (20)
- ตัวอย่างประเภทอื่น ๆ	22 (26)	20 (20)	100.0	ตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ : ช่อดอกกัญชา (6), กัญชา (1), กระพ้อม (4), Nitrous oxide (7), Tramadol (1) , Benhexol(1)
รวม	1,205 (1,275)	1,197 (1,240)	99.3	

งานบริการด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

รายการให้บริการ	จำนวน ตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
1. ตรวจสอบเครื่องเอกซเรย์ (เครื่อง)	551 (6,122)	13 (13)	2.4	
- เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไปและฟลูออโรสโคปี	7 (186)	0 (0)	0.0	
- เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี	2 (20)	0 (0)	0.0	
- เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปีแบบ C-Arm, O-Arm	23 (230)	0 (0)	0.0	
- เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป	73 (1,022)	1 (1)	1.4	ความสว่างแสงไฟ (1)
- เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่	71 (994)	3 (3)	4.2	ความเป็นเชิงเส้น (1), การเชื่อมล้าระหว่างลำรังสีกับ ลำแสงไฟ (2)
- เครื่องเอกซเรย์สแตว์	13 (128)	2 (2)	15.4	ค่าความหนาครึ่งค่า (1), การเชื่อมล้าระหว่างลำรังสีกับ ลำแสงไฟ (2)
- เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจระนาบเดียว	4 (40)	0 (0)	0.0	
- เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจสองระนาบ	9 (180)	0 (0)	0.0	
- เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี	0 (0)	0 (0)	0.0	
- เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 1. CT 2. CT-Sim 3. Pet-CT 4. Spect-CT	39 (528)	0 (0)	0.0	
- เครื่องเอกซเรย์เต้านม	14 (280)	1 (1)	7.1	ความแม่นยำของแรงกดระบบอัตโนมัติ (1), การเชื่อมล้าระหว่างลำรังสีกับ ลำแสงไฟ (1)

รายการให้บริการ	จำนวน ตัวอย่าง (รายการ)	จำนวน ตัวอย่างไม่เข้า มาตรฐาน (รายการ)	ร้อยละ	สาเหตุ
- เครื่องเอกซเรย์ทันตกรรม ประกอบด้วย 1. เครื่องเอกซเรย์ฟันประเภทถ่ายภาพ ในช่องปาก 2. เครื่องเอกซเรย์ฟันชนิดถ่ายภาพ รอบปากและกะโหลกศีรษะ 3. เครื่องเอกซเรย์ฟันชนิดสร้าง ภาพตัดขวางด้วยลำรังสีรูปกรวย 4. เครื่องเอกซเรย์ฟันเคลื่อนที่ชนิดมือ ถือ (Hand-held)	172 (1,892)	6 (6)	3.5	ความแม่นยำของค่ากิโลโวลต์ (2), ความแม่นยำของค่าเวลา (2), อุปกรณ์จำกัดลำรังสี (2)
- เครื่องเอกซเรย์มัลติกระตุก	8 (32)	0 (0)	0.0	
- รถเอกซเรย์	7 (98)	0 (0)	0.0	
- เครื่องเอกซเรย์อุตสาหกรรม และ เครื่องเอกซเรย์ตรวจสอบสัมภาระ	109 (545)	0 (0)	0.0	
2. ตรวจสอบห้องเอกซเรย์ (ห้อง)	179 (1,611)	2 (2)	1.1	ผนังห้องเอกซเรย์ทุติยภูมิ (1), ประตูห้องเอกซเรย์ (1)
3. เครื่องตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ฯ (เครื่อง)	365 (730)	2 (2)	0.5	เครื่องอ่านค่าไม่คงที่ (2)
4. เครื่องเอ็มอาร์ไอ (เครื่อง)	2 (26)	0 (0)	0.0	
5. ตรวจสอบห้องเอ็มอาร์ไอ (ห้อง)	2 (12)	0 (0)	0.0	
6. เทอร์โมมิเตอร์ (อัน)	74 (222)	0 (0)	0.0	
รวม	1,173	17	1.4	

การให้บริการทดสอบความชำนาญ ทางห้องปฏิบัติการ



การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการ โดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมการทดสอบความชำนาญ โดยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากล ISO/IEC 17043:2023 การทดสอบความชำนาญเป็นตัวชี้วัดความสามารถและความสม่ำเสมอของคุณภาพของห้องปฏิบัติการที่สำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่การให้บริการที่มีคุณภาพ ทั้งยังก่อให้เกิดความเชื่อมั่นกับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้บริการ และผู้ที่นำผลการตรวจวิเคราะห์ไปใช้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ดำเนินโครงการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ ด้านกลุ่มชั้นสูตรสารณสุข และกลุ่มคุ้มครองผู้บริโภค ตั้งแต่ปีงบประมาณปี 2557 มาแล้ว ในปีงบประมาณ 2567 ได้ดำเนินแผนการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ จำนวนทั้งหมด 7 แผน ดังนี้

กลุ่มชั้นสูตรสารณสุข กลุ่มงานพิษวิทยา จำนวน 1 แผน

การตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด

🏢 จำนวนสมาชิก 37 แห่ง

💰 ค่าธรรมเนียมรายปี 2,000 บาท

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภค กลุ่มงานยา จำนวน 1 แผน

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืชกัญชากัญชง

🏢 จำนวนสมาชิก 35 แห่ง

💰 ค่าธรรมเนียมรายปี 5,000 บาท

กลุ่มชั้นสูตรสารณสุข กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก จำนวน 5 แผน

1

การตรวจไวรัสตับอักเสบบีทางซีโรโลยี (HBsAg/Anti-HBs)

🏢 จำนวนสมาชิก 307 แห่ง

💰 ค่าธรรมเนียมรายปี 2,000 บาท

2

การตรวจภาวะตั้งครรภ์ในปัสสาวะด้วย เทคนิค IC

🏢 จำนวนสมาชิก 76 แห่ง

💰 ค่าธรรมเนียมรายปี 1,000 บาท

3

การตรวจเอชไอวีซีโรโลยีแห่งชาติ (ภาคเหนือ)

🏢 จำนวนสมาชิก 230 แห่ง

💰 ค่าธรรมเนียมรายปี 3,500 บาท

4

การทดสอบความชำนาญทาง ห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ: การตรวจภาวะตั้งครรภ์ การตรวจโปรตีน และน้ำตาลในปัสสาวะ

🏢 จำนวนสมาชิก 417 แห่ง

💰 ค่าธรรมเนียมรายปี 500 บาท

5

การทดสอบความชำนาญทาง ห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ: การตรวจน้ำตาลในเลือดโดยใช้ เครื่องตรวจชนิดพกพา และการตรวจ ปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น

🏢 จำนวนสมาชิก 425 แห่ง

💰 ค่าธรรมเนียมรายปี 500 บาท

การนำเสนอผลงาน

การนำเสนอผลงานประชุมวิชาการ ในประเทศ



POSTER

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ผู้นําเสนอ	วันเดือนปี	ชื่อการประชุม/ เมือง
1	คุณภาพทางจุลชีววิทยาของ เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ในเขตสุขภาพที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ 2564-2566	สุนนนาฏ จันทร์ย้อย	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
2	สถานการณ์สีอินทรีย์สังเคราะห์ กรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิก ในเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิด สนิทในเขตสุขภาพที่ 1 ปีงบประมาณ 2566	สุภาภรณ์ กสิวัฒน์	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
3	การทดสอบการใช้ได้ของวิธี วิเคราะห์ปริมาณโลหะในน้ำ โดย ICP-OES	เบญจภรณ์ ปาวิน	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
4	คุณภาพทางจุลชีววิทยาของ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในเขต สุขภาพที่ 1 ระหว่างปี 2564-2566	ภัทรพงศ์ จิระดำเกิง	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
5	คุณภาพทางจุลชีววิทยาของนม โรงเรียนที่ผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	ธัญลักษณ์ ตาอินทุ	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
6	การศึกษาคุณภาพทางเคมีฟิสิกส์ ของฝักระงับกลิ่น	สรินยา จุลศรีไกรวัล	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
7	การสำรวจคุณภาพยาเม็ดคาร์วีโดลอล ในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2566	เจริญศรี ขวัญวงศ์	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
8	การพยากรณ์โรคที่เกิดจากการเสพ เมทแอมเฟตามีน จากตัวอย่างปัสสาวะ ด้วยเทคนิคเมแทโบลอมิกส์ร่วมกับ	จตุพร ชัยชนะ	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32

POSTER

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ผู้นำเสนอ	วันเดือนปี	ชื่อการประชุม/ เมือง
	นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ สเปกโตรเมทรี			
9	การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป้าหมาย การทดสอบความชำนาญ การตรวจ แอลกอฮอล์ในเลือดโดยใช้สถิติ Algorithm S	ดวงใจ จิปปภ	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
10	Potential inhibition of pineapple extracts on human liver cytochrome P450s	Manee Khamenkhetkarn	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
11	การเปลี่ยนแปลงกระบวนการ เมแทบอลิซึมจากปัสสาวะ ของผู้เสพติด	อดิชาติ สีสวานิช	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
12	การระบุตัวบ่งชี้ทางชีวภาพในปัสสาวะ ของผู้เสพติดแอมเฟตามีนด้วยเทคนิค เมแทโบโลมิกส์ร่วมกับนิวเคลียร์ แมกเนติกเรโซแนนซ์ สเปกโตรสโกปี	อรุณรัตน์ วรินทร์	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
13	การทวนสอบความใช้ได้ของวิธี วิเคราะห์ปริมาณโปรตีน ไขมัน ของแข็งทั้งหมด และเนื้อนม ไม่รวมไขมันในนมโค	พนัชชา วิภักดี	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32

ORAL

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ผู้นำเสนอ	วันเดือนปี	ชื่อการประชุม/ เมือง
1	แผนบริหารความต่อเนื่องสภาวะวิกฤต กรณีเกิดอัคคีภัย	พนัชชา วิภักดี	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
2	โปรแกรมการเขียนรายงานการ เดินทางไปราชการชั่วคราว (ภายในประเทศ)	องุ่น บุญประดับ	5-7 มิถุนายน 2567	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ครั้งที่ 32
3	การเดินทางของแผนบริหารความ ต่อเนื่องสภาวะวิกฤต กรณีเกิดอัคคีภัย	พนัชชา วิภักดี	21 สิงหาคม 2567	การประชุม KM วิทยาศาสตร์ การแพทย์

เครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงาน/กิจกรรมระหว่างหน่วยงาน



ลำดับที่	หน่วยงาน	โครงการ
1	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การพัฒนาเครื่องสำอางที่ทำให้ผิวขาวและต้านริ้วรอยจากสารสกัดใบหว่า
2	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คุณลักษณะทางเภสัชเวท ข้อกำหนดทางเคมีและกายภาพของฝักมะขามแขก และกระดังงา
3	ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่	โครงการพัฒนาคุณภาพอาหารและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม
4	บริษัท ซาลัส ไบโอซูติคอล (ประเทศไทย) จำกัด วิสาหกิจชุมชนแม่แตงสมุนไพรเพื่อการแพทย์ และ วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรดอยหล่อ	การปลูก สกัด และวิจัยัญชาภัณฑ์ทางการแพทย์
5	มณฑลทหารบกที่ 33 กระทรวงกลาโหม	การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเชิงรุกด้วย HPV DNA Test เพื่อลดการเกิดมะเร็งปากมดลูก
6	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	หลักสูตรเทคนิคการแพทย์เฉพาะทาง 16 หน่วยกิต สาขาจีโนมิกส์ และการแพทย์แม่นยำ



พัฒนาศูนย์พยาบาลชุมชน



การส่งบุคลากรไปฝึกอบรม (ด้านวิชาการ)

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวน (คน)
1	CLSI 2024 Updates	1
2	Finding HPV Stop Cervical Cancer	4
3	The 3rd Phramongkutklao Microbiology Academic Forum 2023	1
4	การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก HPV DNA Test (แบบแยก 14 สายพันธุ์) โดยวิธี Real-time PCR	1
5	การใช้เครื่อง และน้ำยาชุด Allplex TM HPV HR Detection สำหรับตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test	4
6	การใช้ control chart เพื่อติดตามประสิทธิภาพเครื่องมือวิทยาศาสตร์	1
7	การจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงและเฝ้าระวังการใช้รังสีจากการถ่ายภาพรังสีด้วยเครื่องเอกซเรย์เต้านมระบบ 3 มิติ	2
8	การตรวจวิเคราะห์ Ecstasy และสารกลุ่ม Benzodiazepines ชนิดใหม่	1
9	การตรวจวิเคราะห์ Mitragynine ในเครื่องดื่ม	3
10	การตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโรต้า เอ ในอาหาร น้ำ และน้ำแข็ง	6
11	การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีการทดสอบทางเคมี	1
12	การประชุมวิชาการประจำปีสมาคมเทคนิคการแพทย์ (ACMTT) ครั้งที่ 46	1
13	การอบรม การใช้ Control Chart เพื่อติดตามประสิทธิภาพเครื่องมือวิทยาศาสตร์	2
14	การอบรมคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ หลักสูตรเร่งรัด	1
15	การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในห่วงโซ่อาหาร	4
16	การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องพัฒนาระบบการตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรมและมะเร็งปากมดลูกเชิงรุก	3
17	อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการขยายขีดความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องวัดแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธีเป่าลมหายใจ	4
18	สัมมนาการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (Community Medical Sciences : CMS)	2
19	อบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้และทวนสอบเครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเขตสุขภาพที่ 2	1
20	อบรมระบบเชื่อมโยงข้อมูลห้องปฏิบัติการเชื้อดื้อยา AMR Laboratory information Sharing System (AMR)	1
21	ประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเขตสุขภาพที่ 1	3
22	สัมมนา RLU hospital 4 ภาค (ภาคเหนือ)	4

ด้านวิชาการ

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวน (คน)
23	สัมมนาบันได 4 ขั้นสู่การพัฒนาเป็น RLU hospital	2
24	สัมมนาแนวทางการทำ RLU: ตัวอย่างความสำเร็จจากโรงพยาบาล	1
25	การพัฒนาสมรรถนะห้องปฏิบัติการเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา ด้านจุลชีพ	1
26	ประชุมวิชาการทดสอบความชำนาญระดับชาติ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2567	2
27	ประชุมวิชาการทางเทคนิคการแพทย์ที่ทันสมัย จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี 2567	1
28	ประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	24
29	สัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ ครั้งที่ 25	1
30	แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการหาความไม่แน่นอนของการวัดและการทวน สอบวิธีทดสอบทางจุลชีววิทยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	2
31	การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและส่งเสริมความเข้มแข็งเครือข่าย ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ Virtual NCD Forum 2024 ครั้งที่ 1 หัวข้อ มองไกลสังคมไทยอายุยืนยาว	1
32	การสกัดตัวอย่างโดยใช้เครื่อง Zybio EXM6000 และการตรวจ HPV DNA testing โดยใช้น้ำยา AllPlex HPV HR Detection	1
33	การเสริมความเข้มแข็งเครือข่ายระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพประเทศ ไทย	1
34	สัมมนาทบทวนและสรุปผลการประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ เภสัชพันธุศาสตร์	1
35	สัมมนาวิชาการตรวจพิสูจน์ยาเสพติด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567	1
36	สัมมนาสรุปผลการดำเนินงาน ปี 2567 และแนวทางการพัฒนาระบบบริหาร จัดการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ปี 2568	1
37	สื่อสารนโยบาย ข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ของสถานพยาบาลตรวจสุขภาพคนหางานที่จะไปทำงานต่างประเทศ	1
38	อบรมการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงเชิงนวัตกรรม	1
39	อบรมจริยธรรมการวิจัยในคน	1

การส่งบุคลากรไปฝึกอบรม (ด้านบริหารจัดการ)

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวน (คน)
1	การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง	1
2	การใช้งานโปรแกรม Foxit Editor PDF & Digital Signage	1
3	การจัดการความรู้ด้านพิษวิทยา ประจำปี 2567 เรื่อง "การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและระบบวิทยาการฐานข้อมูล"	2
4	การใช้งานระบบ PAT ACT ONLINE Version 2	4
5	การบันทึกข้อมูลมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test ของโปรแกรม Krungthai Digital Health Platform	1
6	การประชุมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ การพัฒนาระบบคุณภาพ ผลงานวิจัยจากงานประจำ นวัตกรรมห้องปฏิบัติการทางการแพทย์สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ปี 2567 และการจัดทำแผนพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 1 ปี 2568 "	3
7	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำและทบทวนแผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ. 2566-2570)	1
8	การประเมินระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (MOPH Standard)	1
9	ข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO15189: 2022 และ ISO15190: 2020	7
10	ข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 : 2023	5
11	ข้อกำหนดของระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย ด้านสารสนเทศ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001 : 2022	7
12	ข้อกำหนด ตามมาตรฐาน ISO 17034:2016	1
13	การฟื้นฟูความรู้ตามข้อกำหนด ISO 9001:2015 สู่ความสอดคล้อง ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)	1
14	ทบทวนความรู้ตามข้อกำหนดตาม HPV Checklist	1
15	แนวทางการดำเนินงานและการบันทึกข้อมูลให้บริการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Test ผ่านโปรแกรม KTB	2
16	ทบทวนองค์ความรู้มาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (MOPH Standard for Medical Laboratory)	1
17	อบรมหลักสูตรฝึกอบรมผู้บริหารการสาธารณสุขระดับต้น (ผ.บ.ต.) รุ่นที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	1
18	อบรมหลักสูตรฝึกอบรมผู้บริหารการสาธารณสุขระดับกลาง (ผ.บ.ก.) รุ่นที่ 37 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	1
19	การสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้รับบริการ และบุคลากรแผนงานด้านยาเสพติดของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปีงบประมาณ พ.ศ.2567	4
20	การปฐมนิเทศข้าราชการใหม่ "หลักสูตรการเป็นข้าราชการที่ดี" ประจำปี 2567	1
21	อบรมหลักสูตรผู้ตรวจราชการระดับกรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567	1

