กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ANNUAL REPORT 2024

รายงานประจำปี 2567

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

สารจากผู้บริหาร

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย มีภารกิจและหน้าที่ในการให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านชันสูตรสาธารณสุข (ด้านพยาธิวิทยาคลินิก แม่และเด็กและพิษวิทยา) และทางด้านคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข (เคมี จุลชีววิทยา ยาและวัตถุเสพติด สมุนไพร รังสีและเครื่องมือแพทย์) เพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยตามกฎหมาย โดยเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตรโรค รวมถึงการสนับสนุนด้านวิชาการและเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์และชันสูตรโรคแก่เครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน ในพื้นที่รับผิดชอบได้แก่ เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน

ปีงบประมาณพ.ศ.2567 การดำเนินงานภารกิจต่างๆ บรรลุตามนโยบายสำคัญของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้แก่ การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข การพัฒนาศูนย์แจ้งเตือนภัยในชุมชน การพัฒนา อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน การพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ด้านอาหาร/เครื่องสำอางสมุนไพรเป็น Smart Product และ Safety Product การบริการตรวจยืนยันสารเสพติดในปัสสาวะ การให้บริการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ (Quadruple Test) การตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดสำหรับโรคหลายชนิด โดยเฉพาะกลุ่มโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก (Inborn errors of metabolism, IEM) และภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด (Congenital Hypothyroidism :CHT) การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์ และการตรวจ NAT2 diplotype เพื่อใช้ประกอบการปรับระดับยาต้านวัณโรค Isoniazid เชื้อวัณโรค เป็นต้น

ในการนี้ได้ดำเนินการขับเคลื่อนและพัฒนางาน โดยการนำนโยบายของรัฐบาล นโยบายกระทรวงสาธารณสุขและนโยบายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไปสู่การปฏิบัติ มีการพัฒนาและส่งเสริม สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานเพื่อความต้องถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว สนับสนุนการควบคุมป้องกันและรักษาโรคได้อย่างทันท่วงที สร้างภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขให้ครอบคลุมเขตพื้นที่รับผิดชอบ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนให้สามารถสร้างรายได้เลี้ยงตนเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีคุณภาพมาตรฐานเพื่อตอบสนองต่อปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข มุ่งสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ของประเทศต่อไป คณะทำงานรายงานประจำปี จึงได้รวบรวมผลการดำเนินการในรอบปีที่ผ่านมา เพื่อเผยแพร่ให้หน่วยงานต่างๆ และประชาชน สามารถนำข้อมูลไปประกอบการวิเคราะห์และวางแผนในการพัฒนางานด้านการแพทย์และสาธารณสุขต่อไป ในโอกาสนี้ขอขอบคุณ คณะกรรมการบริหาร และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย และภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ที่ให้การสนับสนุนและร่วมมือในการทำงานด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนและการพัฒนาสาธารณสุขต่อไป

สารบัญ

ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

นายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ
รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

นายแพทย์บัลลังก์ อุปพงษ์
รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์
รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ประวัติความเป็นมา

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงราย ก่อตั้งขึ้นตามเจตนารมณ์ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 เพื่อสนับสนุนงานด้านวิชาการและให้บริการตรวจวิเคราะห์วิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์แก่หน่วยงานราชการและเอกชน ในพื้นที่รับผิดชอบได้แก่ จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน เพื่อแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความรู้ด้านสาธารณสุขและสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงรายได้จัดสร้างสถานที่ปฏิบัติงานขึ้นบนที่ดิน ซึ่งเดิมเป็นที่ตั้งของสถานีอนามัยนางแล ได้จากการบริจาค จากนายแดง ศ.สามศึก ชาวบ้านตำบลนางแล หมู่ 3 เนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 62.80 ตารางวา ส่วนที่ดินซึ่งสร้างบ้านพักเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงราย ได้ขอใช้ที่ดินสาธารณประโยชน์ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสภาตำบลนางแล โดยผู้ที่ทำหน้าที่ประสานในขณะนั้นคือ นายแพทย์ ศุภชัย สายศร นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย นายสังคม นนท์พิพัฒน์ หัวหน้าสถานีอนามัยตำบลนางแล นายอัษฎงค์ กัณฑสิทธิ์ สาธารณสุขอำเภอเมืองเชียงราย นายวีระศักดิ์ มณีรัตน์ หัวหน้าฝ่ายสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม นางสุนี อัศวโกวิทพงค์ หัวหน้าฝ่ายบริหาร นายธีระ ฤทธิคุป และเริ่มทำการสร้างตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2535 ใช้งบประมาณเป็นเงิน 32,000,000 บาท (สามสิบสองล้านบาทถ้วน) ได้ประกอบพิธีเปิดอาคารปฏิบัติการใน วันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2536

ต่อมา “ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงราย” ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 13” ตั้งแต่วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ตามคำสั่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 136/2553 เรื่อง การปรับเปลี่ยนชื่อศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์และเขตรับผิดชอบ และได้เปลี่ยนชื่ออีกครั้งเป็น “ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย” ตามคำสั่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 077/2556 เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ตั้งแต่ 30 มกราคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา และในปี พ.ศ. 2563 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1เชียงราย โดยนายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มอบหมายให้นางสาวอมรรัตน์ ทัศนกิจ ผู้อำนวยการ ได้ดำเนินการขออนุญาตใช้ที่ราชพัสดุ 2 ไร่ 3 งาน 9.0 ตารางวา แปลงหมายเลขทะเบียนที่ ชร.1086 และ ชร.2 (บางส่วน) รวมเนื้อที่และที่ดินบ้านพัก ทะเบียนที่ราชพัสดุแปลงหมายเลขที่ ชร.1532 เนื้อที่ 9 ไร่ 0 งาน 3.0 ตารางวา

วิสัยทัศน์ และบทบาทหน้าที่

วิสัยทัศน์

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงรายเป็นเลิศด้านองค์ความรู้และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ภาคเหนือ ปี พ.ศ. 2568

บทบาทหน้าที่

1. พัฒนาระบบการตรวจวิเคราะห์และให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพร และการชันสูตรโรค
2. ศึกษาวิเคราะห์วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพรและการชันสูตรโรคเพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยตามกฎหมาย
3. เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สมุนไพรและการชันสูตรโรค
4. พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการสนับสนุนด้านวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์และชันสูตรโรคแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชน
5. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

การรับรองมาตรฐาน

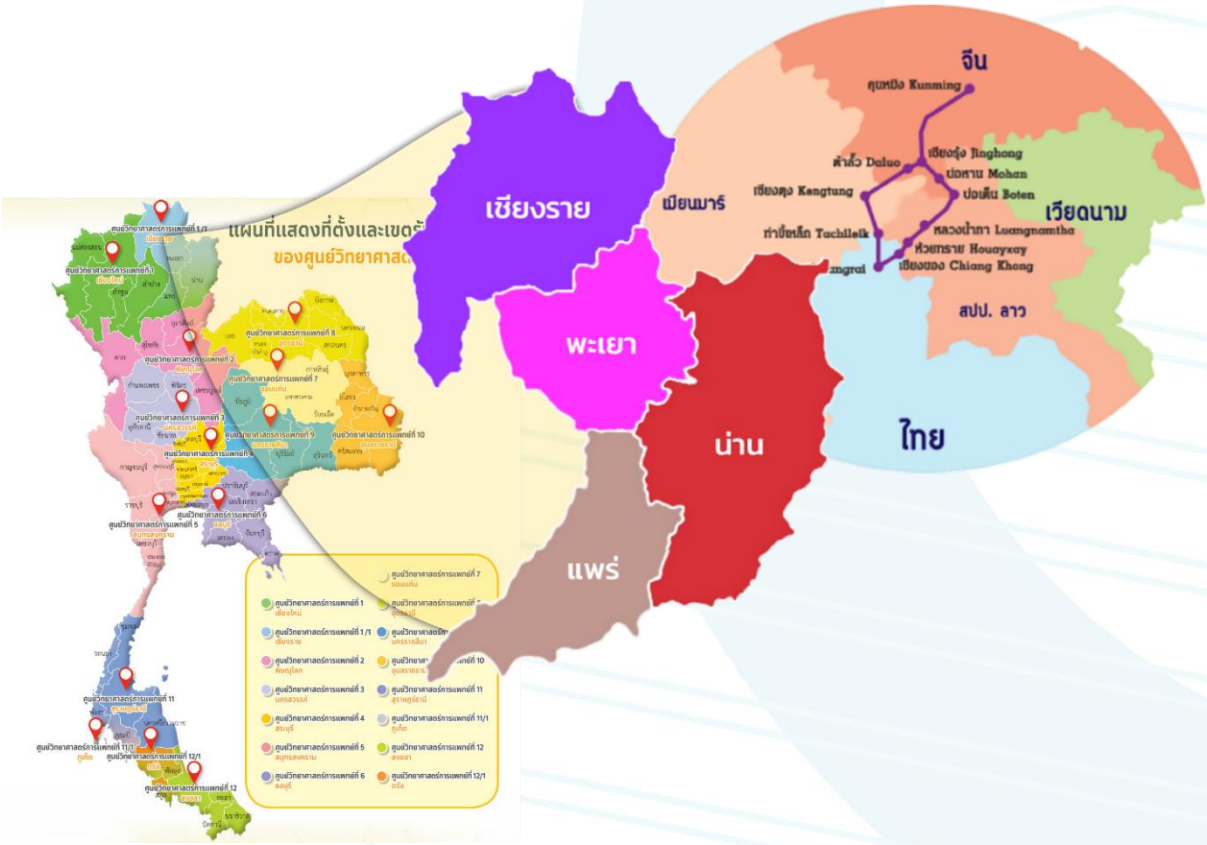
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1เชียงรายได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017, ISO 15189: 2012, ISO 15190: 2020, ISO 9001: 2015 และ ISO/IEC 27001:2022

ISO International Organization for Standardization

เขตพื้นที่รับผิดชอบ

ข้อมูลทั่วไป

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย รับผิดชอบพื้นที่ 4 จังหวัดภาคเหนือตอนบน คือ เชียงราย พะเยา แพร่ และ น่าน



จังหวัด	อำเภอ	ประชากร	รพ.ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข				รพ.ในสังกัดกระทรวงกลาโหม	รพ.ในสังกัดมหาวิทยาลัย	รพ.เอกชน
			รพ.	รพร.	รพ.สต.	สอน.			
เชียงราย	18	1,292,130	17	1	214	1	1	1	4
พะเยา	9	475,215	9	-	95	2	1	1	1
แพร่	8	445,090	7	1	119	1	-	-	2
น่าน	15	478,989	14	1	124	1	1	-	-
รวม	**50**	**2,691,424**	**47**	**3**	**552**	**5**	**3**	**2**	**7**

คณะกรรมการบริหาร
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

นางสาวอัมรา โยวัง
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

นายพรรคพล ชะพลพรรค
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
รองผู้อำนวยการ ฯ ด้านบริหาร
หัวหน้ากลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข
หัวหน้าห้องปฏิบัติการเคมี

นายสุชิน สินไสวผล
เภสัชกรชำนาญการ
รองผู้อำนวยการ ฯ ด้านวิชาการ
หัวหน้าห้องปฏิบัติการยาและวัตถุเสพติด

นายอุกฤษฎ์ สุกใส
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการ ฯ ด้านบริการ
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

นางพัชรินทร์ อุดปิน
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

นางอภิษฎา สุวรรณ ศิวเสน
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
หัวหน้ากลุ่มชันสูตรสาธารณสุข

นางสาวศศิกานต์ นามวงค์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
หัวหน้าห้องปฏิบัติการแม่และเด็ก

นางอัญชิษฐา เรืองวุฒิ
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
หัวหน้าห้องปฏิบัติการพิษวิทยา

นางสาวอังสนา คำเงิน
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
หัวหน้าห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

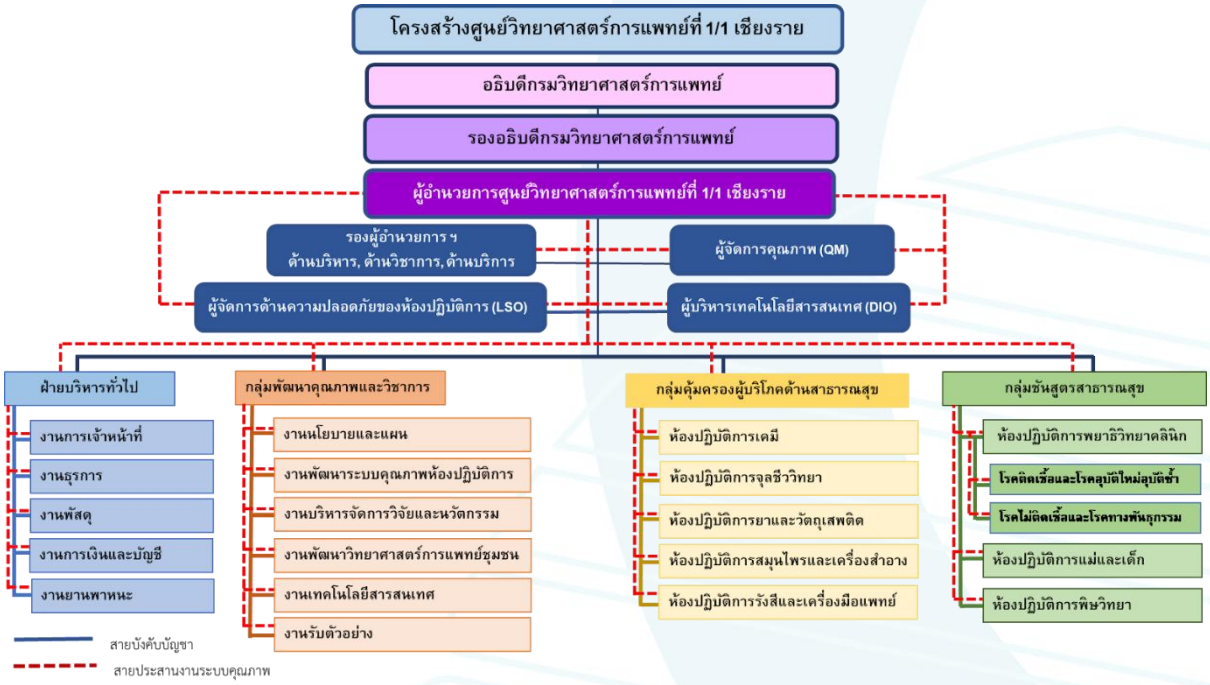
นางสาวภัทรวดี สุกใส
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
หัวหน้างานนโยบายและแผน
งานบริหารจัดการวิจัยและนวัตกรรม

นางสมพร สินไสวผล
เภสัชกรชำนาญการ
หัวหน้าห้องปฏิบัติการสมุนไพรและเครื่องสำอาง

นางสาวธีรตา บุษบก
นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ
หัวหน้าห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์

นายสีหนาท ศิวเสน
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงสร้างการบริหารงาน



ฝ่ายบริหารทั่วไป

บทบาทหน้าที่

- การบริหารงานทั่วไป
- งานการเจ้าหน้าที่
- งานธุรการ สารบรรณ
- งานการเงินและบัญชี
- งานพัสดุ อาคาร สถานที่
- งานยานพาหนะ
- การสนับสนุนการปฏิบัติงานและประชาสัมพันธ์หน่วยงาน

จากซ้ายแถวบน : วีรวัฒน์ ภัทรกมลสิทธิ์, ศราวุธ มังคะละ, พิทักษ์ชนม์ ร่องอ้อ
จากซ้ายแถวล่าง : สุวิมล หลวงเป็ง, กัญญ์ณพัชญ์ วงศ์ใหญ่, พัชรินทร์ อุดปิน*, ณิชานันทน์ ศรีเมือง, ชลธิชา ปันเขื่อนขัติ, สิรีธร คำมูล
*หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

บทบาทหน้าที่

- จัดทำคำของบประมาณแผนงาน/โครงการ/งบประมาณ ประจำปี
- รวบรวมติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการและคำรับรองการปฏิบัติราชการ
- วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านวิชาการ และจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรสรุปการฝึกอบรม สัมมนา
- ปฏิบัติงานข้อมูลข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์
- งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- รักษาและพัฒนาระบบการบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการและวิชาการ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017, ISO 15189:2012 (2022), ISO 15190:2020, ISO 9001:2015, ISO/IEC 27001: 2022
- ประสานงานและพัฒนาระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการของภาครัฐและเอกชนตามมาตรฐานสากล
- การปฏิบัติงานของงานรับตัวอย่าง
- สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

จากซ้ายแถวบน : อุกฤษฎ์ สุกใส*, ศุภชัย พลรัฐ, สีหนาท ศิวเสน
จากซ้ายแถวล่าง : ภัทรวดี สุกใส, สกุลตลา แสงแอ่น, สมชัด ชุ่มใจ, โสภิดา เขียวขำ
*หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก, ห้องปฏิบัติการแม่และเด็ก, ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา

บทบาทหน้าที่

- วิจัยและพัฒนา ด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการวินิจฉัย ป้องกันควบคุม และรักษาโรค
- ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อตอบสนองการระบาดของโรคอุบัติใหม่ โรคข้ามพรมแดนและโรคที่เกิดจากภัยพิบัติ ในเขตสุขภาพที่ 1
- พัฒนาระบบเฝ้าระวังเชิงรุก ห้องปฏิบัติการของโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข และแจ้งเตือนภัย
- ศึกษาวิจัย และตรวจทางพิษวิทยา เช่น การตรวจยืนยันให้แก่ห้องปฏิบัติการพิษวิทยาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
- พัฒนาคุณภาพและเครือข่ายห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข
- ให้คำปรึกษาแนะนำ ชี้แจงแก่ผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดต่อประสานงานกับส่วนราชการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่เกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบ
- ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแม่และเด็ก เพื่อตอบสนองตามนโยบายกระทรวงสาธาณสุข และเพื่อแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 1

ซ้ายแถวบน : ประภาศรี อนันท์ประดิษฐ์, ภัสรานันท์ ตาปัน, นุศรา โยริยะ, ธารทิพย์ จินดาขัด, อรณี มะโนยานะ
ซ้ายแถวล่าง : แพทรียา ชูไชย, จุฑาริณี บรรหาลี, อภิษฎา สุวรรณ ศิวเสน*, อัมรา โยวัง, ศศิกานต์ นามวงค์, อัญชิษฐา เรืองวุฒิ, บุณยาพร รู้งาน
*หัวหน้ากลุ่มชันสูตรสาธารณสุข

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการเคมี

บทบาทหน้าที่

- พัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเคมีด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหาร เครื่องดื่ม น้ำ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักสด ผลไม้สดเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคแจ้งเตือนสื่อสารความเสี่ยงให้หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่
- ศึกษาวิเคราะห์วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านเคมีด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหาร เครื่องดื่ม น้ำดื่ม สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักสด ผลไม้สดเพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยตามกฎหมาย
- ดำรงรักษาระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการเคมีตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 : 2017 เพื่อให้มีความถูกต้องและแม่นยำ
- เป็นห้องปฏิบัติการเคมีอ้างอิงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหาร เครื่องดื่ม น้ำ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักสด ผลไม้สด
- สนับสนุนด้านวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์แก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชน
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหา ของหน่วยงานในพื้นที่

จากซ้าย : นางสาวพัชรา อภิวัน, นางสาววาสินี ว่องไว, นางสาวนลินทิพย์ สารตา, นายนันทวี อัศวาภรณ์, *นายพรรคพล ชะพลพรรค
นายเจษฎา อุดใจ, นางสาวณิชากร กิ่งก้าน, นางสาวอภิญญา งามตา, นางสาววรรณี วุฒินนท์ชัย
* หัวหน้ากลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข และหัวหน้าห้องปฏิบัติการเคมี

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

บทบาทหน้าที่

- การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหาร น้ำ เครื่องดื่ม เครื่องสำอาง ยาสมุนไพร ทางจุลชีววิทยา
- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี ทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหาร น้ำ เครื่องดื่ม เครื่องสำอาง ยาสมุนไพร ทางจุลชีววิทยา
- ทวนสอบ/พัฒนา/ตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ทางด้านจุลชีววิทยา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์
- ดำเนินงานพัฒนาระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025:2017 ของห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา เพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุข
- เป็นแหล่งฝึกอบรม ศึกษาดูงาน และสนับสนุนข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ แก่ภาครัฐและเอกชน
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

จากซ้าย : ชัญญาทิพย์ พุทธวงศ์, ชัยวัฒน์ อินเรือง, อังสนา คำเงิน*, อภิชาติ ป้อมด้วง, รำไพพร ใสสม
*หัวหน้าห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการยาและวัตถุเสพติด

บทบาทหน้าที่

- ศึกษาและวิจัยเพื่อพัฒนาด้านยา ด้านสารเสพติด ด้านเครื่องสำอางและสมุนไพรเพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่
- ตรวจวิเคราะห์หาสารเสพติดในปัสสาวะ เพื่อนำผลไปดำเนินคดีหรือบำบัดรักษา ผู้ติดยาเสพติด
- ตรวจวิเคราะห์หาสารห้ามใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- ตรวจวิเคราะห์หาสารสเตียรอยด์ ในยาแผนโบราณเพื่อแจ้งเตือนภัยและสื่อสารความเสี่ยงให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่
- ฝึกอบรม ศึกษาดูงาน ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี
- สนับสนุนข้อมูลวิชาการ และชุดทดสอบในพื้นที่เขตรับผิดชอบ
- ร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่

ซ้ายแถวบนสุด : ธนัสถา วงค์ธิมา, ฉัตรฑริกา อูปเงิน
ซ้ายแถวกลาง : สมพร สินไสวผล, พิมพา แก้วคำปา
ซ้ายแถวล่างสุด : อภิชัย แดงฟู, สุชิน สินไสวผล*, อุดร จิตพยัค
*หัวหน้าห้องปฏิบัติการยาและวัตถุเสพติด

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการสมุนไพรและเครื่องสำอาง

บทบาทหน้าที่

- ศึกษา วิจัย และปฏิบัติงานด้านสมุนไพรและเครื่องสำอาง
- สนับสนุนการคุ้มครองผู้บริโภค พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุข
- สนับสนุนข้อมูลวิชาการให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่

ซ้ายแถวบน : นิรชา วันสา, อภิชัย แดงฟู, ธนัสถา วงค์ธิมา
ซ้ายแถวล่าง : สมพร สินไสวผล* สุชิน สินไสวผล
*หัวหน้าห้องปฏิบัติการวิจัยสมุนไพร

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์

บทบาทหน้าที่

- ตรวจวิเคราะห์เครื่องกำเนิดรังสีที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับใช้เพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ซึ่งไม่มีวัสดุกัมมันตรังสีเป็นส่วนประกอบและเพื่อใช้งานในสถานพยาบาล
- ตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องเอกซเรย์อุตสาหกรรมและอื่นๆ
- ตรวจสอบความปลอดภัยของห้องเอกซเรย์
- ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการด้านรังสีวินิจฉัยทั้งภาครัฐและเอกชน
- ประเมินความเสี่ยงและแจ้งเตือนภัยด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

จากซ้าย : นัฐสุดา ภักดีศุภผล, ธีรตา บุษบก*
*หัวหน้าห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์

ทรัพยากรบุคคล

อัตรากำลังของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

ตำแหน่ง	ข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงานราชการ	พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	จ้างเหมาบริการ	รวม
ผู้อำนวยการ	1					1
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	17		1	3	3	24
นักเทคนิคการแพทย์	2					2
เภสัชกร	2					2
เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์	1					1
นักฟิสิกส์รังสี	1		1	1		3
นักจัดการงานทั่วไป	1			1		2
นักวิชาการพัสดุ			1			1
เจ้าพนักงานธุรการ	2					2
เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี	1				1	2
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	1			1		2
เจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง					3	3
พนักงานห้องปฏิบัติการ		2			2	4
พนักงานขับรถยนต์		1			2	3
รวม	**29**	**3**	**3**	**6**	**11**	**52**

จำแนกตามระดับการศึกษา

ตำแหน่ง	ข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงานราชการ	พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	จ้างเหมาบริการ	รวม
ปริญญาโท	3		1	1		5
ปริญญาตรี	26	1	3	5	10	45
ต่ำกว่าปริญญาตรี		2				2
รวม	**29**	**3**	**4**	**6**	**10**	**52**

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

งบดำเนินงาน

ผลการเบิกจ่ายภาพรวม ร้อยละ 100

งบประมาณ	งบประมาณ	เบิกจ่าย	คงเหลือ
งบดำเนินงาน			
พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนด้านการพัฒนาสาธารณสุข	139,643.00	139,643.00	0.00
กำหนดมาตรฐานและจัดทำข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ			
- งบดำเนินเงิน	998,400.00	998,350.65	49.35
- งบดำเนินงาน	1,032,000.00	1,031,931.40	68.60
- ค่าสาธารณูปโภค	1,160,000.00	1,159,899.37	100.63
โครงการสนับสนุนแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติด การควบคุมตัวยา	140,000.00	140,000.00	0.00
และสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ	1,765,000.00	1,764,895.60	104.40
เบิกแทนกันสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	263,196.00	263,196.00	0.00
	799,993.07	799,993.07	0.00
รวมงบดำเนินงาน	**6,298,232.07**	**6,297,909.09**	**322.98**

งบลงทุน

รายการ	งบประมาณ	เบิกจ่าย	คงเหลือ
1. ชุดตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์	834,600.00	834,600.00	0.00
2. เครื่องหมุนเหวี่ยงแบบความเร็วสูงควบคุมอุณหภูมิ	492,000.00	492,000.00	0.00
รวมงบลงทุน	**1,326,600.00**	**1,326,600.00**	0.00

สถานะเงินบำรุง

เงินบำรุง ณ 1 ตุลาคม 2566		117,499,380.54
รายรับ		43,757,987.94
รายรับจากการให้บริการ	33,379,530.00	
รายรับอื่น	10,378,457.94	
รายจ่าย		50,810,691.10
รายจ่ายด้านบุคลากร	1,754,455.45	
รายจ่ายในการดำเนินงาน	30,356,532.65	
รายจ่ายลงทุน	489,600.00	
รายจ่ายอื่น	18,210,103.00	
เงินบำรุง ณ 30 กันยายน 2567		110,446,677.38

การนำเสนอผลงานวิชาการ

การเผยแพร่ผลงาน โปสเตอร์ประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์
การแพทย์ครั้งที่ 32 ภายใต้หัวข้อ
“นวัตกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จากแล็ปสู่ชีวิต
Medical Sciences Innovation From Lab to Life”
ระหว่างวันที่ 5 – 7 มิถุนายน 2567
ณ อาคารอิมแพ็ค ฟอรั่ม เมืองทองธานี

การปนเปื้อนโลหะหนักและคุณภาพใบชาที่จำหน่ายในจังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ พ.ศ.2566

Heavy metal contamination and quality of tea leaves sold in Chiang Rai Province, fiscal year 2023

พัชรา อภิวัน*, นันทวี อัศวาภรณ์, นลินทิพย์ สารตา, พรรคพล ชะพลพรรค
Patchara Apiwan* Nuntawee Usavaporn, Nalintip Santa, Pakphon Chaphonpak
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31 Annual Medical Sciences Conference
21 - 23 June 2023
Poster No. P3-35

บทคัดย่อ

จังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ปลูกและผลิตชามากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ ใบชาเป็นสินค้าเศรษฐกิจที่มีการจำหน่ายให้กับนักท่องเที่ยวนิยมนำไปบริโภคและเป็นของฝากจำนวนมาก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงได้ศึกษาการปนเปื้อนโลหะหนักและคุณภาพของใบชา กลุ่มตัวอย่างคือ ใบชาสด ใบชาแห้ง ที่จำหน่ายในพื้นที่จังหวัดเชียงราย สุ่มเก็บตัวอย่างอำเภอเวียงป่าเป้า, แม่สรวย, เมือง, แม่ฟ้าหลวง, แม่จัน และแม่ลาว ตรวจวิเคราะห์ช่วง เดือนเมษายน –กรกฎาคม 2566 โดยเก็บตัวอย่างชนิดละ 15 ตัวอย่าง รวม 30 ตัวอย่าง การทดสอบโลหะหนักในใบชาสดและใบชาแห้ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 414 เกณฑ์มาตรฐาน 0.5, 0.3 และ0.2 mg/kg ตามลำดับ ตรวจพบตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู ในชาสด จำนวน 11, 4 และ1 ตัวอย่าง ตามลำดับ โดยมีปริมาณที่พบในช่วง 0.057 – 0.163, 0.012 – 0.030 และ0.030 mg/kg ตามลำดับ ส่วนในชาแห้งตรวจพบตะกั่ว แคดเมียม จำนวน 14 และ14 ตัวอย่าง ตามลำดับ มีปริมาณที่พบในช่วง 0.079 – 0.239 และ 0.006 – 0.051 mg/kg ตามลำดับ ตรวจคุณภาพของใบชาแห้งตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 196 พบว่าการทดสอบความชื้น เถ้าทั้งหมด กาเฟอีน และสารสกัดได้ด้วยน้ำร้อน ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 14 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 93.3 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.7 ในรายการทดสอบสารสกัดได้ด้วยน้ำร้อน ผลการศึกษาพบโลหะหนักตะกั่ว จำนวน 11 ตัวอย่าง ในใบชาแห้งเพิ่มขึ้น เทียบกับปริมาณในใบชาสด อาจเกิดจากการปนเปื้อนในสภาพแวดล้อม เช่น ดิน แหล่งน้ำ ฯ ได้นำข้อมูลให้กับหน่วยงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายและสถาบันชาและกาแฟมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพื่อหากาคีเครือข่าย เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย ฯ เข้าร่วมในการหาแนวทางแก้ไขต่อไป

คำสำคัญ: ใบชา, คุณภาพ

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

จังหวัดเชียงรายเป็นเมืองที่มีประชาชนเดินทางมาท่องเที่ยวจำนวนมาก เป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ ในปี พ.ศ. 2565 และมีใบชาเป็นสินค้าเศรษฐกิจของจังหวัด ซึ่งนิยมนำไปบริโภคและเป็นของฝาก ในการปลูกชาต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น ดิน น้ำ อากาศที่เหมาะสม หากผู้บริโภคได้รับการปนเปื้อนของโลหะหนัก อาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ เช่น โรคมะเร็ง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด เป็นต้น จึงได้ดำเนินการศึกษาปริมาณโลหะหนักในใบชาสดและใบชาแห้ง และตรวจคุณภาพของใบชาแห้ง เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยให้กับผู้บริโภค

วัสดุ/วิธีการ

รายการทดสอบ
ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู

รายการทดสอบ
ตะกั่ว แคดเมียม สารหนู
ความชื้น เถ้าทั้งหมด กาเฟอีน
และสารสกัดได้ด้วยน้ำร้อน

ผล

ใบชาสด 15 ตัวอย่าง

ใบชาแห้ง 15 ตัวอย่าง

ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
1 ตัวอย่าง

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

จากผลการดำเนินงานทดสอบตัวอย่างใบชาสด จำนวน 15 ตัวอย่าง ผ่านมาตรฐานทุกรายการทดสอบ และใบชาแห้ง จำนวน 15 ตัวอย่าง ผ่านมาตรฐาน จำนวน 14 ตัวอย่าง และไม่ผ่านมาตรฐาน จำนวน 1 ตัวอย่าง ในรายการทดสอบสารสกัดได้ด้วยน้ำร้อน ในตัวอย่างชาดำ ซึ่งเกิดจากกระบวนการนวดและหมักโดยใช้อุณหภูมิในการคั่วและอบ ทำให้ปริมาณสารสกัดได้ด้วยน้ำร้อนลดลง และพบปริมาณโลหะหนักทั้งใบชาสดและใบชาแห้ง แต่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ซึ่งอาจเกิดจากการปนเปื้อนในสภาพแวดล้อมที่เพาะปลูกหรือกระบวนการแปรรูป ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ได้ส่งให้กับหน่วยงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย (กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข) และสถาบันชาและกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพื่อใช้ในการพัฒนาปรับปรุงยกระดับคุณภาพของใบชาสดและใบชาแห้ง รวมถึงผลิตภัณฑ์ชาในจังหวัดเชียงรายต่อไป

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

จากผลการทดสอบการปนเปื้อนปริมาณโลหะหนักในใบชาสดและใบชาแห้ง รายการทดสอบตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 414 เรื่องมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน เกณฑ์มาตรฐาน 0.5, 0.3 และ0.2 mg/kg ตามลำดับ ใบชาสดตรวจพบปริมาณโลหะหนักทั้ง 3 ธาตุ ส่วนใบชาแห้ง ตรวจพบตะกั่วและแคดเมียมและสารหนูไม่พบ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 และการตรวจคุณภาพของใบชาแห้งตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 196 เรื่อง ชา รายการทดสอบความชื้น เถ้าทั้งหมด กาเฟอีน และสารสกัดได้ด้วยน้ำร้อนเกณฑ์มาตรฐาน ไม่เกิน 8, ไม่น้อยกว่า 4 ไม่เกิน 8, ไม่น้อยกว่า 1.5 และไม่น้อยกว่า 32 ตามลำดับ พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 14 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 93.3 ยกเว้นรายการทดสอบสารสกัดได้ด้วยน้ำร้อน ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.7

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 414) พ.ศ. 2563
   เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 196) พ.ศ.2543 เรื่อง ชา
3. รายงานผลการทดสอบของตัวอย่างชา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ ผู้ร่วมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

การพัฒนาระบบน้ำประปาในพื้นที่ตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

Development of the water supply system in Nang Lae Subdistrict Chiang Rai Province, fiscal year 2023

ณิชากร กิ่งก้าน* อภิญญา งามตา พรรคพล ชะพลพรรค
Nichakon kingkan* Apinya Ngamta Pakphon chaphonpak
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31 Annual Medical Sciences Conference
21-23 June 2023
Poster No. P3-15

บทคัดย่อ

จากผลการสำรวจคุณภาพน้ำดิบในพื้นที่ตำบลนางแล จำนวน 16 หมู่บ้าน 17 ตัวอย่าง ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยทดสอบคุณภาพทางเคมี 9 รายการ (ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารละลายทั้งหมด ความกระด้าง ฟลูออไรด์ คลอไรด์ ไนเตรท เหล็ก แมงกานีส และตะกั่ว) พบว่าผ่านมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 จำนวน 6 ตัวอย่าง (6 หมู่บ้าน) ร้อยละ 35.3 และตัวอย่างที่ไม่ผ่านมาตรฐาน จำนวน 11 ตัวอย่าง (10 หมู่บ้าน) ร้อยละ 64.7 รายการที่ไม่ผ่านมาตรฐาน ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, ความกระด้าง, ฟลูออไรด์, เหล็ก และแมงกานีส ซึ่งต่อมาเทศบาลตำบลนางแลได้นำข้อมูลผลการตรวจทดสอบยื่นของบประมาณประจำปี พ.ศ. 2566-2567 และได้รับการจัดสรรงบประมาณ 3,000,000 บาทในการปรับปรุงระบบประปาจำนวน 9 หมู่บ้าน และในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ทางศูนย์ฯ ได้จัดทำโครงการต่อเนื่องเพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำประปาโดยได้ตรวจคุณน้ำดิบให้กับหมู่บ้านที่ได้รับการพัฒนาจำนวน 6 หมู่บ้าน พบว่าผ่านมาตรฐานทุกรายการทดสอบ อีก 3 หมู่บ้านจะมีการปรับปรุงระบบน้ำประปาในปีงบประมาณพ.ศ. 2567 นอกจากนี้ทางศูนย์ฯได้มีการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ สอนการใช้ชุดทดสอบอย่างง่ายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้แก่เจ้าหน้าที่ดูแลระบบน้ำประปาหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และ เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลนางแล อีกทั้งได้จัดทำหนังสือคู่มือคุณภาพน้ำพื้นที่ตำบลนางแลผ่านระบบออนไลน์ เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาอย่างยั่งยืน โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจต่อโครงการฯ เท่ากับ 4.18 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และเสนอข้อเสนอแนะให้มีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้เป็นประจำทุกปี

คำสำคัญ : น้ำดิบ,คุณภาพ,ตำบลนางแล

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

จากผลการสำรวจคุณภาพคุณภาพน้ำดิบในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ในพื้นที่ตำบลนางแล จำนวน 16 หมู่บ้าน 17 ตัวอย่างพบว่ามีบางหมู่บ้านที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล จำนวน 10 หมู่บ้าน ศูนย์ฯ จึงเล็งเห็นความสำคัญของประชาชนในพื้นที่จึงได้ร่วมกับเทศบาลตำบลนางแลในการพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาลให้ดียิ่งขึ้น โดยในปีงบประมาณพ.ศ.2566 ได้มีการจัดอบรม จัดทำหนังสือคู่มือคุณภาพน้ำ และสอนการใช้ชุดทดสอบอย่างง่ายเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้อุปโภคน้ำที่มีคุณภาพและให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดูแล แก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำดิบแบบต่อเนื่องและยั่งยืน

วัสดุ/วิธีการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565- 2566

ผล

จากผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ 2566 ทางศูนย์ฯ ได้มีการจัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้ชุดทดสอบให้แก่ผู้นำชุมชนและผู้ดูแลระบบน้ำประปาหมู่บ้าน มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 40 ราย ได้จัดทำคู่มือคุณภาพน้ำประปา 1 เล่มเพื่อเผยแพร่ให้แก่ผู้ดูแลระบบน้ำประปาหมู่บ้าน ได้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ในการดำเนินงานส่งเสริมสนับสนุนการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำอุปโภคในพื้นที่ตำบลนางแล ร่วมกับเทศบาลนางแล และผู้นำชุมชน เทศบาลเก็บตัวอย่างน้ำประปาที่ได้ปรับปรุงระบบ ได้แก่ เปลี่ยนท่อน้ำประปาใหม่ 3 หมู่บ้านเจาะบ่อบาดาลใหม่ 3 หมู่บ้าน เพื่อส่งให้ศูนย์ฯตรวจทดสอบคุณภาพพบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกหมู่บ้าน

หมายเหตุ ตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานซึ่งบางตัวอย่างไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากกว่า 1 รายการทดสอบ

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

จากผลการดำเนินงาน พบว่ามีการเปลี่ยนผู้ดูแลระบบ และผู้นำชุมชน จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่หมู่ที่ 5 หมู่ที่6 และหมู่ที่ 13 ทางศูนย์ฯได้มีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพน้ำในแต่ละรายการทางผู้ดูระบบน้ำได้ดำเนินการตรวจคุณภาพน้ำด้วยชุดทดสอบอย่างง่ายตามคำแนะนำที่ให้ไว้เป็นประจำทุกเดือน หลังจากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นทางศูนย์ฯได้ประเมินความพึงพอใจแก่ผู้นำชุมชน จำนวน 40 ราย โดยมีความพึงพอใจเท่ากับ 4.18 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งมีข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นให้มีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้เป็นประจำทุกปี และอยากให้เพิ่มการตรวจคุณภาพน้ำดื่มร่วมด้วย นอกจากนี้ทางเทศบาลตำบลนางแลได้นำผลการทดสอบเสนอของบประมาณเพื่อปรับปรุงระบบน้ำประปาให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

จากการศึกษาคุณภาพน้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำประปาหมู่บ้านในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ทางเทศบาลตำบลนางแลได้นำผลการทดสอบคุณภาพน้ำประปาเพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงในการยื่นของบประมาณเพื่อปรับปรุงระบบน้ำประปาหมู่บ้านให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ได้รับการจัดสรร การปรับปรุงระบบท่อน้ำประปาใหม่ทั้งหมดจำนวน 3 หมู่บ้าน เจาะบ่อบาดาลใหม่จำนวน 3 หมู่บ้าน และ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาหมู่บ้านโดยใช้คลีนวารี จำนวน 3 หมู่บ้าน โดยมีประชากรที่ได้ใช้น้ำสะอาดจากการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 9,995 ราย

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520
2. รูปภาพคลีนวารีประปาหมู่บ้านบัญชีนวัตกรรมไทย จาก บริษัท เรนิตา อินโนเวชั่น จำกัด

กิตติกรรมประกาศ

1. ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเคมี ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย
2. ขอขอบพระคุณนายกเทศมนตรี ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขเทศบาล ตำบลนางแล ที่ร่วมลงพื้นที่ และแก้ไขปัญหา พัฒนาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน
3. ขอขอบพระคุณผู้นำชุมชน ผู้ดูแลระบบน้ำประปาหมู่บ้านทั้ง 16 หมู่บ้านที่ให้ความร่วมมือในการลงพื้นที่

ศึกษาการตกค้างสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสารในใบชาสดและใบชาแห้ง พื้นที่จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ พ.ศ.2566

Study of residues of 132 types of pesticides in fresh and dried tea leaves. Chiang rai Province area, fiscal year 2023

พรรคพล ชะพลพรรค* วาสินี ว่องไว อภิญญา งามตา
Pakphon Chaphonpak* Wasinee wongwai Apiya ngamta
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31st Annual Medical Sciences Conference
21-23 June 2023
Poster No. P3-21

บทคัดย่อ

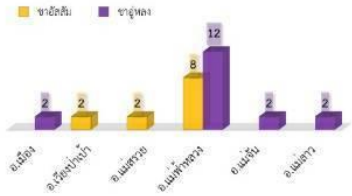
จังหวัดเชียงรายมีภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง และอากาศเย็น เหมาะสำหรับเป็นแหล่งเพาะปลูกชา ซึ่งใบชาเป็นสินค้าเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงราย ในการเพาะปลูกชาเกษตรกรมีการนำสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมาใช้ป้องกันโรคและแมลงเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี ศูนย์ฯจึงได้ศึกษาการตกค้างสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร ในใบชาสดและใบชาแห้ง พื้นที่อำเภอแม่สรวย เวียงป่าเป้า แม่ฟ้าหลวง แม่จัน แม่ลาว และอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยสุ่มเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคม 2566 โดยเก็บตัวอย่างใบชาจำนวน 30 ตัวอย่าง แบ่งเป็น ใบชาสด 15 ตัวอย่าง และใบชาแห้ง 15 ตัวอย่าง ตรวจวิเคราะห์การตกค้างสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร โดยเทคนิค Gas Chromatography Mass Spectrometer/Mass Spectrometer (GC-MS/MS) และ High Performance Liquid Chromatography Post-column derivatization (HPLC) มีค่า LOD และ LOQ เท่ากับ 0.01 และ 0.02 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม 0.005 และ 0.01 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ จากการศึกษาไม่พบการตกค้างสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกตัวอย่างทั้งในใบชาสดและใบชาแห้ง ตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 387) พ.ศ.2560 เรื่องอาหารที่มีสารพิษตกค้าง ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เฝ้าระวังการตกค้างของสารเคมีในการผลิตชาและผู้ประกอบการชา เพื่อเป็นข้อมูลในการคัดเลือกใบชาที่มีคุณภาพให้กับผู้บริโภคได้บริโภคใบชาที่ปลอดภัยต่อไป

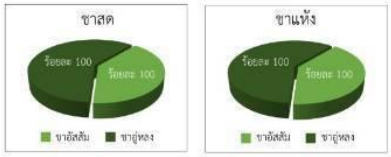
บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

ใบชา เป็นสินค้าเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงรายซึ่งนิยมนำมาเป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพอย่างแพร่หลายและเป็นสินค้าที่มีความต้องการของตลาดค่อนข้างสูง ซึ่งในการเพาะปลูกชาเกษตรกรมีการนำสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมาใช้ป้องกันโรคและแมลงเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี ศูนย์ฯจึงได้ศึกษาการตกค้างสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร ในใบชาสดและใบชาแห้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตกค้างสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในใบชาสดและใบชาแห้ง

วัสดุ/วิธีการ

ผล





วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

จากผลการตรวจทดสอบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร ในใบชาพื้นที่จังหวัดเชียงราย รวม 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่สรวย เวียงป่าเป้า แม่ฟ้าหลวง แม่จัน แม่ลาว และอำเภอเมือง จำนวน 30ตัวอย่าง แบ่งเป็นใบชาสดจำนวน 15 ตัวอย่าง และใบชาแห้ง จำนวน 15 ตัวอย่าง พบว่า ไม่พบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทั้งใบชาสดและใบชาแห้ง จากศึกษาครั้งนี้ทางศูนย์ฯ ได้สื่อสารข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายและสถาบันชามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพื่อเป็นแนวทางการเฝ้าระวังสินค้าเศรษฐกิจ ของจังหวัดเชียงราย ในการศึกษาครั้งต่อไปควรพัฒนาศักยภาพสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้ครอบคลุม 250 ชนิดสาร พร้อมตรวจวิเคราะห์ด้านเชื้อจุลินทรีย์ในใบชาสด และในการลงพื้นที่ต้องประสานงานหน่วยงานเกษตร ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน พาณิชย์จังหวัด เพื่อให้มีการบูรณาการในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพใบชาสดและใบชาแห้ง พร้อมให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการชา ครบวงจรต่อไป

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

จากผลการศึกษาการตกค้างสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร ในใบชาสดและใบชาแห้งจำนวน 30 ตัวอย่าง พื้นที่ 6 อำเภอในจังหวัดเชียงราย ไม่พบการตกค้างสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชดังกล่าวฯ ทำให้เพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภคถึงคุณภาพความปลอดภัยของใบชา และผู้ปลูก ผู้ประกอบการชา สามารถเพิ่มมูลค่าใบชาส่งผลให้มีรายได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามควรมีหน่วยงานส่งเสริมให้องค์ความรู้วิธีการเพาะปลูกและทำการเฝ้าระวังคุณภาพใบชาสดและใบชาแห้งควบคู่อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 387) พ.ศ.2560 เรื่องอาหารที่มีสารพิษตกค้าง
2. ข้อมูลผู้ประกอบการผลิตใบชาจังหวัดเชียงราย จากสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเคมีกลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข สถาบันชามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายที่ให้ความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่เพื่อร่วมลงพื้นที่ และผู้ประกอบการที่ให้การต้อนรับพร้อมให้ความร่วมมือในการเก็บตัวอย่าง

การเฝ้าระวังสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้สดในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2566

Surveillance of pesticide residues in fresh fruits and vegetables in the area of responsibility in 4 provinces. Chiang Rai, Phayao, Phrae and Nan, fiscal year 2022-2023

อภิญญา งามตา* ณิชากร กิ่งก้าน เจษฎา อุดใจ พรรคพล ชะพลพรรค
Apinya Ngamta* Nichakon Kingkan Jesada Udjai Pakphon Chaponpak
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31st Annual Medical Sciences Conference 21-23 June 2023
Poster No. P3-37

บทคัดย่อ

จากการเฝ้าระวังสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้สดในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2566 โดยการเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร จำนวน 120 ตัวอย่าง แบ่งเป็นผักสด จำนวน 106 ตัวอย่าง และผลไม้สด จำนวน 14 ตัวอย่าง ผลการทดสอบตรวจไม่พบ จำนวน 76 ตัวอย่าง ตรวจพบ จำนวน 44 ตัวอย่าง เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบกับเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 387 เรื่องอาหารที่มีสารพิษตกค้าง พบเป็นไปตามข้อกำหนด จำนวน 9 (64.28%), 4 (50%), 5 (50%) และ 4 (33.33%) ตัวอย่าง ในจังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ น่าน ตามลำดับ และพบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จำนวน 5 (35.71%), 4 (50%), 5 (50%), 8 (66.67%) ตัวอย่าง ตามลำดับ โดยชนิดสารที่พบมากที่สุด ได้แก่ cypermethrin (29.5%) chlorfenapyr (16.4%) carbofuran (27.3%) และตัวอย่างที่พบมากที่สุด ได้แก่ พริก ผักคะน้า และส้ม เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ถึง 2566 พบว่ามีการใช้สารเคมีฯ cypermethrin ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 2 ตัวอย่าง (50 %) และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 5 ตัวอย่าง (26.32 %) เพื่อเฝ้าระวังสารเคมี ฯ อย่างต่อเนื่อง และลดความเสี่ยงโดยการคัดกรองเบื้องต้นด้วยชุดทดสอบ ศูนย์ ฯ จึงนำข้อมูลดังกล่าวเสนอให้สำนักงานสาธารณสุขเพื่อสื่อสารแนวทางการป้องกันให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อผักผลไม้สด และจัดทำแผ่นพับเป็นองค์ความรู้วิธีลดสารเคมีตกค้างในผักและผลไม้ก่อนนำไปบริโภคต่อไป

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และสำนักส่งเสริมและสนับสนุนอาหารปลอดภัย (สสอป.) มีการเฝ้าระวังสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้สดในตลาดพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 ได้แก่ จังหวัด เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน โดยเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการตกค้างของสารเคมีฯ อย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงได้จัดทำโครงการเฝ้าระวังการตรวจสอบสารพิษตกค้างในผักสด ผลไม้สดในพื้นที่รับผิดชอบ โดยมี**วัตถุประสงค์**เพื่อ

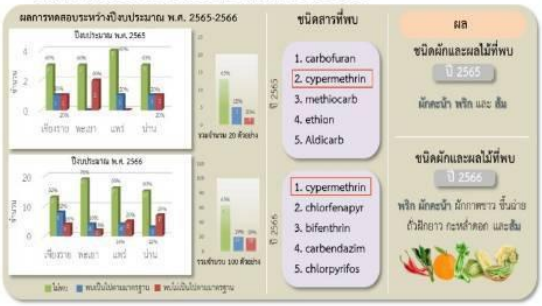
-สร้างความเชื่อมั่นใจและความปลอดภัยด้านอาหาร แก่ผู้บริโภค ประชาชน
-ตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการและประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยของผักและผลไม้สด
-สร้างเครือข่ายให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังความปลอดภัยของผักและผลไม้สด
-สร้างฐานข้อมูลด้านคุณภาพและความปลอดภัยสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้สดอย่างต่อเนื่อง

วัสดุ/วิธีการ

ตัวอย่างผักและผลไม้สด จังหวัด เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน ทั้งหมด 120 ตัวอย่าง แบ่งเป็น จังหวัดละ 30 ตัวอย่าง

ผล

ผลการทดสอบระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2566



สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

จังหวัด	จำนวนตัวอย่างผักและผลไม้สดที่ตรวจทดสอบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้าง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2566			
	จำนวนตัวอย่าง	ไม่พบ	พบเป็นไปตามข้อกำหนด	พบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
เชียงราย	30	16	9	5
พะเยา	30	22	4	4
แพร่	30	20	5	5
น่าน	30	18	4	8
รวม	120 (100%)	76 (63.33%)	19 (18.33%)	18 (18.33%)

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

จากการดำเนินโครงการ ฯ เมื่อนำผลการทดสอบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้สด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เทียบกับผลการทดสอบ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 พบว่ามีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช cypermethrin ทั้งสองปี และพบในผักและผลไม้ชนิดเดียวกัน ได้แก่ พริก คะน้า และส้ม จึงแสดงให้เห็นว่ามีการตกค้างของสารเคมีอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการนำไปบริโภค ศูนย์ ฯ จึงได้สื่อสารให้ห้องปฏิบัติการเครือข่ายทำการคัดกรองผักผลไม้ โดยใช้ชุดทดสอบหาสารพิษตกค้างเบื้องต้นก่อนนำไปจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภคต่อไป

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. พระราชบัญญัติอาหาร 2522. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 387 พ.ศ. 2560 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง
2. ประกาศตามข้อกำหนดของ Codex Alimentarius Commission

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

การทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 122 สาร ในคะน้า กะล่ำปลี แครอท และส้ม ด้วยเทคนิค GC-MS/MS

Method verification of pesticide residues 122 component in kale cabbage carrot and orange by GC-MS/MS

วาสินี ว่องไว*, พรรคพล ชะพลพรรค และ เจษฎา อุดใจ
Wasinee Wongwai*, Pakphon chaphonpak and Jesada Udjai
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31st Annual Medical Sciences Conference 21-23 June 2023

Poster No. P2-13

บทคัดย่อ

การทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในคะน้า กะล่ำปลี แครอท และส้ม โดยวิธี QuEChERS (AOAC(2023) 2007.01) ด้วยเทคนิค GC-MS/MS จากการพัฒนา sensitivity ของวิธีโดยการปรับอัตราส่วนความเข้มข้นของสารสกัดตัวอย่าง ทำให้สามารถตรวจวัดได้ในปริมาณที่ต่ำ ผลการทวนสอบวิธีมีขีดจำกัดการตรวจวัด LOD เท่ากับ 0.005 mg/kg (n=7) และ LOQ เท่ากับ 0.01 mg/kg (n=7) ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) 7 ระดับเข้มข้น ในช่วง 5-500 ng/mL มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R2) ในช่วง 0.9950-0.9999 ทดสอบความแม่น (%recovery) และความเที่ยง (%RSD) ที่ความเข้มข้น 0.01, 0.1 และ 0.5 mg/kg อยู่ในช่วง 73.55-113.10% และ 2.34-16.92% ตามลำดับ เป็นไปตามเกณฑ์ยอมรับทุกพารามิเตอร์ ทั้งยังสามารถตรวจวัดได้ในปริมาณที่ต่ำลงจากวิธีสกัดเดิม 50% และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นวิธีวิเคราะห์นี้จึงมีความเหมาะสมในการตรวจหาสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่างผักและผลไม้ในคะน้า กะล่ำปลี แครอท ส้มได้ และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผักและผลไม้นำเข้าส่งตรวจโดยด่านอาหารและยาเชียงของ เชียงแสน จำนวน 45 ตัวอย่าง ตรวจพบผักและผลไม้ที่ไม่ผ่านมาตรฐานจำนวน 17 ตัวอย่าง (ร้อยละ 37.78) ซึ่งชนิดสารที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรก คือ chlorfenapyrและ chlorpyrifos พบในตัวอย่างคะน้าและส้ม ตามลำดับ โดยวิธีได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

การเพาะปลูกผักและผลไม้เกษตรกรจำเป็นต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตและรักษาลักษณะรูปทรงของพืช แต่หากได้รับปริมาณสารเคมีตกค้างในปริมาณมาก ทำให้เสี่ยงต่อสุขภาพของผู้บริโภค ซึ่งการควบคุมปริมาณการใช้สารเคมีและการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในผักและผลไม้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ทำให้มีการพัฒนาวิธีวิเคราะห์ให้สามารถตรวจวัดปริมาณสารเคมีตกค้างได้ในปริมาณที่ต่ำ เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นการพัฒนาวิธีวิเคราะห์นี้จึงมีประโยชน์ต่อการควบคุมคุณภาพผักและผลไม้สดที่นำเข้าต่อไป

วัสดุ/วิธีการ

ผล

Parameter	คะน้า	กะหล่ำปลี	ส้ม	แครอท	สรุปผล
1. Specificity (ไม่พบสัญญาณที่มี RT ตรงกับสารมาตรฐาน)	ไม่พบสัญญาณที่มี RT ตรงสารมาตรฐาน	ไม่พบสัญญาณที่มี RT ตรงสารมาตรฐาน	ไม่พบสัญญาณที่มี RT ตรงสารมาตรฐาน	ไม่พบสัญญาณที่มี RT ตรงสารมาตรฐาน	✓
2. Linearity & Range (R^2 ≥0.995)	0.9950-0.9999	0.9950-0.9996	0.9959-0.9998	0.9950-0.9997	✓
3. Accuracy (%recovery 70-120)	77.15-112.46	73.55-111.12	77.81-113.10	76.46-110.70	✓
4. Precision (%RSD ≤20)	2.52-16.92	2.34-16.63	2.73-16.77	2.46-16.66	✓

ผลการทดสอบ LOD ที่ความเข้มข้น 5 ug/kg

ผลการทดสอบ LOQ ที่ความเข้มข้น 10 ug/kg

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

การผลการทวนสอบวิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 122 สาร โดยวิธี QuEChERS ด้วยเทคนิค GC-MS/MS เมื่อปรับอัตราส่วนความเข้มข้นของสารสกัดตัวอย่าง และทำการทวนสอบพบว่าวิธีมีความถูกต้อง ผ่านเกณฑ์ยอมรับทุกพารามิเตอร์ เกือบทุกชนิดสาร ยกเว้น azinphos-ethyl, azinphos-methyl, bendiocarb, bifenazate, chorothalonil, folpet, naled และ isofenphos ซึ่งยังตรวจวิเคราะห์ไม่ได้ด้วยวิธีนี้ เนื่องจากสารเหล่านี้เป็นสารที่มี sensitivity ในเครื่อง GC ค่อนข้างต่ำ สลายตัวง่ายที่อุณหภูมิสูง และสารเหล่านี้ยังสามารถละลายน้ำได้ดี การใช้ LC-MS/MS เป็นหนึ่งในเครื่องมือวิเคราะห์ที่มีความเหมาะสมเช่นกัน

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

วิธีนี้สามารถวิเคราะห์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยสามารถตรวจวัดปริมาณสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ที่ระดับ LOD และLOQ มีค่าเท่ากับ 0.005 และ 0.01 mg/kg ตามลำดับ ในคะน้า กะหล่ำปลี ส้ม และแครอท ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 387 พ.ศ. 2560 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง ซึ่งใช้เป็นตัวแทนกลุ่มชนิดผักผลไม้ต่างๆ และตรวจวิเคราะห์ได้เกือบทุกชนิดสาร ยกเว้นสาร azinphos-ethyl, azinphos-methyl, bendiocarb, bifenazate, chorothalonil, folpet, naled และ isofenphos โดยห้องปฏิบัติการได้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 เพื่อเพิ่มความเชื่อถือและมั่นใจของผู้มาใช้บริการ

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. George W. Latimer, Jr. Editor pesticide and industrial chemical residues 10: Official Method 2007.01 Pesticide residues in foods by acetonitrile extraction and partitioning with magnesium sulfate. Official Methods of Analysis of AOAC international. 22nd edition OXFORD, Untited Kingdom: AOAC int 2023; p.16-26
2. SANTE 11312/2021. Analytical quality control and method validation procedures for pesticide residues analysis in food and feed; 2021
3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 387 พ.ศ. 2560 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง

การเฝ้าระวังคุณภาพของผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่และน่าน ปีงบประมาณ พ.ศ.2566

Monitoring the quality of khanom jeen noodle products In the areas of Chiang Rai, Phayao, Phrae, and Nan provinces fiscal year 2023

อังสนา คำเงิน*, พัชรา อภิวัน, ชัยวัฒน์ อินเรือง, ชัญญาทิพย์ พุทธวงศ์ และ รำไพพร ใสสม
Angsana Khamngoen*, Patchsrs Apiwan, Chaiwat Inruang, Chunyatip Puttawong and Rumpaiporn saisom
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31st Annual Medical Sciences Conference 21-23 June 2023
Poster No. P3-36

บทคัดย่อ

ขนมจีนเป็นอาหารพื้นถิ่นของชาวล้านนา นิยมนำมาบริโภคกันอย่างแพร่หลาย โดยรับประทานกับน้ำราดขนมจีนหลากหลายแบบ รวมถึงยังมีการนำมารับประทานเป็นเครื่องเคียงอาหาร ซึ่งเป็นการนำมารับประทานโดยไม่ผ่านการปรุงผ่านความร้อน หากกระบวนการผลิตขนมจีนที่ไม่ถูกสุขลักษณะอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์รวมทั้งการใส่วัตถุกันเสียในกระบวนการผลิตเพื่อยืดอายุหรือทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเกิดการเน่าเสีย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงได้ดำเนินการโครงการเฝ้าระวังคุณภาพของผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน โดยเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน ในพื้นที่ จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่และน่าน ตรวจวิเคราะห์ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 416 พ.ศ.2563 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไขและวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และเกณฑ์มาตรฐานอาหารของคณะกรรมการอาหารระหว่างประเทศ (codex) จำแนกจังหวัดละ 25 ตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 100 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์ 95 ตัวอย่าง (ร้อยละ 95) ไม่ผ่านเกณฑ์ 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5) สาเหตุที่ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจากพบ กรดเบนโซอิกเกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4) โดยตรวจพบ 1,000, 1,003, 1,018 และ 2,198 มก./กก. ตามลำดับ พบเชื้อ *Staphylococcus aureus* เกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1) โดยตรวจพบ 770 CFU/ กรัม ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ น่าน ส่วนใหญ่ มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มีเพียงบางส่วนที่ยังคงต้องได้รับการปรับปรุง โดยได้ดำเนินการส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานที่ดำเนินการควบคุม กำกับ สถานประกอบการ เพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคต่อ

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

ขนมจีนเป็นอาหารพื้นถิ่นของชาวล้านนา นิยมนำมาบริโภคกันอย่างแพร่หลาย โดยรับประทานกับน้ำราดขนมจีนหลากหลายแบบและยังมีการนำเส้นขนมจีนมาปรุงอาหารรวมถึงยังมีการนำมารับประทานทานเป็นเครื่องเคียงอาหาร ซึ่งเป็นการนำมารับประทานโดยไม่ผ่านการปรุงผ่านความร้อน ปัจจุบันมีการผลิตขนมจีนออกจำหน่ายกันอย่างมากมาย ทั้งผลิตในครัวเรือน วิสาหกิจชุมชน รวมถึงโรงงานขนาดใหญ่ เนื่องจากการลงทุนไม่สูงมาก ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือที่ยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งกระบวนการผลิตดังกล่าว อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ร่วมทั้งการใส่วัตถุกันเสียในกระบวนการผลิตเพื่อประโยชน์ในการช่วยยืดอายุของอาหารและยับยั้งหรือทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเกิดการเน่าเสีย ซึ่งวัตถุกันเสียเหล่านี้อาจส่งผลอันตรายต่อผู้บริโภคได้ หากมีการตกค้างหรือสะสมในร่างกายมากเกินไป ดังนั้นเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงจัดทำโครงการเฝ้าระวังคุณภาพของผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน ขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการคุ้มครองผู้บริโภคและแจ้งเตือนภัย รวมทั้งนำข้อมูล มาวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีนในพื้นที่ศึกษา และให้การสนับสนุนงานด้านคุ้มครองสุขภาพอนามัยเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคให้ได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน จากเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคและวัตถุกันเสียในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่และน่าน นำข้อมูลด้านคุณภาพและความปลอดภัยสนับสนุนเพื่อแจ้งเตือนภัยการคุ้มครองผู้บริโภค

วัสดุ/วิธีการ

1. สำรวจข้อมูลและสุ่มเก็บตัวอย่าง
ผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน ในเขต จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน จำนวน 100 ตัวอย่างจำแนกจังหวัดละ 25 ตัวอย่าง

2. รายการตรวจวิเคราะห์

2.1 การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 416 (พ.ศ.2563) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไขวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Salmonella* spp.,*Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Clostridium perfringens*

2.2 วัตถุกันเสียตามมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 389 พ.ศ.2561 เรื่องวัตถุเจือปนในอาหาร (ฉบับที่ 5) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่418 พ.ศ.2563 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการใช้ และอัตราส่วนของวัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ 2) ได้แก่ กรดเบนโซอิก และ กรดซอร์บิก

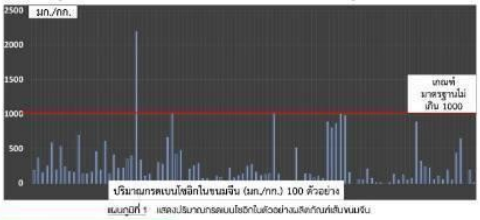
3. วิธีวิเคราะห์มาตรฐาน

3.1 เชื้อ *Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Clostridium perfringens* ใช้วิธีวิเคราะห์มาตรฐาน Bacteriological Analytical Manual (BAM)

3.2 เชื้อ *Salmonella* spp. ใช้วิธีวิเคราะห์มาตรฐาน ISO 6579-1:2017 Microbiology of the food chain Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella Part 1:Detection of Salmonella spp. AMENDMENT 1 (2020)

3.3 กรดเบนโซอิค และ กรดซอร์บิค. ใช้วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์อาหารเล่มที่ 5. DMSc F1072:การวิเคราะห์ปริมาณกรดเบนโซอิคในอาหารโดยวิธี HPLC กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2560 หน้า 31-34 (G 38 03 056)

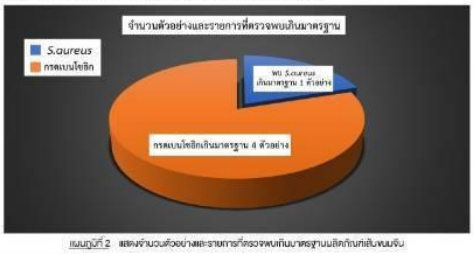
การวิเคราะห์ข้อมูล: โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ โดยนำเสนอในรูปแบบของตาราง



แผนภูมิที่ 1 แสดงปริมาณกรดเบนโซอิกในตัวอย่างเส้นเกินกำเส้นขนมจีน

ผล

การศึกษาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน ในเขต จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่และ น่าน จำนวน 100 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์ 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ5) สาเหตุที่ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจากพบ กรดเบนโซอิกเกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4) โดยตรวจพบ 1,000, 1,003, 1,018 และ 2,198 มก./กก. ตามลำดับ พบเชื้อ *Staphylococcus aureus* เกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1) โดยตรวจพบ 770 CFU/ กรัม



แผนภูมิที่ 2 แสดงจำนวนตัวอย่างและรายการที่ตรวจพบเกินมาตรฐานผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน

วิจารณ์

ผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน ที่ผลิตและจำหน่ายในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ น่าน ส่วนใหญ่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 95 มีเพียงบางส่วนที่ยังคงต้องได้รับการปรับปรุง และ จากผลจากการศึกษาพบว่า ผู้ผลิตมีการใส่สารกันบูดชนิดกรดเบนโซอิกลงในผลิตภัณฑ์ โดยพบการใส่จำนวน 93 ตัวอย่าง (ร้อยละ 93) อ้างอิงมาตรฐานตามข้อกำหนดการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามมาตรฐานทั่วไปสำหรับวัตถุเจือปนอาหารของโคเด็กซ์ (General Standard for Food Additives ; GSFA2012)โดยอนุญาตให้ใช้กรดเบนโซอิกในผลิตภัณฑ์อาหารกลุ่มพาสตากึ่งสำเร็จรูป อาหารเส้นกึ่งสำเร็จรูป และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกันในปริมาณสูงสุดไม่เกิน 1,000 มก./กก. และตัวอย่าง ร้อยละ 99 ตรวจไม่พบเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคโดยพบเชื้อ *Staphylococcus aureus* จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยเชื้อดังกล่าวพบทั่วไปในสิ่งแวดล้อม ผิวหนังและโพรงจมูกของมนุษย์ เยื่อเมือกของสัตว์ การตรวจพบเชื้อเหล่านี้ผลิตภัณฑ์แสดงถึงสุขลักษณะของสถานประกอบการหรือของผู้จำหน่าย โดยตัวอย่างดังกล่าว พบการใส่กรดเบนโซอิก 10 มก./กก. และเป็นตัวอย่างที่แบ่งบรรจุถุงพลาสติก

สรุป

จากการศึกษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีนส่วนใหญ่ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ยังคงต้องได้รับการปรับปรุง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงรายได้ดำเนินการส่งต่อข้อมูลสรุปผลการตรวจทดสอบผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน เพื่อใช้ดำเนินการควบคุมและกำกับกระบวนการผลิตขนมจีนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลในการคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. Bacteriological Analytical Manual (BAM) Chapter 12: *Staphylococcus aureus*
2. Bacteriological Analytical Manual (BAM) Chapter 14: *Bacillus cereus*
3. Bacteriological Analytical Manual (BAM) Chapter 16: *Clostridium perfringens*
4. ISO 6579-1:2017 Microbiology of the food chain Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella Part 1:Detection of *Salmonella* spp. AMENDMENT 1 (2020)
5. วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์อาหารเล่มที่ 5. DMSc F 1072 : การวิเคราะห์ปริมาณกรดเบนโซอิกในอาหารโดยวิธี HPLC กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2560 หน้า 31-34 (G 38 03 056)

การตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักสดในเรือนจำอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนมกราคม ถึง กรกฎาคม 2565

Pesticide residues in fresh vegetables at the Thoeng District Prison Chiang Rai between January and July 2022

นลินทิพย์ สารตา* วาสินี ว่องไว พัชรา อภิวัน พรรคพล ชะพลพรรค
Nalintip Santa * Wasinee Wongwai Patchara Apiwan Pakphon Chaphonpak
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31st Annual Medical Sciences Conference 21-23 June 2023

Poster No. P3-32

บทคัดย่อ

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างหลักประกันในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ รวมถึงสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานแก่ประชาชนด้วยความเสมอภาคให้เท่าเทียมกัน เพื่อเสริมสร้างสุขภาพพลานามัยของผู้ต้องขังและสร้างความมั่นใจว่าผู้ต้องขังได้บริโภคอาหารที่ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงได้ศึกษาการตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร ในผักสดใน-เรือนจำอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ระหว่าง มกราคม ถึง กรกฎาคม 2565 โดยเก็บตัวอย่างผักสดที่นำมาเป็นวัตถุดิบสำหรับประกอบอาหาร จำนวน 65 ตัวอย่าง นำมาตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร โดยวิธี modified QuEChERS ด้วยเทคนิค GC-MS/MS และ วิธี SPE ด้วยเทคนิค HPLC-post column derivatization โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 387 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง ผลพบว่ามีสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่าง จำนวน 10 ตัวอย่าง (ร้อยละ15.38) ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จำนวน 9 ตัวอย่าง (ร้อยละ13.85) และเป็นไปตามข้อกำหนด จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ1.54) และพบว่ามีการตกค้างของสารเคมีในตัวอย่างต้นหอม และพริกชี้ฟ้ามากที่สุด ซึ่งมีปริมาณสารตกค้างสูงสุด คือ Triazophos และ Carbofuran โดยมีความเข้มข้น 0.40 mg/kg ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ได้สรุปข้อมูลเสนอแก่คณะผู้บริหารเรือนจำของอำเภอเทิงและทางเรือนจำได้มีมาตรการควบคุม โดยการตักเตือน เทียบปรับ และงดรับวัตถุดิบจากผู้ขาย นอกจากนี้ศูนย์ฯ ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับทางเจ้าหน้าที่เรือนจำและผู้เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับลดความเสี่ยงต่อการตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักสด

คำสำคัญ: การตกค้างของสารเคมี, สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช, เรือนจำอำเภอเทิง, ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 387

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

กระทรวงสาธารณสุขมุ่งมั่นให้ประชาชนทุกคนเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะผู้ต้องขังในเรือนจำ ในปีงบประมาณ 2563 รัฐบาลได้ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ พัฒนาระบบบริการสาธารณสุขสำหรับผู้ต้องขัง เพื่อให้ได้รับการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานอย่างครอบคลุม โดยเฉพาะด้านอาหาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพโดยตรง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักสดที่ใช้ปรุงประกอบอาหาร เพื่อสร้างความมั่นใจว่าอาหารที่ผู้ต้องขังบริโภคมีความปลอดภัย และเป็นการสนับสนุนงานคุ้มครองสุขภาพอนามัยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการดำเนินงาน