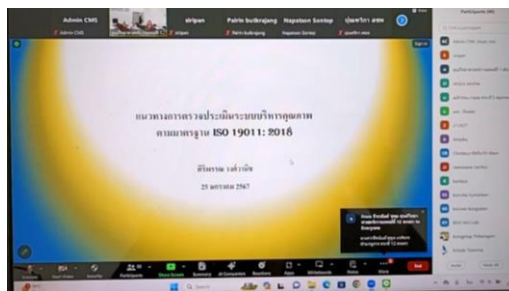
ด้านบริหาร/สนับสนุน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวน (คน)
22	อบรมหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์และศักยภาพสูง PRIME D	1
23	โครงการพัฒนาศักยภาพนักจัดการงานทั่วไปรุ่นใหม่	1
24	โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการคนรุ่นใหม่หัวใจคุณธรรม DMSc Young Blood ปี 3	1
25	สัมมนาสื่อสารประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจ การให้บริการทดสอบความชำนาญและรับฟังความคิดเห็นในระดับพื้นที่ หน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 1	6
26	การสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและถอดบทเรียนการดำเนินงานองค์กรคุณธรรมต้นแบบ ปี พ.ศ.2567	2
27	การพัฒนาระบบการตรวจคัดกรองดาวนซินโดรมและเมเร็งปากมดลูกเชิงรุก	1
28	การพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และกรุงเทพมหานคร	4
29	การพัฒนาศักยภาพการให้บริการข้อมูลข่าวสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ผ่านแชทบอท	1
30	พลังของสติ	1
31	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	2
32	ประชุมสัมมนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับกอง (DIO) ครั้งที่ 2	1
33	พัฒนาศักยภาพเครือข่ายประชาสัมพันธ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี 2567	1
34	สัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาโปรแกรม DMSc PT Online	2
35	อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาและดูแลระบบ Colab2	2



การจัดประชุม/อบรม/สัมมนาสำหรับบุคลากรศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวน (คน)
1	ประชุมถอดบทเรียนการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ จากเหตุการณ์เพลิงไหม้ บริเวณห้องน้ำ ชั้น 6	70
2	อบรมแนวทางการตรวจประเมินระบบคุณภาพบริหารคุณภาพ มาตรฐาน ISO 19011:2018	230
3	อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐาน ISO 31000:2009	62
4	อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)	62
5	อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ด้วยการเสริมสร้างธรรมาภิบาลและแนวทางการป้องกันปัญหาการล่อลวงละเมิดหรือคุกคามทางเพศในการทำงาน	62
6	อบรมการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยและกู้ชีพเบื้องต้น ประจำปี 2567	70
7	สัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	55
8	อบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ของหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	55
9	ประชุมสัมมนา เรื่องผลการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และแผนปฏิบัติราชการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568	60



การจัดประชุม/อบรม/สัมมนา/ฝึกงาน/ดูงานให้แก่บุคลากรหน่วยงานอื่น

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวน (คน)
1	สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการ	16
2	อาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาพิษวิทยา ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการพิษวิทยา	7
3	อาจารย์และนักศึกษาจาก University of Horticultural Science, Bagalkot ประเทศอินเดีย ศึกษาดูงานการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม และยา	13
4	อบรมเชิงปฏิบัติการทบทวนแนวทางการเตรียมวัตถุทดสอบสำหรับ แผนทดสอบความชำนาญ ห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ การตรวจกลูโคสและเม็ดเลือดแดงอัดแน่นในเลือด	30
5	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ศึกษาดูงานการบริการ การเฝ้าระวังโรค การวินิจฉัยโรค และการตรวจวิเคราะห์ระดับโมเลกุล	13
6	สัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้รับบริการ และบุคลากรแผนงานด้านยาเสพติด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	94
7	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ศึกษาดูงานการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ เชื้อก่อโรคระบบทางเดินหายใจอื่นๆ และไวรัสสายพันธุ์ใหม่	12
8	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการ	6
9	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีคำมภู ศึกษาดูงานกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข	50
10	โครงการติดตามและสรุปผลการดำเนินงานโครงการการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของเครื่องเอกซเรย์เต้านมระบบ 3 มิติ	45
11	การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนางานประจำสู่การวิจัย (Routine to Research : R2R) และการควบคุมคุณภาพเครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้ทางการแพทย์	25
12	อบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ชุดทดสอบ GT test kit และระบบตรวจสอบสารพิษตกค้างในผักผลไม้สด	45
13	สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการ	25
14	อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจคัดกรองผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ด้วยวิธี TB LAMP ของนวัตกรรมระบบบริการสุขภาพด้านวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 1	19
15	การฝึกงานหลักสูตรเทคนิคการแพทย์เฉพาะทาง 16 หน่วยกิต สาขาจีโนมิกส์ และการแพทย์แม่นยำ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2
16	นิเทศและตรวจเยี่ยมห้องปฏิบัติการเครือข่ายธาลัสซีเมีย และคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ ในเขตสุขภาพที่ 1 จำนวน 4 แห่ง (รพ.ลำพูน รพ.ลำปาง รพ.สันป่าตอง และ รพ.เทพรัตน์เวชชานุกูล ตามโครงการบูรณาการ” การดูแลแม่และเด็กไทยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี 2566”	20

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวน (คน)
17	อบรมการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567	80
18	อบรมการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านอาหารสู่ความยั่งยืน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567	100



รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

ประกาศเกียรติคุณเชิดชู
บุคลากร ศูนย์วิทยาศาสตร์
การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ประจำปี พ.ศ. 2567

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่
1 เชียงใหม่ มอบประกาศ
เกียรติคุณเชิดชูบุคลากร ผู้ที่ทำ
ความดีเป็นแบบอย่าง 5 ด้าน
ตามอัตลักษณ์คุณธรรม 5
ประการ ในวันที่ 9 มกราคม
2567 ได้แก่



1

ด้านพอเพียง

นางสาวกนกกร กริเหลียง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ

2

ด้านมีวินัย

นายชัยพัฒน์ ธิตะจาริ เกษตรชำนาญการพิเศษ

3

ด้านความสุจริต

นางสาวมณี เขม้นเขตรการ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ

4

ด้านจิตอาสา

นายณัฐชัย ดวงนิล เกษตรชำนาญการ

5

ด้านกตัญญู

นายภัทรพงศ์ จิระดำเกิง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ



รางวัล “คนดีศรีกรม” และ “บุคลากรดีเด่น” กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี พ.ศ. 2566



น.ต.หญิงกัญยารัตน์ ชลสิทธิ์
เภสัชกรชำนาญการ

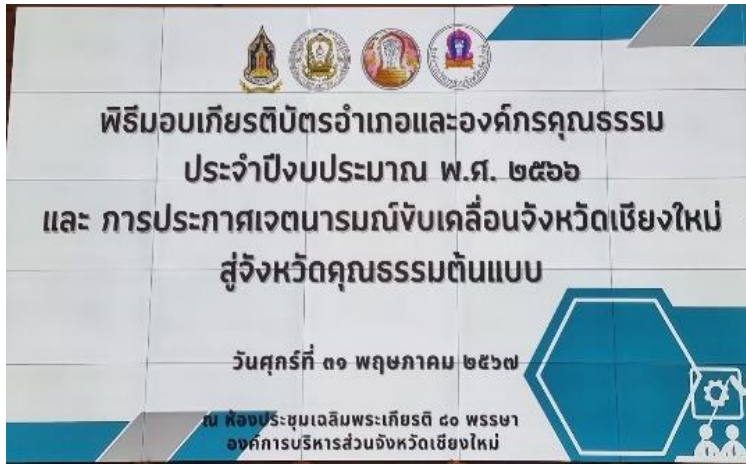
ในการยกย่องให้เป็น “คนดีศรีกรม”
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี พ.ศ. 2566
วันที่ 8 มีนาคม 2567



น.ส.มณี เขม้นเขตรการ
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ได้รับรางวัล “บุคลากรดีเด่น”
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี พ.ศ. 2566
วันที่ 8 มีนาคม 2567





เกียรติบัตรองค์กรคุณธรรม จังหวัดเชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ รับมอบ
เกียรติบัตรองค์กรคุณธรรม จังหวัดเชียงใหม่ ระดับ
คุณธรรมต้นแบบ จากจังหวัดเชียงใหม่
ในวันที่ 31 พฤษภาคม 2567



รางวัลองค์กรคุณธรรมจริยธรรม ระดับ AAA จากการประเมินองค์กรคุณธรรม
หน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี พ.ศ. 2566



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

หน่วยงานที่มีผลการประเมินองค์กรคุณธรรมจริยธรรม ระดับ AAA ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2566 ในวันที่ 6 กันยายน 2567

ภาพกิจกรรม



กิจกรรมวิชาการร่วมกับองค์กรภายนอก

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
เข้าร่วมประชุมวิชาการเครือข่ายภูมิภาคด้าน
มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการใน
ภูมิภาค : ภาคเหนือ ประจำปี 2566



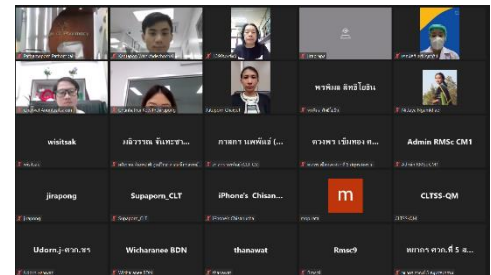
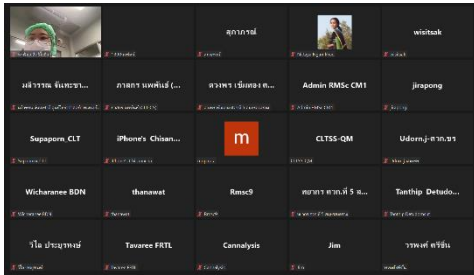
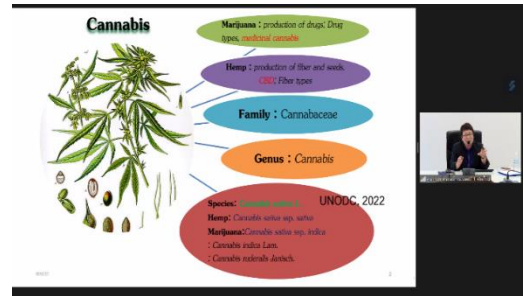
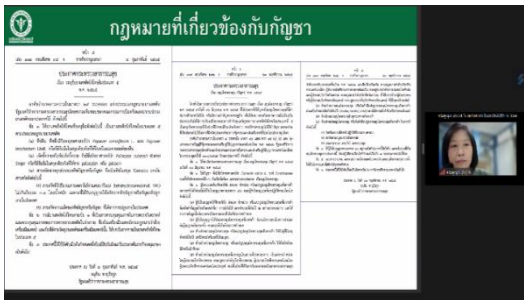
วันที่ 5 มกราคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้คณะทำงานด้านการจัดการความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ เข้าร่วมประชุมวิชาการเครือข่ายภูมิภาคด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการในภูมิภาค : ภาคเหนือ ประจำปี 2566 ภายใต้หัวข้อ “The safety culture journey การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยอย่างยั่งยืน” โดยได้รับเกียรติจาก นายสมปรารถนา สุขทวี รองผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นประธานเปิดการประชุม และ รศ.วินิตา บุญโยดม รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวรายงานการประชุม พร้อมด้วย รศ.นัทธิ สุรีย์ หัวหน้าโครงการเครือข่ายภูมิภาคด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ : ภาคเหนือ คณะผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนจากสถาบันแม่ข่าย ลูกข่าย และสมาชิกเครือข่าย เข้าร่วมประชุม ในการประชุมนี้ได้รับเกียรติจากวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ได้แก่ รศ.ดร.กิตติกร จามรดุสิต หัวหน้าโครงการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ PEER Evaluation มหาวิทยาลัยมหิดล ในการบรรยายเรื่อง “การรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ PEER Evaluation” รวมถึง “การฝึกอบรมจิตตปัญญากับการเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน” จากคณะวิทยากร นำโดยอ.ดร.วิสาข์ สุพรรณไพบุลย์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ ห้องประชุมทองกวาว สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
จัดประชุมสัมมนาห้องปฏิบัติการสมาชิกร
ทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืช
กัญชา กัญชง และผลิตภัณฑ์กัญชา กัญชง



วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่และคณะ จัด
ประชุมสัมมนาห้องปฏิบัติการสมาชิกรทดสอบความชำนาญทาง
ห้องปฏิบัติการ การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืชกัญชา กัญชง
และผลิตภัณฑ์กัญชา กัญชง โดยนางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการ
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นประธานเปิดการประชุม
มีการบรรยายเทคนิคการวิเคราะห์และการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์
สารสำคัญในผลิตภัณฑ์กัญชา กัญชง โดย ญ.ชมพูนุท นุตสถาปนา
เภสัชกรชำนาญการ สำนักยาและวัตถุเสพติด และเทคนิคการวิเคราะห์
และการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์สารสำคัญในพืชกัญชา กัญชง
โดยดร.ญ.ประภัสสร ทิพย์รัตน์ เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เพื่อให้ผู้ให้บริการแผน
ทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการและสมาชิกได้มีโอกาสสื่อสาร
ข้อมูล ถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีในการตรวจวิเคราะห์ของ
ห้องปฏิบัติการ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน โดยมี
ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา Online ผ่านระบบ zoom จำนวน 70 คน



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ร่วมต้อนรับรัฐมนตรีว่าการกระทรวง
สาธารณสุข ณ โรงพยาบาลนครพิงค์



วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ร่วมต้อนรับนายแพทย์ชลน่าน ศรีแก้ว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขและคณะ ในการลงพื้นที่เยี่ยมเสริมพลังคลินิกส่งเสริมการมีบุตร เยี่ยมชมการดำเนินงานบริการของโรงพยาบาลนครพิงค์ และภาคีเครือข่าย ได้แก่ คลินิกส่งเสริม การมีบุตร, ANC คุณภาพ/รพพแม่, Well child clinic (พัฒนาการ), คลินิกนมแม่, ชมพูชนิทรศการ และฟังการนำเสนอ การดำเนินงานภายใต้นโยบายส่งเสริมการมีบุตร เขตสุขภาพที่ 1 และการบริการของโรงพยาบาลนครพิงค์ และภาคีเครือข่าย โดยนายแพทย์พงษ์ศักดิ์ โสภณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์ให้การต้อนรับ ณ โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกิจกรรม
“ โครงการพาหมอไปหาประชาชน
เฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ
28 กรกฎาคม 2567 ”



วันที่ 9 มีนาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่และคณะ เข้าร่วม “โครงการพาหมอไปหาประชาชน เฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567” เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ในโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ มีโอกาสเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองและรักษาโรคเฉพาะทาง ในพื้นที่ห่างไกลความเจริญ และการเดินทางที่ไม่สะดวก ในการนี้ ศูนย์ฯได้นำ องค์ความรู้ทางด้านการตรวจหาสารห้ามใช้ในเครื่องสำอาง/สมุนไพร มาเผยแพร่ให้กับประชาชนผู้สนใจ พร้อมทั้งให้บริการทดสอบผลิตภัณฑ์ยาจากสมุนไพรด้านความปลอดภัยจากสารสเตียรอยด์ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบริการทดสอบการปนปลอมสารปรอท กรดเทรโนอิก และไฮโดรควิโนน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขด้าน วิทยาศาสตร์การแพทย์ และได้รับเกียรติจาก รศ.นพ.เชิดชัย ตันติศิรินทร์ ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงสาธารณสุข และคณะ ผู้บริหารสาธารณสุขเขต 1 สนใจเยี่ยมชมบูธนิทรรศการดังกล่าว ณ โรงพยาบาลเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ร่วมกิจกรรม โครงการพหุพอไปหา
ประชาชน เฉลิมพระเกียรติฯ เขตสุขภาพที่ 1



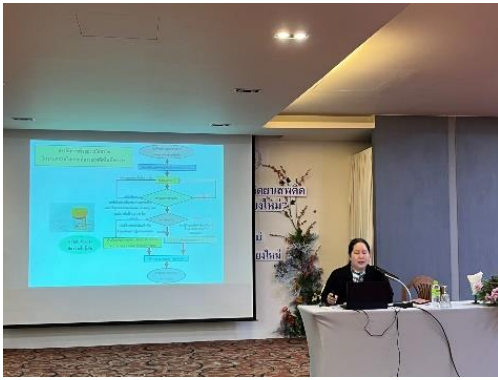
วันที่ 5 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่และคณะ ร่วมกิจกรรมโครงการพหุพอไปหาประชาชน เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567 เขตสุขภาพที่ 1 โดยมี นพ.วัชรพงษ์ คำหล้า นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย คณะผู้บริหารในเขตสุขภาพที่ 1 ผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ผู้บริหารโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ บุคลากรในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและประชาชนชาวจังหวัดเชียงรายเข้าร่วมพิธี ทั้งนี้โครงการพหุพอไปหาประชาชน เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567 เขตสุขภาพที่ 1 ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระญาณสังวร อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย โดยโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย และภาคีเครือข่าย ได้จัดบริการทางการแพทย์ คลินิกตรวจรักษา โดยแพทย์เฉพาะทางจิตอาสา 14 คลินิก 2 กิจกรรม ประกอบด้วย คลินิกคัดกรองมะเร็งตับและท่อน้ำดี คลินิกคัดกรองมะเร็งปากมดลูก คลินิกคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง คลินิกคัดกรองมะเร็งเต้านม คลินิกตาในเด็กและผู้สูงอายุ คลินิกทันตกรรม คลินิกสุขภาพจิต คลินิกตรวจสุขภาพพระสงฆ์ คลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน คลินิกตรวจมวลกระดูกและตรวจความแข็งแรงของหลอดเลือดแดง คลินิกไตเสื่อม คลินิกผ่าตัดทำเส้นเลือดฟอกไต (AVF) คลินิกคัดกรองความผิดปกติการเต้นของหัวใจ และคลินิกหมอความ ส่วนกิจกรรมทั้ง 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมลงทะเบียนบัตรประชาชนใบเดียวรักษาทุกที่ และกิจกรรมบริการทางเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภค ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระญาณสังวร อ.เวียงชัย จ.เชียงราย