ตาราง แสดงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้

	เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	ผลการตรวจวิเคราะห์	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
ผักสด(ตัวอย่าง)	60	65	55	10
คิดเป็นร้อยละ	100	108.33	84.62	15.38

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

จากผลศึกษาการตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักสดในเรือนจำอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนมกราคม ถึง กรกฎาคม 2565 เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัย ซึ่งตรวจไม่พบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในตัวอย่างผักจำนวน 55 ตัวอย่าง (ร้อยละ 84.62) ตรวจพบมีสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจำนวน 10 ตัวอย่าง (ร้อยละ15.38) ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จำนวน 9 ตัวอย่าง (ร้อยละ13.85) และเป็นไปตามข้อกำหนด จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ1.54) ตัวอย่างที่มีการตกค้างของสารเคมีพบในตัวอย่างต้นหอม และพริกชี้ฟ้ามากที่สุด และปริมาณสารตกค้างสูงสุด คือ Triazophos และ Carbofuran โดยมีความเข้มข้น 0.40 mg/kg ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย นำฐานข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ชี้แจงเพื่อสรุปผลและร่วมหาแนวทางการลดความเสี่ยงของการตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้กับทางเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องของเรือนจำ นอกจากนี้ องค์ความรู้ที่ได้จากโครงการนี้ยังสามารถนำไปปรับใช้กับเรือนจำอื่นๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ต้องขังได้อีกด้วย

วัสดุ/วิธีการ

วิธีวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร

วิธี modified QuEChERS ด้วย เทคนิค GC-MS/MS

วิธี SPE ด้วย เทคนิค HPLC-post column derivatization

วิธีการดำเนินงาน

ประสานงานเจ้าหน้าที่ในเรือนจำและ ชี้แจงแผนการดำเนินงาน

ลงพื้นที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง

ชี้แจงสรุปผลและร่วมหาแนวทางลดความเสี่ยงการปนเปื้อน

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

จากการดำเนินโครงการฯ จะพบว่า มีการตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในบางตัวอย่าง ซึ่งผักที่นำมาปรุงประกอบอาหารในเรือนจำนั้น เป็นการซื้อมาจากตลาดโดยผู้รับจ้างที่ประมูลงานได้ จึงไม่สามารถควบคุมแหล่งที่มาของผักได้ ดังนั้นทางเรือนจำควรมีแนวทางในการจัดการลดความเสี่ยงการตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในด้านการคัดเลือกผู้รับจ้างและการลดปริมาณการปนเปื้อนในตัวอย่างผัก

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 387 (พ.ศ. 2560) เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง
2. พรรคพล ชะพลพรรค และ วาสินี ว่องไว. (2567). การพัฒนาวิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในกะหล่ำปลี คะน้า แครอท และส้ม โดยเครื่อง GC-MS/MS. ว กรมวิทย พ ปีที่ 2567; 66 (1) : 67-90.
3. จิตตกา สันทัดรบ และ กนกพร อธิสุข. การทดสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์สารกลุ่ม fungicide ในผักและผลไม้. ว กรมวิทย พ.ศ. 2548; 47(1) : 26-36.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย หัวหน้ากลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเคมีทุกท่านที่ร่วมดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูดในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร โดยวิธี GC-MS Headspace

Method validation for Identification of marker of Kaffir lime in Herbal cosmetic products by GC-MS Headspace

ธนัสถา วงศ์ธิมา* สมพร สินไสวผล และ สุชิน สินไสวผล
Tanattha Wongthima* Somporn Sinsawaipol and Suchin Sinsawaipol
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31st Annual Medical Sciences Conference
21 - 23 June 2023
Poster No. P2-46

บทคัดย่อ

ผู้ผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ประเภท แชมพู ครีมนวดผม ครีมหมักผม แฮร์โทนิค ส่วนใหญ่จะมีการนำมะกรูดมาใช้เป็นส่วนผสม เพื่อบำรุงเส้นผม เนื่องจากมะกรูด มีเบต้าไพนีน ซาบีนีน และดีลิโมนีน มีสรรพคุณในการทำความสะอาดหนังศีรษะ ขจัดรังแค แก้คันศีรษะ ทำให้ผมนุ่มลื่น เงางาม แข็งแรง ไม่หลุดร่วงง่าย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูดในเครื่องสำอางผสมสมุนไพรภายใต้โครงการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร โดยได้พัฒนาวิธีและตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีให้สามารถตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูดในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรได้ โดยวิธี GC-MS Headspace ใช้สภาวะการสกัดสำหรับ Headspace ที่อุณหภูมิ 30 °C เวลา 3 นาที คอลัมน์ชนิด DB wax UI สภาวะเครื่อง GC อุณหภูมิ 50 °C (hold 1 min) to 70 °C at 5 °C/min to 100 °C at 60 °C/min (hold 1.5 min) อัตราการไหล 1.0 ml/min เลือกการทำงานระบุเฉพาะมวลต่อประจุของสารที่วิเคราะห์ (SIM Mode) (β-pinene Ions 41, 69, 91, 93/ sabinene Ions 77, 79, 91, 93/ d-limonene Ions 67, 68, 79, 93) ผลการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี พบว่า สามารถแยกสารทั้ง 3 ชนิด ได้ ขีดจำกัดของการตรวจพบเชิงคุณภาพ ร้อยละ 0.001 โดยน้ำหนัก และเมื่อนำตัวอย่างเครื่องสำอางผสมมะกรูดที่ผ่านการตรวจวิเคราะห์โดยวิธี GC-MS จากสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตรายมาตรวจด้วยวิธี GC-MS Headspace พบว่ามีผลที่ถูกต้องตรงกัน จึงสรุปวิธีที่พัฒนานี้มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูด รูปแบบสารสกัดผิวมะกรูด น้ำมันหอมระเหยมะกรูด และน้ำต้มจากผิวมะกรูด ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร โดยวิธี GC-MS Headspace ได้

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

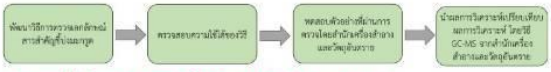
บทนำ :

จากข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565 พบว่าผู้ประกอบการที่ผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ประเภท แชมพู ครีมนวดผม ครีมหมักผม แฮร์โทนิค ส่วนใหญ่จะมีการนำมะกรูดมาใช้เป็นส่วนผสม เพื่อบำรุงเส้นผม เนื่องจากมะกรูด มีเบต้าไพนีน ซาบีนีน และดีลิโมนีน ซึ่งมีสรรพคุณในการทำความสะอาดหนังศีรษะ ขจัดรังแค แก้คันศีรษะ ทำให้ผมนุ่มลื่น เงางาม แข็งแรง ไม่หลุดร่วงง่าย โดยในแต่ละปีมีจำนวนตัวอย่างเครื่องสำอางผสมมะกรูดและสมุนไพรชนิดอื่นๆจำนวนมากที่เข้าร่วมโครงการฯ และต้องผ่านการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งสมุนไพร เพื่อให้ผ่านเกณฑ์คุณภาพกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยส่วนมากตัวอย่างจะตรวจวิเคราะห์โดยสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงรับพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูดในเครื่องสำอางผสมมะกรูด โดยได้พัฒนาวิธีและตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีให้สามารถตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูดในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรได้ โดยวิธี GC-MS Headspace เพื่อเป็นหน่วยงานรับตรวจวิเคราะห์ภายใต้โครงการฯ และแบ่งเบาภาระงานของสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย

วัตถุประสงค์ :

1. พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูดในเครื่องสำอางผสมมะกรูด
2. พัฒนาและตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี การตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูดในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร โดยวิธี GC-MS Headspace
3. เพื่อเป็นหน่วยงานรับตรวจวิเคราะห์ภายใต้โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน

วัสดุ/วิธีการ



➢ สภาวะที่ใช้ในการวิเคราะห์ : ใช้เทคนิค GC-MS Headspace

• Headspace Sampler Agilent รุ่น 7697 A • GC Agilent รุ่น 7890 B • MS Agilent รุ่น 5977 A

Headspace Sampler condition			GC condition		MS condition	
Temperatures	Oven	80 °C	Column	DB-Wax UI, 30 m x 250 um (i.d.) x 0.25 um film thickness	MSD Transfer Line	280 °C
	Loop	185 °C			Mode	SIM Mode
	Transfer Line	190 °C	Split ratio	20:1	SIM Mode	β-pinene : Ions 41, 69, 91, 93 sabinene : Ions 77, 79, 91, 93 d-limonene : Ions 67, 68, 79, 93
Time	Vial Equilibration	3 min	Flow rate	1 mL/min He gas		
	Injection Duration	2 min	Oven Temp	50 °C (hold 1 min) to 70 °C at 5 °C to 100 °C at 60 °C/min (hold 1.5 min)		
	GC Cycle	15 min	Inlet Temp.	250 °C		
			Transfer line Temp.	250 °C		
			Run time	7 min		
			Post Run	230 °C	MS Source	230 °C
			Post Run time	2 min	MS Quad	150 °C

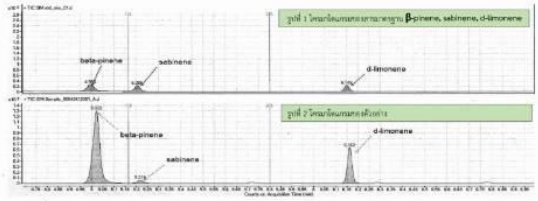
➢ การทดสอบความใช้ได้ของวิธี

- Selectivity/Specificity
- Precision
- Auto sampler stability (24 hrs.)
- LOD

➢ การเตรียมตัวอย่าง

1. ชั่งตัวอย่าง ประมาณ 1 กรัม ใส่ใน conical tube ขนาด 50 มิลลิลิตร
2. ละลายตัวอย่างด้วย Ethyl alcohol ปริมาตร 10 มิลลิลิตร Vertex mix และ Sonicate จนเป็นเนื้อเดียวกัน
3. กรองสารละลายตัวอย่างด้วย PVDF Syringe ขนาด 0.45 µm, 13 mm.
4. ปิเปตตัวอย่างจากข้อ 3 ปริมาตร 40 ไมโครลิตร ลงในขวด GC-MS Headspace Vial ขนาด 10 มิลลิลิตร ปิดฝาให้สนิท พร้อมสำหรับนำไปฉีดเข้าเครื่อง GC-MS Headspace

ผล



ตารางที่ 1 ข้อมูลผลการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี

Paramater	Result		
	β-pinene	sabinene	d-limonene
Selectivity/Specificity	RT 4.9 min	RT 5.2 min	RT 6.1 min
Precision Repeatability : %RSD ; n=5	3.8 %	4.5 %	5.8 %
Auto sampler stability (24 hrs.)	104%	104%	105 %
Limit Detection	LOD = 1 µg/ml (0.001 %w/w)		

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูดในเครื่องสำอางผสมมะกรูด โดยวิธี GC-MS Headspace เปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิเคราะห์ โดยวิธี GC-MS

หมายเลขตัวอย่าง	ชื่อตัวอย่าง	ผลการทดสอบ GC-MS Headspace		ผลการทดสอบ GC-MS		สรุปผล
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	
1	ตัวอย่างที่ 1	- d-limonene	- sabinene - β-pinene	- d-limonene	- sabinene - β-pinene	ถูกต้องตรงกัน
2	ตัวอย่างที่ 2	- β-pinene - d-limonene	- sabinene	- β-pinene - d-limonene	- sabinene	ถูกต้องตรงกัน
3	ตัวอย่างที่ 3	- β-pinene - d-limonene	- sabinene	- β-pinene - d-limonene	- sabinene	ถูกต้องตรงกัน

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

วิธีที่พัฒนานี้มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูด รูปแบบ สารสกัดผิวมะกรูด น้ำมันหอมระเหยมะกรูด และน้ำต้มจากผิวมะกรูด ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร โดยวิธี GC-MS Headspace ได้ สามารถพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการให้สามารถเป็นหน่วยงานรับตรวจวิเคราะห์เครื่องสำอางผสมมะกรูดภายใต้โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

วิธีที่พัฒนาสามารถตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญชี้บ่งมะกรูด รูปแบบ สารสกัดผิวมะกรูด น้ำมันหอมระเหยมะกรูด และน้ำต้มจากผิวมะกรูด ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ไม่สามารถตรวจเชิงปริมาณในวัตถุดิบและสารสกัดได้ จึงต้องมีการพัฒนาวิธีให้สามารถวิเคราะห์เชิงปริมาณได้ในอนาคต เพื่อสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมมะกรูดที่ตรวจพบสารสำคัญชี้บ่ง เพราะหากทราบปริมาณสารสกัดที่ใช้ จะสามารถพัฒนาปรับปรุง ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. การตรวจเอกลักษณ์และปริมาณสาร beta-pinene, d-limonene และ sabinene ในวัตถุดิบและสารสกัดมะกรูด และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมมะกรูด โดยวิธี GC - MS. SOP 06-02-387, สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย
2. Anita Aberl and Mehmet coelhan*. Determination of Volatile Compounds in different Hop Varieties by Headspace-Trap GC/MS-In Comparision with Conventional Hop Essential Oil Analysis, Journal of Agricultiral and Food Chemistry, pp.2785-2792.

การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการแม่และเด็กเพื่อเปิดบริการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค

Developing the potential of mother and child laboratories to open expanded newborn screening services.

ศศิกานต์ นามวงค์*, บุณยาพร รุ้งงาน, อภิษฎา สุวรรณ ศิวเสน, อัมรา โยวัง
Sasikarn Namwong*, Bunyaporn Rungan , Apisada Suwan Siwasen, Amara Yowang
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31 Annual Medical Sciences Conference 21 - 23 June 2023
Poster No. P4-16

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยพบปัญหาอัตราการเกิดลดลง และกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ส่งผลให้มีประชากรในวัยทำงานน้อยลง และทำให้การพัฒนาประเทศช้าลง รวมถึงเศรษฐกิจเติบโตช้าไปด้วย ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการส่งเสริมให้เด็กไทยมีสุขภาพที่แข็งแรง พัฒนาการสมวัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค เป็นการตรวจกลุ่มโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ควบคุมการสร้างเอนไซม์ในการย่อยสลายสารอาหาร หากร่างกายไม่สามารถย่อยสลายได้จะเกิดการคั่งของสารตั้งต้น ส่งผลต่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้ จากข้อมูลโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพมีรายงานว่าประเทศไทยพบอุบัติการณ์เด็กป่วยด้วยโรคพันธุกรรมเมตาบอลิกในปี พ.ศ. 2563-2564 อัตรา 1:8400 ราย ดังนั้นศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการแม่และเด็ก ให้สามารถเปิดบริการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค ในการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มโรคพันธุกรรมเมตาบอลิกจำนวน 40 โรค ด้วยเทคนิค Tandem mass spectrometry เพื่อตรวจคัดกรองที่ครอบคลุม ให้ประชาชนเข้าถึงการบริการเพิ่มมากขึ้น ผลการดำเนินงานการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดในเขตสุขภาพที่ 1 ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 จากจำนวนทั้งหมด 15,056 ราย มีผลผิดปกติยืนยันทารกป่วยจำนวน 2 ราย พบอุบัติการณ์ในเขตสุขภาพที่ 1 ในอัตรา 1:7528 ราย ดังนั้นการให้บริการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดจึงมีความสำคัญ หากค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็วจะสามารถช่วยให้เด็กมีสติปัญญาที่สมบูรณ์ พัฒนาการสมวัยเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

การตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค เป็นการค้นหาโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก ซึ่งส่วนใหญ่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบยีนด้อย (Autosomal recessive) ทำให้เกิดความผิดปกติของพันธุกรรมที่ควบคุมการสร้างเอนไซม์ในการย่อยสลายสารอาหารต่าง ๆ เช่น โปรตีน ไขมัน เพื่อเป็นพลังงานในร่างกาย เมื่อได้รับสารอาหารแล้วไม่สามารถย่อยสลายสารอาหารได้ จะส่งผลให้เกิดการคั่งของสารตั้งต้นและส่งผลกระทบต่ออวัยวะต่าง ๆ ในร่างการ สามารถแบ่งโรคออกได้เป็น 2 กลุ่ม ตามสารตั้งต้นได้แก่ กลุ่มสารโมเลกุลขนาดใหญ่ และกลุ่มสารโมเลกุลขนาดเล็ก โดยกลุ่มโรคพันธุกรรมเมตาบอลิกจำนวน 40 โรค ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข เป็นการตรวจคัดกรองกลุ่มโรคที่เกิดจากสารโมเลกุลขนาดเล็ก โดยใช้เทคนิค Tandem mass spectrometry เพื่อค้นหาเด็กที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรมเมตาบอลิก ให้ได้รับการวินิจฉัย รักษาอย่างรวดเร็ว เพื่อลดความรุนแรงของโรค และมีพัฒนาการสมวัย

จากการดำเนินงานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อให้การตรวจคัดกรองที่ครอบคลุม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จึงพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการแม่และเด็ก ให้สามารถเปิดบริการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรคขึ้น เพื่อให้ประชาชนในเขตสุขภาพที่ 1 เข้าถึงการบริการเพิ่มมากขึ้น

วัสดุ/วิธีการ

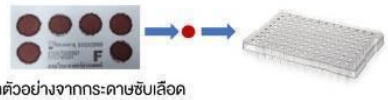
- **เครื่องมือหลัก**

1. เครื่องตัดกระดาษ

2. เครื่อง HPLC-MSMS
หรือ Tandem mass spectrometry

- **ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์**

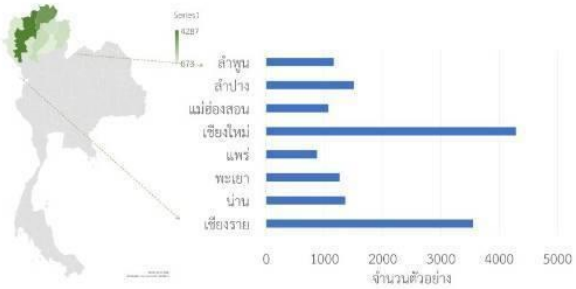
1. ตัดตัวอย่างจากกระดาษซับเลือดลงในไมโครเพลท



2. สกัดตัวอย่างจากกระดาษซับเลือด
ใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูป : MassChrom® Amino Acids and Acylcarnitines
3. วิเคราะห์ปริมาณสาร โดยใช้เครื่อง HPLC-MSMS
หรือ Tandem mass spectrometry

ผลการดำเนินงาน

แผนภูมิแสดงผลการดำเนินงานการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดคนไทยในเขตสุขภาพที่ 1
ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567



จากการดำเนินงานการตรวจคัดกรองมีจำนวนตัวอย่างเด็กไทยทั้งหมด 15,056 ราย ในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง มีจำนวนตัวอย่างสูงสุดจำนวน 4,287 , 3,551 และ 1,507 คน ตามลำดับ และจังหวัดแพร่มีจำนวนตัวอย่างเด็กเกิดน้อยสุดจำนวน 873 คน เขตสุขภาพที่ 1 มีผลการตรวจยืนยันเป็นโรค 2 ราย ได้แก่โรค Citrullinemia type 2 (Citrin deficiency) และ 3-methylcrotonyl-CoA carboxylase deficiency (3MCC) พบที่จังหวัดลำปาง และแม่ฮ่องสอน ตามลำดับ มีผลการตรวจคัดกรองผิดปกติจำนวน 2 รายแต่ไม่ได้ตรวจยืนยัน สงสัยโรค 2-methylbutyryl-CoA dehydrogenase deficiency (SBCAD) พบที่จังหวัดพะเยา และแพร่ และมีตัวอย่างเด็กต่างด้าวที่เกิดในประเทศไทยมีผลตรวจคัดกรองผิดปกติ ตรวจยืนยันป่วยด้วยโรค Phenylketonuria (PKU) จำนวน 1 ราย

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

จากอุบัติการณ์ที่คาดการณ์ไว้เดิมจะมีอัตราการพบโรค 1 ใน 10,000 ราย ต่อมาในปี พ.ศ. 2562 สมาคมเพื่อเด็กพิการแต่กำเนิด (ประเทศไทย) ได้ยื่นข้อเสนอต่อ สปสช. ให้มีการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรคในปี พ.ศ. 2563 – 2564 ในโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) การตรวจคัดกรองพบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น ซึ่งพบ 1 ใน 8400 ราย และการดำเนินการคัดกรองของเขตสุขภาพที่ 1 พบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น ซึ่งพบ 1 ใน 7528 และหากการดำเนินการตรวจคัดกรองทั่วประเทศคาดการณ์ได้ว่าจะพบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น และการค้นพบที่รวดเร็ว จะช่วยให้ได้รับการวินิจฉัย รักษาอย่างรวดเร็ว เพื่อลดความรุนแรงของโรค และมีพัฒนาการสมวัย มีคุณภาพชีวิตต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

จากผลการดำเนินงานในการตรวจคัดกรองเด็กไทยในเขตสุขภาพที่ 1 ทั้งหมด 15,056 ราย มีผลตรวจยืนยันทางพันธุกรรมจำนวน 2 ราย คิดเป็นอุบัติการณ์ในการพบโรคหายาก 40 ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ของเด็กไทยของเขตสุขภาพที่ 1 ในอัตรา 1:7528 ราย

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. คณะทำงานจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรคทางห้องปฏิบัติการ.(2565).คู่มือปฏิบัติงานการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดทางห้องปฏิบัติการ Newborn Screening Laboratory Guideline.กรุงเทพ:บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด.

การทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ *Vibrio cholerae* และ *Vibrio parahaemolyticus* ในตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่ม

Methods Verification of *Vibrio cholerae* and *Vibrio parahaemolyticus* in food and beverage examples

ชัยวัฒน์ อินเรือง*, อังสนา คำเงิน, ชัญญาทิพย์ พุทธวงศ์ และ รำไพพร ใสสม
Chaiwat Inruang*, Augsana Khomngen, Chunyatip Puttawong,Rumpiphorn Saisom
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31st Annual Medical Sciences Conference
21-23 June 2023

Poster No. P2-30

บทคัดย่อ

ปัญหาการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ในตัวอย่างอาหารพื้นถิ่นภาคเหนือโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมนูลาบหมูดิบ ซึ่งมีการนำส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ในกรณีตัวอย่างระบาดอยู่เป็นประจำ ฉะนั้นศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ได้เล็งเห็นความสำคัญในการคุ้มครองผู้บริโภค และผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ในปีงบประมาณพ.ศ. 2566 จึงมีการทวนสอบความใช้ได้ของวิธีตรวจวิเคราะห์ *Vibrio cholerae* และ *Vibrio parahaemolyticus* ในตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มขึ้น โดยดำเนินการทวนสอบความใช้ได้ของวิธีตาม ISO 16140-3:2021 เลือก 4 ชนิดตัวอย่างจาก 3 Categories ตามตารางที่ A.1 ของ ISO 16140-2:2016 กำหนด และตรวจวิเคราะห์ตาม ISO 21872-1:2017 จากตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ได้แก่ หอยนางรมสด ผักสลัด น้ำมะเขือเทศ และลาบหมูดิบ จำนวน 80 ตัวอย่าง ผลการทวนสอบพบเชื้อ *Vibrio cholerae* และ *Vibrio parahaemolyticus* ใน 3 ตัวอย่าง คือ หอยนางรมสด ผักสลัด น้ำมะเขือเทศ ทุกระดับการเจือจาง (High, Intermediate and Low) มีค่า eLOD50 เท่ากับ < 0.6 cfu/g ส่วนตัวอย่างลาบหมูดิบตรวจไม่พบ *Vibrio cholerae* ใน 2 Test portion (ที่ Low 2 Test portion) มีค่า eLOD50 เท่ากับ 0.42 cfu/g และ *Vibrio parahaemolyticus* ตรวจไม่พบใน 1 Test portion (ที่ Low 1 Test portion) มีค่า eLOD50 เท่ากับ 0.3 cfu/g จากการทวนสอบมีค่า eLOD50 ของเชื้อ *Vibrio cholerae* 0.42 cfu/g และ *Vibrio parahaemolyticus* อยู่ที่ 0.3 cfu/g น้อยกว่าค่า Validation study ที่ระบุใน Annex E ของ ISO 21872-1:2017 ซึ่งมี ค่าเท่ากับ 0.43 โดยเกณฑ์การยอมรับต้องมีค่าไม่เกิน 4 เท่า ของ eLOD50 (4 x 0.43 = 1.72 cfu/g) แสดงถึงสมรรถนะความสามารถของห้องปฏิบัติการในการตรวจวิเคราะห์ และสามารถเปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์ *Vibrio cholerae* และ *Vibrio parahaemolyticus* ในตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคต่อไป

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

Vibrio cholerae และ *Vibrio parahaemolyticus* เป็นแบคทีเรียในสกุล Vibrio ซึ่งเป็นแบคทีเรียแกรมลบ (Gram negative bacteria) รูปร่างเป็นแท่ง เป็นแบคทีเรียก่อโรค (pathogen) ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ กระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบ ประเทศทางเอเชียรวมทั้งอเมริกา มีรายงานว่า มากกว่า 50% ของอาหารเป็นพิษว่า มีสาเหตุจากเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* สำหรับประเทศไทยเชื้อนี้เป็นสาเหตุอันดับ 1 ที่ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ ส่วน *Vibrio cholerae* เป็นแบคทีเรียที่อาศัยอยู่บริเวณปากแม่น้ำที่ติดทะเล ตามเขตน้ำกร่อยและพบได้ในน้ำจืด ปนเปื้อนอาหารทะเล ได้แก่ กุ้ง หอย ปู ปลา ปลาหมึก และในสิ่งมีชีวิตในน้ำ เช่น ที่ผิวไรน้ำ ในลำไส้ของแพลงตอนพืช แพลงตอนสัตว์ และสาหร่ายเป็นต้น สามารถสร้างสารพิษในลำไส้ของคน ก่อให้เกิดการระบาดของโรคอหิวาตกโรค หรือโรคอุจจาระร่วงอย่างรุนแรง ปัจจุบันมีการส่งตัวอย่างน้ำ (น้ำจากสระว่ายน้ำ) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อ *Vibrio cholerae* เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการระบาดของโรคอีกด้วย

การทวนสอบความใช้ได้ของวิธีนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลผลการทวสอบวิธีวิเคราะห์ *Vibrio cholerae* และ *Vibrio parahaemolyticus* ในตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่ม ใช้แสดงถึงผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ และใช้ข้อมูลในการขอการรับรองรายการทดสอบดังกล่าวต่อไป

วัสดุ/วิธีการ

- การเลือก (food) Item
  เลือก (food) Item สำหรับการทดสอบตามตารางที่ A.1 ของ ISO 16140-2:2016 โดยใช้รูปแบบที่ 1 (ทราบปริมาณเชื้อที่แน่นอนที่จะเติมลงใน test portion)
  กลุ่มอาหาร / (food) item ที่ใช้ทดสอบมี 4 ตัวอย่างทดสอบดังนี้
  - Raw and ready-to-cook fish and seafoods (un-processed) ใช้ หอยนางรมสด เป็นตัวแทน
  - Ready-to-eat ใช้ ลาบหมูดิบ เป็นตัวแทน
  - Fresh produce and fruits ใช้ ผักสลัด เป็นตัวแทน
  - beverages ใช้ น้ำมะเขือเทศ เป็นตัวแทน
- วิธี verified
  ใช้ Estimated LOD50 (eLOD50) determination-Protocol 1

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ทำให้การดำเนินงานในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ *Vibrio cholerae*

Inoculation level	High	Intermediate				low					blank
Test portion / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
หอยนางรมสด	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	ไม่พบ	
ลาบหมูดิบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	
ผักสลัด	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	ไม่พบ	
น้ำมะเขือเทศ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	ไม่พบ	

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ *Vibrio parahaemolyticus*

Inoculation level	High	Intermediate				low					blank
Test portion / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
หอยนางรมสด	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	ไม่พบ	
ลาบหมูดิบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	
ผักสลัด	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	ไม่พบ	
น้ำมะเขือเทศ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	พบ	ไม่พบ	

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

จากผลการทดสอบ หอยนางรมสด ผักสลัด น้ำมะเขือเทศ ทั้ง 3 ตัวอย่างทดสอบ มีผลการทดสอบคือ พบเชื้อในตัวอย่างทดสอบทั้ง 3 ระดับความเจือจาง (ให้ผลบวกทุกตัวอย่างทดสอบ) และไม่พบที่ตัวอย่างควบคุม (Blank ให้ผลลบ) รายการทดสอบ *Vibrio parahaemolyticus* ได้ค่า eLOD50 = < 0.6 cfu/g รายการทดสอบ *Vibrio cholerae* ได้ค่า eLOD50 = < 0.6 cfu/g เช่นกัน ส่วนตัวอย่างลาบหมูดิบ รายการทดสอบ *Vibrio parahaemolyticus* ตรวจไม่พบใน 1 Test portion ได้ค่า eLOD50 = 0.3 cfu/g รายการทดสอบ *Vibrio cholerae* ตรวจไม่พบใน 2 Test portion ได้ค่า eLOD50 = 0.42 cfu/g ซึ่งอาจเป็นเพราะตัวอย่างชนิดนี้เป็นอาหารที่ไม่ได้ผ่านความร้อน ทำให้มีเชื้อแข่งขันเป็นจำนวนมาก

จากวิธีมาตรฐาน ISO 21872-1:2017 มีข้อมูล validation study ค่า LOD50 เท่ากับ 0.43 cfu/g เกณฑ์ eLOD50 ต้อง ≤ 4xLOD50 คือเท่ากับหรือน้อยกว่า 1.72 ดังนั้นการทดทอบความใช้ได้ของวิธีในตัวอย่างทั้ง 4 ชนิด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกตัวอย่างทดสอบ

จากผลการดำเนินงานดังกล่าวทางศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงรายจะขยายผลในเปิดให้บริการการทดสอบ และขอรับรองรายการทดสอบต่อไป

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย มีความสามารถดำเนินการตรวจวิเคราะห์หา Vibrio parahaemolyticus และ Vibrio cholerae ในอาหารได้ ตามวิธีมาตรฐาน ISO 21872-1:2017 ได้ โดยมีค่า eLOD50 < 4 × LOD50 (1.72) ทั้งสองรายการทดสอบ

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. ISO 21872-1:2017.Microbiology of food chain Horizontal method for the determination of Vibrio spp.- Part : Detection of potentially enteropathogenic Vibrio parahaemolyticus, Vibrio cholerae and Vibrio vulnificus

2. ISO 16140-2:2021 Protocol for the verification of reference methods and validated alternative methods in a single laboratory

การทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มคาร์บาเมตตกค้างในองุ่น ส้ม คะน้า โดยเทคนิค HPLC-post column derivatization

Method verification of pesticide residues in the carbamate group in grapes, oranges, kale by HPLC-post column derivatization technique

เจษฎา อุดใจ*, พัชรา อภิวัน, ณิชากร กิ่งก้าน และ พรรคพล ชะพลพรรค
Jesada Udjai*, Patchara Apiwan, Nichakon Kingkan and Pakphon Chaphonpak
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31st Annual Medical Sciences Conference
21st - 23rd June 2023
Poster No. P2-12

บทคัดย่อ

การทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์เป็นข้อกำหนดในการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มคาร์บาเมต จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ aldicarb carbaryl carbofuran carbofuran-3-hydroxy methiocarb methomyl และ oxamyl ในตัวอย่าง องุ่น ส้ม คะน้า โดยเทคนิค HPLC-post column derivatization ตัวตรวจวัดชนิดฟลูออเรสเซนส์ โดยทำให้เกิดอนุพันธ์กับสารออโท-ฟทาลไดอัลดีไฮด์ ตามวิธีมาตรฐาน DMSc F 1076 และทวนสอบความใช้ได้ของวิธีตามแนวทางของ SANTE/11312/2021 มีขีดจำกัดการตรวจพบ (LOD) เท่ากับ 0.005 mg/kg (n = 7) ขีดจำกัดการตรวจพบเชิงปริมาณ (LOQ) เท่ากับ 0.01 mg/kg (n = 7) การทดสอบความเป็นเส้นตรงที่ 5 ระดับความเข้มข้น ในช่วง 0.015-0.2 μg/mL มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ≥ 0.9995 การทดสอบความแม่น (%recovery) และความเที่ยง (repeatability; %RSD$_r$) ในช่วงปริมาณของการตรวจวิเคราะห์ ที่ระดับ 0.01, 0.05, 0.1 mg/kg ตามลำดับ ทดสอบ 7 ซ้ำ มีค่าเฉลี่ยในระหว่าง 83.57-108.47% และ 0.61-11.43% ตามลำดับ ผ่านเกณฑ์ยอมรับทุกพารามิเตอร์ วิธีวิเคราะห์นี้จึงมีความเหมาะสมสำหรับใช้ตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทั้ง 7 ชนิดสาร ในตัวอย่าง องุ่น ส้ม และคะน้า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผักผลไม้นำเข้าส่งตรวจโดยด่านอาหารและยาเชียงของ จำนวน 66 ตัวอย่าง พบสาร methiocarb จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ คะน้า 0.028+0.0030 mg/kg และ ขึ้นฉ่าย 0.047+0.0050 mg/kg และวิธีวิเคราะห์ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

คำสำคัญ: สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช, HPLC-post column derivatization

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

การบริการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้สดเป็นหนึ่งในภารกิจที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย วิธีวิเคราะห์ที่นำมาให้บริการจะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะที่แสดงถึงสมรรถนะที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับและเหมาะสมภายใต้สภาวะต่างๆของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

วัตถุประสงค์

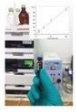
1. ทวนสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มคาร์บาเมต จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ aldicarb carbaryl carbofuran carbofuran-3-hydroxy methiocarb methomyl และ oxamyl ในตัวอย่าง องุ่น ส้ม คะน้า โดยเทคนิค HPLC-post column derivatization
2. ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ มาตรฐาน ISO/IEC 17025

วัสดุ/วิธีการ

1. วิธีวิเคราะห์สารกลุ่มคาร์บาเมต
2. ทวนสอบความถูกต้องของวิธี และประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด
3. ขอการรับรอง ISO/IEC 17025 และให้บริการตรวจวิเคราะห์

ตัวอย่าง 20.0 g

เทคนิค SPE

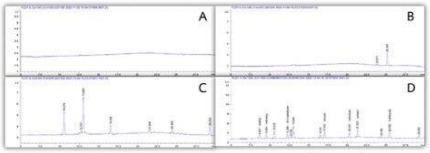


HPLC-post column

SANTE 11312/2021

- Specificity
- Detection limit : LOD 0.005 mg/kg และ LOQ 0.01 mg/kg (7 ซ้ำ)
- Linearity & Range : 0.015, 0.02, 0.05, 0.1 และ 0.2 μg/mL
- Accuracy & Precision : 0.01 0.05 และ 0.1 mg/kg (7 ซ้ำ)

ผล



ภาพที่ 1 แสดง Chromatogram ของ matrix ส้ม (A), องุ่น (B), คะน้า (C) และ standard calibration แบบ matrix-match (D)

ตารางที่ 1 แสดงผลการทวนสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์

Parameter	องุ่น	ส้ม	คะน้า	เกณฑ์ยอมรับ
Linearity (r)	0.9996 - 0.9998	0.9999 - 1	0.9995 – 0.9997	≥0.9995
Working range (%Deviation)	(-13.6) - 7	(-5.3) – 10.8	(-11.8) – 5	± 20%
Accuracy (%Recovery)	91.01 - 103.36	88.98 - 102.01	83.57 - 108.07	70 - 120%
Precision (%RSD$_r$)	0.61 - 4.66	0.90 - 11.43	1.17 - 7.15	≤ 20%
Uncertainty (%)	7.17 - 10.42	13.21 - 37.04	12.00 - 24.44	-

Detection limit

วิธีวิเคราะห์มีค่า LOD เท่ากับ 0.005 mg/kg และ LOQ เท่ากับ 0.01 mg/kg (n = 7)

ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

การให้บริการตรวจวิเคราะห์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผักผลไม้นำเข้าจากด่านอาหารและยาเชียงของ จำนวน 66 ตัวอย่าง ตรวจพบสาร methiocarb จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ คะน้า 0.028+0.0030 mg/kg และ ขึ้นฉ่าย 0.047+0.0050 mg/kg

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

ผลการทวนสอบวิธีวิเคราะห์สารกลุ่มคาร์บาเมตทั้ง 7 ชนิด มีความถูกต้องผ่านเกณฑ์ยอมรับทุก parameter วิธีสกัดตัวอย่างด้วยเทคนิค SPE มีประสิทธิภาพแต่ใช้เวลานานเมื่อเทียบกับเทคนิค QuEChERS ซึ่งทั้ง 2 วิธีให้ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณเท่ากัน การใช้ standard calibration แบบ matrix-match มีความเหมาะสมแต่มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถใช้ได้กับตัวอย่างที่มี matrix ปริมาณมาก จากการศึกษาวิธีวิเคราะห์นี้จึงมีความเหมาะสมกับห้องปฏิบัติการที่มีข้อจำกัดด้านเครื่องมือตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบทียบเทคนิควิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักผลไม้

Method	LOD	LOQ	Compounds
HPLC-post column (SPE)	0.005 mg/kg	0.01 mg/kg	7
LC MS/MS (QuEChERS)	0.005 mg/kg	0.01 mg/kg	144

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

วิธีวิเคราะห์นี้สามารถให้บริการตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มคาร์บาเมตตกค้าง 7 ชนิดสาร ในองุ่น ส้ม คะน้า และตรวจวัดได้ในปริมาณความเข้มข้นต่ำ มีค่า LOD เท่ากับ 0.005 mg/kg LOQ เท่ากับ 0.01 mg/kg สอดคล้องกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ความแม่นและความเที่ยงเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของวิธี อีกทั้งยังได้รับรองมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2560). DMSc F 1076: การวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มคาร์บาเมตตกค้างในผักและผลไม้โดยเทคนิค SPE. วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์อาหาร เล่มที่ 5. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บริษัท เอ็นซี คอนเซ็ปต์ จำกัด. หน้า 55 – 62.
2. SANTE 11312/2021. Analytical quality control and method validation procedures for pesticide residues analysis in food and feed; 2021.

การทวนสอบความใช้ได้ของการตรวจคัดกรองโรคพันธุกรรมเมตาบอลิกแบบเพิ่มจำนวนโรคในทารกแรกเกิด ปีงบประมาณ 2567

Method Verification for Expanded Newborn Screening of Inborn errors of metabolism (IEM)

บุณยาพร รู้งาน* ศศิกานต์ นามวงค์ อภิษฎา สุวรรณ ศิวเสน และ อัมรา โยวัง
Bunyaporn Rungan*, Sasikarn Namwong, Apisada Suwan Siwasen, Amara Yowang
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Department of Medical Science

The 31st Annual Medical Sciences Conference
21 - 23 June 2023
Poster No. P4-33

บทคัดย่อ

โรคพันธุกรรมเมตาบอลิก (Inborn errors of metabolism, IEM) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม ส่งผลทำให้เกิดความบกพร่องทางสติปัญญาและมีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทวนสอบความใช้ได้ของวิธีการตรวจคัดกรองโรคพันธุกรรมเมตาบอลิกแบบเพิ่มจำนวนโรค ด้วยเทคนิค Tandem Mass Spectrometry จากสารควบคุมคุณภาพชนิดกระดาษซับเลือด จำนวน 20 ตัวอย่าง ในการทดสอบความหาความถูกต้องและความแม่นยำ เป็นการทดสอบหาสารโมเลกุลขนาดเล็กในการทารกแรกเกิด ได้แก่ กลุ่มของกรดอะมิโนและกลุ่มเอซิลคาร์นิทีน จำนวนรวมทั้งหมด 29 สาร ซึ่งเป็นสารหลักในการตรวจคัดกรองกลุ่มโรคโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก โดยผลการทวนสอบวิธีการวิเคราะห์หาสารหลักที่สามารถนำมาใช้ในการตรวจคัดกรองทั้งหมด พบว่าให้ค่าความแม่นยำภายในการทดสอบอยู่ระหว่างร้อยละ 1.12 ถึงร้อยละ 18 ยกเว้น C18OH ที่ความเข้มข้น 0.01 mol/L ให้ค่าความแม่นยำอยู่ที่ร้อยละ 24.94 ส่วน C5DC และ Succinylacetone ให้ค่าความแม่นยำที่สูงเล็กน้อยอยู่ที่ร้อยละ 14.9 และร้อยละ 18 ตามลำดับ และการทดสอบความถูกต้องของสารทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ -9.9 ถึงร้อยละ 13.6 ซึ่งตามค่ากำหนดของชุดน้ำยามีค่าไม่เกินร้อยละ ±30 สรุปได้ว่าวิธีการทวนสอบนี้ให้ผลค่าความถูกต้องและความแม่นยำร้อยละ 100 ดังนั้นวิธีนี้จึงมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้เป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจคัดกรองโรคพันธุกรรมเมตาบอลิกแบบเพิ่มจำนวนโรคในทารกแรกเกิด

บทนำ : ที่มาและวัตถุประสงค์

โรคพันธุกรรมเมตาบอลิก เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของพันธุกรรม หรือยีน (Gene) ที่ควบคุมการสร้างเอนไซม์ในการย่อยสลายสารอาหารต่าง ๆ (เช่น โปรตีน ไขมัน) ไปเป็นพลังงานในร่างกาย ทำให้สารอาหารที่เข้าไปในร่างกายไม่สามารถถูกย่อยได้ปกติ เกิดการคั่งของสารตั้งต้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย และส่งผลทำให้เกิดความบกพร่องทางสติปัญญา โดยโรคในกลุ่มนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อยตามสารตั้งต้น คือ กลุ่มสารโมเลกุลขนาดใหญ่ และกลุ่มสารโมเลกุลขนาดเล็ก ในงานวิจัยฉบับนี้จะกล่าวถึงกลุ่มสารโมเลกุลขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มของกรดอะมิโนและกลุ่มเอซิลคาร์นิทีน จำนวนรวมทั้งหมด 29 สาร ซึ่งเป็นสารหลักในการตรวจคัดกรองกลุ่มโรคโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก 40 โรค โดยเป็นการตรวจด้วยเทคนิค Tandem mass spectrometry (TMS) ที่มีความไวในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหลายชนิดในระยะเวลา 2-3 นาที

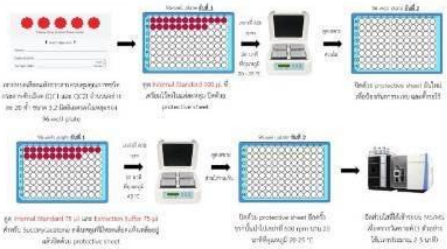
การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทวนสอบความใช้ได้ของวิธีการตรวจคัดกรองโรคพันธุกรรมเมตาบอลิกแบบเพิ่มจำนวนโรค ด้วยเทคนิค Tandem Mass Spectrometry จากสารควบคุมคุณภาพชนิดกระดาษซับเลือด

วัสดุ/วิธีการ

1. สารที่วิเคราะห์และ Internal standards ตารางที่ 1

Acylcarnitine	Acylcarnitine internal standards	Amino acids	Amino acid internal standards	SUAC	SUAC internal standards
Carnitine (C0)	d_3-C0	Alanine	d_4-Alanine	Succinylacetone	$13C_4$-Succinylacetone
Acetylcarnitine (C2)	d_3-C2	Arginine	d_4-Arginine		
Propionylcarnitine (C3)	d_3-C3	Aspartic acid	d_4-Aspartic acid		
Butyrylcarnitine (C4)	d_3-C4	Citrulline	d_4-Citrulline		
Isovalerylcarnitine (C5)	d_9-C5	Glutamic acid	d_5-Glutamic acid		
Glutarylcarnitine (C5DC)	d_3-C5DC	Glycine	$13C_2$-Glycine		
Hexanoylcarnitine (C6)	d_3-C6	Leucine	d_3-Leucine		
Octanoylcarnitine (C8)	d_3-C8	Methionine	d_3-Methionine		
Decanoylcarnitine (C10)	d_3-C10	Ornithine	d_5-Ornithine		
Dodecanoylcarnitine (C12)	d_3-C12	Phenylalanine	d_5-Phenylalanine		
Tetradecanoylcarnitine (C14)	d_9-C14	Tyrosine	d_4-Tyrosine		
Hexadecanoylcarnitine (C16)	d_3-C16	Valine	d_8-Valine		
Octadecanoylcarnitine (C18)	d_3-C18				
Hydroxyisovalerylcarnitine (C5OH)	d_3-C5OH				
Hydroxypalmitoylcarnitine (C16OH)	d_3-C16OH				
Malonylcarnitine + Hydroxypalmitoylcarnitine (C3DC+C16OH)					
Hydroxyoctadecanoylcarnitine (C18OH)					

2. การเตรียมตัวอย่าง



3. การทวนสอบความใช้ได้ของวิธีการ (Method Verification)

ประเมินความแม่นยำ (Precession) และความถูกต้อง (Accuracy) ของการตรวจวิเคราะห์สารทั้งหมด 29 สารจากสารควบคุมคุณภาพชนิดกระดาษซับเลือด โดยประเมินในรูปของร้อยละสัมประสิทธิ์ของการแปรผัน (% CV)

ผลการทวนสอบ

ตารางที่ 2 ผลแสดงการทวนสอบความแม่นยำในการวิเคราะห์สารจากสารควบคุมคุณภาพชนิดกระดาษซับเลือด โดยชุดน้ำยา Chromsystems (CS)*, CIL** และ Zivak***

Analyte	CS Control (µmol/L)	CS Calculated Conc. (µmol/L)	CS Bias (%)	CS Outcome	Analyte	CIL Control (µmol/L)	CIL Calculated Conc. (µmol/L)	CIL Bias (%)	CIL Outcome	Zivak Control (µmol/L)
Alanine	1.55	1.52	N/A	N/A	C0	9.60	9.71	N/A	N/A	N/A
Arginine	4.75	2.56	N/A	N/A	C4	8.25	5.11	N/A	N/A	N/A
Citrulline	3.10	1.90	N/A	N/A	C5	9.02	8.25	N/A	N/A	N/A
Glutamic acid	8.09	6.96	N/A	N/A	C5OH	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Glycine	4.50	4.15	N/A	N/A	C5DC	10.90	12.09	N/A	N/A	N/A
Leucine	1.90	3.15	N/A	N/A	C6	12.10	8.17	N/A	N/A	N/A
Methionine	4.77	4.58	N/A	N/A	C8	8.92	5.28	N/A	N/A	N/A
Ornithine	3.09	2.29	N/A	N/A	C10	9.00	7.97	N/A	N/A	N/A
Phenylalanine	3.42	2.54	N/A	N/A	C12	4.70	3.62	N/A	N/A	N/A
Tetrahydrobiopterin	18.00	0.75	N/A	N/A	C14	5.77	5.32	N/A	N/A	N/A
Tyrosine	3.56	2.57	N/A	N/A	C16	3.98	3.13	N/A	N/A	N/A
Valine	1.95	1.56	N/A	N/A	C16OH	N/A	N/A	N/A	4.89	N/A
C0	9.61	5.29	N/A	N/A	C18	5.25	2.61	N/A	N/A	N/A
C2	3.59	3.15	N/A	N/A	C18OH	N/A	N/A	N/A	20.93	
C3DC+C5OH	N/A	N/A	N/A	N/A						

หมายเหตุ : *Chromsystems (CS) batch 0192 lot 0190 lot 1422, **CIL lot 33237U s/n, ***Zivak lotACS21007

ตารางที่ 3 ผลแสดงการทวนสอบความถูกต้องในการวิเคราะห์สารจากสารควบคุมคุณภาพชนิดกระดาษซับเลือด โดยชุดน้ำยา Chromsystems (CS)*

Analyte	Control (µmol/L)	Calculated Conc. µmol/L	Bias %	Control range µmol/L	Outcome	Control (µmol/L)	Calculated Conc. µmol/L	Bias %	Control range µmol/L	Outcome
Alanine	300	301	0.0	208-498	Normal	612	616	0.8	420-733	Normal
Arginine	19.3	16.6	2.6	19.5-110	Normal	298	228	0.0	140-304	Normal
Citrulline	69.6	75.2	8.3	24.0-103	Normal	292	281	2.8	140-429	Normal
Glutamic acid	932	931	0.1	414-773	Normal	990	998	7.9	438-1179	Normal
Glycine	407	397	0.5	359-529	Normal	900	920	2.2	438-1170	Normal
Leucine	346	320	-7.5	245-450	Normal	615	661	7.8	441-825	Normal
Methionine	67.1	65.2	-6.1	37.8-87.3	Normal	269	261	6.1	170-300	Normal
Ornithine	294	272	-7.5	206-360	Normal	560	604	9.0	336-755	Normal
Phenylalanine	162	144	-9.9	123-211	Normal	330	402	13.4	171-499	Normal
Succinylacetone	2.1	2.9	7.8	1.03-3.57	Normal	0.7	0.9	7.5	1.36-1.63	Normal
Tyrosine	100	101	-0.3	73-167	Normal	330	356	7.4	180-722	Normal
Valine	294	291	-0.7	174-369	Normal	550	581	9.2	372-692	Normal
C0	56.2	55.6	-0.6	39.3-75.1	Normal	125	131	6.8	87.5-163	Normal
C2	24.1	22.2	-7.9	14.9-31.3	Normal	42.4	47.3	7.3	41.8-95.0	Normal
C3	5.05	4.79	-5.3	3.54-5.58	Normal	12.3	14.2	3.2	9.40-13.6	Normal
C4	3.31	3.36	-0.3	2.72-3.38	Normal	6.64	6.90	3.6	5.20-6.55	Normal
C5	0.544	0.53	-2.8	0.391-0.777	Normal	2.29	2.54	2.2	1.60-2.95	Normal
C5DC	0.756	0.73	-3.9	0.424-0.981	Normal	3.27	3.31	0.9	2.39-4.35	Normal
C6	0.529	0.52	-1.7	0.359-0.681	Normal	2.5	2.53	3.6	1.75-3.25	Normal
C8	0.301	0.31	-0.3	0.212-0.390	Normal	2.4	2.49	3.4	1.38-3.12	Normal
C10	0.424	0.43	-2.2	0.417-0.611	Normal	2.00	2.15	2.3	1.36-3.46	Normal
C12	0.328	0.32	-1.1	0.329-0.486	Normal	2.61	2.69	1.3	1.75-3.19	Normal
C14	0.503	0.50	-0.8	0.309-0.722	Normal	2.41	2.51	3.4	1.49-3.15	Normal
C16	0.85	4.31	-5.9	3.12-5.24	Normal	12.9	13.7	6.1	9.35-16.8	Normal
C18	3.19	2.78	0.8	2.23-4.18	Normal	11.6	11.9	0.3	7.42-13.8	Normal

หมายเหตุ : *Chromsystems (CS) batch 0192 lot 0190 lot 1422

ตารางที่ 4 ผลแสดงการทวนสอบความถูกต้องในการวิเคราะห์สารจากสารควบคุมคุณภาพชนิดกระดาษซับเลือด โดยชุดน้ำยา CIL* และ Zivak**

Analyte	Control CIL µmol/L	Control Zivak µmol/L	Calculated Conc. µmol/L	Bias %	Outcome
C3DC-C4OH	N/A	0.12	0.12	0.0	Normal
C5OH	0.076	N/A	0.08	5.3	Normal
C16OH	0.152	N/A	0.15	-1.3	Normal
C18OH	N/A	0.01	0.01	0.0	Normal

หมายเหตุ : *CIL lot 33237U s/n, **Zivak lotACS21007

วิจารณ์ (วิจารณ์ผล และข้อเสนอแนะ)

ผลการทวนสอบวิธีการวิเคราะห์หาสารหลักที่สามารถนำมาใช้ในการตรวจคัดกรองทั้งหมด พบว่าให้ค่าความแม่นยำภายในการทดสอบอยู่ระหว่างร้อยละ 1.12 ถึงร้อยละ 18 ยกเว้น C18OH ที่ความเข้มข้น 0.01 mol/L ให้ค่าความแม่นยำอยู่ที่ร้อยละ 24.94 ส่วน C5DC และ Succinylacetone ให้ค่าความแม่นยำที่สูงเล็กน้อยอยู่ที่ร้อยละ 14.9 และร้อยละ 18 ตามลำดับ และการทดสอบความถูกต้องของสารทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ -9.9 ถึงร้อยละ 13.6 ซึ่งเป็นไปตามค่ากำหนดของชุดน้ำยามีค่าไม่เกินร้อยละ ±30

การวิจัยในครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของชุดน้ำยาที่ใช้ในการทวนสอบ ที่สารบางชนิดไม่มีค่าอ้างอิงระบุไว้ทำให้ต้องนำค่าอ้างอิงจากชุดน้ำยาอื่นมาใช้ในการอ้างอิงดังแสดงในตารางที่ 4

สรุป (สรุปผล และประโยชน์ของผลงาน)

วิธีการทวนสอบนี้ให้ผลค่าความถูกต้องและความแม่นยำร้อยละ 100 ดังนั้นวิธีนี้มีประสิทธิภาพเชื่อถือได้ และมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจคัดกรองโรคพันธุกรรมเมตาบอลิกแบบเพิ่มจำนวนโรคในทารกแรกเกิดได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการคัดกรองตรวจติดตามและรักษาโรคในขั้นตอนต่อไป

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ

1. คู่มือปฏิบัติงานการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดทางห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565
2. Instruction Manual: MassChrom ™ LC-MS/MS Complete Kit for Amino Acids and Acylcarnitines in Dried Blood Spots (Ref 57000) from Chromsystems Instruments & Chemicals GmbH (Gräfelfing, Germany).
3. ThermoFisher Scientific Technical Note 73759, 2020, Determination of inborn errors of metabolism.

การนำเสนอผลงานวิชาการ

การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ

วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ปีที่ 66 ฉบับที่ 1

มกราคม - มีนาคม 2567

บทความทั่วไป ว กรมวิทย พ 2567; 66 (1): 143-155

แนวโน้มของข้อบกพร่องจากสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2017 และ ISO 15189:2012 ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ระหว่างปี พ.ศ. 2563–2566

อุกฤษฎ์ สุกใส ภัทรวดี สุกใส และ สกุลตลา แสงแอ่น
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย อำเภอเมือง เชียงราย 57100

บทคัดย่อ การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 และ ISO 15189: 2012 เป็นกระบวนการหนึ่งที่บ่งชี้ถึงคุณภาพของห้องปฏิบัติการในการนำไปพัฒนาปรับปรุงระบบบริหารคุณภาพ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของปัญหาและสาเหตุจากสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จำแนกตามข้อมูลการตรวจติดตามภายในและการตรวจประเมินจากหน่วยรับรอง นำมาวิเคราะห์ข้อมูล ความถี่ ร้อยละ และแนวโน้มสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จากการรวบรวมข้อบกพร่องการตรวจติดตามคุณภาพภายในตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2563–2566 และการตรวจประเมินจากหน่วยรับรองในปี พ.ศ. 2564 ผลการศึกษาจากกลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ จำนวน 1 แห่ง และห้องปฏิบัติการ จำนวน 5 แห่ง พบว่าสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จำนวน 139 ข้อ จากการตรวจติดตามภายใน จำนวน 98 ข้อ แบ่งเป็นมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 จำนวน 65 ข้อ มาตรฐาน ISO 15189:2012 จำนวน 33 ข้อ และการตรวจประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการ จำนวน 41 ข้อ แบ่งเป็น มาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 จำนวน 34 ข้อ และมาตรฐาน ISO 15189:2012 จำนวน 7 ข้อ และการวิเคราะห์แนวโน้มปัญหาจากสาเหตุ 5M 1E ของข้อกำหนด 5 ข้อ ได้แก่ บุคลากร เครื่องมือ การจัดการคุณภาพผลการทดสอบ ขั้นตอนการทดสอบ สถานที่และสภาพแวดล้อม ดังนั้นควรจัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่บุคลากร โดยเฉพาะขั้นตอนการทดสอบ และสถานที่และสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการทดสอบ การจัดการความเสี่ยง และการพัฒนาปรับปรุงระบบบริหารคุณภาพของห้องปฏิบัติการ เพื่อรักษาระบบบริหารคุณภาพในการเป็นหน่วยงานให้บริการทดสอบที่มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: ISO/IEC 17025:2017, ISO 15189:2012, สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

Corresponding author E-mail: ugrit.s@dmsc.mail.go.th
Received: 9 October 2023 *Revised: 31 January 2024* *Accepted: 14 February 2024*

Trend Analysis of Conditions from Nonconformities to ISO/IEC 17025:2017 and ISO 15189:2012 Requirements of Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai during 2020–2023

Ugrit Suksai, Phattarawadee Suksai, and Sakuntala Saengaen
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chaing Rai, Muang District, Chiang Rai 57100, Thailand

ABSTRACT Accreditation of laboratory competence according to ISO/IEC 17025:2017 and ISO 15189:2012 standards was a process that indicates the quality of a laboratory to develop and improve the quality management system. The purpose of the study was to analyze the trends of problems and causes of nonconformities, classified according to internal audit and assessment to analyze the data for frequency, percentage and trends of the causes of nonconformities requirements, using the data on nonconformities collected from internal audits from 2020 through 2023 and the assessment and accreditation of medical and public health laboratories competence in 2021. Results of this study from the Quality and Technical Development Group and five laboratories revealed 139 items of nonconformities and 98 other items from internal audits of which 65 were based on ISO/IEC 17025:2017 standards, 33 on ISO 15189:2012 standards, and 41 on laboratory competence assessment. Based on the laboratory competence assessment according to ISO/IEC 17025:2017 and ISO 15189:2012 standards, 34 items and 7 items were found, respectively. The problem analysis showed trends of causes, based on the 5M 1E approach, in five requirements including personnel, equipment, quality management, test results/methods, and workplace and environmental conditions. Therefore, training sessions should be provided on knowledge and awareness for personnel especially the testing process and workplace including environmental conditions that affect the risk management and development and improvement of laboratory quality management systems, aiming to maintaining the quality management system as an organization providing effective testing services.

Keywords: ISO/IEC 17025:2017, ISO 15189:2012, Nonconformity

นิพนธ์ต้นฉบับ ว กรมวิทย พ 2567; 66 (1): 67-90

การพัฒนาวิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในกะหล่ำปลี คะน้า แครอท และส้ม โดยเครื่อง GC-MS/MS

พรรคพล ชะพลพรรค และ วาสินี ว่องไว
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย อำเภอเมือง เชียงราย 57100

บทคัดย่อ ผักและผลไม้สดเป็นอาหารที่บริโภคอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีประโยชน์ต่อร่างกายเป็นแหล่ง วิตามิน แร่ธาตุ และเส้นใยอาหาร ดังนั้นผักและผลไม้ที่ปลูกในเชิงพาณิชย์จึงมีการใช้สารเคมีเพิ่มผลผลิต ซึ่งมีความเสี่ยงสารเคมีตกค้างเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค ห้องปฏิบัติการได้ทวนสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 122 ชนิดสาร ในกะหล่ำปลี คะน้า แครอท และส้ม โดยสกัดและกำจัดสิ่งรบกวนในตัวอย่างด้วยวิธี quick, easy, cheap, effective, rugged and safe (QuEChERS) และนำมาตรวจวิเคราะห์ด้วยเครื่อง GC-MS/MS โดยเทคนิค multiple reaction monitoring (MRM) เพื่อลดสารรบกวน วิธีนี้มีช่วงความเป็นเส้นตรงของการวิเคราะห์ที่ 5-500 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ (R^2 > 0.98) ความแม่น (accuracy) ในกะหล่ำปลี คะน้า แครอท และส้ม มีค่ากลับคืน %recovery ในช่วง 63.6-112.12%, 70.01-117.46%, 61.74-111.24% และ 49.00-117.74% ตามลำดับ และความเที่ยง (precision) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสัมพัทธ์ (%RSD) ไม่เกินร้อยละ 20.00 ค่าขีดจำกัดการตรวจพบ (LOD) และขีดจำกัดการตรวจพบเชิงปริมาณ (LOQ) 0.01 และ 0.02 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ เพื่อให้ทราบสถานการณ์การตกค้าง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จึงนำวิธีที่พัฒนาขึ้นนี้ตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักและผลไม้จำนวน 217 ตัวอย่าง พบว่ามีผักและผลไม้สดไม่ผ่านมาตรฐานจำนวน 63 ตัวอย่าง (ร้อยละ 29.03) ซึ่งสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรก คือ chlorfenapyr และ cypermethrin ดังนั้นวิธีดังกล่าวในคะน้าผ่านเกณฑ์การยอมรับทั้งหมด ในกะหล่ำปลี แครอท และส้ม ผ่านเกณฑ์จำนวน 88 สาร และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 34 สาร อย่างไรก็ตามต้องมีการทวนสอบวิธีให้ผ่านเกณฑ์ ครอบคลุมประเภทของผัก ผลไม้ และชนิดสารตามที่กฎหมายกำหนดต่อไป

คำสำคัญ: สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง, GC-MS/MS, ผักและผลไม้สด

Corresponding author E-mail: pakphon.c@dmsc.mail.go.th
Received: 6 June 2023 *Revised: 15 January 2024* *Accepted: 5 February 2024*

Method Validation of Pesticide Residues in Cabbage, Kale, Carrots and Oranges by GC-MS/MS

Pakphon Chaphonpak and Wasinee Wongwai
Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai, Muang District, Chiang Rai 57100, Thailand

ABSTRACT Fresh fruits and vegetables are the most popular and widely consumed foods as they are rich sources of vitamins, minerals and fiber. Therefore, in commercial farming, using pesticides for increasing agricultural production is inevitable, resulting in pesticide residues affecting consumers' health. This study aimed to validate the method for multi-pesticide residue analysis of 122 pesticides in cabbage, kale, carrot and orange. The Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged and Safe (QuEChER) method was employed for the sample extraction and clean-up process. Then it was analyzed by GC-MS/MS with the multiple reaction monitoring (MRM) technique to reduce interference. The method's linearity range was 5-500 μg/kg, with $R^2 > 0.98$; the accuracy %recovery rates in cabbage, kale, carrot, and orange were 63.6-112.12%, 70.01-117.46%, 61.74-111.24%, and 49.00-117.74%, respectively; and the precision %RSD was less than 20%. The method showed a limit of detection (LOD) and a limit of quantification (LOQ) of 0.01 and 0.02 mg/kg, respectively. In the fiscal year 2022, the method was used to analyze pesticides in 217 samples of fruits and vegetables. It was found that 63 samples did not meet standards (29.03%). The top two commonly detected pesticide residues were chlorfenapyr and cypermethrin. In conclusion, this method for kale met all acceptance criteria. In cabbage, carrots, and oranges, 88 substances met the criteria, but the other 34 substances did not. So, further studies on this matter to meet the multi-pesticide residue analysis criteria for fruit and vegetable categories and all pesticides according to the laws and regulations should be carried out.

Keywords: Multi-pesticide residues, GC-MS/MS, Fresh vegetables and fruits

การพัฒนาคุณภาพระบบน้ำดื่มบริโภคสะอาดในโรงเรียน อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

อุกฤษฎ์ สุกใส*, ภัทรวดี สุกใส, ศุภชัย พลรัฐ, สกุลตลา แสงแอ่น, อังสนา คำเงิน และคทายุทธ นิกาพฤกษ์
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
เบอร์โทรศัพท์ 08-4885-7102 E-mail: ugrit.s@dmsc.mail.go.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาคุณภาพระบบน้ำดื่มบริโภคสะอาดในโรงเรียน บนพื้นที่โครงการดอยตุง (พื้นที่ทรงงาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นโรงเรียนในอำเภอแม่ฟ้าหลวง และบางส่วนของอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ทั้งหมด 36 แห่ง จากปัญหาโรงเรียนนำน้ำประปาภูเขา น้ำประปาบ่อตื้น มาผลิตน้ำและใช้ในโรงเรียน ซึ่งพบว่าบางเดือนน้ำประปาไม่ค่อยไหล ใช้งานไม่ได้ เครื่องกรองน้ำเก่า ขาดการเปลี่ยนสารกรองและการดูแลความสะอาด จึงได้ร่วมมือกับมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่มบริโภคที่สะอาด และมีจุดน้ำดื่มบริโภคสะอาดให้นักเรียนในโรงเรียน โดยดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 31 สิงหาคม 2566 วิธีการวิจัย อบรมพัฒนาองค์ความรู้ การดูแลคุณภาพน้ำดื่มบริโภคในโรงเรียน การใช้เครื่องกรอง การใช้ชุดทดสอบอย่างง่าย ตรวจวิเคราะห์น้ำดื่มบริโภคในรอบที่ 1 ลงพื้นที่โรงเรียนที่มีปัญหา และตรวจวิเคราะห์น้ำดื่มบริโภครอบที่ 2 กรณีตกมาตรฐาน ใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียน 36 แห่ง คณะครูมีการพัฒนาองค์ความรู้น้ำดื่มบริโภค ร้อยละ 86.81 โรงเรียนมีการเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัยน้ำดื่มบริโภคตามเกณฑ์คุณภาพ 13 รายการ ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 แห่ง (ร้อยละ 80.56) ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 14.00) และไม่ตรวจวิเคราะห์จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 5.56) และลงพื้นที่โรงเรียน 11 แห่ง ดังนั้นโรงเรียนส่วนมากยังมีระบบน้ำดื่มบริโภคที่ดี คณะครู โรงเรียน ท้องถิ่น ควรได้รับความรู้ การเก็บตัวอย่างน้ำดื่มบริโภค ระบบการดูแลความสะอาด เปลี่ยนสารกรองและ UV ได้อย่างถูกต้อง

คำสำคัญ : น้ำดื่มบริโภค, คุณภาพและความปลอดภัย

การพัฒนาระบบประมวลผลการตรวจคัดกรองเด็กแรกเกิดในเขตสุขภาพที่ 1

สีหนาท ศิวเสน*, ศุภชัย พลรัฐ, อภิษฎา สุวรรณ ศิวเสน, ศศิกานต์ นามวงค์, อัมรา โยวัง และคณะ
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
เบอร์โทรศัพท์ 086-1644511 E-mail : seehanart.s@dmsc.mail.go.th

บทคัดย่อ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวินิจฉัยสุขภาพแม่และเด็ก สนับสนุนนโยบายกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2567 เปิดให้บริการตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดและการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรคสำหรับเด็กไทยแรกเกิดฟรี ครอบคลุมการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัย การติดตามเด็กเพื่อเข้ารับการรักษาในเขตสุขภาพที่ 1 ทั้งหมด 8 จังหวัด คือ เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง ระยะแรกการรับตัวอย่าง บันทึกผลรายงานผลได้รับความอนุเคราะห์โปรแกรมของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานีและศูนย์ปฏิบัติการตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิดแห่งชาติ ต่อมาได้พัฒนาระบบเองสำหรับการตรวจสอบ แก้ไขตัวอย่าง แต่พบปัญหาเรื่องการจัดส่งรายงานผลที่ส่งผ่านอีเมลศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงปรึกษาหารือแนวทางการพัฒนาระบบเพื่อสร้างความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานและขับเคลื่อนหน่วยงานภาครัฐให้มุ่งสู่การปฏิบัติงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิผล ทันต่อเหตุการณ์ ได้นำแนวทางดังกล่าวมาประยุกต์ในการพัฒนาระบบประมวลผลการตรวจคัดกรองเด็กแรกเกิดในเขตสุขภาพที่ 1 เริ่มจากการศึกษาการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการ เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ออกแบบระบบ นำระบบมาใช้จริง เวอร์ชั่น 1 วันที่ 1 กันยายน 2566 เวอร์ชั่น 2 วันที่ 13 ธันวาคม 2566 ประกอบด้วยข้อมูลตัวอย่างการอนุมัติผล การติดตามเด็ก รายงานสรุปผล การแจ้งหนี้ การเบิกจ่าย สปสช. รองรับการใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ระบบใช้งานได้เป็นอย่างดี ข้อมูลมีความถูกต้อง

มีการรายงานข้อมูลให้กับผู้บริหารเป็นประจำ ปัจจุบันมีจำนวนตัวอย่าง 22,000 ตัวอย่าง ผู้ใช้งาน 177 ท่าน สร้างรายได้มากกว่า 8,000,000 บาท

คำสำคัญ : การตรวจคัดกรองเด็กแรกเกิด,ระบบสารสนเทศ

การทวนสอบวิธีวิเคราะห์ปริมาณไนไทรต์และไนเทรตในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์โดยเครื่อง HPLC

นันทวี อัศวาภรณ์*, นลินทิพย์ สารตา, เจษฎา อุดใจ และ พรรคพล ชะพลพรรค
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทคัดย่อ

สารไนไทรต์และไนเทรตเป็นสารเคมียับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ นำมาใช้เป็นวัตถุกันเสียในอาหารแปรรูป จากเนื้อสัตว์ซึ่งหากผู้บริโภคได้รับในปริมาณมากจะก่อให้เกิดภาวะร่างกายขาดออกซิเจนแบบเฉียบพลัน ดังนั้นวิธีวิเคราะห์ปริมาณสารไนไทรต์และไนเทรตต้องมีความถูกต้องและแม่นยำ จึงได้นำวิธีวิเคราะห์หาปริมาณไนไทรต์และไนเทรตในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ตามวิธี BS EN 12014 :2005 มาทำการทวนสอบความถูกต้อง (method verification) โดยการสกัดไนไทรต์และไนเทรตในตัวอย่างเนื้อหมูบดแล้วตรวจวัดด้วยเครื่อง HPLC พบว่าวิธีทดสอบนี้มีความจำเพาะเจาะจง ความเป็นเส้นตรง มีค่า r = 0.9999 ช่วงของการวัดที่ 10-400 mg/kg แสดงในรูป CI of slope อยู่ในช่วง +1.0039, -0.9960 และ +1.0116, -0.9876 ตามลำดับ ค่าขีดจำกัดการตรวจพบเท่ากับ 5 mg/Kg และค่าขีดจำกัดการตรวจพบเชิงปริมาณเท่ากับ 10 mg/Kg ค่าความแม่น ที่ความเข้มข้น 10, 100, และ 400 mg/Kg เท่ากับ 94.29, 103.61, 103.48 และ 104.00, 100.14, 105.87 ตามลำดับ ค่าความเที่ยงของการทำซ้ำในวันเดียวกัน (Repeatability, %RSDr) มีค่า เท่ากับ 4.27, 1.05, 0.83 และ 4.05, 2.34, 0.64 ส่วนค่าความเที่ยงของการทดสอบต่างวัน (Reproducibility, %RSDR) ที่ความเข้มข้น 10 mg/Kg ในวันที่ 1 และ 17 มีค่า %RSD เท่ากับ 4.27, 2.83 และ 4.05, 3.13 มีค่า uncertainty เท่ากับ 10 ± 2.5 mg/kg และ 10± 2.7 mg/kg ตามลำดับ วิธีทดสอบได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 17025:2017 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2567 ได้มีการวิเคราะห์ตัวอย่าง จำนวน 12 ตัวอย่าง พบสารไนไทรต์เกินมาตรฐานจำนวน 1 ตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 8.3 จากผลการทวนสอบดังกล่าวสรุปได้ว่าวิธีวิเคราะห์นี้มีความถูกต้องแม่นยำ ห้องปฏิบัติการสามารถนำไปใช้ในการตรวจวิเคราะห์ได้