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1
เชียงราย ร่วมกับสำนักมาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการจัดสัมมนา “RLU Hospital
4 ภาค (ภาคเหนือ)”

วันที่ 7 พฤษภาคม 2567 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ร่วมกับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ จัดสัมมนา “RLU Hospital 4 ภาค (ภาคเหนือ)” ณ โรงแรมเซ็นทารา ริเวอร์ไซด์ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้โรงพยาบาลที่เข้าร่วมดำเนินการ RLU ได้รับความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงเป็นเวทีแลกเปลี่ยน การดำเนินงานตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล โดยนายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานเปิดการสัมมนาและมอบนโยบาย มีการอภิปรายเรื่อง บันได 4 ขั้นสู่การเป็น RLU Hospital และ RLU award โดย นายสุรศักดิ์ ห่มั่นพล ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ และรศ.ดร.พญ.นิศารัตน์ โอภาสเกียรติกุล ที่ปรึกษา ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล อภิปรายเรื่อง ตัวอย่างการทำ RLU จากเล็กไปใหญ่ สำหรับโรงพยาบาลขนาดเล็ก และโรงพยาบาลขนาดใหญ่ โดยผู้แทนจากโรงพยาบาลนครราชสีมา และโรงพยาบาล ลำพูน ในภาคบ่ายฝึกปฏิบัติ การวางระบบ RLU ตามแนวทางบันได 4 ขั้น การทำ RLU และเคล็ดลับการดำเนินการจากเล็กไปใหญ่ โดยมี ดร.สลักจิต ชุตินพวงวิเวท ข้าราชการบำนาญ (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทรงคุณวุฒิ), รศ.ดร.พญ.นิศารัตน์ โอภาส เกียรติกุล ที่ปรึกษาภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และนายสุรศักดิ์ ห่มั่นพล ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ร่วมให้ข้อเสนอแนะ มีผู้เข้าร่วมสัมมนา รวม 100 คน





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ร่วมงานประชุมเชิงปฏิบัติการ
“การขับเคลื่อนการบำบัดรักษา และฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด
โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน CBTx ชุมชนล้อมรัักษ์
จังหวัดเชียงใหม่”

วันที่ 13-14 มิถุนายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นางสาวมณี เขม้นเขตรการ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ ร่วมงานประชุมเชิงปฏิบัติการ “การขับเคลื่อนการบำบัดรักษา และฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน CBTx ชุมชนล้อมรัักษ์ จังหวัดเชียงใหม่” โดยมี นายวรวิทย์ ชัยสวัสดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ เป็นประธานการประชุมในครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดรวมทั้งการช่วยเหลือเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ การศึกษา เงินทุนสงเคราะห์ และการให้การสงเคราะห์อื่นที่จำเป็นต่อการดำรงชีพแก่ผู้ติดยาเสพติดหรือผู้ผ่านการบำบัดรักษา ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมให้การต้อนรับ
นายสมศักดิ์ เทพสุทิน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
ณ โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน และ โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง



วันที่ 14 มิถุนายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่และคณะร่วมให้การต้อนรับ นายสมศักดิ์ เทพสุทิน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข มอบนโยบายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข และเยี่ยมให้กำลังใจบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน และพบปะอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดลำพูน โดยมีนายสันติธร ยิ้มละมัย ผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน นายแพทย์ประเสริฐ กิจสุวรรณรัตน์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำพูน แพทย์หญิงภาวิณี เอี่ยมจันทน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้การต้อนรับ โดยทางกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายที่จะเร่งรัดพัฒนาการแพทย์ปฐมภูมิให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้รับความสะดวกใกล้บ้าน ไม่ต้องลำบากเดินทางไกล เพื่อไปโรงพยาบาลในเมือง ลดความแออัด และลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์ ณ โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน

และในวันเดียวกัน ลงพื้นที่จังหวัดลำปาง เพื่อติดตามการดำเนินงานตามนโยบาย 5+5 เร่งรัด พัฒนา สานต่อ เพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภายใต้แนวคิด “One Province One Hospital” (หนึ่งจังหวัด หนึ่งโรงพยาบาล) พร้อมให้กำลังใจบุคลากรทางการแพทย์ โดยมี นายชัชวาลย์ ฉายะบุตร ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง กล่าวต้อนรับ พร้อมด้วย นายแพทย์ขจร วินัยพานิช นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำปาง และ นพ.วรเชษฐ เต๋ชะรัก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำปาง พร้อมคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้การต้อนรับ และพาเยี่ยมชมโรงพยาบาลอภัยโรคะ ห้องฉุกเฉินอัจฉริยะ และการให้บริการบัตรประชาชนใบเดียวรักษาทุกที่ (Smart hospital/Smart ER/One card) ณ โรงพยาบาลลำปาง



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับ
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย
คัดเลือกห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และ
ห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย SMART LAB & X-RAY
AWARD ระดับเขตสุขภาพที่ 1 ประจำปี 2567



วันที่ 21 มิถุนายน 2567 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ได้จัดงานคัดเลือกห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยเพื่อมอบรางวัล SMART LAB & X-RAY AWARD ระดับเขตสุขภาพที่ 1 ประจำปี 2567 ณ โรงแรมคุ้มภูคำ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้รับเกียรติจาก ดร.สลักจิต ชุตินทรวงศ์ ที่ปรึกษากรมวิทยาลัยการแพทย์ เป็นประธานเปิดการจัดงานฯ และ นายรุ่งโรจน์ จันทรสูง นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ เป็นผู้กล่าวรายงาน โดยมีผู้นำเสนอผลงานจำนวน 17 ผลงาน และผู้เข้าร่วมงานฯ จำนวน 54 คน

สำหรับผลการคัดเลือกห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยที่ได้รับรางวัล SMART LAB & X-RAY AWARD ระดับเขตสุขภาพที่ 1 ประจำปี 2567 ได้แก่

- 1.ระดับ A, S, M1 คือ โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน สาขาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ และ โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง สาขาห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย
- 2.ระดับ M2, F1-F3 คือ โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย สาขาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเขียงของ จังหวัดเชียงราย สาขาห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

ร่วมงานแสดงนวัตกรรมและจำหน่ายสินค้า LANNA EXPO 2024

“BCG Creative Lanna” สูดยอดผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ อัจฉริยะภูมิปัญญา

วันที่ 8-14 กรกฎาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่ จัดบูธร่วมแสดงนวัตกรรมและจำหน่ายสินค้า LANNA EXPO 2024 “BCG Creative Lanna” สูดยอดผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ อัจฉริยะภูมิปัญญา โดยกิจกรรมจากศูนย์วิทย์ฯ ประกอบด้วย

- ◇ แนะนำเกี่ยวกับอันตรายจากสารอันตรายในผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ และสารห้ามใช้ในเครื่องสำอาง และทดสอบสารอันตรายเบื้องต้นด้วยชุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ◇ แนะนำเกี่ยวกับสารปลอมปนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพในผลิตภัณฑ์อาหาร และการทดสอบสารปลอมปนในอาหารโดยใช้ชุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ◇ ให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องสอบเทียบเครื่องวัดความดัน และเครื่องเป่าแอลกอฮอล์ในลมหายใจ
- ◇ ให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของมะเร็งปากกูด (HPV) และแนะนำวิธีเก็บตัวอย่างด้วยตัวเอง (Self-Sampling) เพื่อส่งตรวจยืนยันด้วยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง

พร้อมร่วมจับฉลากรับของที่ระลึกจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เชียงใหม่ Zone 4 Health & Wellness บูธ A45





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย
จัดประชุม “การถ่ายทอดองค์ความรู้ การพัฒนาระบบคุณภาพ ผลงานวิจัยจากงานประจำ นวัตกรรม
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ปี 2567 และการจัดทำแผนพัฒนาระบบคุณภาพ
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 1 ปี 2568”

วันที่ 23-24 กรกฎาคม 2567 นายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานเปิดการประชุม “การถ่ายทอดองค์ความรู้ การพัฒนาระบบคุณภาพ ผลงานวิจัยจากงานประจำ นวัตกรรมห้องปฏิบัติการทางการแพทย์สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ปี 2567 และการจัดทำแผนพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 1 ปี 2568” ณ โรงแรม ทิค การ์เด็นส์ สปา รีสอร์ท อ.เมือง จ.เชียงราย โดยมี นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ กล่าวรายงาน การประชุมประกอบด้วย การเสวนาด้านพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม โดยได้รับเกียรติจาก ดร.อุษาวดี ถาวรวิเทศกุล ภาควิชาการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และนางสาวอัมรา ไยวง ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นวิทยากร และเสวนาด้านเครือข่าย RLU ได้รับเกียรติจาก ดร.สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท ภาควิชาการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และนางสาวอัมรา ไยวง ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นวิทยากร และเสวนาด้านเครือข่าย RLU ได้รับเกียรติจาก ดร.สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท ภาควิชาการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และนางสาวอัมรา ไยวง ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นวิทยากร และเสวนาด้านเครือข่าย RLU ได้รับเกียรติจาก ดร.สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท ภาควิชาการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และนางสาวอัมรา ไยวง ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นวิทยากร

ร่วมเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้ และมีภาคส่วนการประชุมวิชาการเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 1 ประจำปี 2567 เพื่อนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในรูปแบบ Oral และ Poster Presentation จำนวน 33 ท่าน และมอบรางวัลผลงานวิชาการดีเด่น ดังนี้

Oral presentation

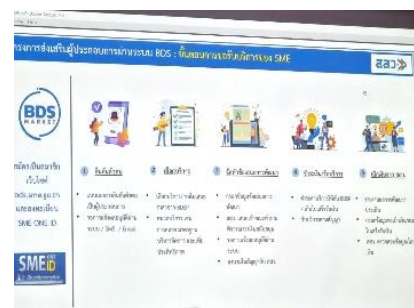
- ผลงานวิชาการ ยอดเยี่ยม ได้แก่ การพัฒนาประสิทธิภาพการเข้าเครื่องอัตโนมัติพร้อมน้ำยากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลลำพูน
- ผลงานวิชาการ ดีเด่น ได้แก่ ผลการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก ที่โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย เดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567
- ผลงานวิชาการ ดี ได้แก่ การศึกษาขบวนการปฏิบัติงานบริการโลหิตเพื่อลดความเสี่ยงและความสูญเสียเปล่าโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงใหม่

Poster presentation

- ผลงานวิชาการ ยอดเยี่ยม ได้แก่ การพัฒนาระบบ LINE CHATBOT ตอบไข ทุกการเก็บ specimen เพื่อลด pre-analytic process error โรงพยาบาลแม่จัน จ.เชียงราย
- ผลงานวิชาการ ดีเด่น ได้แก่ การพัฒนารูปแบบการให้บริการเจาะเลือดเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลลำพูน
- ผลงานวิชาการ ดี ได้แก่ การพัฒนาระบบแจ้งเตือนระยะเวลาการรอคอย (TAT Alert) โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จ.ลำพูน



กิจกรรมการเยี่ยมชมและประเมินผลการให้บริการ
พร้อมติดตามการดำเนินงานโครงการฯ
ภายใต้โครงการส่งเสริมผู้ประกอบการ ผ่านระบบ
BDS (Business Development Service)



วันที่ 13 กันยายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์
วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นางจิรพรรณ บุญสูง
รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ ให้การต้อนรับคณะเจ้าหน้าที่จากสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อม(สสว.) ในการเยี่ยมชมและประเมินผลการให้บริการ พร้อม
ติดตามการดำเนินงานโครงการฯ ภายใต้โครงการส่งเสริมผู้ประกอบการผ่านระบบ
BDS (Business Development Service) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการ
SME ให้ได้รับโอกาสในการเข้าถึงการบริการสนับสนุนด้านการพัฒนาธุรกิจของ
หน่วยงานที่ให้บริการทางธุรกิจ SME (Service Provider) ภาครัฐได้โดยตรงและ
สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละธุรกิจ ภายใต้โครงการส่งเสริมผู้ประกอบการ
ผ่านระบบ BDS (Business Development Service)





กิจกรรมภายในองค์กร



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดประชุม
“ถอดบทเรียนการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ จากเหตุการณ์เพลิงไหม้”

วันที่ 22 ธันวาคม 2566 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ ประชุม “ถอดบทเรียนการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ จากเหตุการณ์เพลิงไหม้ บริเวณห้องน้ำ ชั้น 6” ในการนี้ นางสาวพรรณราย วีระเศรษฐกุล นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ Safety Officer ได้ประชุมถอดบทเรียนการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ จากเหตุการณ์เพลิงไหม้ บริเวณห้องน้ำ ชั้น 6 พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็น ในกระบวนการการทำงาน สิ่งที่ทำ สิ่งที่คาดหวังจะทำ GAP (ความต่าง) ปัญหา/ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ โดยมีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมจำนวน 70 คน ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่ทำบุญขึ้นปีใหม่
และประกาศเกียรติคุณเชิดชู
บุคลากร ประจำปี 2567

วันที่ 9 มกราคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ จัดกิจกรรมทำบุญปี
ใหม่ โดยมีกิจกรรม ในช่วงเช้า ประกอบด้วยไหว้ศาลพระภูมิ ศาลตายาย สวดมนต์
ฟังธรรม นั่งสมาธิเจริญสติภาวนา ถวายภัตตาหารและสังฆทาน เพื่อเป็นสิริมงคลแด่
ชีวิตจากการเสียสละทำบุญ ทำทาน ถือศีล และเจริญสติภาวนา ภาคว่าย มีการ
ประกาศเกียรติคุณเชิดชูบุคลากร ผู้ที่ทำความดีเป็นแบบอย่าง 5 ด้าน ตามอัตลักษณ์
คุณธรรม 5 ประการ ได้แก่

1. ด้านความพอเพียง นางสาวกนกกร กริเหลียง
2. ด้านมีวินัย นายชัยพัฒน์ ธิตะจาริ
3. ด้านความสุจริต นางสาวมณี เขม้นเขตรการ
4. ด้านจิตอาสา นายณัฏฐชัย ดวงนิล
5. ด้านกตัญญู นายภัทรพงศ์ จิระดำเกิง





วันที่ 25 มกราคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และคณะ จัดอบรม เรื่อง แนวทางการตรวจประเมินระบบคุณภาพบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 19011:2018 โดย เป็นประธานเปิดการประชุม และได้รับเกียรติจาก นางศิริพรรณ วงศ์วานิช ข้าราชการบำนาญในตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทรงคุณวุฒิ (เทคโนโลยีชีวภาพ) เป็นวิทยากร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง และห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 1 มีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการตรวจประเมินระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ โดยมีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมอบรม Onsite และ Online ผ่านระบบ zoom จำนวน 230 คน ณ ห้องประชุมชั้น 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่
จัดการอบรม เรื่อง แนวทางการตรวจ
ประเมินระบบคุณภาพบริหารคุณภาพ
ตามมาตรฐาน ISO 19011:2018





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การบริหารความเสี่ยงตาม
มาตรฐาน ISO 31000:2009



วันที่ 30 มกราคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้นางจิรพรรณ บุญสูง รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ เป็นประธานเปิดการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐาน ISO 31000:2009 โดย ภาคเข้ามีการบรรยายเรื่องการประเมินความเสี่ยงตามมาตรฐาน ISO 31000:2009, ISO 9001:2015, ISO/IEC 27001:2013, ISO/IEC 17025:2017, ISO 15189:2022, ISO 15190:2020 และ ISO/IEC 17043:2023 โดย นางจิรพรรณ บุญสูง และนางสาว จันทนา ปินทะสาย เป็นวิทยากร ภาคบ่ายมีการนำเสนอผลการประเมินความเสี่ยงตามมาตรฐานต่างๆ ยตัวแทนกลุ่ม/กลุ่มงาน/ฝ่าย มีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมจำนวน 62 คน ใน ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การจัดทำแผนความต่อเนื่อง
ทางธุรกิจ (BCP)

วันที่ 31 มกราคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้ นางจิรพรรณ บุญสูง รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ เป็นประธานเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) โดย ภาคเข้ามีการบรรยายเรื่อง การจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) ตามมาตรฐาน ISO 22301:2019 โดย นางจิรพรรณ บุญสูง เป็นวิทยากร ภาคบ่ายมีการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ การประเมินความเสี่ยงและจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจของศูนย์ฯ มีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมจำนวน 62 คน ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการป้องกัน ปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ด้วยการเสริมสร้างธรรมาภิบาลและแนวทางการป้องกันปัญหาการล่องละเมิดหรือคุกคามทางเพศในการทำงาน

วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้ น.ต.หญิงกันยารัตน์ ชลสิทธิ์ เป็นผู้ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ด้วยการเสริมสร้างธรรมาภิบาลและแนวทางการป้องกันปัญหาการล่องละเมิดหรือคุกคามทางเพศในการทำงาน ภาคเช้ามีการบรรยายเรื่องการเสริมสร้างธรรมาภิบาลเพื่อป้องกันการทุจริตและแนวทางป้องกัน โดย น.ต.หญิงกันยารัตน์ ชลสิทธิ์ ต่อด้วย ITA และดัชนีภาพลักษณ์การคอร์รัปชันทั่วโลก (CPI) โดยมี นางสาวรุ่งตะวัน โทะศรี และน.ต.หญิงกันยารัตน์ ชลสิทธิ์ เป็นวิทยากร ภาคบ่ายมีการบรรยายความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต/ฝึกการคิดแยกแยะผลประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม โดย นายศุภกร จันทรจอมและน.ต.หญิงกันยารัตน์ ชลสิทธิ์ ต่อด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาการล่องละเมิดและการส่งเสริมความเท่าเทียมระหว่างเพศ โดย นายณัฐรัชย์ ดวงนิล เป็นวิทยากร มีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมจำนวน 62 คน ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดอบรมการป้องกันปราบปราม
การทุจริตและประพฤติมิชอบ ด้วยการเสริมสร้างธรรมาภิบาล
และแนวทางการป้องกันปัญหาการล่องละเมิด
หรือคุกคามทางเพศในการทำงาน
และ กิจกรรมปลูกผักสวนครัวริมรั้วบ้านเรา



วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นประธานเปิดการอบรม การป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบด้วยการเสริมสร้างธรรมาภิบาลและแนวทางการป้องกันปัญหาการล่องละเมิดหรือคุกคามทางเพศในการทำงาน ภาคเช้ามีการบรรยายเรื่องการบริหารความเสี่ยงการทุจริตและการจัดการความเสี่ยงของหน่วยงาน โดยนางจิรพรรณ บุญสูง บรรยายเรื่องการกระทำผิดของเจ้าหน้าที่รัฐต่อการทุจริตและประพฤติมิชอบและบทลงโทษตามกฎหมาย โดย นายกิตติศักดิ์ สุรินโต เจ้าพนักงานป้องกันการทุจริตชำนาญการ สำนักงาน ปช.ประจำจังหวัดเชียงใหม่ เป็นวิทยากร ภาคบ่ายมีกิจกรรม การปลูกผักสวนครัวริมรั้วบ้านเรา โดยแต่ละกลุ่ม/กลุ่มงาน/ฝ่าย ช่วยกันปลูกมะเขือยาว มะเขือเปราะ และพริกชี้หนู มีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมจำนวน 59 คน ณ ห้องประชุม ชั้น 2 และลานปลูกผัก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

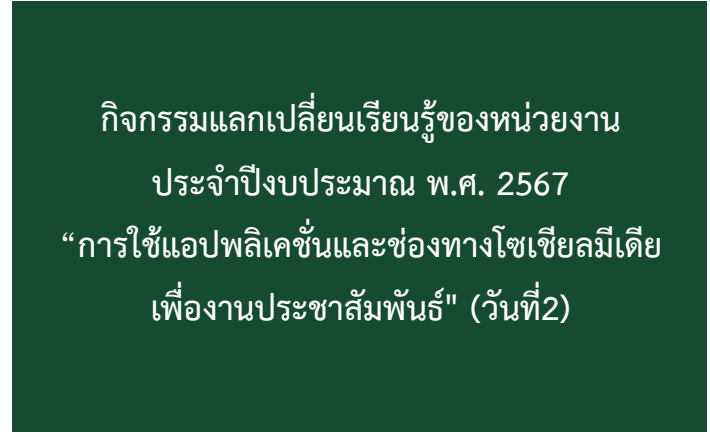




กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของหน่วยงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
“การใช้แอปพลิเคชันและช่องทางโซเชียลมีเดีย
เพื่องานประชาสัมพันธ์” (วันที่ 1)

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้ นายชัยพัฒน์ ธิตะจาริ เกษัชกรชำนาญการพิเศษ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ทีมงานจัดการความรู้ จัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ของหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ในหัวข้อ “การใช้แอปพลิเคชันและช่องทางโซเชียลมีเดียเพื่องานประชาสัมพันธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรของหน่วยงานได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะในการใช้งานแอปพลิเคชันและช่องทางโซเชียลมีเดียสำหรับงานประชาสัมพันธ์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้จนเกิดสื่อประชาสัมพันธ์ที่สร้างประโยชน์ต่อตนเองหรือหน่วยงานได้ โดยทางทีมงานได้รับเกียรติจาก ผศ.ดร.สิริกร สันติโรจนกุล อาจารย์จากวิทยาลัยศิลปะ สื่อและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่สื่อทางช่องทางโซเชียลมีเดียมาเป็นวิทยากรให้ความรู้ โดยมีเจ้าหน้าที่ศูนย์ ฯ เข้าร่วมทั้งหมด 55 คน คิดเป็นร้อยละ 74.3 ของเจ้าหน้าที่ศูนย์ ฯ ทั้งหมด เนื้อหาในการอบรมมีทั้งภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติการ ประกอบด้วย

- หลักการและกระบวนการผลิตคอนเทนต์ ภาพ วิดีโอ บทความ การไลฟ์ และการประยุกต์ใช้
- โปรแกรม AI เพื่อการออกแบบและผลิตคอนเทนต์
- หลักการถ่ายภาพนิ่งและคลิปวิดีโอ
- การสมัครสมาชิกและการสร้างช่องออนไลน์ของโซเชียลมีเดีย เช่น TikTok YouTube เพื่อเริ่มผลิตคอนเทนต์



วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ทีมงานจัดการความรู้ จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ในหัวข้อ “การใช้แอปพลิเคชันและช่องทางโซเชียลมีเดีย เพื่องานประชาสัมพันธ์” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรของหน่วยงานได้ทดลองนำความรู้และทักษะในการใช้งาน แอปพลิเคชันและช่องทางโซเชียลมีเดียสำหรับงานประชาสัมพันธ์ที่ได้รับการถ่ายทอด มาสร้างสรรค์สื่อสำหรับใช้เผยแพร่ ในช่องทางออนไลน์ และนำผลงานที่ผลิตขึ้นมาพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มบุคลากรของศูนย์ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หลักการ แนวคิด และวิธีการผลิตสื่อ ให้มีการพัฒนาความรู้และทักษะในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อนำไปผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้กับหน่วยงานได้ในอนาคต





การประกวด ผักสด และการปรุงอาหารจากผัก
สดที่ปลูกได้ ในกิจกรรม
"ปลูกผักสวนครัว ริมรั้วบ้านเรา"
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567



วันที่ 14 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียร
ทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็น
ประธานเปิดกิจกรรม "ปลูกผักสวนครัว ริมรั้วบ้านเรา" โดยชมรม
จริยธรรม กิจกรรมนี้ดำเนินงานมาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2567
โดยบุคลากรศูนย์ฯ ร่วมปลูกและช่วยกันดูแลผักสวนครัวชนิดต่าง ๆ
 อาทิ มะเขือยาว และมะเขือเปราะ มีการประกวดมะเขือยาว
ในช่วงเช้าเป็นการวัดขนาดและชั่งน้ำหนักมะเขือยาว ต่อด้วยการ
ปรุงอาหารได้แก่ มะเขือยาวชุบแป้งทอด และน้ำพริกกะปิ
มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 65 คน กิจกรรมครั้งนี้ก่อให้เกิดทั้ง ความ
สามัคคี การแบ่งปันช่วยเหลือ ความสนุกสนาน และการปลูกฝัง
ความพอเพียงให้กับบุคลากรในหน่วยงานได้เป็นอย่างดี





ประชุมสัมมนาการปฏิบัติราชการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
และแผนปฏิบัติราชการ
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568



วันที่ 23 สิงหาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นายชัยวัฒน์ ธิตะจาริ รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ เปิดการประชุมสัมมนา เรื่องผลการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และแผนปฏิบัติราชการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โดย นางจิรพรรณ บุญสูง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ กล่าวรายงาน มีการนำเสนอผลการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และแผนปฏิบัติราชการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ด้านชั้นสูตร, ด้านคุ้มครองผู้บริโภค, ด้านระบบคุณภาพและบริหารจัดการ โดยมีผู้อภิปราย นายธรรมรัตน์ บุญสูงผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์, นายบำรุง คงดี ข้าราชการบำนาญ, นางสุดใจ นันทารัตน์ ข้าราชการบำนาญ, นางสาวนงคราญ เรืองประพันธ์ ข้าราชการบำนาญ มีผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา 60 คน เพื่อพัฒนางานของศูนย์ฯ ให้สอดคล้องกับนโยบายสนับสนุนการทำงานของพื้นที่ที่รับผิดชอบ ณ โรงแรมคุ้มภูคำ จังหวัดเชียงใหม่





กิจกรรมให้ความรู้บุคลากร/นักศึกษา ภายนอก



วันที่ 4 ตุลาคม 2566 วันที่ 23 สิงหาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นางจิรพรรณ บุญสูง รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ ให้การต้อนรับ สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีอาจารย์ ดร.วรินทร์ กลั่นกลิ่น และนักวิทยาศาสตร์จำนวน 1 ท่าน พร้อมด้วย นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 จำนวน 16 คน ได้เข้าศึกษาดูงานทางด้านระบบมาตรฐานและการควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่ ให้การต้อนรับ
สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทาง
ทะเล คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการ





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ให้การต้อนรับ
อาจารย์และนักศึกษาจาก University of Horticultural Science, Bagalkot
ประเทศอินเดีย ศึกษาดูงานการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม และยา



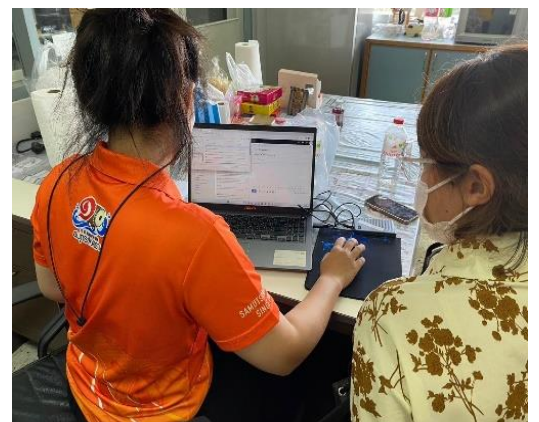
วันที่ 7 ธันวาคม 2566 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ ให้การต้อนรับ ดร. รัชชพร สุขสถาน นักวิจัยจากองค์การสวนพฤกษศาสตร์ เชียงใหม่ พร้อมด้วย นักศึกษาระดับปริญญาตรีจาก University of Horticultural Science, Bagalkot ประเทศอินเดีย จำนวน 13 คน ในโอกาสเข้าศึกษาดูงานการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม และยา ณ ห้องประชุมชั้น 2 และห้องปฏิบัติการกลุ่มงานอาหาร และกลุ่มงานยา ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในอนาคตต่อไป





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี
ร่วมกับ กองทดสอบความชำนาญ
จัดอบรมเชิงปฏิบัติการทบทวนแนวทางการเตรียมวัตถุดิบทดสอบสำหรับ
แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ
การตรวจกลูโคสและเม็ดเลือดแดงอัดแน่นในเลือด

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี ร่วมกับ กองทดสอบความชำนาญ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการทบทวนแนวทางการเตรียมวัตถุดิบทดสอบสำหรับแผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ การตรวจกลูโคสและเม็ดเลือดแดงอัดแน่นในเลือด โดยนางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกลุ่มชั้นสูตรสารณสุข กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ให้การต้อนรับผู้เข้าร่วมอบรมในระหว่างวันที่ 9-12 มกราคม 2567 ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 5 สมุทรสงคราม และ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น โดยในการจัดอบรมในครั้งนี้ เพื่อให้หน่วยบริการมีแนวทางในการจัดเตรียมวัตถุดิบทดสอบ แผนทดสอบความชำนาญเป็นรูปแบบเดียวกัน ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ให้การต้อนรับ
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
กรุงเทพมหานคร ศึกษาดูงานการบริการ
การเฝ้าระวังโรค การวินิจฉัยโรค และการ
ตรวจวิเคราะห์ระดับโมเลกุล

วันที่ 6 มีนาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้
นางจิรพรรณ บุญสูง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ และ
นางสาวพรรณราย วีระเศรษฐกุล นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
พิเศษ ให้การต้อนรับ คณะเจ้าหน้าที่จากสถาบันป้องกันควบคุมโรค
เขตเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 13 คน ในโอกาสเข้าศึกษาดูงาน
ด้านการวางมาตรฐานการจัดรูปแบบบริการ การเฝ้าระวังโรค การ
วินิจฉัยโรค และการตรวจวิเคราะห์ระดับโมเลกุล โดยให้การต้อนรับที่
พัณณกรรมทั้งจีโนม ณ ห้องประชุมชั้น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการนำมาประยุกต์ใช้ในการควบคุม
ป้องกันโรคต่อไป





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้รับบริการ และบุคลากรแผนงานด้านยาเสพติด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วันที่ 15 มีนาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นประธานเปิดการประชุมจัดสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้รับบริการ และบุคลากรแผนงานด้านยาเสพติด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ในภาคเช้ามีการบรรยายเรื่อง “แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเสพติดของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน” โดย นางสาวมณี เขม้นเขตรการ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ พิเศษ, นางประภัสสร ทิพย์รัตน์ เกสัชกรชำนาญการพิเศษ และนางจิรพรรณ บุญสูง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ พิเศษ เป็นวิทยากร จากนั้น แบ่งกลุ่มรับฟังปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านยาเสพติด ภาคบ่ายมีการอภิปราย เรื่อง “ปัญหา อุปสรรค การดำเนินงานด้านยาเสพติดและแนวทางป้องกัน” โดย นายพงศ์จักร สร้อยสุวรรณ รองอัยการ จังหวัด สำนักงานอัยการคุ้มครองสิทธิและช่วยเหลือทางกฎหมายและการบังคับคดีจังหวัดเชียงใหม่, นายดนุชา ไชยวงศ์ ผู้อำนวยการส่วนบังคับใช้กฎหมาย สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติดภาค 5, นางสาวมณี เขม้นเขตรการ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ และนางประภัสสร ทิพย์รัตน์ เกสัชกรชำนาญการพิเศษ จากนั้น สรุปแนวทาง และข้อตกลงการดำเนินงานด้านยาเสพติด วัตถุประสงค์ในการจัดสัมมนาครั้งนี้เพื่อฟื้นฟูแนวทางการปฏิบัติงาน กฎหมาย กฎระเบียบ องค์ความรู้ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวางแผนการทำงานหาข้อตกลงแนวทางปฏิบัติร่วมกัน เพื่อให้ การดำเนินงานด้านยาเสพติดในเขตสุขภาพที่ 1 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการ ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ จำนวน 94 คน ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ร่วมกับกองทดสอบความชำนาญ จัดสัมมนาสื่อสารประชาสัมพันธ์
สร้างความรู้ความเข้าใจ การให้บริการทดสอบ
ความชำนาญและรับฟังความคิดเห็นในระดับพื้นที่
หน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 1

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับกองทดสอบความชำนาญ จัดสัมมนา “สื่อสารประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจ การให้บริการทดสอบความชำนาญและรับฟังความคิดเห็นในระดับพื้นที่ หน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 1” ในวันที่ 3 เมษายน 2567 ณ โรงแรมแสนโฮเทล จังหวัดเชียงราย เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพการทดสอบของหน่วยบริการปฐมภูมิ และประชาสัมพันธ์บริการทดสอบความชำนาญของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิทุกระดับ โดยนายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประธานคณะกรรมการบริหารการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานเปิดการสัมมนา ในภาคเช้ามีการบรรยาย เรื่อง แนวทางการให้บริการทดสอบความชำนาญของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ โดย นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และอภิปรายเรื่อง ความสำคัญของการทดสอบและการประกันคุณภาพด้วยการทดสอบความชำนาญของหน่วยบริการปฐมภูมิ ตามแนวทางข้อกำหนดคู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ.2566 โดย ดร.ฐิติวัธส์ สุวคนธ์ ผู้อำนวยการกองทดสอบความชำนาญ และนางมยุรี จันทรโท นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ในภาคบ่ายมีการบรรยายเรื่อง การให้บริการแผนทดสอบความชำนาญสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ โดย นายสมคิด จิจักร นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ และนางอรุณ รอดชะเอม เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน และมีการระดมความคิดเห็น ประเด็นปัญหา อุปสรรค การประกันคุณภาพผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลประจำจังหวัด โรงพยาบาลประจำอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 รวม 126 คน



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ให้การต้อนรับ คณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศึกษาดูงาน
ห้องปฏิบัติการ

วันที่ 24 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ ให้การต้อนรับ นักวิทยาศาสตร์จากศูนย์เวชศาสตร์ชั้นสูงและนวัตกรรมด้านสุขภาพสัตว์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการศึกษาดูงานการรับตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ทางด้านจุลชีววิทยาและเคมีวิเคราะห์ ณ ห้องประชุมชั้น 1, ห้องรับตัวอย่าง และห้องปฏิบัติการกลุ่มงานอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ให้การต้อนรับ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีคำมภู
ศึกษาดูงานกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข



วันที่ 27 มิถุนายน 2567 นางสาว
นิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์
การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะ
เจ้าหน้าที่เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน
ให้การต้อนรับคณะเจ้าหน้าที่และชมรม
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีคำมภู
รวมทั้งหมด 50 คน ในโอกาสศึกษาดูงานกลุ่ม
คุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ณ ห้องประชุม
ชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