คำสำคัญ: เนื้อสัตว์, ไนไทรต์, ไนเทรต, HPLC

*Corresponding author's E-mail: Nuntawee.u@dmsc.mail.go.th

การศึกษาการเพิ่มแรงดันน้ำด้วย Air ware pressure สำหรับเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ

นายอุดร จิตพยัค* นายสุชิน สินไสวผล และนายอภิชัย แดงฟู
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
เบอร์โทรศัพท์ 915 ต่อ 209 E-mail: udorn.j@dmsc.mail.go.th

บทคัดย่อ

น้ำที่ใช้ในห้องปฏิบัติการสามารถแบ่งออกได้หลายประเภทตามความบริสุทธิ์ของน้ำ ได้แก่ น้ำที่มีความบริสุทธิ์สูง (น้ำ Type I) เหมาะกับเครื่องมือที่ต้องการความละเอียดหรือความเม่นยำสูง และน้ำปราศจากไอออน (น้ำ Type II) ซึ่งเหมาะสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการ เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์มีหลักการทำงานคือ น้ำป้อนเข้าจะผ่าน Pressure switch และถูกกรองเบื้องต้น หลังจากนั้น Boost pump จะส่งน้ำไปกรองที่ RO membrane เพื่อกำจัดเกลือ และสารอินทรีย์ แล้วถูกส่งไปยัง Deionization module เพื่อกำจัดไอออน ผ่าน Sterilization module เพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ กลายเป็นน้ำ Type II เก็บไว้ยังถังพักน้ำ เมื่อมีการเปิดใช้น้ำ Type I ปั๊มจะดูดน้ำจากถังพักส่งไปยัง Polishing module เพื่อกำจัดไอออนและผ่านUltrafilterก่อนที่จะถูกนำไปใช้แต่จากการสังเกตุพบว่าแรงดันน้ำจากท่อประปามีแรงดันที่เบามาก ทำให้ Pressure switch ไม่สามารถตรวจวัดการไหลของน้ำเป็นเหตุให้ Boost pump ไม่ทำงาน และทำให้เกิดเมือกใสๆ อุดตันบริเวณ RO membrane ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาการใช้ Air ware pressure ในการเพิ่มแรงดันน้ำป้อนเข้า เพื่อทำให้ Pressure switch สามารถตรวจวัดการไหลของน้ำและส่งสัญญาญให้ Boost pump ทำงาน จากการศึกษาพบว่าการใช้ Air ware pressure ซึ่งต่อกันแบบขนานสามารถทำให้ Pressure switch สามารถตรวจวัดการไหลของน้ำ และส่งสัญญาญให้ Boost pump ทำงานได้ นอกจากนี้ยังพบว่าหลังจากที่ใช้ระบบ Air ware pressure กับเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์มาเป็นระยะเวลา 4 ปี ไม่พบการเกิดเมือกใสบริเวณ RO membrane ช่วยยืดอายุและลดค่าใช้จายในการเปลี่ยน RO membrane ลงเหลือเพียงปีละ 1 ครั้ง

คำสำคัญ: Air ware pressure, Untra pure water, เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์, น้ำที่ใชในห้องปฏิบัติการ

ผลงานเด่น

โครงการพัฒนา อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

วัตถุประสงค์

พัฒนาศักยภาพ อสม. โดยอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ และประเมินเป็น อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน เพื่อเป็นเครือข่ายการทำงานในชุมชน

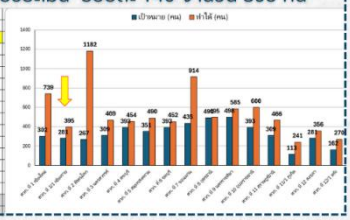
ตัวชี้วัด

จำนวน อสม.ผ่านการประเมินเป็น อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ร้อยละ 70 (178 คน)

อสม.กระจายครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอทั่วประเทศร้อยละ 80 ของอำเภอ จำนวน 40 อำเภอ

จำนวน อสม.ผ่านการประเมิน ร้อยละ 140 จำนวน 395 คน

ลำดับ	หน่วยงาน	เป้าหมาย (คน)	ทำได้ (คน)
1	ศวท. ที่ 1 เชียงใหม่	362	739
2	ศวท. ที่ 1/1 เชียงราย	281	395
3	ศวท. ที่ 2 พิษณุโลก	247	1182
4	ศวท. ที่ 3 นครสวรรค์	399	469
5	ศวท. ที่ 4 ลพบุรี	393	454
6	ศวท. ที่ 5 สมุทรสงคราม	351	490
7	ศวท. ที่ 6 ชลบุรี	353	452
8	ศวท. ที่ 7 ขอนแก่น	433	914
9	ศวท. ที่ 8 อุดรธานี	451	605
10	ศวท. ที่ 9 นครราชสีมา	498	585
11	ศวท. ที่ 10 อุบลราชธานี	393	600
12	ศวท. ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	399	466
13	ศวท. ที่ 11/1 ภูเก็ต	113	241
14	ศวท. ที่ 12 สงขลา	281	356
15	ศวท. ที่ 12/1 ตรัง	142	270
	รวม	4075	8136



สรุปผลการดำเนินงาน

จำนวน อสม.ผ่านการประเมินเป็น อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ร้อยละ 140 จำนวน 395 คน

อสม.กระจายครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอทั่วประเทศร้อยละ 80 ของอำเภอ จำนวน 40 อำเภอ

อสม.กระจายครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอร้อยละ 80 ของอำเภอ จำนวน 40 อำเภอ

เขต	จังหวัด	อำเภอ					ตำบล					จำนวน อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (คน)						
		ทั้งหมด	ทำได้ ก่อน ปี 67	ทำได้ ปี 67	ทำได้ รวม	ทำได้ ร้อยละ	ทั้งหมด	ทำได้ ก่อน ปี 67	ทำได้ ปี 67	ทำได้ รวม	ทำได้ ร้อยละ	ก่อนปี 67	ปี 67	รวม	ขั้น 1	ขั้น 2	ขั้น 3	รวม
เขต 1/1	เชียงราย	18	8	1	9	50.0	124	38	11	49	39.5	323	62	385	173	0	212	385
เป้า 40	แพร่	8	7	0	7	87.5	78	35	10	45	57.7	466	65	531	474	0	57	531
	พะเยา	9	9	0	9	100.0	68	73	5	78	114.7	583	107	690	221	0	469	690
	น่าน	15	15	0	15	100.0	99	60	38	98	99.0	373	210	583	276	0	307	583
		50	39	1	40	80.0	369	206	64	270	73.2	1745	444	2189	1144	0	1045	2189

การคัดเลือก อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนดีเด่น ระดับภาค (เชียงรายเป็นเจ้าภาพ)

การคัดเลือก อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนดีเด่น ระดับภาคเหนือ วันที่ 18 ม.ค.2567 ศวก.ที่ 1 เชียงใหม่, 1/1 เชียงราย, 2 พิษณุโลก และ 3 นครสวรรค์ ดำเนินการคัดเลือก อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนดีเด่นระดับภาคเหนือ ณ โรงแรมแพร่ นครา จังหวัดแพร่ โดยได้คัดเลือก **นางสาวอัญชรี จันทร์ประสิทธิ์ รพ.สต.บ้านดารา ต.บ้านดารา อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์** เป็น อสม.ดีเด่น ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ระดับภาคเหนือ

ต้นแบบความสำเร็จ (Best Practice)

การใช้วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนในการจัดการปัญหาสุขภาพ พื้นที่เขตสุขภาพที่ 1/1 เรื่อง **"การแก้ไขปัญหาสุขภาพโดยวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ตำบลสถาน อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน และตำบลแม่จั๊วะ อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่"**

โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนให้มีศักยภาพในการเฝ้าระวังภัยสุขภาพในชุมชนด้วยตนเอง โดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือ ฐานข้อมูลจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตัวชี้วัด

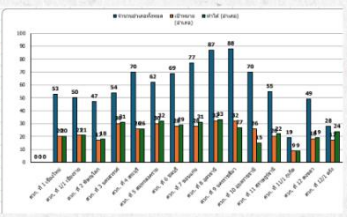
จำนวนศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพที่กำหนดครอบคลุมร้อยละ 40 ของอำเภอทั่วประเทศ (32 แห่ง)

สรุปผลการดำเนินงาน

จำนวนศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนผ่านเกณฑ์ **จำนวน 33 แห่ง**

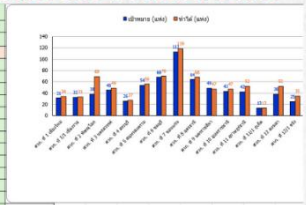
จำนวนศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนผ่านเกณฑ์ ครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอ **ร้อยละ 42 ของอำเภอ จำนวน 21 อำเภอ**

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนอำเภอทั้งหมด	เป้าหมาย (อำเภอ)	ทำได้ (อำเภอ)
1	ศวก. ที่ 1 เชียงใหม่	18	20	20
2	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	18	21	21
3	ศวก. ที่ 2 พิษณุโลก	47	17	18
4	ศวก. ที่ 3 นครราชสีมา	54	30	31
5	ศวก. ที่ 4 อุบลฯ	75	26	26
6	ศวก. ที่ 5 สมุทรสาคร	42	30	32
7	ศวก. ที่ 6 ขอนแก่น	65	28	29
8	ศวก. ที่ 7 ขอนแก่น	77	28	31
9	ศวก. ที่ 8 อุดรฯ	87	32	33
10	ศวก. ที่ 9 นครศรีธรรม	95	32	27
11	ศวก. ที่ 10 อุบลราชฯ	75	26	15
12	ศวก. ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	95	20	22
13	ศวก. ที่ 11/1 ภูเก็ต	13	9	9
14	ศวก. ที่ 12 สงขลา	40	18	19
15	ศวก. ที่ 12/1 สตูล	28	17	26
	รวม		354	357



ลำดับ	หน่วยงาน	เป้าหมาย (แห่ง)			ทำได้ (แห่ง)		
		เดิม	ใหม่	จำนวนรวม	เดิม	ใหม่	จำนวนรวม
1	ศวก. ที่ 1 เชียงใหม่	27	4	31	27	7	34
2	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	28	4	32	28	5	33
3	ศวก. ที่ 2 พิษณุโลก	24	14	38	24	45	69
4	ศวก. ที่ 3 นครราชฯ	41	4	45	41	8	49
5	ศวก. ที่ 4 อุบลฯ	11	15	26	11	16	27
6	ศวก. ที่ 5 สมุทรสาคร	49	5	54	49	7	56
7	ศวก. ที่ 6 ขอนฯ	64	4	68	64	6	70
8	ศวก. ที่ 7 ขอนแก่น	108	5	113	108	11	119
9	ศวก. ที่ 8 อุดรฯ	47	17	64	37	31	68
10	ศวก. ที่ 9 นครศรีธ.	37	12	49	37	10	47
11	ศวก. ที่ 10 อุบลราชฯ	26	17	43	26	21	47
12	ศวก. ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	38	4	42	38	14	52
13	ศวก. ที่ 11/1 ภูเก็ต	9	4	13	9	4	13
14	ศวก. ที่ 12 สงขลา	26	12	38	22	30	52
15	ศวก. ที่ 12/1 สตูล	21	4	25	21	14	35
	รวม	556	125	681	542	229	771
							คิดเป็นร้อยละ 113.39

1.มีจำนวนมากในสาร Excel ที่มีการเพิ่มระบบ



ลำดับที่	การประเมินศักยภาพศูนย์แจ้งเตือนภัยฯ					คะแนน (100 คะแนน)				สรุปความก้าวหน้า	ประเมินความเข้มแข็ง
	ชื่อศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	ชื่อ สอน/วสต.	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมวด1 -60	หมวด2 -20	หมวด 3 -20	รวม 3 หมวด		
1	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.นางแล	นางแล	เมือง	เชียงราย	43	10	10	63	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	กำลังพัฒนา
2	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.เทอดไทย	เทอดไทย	แม่สิรินธร	เชียงราย	46	18	20	84	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
3	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.สันติสิริ	สันติสิริ	แม่สิรินธร	เชียงราย	51	18	20	89	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
4	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.เชียงของ	เชียงของ	นางน้อย	น่าน	52	18	15	85	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
5	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.บ้านขุนสถาน	บ้านขุนสถาน	นางน้อย	น่าน	52	16	16	84	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
6	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.ศรีษะเกษ	ศรีษะเกษ	นางน้อย	น่าน	56	15	15	86	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
7	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.สันทะ	สันทะ	นางน้อย	น่าน	58	15	15	88	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
8	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.ห่วยแก้ว	ดอย	บ่ง	พะเยา	54	13	16	83	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
9	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.ภูซาง	ภูซาง	ภูซาง	พะเยา	48	13	13	74	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
10	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	สอ.พระราชทาน	ป่าซาง	แม่อ้อน	เชียงราย	60	16	16	92	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
11	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.ห้วยไคร้	ห้วยไคร้	แม่สาย	เชียงราย	60	15	15	90	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
12	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	สอน.ดอยลุง	ดอยลุง	แม่สิรินธร	เชียงราย	60	16	18	94	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
13	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	สอน.แม่ข้าวะ	เด่นชัย	เด่นชัย	แพร่	60	20	20	100	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
14	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.ปงป่าหวาย	ปงป่าหวาย	เด่นชัย	แพร่	60	16	16	92	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
15	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.เชือง	เชือง	เมือง	น่าน	58	18	20	96	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
16	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.บ้าวใหญ่	บ้าวใหญ่	นางน้อย	น่าน	58	15	18	91	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
17	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.บ้านคลองขอ	บ้านคลองขอ	นางน้อย	น่าน	60	16	16	92	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
18	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	สอน.สถาน	สถาน	นางน้อย	น่าน	60	20	20	100	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
19	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.ศิลาเพชร	ศิลาเพชร	ปัว	น่าน	60	18	18	96	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
20	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.บ้านเมืองจัง	บ้านเมืองจัง	ภูเพียง	น่าน	60	20	15	95	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
21	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.ห่วน	ห่วน	เชียงคำ	พะเยา	54	18	18	90	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
22	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.สระ	สระ	เชียงม่วน	พะเยา	60	15	15	90	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
23	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	สอน.แม่ปืม	แม่ปืม	เมือง	พะเยา	60	20	20	100	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
24	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	สอน.อนาลโย	อนาลโย	เมือง	พะเยา	58	15	20	93	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
25	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.ศรีถ้วย	ศรีถ้วย	แม่ใจ	พะเยา	50	20	20	90	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
26	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.พระธาตุจิมแกง	พระธาตุจิมแกง	จุน	พะเยา	60	15	20	95	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
27	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.หนองเพล่ม	หนองเพล่ม	ดอกคำใต้	พะเยา	58	18	16	92	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
28	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.บ้านาง	ห้วยแก้ว	ภูกามยาว	พะเยา	54	18	18	90	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
29	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.น้ำพก	น้ำพก	นางน้อย	น่าน	56	13	20	89	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
30	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.ดงมะดะ	ดงมะดะ	แม่ลาว	เชียงราย	49	16	15	80	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
31	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.บ้านร่อแน่	เชือง	เชิง	เชียงราย	54	16	15	85	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	พัฒนา
32	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.บ้านน้ำโค้ง	บ้านเมด	เมือง	แพร่	56	18	18	92	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง
33	ศวก. ที่ 1/1 เชียงราย	รพ.สต.บ้านใหม่	บ้านใหม่	เมือง	พะเยา	56	18	18	92	ผ่านหมวดที่ 1-2-3	เข้มแข็ง

กรมวิทย์ With You
Kromwit With You
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่าย วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในจังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน ปี พ.ศ. 2567

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

สรุปผลการประเมินความสำเร็จของการประเมินโครงการปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในจังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในจังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน
ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2567

ประสิทธิภาพ	รายงานผล
ปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริงเปรียบเทียบกับแผน	ผลผลิตดำเนินการได้บรรลุเกินเป้าหมายจากแผนที่วางไว้ ประกอบด้วย **ตัวชี้วัด** ร้อยละศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพที่กำหนด (เดิม) เป้าหมาย ร้อยละ 100 (28 แห่ง) ความสำเร็จ ร้อยละ 100 (28 แห่ง) ร้อยละศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพที่กำหนด (ใหม่) เป้าหมาย ร้อยละ 100 (4 แห่ง) ความสำเร็จ ร้อยละ 100 (4 แห่ง) ร้อยละการกระจายรายอำเภอของศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน เป้าหมาย ร้อยละ 100 (20 แห่ง) ความสำเร็จ ร้อยละ 100 (20 แห่ง) ร้อยละการพัฒนา อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน เป้าหมาย ร้อยละ 100 (281 แห่ง) ความสำเร็จ ร้อยละ 140.57 (395 คน) ร้อยละการกระจาย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน รายอำเภอ เป้าหมาย ร้อยละ 100 (40 แห่ง) ความสำเร็จ ร้อยละ 100 (40 แห่ง)
คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดตามคู่มือการประกันและควบคุมคุณภาพ	หลักสูตร อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน เกณฑ์เกณฑ์คุณภาพและคู่มือแนวทางพัฒนาศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ที่ใช้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งประเทศ
สัดส่วนค่าใช้จ่ายจริง ต่อ แผน	ผลการใช้จ่ายงบประมาณคิดเป็นร้อยละ 100





ประสิทธิผล	รายงานผลรายงานผล
ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อผลประโยชน์จากการใช้บริการ	ความพึงพอใจของผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รายละเอียด ดังนี้ **กลุ่มผู้รับบริการ** อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ร้อยละ 93.19 **กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ร้อยละ 92.50
Benefit – Cost Ratio	**ผลประโยชน์ทางตรง** ประชาชนในชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนของ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 32 แห่ง ได้รับประโยชน์จากการเฝ้าระวังอันตรายจากภัยสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ ที่เข้ามา เช่น ออนไลน์ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์มูลค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์ แต่ได้เริ่มนำ กระบวนการประเมินความคุ้มค่า โครงการมา ประยุกต์ใช้ประกอบการดำเนินโครงการ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ใน บางส่วน **ผลประโยชน์ทางอ้อม** รัฐประหยัดงบประมาณในการดูแลและรักษาผู้ป่วยเนื่องจากสามารถ ลดหรือชะลอผู้ป่วยที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพอันตราย เช่น ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยกระเพาะทะลุ ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยโควิด-19 เป็นต้นได้ ยังไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์มูลค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์ แต่ได้เริ่มนำกระบวนการประเมินความคุ้มค่าโครงการมาประยุกต์ใช้ประกอบการดำเนินโครงการใน ปี งบประมาณ พ.ศ.2567 ในบางส่วน

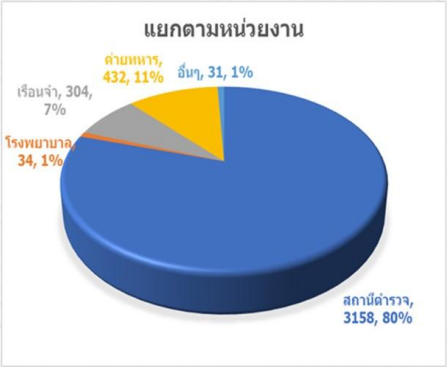
ผลกระทบ	รายงานผล
การประเมินผลกระทบต่อประชาชน	ประชาชนได้รับประโยชน์จากการเฝ้าระวังอันตรายจากภัยสุขภาพในรูปแบบต่างๆ ในหลากหลายรอบแบบตามบริบทของแต่ละชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการที่ อสม.และผู้ปฏิบัติงานในศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน มีความรู้ สามารถคัดกรองเฝ้าระวังภัยสุขภาพและสามารถบอกต่อให้กับประชาชนในพื้นที่มีความรอบรู้ รู้เท่าทันภัยสุขภาพในชุมชน ลดความเสี่ยงจากการเจ็บป่วย และยังช่วยสร้างระบบการส่งเสริม ป้องกัน และคุ้มครองประชาชนจากภัยสุขภาพในชุมชน ประชาชนผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหาร และเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ
การประเมินผลกระทบต่อสังคม	เกิดนวัตกรรม จากคนในชุมชน ต้นแบบศูนย์การเรียนรู้/แหล่งศึกษาดูงานต่างๆ ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง สร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด ครอบครัวอบอุ่น ครอบครัวมีรายได้ ช่วยลดปัญหาทางสังคมได้อีกทางหนึ่ง จากการที่ช่วยลดหรือชะลอให้เกิดผู้ป่วยจากการใช้ผลิตภัณฑ์อันตราย หรือจากโรคระบาด ทำให้คนในครอบครัวไม่ต้องดูแลผู้ป่วย ไม่เสียเวลาและทรัพย์สินเงินทอง ไม่เสียสุขภาพจิต ช่วยลดปัญหาทางสังคมได้

โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ

ห้องปฏิบัติการยาและวัตถุเสพติด กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา ให้บริการตรวจยืนยันสารเสพติดในปัสสาวะ รายการทดสอบพื้นฐาน 4 รายการ ได้แก่ ยาบ้า ยาอี กัญชา และมอร์ฟีน ปีงบประมาณ 2567 ห้องปฏิบัติการฯ ได้ตรวจวิเคราะห์หาสารเสพติดในตัวอย่างปัสสาวะ จำนวน 3,959 ตัวอย่าง (4,238 รายการ) ตัวอย่างส่วนใหญ่ผ่านการตรวจเบื้องต้นจากหน่วยงานต้นสังกัด และให้ผลบวกจากการตรวจเบื้องต้น Methamphetamine ด้วยหลักการภูมิคุ้มกันวิทยา จำแนกเป็นตัวอย่างจากหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 3,158 ตัวอย่าง สถานพยาบาลของรัฐ 34 ตัวอย่าง หน่วยงานในสังกัดกองทัพบก 432 ตัวอย่าง หน่วยงานในสังกัดกรมราชทัณฑ์ 340 ตัวอย่าง สถานพยาบาลของรัฐและอื่นๆอีก 31 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่1 และรูปที่ 1

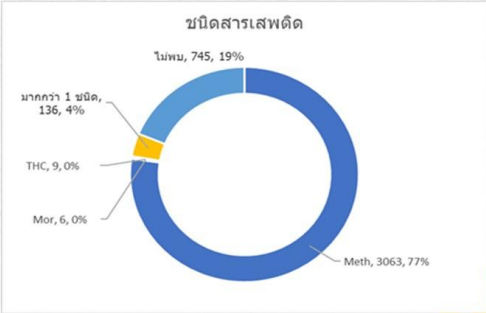
หน่วยงาน	จำนวน(ตัวอย่าง)	ร้อยละ
สถานีตำรวจ	3,158	79.77
โรงพยาบาล	34	0.86
เรือนจำ	304	7.68
ค่ายทหาร	432	10.91
อื่นๆ	31	0.78
รวม	3,959 ตัวอย่าง	



ตารางที่ 1 และรูปที่ 1 จำนวนตัวอย่าง จำแนกตามหน่วยงานที่ส่งตรวจ

ตรวจพบสารเสพติด 3,157 ตัวอย่าง จำแนกเป็นตรวจพบสารเสพติด 1 ชนิด จำนวน 3,078 ตัวอย่าง (ร้อยละ 97.50) และพบมากกว่า 1 ชนิด จำนวน 136 ตัวอย่าง (275 รายการ) ร้อยละ 4.31 โดยสารเสพติดที่ตรวจ พบมากที่สุด คือ Methamphetamine รองลงมาคือ11-Nor-delta-9-tetrahydrocannabinol-9-carboxylic acid (เมตาบอไลต์ของกัญชา) และ Morphine ตามลำดับ ตรวจไม่พบสารเสพติด จำนวน 745 ตัวอย่าง (ร้อยละ 18.82) รายละเอียดดัง ตารางที่ 2 และรูปที่ 2

ชนิดสารเสพติด	จำนวนตัวอย่าง
Meth	3,063
Mor	6
THC	9
มากกว่า 1 ชนิด	136
ไม่พบ	745
รวม	3,959 ตัวอย่าง



ตารางที่ 2 และรูปที่ 2 จำนวนตัวอย่าง จำแนกตามชนิดสารเสพติดที่ตรวจพบ

องค์ความรู้ด้านคุณภาพและมาตรฐานสมุนไพรไทยที่ใช้ในการผลิตยา
โครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐ ปี พ.ศ. 2567

ความสำคัญในการตรวจคุณภาพและมาตรฐานสมุนไพร

- ❑ เพื่อให้ยาที่ผลิตจากสมุนไพรมีความปลอดภัยและได้มาตรฐาน
- ❑ เพื่อให้แพทย์ผู้สั่งยาและผู้บริโภคมีความมั่นใจในประสิทธิภาพยาที่ผลิตจากสมุนไพร
- ❑ เพื่อให้ผู้ปลูกสมุนไพรมีการพัฒนา สายพันธ์ ปรับปรุงกระบวนการปลูก ระยะเวลาการเก็บพืช

การตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐานสมุนไพรจะเป็นประโยชน์และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ผลิต แพทย์ผู้สั่งใช้ และผู้บริโภค ยาจากสมุนไพร การตรวจสอบคุณภาพเป็นกระบวนการที่จำเป็นเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการปลูกพืชสมุนไพรและนำไปสู่การควบคุมและปรับปรุงกระบวนการผลิตยาเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อไป

การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาจากสมุนไพรภายใต้โครงการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐ โดยกรมวิทยาศาสตร์ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ยาจากสมุนไพรในกลุ่มเป้าหมายคือยาที่ผลิตจากสมุนไพรขมิ้นชั้น และ สมุนไพรฟ้าทะลายโจร หัวข้อการตรวจสอบคุณภาพมี 4 หัวข้อดังนี้

1. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณสาระสำคัญในพืชสมุนไพร

ปริมาณสารสำคัญ/สารออกฤทธ์ : สมุนไพรที่มีคุณภาพนั้นจะต้องคำนึงถึงสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์เป็น หลัก โดยจะต้องมีประมาณสูงตามเกณฑ์มาตรฐานในทุกรุ่นของการผลิต ซึ่งสมุนไพรที่มาจากแหล่งผลิตที่ต่างกัน และสายพันธ์ที่ต่างกัน ก็มีส่วนทำให้มีสารสำคัญและสารออกฤทธิ์ในปริมาณที่ต่างกันด้วย

2. ตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนของเชื้อจุลชีววิทยา

สมุนไพรที่ปราศจากสิ่งปนเปื้อนหรือมีปริมาณสิ่งปนเปื้อนอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยจะไม่ก่อให้เกิด อันตรายต่อร่างกายในระยะยาว การปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์เป็นสาเหตุทำให้เกิดการสูญเสียสารสำคัญได้ง่าย เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สมุนไพรมีคุณภาพต่ำ ได้อนุญาตให้มีการปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์ได้แต่ต้องไม่เกินค่า มาตรฐานที่กำหนดไว้

3. ตรวจวิเคราะห์การผันแปรของน้ำหนัก (weight variation)

เป็นการหาความแตกต่างของน้ำหนักแต่ละหน่วย โดยอนุมานว่าตัวยาสำคัญมีการกระจายตัวสม่ำเสมอในผลิตภัณฑ์ (โดยน้ำหนักยาควรอยู่ในช่วง ± 10% และไม่พบน้ำหนักยาเกิน ± 20% ที่ระบุไว้ที่ฉลากของผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร)

4. ตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก

สมุนไพรไม่ควรมีสารหนูและโลหะหนักตกค้าง หรืออาจมีได้แต่ต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ องค์การอนามัยโลกแนะนำให้มีการตรวจหาปริมาณของสารหนูและโลหะหนักในสมุนไพรด้วย เนื่องจากมลภาวะของ สภาพแวดล้อมที่เป็นพิษมากขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรม และการจราจร รวมถึงการใช้ สารเคมี ทางการเกษตรที่มี องค์ประกอบของสารหนูและโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว, ปรอท, และแคดเมียม ซึ่งเป็นพิษต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

องค์การอนามัยโลก และตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย(Thai Herbal Pharmacopoeia) อนุญาตให้วัตถุดิบสมุนไพรมีการปนเปื้อนของตะกั่วได้ ไม่ เกิน10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม, แคดเมียมไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัม/ กิโลกรัม, และสารหนูไม่เกิน 4 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ขมิ้นชั้น

ฟ้าทะลายโจร

การควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ

ตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญในพืชสมุนไพร

↓

ขมิ้นชั้น
สารสำคัญ : Curcuminoids
ปริมาณ : ไม่น้อยกว่า 5% ต่อน้ำหนัก

↓

ฟ้าทะลายโจร
สารสำคัญ : Andrographolide
ปริมาณ : ไม่น้อยกว่า 1% ต่อน้ำหนัก



เอกสารอ้างอิง
1. http://www.agriman.doae.go.th/home/Research/Herb57/4.pdf พิมพิ วันที่ 22 สิงหาคม 2567
2.Thai Herbal Pharmacopeia 2020

จัดทำโดย...ห้องปฏิบัติการสมุนไพรและเครื่องสำอาง

ผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้าน OTOP/SMEs เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ประจำปี พ.ศ. 2567

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ได้ดำเนินการโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้าน OTOP/SMEs เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยาจังหวัดแพร่ และจังหวัดน่าน ในปี พ.ศ. 2567 มีผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 9 ผลิตภัณฑ์ โดยมีผลิตภัณฑ์ผ่านเกณฑ์ Smart Product จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ และผ่านเกณฑ์ Safety Product จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์

การพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ : การสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพรให้ได้เป็น Safety Product หรือยกระดับเป็น Smart Product

Safety Product : ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ได้รับการพัฒนา และผ่านเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และด้านการปนเปื้อนโลหะหนัก

Smart Product : ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ได้รับการพัฒนา และผ่านเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และด้านการปนเปื้อนโลหะหนัก และผ่านเกณฑ์คุณภาพกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ด้านทดสอบเอกลักษณ์สมุนไพร และ/หรือประสิทธิภาพกันเสีย

Smart Product ปี 2567

อัลฟ่าสกิน ซิลค์ เซอริชิน ไฮยา เซรั่ม
วิสาหกิจชุมชน ล้านนาซีววิถี (บริษัท เนเชอรัล คอสเทคแลป จำกัด) ตำบลแม่สาย อำเภอแม่สายจังหวัดเชียงราย

บุษราคัมฮันนี่ สบู่เหลวน้ำผึ้งผสมสมุนไพร
วิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์จากผึ้งป่าก่อย
ตำบลบ้านด้าย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

ครีมมะขามขัดผิวผสมน้ำผึ้งตราแม่แสงดี
บริษัท มีดีเฮิร์บ 2001 จำกัด
ตำบลท่าวังทอง อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

เฮิร์บ การ์เด้น มาส์กครีมมะขาม
(HERB GARDEN TAMARIND CREAM MASK)
สถานประกอบการ นางสาววันทนา ไชยลังกา
(เฮิร์บ การ์เด้น) ตำบลดอนศรีชุม
อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

ไลบรารี่ สบู่สครับกาแฟ
บริษัท อัญญาเฮิร์บ จำกัด (ไลบรารี่กรีน)
ตำบลเหมืองหม้อ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

Safety Product ปี 2567

สบู่เรือนไทย สบู่กลีเซอรีนผสมผงขมิ้นชัน
วิสาหกิจสบู่เรือนไทยแพร่ ตำบลทุ่งแค้ว
อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่

ภูมิชีวาออร์แกนิค สบู่ไฮยารูรอนนิค
คอลลาเจนโกลด์ออร์แกนิค
สถานประกอบการ นางณหทัย ศรีภูมินทร์
ตำบลทุ่งศรี อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

วีกาน่าน ไวท์ซาโคลมาส์ก
บริษัท ค๊อกโค่ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

ชีวาร์ ครีมบำรุงผิวน้ำนมข้าว
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนชีววิถีตำบลน้ำเกี๋ยน
อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

ตรวจเยี่ยมและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์

เฝ้าระวัง Smart Product ปี 2566

ชีวาร์ เฟเชียล เจล
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนชีววิถีตำบลน้ำเกี๋ยน
อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน
(ผ่าน Safety Product ปี 2567)

ชีวาร์ ครีมหมักผมมะกรูด
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนชีววิถีตำบลน้ำเกี๋ยน
อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน
(ผ่าน Safety Product ปี 2567)

จัดทำโดย...ห้องปฏิบัติการสมุนไพรและเครื่องสำอาง

โครงการเฝ้าระวังคุณภาพความปลอดภัยอาหารพร้อมบริโภค ณ ด่านถาวรอาหารและยาจังหวัดเชียงราย พะเยา น่าน (ด้านเคมี)

พัชรา อภิวัน, นันทวี อัศวาภรณ์, วาสินี ว่องไว กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพและความปลอดภัยในอาหารนำเข้าทางห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยเฝ้าระวัง ป้องกันได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ
2. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์สุขภาพให้กับผู้บริโภค
3. จัดทำข้อมูลและเพื่อแจ้งเตือนภัย

ผลการดำเนินการ

ได้ดำเนินการลงพื้นที่เก็บตัวอย่างด่านทุ่งช้าง จังหวัดน่าน ด่านบ้านฮวก จังหวัดพะเยา และด่านแม่สาย จังหวัดเชียงราย จำนวน 16, 13 และ 51 ตัวอย่าง รวม 80 ตัวอย่าง เป็นตัวอย่างประเภท น้ำพริก , ขนมปังปอนด์ ขนมบิสกิต , ผัก/ผลไม้ดอง เชื่อม, ผักอบกรอบ ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเคมี ตามประกาศของชนิดผลิตภัณฑ์ ผลการทดสอบดังตาราง

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเคมี

รายการทดสอบ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ช่วงปริมาณพบ (mg/kg)	ไม่ผ่านเกณฑ์ (คิดเป็นร้อยละ)
1. กรดเบนโซอิก	80	13 – 5,781	5 (6.25)
2. กรดซอร์บิก	80	115 – 510	0 (0)
3. สีอินทรีย์สังเคราะห์ (8 ชนิดสาร)	80	1 – 214	3 (3.75)
4. ตะกั่ว	80	0.041 – 0.290	0 (0)
5. แคดเมียม	80	0.005 – 2.071	5 (6.25)
6. สารหนู	80	0.005 – 5.983	3 (3.75)
7. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	76	12 – 4,203	9 (11.84)
8. ซัยคลาเมต	80	200 – 5,698	4 (5.00)
9. อะซีซัลเฟม-เค	76	ไม่พบ	0 (0)
10. ซัคคาริน	76	30 – 213	4 (5.26)
11.แอสพาร์เทม	76	ไม่พบ	0 (0)
12. กรดซาลิซิลิค	77	ไม่พบ	0 (0)
13. กรดโพรพิโอนิก	22	1,459	1 (4.54)

กลุ่มเป้าหมาย

ตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ด่านทุ่งช้าง ด่านบ้านฮวก ด่านแม่สาย

สิ่งที่ได้รับ

ผู้บริโภคได้รับข้อมูลแจ้งเตือน ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

สรุปผล

จากผลการทดสอบตารางที่ 1 พบวัตถุเจือปนและโลหะหนัก ในตัวอย่างประเภทน้ำพริก ผัก/ผลไม้ดอง เชื่อม ขนมปัง และสาหร่าย เกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นผู้บริโภคควรเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีฉลากโภชนาการ, เลขสารบบอาหาร พร้อมทั้งไม่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสีสันมากเกินไป และเลือกซื้อจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ

ผลลัพธ์

ผู้บริโภคได้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความปลอดภัยและมีสุขภาพที่ดีต่อไป

โครงการสำรวจคุณภาพความปลอดภัยสับปะรด ในพื้นที่ตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย

ห้องปฏิบัติการเคมี กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้บริโภคทานสับปะรดที่ปลอดภัย
2. เพื่อได้ฐานข้อมูล เชื้อจุลินทรีย์และข้อมูลตกค้างของสารเคมี
3. องค์ความรู้ในการแจ้งสื่อสารพัฒนาปรับปรุงสับปะรดในพื้นที่

เป้าหมาย

ตัวอย่างสับปะรดในพื้นที่ตำบลนางแล และตำบลท่าสุด จำนวน 80 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น
1. ไม่ปอกเปลือก จำนวน 40 ตัวอย่าง
2. ปอกเปลือก จำนวน 40 ตัวอย่าง

สิ่งที่ได้รับ

เทศบาลตำบลนางแลได้ฐานข้อมูลคุณภาพสับปะรด ต.นาง เพื่อนำไปควบคุมกำกับเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด และจำหน่ายสับปะรด ในการปรับปรุงคุณภาพสับปะรดก่อนจำหน่าย และควบคุมการใช้วัตถุเจือปน และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู

ผลการดำเนินการ

สับปะรดแบบปอกเปลือก จำนวน 40 ตัวอย่าง

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ
โลหะหนัก (เหล็ก, แคดเมียม, สารหนู)	ไม่พบ
สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร	ไม่พบ

สับปะรดแบบไม่ปอกเปลือก จำนวน 40 ตัวอย่าง

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ
โลหะหนัก (เหล็ก, แคดเมียม, สารหนู)	ไม่พบ
สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร	ไม่พบ
สีอินทรีย์สังเคราะห์ 8 ชนิดสาร	ไม่พบ
สารให้ความหวาน 4 ชนิดสาร	พบ 18 ตัวอย่าง

สรุปผล

จากผลการทดสอบพบว่าสับปะรดแบบไม่ปอกเปลือก จำนวน 40 ตัวอย่าง
- ไม่พบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร
- ไม่พบโลหะหนัก

ผลการทดสอบสับปะรดแบบปอกเปลือก จำนวน 40 ตัวอย่าง
- ไม่พบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิดสาร
- ไม่พบโลหะหนัก
- ไม่พบสีอินทรีย์สังเคราะห์
- พบสารให้ความหวานโซเดียมซัยคลาเมต จำนวน 18 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 45.0

ผลลัพธ์

ดังนั้นผู้บริโภคควรเลือกซื้อสับปะรดทั้งผลแบบไม่ปอกเปลือกเพื่อนำไปปอกทานเอง หรือเลือกซื้อจากร้านที่ได้รับป้ายสับปะรดปลอดภัยจากเทศบาลตำบลนางแล ร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์





ผู้รับผิดชอบโครงการ นางสาวอภิญญา งามตา, นางสาวณิชากร กิ่งก้าน และ นางสาวพัชรา อภิวัน

โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายด้านอาหารการทดสอบหาปริมาณเมทานอล (Methanol) และเอทานอล (Ethanol) ในสุรากลั่น โดยเทคนิค GC- Headspace

ณิชากร กิ่งก้าน, นลินทิพย์ สารตา, บรรคพล ชะบลบรรค กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ด้านอาหาร

วัตถุประสงค์

1. เพิ่มขีดความสามารถห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เป็นตัวแทนของแต่ละภูมิภาคให้มีศักยภาพในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถรองรับปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจากความไม่ปลอดภัยด้านอาหาร

กลุ่มเป้าหมาย

วิสาหกิจชุมชน

อุตสาหกรรมจังหวัด

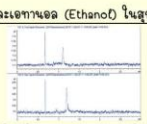
ผลลัพธ์

- 1. คู่มือ SOP การทดสอบหาปริมาณเมทานอล (Methanol) และ เอทานอล(Ethanol) ในสุรากลั่นโดยเทคนิค GC-Headspace
- 2. เปิดให้บริการตรวจหาปริมาณเมทานอล (Methanol) และเอทานอล (Ethanol) ในสุรากลั่น โดยเทคนิค GC- Headspace

ผลการดำเนินการ

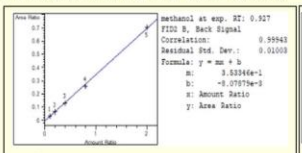
ทำการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีทดสอบหาปริมาณเมทานอล (Methanol)และเอทานอล (Ethanol) ในสุรากลั่น โดยเทคนิค GC- Headspace ตามรายการ ผ่านเกณฑ์การตัดสิน

- Method blank, Sample blank
  ไม่บบสัญญาณขึ้นตรงกับ Methanol และ Ethanol

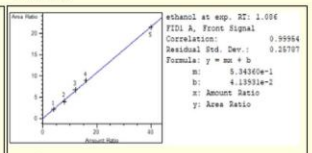


รูป โครมาโตแกรมแสดงผล Matrix blank ในตัวอย่าง

- ความเป็นเส้นตรง (Linearity)
  Methanol ที่ 5 ระดับความเข้มข้น 0.025, 0.05, 0.1, 0.2, และ 0.5 %v/v (r = 0.99999)
  Ethanol ที่ 5 ระดับความเข้มข้น 1, 2, 3, 4, และ 10 %v/v (r = 0.99999)



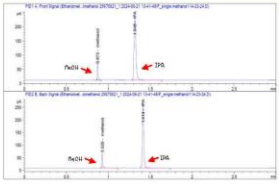
รูปแสดง Calibration Curve ของ Methanol



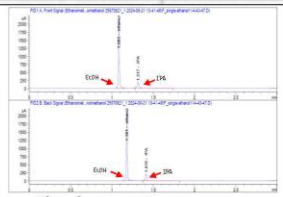
รูปแสดง Calibration Curve Ethanol

* เกณฑ์การตัดสิน r ≥ 0.995

- ช่วงการตรวจวิเคราะห์ (Working range)
  Methanol CI of slope อยู่ระหว่าง +1.0091,-0.9997
  Ethanol CI of slope อยู่ระหว่าง +1.0096,-0.9897
  CI of slope ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ไม่แตกต่างจาก 1+ 0.05 แสดงว่าไม่มี matric Effect
- ขีดจำกัดของการตรวจบบ Limit of detection (LOD)
  Methanol 0.003 %/v, Ethanol 0.1 %/v (ต้องตรวจบบสัญญานของสารทุกครั้ง)
- ขีดจำกัดของการหาเชิงปริมาณ Limit of quantitation (LOQ)
  Methanol = 0.025 %v/v (%Recovery = 97.14, ค่า HORRAT(Horwitz ratio)= 0.24, %RSD ethanol = 3.11
  Ethanol = 1.0 %v/v (%Recovery = 100.46, ค่า HORRAT(Horwitz ratio)= 0.15, %RSD ethanol = 1.12
  เกณฑ์การตัดสิน 1. Accuracy Methanol (%Recovery = 90 -107) Ethanol (%Recovery = 97 -103)
  2. Precision Methanol (%RSD methanol ≤ 5.2) Ethanol (%RSD ethanol ≤ 2.6)
  - ค่าHARRAT ≤ 2
- ความแม่น (Accuracy)
  Methanol ที่ความเข้มข้น 0.025, 0.3, 0.5 %v/v (%Recovery = 93.14, 100.57 และ 100.03)
  Ethanol ที่ความเข้มข้น 1.0, 3.0, 10.0 %v/v (%Recovery = 100.29, 99.46 และ 100.67)
  เกณฑ์การตัดสิน Accuracy ที่ความเข้มข้น 100 ppm (%Recovery = 90-107)
  ที่ความเข้มข้น > 0.1 % (%Recovery = 95-105)
  ที่ความเข้มข้น > 1 % (%Recovery = 97-103)
  ที่ความเข้มข้น > 10 % (%Recovery = 98-102)
- ความเที่ยง (precision)
  Repeatability Methanol ที่ความเข้มข้น 0.025, 0.3, 0.5 %v/v
  (%RSD = 2.10, 1.13 และ 2.09, ค่า HORRAT = 0.16, 0.11 และ 0.25)
  Ethanol ที่ความเข้มข้น 1.0, 3.0, 10.0 %v/v
  (%RSD = 0.78, 0.48 และ 0.98, ค่า HORRAT = 0.10, 0.08 และ 0.19)
  Within laboratory reproducibility (วันที่ 1 และ 14)
  Methanol ที่ความเข้มข้น 0.1 %
  (%RSD = 1.36 และ 1.17, ค่า HORRAT = 0.14 และ 0.12)
  Ethanol ที่ความเข้มข้น 10 %
  (%RSD = 0.97 และ 1.09, ค่า HORRAT = 0.22 และ 0.25)
  เกณฑ์การตัดสิน Precision ที่ความเข้มข้น 100 ppm (%RSD ≤ 5.2), ที่ความเข้มข้น 0.1 % (%RSD ≤ 3.7)
  ที่ความเข้มข้น 1 % (%RSD ≤ 2.6), ที่ความเข้มข้น 10 % (%RSD ≤ 1.8)
  ค่า HORRAT ≤ 2



รูป โครมาโตแกรมแสดงสัญญานของ Methanol



รูป โครมาโตแกรมแสดงสัญญานของ Ethanol

สิ่งที่ได้รับ

- 1. ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่รับผิดชอบสามารถเข้าใช้บริการตรวจวิเคราะห์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
- 2. เฝ้าระวังความปลอดภัยจากการปนเปื้อนของปริมาณเมทานอลและเอทานอลในสุรากลั่นได้ทันทุกสถานการณ์

สรุปผล

พัฒนาวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีทดสอบหาปริมาณเมทานอล (Methanol) และเอทานอล (Ethanol) ในสุรากลั่น โดยเทคนิค GC-Headspace ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์ยอมรับ เป็นวิธีตรวจวัดที่มีสมรรถนะเหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งมีความถูกต้อง แม่นยำ มีความไวและจำเพาะเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับและเป็นวิธีที่ง่าย ใช้ระยะเวลาสั้น ได้ผลการทดสอบที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง สามารถใช้เป็นวิธีทดสอบในห้องปฏิบัติการเบื้องเปิดบริการตรวจทดสอบหาปริมาณเมทานอล (Methanol) และเอทานอล (Ethanol) ในสุรากลั่นโดยทางห้องปฏิบัติการได้ทดสอบกับตัวอย่างสุรากลั่น จำนวน 14 ตัวอย่าง ตรวจบบเมทานอลมีปริมาณน้อยกว่า 250 mg/dm^3 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าไม่เกิน 1000 mg/dm^3 และเอทานอลอยู่ในช่วง 34.94 - 42.58 %v/v

โครงการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข

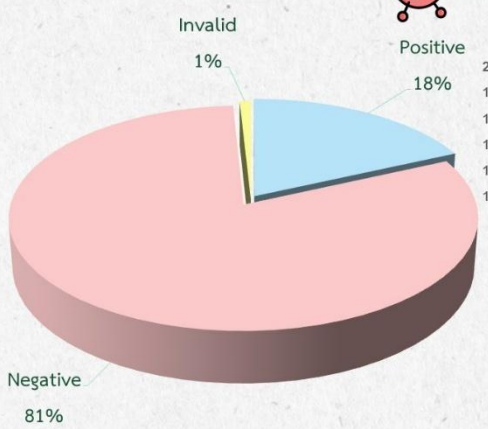
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยงานพยาธิวิทยาคลินิกได้เปิดให้บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test แบบแยกสายพันธุ์ที่มีความเสี่ยงสูงทั้ง 14 สายพันธุ์ ได้แก่ HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 และ 68 ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดมะเร็งปากมดลูกในสตรีทั่วโลก อีกทั้งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้จัดทำโครงการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง ประจำปีงบประมาณ 2567

โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย มีเป้าหมายการตรวจคัดกรองจำนวน 65,000 การทดสอบ จึงจัดทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อให้หญิงไทยได้รับบริการที่ทั่วถึงและมีคุณภาพ เท่าเทียม เสมอภาค สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ ระยะ 20 ปีด้านสาธารณสุข

วัตถุประสงค์ : การให้บริการตรวจเชื้อ Human papilloma virus 14 สายพันธุ์ โดยวิธี HPV DNA Test เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในเขตสุขภาพที่ 1 (เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน)

กลุ่มเป้าหมาย : หญิงไทยช่วงอายุ 30-60 ปี ในเขตสุขภาพที่ 1

ผลการดำเนินงาน



สรุปผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2567

จำนวนทั้งหมด 6,394 ตัวอย่าง
Positive : 1168 ตัวอย่าง
Negative : 5171 ตัวอย่าง
Invalid : 55 ตัวอย่าง

การนำไปต่อยอดใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมาย

1. กลุ่มเป้าหมายได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Test สามารถเข้าสู่กระบวนการรักษาได้เร็ว
2. ข้อมูลในการจัดทำสายพันธุ์ต่าง ๆ เพื่อจัดทำแนวทางการตรวจคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ

โครงการงานบริการตรวจคัดกรองคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ห้องปฏิบัติการแม่และเด็ก กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ได้ดำเนินโครงการให้บริการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรคExpanded Newborn Screening (ENBs) เพื่อคัดกรองโรคหรือกลุ่มโรคที่อาจเป็นสาเหตุของภาวะสติปัญญาบกพร่อง ความพิการ หรือการเสียชีวิตในช่วงวัยทารกหรือวัยเด็ก ในเขตสุขภาพที่ 1 โดยให้บริการตรวจคัดกรอง 2 กลุ่ม ได้แก่ ภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิด (CHT) ด้วยเทคนิค Time-resolved fluorescence (TRF) และโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก (IEM) ด้วยเทคนิค Tandem mass spectrometry (TMS หรือ MS/MS) เป็นเทคนิคที่มีความไวและความแม่นยำสูง สามารถตรวจคัดกรองกลุ่มโรค IEM ชนิดสารโมเลกุลเล็กหลายโรคจากตัวอย่างหยดเลือดบนกระดาษกรองได้ในคราวเดียวกัน

ทั้งนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมทั้งในด้านบุคลากร อุปกรณ์และสถานที่ ในการให้บริการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค ซึ่งในปีงบประมาณ 2567 นี้มีเป้าหมายการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดจำนวน 35,000 ราย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดให้บริการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1
2. เพื่อให้ทารกแรกเกิดชาวไทยได้เข้าถึงบริการตรวจคัดกรองแบบเพิ่มจำนวนโรค และหากมีผลคัดกรองผิดปกติ ทารกได้รับการตรวจวินิจฉัยยืนยัน
3. สร้างเครือข่ายคุณภาพและมาตรฐานบริการ เพื่อให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสนับสนุนระบบการให้บริการด้านการแพทย์ให้เท่าเทียม ทั่วถึง

กลุ่มเป้าหมาย
ทารกแรกเกิดในเขตสุขภาพที่ 1

ผลการดำเนินการ

จำนวนตัวอย่างที่ได้รับการคัดกรอง

IEM = 33,787 ตัวอย่าง
TSH = 40,005 ตัวอย่าง
หมายเหตุ นับรวมตัวอย่างตรวจซ้ำ

การนำไปต่อยอดใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมาย

1. เด็กทารกได้รับการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรคทุกราย และในรายที่มีผลผิดปกติได้รับการตรวจยันยัน และรักษาต่อไป
2. ลดปัญหาความไม่เท่าเทียมกันในเชิงสังคม

ผลตรวจผิดปกติทาง Biochem test โรคพันธุกรรมเมตาบอลิก (IEM) จากศูนย์โรคหายาก ของทารกแรกเกิดในเขตสุขภาพที่ 1

- ตรวจคัดกรอง IEM ทั้งหมด 29,311 ราย (ข้อมูล 1 ตุลาคม 2566 – 30 กันยายน 2567)
- ผลผิดปกติปรึกษาอาจารย์ทั้งหมด 94 ครั้ง
- ส่งตรวจ Biochemical Test (comprehensive + UOA) ณ ศิริราชพยาบาล รวมทั้งหมด 63 ราย
- ผลตรวจผิดปกติทาง Biochem test รวมทั้งหมด...13...ราย แบ่งเป็นต่างด้าว 1 ราย และชาวไทย 12 ราย
- คิดเป็นอุบัติการณ์ของผลตรวจผิดปกติทาง Biochem test อัตรา 1 : 2,254.69

ผลตรวจยืนยันผิดปกติโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก (IEM) จากศูนย์โรคหายาก ของในเขตสุขภาพที่ 1

- ผลตรวจยืนยันผิดปกติทั้งหมด.....5...ราย อยู่ในกลุ่ม 40 โรค 4 ราย (เด็กไทย 3 ราย เด็กต่างด้าว 1 ราย)
  ไม่อยู่ในกลุ่ม 40 โรค 1 ราย (เด็กไทย 1 ราย)
- คิดเป็นอุบัติการณ์ของผลตรวจยืนยันผิดปกติอัตรา 1 : 4,904

โครงการงานบริการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด โดยวิธี Headspace-GC

ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ได้ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด โดยวิธี Headspace-GC เมื่อปีงบประมาณ 2564 จนกระทั่งเปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์เมื่อปีงบประมาณ 2565 นั้น พบว่าจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 580 ตัวอย่าง พบว่าผลการตรวจวัดแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับขี่ มีค่าเกิน 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ หรือผู้ขับขี่ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ผู้ขับขี่ที่ไม่มีใบอนุญาตขับรถหรืออยู่ระหว่างถูกพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต หรือผู้ขับขี่ซึ่งได้รับใบอนุญาตขับรถแบบชั่วคราว ถ้ามีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดเกิน 20 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้ถือว่าเมาสุราเช่นกัน พบมากกว่าร้อยละ 50

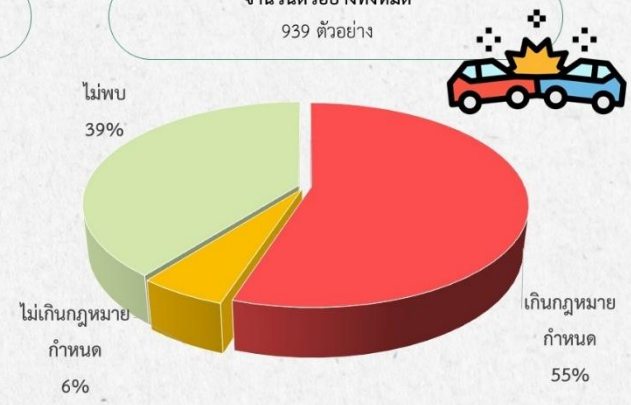
ทั้งนี้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นหน่วยงานส่วนภูมิภาคสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่ 4 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด โดยวิธี Headspace-GC ให้พื้นที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาระบบเฝ้าระวังแบบองค์รวม รวมถึงเป็นความต้องการของพื้นที่ เพื่อลดระยะเวลาและกระบวนการในการส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ และลดความเสียหายของตัวอย่าง อีกทั้งทำให้การรายงานผลการทดสอบที่รวดเร็วขึ้นนำไปสู่การดำเนินการตามกฎหมายที่รวดเร็ว ลดความแออัดในสถานที่คุมประพฤติได้ รวมถึงสนับสนุนมาตรการบังคับใช้กฎหมาย "เมาสุราแล้วขับรถ"

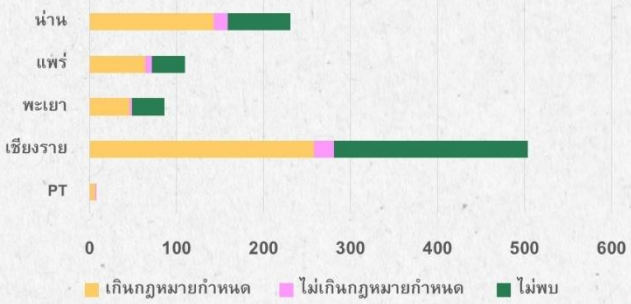
วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อสามารถตรวจวิเคราะห์ และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด ที่ตอบสนองสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินอย่างทันเหตุการณ์ด้วยระบบทางห้องปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ
2. เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงและสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่สนับสนุนนโยบายด้านการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่รับผิดชอบ

กลุ่มเป้าหมาย :
ประชาชนในจังหวัด เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน

จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
939 ตัวอย่าง





สรุปผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2567

จำนวนตัวอย่างทั้งหมด	ไม่เกินกฎหมายทั้งหมด	เกินกฎหมายทั้งหมด	ไม่พบ
939	52	517	370

การนำไปต่อยอดใช้ประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมาย

1. เป็นประโยชน์สำหรับในการนำไปดำเนินคดี
2. เพื่อการวินิจฉัยรักษาโรคต่อไป

โครงการพัฒนาระบบคุณภาพเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย สำหรับรองรับมาตรฐานอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน

ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างต้นแบบ The Best Practice การดำเนินงานห้องปฏิบัติการอย่างบูรณาการ และประกาศเกียรติคุณยกย่องเชิดชูเกียรติให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ที่มีการพัฒนามาตรฐานคุณภาพห้องปฏิบัติการดีเด่น
2. เพื่อให้เกิดเครือข่ายห้องปฏิบัติการในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านระบบงานคุณภาพและวิชาการระหว่างผู้ปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย รองรับการต่อยอดเข้าสู่อุตสาหกรรมทางการแพทย์
3. เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้จากงานประจำสู่งานวิจัยและนวัตกรรม

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

1. บุคลากรของห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยเขตสุขภาพที่ 1
2. ประชาชนผู้รับบริการของห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยเขตสุขภาพที่ 1

โรงพยาบาล ระดับ A, S, M1 ได้แก่ โรงพยาบาลลำปาง จ.ลำปาง

โรงพยาบาล ระดับ M2, F1-F3 ได้แก่ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ จ.เชียงราย

ประโยชน์ที่กลุ่มเป้าหมายได้รับ

1. บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ได้รับองค์ความรู้ด้านระบบงานคุณภาพ สามารถนำไปพัฒนาระบบงานของห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ จนผ่านได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด และสามารถทำผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น พร้อมรองรับการเข้าสู่อุตสาหกรรมทางการแพทย์
2. ประชาชนผู้รับบริการหรือผู้ป่วยของห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ได้รับบริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

โครงการพัฒนาศักยภาพและธำรงรักษาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช สำหรับรองรับมาตรฐานอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน

ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช ได้รับการพัฒนาศักยภาพและธำรงรักษาระบบคุณภาพให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

1. บุคลากรห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช
2. ประชาชนผู้รับบริการของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช

ประโยชน์ที่กลุ่มเป้าหมายได้รับ

1. บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาระบบงานของห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ จนผ่านได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด และสามารถทำผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น พร้อมรองรับการเข้าสู่อุตสาหกรรมทางการแพทย์
2. ประชาชนผู้รับบริการหรือผู้ป่วยของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช ได้รับบริการที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานที่กำหนด

โครงการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากเครื่องเอกซเรย์เต้านม แบบ 3 มิติ
(Diagnostic Reference Levels for Digital Breast Tomosynthesis Systems)

ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. จัดทำค่าปริมาณรังสีจากเทคนิคการถ่ายภาพเครื่องเอกซเรย์เต้านม แบบ 3 มิติ เพื่อเป็นค่าปริมาณรังสีอ้างอิงให้แก่โรงพยาบาลที่มีการถ่ายภาพรังสีด้วยเครื่องเอกซเรย์เต้านม แบบ 3 มิติ
2. เพื่อให้สถานพยาบาลสามารถนำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงนี้ไปใช้เฝ้าระวังปริมาณรังสีในการถ่ายภาพรังสีแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีเต้านม แบบ 3 มิติ
จากโรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน และสถานพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	หน่วยนับ
1	ระดับความสำเร็จในการดำเนินการตามโครงการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของเครื่องเอกซเรย์เต้านม แบบ 2 มิติ และ 3 มิติ	4	เครื่อง



ประโยชน์ที่กลุ่มเป้าหมายได้รับ

1. ได้ค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของเครื่องเอกซเรย์เต้านมแบบ 3 มิติ และเผยแพร่ค่าปริมาณรังสีอ้างอิงให้แก่สถานพยาบาลหรือหน่วยงานที่ใช้เครื่องเอกซเรย์ดังกล่าวทราบ เพื่อนำไปใช้เป็นค่าอ้างอิงและพัฒนาเทคนิคการถ่ายภาพรังสี
2. ประชาชนที่มารับการตรวจวินิจฉัยทางรังสีได้รับปริมาณรังสีที่เหมาะสมและปลอดภัย
3. ประชาชนที่ใช้บริการตรวจทางรังสีด้วยเครื่องเอกซเรย์เต้านมได้รับประโยชน์มากกว่าโทษจากการใช้รังสีและมีความพึงพอใจต่อการได้รับบริการ

โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการการทดสอบ ประสิทธิภาพการกันเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (Challenge test)

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการในการตรวจวิเคราะห์ ในรายการทดสอบประสิทธิภาพการกันเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (Challenge test)
2. เพื่อรองรับการตรวจ รายการทดสอบประสิทธิภาพการกันเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (Challenge test) ผลิตภัณฑ์ในโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร (OTOP/SMEs)

กลุ่มเป้าหมาย

รายการทดสอบประสิทธิภาพการกันเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (Challenge test)

สิ่งที่ได้รับ

1. สุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภคจากความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีการปนเปื้อน
2. ผู้บริโภคได้ใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

ผลการดำเนินการ

1. จัดทำแผนงานโครงการฯ
2. จัดเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการ จัดซื้อวัสดวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์
3. อบรมเชิงปฏิบัติการ โดยเจ้าหน้าที่จากสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย
4. เข้าร่วมทดสอบความสามารถทางห้องปฏิบัติการทดสอบตัวอย่างเปรียบเทียบ
5. สรุปผลรายการดำเนินงานโครงการฯ เสนอผู้อำนวยการฯ

สรุปผล

ห้องปฏิบัติการดำเนินการโครงการแล้วเสร็จตามแผนดำเนินการ

ผลลัพธ์

ห้องปฏิบัติสามารถพัฒนาศักยภาพและเปิดให้บริการรายการทดสอบประสิทธิภาพการกันเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (Challenge test) เพื่อป้องกันสุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภคเพื่อให้ผู้บริโภคได้ใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

โครงการเฝ้าระวังคุณภาพความปลอดภัยอาหารพร้อมบริโภค ณ ด่านถาวรอาหารและยาจังหวัดเชียงราย พะเยา น่าน (ด้านจุลชีววิทยา)

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพและความปลอดภัยในอาหารนำเข้าทางห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัย เฝ้าระวัง ป้องกันได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ
2. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์สุขภาพให้กับผู้บริโภค
3. จัดทำข้อมูลและเพื่อแจ้งเตือนภัย

กลุ่มเป้าหมาย

ตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่จำหน่าย ณ ด่านแม่สาย ด่านเชียงของ ด่านเชียงแสน และด่านทุ่งช้าง

สิ่งที่ได้รับ

ตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่จำหน่าย ณ ด่านแม่สาย ด่านเชียงของ ด่านเชียงแสน และด่านทุ่งช้าง มีคุณภาพและความปลอดภัยด้านเชื้อจุลินทรีย์

ผลการดำเนินการ

ดำเนินการลงพื้นที่เก็บตัวอย่างด่านทุ่งช้าง จังหวัดน่าน ด่านบ้านฮวก จังหวัดพะเยา และด่านแม่สาย จังหวัดเชียงราย จำนวน 80 ตัวอย่าง

ชนิดตัวอย่างตัวอย่างประเภท น้ำพริก , ขนมปัง , ผัก/ผลไม้ดอง เชื่อม , ขนมบิสกิต, น้ำผึ้ง, เยลลี่

ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาตามประกาศของชนิดผลิตภัณฑ์

ตารางที่1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

ชนิดตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์				การประเมินผลการตรวจวิเคราะห์
		salmonella spp.	*staphylococcus aureus*	*Bacillus cereus*	*clostridium perfringens*	
น้ำพริก	5	ไม่พบ	<10	<100	<10	ผ่าน
ขนมปัง, ขนมบิสกิต, แครกเกอร์	22	ไม่พบ	<10	<100	<10	ผ่าน
ผัก/ผลไม้ดอง เชื่อม	43	ไม่พบ	<10	<100	<10	ผ่าน
เยลลี่	9	ไม่พบ	<10	<100	<10	ผ่าน
น้ำผึ้ง	1	ไม่พบ	<10	<100	<10	ผ่าน

สรุปผล

จากตารางที่ 1 ไม่พบเชื้อจุลินทรีย์ในตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่จำหน่าย ณ ด่านแม่สาย ด่านเชียงของ ด่านเชียงแสน และด่านทุ่งช้าง ทั้ง 80 ตัวอย่าง

ผลลัพธ์

ได้ข้อมูลผลคุณภาพการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพ ความปลอดภัยของอาหารนำเข้า ชนิดอาหารพร้อมบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่จำหน่าย ณ ด่านแม่สาย ด่านเชียงของ ด่านเชียงแสน และด่านทุ่งช้าง สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

โครงการสำรวจคุณภาพสับปะรดในพื้นที่ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย (ด้านจุลชีววิทยา)

ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้บริโภครับประทานสับปะรดที่ปลอดภัย
2. เพื่อได้ฐานข้อมูล เชื้อจุลินทรีย์ และข้อมูลของสารเคมี
3. องค์ความรู้ในการแจ้งสื่อสารพัฒนาปรับปรุงสับปะรดในพื้นที่

กลุ่มเป้าหมาย

ตัวอย่างสับปะรด (ปอกเปลือก) ในพื้นที่ตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย

ผลการดำเนินงาน

ผล

- *Staphylococcus aureus*
- *Salmonella* spp.
- *Bacillus cereus*
- *Clostridium perfringens*
- Coliform
- *Escherichia coli*
- ยีสต์และรา

ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทุกเชื้อ

สรุปผล

ตัวอย่างสับปะรดปอกเปลือก ในพื้นที่ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มีคุณภาพและความปลอดภัยด้านเชื้อจุลินทรีย์ ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลลัพธ์

ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในการบริโภคสับปะรดปอกเปลือก และได้ฐานข้อมูลเชื้อจุลินทรีย์ ในการเฝ้าระวังพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของสับปะรดปอกเปลือก ในพื้นที่ตำบลนางแล

ความสำเร็จของการดำเนินการ ตามแผนปฏิบัติราชการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

รหัสโครงการ	แผนงานโครงการ	เงินงบประมาณ	เงินบำรุง	ผู้รับผิดชอบ
	รวมทั้งสิ้น	7,343,800.00	53,367,406.00	
6710001	โครงการตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิด พาราควอต และไกลโฟเซตในพืชดอกและดอกไม้ที่บริโภคได้		272,400.00	พรรคพล ชะพลพรรค วาสินี ว่องไว
6717001	โครงการสำรวจคุณภาพความปลอดภัยสับปะรดในพื้นที่ตำบลนางแลจังหวัดเชียงราย		400,000.00	นิชากร กิ่งก้าน รำไพพร ใสสม
6717002	โครงการเฝ้าระวังคุณภาพความปลอดภัยอาหารพร้อมบริโภคณด่านถาวรอาหารและยาจังหวัดเชียงราย พะเยา น่าน		320,000.00	พัชรา อภิวัน อังสนา คำเงิน
6710006	โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายด้านอาหาร		200,000.00	พรรคพล ชะพลพรรค นันทวี อัศวภรณ์
6718003	โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2567 (OTOP/SME อาหาร)		300,000.00	นันทวี อัศวภรณ์/ อังสนา คำเงิน
6717007	โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2567 (OTOP/SME เครื่องสำอางผสมสมุนไพร)		791,600.00	สุชิน สินไสวผล ธนัสถา วงค์ธิมา
6729003	โครงการพัฒนาระบบคุณภาพเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยสำหรับรองรับมาตรฐานอุตสาหกรรมทางการแพทย์		59,600.00	ธีรตา บุษบก ปิยะนุช ราชบุญคุณ อภิษฎา สุวรรณ ศิวเสน
6710005	โครงการสำรวจการปนเปื้อนเชื้อไวรัสโนโรในน้ำและน้ำแข็ง (เก็บตัวอย่าง น้ำ 30 น้ำแข็ง 5)		21,850.00	อังสนา คำเงิน
6729004	โครงการพัฒนาศักยภาพและธำรงรักษาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลชัยพัฒน์ และโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล		118,000.00	ธีรตา บุษบก ปิยะนุช ราชบุญคุณ ศศิกานต์ นามวงค์
6729005	โครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567		101,400.00	สมพร สินไสวผล สุชิน สินไสวผล
6712008	โครงการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากเครื่องเอกซเรย์เต้านม แบบ 3 มิติ (Diagnostic Reference Levels for Digital Breast Tomosynthesis Systems)		20,000.00	ธีรตา บุษบก ปิยะนุชราชบุญคุณ นัฐสุดา ภักดีศุภผล

รหัสโครงการ	แผนงานโครงการ	เงินงบประมาณ	เงินบำรุง	ผู้รับผิดชอบ
6721008	โครงการการพัฒนา อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปีงบประมาณ 2567		288,560.00	อุกฤษฎ์ สุกใส
6721010	โครงการการพัฒนาศักยภาพศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชน ประจำปีงบประมาณ 2567		152,396.00	อุกฤษฎ์ สุกใส
6717013	โครงการพัฒนาเครือข่าย และการจัดทำระบบ E-learning ของ อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย		450,000.00	อุกฤษฎ์ สุกใส ศุภชัย พลรัฐ
6717008	โครงการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567		19,500,000.00	อภิษฎา สุวรรณ ศิวเสน
6717021	โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์สู่ชุมชน		700,000.00	ภัทรวดี สุกใส
6732003	โครงการพัฒนาระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	10,000.00		อุกฤษฎ์ สุกใส
6714026	โครงการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้เสพยาเสพติดการควบคุมตัวยาและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ	1,755,000.00		สุชิน สินไสวผล
6714027	โครงการการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ	140,000.00		สุชิน สินไสวผล/ อุดร จิตพยัค
6714028	โครงการการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สารเสพติดชนิดใหม่ (New Psychotropic substances, NPS)	10,000.00		อุดร จิตพยัค
6700005	โครงการการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ภายใต้แผนการกำกับดูแลคุณภาพมาตรฐานอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพปลอดภัยบนเส้นทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	263,200.00		พรรคพล ชะพลพรรค
6700010	การตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพตามแผนเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ประจำปีงบประมาณ 2567	800,000.00		พรรคพล ชะพลพรรค ภัทรวดี สุกใส
6700004	โครงการจัดหาครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	1,395,000.00	2,430,200.00	ฝ่ายบริหารทั่วไป