โครงการติดตามและสรุปผลการดำเนินงาน
โครงการ การจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิง
ของเครื่องเอกซเรย์เต้านมระบบ 3 มิติ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดโครงการติดตามและสรุปผลการดำเนินโครงการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากเครื่องเอกซเรย์เต้านม ระบบ 3 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นโครงการบูรณาการร่วมของสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้ง 15 แห่ง โดยมี นายธรรมรัตน์ บุญสูง ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ เป็นประธาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การถ่ายภาพรังสีด้วยเครื่องเอกซเรย์เต้านมในผู้ป่วย ต้องได้รับประโยชน์มากกว่าผลกระทบที่เกิดจากการได้รับปริมาณรังสีที่สูงหรือน้อยเกินไป จนทำให้เกิดการถ่ายภาพรังสีซ้ำ และการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของ การถ่ายภาพเต้านมแบบ 3 มิติ เป็นค่าอ้างอิงให้แก่สถานพยาบาลในการใช้ควบคุมปริมาณรังสีให้เหมาะสม คำนวณ และเป็นไปตามพันธกิจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาห้องปฏิบัติการ เป็นศูนย์กลางข้อมูลและสารสนเทศในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิง จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม 45 คน ในระหว่างวันที่ 17-18 กรกฎาคม 2567 ณ โรงแรมคุ้มภูคำ อ.เมือง จ.เชียงใหม่





การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนางานประจำสู่การวิจัย (Routine to Research : R2R) และการควบคุมคุณภาพเครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้ทางการแพทย์

วันที่ 18-19 สิงหาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นประธานกล่าวเปิดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการพัฒนางานประจำสู่การวิจัย (Routine to Research : R2R) และการควบคุมคุณภาพเครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้ทางการแพทย์ ซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทั้งในด้านบริการ และด้านวิชาการ ในการสังเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากงานประจำที่ปฏิบัติพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัย และการควบคุมคุณภาพเครื่องอัลตราซาวด์ทางการแพทย์ ช่วยให้ภาพที่ได้มีความชัดเจนและแม่นยำ นำไปสู่การวินิจฉัย รักษาผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยได้รับเกียรติจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ เกียรติวัฒนเจริญ ข้าราชการบำนาญ และ รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี ตั้งใจ ภาควิชารังสีเทคนิค มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมเป็นวิทยากรให้ความรู้ ผู้เข้าร่วมอบรม ในครั้งนี้ประกอบด้วยบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย จากโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ใน 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง และแม่ฮ่องสอน จำนวน 25 คน ณ โรงแรมคุ้มภูคำ อ.เมือง เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่





อบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ชุดทดสอบ GT test kit และระบบตรวจสอบ สารพิษตกค้างในผักผลไม้สด



วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นายชัยพัฒน์ ธิตะจาริ รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานอาหาร จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ชุดทดสอบ GT test kit และระบบตรวจสอบสารพิษตกค้างในผักผลไม้สด แก่กลุ่มเกษตรกรและผู้ประกอบการ SME ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ บริษัท ซีพี แอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) โดย นายชัยพัฒน์ ธิตะจาริ กล่าวต้อนรับคณะผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้เข้าร่วมอบรม ดร.จุฑารัตน์ พัฒนาทร ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายประกันคุณภาพ บริษัท ซีพี แอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) กล่าวเปิดงาน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ให้การต้อนรับ
สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์
ทางทะเลคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการ



วันที่ 25 กันยายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ให้การต้อนรับ ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ กลั่นกลิ่น และอาจารย์ ดร.สุกัลย์ ตรีไพบูลย์
พร้อมด้วย นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล
ชั้นปีที่ 2 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 25 คน
ในการศึกษาดูงานระบบมาตรฐานและการควบคุมห้องปฏิบัติการทาง
จุลชีววิทยา โดยมี นางจิรพรรณ บุญสูง รองผู้อำนวยการฯ และเจ้าหน้าที่กลุ่ม
คุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข กลุ่มงานอาหาร ร่วมเป็นวิทยากรให้ความรู้
ดังกล่าว ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่



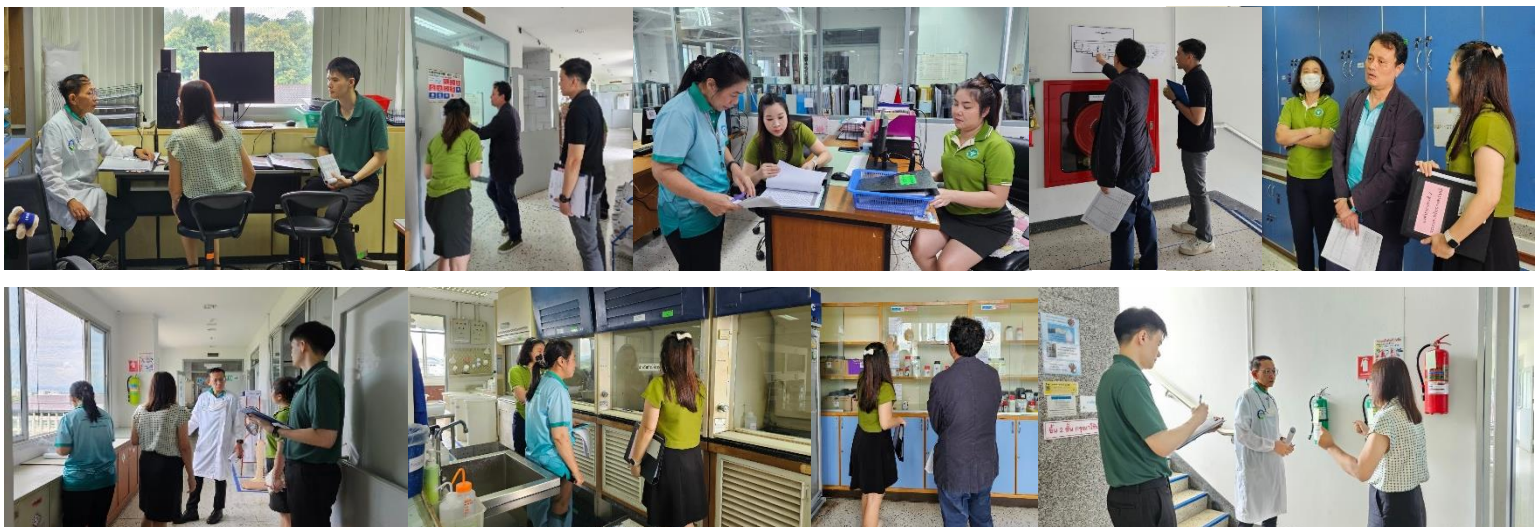


กิจกรรมการตรวจติดตาม/ตรวจประเมินระบบคุณภาพ



ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา ศูนย์
วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
เข้ารับการตรวจประเมินและรับรอง
ห้องปฏิบัติการปลอดภัยในรูปแบบ
Peer Evaluation : Phase 3

วันที่ 14 สิงหาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้นายชัยพัฒน์ ธิตะจาริ รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ พร้อมทีมงานกลุ่มงานพิษวิทยาและผู้เกี่ยวข้อง เข้าประชุมรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการปลอดภัยในรูปแบบ Peer Evaluation : Phase 3 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โดยมหาวิทยาลัยมหิดล ตามข้อกำหนดองค์ประกอบทั้ง 7 มี ดร.วิสาข์ สุพรรณไพบูลย์ เป็นหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน เพื่อให้บุคลากรมีความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งการรักษาสิ่งแวดล้อม





ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจเยี่ยมนิเทศงาน



นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ
รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข
หัวหน้ากลุ่มภารกิจ
ด้านพัฒนาการแพทย์
รักษาราชการแทนอธิบดี
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
และคณะ ตรวจเยี่ยม
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่
และมอบนโยบาย

วันที่ 21 ธันวาคม 2566 รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์ รักษาการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ และคณะ ตรวจเยี่ยมศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เพื่อมอบนโยบาย สร้างขวัญกำลังใจ และติดตามแผน/ผลการดำเนินงาน โดยมี นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ให้การต้อนรับ มีการนำเสนอผลการดำเนินงาน โครงการวิจัย โครงการบูรณาการ งานบริการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ งานอื่นๆ และการร่วมสร้างความเป็นเลิศ (ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 และนำเสนอโครงการขับเคลื่อนตามประเด็นมุ่งเน้นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ ท่านอธิบดีและคณะได้ให้คำแนะนำ เพื่อพัฒนาศูนย์ฯ ให้สามารถเป็นองค์กรหลักในการดูแลสุขภาพประชาชนในพื้นที่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ให้การต้อนรับ

นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และคณะ

ตรวจเยี่ยมศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และสวนสมุนไพรกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ แม่แตง

วันที่ 10-11 กันยายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นายชัยพัฒน์ ธิตะจारी รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ ให้การต้อนรับนายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมด้วยนางศิริวรรณ ชัยสมบูรณ์พันธ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสมุนไพร และคณะ ในการตรวจเยี่ยมศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และสวนสมุนไพรกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ แม่แตง ซึ่งท่านอธิบดีได้มอบหมายให้สถาบันวิจัยสมุนไพรทำงานร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ในพื้นที่ ดำเนินการพัฒนาสวนสมุนไพรโดยปรับปรุงถนนและทางเดิน รวมทั้งจัดหาพันธุ์ไม้สมุนไพรที่เหมาะสมมาปลูกในพื้นที่ พร้อมทั้งมอบนโยบายการทำงานให้หน่วยงานทำงานในเชิงรุก วางเป้าหมายให้ชัดเจนเพื่อส่งเสริมสุขภาพชีวิตของประชาชน





กิจกรรมการตรวจติดตาม/ตรวจประเมินระบบคุณภาพ



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ตรวจเยี่ยมการตรวจติดตามภายในระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการทางแพทย์
โรงพยาบาลวัดจันทร์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา

วันที่ 16 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นางสาวพรรณราย วีระเศรษฐกุล นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ประสาน และติดตามการตรวจติดตามภายในระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการทางแพทย์ (Internal Audit) โรงพยาบาลวัดจันทร์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา เพื่อธำรงรักษา และพัฒนาระบบคุณภาพตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งเป็น กิจกรรมหนึ่งในโครงการพัฒนาศักยภาพและธำรงรักษาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลชัยพัฒน์ และโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล สำหรับรองรับมาตรฐาน อุตสาหกรรมทางการแพทย์ ในเขตสุขภาพที่ 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ใน 4 จังหวัด เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง และ แม่ฮ่องสอน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ในการตรวจติดตามภายในของระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โรงพยาบาล วัดจันทร์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ในครั้งนี้ นายพนนต์ เป้งโย นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิค การแพทย์ และคณะ ให้การต้อนรับ และรับการตรวจติดตามภายในระบบคุณภาพตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (MOPH) 2562 จากคณะผู้ตรวจติดตาม ได้แก่ นายทรงราชย์ ไชยญาติ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลสันกำแพง และนางสาวขวัญชนก ศรีคง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่



กิจกรรมพัฒนาศักยภาพ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดการประชุมถอดบทเรียน วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ของ อสม.ดีเด่นด้าน วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน เขตสุขภาพที่ 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

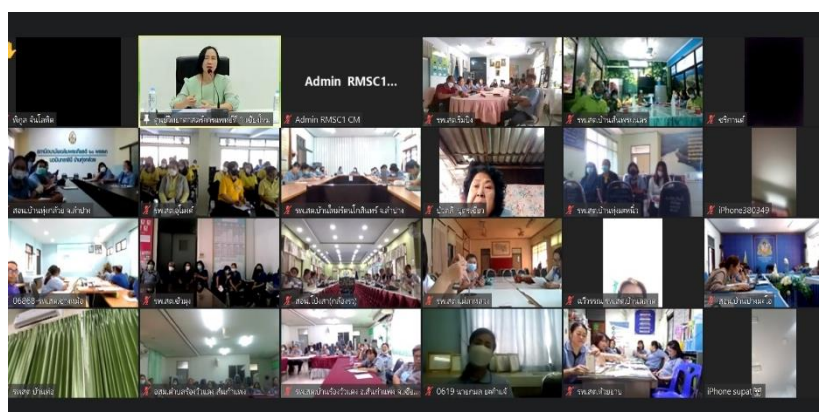
วันที่ 5 มกราคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นประธานในการเปิดการประชุมเพื่อถอดบทเรียนวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน เพื่อให้ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในเขตสุขภาพที่ 1 ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง มีผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เจ้าหน้าที่พี่เลี้ยงประจำศูนย์แอดมินีสตรสุขภาพในชุมชน และ อสม.นักวิทยุ ฯ ภายในเขตสุขภาพที่ 1 ให้ความสนใจเข้าร่วมการประชุมครั้งนี้จำนวน 30 คน และในการประชุมครั้งนี้ มีการดำเนินการคัดเลือก อสม.ดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำเขตสุขภาพที่ 1 ซึ่ง อสม.ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นตัวแทนระดับเขตสุขภาพที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 นี้ ได้แก่ น.ส.ศิริรัตน์ อุนจะนา อสม. สังกัดสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีป่าซาง จ.ลำพูน และจะเป็นตัวแทนของเขตสุขภาพที่ 1 ในการคัดเลือกตัวแทน อสม.ดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนระดับภาคเหนือต่อไป



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เข้าร่วมการประชุม
ถอดบทเรียนการทำงาน Best practice ของ อสม.ดีเด่น
ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนระดับเขต
ของกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ภาคเหนือ



วันที่ 18 มกราคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมทีมผู้รับผิดชอบงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ได้เดินทางเข้าร่วมการประชุมถอดบทเรียนการทำงาน Best practice ของ อสม.ดีเด่น ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ระดับเขต ของกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ภาคเหนือ ณ ห้องประชุมโรงแรม แพร่นครา อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ โดยเชิญ น.ส.ศิริรัตน์ อุณจะนำ อสม.ในสังกัดสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ป่าซาง ซึ่งได้รับคัดเลือกเป็น อสม.ดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ระดับเขตสุขภาพที่ 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 พร้อมทีมงาน อสม. และพี่เลี้ยงเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เดินทางเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานเพื่อคัดเลือกอสม.ดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ระดับภาคเหนือ ร่วมกับตัวแทนอสม.ดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ระดับเขต 2 และ 3 ซึ่งผลการคัดเลือก น.ส.ศิริรัตน์ อุณจะนำ ได้รับรางวัลที่ 2 โดยรางวัลที่ 1 ได้แก่ อสม.จากเขต 2 ซึ่งจะตัวแทนในการประกวดระดับชาติต่อไป



การอบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาศักยภาพ อสม.ตามหลักสูตร
 “อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”
 สำหรับ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน
 และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และทีมงาน จัดอบรมเพื่อฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพ เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ให้กับ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์แฉ่งเต็องภัย ที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน และลำปาง ผ่านระบบ Zoom ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดยมี อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้าร่วมประมาณ 500 คน จาก ศูนย์แฉ่งเต็องภัยสุขภาพชุมชน จำนวน 27 แห่ง ครอบคลุมเนื้อหาภาคทฤษฎี ได้แก่

- ✓ บทบาทหน้าที่ของ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน
- ✓ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Test และการเก็บตัวอย่างด้วยตัวเอง
- ✓ การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจเป็นอันตรายในชุมชน
- ✓ การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ ชุดทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ชุดทดสอบสารห้ามใช้ใน

เครื่องสำอางชุดทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ ชุดทดสอบสารปลอมปนในอาหาร

เพื่อให้ อสม. ที่ผ่านการอบรมนี้ ได้มีความรู้ สำหรับนำไปปฏิบัติหน้าที่คุ้มครองดูแลประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนภายในพื้นที่มีความปลอดภัยในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



การอบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาศักยภาพ
อสม.ตามหลักสูตร
“อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”
อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่



วันที่ 9 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ริม จัดอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในเขตพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ริม ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยมี อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้าร่วมทั้งหมด 42 คน จาก รพ.สต. ในเขตอำเภอมก๋อย จำนวน 14 แห่ง เนื้อหาในการอบรมภาคทฤษฎี ประกอบด้วย

- ✓ บทบาทหน้าที่ของ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน
- ✓ การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจเป็นอันตรายในชุมชน
- ✓ การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ ชุดทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ชุดทดสอบสารห้ามใช้ใน

เครื่องสำอางชุดทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ ชุดทดสอบสารปลอมปนในอาหาร

ทำให้ อสม. ที่ผ่านการอบรมนี้ ได้รับความรู้ เพื่อนำไปปฏิบัติหน้าที่คุ้มครองดูแลประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนภายในพื้นที่มีความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์สุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



การอบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาศักยภาพ
อสม.ตามหลักสูตร
“อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”
อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 15 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่แตง จัดอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในเขตพื้นที่อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ณ หอประชุมที่ว่าการอำเภอแม่แตง ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยมีนางพัทธวรรณ ลาน้อย สาธารณสุขอำเภอแม่แตง ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการอบรม โดยมี อสม.นักวิทยฯ เข้าร่วมทั้งหมด 74 คน จาก รพ.สต. ในเขตอำเภอแม่แตง จำนวน 16 แห่ง เนื้อหาในการอบรมภาคทฤษฎี ประกอบด้วย

- ✓ บทบาทหน้าที่ของ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน
- ✓ การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจเป็นอันตรายในชุมชน
- ✓ การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ ชุดทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ชุดทดสอบสารห้ามใช้ใน

เครื่องสำอางชุดทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ ชุดทดสอบสารปลอมปนในอาหาร