รหัสโครงการ	แผนงานโครงการ	เงินงบประมาณ	เงินบำรุง	ผู้รับผิดชอบ
6717009	โครงการเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการยาแผนปัจจุบันที่ปนปลอมในยาแผนโบราณ ปีงบประมาณ 2567 และการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 : 2010 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (งบจาก กทช.)		290,000.00	สมพร สินไสวผล ภัทรวดี สุกใส
6717003	โครงการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร	170,600.00	765,400.00	ฝ่ายบริหารทั่วไป
6717004	โครงการค่าสาธารณูปโภค	800,000.00	2,480,000.00	ฝ่ายบริหารทั่วไป
6717005	โครงการงานบริหารจัดการงานพื้นฐาน	2,000,000.00	1,906,000.00	พัชรินทร์ อุดปิน
6717006	โครงการธำรงรักษาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025, ISO 15189, ISO 15190, ISO 9001, ISO/IEC 17043 ISO/IEC 27001 ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย		2,305,000.00	อุกฤษฎ์ สุกใส ภัทรวดี สุกใส
6717010	โครงการบริการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567		9,445,000.00	ศศิกานต์ นามวงค์ บุณยาพร รู้งาน
6717011	โครงการบริการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567		6,000,000.00	ศศิกานต์ นามวงค์
6717012	โครงการบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก พิษวิทยา		1,250,000.00	อภิษฎา สุวรรณศิวเสน อัญชิษฐา เรืองวุธ
6717014	โครงการบริการผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านเคมีและจุลชีววิทยา		1,600,000.00	พรรคพล ชะพลพรรค อังสนา คำเงิน
6717019	โครงการบริการด้านคุณภาพและความปลอดภัยจากเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์		200,000.00	ธีรตา บุษบก ปิยะนุช ราชบุญคุณ นัฐสุดา ภักดีศุภผล
6717015	โครงการปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในจังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน		50,000.00	อุกฤษฎ์ สุกใส
6717016	โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการการทดสอบประสิทธิภาพการกันเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง		30,000.00	ชัญญาทิพย์ พุทธวงศ์ ชัยวัฒน์ อินเรือง รำไพพร ใสสม
6717017	โครงการการจัดการความผูกพันกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและปรับปรุงคุณภาพการบริการ		370,000.00	ภัทรวดี สุกใส

รหัสโครงการ	แผนงานโครงการ	เงินงบประมาณ	เงินบำรุง	ผู้รับผิดชอบ
6717018	โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้และพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน พัฒนาองค์กรแบบบูรณาการและการขับเคลื่อนองค์กรคุณธรรมและความโปร่งใส		300,000.00	ภัทรวดี สุกใส
6717020	โครงการสนับสนุนพื้นที่อันเนื่องมาจากพระราชดำริและการตรวจวิเคราะห์สำหรับงานปัญหาเร่งด่วนในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567		250,000.00	อุกฤษฎ์ สุกใส ภัทรวดี สุกใส

กิจกรรมภายใน

แผนงานโครงการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (Community Medical Sciences : CMS) นักวิทย์ ฯ น้อยในโรงเรียนและกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมต่อสังคม (Corporate Social Responsibility : CSR)	ภัทรวดี สุกใส อุกฤษฎ์ สุกใส
โครงการพัฒนาการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแคนนาบินอยด์ในพืชกัญชาด้วยเทคนิค Liquid Chromatograph Mass Spectrometer (LC-MS) (50,000)	อุดร จิตพยัค
พัฒนาระบบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ สำหรับงานระบาด และงานตามภารกิจ	สีหนาท ศิวเสน
หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสารออกฤทธิ์ หลักของกระท่อม (Kratom) ก่อน และหลังบริโภคเข้าสู่ร่างกายมนุษย์	ภัทรวดี สุกใส
พัฒนาระบบขนย้ายเอกสารและสิ่งส่งตรวจด้วยรถเข็น D.I.Y	สกุลตลา แสงแอ่น

โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้าน OTOP/SMEs เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ห้องปฏิบัติการยาและวัตถุเสพติดและกลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินโครงการบูรณการโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้าน OTOP/SMEs เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง และสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม พัฒนาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพรให้มีคุณภาพและความปลอดภัย ยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรสู่ Smart product โดย มีการสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ทั่วประเทศ โดยได้ดำเนินการประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด เพื่อคัดเลือกผู้ประกอบการและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรเข้าร่วมโครงการฯโดยในปี พ.ศ. 2567 มีผู้ประกอบการ จำนวน 77 แห่งมีผลิตภัณฑ์เข้าร่วมการพัฒนาจำนวน 111 ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาผ่านเกณฑ์คุณภาพ Smart Product โดยผ่านมาตรฐานการทดสอบด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ โลหะหนัก เอกลักษณ์สมุนไพร และ/หรือ ประสิทธิภาพสารกันเสีย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทแชมพู ครีมหมักผมและบำรุงผม 10 ผลิตภัณฑ์ สบู่ก้อน 13 ผลิตภัณฑ์ สบู่เหลว 3 ผลิตภัณฑ์ ครีมขัดผิว 4 ผลิตภัณฑ์ น้ำมัน 4 ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า 4 ผลิตภัณฑ์ ครีมบำรุงผิวกาย 6 ผลิตภัณฑ์ และลิปบาล์ม 1 ผลิตภัณฑ์ รวม 45 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 42.45) ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาผ่านเกณฑ์คุณภาพมาตรฐาน Safety Product โดยผลิตภัณฑ์ผ่านมาตรฐานการทดสอบด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และโลหะหนัก จำนวน 61 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 57.55) รวมมีผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพทั้งสิ้น 106 ผลิตภัณฑ์

กิจกรรมโครงการฯมีการลงพื้นที่ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อตรวจเยี่ยมให้คำแนะนำร่วมให้คำปรึกษาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบร่วมกับผู้ประกอบการฯในด้านคุณภาพและด้านอื่นๆของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ก่อนและหลังการพัฒนา ร่วมกิจกรรมจัดนิทรรศการและจำหน่ายสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP/SMEs) DMSc Product Paradise Park ศรีนครินทร์ 5-6 เมษายน 2567 ดำเนินการจัดอบรมสัมมนาเพื่อสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ที่ผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพร และเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง และ สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย จำนวน 117 คน ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2567 เพื่อให้ผู้ประกอบการนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาในขบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรให้มีคุณภาพมาตรฐาน โดยเนื้อหาการอบรมมีหัวข้อดังนี้ 1.ทิศทางการขับเคลื่อน OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางสมุนไพรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2.การจัดการแบรนด์และการตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร 3.แนวทางการศึกษาความคงตัวของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร 4.การเลือกใช้ส่วนประกอบในตำรับเครื่องสำอางผสมสมุนไพร 5. หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร และเวทีเสวนา/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ “คุณภาพ ความยั่งยืนและโอกาสการเติบโตทางธุรกิจของผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร” และมีบูธนิทรรศการ จากสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่มาให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ที่เข้าร่วมการอบรมในครั้งนี้ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของ SME ไทย สู่ตลาดโลกการประเมินความพึงพอใจในการจัดอบรมในครั้งนี้ คะแนนความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.45 และ ด้านการจัดงานอบรมฯอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.91

สำหรับผลิตภัณฑ์ Smart Product จากปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 22 ผลิตภัณฑ์ ได้รับการตรวจเฝ้าระวังเกณฑ์คุณภาพด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และโลหะหนัก ทั้ง 22 ผลิตภัณฑ์ จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ปี 2567 มีองค์ความรู้และเผยแพร่ในช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์จำนวน 15 เรื่อง และห้องปฏิบัติการของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สามารถพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจสารสำคัญชี้บ่งในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรได้เพิ่มขึ้น 5 แห่ง จำนวน 5 ชนิดสมุนไพร ได้แก่ ว่านหางจระเข้ มะเขือเทศ มะรุม ขมิ้นชัน และส้มโอ

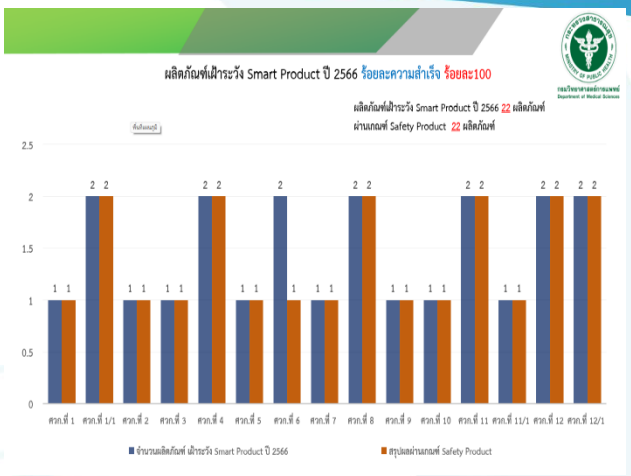
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีการรวบรวมข้อมูลผู้ประกอบการด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่มีการผลิตในทุกจังหวัดของประเทศ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการเข้าไปพัฒนาสถานประกอบการในปี 2568-2570 โดยสามารถรวบรวมรายชื่อผู้ประกอบการ เพื่อวางแผนในการพัฒนาต่อไปในปี 2568–2570 จำนวน 524 ราย แยกเป็นผู้ประกอบการในภาคเหนือ 200 ราย ภาคกลาง 93 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 144 ราย และภาคใต้ 87 ราย และมีการพัฒนาระบบช่องทางการสื่อสารเผยแพร่องค์ความรู้ ในเพจเฟสบุค ชื่อ วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ โดยเป็นช่องทางการเผยแพร่กิจกรรมต่างๆของแต่หน่วยงานที่ได้ดำเนินการตามโครงการฯ มีการดูแลระบบโดยเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี และดำเนินการจัดส่งสรุปรายงานการดำเนินโครงการฯ ให้แก่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง และสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย และท่านผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในรูปแบบ E - Book

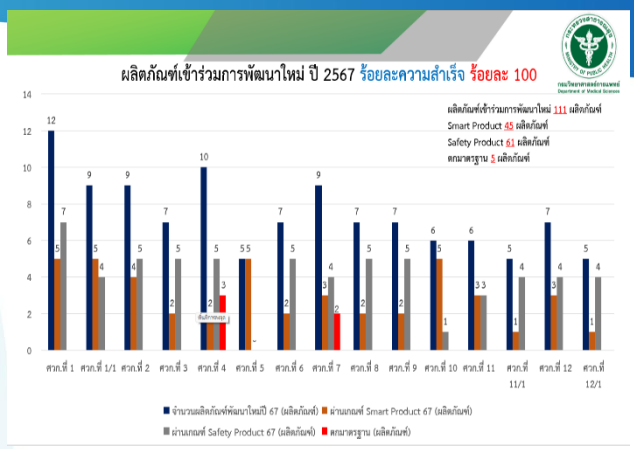
ปัญหา อุปสรรคต่อการดำเนินงาน :

1. การได้รับงบประมาณโครงการฯล่าช้า ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีเวลาน้อยในการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมที่กำหนด โดยเฉพาะการรายงานผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือน
2. ภาระงานของผู้รับผิดชอบโครงการฯ ซึ่งต้องดำเนินงานในโครงการอื่น ๆด้วย ทำให้การดำเนินงานล่าช้ากว่าที่กำหนด
3. เป็นปีแรกที่นำไปเป็นตัวชี้วัด มปป. ทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของตัวชี้วัดระหว่างหน่วยงาน
4. สารมาตรฐานของสมุนไพรมีราคาแพง ทำให้การพัฒนาวิธีตรวจวิเคราะห์มีค่าใช้จ่ายสูง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในการดำเนินงานโครงการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้าน OTOP/SMEs เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ในปีต่อไปนั้น เสนอให้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์ Smart Product ได้รับการตรวจวิเคราะห์เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัย ตามมาตรฐานตราสัญลักษณ์ Sustainable Smart Product จำนวนภาคีเครือข่ายและการสื่อสารถือเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการดำเนินโครงการ ดังนั้น เสนอให้มีการขยายภาคีเครือข่ายให้ครอบคลุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพิ่มกลไกการบูรณาการระดับกรมฯ กระทรวง ต่อไป เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยทำให้การดำเนินงานโครงการสามารถบรรลุเป้าหมายได้ชัดเจน และเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น





QR code เอกสารเพิ่มเติม

ฐานข้อมูลผู้ประกอบการและ
ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ฐานข้อมูลผู้ประกอบการและ
ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร
ในจังหวัดพื้นที่รับผิดชอบเพื่อวางแผนงาน
ในปี 2568-2570

องค์ความรู้ 15 เรื่อง

Best practice 15 เรื่อง

สรุปผลการดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่าย
วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ภาพกิจกรรม

โครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน

ด้าน OTOP/SMEs เครื่องสำอางผสมสมุนไพร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ต้นแบบความสำเร็จ (Best Practice)
การใช้วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร
เรื่อง การแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรปนเปื้อนโลหะหนัก
ของ ผู้ประกอบการเครื่องสำอางผสมสมุนไพรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

เนื้อหาของ Best Practice : การดำเนินงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP & SMEs เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน ได้เลือกผลิตภัณฑ์มาส์กหน้า ที่ผลิตโดยบริษัทที่ตั้งอยู่ใน ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน เพื่อพัฒนาให้เป็น Safety Product โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องผ่านหลักเกณฑ์การตรวจวิเคราะห์ในหัวข้อ การตรวจการปนเปื้อนโลหะหนัก ตรวจการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และตรวจความเป็นกรด-ด่าง

ผลิตภัณฑ์มาส์กหน้า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากถ่านขาวกะลากาแฟ (Parchment coffee charcoal) ซึ่งผู้ผลิตได้ระบุสรรพคุณบนแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ ว่ามีคุณสมบัติช่วยดูดซับสิ่งสกปรกที่ตกค้างในรูขุมขนให้ผิวสะอาด ขจัดน้ำมันส่วนเกิน ช่วยป้องกันการเกิดสิวและรอยแผลจากสิว ปรับสภาพผิวให้เรียบเนียน เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง OTOP/SME ที่ขายดี และนิยมใช้กันในธุรกิจสปา การนวดหน้าเพื่อผ่อนคลาย ทำให้ผิวหน้าเนียนใส และที่สำคัญผู้ประกอบการมีความสนใจ พร้อมปรับปรุงแก้ในกรณีที่พบปัญหา

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ลงพื้นที่ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน เพื่อประเมินกระบวนการผลิตก่อนการพัฒนาและเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์มาส์กหน้า มาดำเนินการตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ พบว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ตรวจความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.77 และส่งตรวจการปนเปื้อนโลหะหนักที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ได้แก่รายการทดสอบ ตะกั่ว แคดเมียม สารหนู และปรอท ผลการทดสอบพบว่า พบสารหนูมีค่าเท่ากับ 12.00 ppm. ซึ่งค่ามาตรฐานที่กำหนดคือไม่เกิน 5.00 ppm.

เมื่อศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ได้รับผลการทดสอบการปนเปื้อนโลหะหนักจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และพบว่าผลิตภัณฑ์มาส์กหน้า ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าสารหนูเกินมาตรฐานที่กำหนด จึงได้ทำการแจ้งผู้ประกอบการทราบถึงผลการทดสอบ ซึ่งทางผู้ประกอบการให้ความสำคัญและพร้อมแก้ไข ต้องการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และขอเข้าร่วมกิจกรรมตรวจวิเคราะห์รอบที่ 2 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ร่วมกับผู้ผลิตได้หาแนวทางแก้ปัญหาและสาเหตุที่ทำให้พบโลหะหนักในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคที่ได้สัมผัสสารหนูทางผิวหนัง อาจส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาวหรือเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ จึงหาสาเหตุว่ามาจากการปนเปื้อนในวัตถุดิบชนิดใดของสูตรตำรับ ซึ่งข้อมูลพบว่า สารหนูเกิดจากธรรมชาติ จากการชะล้าง หรือการสึกกร่อนของตะกอนหิน ดิน แร่ ก๊าซจากภูเขาไฟ และซึมลงสู่ชั้นใต้ดิน หรือแหล่งน้ำใต้ดิน เช่น น้ำบ่อ น้ำบาดาล น้ำพุ ทะเลสาบ และแม่น้ำ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 ขอสูตรตำรับของผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต มาวิเคราะห์หาจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมและวิเคราะห์สาเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นจากวัตถุดิบหรือกระบวนการผลิต โดยพบว่า ในสูตรตำรับ 1,000 กรัม พบว่ามีการใช้ดินขาว (KAOLIN) มากที่สุดในสูตรตำรับ ซึ่งมีอัตราส่วน รองจากวัตถุดิบคือน้ำ

(ซึ่งเป็นน้ำ RO) จึงวิเคราะห์สาเหตุดังกล่าวว่า น่าจะมีการปนเปื้อนมาจากดินขาว และสืบกลับข้อมูลพบว่าดินขาวดังกล่าวผู้ประกอบการสั่งมาจากต่างประเทศและไม่มีใบรับรองคุณภาพ จึงเสนอให้ผู้ผลิตเปลี่ยนแหล่งวัตถุดิบดินขาวใหม่ให้เป็นแหล่งจำหน่ายที่มีใบรับรองคุณภาพ และนำวัตถุดิบดินขาวที่ซื้อใหม่มาผลิตผลิตภัณฑ์มาสก์หน้า และส่งผลิตภัณฑ์ให้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เพื่อตรวจการปนเปื้อนโลหะหนักอีกครั้ง

ผลการทดสอบการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์มาสก์หน้าที่มีการเปลี่ยนแปลงแหล่งวัตถุดิบใหม่ พบว่า ผลการทดสอบการปนเปื้อนโลหะหนัก ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จึงทำให้ผลิตภัณฑ์มาสก์หน้า ผ่านเกณฑ์ Safety Product ตามเป้าหมาย

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากต้นแบบความสำเร็จ (Best Practice) มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ : การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และยุทธศาสตร์กระทรวงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ :

สามารถนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้านการพัฒนาเครื่องสำอางผสมสมุนไพรมาขับเคลื่อนให้วิสาหกิจชุมชนให้มีองค์ความรู้ เพื่อให้ผลิตผลิตภัณฑ์มีคุณภาพและความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและชุมชนสามารถพัฒนาและพึ่งพาตนเองได้

ด้านเศรษฐกิจ :

จากผลการดำเนินงานในครั้งนี้ ทำให้ผู้ประกอบการมีความมั่นใจการผลิตผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดมากยิ่งขึ้น มีการส่งเสริมการขายและเข้าร่วมกิจกรรมออกบูทในหลายๆพื้นที่ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ประกอบกับทำให้จังหวัดน่านมีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด สามารถจำหน่ายให้นักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมเยือนจังหวัดน่านได้

ด้านสังคม :

หากผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางหรือเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพความปลอดภัย จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อุปโภคผลิตภัณฑ์ให้มีความปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายและอาจทำให้ถึงชีวิตได้

ด้านวิชาการ :

เป็นการนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์มาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นต้นแบบที่เน้นด้านคุณภาพและความปลอดภัย ซึ่งผู้ผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพรในรูปแบบของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน บริษัทเอกชน หรือ ผู้ประกอบการเดี่ยว ยังไม่สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ผลิตว่ามีคุณภาพและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ทำให้เกิดกระบวนการที่ต้องบูรณาการองค์ความรู้ทั้งทางวิทยาศาสตร์(ด้านการผลิตและด้านการตรวจวิเคราะห์) และองค์ความรู้ทางบริหารธุรกิจ(ด้านการตลาดและด้านการจัดการผลิตภัณฑ์) เข้ามาประกอบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้เป็น Smart Product หรือ Safety Product

ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง :

- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นผู้ประสานงานโครงการ ผู้ตรวจวิเคราะห์ ผู้สนับสนุนองค์ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ เป็นผู้ตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ในรายการทดสอบการปนเปื้อนโลหะหนัก
- กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน เป็นผู้ประสานงานในพื้นที่และดูแลผลิตภัณฑ์

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success factor) :

- ความตั้งใจ และความมีคุณธรรมจริยธรรมของผู้ประกอบการในจังหวัดน่าน ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้มีคุณภาพและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์
- การที่ผู้ประกอบการยอมเปิดใจรับข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมทั้งผลการตรวจวิเคราะห์ของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดและนำองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดจากนักวิชาการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและความปลอดภัย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและชุมชน
- การมีงบประมาณสนับสนุนการแก้ไขปัญหารอบ 2 กรณีรอบแรกไม่ผ่าน ในการดำเนินกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

การขยายผลสู่การใช้ประโยชน์ในวงกว้าง :

จากการดำเนินงานพัฒนาผลิตภัณฑ์มาส์กหน้า ของผู้ประกอบการในพื้นที่ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน เป็นตัวอย่างที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย สามารถนำไปใช้กับวิสาหกิจชุมชน บริษัทเอกชน และผู้ประกอบการเดี่ยว ที่เข้าร่วมโครงการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ให้ได้รับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็น Smart Product ต่อไป

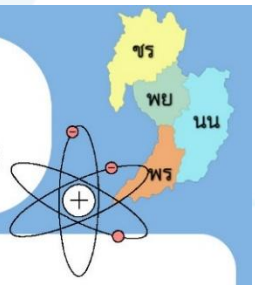
เอกสารอ้างอิง : -

วันที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ : 18 กรกฎาคม 2567

รวบรวมและเรียบเรียงโดย : นางธนัสถา วงค์ธิมา
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

โครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ประจำปี พ.ศ 2567 OTOP/SMEs ด้านอาหาร



วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริม/พัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs อาหาร ให้มีองค์ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร ให้มีคุณภาพมีความปลอดภัยได้มาตรฐาน และสามารถยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์สู่ Safety/Smart Product

Safety Product ผลิตภัณฑ์ชุมชนหรือผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

Smart Product ผลิตภัณฑ์ชุมชนหรือผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่มที่พัฒนามีฉลากโภชนาการหรือได้รับมาตรฐาน อย. หรือ มผช. หรืออาลาล หรือผลิตภัณฑ์ได้รับการคัดเลือกส่งเข้าประกวดรางวัล อย. ควอลิตี้ อวอร์ดหรือผลิตภัณฑ์ส่งเข้ารับการคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์เด่นของจังหวัด

เป้าหมาย

1.ผลิตภัณฑ์ด้านอาหารได้รับการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพสู่ Smart Product จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์

2.ผลิตภัณฑ์ด้านอาหารได้รับการพัฒนาสู่ Safety Product จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์

3.ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2565 ที่ได้รับการเฝ้าระวัง ร้อยละ 85 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 14 ผลิตภัณฑ์

4.มีองค์ความรู้นำไปปรับใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ จำนวน 1 องค์ความรู้

ผลการดำเนินการ

ผลลัพธ์

1.ผู้ประกอบการที่ได้เลขสารบบสามารถนำผลิตภัณฑ์จำหน่ายได้หลากหลายช่องทาง เช่นผ่านระบบออนไลน์ หรือห้างสรรพสินค้า

2.ผู้ประกอบการมีองค์ความรู้ในการรักษาคุณภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน

3.ผู้บริโภคได้บริโภคสินค้าที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย ส่งผลที่ดีต่อสุขภาพ

Smart Product ปี 67

น้ำหม่อนพร้อมดื่ม จ.น่าน

น้ำพริกแกงคุณยาย จ.แพร่

แยมสับปะรดภูแล จ.เชียงราย

กรอบเค็มปลา เสริมแคลเซียม นิลลา จ.พะเยา

Safety Product ปี 67

หมูรมควันทุบแม่พิม จ.เชียงราย

น้ำสับปะรดเข้มข้น วิสาหกิจชุมชนแปรรูปสับปะรดและสนุนไพรชางคำ จ.เชียงราย

แคบหมูป๊อป วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวตำบลนางแล จ.เชียงราย

น้ำปลาหวานกุ้งแม่ศรีนวล จ.พะเยา

เครื่องดื่มโกโก้สดผสมน้ำลิ้นจี่อัดก๊าซ จ.แพร่

นะยงชิดแห้งเคลือบช็อกโกแลตและคาเคาบินส์ จ.น่าน

ผู้รับผิดชอบการดำเนินโครงการ นายพรรคพล ชะพลพรรค นางสาวอังสนา คำเงิน นายนันทวี อัศวากรณ์ กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

โครงการตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิด พาราควอต และไกลโฟเซต ในพืชดอกและดอกไม้ที่บริโภคได้

ที่มาและความสำคัญ:

การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการเกษตรอาจตกค้างในผลผลิตซึ่งเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนการเฝ้าระวังสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักและผลไม้สดได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ.2550 จนถึงปัจจุบัน แต่พบว่าไม่มีข้อมูลการเฝ้าระวังสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในพืชดอกและดอกไม้สำหรับบริโภคเป็นอาหาร รวมทั้งนำมาตกแต่งอาหารและเครื่องดื่มแล้ว การนำมาบริโภคจะต้องปลอดภัยไม่มีสารอันตรายหรือพิษตกค้างจากยาฆ่าแมลง ซึ่งในประเทศไทยพบว่ามีพืชดอกและดอกไม้หลายชนิดที่สามารถรับประทานได้ เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค จึงได้ดำเนินการโครงการวิจัยเพื่อสนับสนุนความปลอดภัยของอาหาร และเป็นฐานข้อมูลสำหรับการสร้างระบบการเฝ้าระวังให้เข้มแข็งและยั่งยืน

วัตถุประสงค์:

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทำให้ทราบสถานการณ์การตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในพืชดอก และดอกไม้สำหรับบริโภคเป็นอาหารที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการปรุงประกอบอาหารและจัดตกแต่งจานอาหาร
2. เพื่อสื่อสารความเสี่ยงให้กับผู้บริโภค

วิธีการดำเนินงาน: 1. ประสานงานบูรณาการร่วมกับ ศวก.ที่ 1, 2, 3 และสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหารตามเป้าหมายโครงการเพื่อเก็บตัวอย่าง
2. ตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิด ด้วยเทคนิค HPLC และ GC-MS/MS

ผลการตรวจวิเคราะห์:

แผนภูมิแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ จำนวน 66 ตัวอย่าง
ตรวจ**พบ**สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จำนวน 46 ตัวอย่าง (ร้อยละ 69.7)
ตรวจ**ไม่พบ**สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จำนวน 20 ตัวอย่าง (ร้อยละ 30.3)
แบ่งตามชนิดตัวอย่าง ดังนี้

ตาราง แสดงชนิดสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ตรวจพบ

ลำดับ	ชนิดสาร	จำนวน	ปริมาณ (mg/kg)
1	chlorfenapyr	27	0.017 – 6.2
2	cypermethrin	25	0.01 – 1.6
3	fipronnil	15	0.016 – 0.44
4	bifenthrin	14	0.013 – 0.63
5	lambda-cyhalothrin	14	<0.010 – 0.19
6	profenofos	10	0.011 – 0.42
7	triazophos	6	<0.010 – 6.2
8	carbaryl	6	<0.010 – 0.28
9	carbendazim	6	0.14 – 2.1
10	chlorpyrifos	4	0.011 – 0.49
11	อื่นๆ (12 ชนิด)	1-4	<0.010 – 1.1

สรุปและวิจารณ์:

ผลการตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 132 ชนิด พาราควอต และไกลโฟเซต ในตัวอย่างดอกแค ดอกโสน ดอกกุหลาบ และดอกมะลิ ซึ่งตรวจไม่พบพาราควอต และไกลโฟเซตทั้งหมด 66 ตัวอย่าง และตรวจพบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจำนวน 46 ตัวอย่าง (ร้อยละ 69.7) จากผลการทดสอบพบว่าสารที่ตรวจพบส่วนมากเป็นสารเคมีที่ใช้เพื่อการกำจัดแมลง (Insecticides) โดยเฉพาะตัวอย่างดอกมะลิที่มีสถิติการตรวจพบร้อยละ 100 อีกทั้งยังตรวจพบสาร chlorpyrifos ซึ่งเป็นวัตถุอันตรายห้ามใช้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 387 เมื่อมีการนำดอกไม้ดังกล่าว มาบริโภคหรือนำมาใช้ตกแต่งจานอาหาร ควรพิจารณาแหล่งที่มาของดอกไม้เพื่อเพิ่มความมั่นใจก่อนการบริโภคและคำนึงถึงความอันตรายของสารเคมีต่อสุขภาพเป็นสำคัญ

ผู้รับผิดชอบโครงการฯ:

1. นางสาววาสินี ว่องไว
2. นางสาวอภิญญา งามตา
3. นายเจษฎา อุดใจ
กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

หมายเหตุ : 1. เป็นโครงการบูรณาการร่วมกับสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร
2. รายการทดสอบพาราควอต และไกลโฟเซตส่งตรวจวิเคราะห์ที่สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตารฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภู

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

Regional Medical Sciences Center 1/1 Chiang Rai

ตามประกาศคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูยาเสพติด พ.ศ.2565 ข้อ 4 ให้มีศูนย์คัดกรองในพื้นที่ระดับตำบลทุกจังหวัดและในระดับเขตในกรุงเทพมหานคร นั้น ปัจจุบันมีการขึ้นทะเบียนศูนย์คัดกรองแล้วกว่า 9,700 แห่งครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศ โดยแนวทางการดำเนินงานจะเป็นการคัดกรองผู้ต้องสงสัยว่าจะเป็นผู้เสพ ด้วยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และแบบประเมินทางสุขภาพจิต และหากผู้เสพยอมรับหรือมีอาการทางจิต จะได้แยกตัวเข้าบำบัดรักษาต่อไป ซึ่งเครื่องมือที่จะช่วยให้การคัดกรองและเฝ้าระวังการเสพสารเสพติดในชุมชนมีประสิทธิภาพคือการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ในปีงบประมาณ 2567 สำนักยาและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์ทั้ 15 แห่งทั่วประเทศ ได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ เพื่อนำองค์ความรู้ในการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ไปเสริมการดำเนินการของกระบวนการคัดกรองของศูนย์คัดกรองให้มีประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์คัดกรองมีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน มีระบบการคัดกรองที่ได้มาตรฐาน โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ได้ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์คัดกรองยาเสพติดในชุมชน จำนวน 10 อำเภอ ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย มีเจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรมจำนวนทั้งสิ้น 330 คน ผ่านเกณฑ์การฝึกอบรมจำนวน 315 คน (ร้อยละ 95.45) และลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมเสริมพลังและประเมินศักยภาพการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นศูนย์คัดกรองแล้ว จำนวน 10 แห่ง ผ่านเกณฑ์ตามระบบคุณภาพและมาตรฐานของวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนทั้ง 10 แห่ง (ร้อยละ 100) และมีศูนย์คัดกรองที่มีผลการดำเนินงานการตรวจคัดกรองยาเสพติด “**ดีเด่น**” ตามระบบคุณภาพและมาตรฐานของวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

1. รพ.สต. ศรีดอนชัย อ.เชียงของ จังหวัดเชียงราย
2. รพ.สต. ท่าข้าม อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย และ3. รพ.สต. บ้านแซว อ.เชียงแสน จังหวัดเชียงราย



การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ และ IN HOUSE TRAINING
กิจกรรมการธำรงรักษาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ISO 15189, ISO 15190, ISO 9001, ISO/IEC 27001, ISO/IEC 17043

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมด้วยนายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ และนายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร มอบนโยบายการดำเนินงานขับเคลื่อนภารกิจ และพร้อมรับฟังผลการดำเนินงาน แผนปฏิบัติการ ให้ข้อเสนอแนะ และแนวทางการพัฒนางานในอนาคตของศูนย์ฯ รวมทั้งสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานกับบุคลากรในการทำงาน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย มีพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน หรือเรียกว่ากลุ่มภาคเหนือตอนบน 2 ได้ดำเนินงานตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่เป็นองค์กรชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขมุ่งมั่นจะเป็นองค์ชั้นนำ สนับสนุนการบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิงและประกันคุณภาพ การธำรงรักษาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025: 2017, ISO 15189: 2012(2022), ISO 15190: 2020 และ ISO/IEC 27001: 2013(2022), ISO 9001: 2015, และ ISO/IEC 17043: 2010 เป็นสิ่งสำคัญ ทำให้มั่นใจว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

นายอุกฤษฏ์ สุกใส นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ผู้จัดการคุณภาพ) รับผิดชอบในการดำเนินการระบบคุณภาพให้เป็นไปตามข้อกำหนด นโยบายคุณภาพ จัดทำแผนประกันคุณภาพ ติดตามและรายงานกิจกรรมการประกันคุณภาพ รักษาปรับปรุง พัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ห้องปฏิบัติการของศูนย์ฯ ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องทุกรายการทดสอบที่ให้บริการ ผลการดำเนินงาน มีรายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง จำนวน 94 รายการ ครอบคลุมห้องปฏิบัติการ 8 ห้องปฏิบัติการ และด้านระบบบริหารคุณภาพ

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567/ไตรมาส 1	2	3	4	ผู้รับผิดชอบ QM	หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/ห้องปฏิบัติการ
1	**จัดทำแผนปฏิบัติการ**						
1.1	แผนระบบบริหารงานตามมาตรฐาน	*	*			✓	
1.2	แผนการดำเนินงานให้บรรลุนโยบายคุณภาพ	*	*			✓	
1.3	แผนพัฒนาบุคลากร (อบรมเจ้าหน้าที่ใหม่/อบรมฟื้นฟูระบบคุณภาพและหลักสูตรที่จำเป็น/อบรมโดยกรมฯ หรือหน่วยงานภายนอก	*	*			✓	
1.4	แผนการตรวจติดตามภายใน	*	*			✓	
1.5	แผนสอบเทียบเครื่องมือ	*	*			✓	
1.6	แผนเข้าร่วมทดสอบความชำนาญ	*	*			✓	
1.7	แผนการป้องกัน/แผนบริหารความเสี่ยงและดำเนินการ	*		*		✓	✓
1.8	แผนการป้องกัน/แผนบริหารความเสี่ยงระดับหน่วยงาน	*		*			✓
1.9	แผนการป้องกัน/แผนบริหารความเสี่ยงระดับห้องปฏิบัติการ	*		*			✓
2	**กิจกรรมการประกันคุณภาพ**						
2.1	ทบทวนคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ และคณะกรรมการ/คณะทำงานในระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ	*	*			✓	✓
2.2	ประชุมคณะกรรมการ ฯ	*	*	*	*	✓	✓
2.3	ประชุมการทบทวนระบบบริหารคุณภาพ (Management Review)				*	✓	✓
2.4	การทบทวนเอกสารคุณภาพ • คู่มือคุณภาพ • ด้านบริหารจัดการ • ด้านวิชาการ เอกสารสนับสนุนต่าง ตามที่ระบุใน ISO 15189, ISO 15190, ISO/IEC 17025, ISO 9001,ISO/IEC 27001 และ ISO/IEC 17043	*	*			✓	✓
2.5	ทบทวน Training record	*	*			✓	✓
2.6	ทบทวนห้องปฏิบัติการส่งต่อ/ประเมินเพื่อคัดเลือกห้องปฏิบัติการส่งต่อ	*	*			✓	✓
2.7	ประสานงานการสอบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ตามแผน		*	*		✓	
2.8	ติดตามและประเมินผลการสอบเทียบตามแผน 3 เดือน/ครั้ง	*	*	*	*	✓	
2.9	การจัดการอบรมทบทวนความรู้ด้านระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ แก่เจ้าหน้าที่ศูนย์ ฯ (แผนการถ่ายทอดความรู้ด้านระบบคุณภาพ)	*	*	*	*	✓	
2.10	ดำเนินงานโปรแกรมการทดสอบความชำนาญ PT/EQA Provider	*	*	*	*	✓	✓
2.11	ติดตามการดำเนินงานเข้าร่วมโครงการทดสอบความชำนาญ (PT/EQA)	*	*	*	*	✓	
2.12	ตรวจติดตามภายใน Internal Audit และ ติดตามเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและข้อสังเกต	*	*	*	*	✓	✓
2.13	จัดการข้อร้องเรียน	*	*	*	*	✓	✓
2.14	สำรวจ/ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	*	*	*	*	✓	
2.15	สัมมนาผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		*	*		✓	✓
2.16	จัดทำแบบแสดงกิจกรรมการรักษาความเป็นกลาง ความลับ และการไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน	*	*			✓	
2.17	ยื่นต่ออายุ และขยายขอบข่ายการรับรองฯ	*	*	*	*	✓	✓