ทำให้ อสม. ที่ผ่านการอบรมนี้ ได้รับความรู้ เพื่อนำไปปฏิบัติหน้าที่คุ้มครองดูแลประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนภายในพื้นที่มีความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์สุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



การอบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาศักยภาพ
อสม.ตามหลักสูตร
“อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”
อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่



วันที่ 10 มิถุนายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสันกำแพง จัดอบรม พัฒนาศักยภาพ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในเขตพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ณ หอประชุมโรงเรียนมัธยมสันกำแพง ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดยมี นายนิรันดร์ บุญเกิด สาธารณสุขอำเภอสันกำแพง ได้ให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิด และมี อสม. เข้าร่วมทั้งหมด 120 คน จาก รพ.สต.ในเขตอำเภอสันกำแพง จำนวน 11 แห่ง เนื้อหาในการอบรมภาคทฤษฎี ประกอบด้วย

- ✓ บทบาทหน้าที่ของ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน
- ✓ การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจเป็นอันตรายในชุมชน
- ✓ การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ ชุดทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ชุดทดสอบสารห้ามใช้ใน

เครื่องสำอางชุดทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ ชุดทดสอบสารปลอมปนในอาหาร

ทำให้ อสม. ที่ผ่านการอบรมนี้ ได้รับความรู้ เพื่อนำไปปฏิบัติหน้าที่คุ้มครองดูแลประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนภายในพื้นที่มีความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์สุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



การอบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาศักยภาพ
อสม.ตามหลักสูตร
“อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”
อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง

วันที่ 14 มิถุนายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสันกำแพง จัดอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในเขตพื้นที่อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะคา ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดยมี อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้าร่วมทั้งหมด 43 คน จาก รพ.สต.ในเขตอำเภอเกาะคา จำนวน 9 แห่ง เนื้อหาในการอบรมภาคทฤษฎี ประกอบด้วย

- ✓ บทบาทหน้าที่ของ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน
- ✓ การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจเป็นอันตรายในชุมชน
- ✓ การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ ชุดทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ชุดทดสอบสารห้ามใช้ใน

เครื่องสำอางชุดทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ ชุดทดสอบสารปลอมปนในอาหาร

ทำให้ อสม. ที่ผ่านการอบรมนี้ได้รับความรู้ เพื่อนำไปปฏิบัติหน้าที่คุ้มครองดูแลประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนภายในพื้นที่มีความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์สุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



กิจกรรมพัฒนาและประเมินศักยภาพศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพใน

ชุมชน



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดอบรมพัฒนา
และประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน
ในเขตพื้นที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอลำพูน จังหวัดลำพูน



วันที่ 21 มีนาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุโมงค์ และองค์การตลาด กระทรวงมหาดไทย สาขาลำพูน จัดอบรมเพื่อพัฒนาและประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ให้กับ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์แจ้งเตือนภัย ในเขตพื้นที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอลำพูน จังหวัดลำพูน ณ ห้องประชุมองค์การตลาด กระทรวงมหาดไทย สาขาลำพูน ตามโครงการพัฒนาศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดยมี อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้าร่วมทั้งหมด 56 คน เนื้อหาในการอบรมและประเมินศักยภาพ ประกอบด้วย

- ✓ การพัฒนาและประเมินศักยภาพศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน และการพัฒนาศักยภาพ อสม.สู่การเป็น“อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”
 - ✓ การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจเป็นอันตรายในชุมชน
 - ✓ การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ ชุดทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ชุดทดสอบสารห้ามใช้ในเครื่องสำอางชุดทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ ชุดทดสอบสารปลอมปนในอาหาร
 - ✓ การใช้ฐานข้อมูล กรมวิทย์ with you และแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ
- ทำให้ อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรมนี้ ได้รับความรู้ เพื่อนำไปปฏิบัติหน้าที่คุ้มครองดูแลประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนภายในพื้นที่มีความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์สุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดอบรมพัฒนา และประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน



วันที่ 28 มีนาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองช้างคืน จัดอบรมเพื่อพัฒนาและประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ให้กับ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์แจ้งเตือนภัย ในเขตพื้นที่ตำบลหนองช้างคืน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองช้างคืน ตามโครงการพัฒนาศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดยมี อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้าร่วมทั้งหมด 36 คน เนื้อหาในการอบรมและประเมินศักยภาพ ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ประกอบด้วย

- ✓ การพัฒนาและประเมินศักยภาพศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน และการพัฒนาศักยภาพ อสม.สู่การเป็น “อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”
 - ✓ การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจเป็นอันตรายในชุมชน
 - ✓ การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ ชุดทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ชุดทดสอบสารห้ามใช้ในเครื่องสำอาง ชุดทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ ชุดทดสอบสารปลอมปนในอาหาร
 - ✓ การใช้งานฐานข้อมูล กรมวิทย์ with you และแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ
- ทำให้ อสม. ที่ผ่านการอบรมนี้ ได้มีความรู้ สำหรับนำไปปฏิบัติหน้าที่คุ้มครองดูแลประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนภายในพื้นที่มีความปลอดภัยในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดอบรมพัฒนา และประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ในเขตพื้นที่ อำเภอร้าว จังหวัดเชียงใหม่



วันที่ 16 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอร้าว จัดอบรมเพื่อพัฒนาและประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ให้กับ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์แจ้งเตือนภัย ในเขตพื้นที่อำเภอร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอร้าว ตามโครงการพัฒนาศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดยมีนางสุชีลา ศิริลักษณ์ สาธารณสุขอำเภอร้าว ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการอบรม โดยมี อสม.นักวิทยฯ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้าร่วมทั้งหมด 52 คน จากสสอ. และ รพ.สต. จำนวน 18 แห่ง ในเขตอำเภอร้าว เนื้อหาในการอบรมเพื่อพัฒนาและประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ประกอบด้วย

✓ การพัฒนาและประเมินศักยภาพศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน และการพัฒนาศักยภาพ อสม.สู่การเป็น “อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”

✓ การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจเป็นอันตรายในชุมชน

✓ การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ ชุดทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ชุดทดสอบสารห้ามใช้ในเครื่องสำอาง ชุดทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ ชุดทดสอบสารปลอมปนในอาหาร

✓ การใช้ฐานข้อมูล กรมวิทย with you และแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ

ทำให้ อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรมและประเมินนี้ ได้รับรู้ เพื่อนำไปปฏิบัติหน้าที่ในการเฝ้าระวัง รับเรื่องร้องเรียนปัญหาสุขภาพ ทั้งที่เกิดจากผลิตภัณฑ์สุขภาพ หรือ ภัยสุขภาพอื่นๆในพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนภายในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์สุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถดำเนินกิจกรรมตามเกณฑ์คุณภาพของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ต่อไป



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดอบรมพัฒนา และประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ในเขตพื้นที่ อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่



วันที่ 24 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอดอยหล่อ จัดอบรมเพื่อพัฒนาและประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ให้กับ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์แจ้งเตือนภัย ในเขตพื้นที่อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอดอยหล่อ ตามโครงการพัฒนาศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดยมี นายเฉลิม ใบจิว สาธารณสุขอำเภอดอยหล่อ ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการอบรม โดยมี อสม.นักวิทยฯ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้าร่วมทั้งหมด 35 คน จากสสอ. รพ. และ รพ.สต. จำนวน 8 แห่ง ในพื้นที่อำเภอดอยหล่อ เนื้อหาในการอบรมเพื่อพัฒนาและประเมินศักยภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ประกอบด้วย

- ✓ การพัฒนาและประเมินศักยภาพศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน และการพัฒนาศักยภาพ อสม.สู่การเป็น “อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”
- ✓ การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจเป็นอันตรายในชุมชน
- ✓ การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ ชุดทดสอบสเตียรอยด์ในยาแผนโบราณ ชุดทดสอบสารห้ามใช้ในเครื่องสำอางชุดทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ ชุดทดสอบสารปลอมปนในอาหาร
- ✓ การใช้งานฐานข้อมูล กรมวิทย with you และแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ

ทำให้ อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรมและประเมินนี้ ได้รับความรู้ เพื่อนำไปปฏิบัติหน้าที่ในการเฝ้าระวังรับเรื่องร้องเรียนปัญหาสุขภาพ ทั้งที่เกิดจากผลิตภัณฑ์สุขภาพ หรือ ภัยสุขภาพอื่นๆในพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนภายในพื้นที่มีความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์สุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถดำเนินกิจกรรมตามเกณฑ์คุณภาพของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ต่อไป



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
มอบป้ายศูนย์แจ้งเตือนภัยและปลอดภัย
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนแก่ อสม.โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน



วันที่ 12-14 มิถุนายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และคณะทำงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน เดินทางไปมอบป้ายศูนย์แจ้งเตือนภัยให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุโมงค์ จ.ลำพูน และร่วมมอบปลอดภัยนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน แก่ อสม. ในงาน โครงการพัฒนารายได้ชุมชนยั่งยืน ภาคเหนือ โดยมี นายเกรียง กัลป์ตินันท์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทยเป็นประธานพิธีเปิดงาน พร้อมแขกผู้มีเกียรติ นายชูวิทย์ พิทักษ์พรพลลภ ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงมหาดไทย นายสมชัย อัครชัยโสภณ ที่ปรึกษารัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย นายศุภชัย นพขำ ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย นายศรัณยู มีทองคำ ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย นายสันติธร ยิ้มละมัย ผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน นางทรงลักษณ์ วรภัย รองผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี นายภาณุพล รัตนกาญจน์ภัทร รองประธานกรรมการองค์การตลาด นายบุญนิศ ยุกตะนันท์ ผู้อำนวยการองค์การตลาด ภาคีเครือข่ายและคณะ ร่วมพิธี โดยโครงการพัฒนารายได้ชุมชนยั่งยืน ภาคเหนือ เป็นความร่วมมือระหว่างองค์การตลาดกระทรวงมหาดไทย สาขาลำพูน กรมการพัฒนาชุมชน และจังหวัดลำพูน เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนารายได้ ส่งเสริมทักษะการประกอบอาชีพบนพื้นฐานของความถนัด ความสามารถและทรัพยากรท้องถิ่นที่มีอยู่สู่การรวมกลุ่มพัฒนากิจการรวมทั้งหลายในแต่ละพื้นที่ เพื่อสร้างรายได้ควบคู่กับการพัฒนาระบบบริหารจัดการ ทั้งด้านต้นทุนผลิต และการตลาด ขยายผลสู่วิสาหกิจชุมชน สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมสนับสนุน ช่องทางการตลาด และกระจายรายได้สู่ชุมชนในภาคเหนือได้อย่างยั่งยืน ณ สำนักงานองค์การตลาดกระทรวงมหาดไทย สาขาลำพูน (ตลาดกลางอุโมงค์) จังหวัดลำพูน



กิจกรรมส่งเสริมผู้ประกอบการ SME/OTOPS

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ตรวจเยี่ยมประเมินสถานที่ผลิต
และประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ฯ แก่ผู้ประกอบการ
จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง และลำพูน



วันที่ 4 มีนาคม 2567 และวันที่ 6 มีนาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้น.ต.หญิงกันยารัตน์ ชลสิทธิ์ เกษตรชำนาญการและทีมงานของกลุ่มงานยา ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยม ให้องค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสารสกัดสมุนไพร ประสิทธิภาพการกันเสีย(Challenge test) ประเมินสถานที่ผลิตและประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ฯ แก่ผู้ประกอบการจำนวน 4 แห่ง ของจังหวัดเชียงใหม่ (หจก.โอเมอ์ริบ และหจก.สมุนไพรป่าแก) ลำปาง (บริษัท โอเล่ อินเตอร์เนชั่นแนล) และลำพูน (บริษัทจันทรรดิสมุนไพรไทย) ในโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2567 ด้านเครื่องสำอาง ผสมสมุนไพร พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ โลหะหนัก เอกภคภัณฑ์ สารสำคัญ และประสิทธิภาพการกันเสีย เพื่อยกระดับสู่ผลิตภัณฑ์ Safety product และ Smart product ของโครงการฯ ภายในปีงบประมาณ 2567 ต่อไป





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
 ตรวจเยี่ยม โรงงานผลิตยาสมุนไพร เขตสุขภาพที่ 1
 โรงพยาบาลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

วันที่ 6 มีนาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้ น.ต.หญิงกันยารัตน์ ชลสิทธิ์ เกษตรชำนาญการและทีมงานของกลุ่มงานยา ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมโรงงานผลิตยาสมุนไพร เขตสุขภาพที่ 1 โรงพยาบาลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ในการผลิตยาจากสมุนไพรและปัญหาที่พบในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างขมิ้นชันแคปซูลและฟ้าทะลายโจรแคปซูลในโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2567 ด้านการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐ โดยมีเกษตรหญิง กิรติร์ ภักดี เกษตรปฏิบัติการ หัวหน้าโรงงานผลิตยาสมุนไพรเป็นผู้ให้การต้อนรับและร่วมศึกษาแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยร่วมกันในโครงการเกี่ยวกับการพัฒนางานด้านยาสมุนไพรต่อไป



พอเชิญร่วมงาน

มหกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน

นิทรรศการและจำหน่ายสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP/SMEs) DMSc Product

วันที่ 5 - 6 เมษายน 2567
10.30-21.00 น.
ณ โถง ชั้น 1 และ ชั้น 3

ศูนย์การค้าพาราไดซ์พาร์ค ศรีนครินทร์ กรุงเทพมหานคร

จัดโดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

กิจกรรมสำคัญและนิทรรศการ (ชั้น 3)

ชมการสาธิต การอ่านผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร บริการทดสอบความปลอดภัย อาหาร เครื่องสำอาง ยาสมุนไพร เครื่องมือแพทย์ที่ปลอดภัย

คลังสินค้าผลิตภัณฑ์ (ชั้น 3)

- ให้คำปรึกษาการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ชุมชน OTOP/SMEs
- ให้คำปรึกษา ด้านการอุปโภคบริโภคและการ
- ให้คำปรึกษาด้านการจดทะเบียนขอออก พ้องการจำหน่ายสินค้า

ชม ชิม ชี้อป (ชั้น 3)

ผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน อาหาร เครื่องสำอางสมุนไพร ที่ได้รับรางวัลจากบริษัท DMSc Product จากกว่า 100 ผลิตภัณฑ์

www.dmsc.moph.go.th กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ @dmscnews 029-510000



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมงาน “มหกรรมกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน”

วันที่ 5-6 เมษายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และคณะ ร่วมงาน “มหกรรมกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน” จัดโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีนายสันติ พร้อมพัฒน์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานเปิดงาน พร้อมมอบประกาศนียบัตรสำหรับผู้ประกอบการที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ (OTOP/SME) ตามเกณฑ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รางวัลเชิดชูเกียรติเครือข่ายพัฒนางานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ให้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด(สสจ.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ(สสอ.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.) ต้นแบบ ด้านศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน และอสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนดีเด่น ระดับเขต โดยมี นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผู้ประกอบการ และภาคีเครือข่ายจากทั่วประเทศ ร่วมงาน การจัดงานในครั้งนี้เป็นการสร้างขวัญ และกำลังใจให้กับเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนางานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้กับชุมชน ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อาหาร และเครื่องสำอางสมุนไพรที่มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยมีพิธีมอบประกาศนียบัตรผลิตภัณฑ์คุณภาพพัฒนาโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 108 ราย รางวัลเชิดชูเกียรติหน่วยงานที่มีผลงานดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปี 2565-2567 จำนวน 108 รายประกอบด้วย สสจ. ต้นแบบด้านศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน 12 แห่ง สสอ.และรพ.สต.ต้นแบบ ด้านศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนหน่วยงานละ 36 แห่ง และอสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนดีเด่น ระดับเขต 24 คน ณ ศูนย์การค้าพาราไดซ์ พาร์ค ศรีนครินทร์ กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ตรวจเยี่ยม โรงแปรรูปกระเทียม
สหกรณ์การเกษตรแม่สะเรียง จำกัด
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน



วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้ นางพัชริดา พิชัย นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ และคณะเจ้าหน้าที่ ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ผลิตภัณฑ์อาหาร และอาหารผสมสมุนไพร ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ณ โรงแปรรูปกระเทียม สหกรณ์การเกษตรแม่สะเรียง จำกัด อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยมีนางสาวไชศรี กองแก้ว ผู้จัดการ และเจ้าหน้าที่สหกรณ์ให้การต้อนรับ โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ในการแปรรูปกระเทียมให้มีกระบวนการผลิตกระเทียมแคปซูลอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน GMP ซึ่งผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดแคปซูลผงกระเทียมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สู่ Safety Product ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 293) พ.ศ. 2548 เรื่อง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร





วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมด้วย นางพัชริดา พิชัย นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ และเจ้าหน้าที่ ได้ทำการลงพื้นที่เพื่อตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ที่ประกอบธุรกิจทางด้านอาหาร ภายใต้โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ 2567 เพื่อพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์สู่ Safety/Smart Product ในเขตพื้นที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้ทำการเยี่ยมชมกระบวนการผลิต พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่วิสาหกิจชุมชนเกษตรธรรมชาติเวียงงาย ซึ่งเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชาดอกเก๊กฮวยอินทรีย์ และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรแปรรูปดอยหลวงผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เมล็ดเบอร์รี่แผ่นผสมมะม่วง รวมถึงได้ไปตรวจเยี่ยมบริษัทสวนบัวชมพู ณ จอมคีรี เกษตรอินทรีย์ จำกัด ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชาดอกกุหลาบอินทรีย์ โดยได้มีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการผลิตที่ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิตเพื่อยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้นไป

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ
OTOP/SMEs ที่ประกอบธุรกิจ
ทางด้านอาหาร ในเขตพื้นที่
อำเภอเชียงดาว
จังหวัดเชียงใหม่





โครงการอบรมการพัฒนาศักยภาพ ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านอาหารสู่ความยั่งยืน ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2567



วันที่ 18-19 มิถุนายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมด้วยคณะทำงาน และผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านอาหาร ได้เข้าร่วมโครงการอบรมการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านอาหารสู่ความยั่งยืน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยมีนายแพทย์ พิเชฐ บัญญัติ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานเปิดงาน ซึ่งการอบรมมีการบรรยายพิเศษจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดสุโขทัย และวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ ยังมีการเสวนาเกี่ยวกับการพัฒนาระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ รวมถึงปัจจัยความสำเร็จในการสร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์จากชุมชนสู่ตลาดเชิงพาณิชย์ กิจกรรมดังกล่าวเป็นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้และต่อยอดให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และมีการจัดนิทรรศการ และบูธแสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ OTOP/SMEs อาหารจากผู้ประกอบการ 4 ภาคของประเทศไทย ณ โรงแรมสุโขทัยเฮอริเทจ รีสอร์ท หจ.สุโขทัย



กิจกรรมศูนย์คัดกรองยาเสพติด



การพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิในเขตภาคเหนือตอนบน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
ณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้คณะเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพิษวิทยา ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเชียงดาว จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสอบสารเสพติด ในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ในเขตพื้นที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ตามโครงการการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิในเขตภาคเหนือตอนบน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยมี เจ้าหน้าที่สังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตพื้นที่อำเภอเชียงดาว เข้าร่วมทั้งหมด 42 คน จาการพ.สต.ในเขตอำเภอเชียงดาว จำนวน 10 แห่ง และสถานitäรรวจภูธร 2 แห่ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่นำองค์ความรู้ในการตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ไปสนับสนุนการดำเนินงานและกระบวนการคัดกรองของศูนย์คัดกรองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านยาเสพติด ให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องตามมาตรฐาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์คัดกรองและผู้ปฏิบัติงานด้านยาเสพติดมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานโครงการดังกล่าว มีประสิทธิภาพ สนับสนุนแผนยุทธศาสตร์ด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2566-2570 ของคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข





การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาระบบคุณภาพ และมาตรฐานการตรวจสอบเสถียรภาพในปัสสาวะ ระดับปฐมภูมิ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน



วันที่ 27 มีนาคม 2567 โดยนางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะทำงานปฏิบัติงานทางด้านยาเสพติดร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าซาง จัดอบรมการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสอบเสถียรภาพในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าซาง อ.ป่าซาง จ.ลำพูน ตามโครงการการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสอบเสถียรภาพในปัสสาวะระดับปฐมภูมิในเขตภาคเหนือตอนบน โดยมีนายยงยุทธ ปิ่นสกุล รักษาการแทนสาธารณสุขอำเภอป่าซาง ได้ให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดการอบรม โดยมี เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์คัดกรองในเขตภาคเหนือตอนบน และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านยาเสพติดในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 50 คน ภาคเช้ามีการบรรยายเรื่อง ประมวลกฎหมายยาเสพติดและบทบาทหน้าที่ภารกิจของศูนย์คัดกรอง โดย นางสาวดวงใจ จิปปภ นักรวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ และเรื่องการตรวจสอบเสถียรภาพในปัสสาวะ ระดับปฐมภูมิ โดย นางอรุณรัตน์ วรินทร์ นักรวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ ภาคบ่าย ฝึกปฏิบัติการใช้งานชุดทดสอบสารเสพติดในปัสสาวะ อภิปรายและประเมินแนวทางปฏิบัติที่ดีของการตรวจสอบเสถียรภาพในปัสสาวะ โดย นางสาวดวงใจ จิปปภ นักรวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ การจัดอบรมในครั้งนี้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในการตรวจสอบเสถียรภาพในปัสสาวะระดับปฐมภูมิในเขตภาคเหนือตอนบน และยกระดับมาตรฐานหน่วยบริการตรวจสอบเสถียรภาพในปัสสาวะระดับปฐมภูมิในเขตภาคเหนือตอนบน



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับ สำนักยาและวัตถุเสพติด,
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก และ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 3 นครสวรรค์
จัดสัมมนา “ถอดบทเรียนการพัฒนาศูนย์คัดกรองยาเสพติดต้นแบบ
ในเขตภาคเหนือ ปีงบประมาณ 2567”

วันที่ 31 กรกฎาคม 2567 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับ สำนักยาและวัตถุเสพติด, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก และ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 3 นครสวรรค์ จัดสัมมนา “ถอดบทเรียนการพัฒนาศูนย์คัดกรองยาเสพติดต้นแบบในเขตภาคเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567” โดยมีนายแพทย์ พิเชฐ บัญญัติ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธาน โดยวัตถุประสงค์การจัดสัมมนาครั้งนี้ เพื่อแลกเปลี่ยนการ แนวทางการดำเนินการพัฒนาคุณภาพศูนย์คัดกรองยาเสพติดระดับปฐมภูมิตามเกณฑ์การประเมินของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ระหว่างเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์คัดกรองในพื้นที่ภาคเหนือ ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการตรวจคัดกรองที่ถูกต้องจะสามารถสร้างความ เป็นธรรม โปร่งใสในการดำเนินงาน เป็นการสนับสนุนนโยบายรัฐบาลด้านยาเสพติด โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานประจำศูนย์ คัดกรอง ผู้บริหาร คณะทำงาน และวิทยากร เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 76 คน ณ โรงแรมคุ้มภูคำ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่



กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยตนเอง โดย HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน
ประชุมหารือโครงการการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง
โดยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์ ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ดำเนินการจัดทำแผนงาน “การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567” นำโดยนางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เรียนเชิญ นายแพทย์ประเสริฐ กิจสุวรรณรัตน์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำพูน เป็นที่ปรึกษาโครงการ และมีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมปรึกษาจำนวน 10 ราย เพื่อสนับสนุนนโยบาย มะเร็งครบวงจรของกระทรวงสาธารณสุขและเพิ่มการเข้าถึงการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้มากยิ่งขึ้น อันจะทำให้อุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกลดลง เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2566 ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
ประชุมแนวทางการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง
ด้วยวิธี HPV Self-sampling ปี 2567

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เห็นสมควรดำเนินงานตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก คลอบคลุมทั้ง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเพิ่มความครอบคลุมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกให้มากขึ้น จึงร่วมกับ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ นำโดยนางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่ ประชุมวางแผนแนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเองด้วยวิธี HPV Self-sampling ปี 2567 สำหรับหน่วยบริการในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2567 ณ ห้องประชุมกองสาธารณสุข องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ อันจะส่งเสริมให้สตรีไทยมีสุขภาพดีกันถ้วนหน้า ปลอดภัยจากมะเร็งปากมดลูก



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก
ด้วยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง ด้วยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง
ให้เครือข่าย รพ. สต. (สังกัด อบจ. เชียงใหม่)

วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นประธานเปิดงานประชุมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วย HPV DNA TEST โดยมีภาคีเครือข่าย หน่วยงานเข้าร่วมได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดองค์การบริหารส่วน จังหวัดเชียงใหม่ ในเขตอำเภอแม่ริม อำเภอสันทราย อำเภอแม่แตง กองสาธารณสุขในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด เชียงใหม่ และสำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 1 เชียงใหม่ รวม 30 แห่ง จำนวน 60 คน ในการขับเคลื่อนการตรวจคัด กรองมะเร็งปากมดลูกจากการเก็บตัวอย่างด้วยตนเองด้วยวิธี HPV DNA TEST แบบแยก 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง (Finding HPV Stop Cervical Cancer) ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการตรวจตามสิทธิประโยชน์ และมีข้อมูล พื้นฐานของความชุกจากการติดเชื้อไวรัส HPV ชนิดต่างๆ ในประชากรแต่ละพื้นที่ ก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านระบาดวิทยา ของสายพันธุ์ และการรวบรวมข้อมูลระบาดวิทยาของสายพันธุ์เชื้อ HPV DNA ในประเทศนำไปสู่การพัฒนาวัคซีน โดยมี ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นหน่วยบริการตรวจใหม่ในปี 2567 ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง ด้วยการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง และสาธิตการใช้ชุดเก็บ HPV Self Sampling ให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 20 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก นางสาวพรรณราย วีระเศรษฐกุล นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ นายสุริยา ยศพรสกุล และนางสาวขวัญชนก ศรีคง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูงด้วยการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง และสาธิตการใช้ชุดเก็บ HPV Self Sampling ให้กับกลุ่มเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ รวม 30 คน ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ เพื่อสร้างเสริมความรู้ แนวทางการตรวจ HPV DNA Test และทำการเก็บตัวอย่างด้วยตนเองได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้น ในกิจกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของปี 2567 ในครั้งนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ร่วมงานกับหน่วยงาน รพ.สต.บ้านแม่สาหลวง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ที่ดำเนินการยืนยันตนด้วยบัตรประชาชน และลงบันทึกข้อมูลบริการตามระบบ krungthai Health digital platform เพื่อเพิ่มการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ของประชากรหญิงไทยกลุ่มเป้าหมายอายุ 30-60 ปี สำหรับตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้ 1 ครั้งในรอบ 5 ปี





พิธีลงนามบันทึกความร่วมมือ
ในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเชิงรุกด้วย HPV Self-sampling
ระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กับ มณฑลทหารบกที่ 33

วันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และพันเอกกฤติคุณ นิโบล เสนาธิการมณฑลทหารบกที่ 33 ลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมมือ ระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กับ มณฑลทหารบกที่ 33 โรงพยาบาลค่ายกาวิละ ในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเชิงรุกด้วย HPV Self-sampling เพื่อลดการเกิดมะเร็งปากมดลูก เป้าหมายสูงสุดให้ “ผู้หญิงของคนในค่าย ปลอดภัยจากมะเร็งปากมดลูก” โดยมีนายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมด้วย พันเอกชัยเนตรอาร์ เนตรพิชิต ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายกาวิละ และนางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมลงนามเป็นสักขีพยาน ซึ่งกระบวนการเริ่มจากการอบรมให้ความรู้กับ อสม. และผู้รับผิดชอบงานให้มีความรู้เรื่องโรคมะเร็งปากมดลูก การป้องกันและการรักษา การคัดกรองเชิงรุกด้วย HPV Self-Sampling เพื่อค้นหา ชักชวนกลุ่มเป้าหมายให้เข้ามาคัดกรองให้ได้มากที่สุดและนำเสนอส่งตรวจที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ณ ห้องประชุมสวนพฤกษศาสตร์ทวีชล ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการตรวจ คัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test
แบบแยก14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง ด้วยการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง
และสาธิตการใช้ชุดเก็บ HPV Self Sampling
ให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกองบิน 41 ชุมรมแม่บ้านทหารอากาศ บน.41
และเจ้าหน้าที่สังกัดทอ.บน.41 จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 31 กรกฎาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ได้แก่ นางสาวพรรณราย วีระเศรษฐกุล นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ นายสุริยา ยศพรสกุล และนางสาวขวัญชนก ศรีคง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้ เรื่องการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test แบบแยก14 สายพันธุ์เสี่ยงสูงด้วยการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง และสาธิตการใช้ชุดเก็บ HPV Self Sampling ให้กับกลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกองบิน 41 ชุมรมแม่บ้านทหารอากาศ บน.41 และเจ้าหน้าที่สังกัดทอ.บน.41 จังหวัดเชียงใหม่ รวม 73 คน ณ อาคารหอประชุมเดชะดุคงคะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ เพื่อสร้างเสริมความรู้ แนวทางการตรวจ HPV DNA Test และทำการเก็บตัวอย่างด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง โดยมี รพ.สต.บ้านแม่สาหลวง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ดำเนินการตรวจสอบสิทธิ์ ยืนยันตนด้วยบัตรประชาชน และลงบันทึกข้อมูลบริการตามระบบ Krung Thai Health digital platform ในการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ของประชากรหญิงไทยกลุ่มเป้าหมายอายุ 30-60 ปี สำหรับตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้ 1 ครั้งในรอบ 5 ปี เพื่อให้สตรีไทยมีความปลอดภัยจากมะเร็งปากมดลูก





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการตรวจ คัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test

แบบแยก14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง ด้วยการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง

และสาธิตการใช้ชุดเก็บ HPV Self Sampling

ให้กลุ่มเป้าหมายหญิงไทย ในค่ายพระปิ่นเกล้า กองพันทหารปืนใหญ่ที่ 7 กรมทหารปืนใหญ่ที่4 (ร.4 ป.7)

อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 12 กันยายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก โดยนางสาวพรรณราย วีระเศรษฐกุล นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ และนางสาวขวัญชนก ศรีคง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ ดำเนินงานตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกตามความร่วมมือ (MOU) ระหว่างกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และมณฑลทหารบกที่33 โดยร่วมงานแบบเชิงรุกกับงานส่งเสริมสุขภาพ รพ.ค่ายกาวิละ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test แบบแยก14 สายพันธุ์เสี่ยงสูงด้วยการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง และสาธิตการใช้ชุดเก็บ HPV Self Sampling ให้กลุ่มเป้าหมายหญิงไทย ในค่ายพระปิ่นเกล้า กองพันทหารปืนใหญ่ที่ 7 กรมทหารปืนใหญ่ที่4 (ร.4 ป.7) อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อสร้างเสริมความรู้ แนวทางการตรวจ HPV DNA Test และทำการเก็บตัวอย่างด้วยตนเองได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้น ในกิจกรรมการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเชิงรุกด้วย HPV Self -sampling เพื่อลดการเกิดมะเร็งปากมดลูก เป้าหมายสูงสุดให้ “ผู้หญิงของคนในค่าย ปลอดภัยมะเร็งปากมดลูก” และเพื่อการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ของประชากรหญิงไทย กลุ่มเป้าหมายอายุ 30-60 ปี สำหรับตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้ 1 ครั้งในรอบ 5 ปี จากสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ





กิจกรรมแสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์



วันที่ 11 ตุลาคม 2566 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์
วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมเจ้าหน้าที่ ร่วมทำบุญตักบาตรข้าวสาร
อาหารแห้ง พระสงฆ์จำนวน 5 รูป และกิจกรรมน้อมรำลึก ถวายราชสักการะ วางพานพุ่ม
ดอกไม้หน้าพระบรมฉายาลักษณ์ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลย
เดชมหาราช บรมนาถบพิตร และบุคลากรของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลเนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสวรรคต
พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ณ
บริเวณศาลพระภูมิด้านหน้าศูนย์ฯ และ ห้องโถงชั้น 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่

กิจกรรมทำบุญตักบาตร
เนื่องในวันนวมินทรมหาราช
13 ตุลาคม 2566
และ กิจกรรมน้อมรำลึก
ถวายราชสักการะ วางพาน
พุ่มดอกไม้
หน้าพระบรมฉายาลักษณ์





๒ เมษายน วันคล้ายวันพระราชสมภพ

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า

กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ขอพระองค์ทรงพระเจริญ



ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม

ข้าพระพุทธเจ้า คณะข้าราชการและเจ้าหน้าที่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ร่วมพิธีและร่วมสวดมนต์ เนื่องในวันคล้าย

วันพระราชสมภพ

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า

กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุมารี

วันที่ 2 เมษายน 2568 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ มอบหมายให้ นางจิรพรรณ บุญสูง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ และคณะเจ้าหน้าที่ ร่วมพิธีประกอบพิธีเนื่องในโอกาสวันคล้ายวันพระราชสมภพ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และวันอนุรักษ์มรดกไทย ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ร่วมสวดมนต์ถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ร่วมพิธีวันพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช
และวันที่ระลึกมหาจักรีบรมราชวงศ์ ประจำปี 2567



วันที่ 6 เมษายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นายชัยพัฒน์ ธิตะจारी เกสัชกรชำนาญการพิเศษ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ ร่วมพิธีวันพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชและวันที่ระลึกมหาจักรีบรมราชวงศ์ ประจำปี 2567 โดยมี นายนิรัตน์ พงษ์สิทธิถาวร ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ พร้อมด้วย รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ เหล่ากาชาดจังหวัดเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายเหนือ และส่วนราชการ ร่วมประกอบพิธีเนื่องในวันพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช และวันที่ระลึกมหาจักรีบรมราชวงศ์ หรือ วันจักรี เพื่อน้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณและแสดงความกตัญญูตงแด่สมเด็จพระมหากษัตริยาธิราชเจ้า ในพระบรมราชจักรีวงศ์ทุกพระองค์ ที่ทรงทำนุบำรุงบ้านเมืองให้เจริญรุ่งเรือง สร้างความมั่นคงและความเป็นปึกแผ่นให้แก่ราชอาณาจักรไทย มาจวบจนกาลสมัยปัจจุบัน ณ ห้องราชพลฤกษ์ ศูนย์ประชุมและแสดง





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมพิธี วันคล้ายวันสวรรคตสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ประจำปี 2567

วันที่ 25 เมษายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ ร่วมพิธีวันคล้ายวันสวรรคตสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ประจำปี 2567 โดยมี นายนิรัตน์ พงษ์สิทธิถาวร ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ นำหัวหน้าส่วนราชการ ข้าราชการพลเรือน ตุลาการ อัยการ ทหาร ตำรวจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพสกนิกรชาวเชียงใหม่ทุกหมู่เหล่า ประกอบพิธีวางพวงมาลา และกล่าวคำถวายราชสักการะ เบื้องหน้าพระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช เนื่องในวันคล้ายวันสวรรคตสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ประจำปี 2567 เพื่อน้อมรำลึกถึง พระมหากรุณาธิคุณของพระองค์ที่มีต่อพสกนิกรชาวไทย ณ บริเวณพระสถูปเจดีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราชานุสรณ์ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมพิธีวันฉัตรมงคล ประจำปี 2567



วันที่ 4 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ ร่วมพิธีวันฉัตรมงคล ประจำปี 2567 โดยมี นายนิรัตน์ พงษ์สิทธิถาวร ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ พร้อมด้วย รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 ท่าน นำคณะผู้บริหาร ส่วนราชการ และหน่วยงานต่างๆ ทุกภาคส่วน รวมถึงพี่น้องประชาชน ร่วมถวายเครื่องราชสักการะพุ่มดอกไม้มัสต และกล่าวถวายราชสดุดีเบื้องหน้าพระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวันฉัตรมงคล ประจำปี พ.ศ. 2567 เพื่อร่วมกันแสดงออกถึงความจงรักภักดี และน้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวาระครบรอบ 5 ปี แห่งการบรมราชาภิเษก ณ ห้องนิทรรศการ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จังหวัดเชียงใหม่

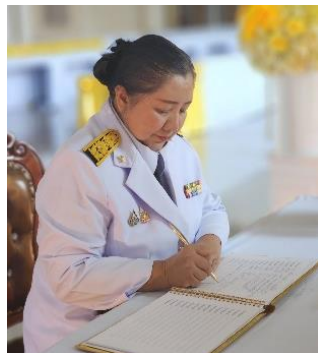




**พิธีถวายสัตย์ปฏิญาณ และถวายพระพร
เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗
พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว**

ในวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗ นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๑ เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นายชัยพัฒน์ ธิตะจาริ รองผู้อำนวยการ และข้าราชการ เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เข้าร่วมพิธีถวายพระพรชัยมงคลและถวายสัตย์ปฏิญาณ เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ครบ ๖ รอบ ๗๒ พรรษา ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดี ศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว จากนั้น ได้จัดกิจกรรมทำความสะอาด (๕ส) โดยทำความสะอาด และปรับภูมิทัศน์ พื้นที่บริเวณโดยรอบศูนย์ฯ และจุดรับบริการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์รวมบริการ





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ร่วมพิธีทำบุญตักบาตรและถวายสัตย์ปฏิญาณเนื่องใน
วันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

วันที่ 28 กรกฎาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ เข้าร่วมในพิธีเจริญ พระพุทธมนต์ และพิธีทางศาสนาตามหามงคล 5 ศาสนา ประกอบด้วย ศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ ศาสนาพราหมณ์-ฮินดู และศาสนาซิกข์ ถวายเป็นพระราชกุศลเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ครบ 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ต่อมาได้จัดกิจกรรมทำบุญตักบาตรพระสงฆ์ จำนวน 73 รูป เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล จากนั้นได้ประกอบพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณเพื่อเป็นข้าราชการที่ดีและพลังของแผ่นดิน ลงนามถวายพระพร และจุดเทียนชัยถวายพระพร ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จังหวัดเชียงใหม่



กิจกรรมด้านศาสนาและประเพณีล้านนา



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดกิจกรรม “ยี่เป็งศูนย์วิทย์เจียงใหม่ ปันน้ำใจถวายกระทงฮ่อวัด”

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2566 เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ร่วมแรงร่วมใจจัดซุ้มประตูปาตามความเชื่อ เพื่อเป็นเครื่องสักการะถวายเป็นพุทธบูชาแด่พระเวสสันดรครั้งเสด็จออกจากป่าเข้าสู่เมืองในวันยี่เป็ง

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 1 เชียงใหม่เป็นประธาน จัดกิจกรรม “ยี่เป็งศูนย์วิทย์เจียงใหม่ ปันน้ำใจถวายกระทงฮ่อวัด” ภาคเช้า เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ร่วมกันจัดทำกระทงจำนวน 99 ใบ ถวายให้กับวัดฟ้าฮ่าม อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ภาคบ่าย มอบรางวัลการแต่งกายพื้นเมืองสวยงามและสร้างสรรค์ ตามประเพณีลอยกระทงให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ และภาคค่ำ พร้อมใจจุดผางประทีป เพื่อเป็นพุทธบูชาพระเจ้าห้าพระองค์ ตามตำนานแม่กาเผือกและตอบแทนบุญคุณผู้มีพระคุณบริเวณหน้าซุ้มประตูปา





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดกิจกรรม ทำบุญถวาย
สังฆทาน ฟังธรรม และทำความสะอาดวัด ในวันมาฆบูชา
ณ วัดสันเหมืองประชาราม ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม
จ.เชียงใหม่

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
พร้อมบุคลากรศูนย์ฯ ร่วมทำบุญถวายสังฆทาน ฟังธรรม และทำความสะอาดวัด ในวันมาฆบูชา โดยยึดหลัก "ทำความดี
ละเว้นความชั่ว ทำจิตใจให้บริสุทธิ์" เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ มีเจ้าหน้าที่เข้าร่วม กิจกรรม
จำนวน 17 คน ณ วัดสันเหมืองประชาราม ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดประเพณี
ไหว้ศาลพระภูมิ สรงน้ำพระ สระเกล้า ดำหัว
เพื่อสืบสานประเพณีดำหัวแบบล้านนา



วันที่ 24 เมษายน 2567 เจ้าหน้าที่ บุคลากร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้ร่วมกันจัดประเพณีปีใหม่เมืองแบบล้านนา โดยในช่วงเช้าทำพิธี ไหว้ศาลพระภูมิ ศาลปู่ย่า และช่วงบ่ายจัดกิจกรรม สรงน้ำพระ สระเกล้า ดำหัว ผู้อำนวยการศูนย์ฯ และนางสุดารัตน์ ธัญธรรค์ ในการนี้ นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์ฯ และ ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ได้ให้พรเพื่อเป็นสิริมงคลแก่บุคลากร ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดกิจกรรม ทำบุญถวายสังฆทาน ฟังธรรม เนื่องในวันวิสาขบูชา และวันต้นไม้ประจำปีชาติ พ.ศ. 2567

วันที่ 23 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมเจ้าหน้าที่ ร่วมทำบุญถวายสังฆทาน ฟังธรรม เนื่องในวันวิสาขบูชา ซึ่งเป็นวันพระพุทธเจ้า "ประสูติ ตรัสรู้ และปรินิพพาน" ณ วัดป่าจิตตาราม ต.ช่อแล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ จากนั้นร่วมกิจกรรมวันต้นไม้ประจำปีของชาติ พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นการสร้างและกระตุ้นจิตสำนึกของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานให้เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ของชาติ เป็นการปลูกต้นไม้ในใจคน อีกทั้งช่วยป้องกันและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ลดมลภาวะเป็นพิษจากฝุ่นและหมอกควัน ณ สวนสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์แม่แตง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ มีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 21 คน





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ จัดกิจกรรม ทำบุญถวายสังฆทาน ฟังธรรม เนื่องในโอกาสบูชาและวันเข้าพรรษา ณ วัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่



วันที่ 19 กรกฎาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายคณะเจ้าหน้าที่ ร่วมทำบุญถวายสังฆทาน ฟังธรรม เนื่องในโอกาสบูชาและวันเข้าพรรษา ซึ่งวันอาสาฬหบูชาเป็นวันคล้ายวันที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงปฐมเทศนาครั้งแรกที่มีชื่อว่า "ธรรมจักรกัปปวัตตนสูตร" แก่พระปัญจวัคคีย์ ณ ป่าอิสิปตนมฤคทายวัน โดยมีพระโกณฑัญญะได้ดวงตาเห็นธรรมเป็นรูปแรก ขอให้พระพุทธเจ้าบรรพชาอุปสมบทให้ (หรือที่เรียกว่า "เอหิภิกขุอุปสัมปทา") กลายเป็นพระสงฆ์รูปแรกในพระพุทธศาสนา วันอาสาฬหบูชาจึงถือเป็นวันที่มีพระรัตนตรัยครบองค์ 3 อันได้แก่พระพุทธ พระธรรม และพระสงฆ์ และถวายเทียนพรรษา ณ วัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ มีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 20 คน





กิจกรรมด้านจิตอาสา



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ร่วมกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2567
ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 12 มกราคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ ได้ร่วมมอบสิ่งของสนับสนุนการจัดงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2567 โดยนายสมชาย ชันชนะ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 ให้การต้อนรับ มีกิจกรรมสันทนาการและมอบของขวัญให้กับเด็กนักเรียน ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
จัด Big Cleaning Day ทำความสะอาดศูนย์ฯ
เฉลิมพระเกียรติในหลวง



วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และคณะ
เจ้าหน้าที่ ร่วมกิจกรรม Big Cleaning Day การทำความสะอาด
เก็บเศษขยะ ตัดกิ่งไม้ กวาดใบไม้ รอบบริเวณอาคารศูนย์ฯ เพื่อให้
พื้นที่ของหน่วยงาน มีทัศนียภาพที่สวยงาม และเป็นระเบียบ
เรียบร้อย เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ
28 กรกฎาคม 2567 ณ บริเวณรอบๆ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์
การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่





วันที่ 31 พฤษภาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมเจ้าหน้าที่จัดกิจกรรม “รวมพลังสร้างสัปปายะสู่วัดด้วยวิถี 5 ส (Big Cleaning Day)” พร้อมด้วยพิธีเจริญพระพุทธมนต์และเจริญจิตตภาวนา ถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาของสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี ร่วมกับจังหวัดเชียงใหม่ ร่วมกับจังหวัดเชียงใหม่ โดยในภาคเช้าจัดกิจกรรมทำความสะอาด ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบบริเวณหน่วยงาน มีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 60 คน และในภาคบ่าย เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ร่วมพิธีเจริญพระพุทธมนต์และเจริญจิตตภาวนา ผ่านระบบออนไลน์ ณ สถานที่ตั้งของหน่วยงาน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ร่วมกับจังหวัดเชียงใหม่
จัดกิจกรรม “รวมพลังสร้างสัปปายะสู่วัดด้วย
วิถี 5 ส (Big Cleaning Day)”





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
จัดกิจกรรม มอบเงินบริจาค ของเล่นเด็ก
และขนม ให้แก่เด็กพิเศษ
ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8



วันที่ 4 มิถุนายน 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้
มอบหมายให้ นายชัยพัฒน์ ธิตะจारी รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ
ดำเนินกิจกรรมเพื่อถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในโอกาสวันเฉลิม
พระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ
พระบรมราชินี ประกอบด้วย การมอบเงินบริจาคสำหรับเด็กพิเศษ
ให้กับศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ โดย
มี นายสมชาย ชนนชนะ ผู้อำนวยการฯ ให้การต้อนรับ รวมทั้งได้
มอบของเล่นเด็กทั้งมือ 1 และมือ 2 และมอบขนมให้เด็กๆ จำนวน
ราว 150 คน ณ ลานโดมอเนกประสงค์ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขต
การศึกษา 8 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 40 คน





กิจกรรมบริจาคโลหิต มอบทุนการศึกษา และ
ปลูกต้นไม้ เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันพระราช
สมภพของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง

วันที่ 9 สิงหาคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมาย
กลุ่มงานพิษวิทยาและชมรมจริยธรรม ร่วมกันดำเนินกิจกรรมบริจาค
โลหิต มอบทุนการศึกษาให้แก่บุตรเจ้าหน้าที่ ศูนย์ฯ จากกองทุนผู้
กองมะขาม จำนวน 7 ทุน และปลูกต้นไม้ เนื่องในโอกาสวันคล้าย
วันพระราชสมภพของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ
พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ในวันที่ 12 สิงหาคม 2567 และวันแม่
แห่งชาติ เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง โดยมีเจ้าหน้าที่ของ
หน่วยงานเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 54 คน ณ ห้องโถงชั้น 1 และ
บริเวณอาคารศูนย์รวมบริการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1
เชียงใหม่





กิจกรรมส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ และข้อคิดหลักธรรมของรัชกาลที่ 9

ในวันที่ 19 ธันวาคม 2566 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้มอบหมายชมรมจริยธรรม จัดโครงการศึกษา ศึกษาดูงานและอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ และข้อคิดหลักธรรมของรัชกาลที่ 9 ประกอบด้วยกิจกรรมฟังบรรยายเรื่องการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริรัชกาลที่ 9 ในการดูแลสวนพืชผักผลไม้อย่างยั่งยืน โดย ผศ.ดร.วิชา สอาดสุด อดีตอาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยาและโรคพืช สาขาวิชาโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ ศึกษาดูงานสวนพืชผักผลไม้ อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ จากนั้นบรรยายเรื่อง ข้อคิดหลักคุณธรรมของพ่อหลวงรัชกาลที่ 9 ในการทำงาน โดย น.ต.หญิง กันยารัตน์ ชลสิทธิ์ จากนั้นอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “ประสบการณ์ปลูกพืชผลและไม้ประดับตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง” โดยนางไพรินทร์ บุตรกระจำ และนางสาว รุ่งตะวัน ไทะศรี และช่วงสุดท้ายอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัว โดย นายณัฐชัย ดวงนิล และ นางสาวปิ่นนรี ชินวรรณวงศ์ ในการอบรมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 60 คน ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่



กิจกรรมประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่
ประกาศเจตนารมณ์ จำนวน 3 เรื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติงาน
ด้วยความโปร่งใส มีคุณธรรมและความเท่าเทียมกัน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567



วันที่ 11 มกราคม 2567 นางสาวนิตยา เพียรทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมด้วยบุคลากรศูนย์ฯ จำนวน 70 คน ร่วมประกาศเจตนารมณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่

1. เจตนารมณ์เป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบ
2. เจตนารมณ์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการล่วงละเมิดทางเพศในการทำงาน
3. เจตนารมณ์ต่อต้านการทุจริตและไม่รับของขวัญและของกำนัลทุกชนิด จากการปฏิบัติหน้าที่ (No Gift Policy)

โดยการประกาศเจตนารมณ์ทั้ง 3 เรื่องนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สาธารณชนรับรู้และเกิดความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติงานของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ด้วยความโปร่งใส มีคุณธรรมและความเท่าเทียมกัน

คณะกรรมการ

คณะกรรมการฝ่ายอำนวยการ

1. นางสาวภาณุภรณ์	นิยมแก้ว	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 1 เชียงใหม่
2. นายชัยพัฒน์	ธิตะจารี	ตำแหน่ง เกสัชกรชำนาญการพิเศษ
3. นางสาวพรรณราย	วีระเศรษฐกุล	ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ
4. นางจิรพรรณ	บุญสูง	ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
5. นางสาวมณี	เขม้นเขตรการ	ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
6. นายรุ่งโรจน์	จันทร์สูง	ตำแหน่ง นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ
7. นางพัชรีดา	พิชัย	ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
8. นางพนมเทียน	จรรยา	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

บรรณาธิการทั่วไป

1. นายชัยพัฒน์	ธิตะจารี	ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ
2. นางจิรพรรณ	บุญสูง	ตำแหน่ง คณะทำงาน
3. นางสาวมณี	เขม้นเขตรการ	ตำแหน่ง คณะทำงาน

บรรณาธิการวิชาการ

1. นางประภัสสร	ทิพย์รัตน์	ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ
2. นางสาวจารุณ	วณีสอน	ตำแหน่ง คณะทำงาน
3. นางสรินยา	จุลศรีไกรวัล	ตำแหน่ง คณะทำงาน
4. นางอรุณรัตน์	วรินทร์	ตำแหน่ง คณะทำงาน
5. นางสาวสวลี	เส้าสะท้อน	ตำแหน่ง คณะทำงาน
6. นายณัฐชัย	ดวงนิล	ตำแหน่ง คณะทำงาน
7. นายสุริยา	ยศพรสกุล	ตำแหน่ง คณะทำงาน
8. นางสาวเบญจภรณ์	ปาวิน	ตำแหน่ง คณะทำงาน
9. นายไพฑูรย์	บุญส่ง	ตำแหน่ง คณะทำงาน
10. นางสาวสุรัมภา	เจริญศิลป์	ตำแหน่ง คณะทำงาน

ฝ่ายศิลปกรรม

1. นายณัฐรัชชัย	ดวงนิล	ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ
2. นางสาวธัญลักษณ์	ตาอินทุ	ตำแหน่ง คณะทำงาน
3. นางสาวศิริลักษณ์	มะโนคำ	ตำแหน่ง คณะทำงาน
4. นางพนิชชา	วิภักดี	ตำแหน่ง คณะทำงาน
5. นางสาวชุติมา	วงศ์กาญจนชุติมา	ตำแหน่ง คณะทำงาน
6. นางสาวสุนนนาฏ	จันทร์ย้อย	ตำแหน่ง คณะทำงาน
7. นางสาวรุ่งตะวัน	โทะศรี	ตำแหน่ง คณะทำงาน
8. นางสาวขวัญชนก	ศรีคง	ตำแหน่ง คณะทำงาน

ฝ่ายประชาสัมพันธ์

1. นางสาวรุ่งตะวัน	โทะศรี	ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ
2. นางสาวเจนจิรา	จันทร์ชัย	ตำแหน่ง คณะทำงาน





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

 191 หมู่ 8 ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180

 0 5311 2188-90  06 5982 9344

 saraban_cmi@dmsc.mail.go.th

 <https://rmsc1.dmsc.moph.go.th/>

 <https://www.facebook.com/rmsc.cm1>

 @012ddhff