การพัฒนาบุคลากร ด้านวิชาการ และเรียนรู้งานวิจัย ผ่านกระบวนการจัดการความรู้

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

ที่มาและความสำคัญ

จากการวิเคราะห์ปัญหาการเขียนโครงการ การสร้างผลงานวิจัย และการนำเสนอผลงานวิชาการของหน่วยงานที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ 5 ประเด็นปัญหา ดังนี้

1) ปัญหาการคิดริเริ่มในการทำวิจัย การหาหัวข้อหรือประเด็นงานวิจัย ปัญหานี้เกิดจากนักวิเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรรุ่นใหม่ ขาดความรู้และประสบการณ์

2) ปัญหาการเขียนโครงการวิจัย หรือเสนอของบวิจัย

3) ปัญหาการทบทวนเอกสารและงานวิจัยไม่ดีพอ

4) ปัญหาการเขียนรายงานผลงานวิจัยสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิจัย การนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม

5) ปัญหาผลงานวิจัยไม่ได้รับการวิพากษ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาต้องอาศัยกลไกการพัฒนาองค์ความรู้ ฝึกทักษะด้านงานวิจัย และการนำเสนอผลงานวิชาการ ให้มีคุณภาพ สร้างแรงจูงใจในการผลิตผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ โดยให้องค์ความรู้ การเขียนบทความวิจัยและบทความวิชาการ การทำ “Routine to Research” R2R แหล่งงบประมาณ แหล่งเผยแพร่ และตีพิมพ์ผลงานวิจัย บทความ และสร้างระบบพี่เลี้ยง จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การนำเสนอผลงานวิชาการด้วยวาจา (Oral Presentation) นำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้วิภาคไปปรับ ก่อนนำเสนอ ผลงานวิชาการ ในงานการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ กิจกรรม Journal club โดยเจ้าหน้าที่ตัวแทนจากทุกกลุ่มงาน นำเสนอเรื่อง งานวิจัยที่สืบค้นจาก Science Direct เพื่อฝึกทักษะในการอ่านบทความวิชาการ วิเคราะห์และวิจารณ์บทความนั้นๆ ฝึกการนำเสนอต่อที่สาธารณะ และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ และสร้างระบบพี่เลี้ยงนักวิจัย มีการสร้างขวัญ และกำลังใจ พร้อมยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานสร้างสรรค์ดีเด่น เริ่มดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ต่อเนื่องถึงปัจจุบัน

ผลงานวิชาการ จากบุคลากรหน่วยงาน เผยแพร่ต่อสาธารณะ

1. นำเสนอผลงานทางวิชาการ จำนวน 16 เรื่อง ในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 หัวข้อ “นวัตกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จากแล็ปสู่ชีวิต : Medical Sciences Innovation From Lab to Life” และ DMSc R2R 2024 ระหว่างวันที่ 5 – 7 มิถุนายน 2567 ณ อาคารอิมแพ็ค ฟอรั่ม เมืองทองธานี

2. มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 2 เรื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

3. นำเสนอโครงการสัมมนาการ จัดการความรู้ (KM Day) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพื่อให้บุคลากรมีการสื่อสารถ่ายทอดความรู้ ความสำเร็จจากผลงานการจัดการความรู้ของหน่วยงานและชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) ผ่านการประกวดเรื่องเล่าเร้าพลัง (Springboard Success Storytelling Contest) จำนวน 2 เรื่อง คือ มุ่งมั่นพัฒนาผู้ประกอบการ ด้วยพลังใจเกิน 100 และจากแรกเกิดสู่อนาคตกับการพัฒนาแลปเพื่ออนาคตของเด็กไทย

4. นำเสนอ โครงการสนามทดสอบ และพัฒนานวัตกรรม DMSc Smart Innovation Sandbox กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 2 เรื่อง

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

การสนับสนุนของผู้บริหารทุกระดับ บุคลากรในองค์กรมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ พร้อมที่จะพัฒนา

สิ่งที่ได้เรียนรู้เพื่อพัฒนาต่อไป

ได้แนวทางหรือวิธีการปฏิบัติ สามารถนำมาประยุกต์ต่อยอดพัฒนางานของตนเอง และใช้ถอดบทเรียนหรือสกัดความรู้ จากความผิดพลาดล้มเหลว เพื่อเป็นข้อพึงระวังไม่ให้ทำผิดซ้ำ ให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในเรื่องงานวิจัย และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสม ผลงานมีความน่าเชื่อถือ สามารถต่อยอด และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ สามารถสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนและประเทศชาติต่อไป

โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้ และพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน พัฒนาองค์กรแบบบูรณาการ และการขับเคลื่อนองค์กรคุณธรรมและความโปร่งใส

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

ที่มาและเหตุผลความจำเป็น

บุคลากรทุกตำแหน่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุตามเป้าหมายการเป็นเลิศด้านองค์ความรู้และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ภาคเหนือ ปี พ.ศ. 2568 และปฏิบัติราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล จึงเห็นความสำคัญในการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรในด้านต่าง ๆ แสดงความจงรักภักดี เทิดทูนต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ สร้างองค์กรคุณธรรมและความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน มีความสามารถในการเรียนรู้พัฒนาสู่งานวิจัย และนวัตกรรม พัฒนาองค์การตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐสู่ความเป็นเลิศ

วัตถุประสงค์
- สื่อสารสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากรได้เข้ามาเสนอข้อคิดเห็นอย่างโปร่งใสและเหมาะสม
- พัฒนาองค์การตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐสู่ความเป็นเลิศ
- แสดงความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ หน้าที่ของข้าราชการ

กิจกรรมเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567
โครงการพาหมอไปหาประชาชน เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เขตสุขภาพที่ 1

ร่วมแสดงนิทรรศการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เช่น การให้องค์ความรู้การเก็บตัวอย่างตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก HPV DNA โดยการเก็บตัวอย่างด้วยตัวเอง (HPV Self sampling) การพัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ด้านแม่และเด็ก และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ การใช้ชุดทดสอบอย่างง่ายให้กับประชาชน การคัดกรองผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสื่อสารแจ้งเตือนภัยสุขภาพ กับชุมชน ทำงานผ่าน อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน

แผนพัฒนาการบริหารจัดการและส่งมอบคุณค่างานบริการ ป้องกันการทุจริตและสร้างความโปร่งใส มุ่งผลสัมฤทธิ์ด้วยความร่วมมือซึ่งกันและกัน

กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน	ตัวชี้วัดผลผลิต
ขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ	ดำเนินการกำกับตัวชี้วัดคำสั่งกำกับองการปฏิบัติราชการ และชี้แจงกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำสั่งกำกับองการปฏิบัติการ และติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 รวมทั้งทบทวนแผนกลยุทธ์การพัฒนาองค์การ โดยจัดประชุม "โครงการประชุมสัมมนา ทบทวนแผนกลยุทธ์การพัฒนาองค์การ ชี้แจงกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำกำกับองการปฏิบัติการ และติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567" ระหว่างวันที่ 19-20 มกราคม 2567	- ชี้แจงกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำกำกับองการปฏิบัติการ และติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 - แผนปฏิบัติราชการฯ และถ่ายทอดตัวชี้วัดตามคำกำกับองการปฏิบัติงานสู่บุคคล - รายงานผลการปฏิบัติงาน
กำหนดจริตทางองค์กร		- ทบทวนแผนกลยุทธ์การพัฒนาองค์การ - รายงานผลการจัดกิจกรรมทบทวนแผนกลยุทธ์การพัฒนาองค์การ
ประชาสัมพันธ์สร้างความรับรู้ความเข้าใจ และรับฟังความคิดเห็นของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- สำรวจแบบสำรวจความพึงพอใจต่อผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ผลการสำรวจความพึงพอใจ และจัดทำรูปเล่มรายงาน - ทบทวนคู่มือให้บริการ - จัดประชุมผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วันที่ 9 พ.ค. 67	- รายงานแบบประเมินความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจ - คู่มือให้บริการ - รายงานผลการประชุมผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการองค์กรที่ดี	บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ในการพัฒนาองค์กรซึ่งมีเป้าหมายที่ชัดเจน และการปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ให้เกิดความตัวเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานดำเนินการให้บุคคลการมีส่วนร่วมในทุกระดับโดยจัดตั้งเป็นคณะทำงานที่มาจากทุกกลุ่มฝ่าย/ห้องปฏิบัติการ	ร้อยละ 90 ของบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม
จัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากรให้มีกรอบแนวความคิดหรือทัศนะคติ มุ่งเน้นการให้บริการและส่งมอบคุณค่าแก่ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย ได้รับการอบรม E - Learning เรื่องความมั่นคงปลอดภัยบนอินเทอร์เน็ต และการปฏิบัติตนสำหรับข้าราชการยุคดิจิทัล และ Digital Literacy (DS03) - หน่วยงานมีกิจกรรมส่งเสริมการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมตามแผน - มีการรายงานระยะเวลาเสร็จสิ้น (Tem around time) ประชุมศูนย์ฯ	- กิจกรรมส่งเสริมการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม - บุคลากรบน E- Learning เรื่องความมั่นคงปลอดภัยบนอินเทอร์เน็ต และการปฏิบัติตนสำหรับข้าราชการยุคดิจิทัล และ Digital Literacy - ข้อมูลการรายงานระยะเวลาเสร็จสิ้น (Tem around time) - พัฒนาบุคลากรให้มีกรอบแนวความคิดหรือทัศนะคติ service mind
กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใส	- หน่วยงานมีกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสภายในหน่วยงานตามแผน - หน่วยงานประกาศเจตนารมณ์ การรวมพลังขับเคลื่อนกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2567	- ส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสภายในหน่วยงาน - กิจกรรมประกาศเจตนารมณ์ การรวมพลังขับเคลื่อน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

โครงการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ความผูกพันกับผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และปรับปรุงคุณภาพการบริการ

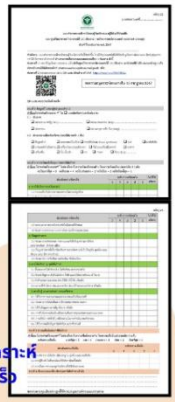
กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

ที่มาและเหตุผลความจำเป็น

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทาง ห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหาร เครื่องสำอาง สมุนไพร ตรวจพิสูจน์สารเสพติดในปัสสาวะ ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ และการชันสูตรโรค รวมถึงการบูรณาการแผนงานที่เป็นปัญหาในพื้นที่ จำเป็นต้องรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร เครือข่ายด้านสาธารณสุข ผู้รับบริการที่งภาครัฐ เอกชน เพื่อนำมาปรับแผนพัฒนา ปรับปรุง ประสิทธิภาพการให้บริการมุ่งสู่ความเป็นเลิศ โดยได้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงการสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ ซึ่งถือเป็นความจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เรียนรู้ความต้องการ ความคาดหวัง นำมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และงานสนับสนุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงลงพื้นที่พบปะหาหรือข้อราชการ จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจให้เหมาะสมกับภาระกิจให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุตามเป้าหมายการเป็นเลิศด้านองค์ความรู้และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ภาคเหนือต่อไป

วัตถุประสงค์

- เพื่อบูรณาการแผนงาน ตอบสนองปัญหาในพื้นที่
- เพื่อศึกษาความต้องการ คาดหวัง ของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย
- เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการ ปัญหาข้อเสนอแนะของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ



สรุปผลสำรวจ (ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ตามภารกิจหลัก 5 ด้าน ได้แบบสอบถามตอบกลับ 499 ราย มีความพึงพอใจในภาพรวมของหน่วยงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4635 ร้อยละความพึงพอใจ 89.27 ระดับความพึงพอใจมาก

ชื่อกระบวนงาน	คะแนน	ร้อยละ	การแปรผล
กระบวนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ			
1. ด้านพยาธิวิทยาคลินิก แม่และเด็ก(N=80)	4.3995	87.99	มาก
2. ด้านพิษวิทยาคลินิก (N=50)	4.5041	90.08	มาก
3. ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ (N=100)	4.4384	88.77	มาก
4. ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ (อาหาร เครื่องสำอาง ยา และสมุนไพร) (N=200)	4.4133	88.27	มาก
5. ด้านสารเสพติดในปัสสาวะ (N=85)	4.5620	91.24	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.4635	89.27	มาก

ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามภารกิจหลัก 5 ด้าน ได้แบบสอบถามตอบกลับ 200 ราย มีความพึงพอใจในภาพรวมของหน่วยงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4746 ร้อยละความพึงพอใจ 89.49 ระดับความพึงพอใจมาก

ชื่อกระบวนงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	คะแนน	ร้อยละ	การแปร
1. เครือข่ายห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก (N=30)	4.4778	89.56	มาก
2. เครือข่ายที่ใช้ผลตรวจแลกออฮอล์ในเลือด (N=20)	4.5250	90.50	มากที่สุ
3. เครือข่ายห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ (N=30)	4.3722	87.44	มาก
4. เครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภค และพัฒนาชุมชน (N=80)	4.4104	88.21	มาก
5. เครือข่ายการป้องกัน และปราบปรามยาเสพติด สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน (N=40)	4.5875	91.75	มากที่สุ
ค่าเฉลี่ย	4.4746	89.49	มาก

ข้อเสนอแนะ(เพื่อการปรับปรุง)

1. ปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดระยะเวลาการตรวจวิเคราะห์
2. การประชาสัมพันธ์ สื่อสาร สร้างการรับรู้อย่างรวดเร็ว
3. บูรณาการงานวิชาการ และถ่ายทอดองค์ความรู้

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการ และปัญหาข้อเสนอแนะ หน่วยงานต้องพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่องเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้รับบริการ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งต้องพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด่านหน้าในเรื่องมาตรฐาน เทคโนโลยีใหม่ สารสนเทศใหม่ๆ และสร้างจิตสำนึกในการให้บริการที่ดี มุ่งสู่ความเป็นเลิศ สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการต่อไป

QR Code รายงาน 2 ฉบับ

โครงการขับเคลื่อน "การรณรงค์หยุดมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย FINDING HPV STOP CERVICAL CANCER"

กิจกรรมการพัฒนาเครือข่าย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และถ่ายทอดองค์ความรู้ การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA SEFT SAMPLING

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

ตามนโยบาย Quick win ในการดำเนินการเชิงรุก พัฒนาศักยภาพ อสม.นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในการใช้ชุดเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง (HPV Self-Sampling) ส่งตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเชิงรุก ด้วยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์เสี่ยงสูง เป้าหมายตรวจสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จำนวน 1 ล้านคน และเป็นกำลังสำคัญในการให้ความรู้แก่สตรีในชุมชน เคาะประตูบ้าน กระตุ้นให้สตรีกลุ่มเป้าหมายเข้าถึงการตรวจคัดกรอง และช่วยในการติดตามให้ผู้ที่พบผลเสี่ยงสูงได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที

สายพันธุ์ความเสี่ยงสูง 14 สายพันธุ์ คือ 16, 18, 31,33, 35, 39 45, 51, 52, 56,58, 59, 66 และ 68 ซึ่งการตรวจพบไวรัสเอชพีวี ไม่ได้หมายความว่าจะเป็นมะเร็งปากมดลูกมดลูก ต้องได้รับการตรวจโดยสูตินรีแพทย์ ด้วยการส่องกล้องขยาย (COLPOSCOPY)

การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ มี อสม. เข้าร่วมอบรมในครั้งนี้ จำนวน 500 คน

กิจกรรมพัฒนาครู ก. ในการถ่ายทอดรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในหญิงไทยแบบบูรณาการ ในจังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน

โครงการส่งเสริม การมีส่วนร่วมต่อสังคม (CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY : CSR)
กิจกรรมพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (COMMUNITY MEDICAL SCIENCES : CMS) นักวิทย์ ฯ น้อยในโรงเรียน

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

กิจกรรมพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (Community Medical Sciences : CMS) นักวิทยาศาสตร์การแพย์น้อยในโรงเรียน เพื่อเน้นการพัฒนาทักษะเด็กนักเรียนให้รู้จักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ตั้งแต่เด็ก จัดกิจกรรมให้ความรู้และมีทักษะเกี่ยวกับการเลือกซื้อ/เลือกใช้ อาหาร ยา และเครื่องสำอาง และการตรวจสอบสารปนเปื้อนในอาหารด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย รู้จักพิจารณาสังเกตสารปนเปื้อนหรือสารอันตรายในอาหาร ยา และเครื่องสำอาง การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์ รวมทั้งนำไปถ่ายทอดต่อให้คนในครอบครัว น้อง ๆ นักวิทย์ ฯ น้อย รุ่น ต่อไป โดยการพัฒนารูปแบบนักวิทย์ ฯ น้อยในโรงเรียนในครั้งนี้จัดขึ้น ณ โรงเรียนผาขวางวิทยา หมู่ที่ 13 บ้านพนาสวรรค์ ต.แม่ยาว อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย เขต 1

งานบริการ

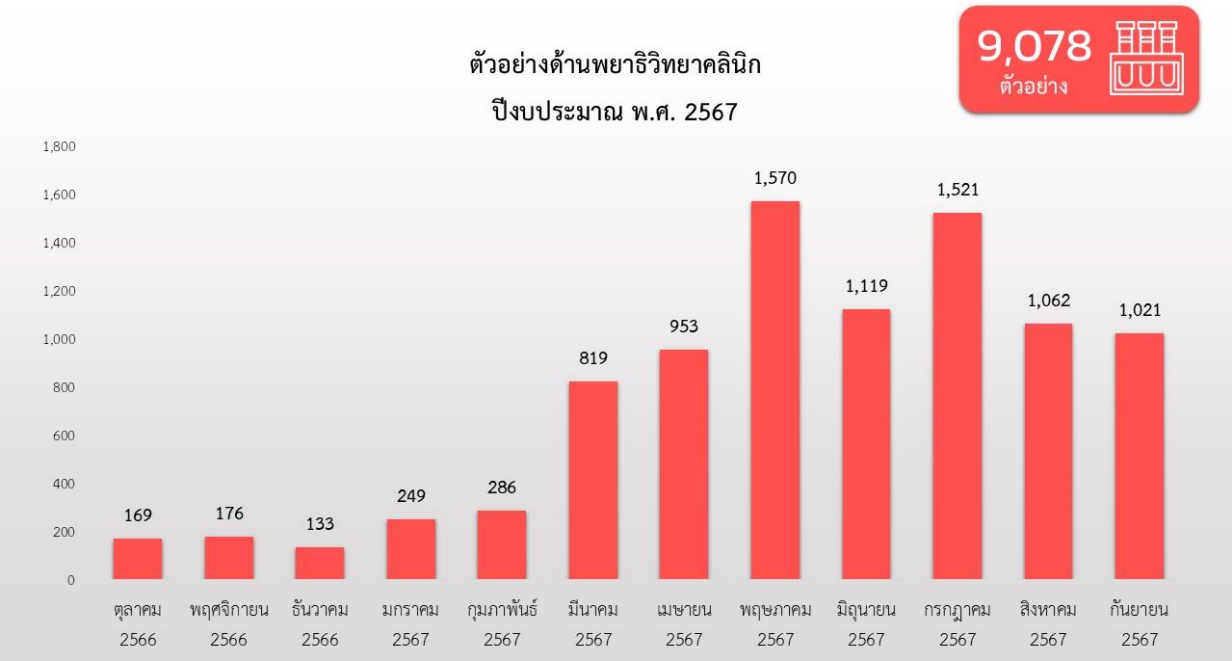
งานบริการของห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ดำเนินการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อ โรค โรคอุบัติใหม่ อุบัติซ้ำ รวมถึงการตรวจวิเคราะห์ทางเภสัชพันธุศาสตร์ จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 9,115 ตัวอย่าง พบผลบวก/ผลผิดปกติทั้งสิ้น 2488 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 27.30 รายละเอียดดังแสดงตามตาราง

ลำดับ	รายการทดสอบ	ตัวอย่างผู้ป่วย			หมายเหตุ
		จำนวนตัวอย่างทั้งหมด	ผลบวก/ผิดปกติ	ผลลบ/ปกติ	
1	**การตรวจชันสูตรยืนยัน**				
1.2	การตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซีส	30	14	16	
1.3	การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อริกเกตเซีย	0	0	0	
	Scrub typhus	0	0	0	
	Murine typhus	0	0	0	
1.4	กาตรวจวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิส	0	0	0	
2	**การตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสก่อโรค**				
2.1	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสไข้หวัดใหญ่	1	0	1	
2.2	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสซิก้า	49	21	28	
2.3	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสชิคุณกุนยา	38	0	0	
2.4	การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสหัด	15	0	0	
2.5	การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสหัดเยอรมัน	15	0	0	
2.6	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสหัด	6	0	0	
2.7	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสหัดเยอรมัน	6	0	0	
2.8	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสเดงกี	402	376	26	
	Dengue 1	-	233	-	
	Dengue 2	-	107	-	
	Dengue 3	-	2	-	
	Dengue 4	-	30	-	
	Mix Infection	-	4	-	
2.9	การตรวจการติดเชื้อของไวรัส HIV-1 เด็กที่เกิดจากแม่ที่ติดเชื้อ	31	0	31	
2.10	โคโรน่าไวรัส (COVID-19)	84	75	9	

ลำดับ	รายการทดสอบ	ตัวอย่างผู้ป่วย			หมายเหตุ
		จำนวนตัวอย่างทั้งหมด	ผลบวก/ผิดปกติ	ผลลบ/ปกติ	
2.11	Monkeypox	18	4	14	
2.12	โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง	1	0	1	
2.13	มือ เท้า ปาก	0	0	0	
3	**การตรวจวิเคราะห์ด้านพันธุกรรมและโลหิตวิทยา**				
3.1	HLA-B*15:02	59	11	48	
3.2	HLA-B*58:01	1313	161	1152	
3.3	HLA-B*57:01	17	1	16	
3.4	NAT2	657	0	0	
	Intermediate	-	284	-	
	Rapid	-	126	-	
	Slow	-	247	-	
4	**การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง แบบแยก 14 สายพันธุ์**				
4.1	HPV โดยวิธี HPV DNA Test	6394	1168	5171	Invalid =55
	Multiple HPV 16 18	-	8	-	
	Multiple HPV non 16 18	-	181	-	
	Multiple HPV 16	-	52	-	
	Multiple HPV 18	-	18	-	
	SINGLE 16	-	89	-	
	SINGLE 18	-	29	-	
	SINGLE 31	-	22	-	
	SINGLE 33	-	13	-	
	SINGLE 35	-	16	-	
	SINGLE 39	-	63	-	
	SINGLE 45	-	25	-	
	SINGLE 51	-	113	-	
	SINGLE 52	-	176	-	

ลำดับ	รายการทดสอบ	ตัวอย่างผู้ป่วย			หมายเหตุ
		จำนวนตัวอย่างทั้งหมด	ผลบวก/ผิดปกติ	ผลลบ/ปกติ	
	SINGLE 56	-	27	-	
	SINGLE 58	-	79	-	
	SINGLE 59	-	33	-	
	SINGLE 66	-	98	-	
	SINGLE 68	-	126	-	

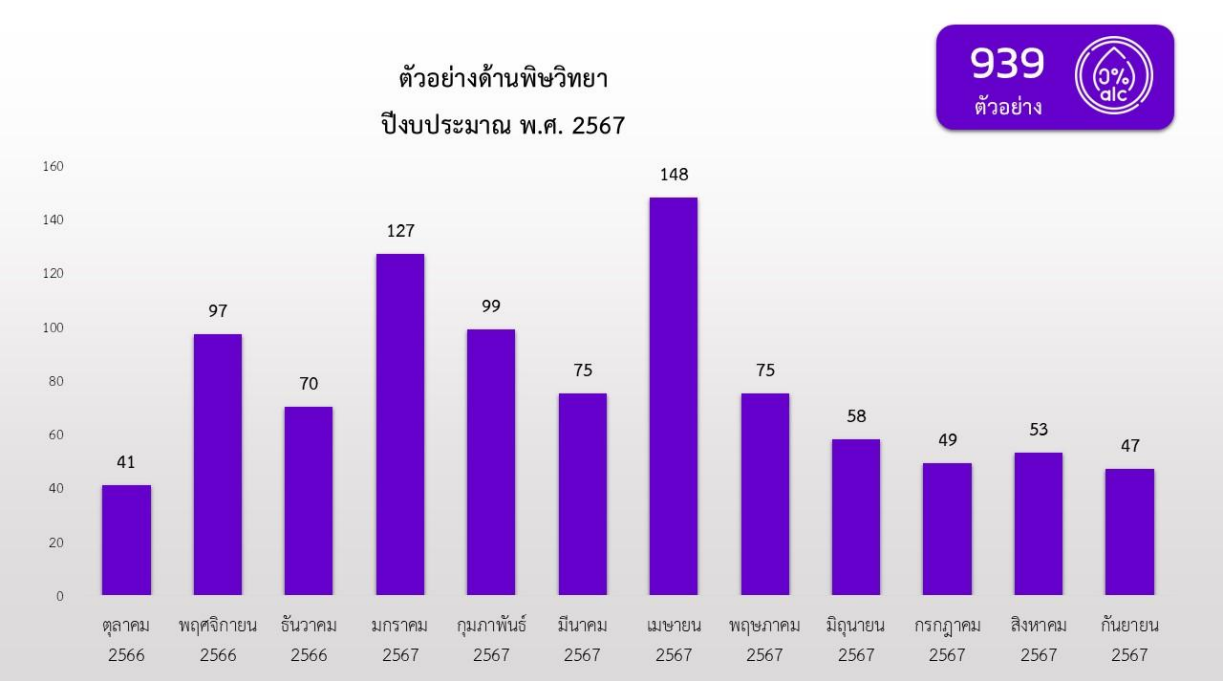


รูปกราฟที่ 1.1 แสดงจำนวนการรับตัวอย่างด้านพยาธิวิทยาคลินิก

งานบริการของห้องปฏิบัติการพิษวิทยา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด (Blood alcohol) โดยกำหนดให้อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปมีปริมาณแอลกอฮอลในเลือดเกิน 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็น และอายุต่ำกว่า 20 ปีมีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดเกิน 20 มิลลิกรัมเปอร์เซ็น รายงานเป็นค่าเกินกฎหมายกำหนด ซึ่งในปีงบประมาณ 2567 มีจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 939 ตัวอย่าง พบเกินกฎหมายกำหนดทั้งสิ้น 517 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 55.05 รายละเอียดดังแสดงตามตาราง

ลำดับ	รายการทดสอบ	ตัวอย่างผู้ป่วย			หมายเหตุ
		จำนวนตัวอย่างทั้งหมด	ผลบวก/ผิดปกติ	ผลลบ/ปกติ	
1	งานพิษวิทยา				
	การตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด (Blood alcohol)	939	เกินกฎหมายกำหนด=517 ราย	ไม่พบ=370 ราย พบไม่เกินกฎหมายกำหนด=52 ราย	ตัวอย่างทดสอบความชำนาญ (PT) จำนวน 8 ตัวอย่าง



รูปกราฟที่ 1.2 แสดงจำนวนการรับตัวอย่างด้านพิษวิทยา

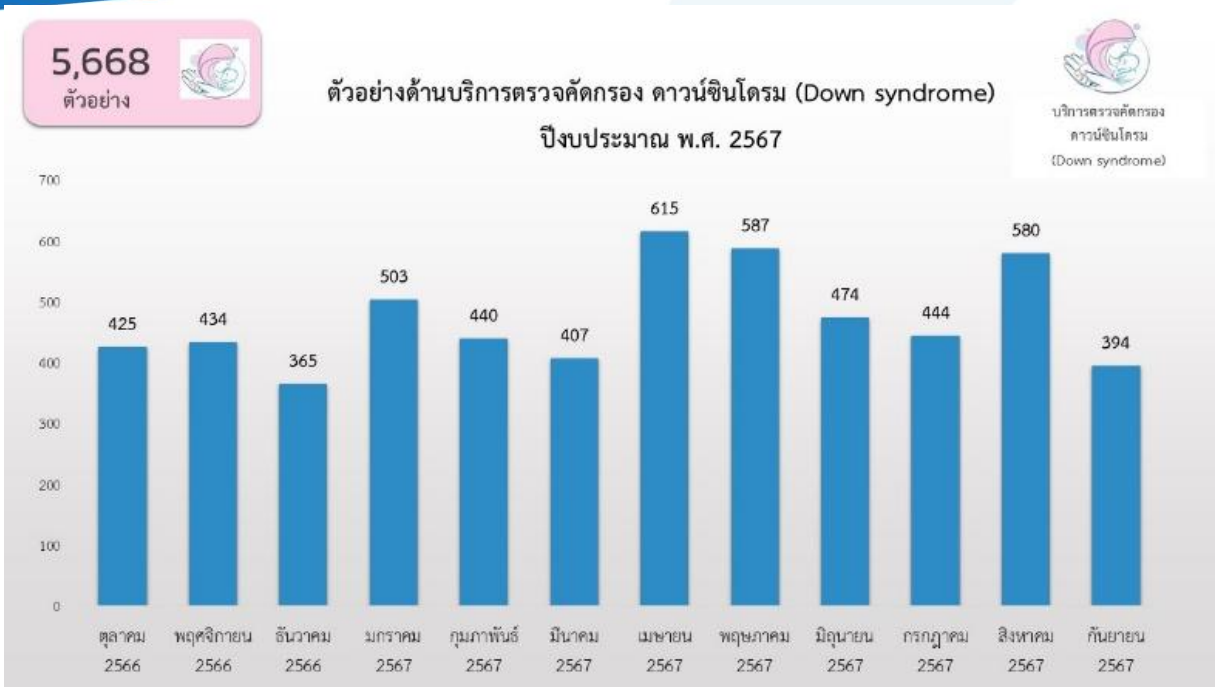
งานบริการของห้องปฏิบัติการแม่และเด็ก ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ห้องปฏิบัติการแม่และเด็ก กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โรคที่เกิดจากด้านพันธุกรรมและโลหิตวิทยา คือการตรวจโรคธาลัสซีเมีย การตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ การตรวจคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิด (CHT) และการตรวจคัดกรองโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก (IEM) ในเด็กแรกเกิด รวมตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 47,479 ตัวอย่าง พบผลบวก/ผลผิดปกติทั้งสิ้น 1,823 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.84 รายละเอียดดังแสดงตามตาราง

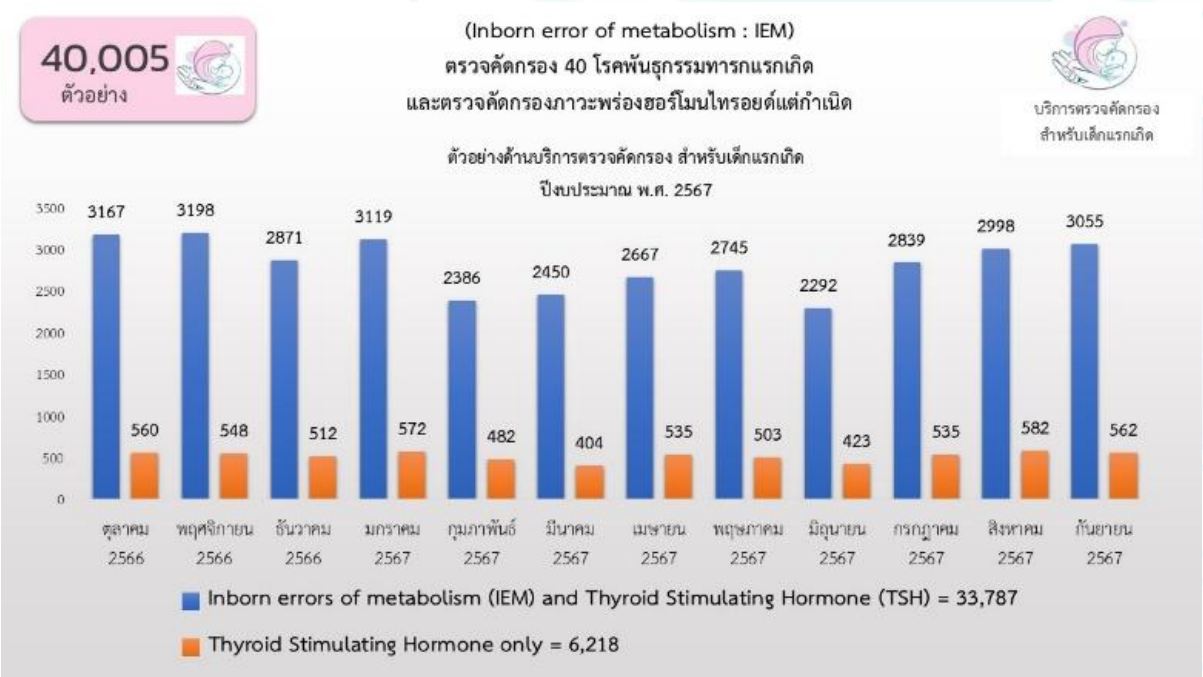
ลำดับ	รายการทดสอบ	ตัวอย่างผู้ป่วย			หมายเหตุ
		จำนวนตัวอย่างทั้งหมด	ผลบวก/ผิดปกติ	ผลลบ/ปกติ	
1	**การตรวจวิเคราะห์ด้านพันธุกรรมและโลหิตวิทยา**				
1.1	การตรวจหาชนิดและปริมาณของ Hemoglobin	1299	643	656	
	1.Normal	656	-	-	
	2.Beta-thal	-	191	-	
	3.Hb E trait	-	239	-	
	4.E/alpha	-	18	-	
	5.Homo E	-	29	-	
	6.Beta-thal/Hb E	-	24	-	
	7.H disease	-	75	-	
	8.H-CS disease	-	23	-	
	9.Abnormal	-	15	-	
	10.อายุน้อยกว่า 2 ปี	-	9	-	
	11.EA Bart's	-	7	-	
	12.CS A2A	-	1	-	
	13.EE or EA	-	0	-	
	14.EE or EF	-	12	-	
	15.Hb Bart's	-	0	-	
1.2	การตรวจวินิจฉัย Alpha- thalassemia 1				
	1. Positive (SEA deletion)	507	146	361	
	2. Positive (Thai deletion)	507	0	507	

ลำดับ	รายการทดสอบ	ตัวอย่างผู้ป่วย			หมายเหตุ
		จำนวนตัวอย่างทั้งหมด	ผลบวก/ผิดปกติ	ผลลบ/ปกติ	
2	**การตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์**	5668	-	-	High Risk = 393, Low Risk = 4901
3	**การตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค**	40,005	1,034	38,971	
3.1	การตรวจคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิด (CHT)	40,005	279	39,726	
3.2	การตรวจคัดกรองโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก (IEM)	33,787	755	33,032	ผลปกติ คือ รวมผล non-specific slightly increasion, ส่วนผลผิดปกติที่ได้รับการยืนยันจากศูนย์โรคหายาก = 13 ราย

รูปกราฟที่ 1.3 แสดงจำนวนการรับตัวอย่างด้านบริการตรวจคัดกรอง ธาลัสซีเมีย



รูปกราฟที่ 1.4 แสดงจำนวนการรับตัวอย่างด้านบริการตรวจคัดกรอง ดาวน์ซินโดรม



รูปกราฟที่ 1.5 แสดงจำนวนการรับตัวอย่างด้านบริการตรวจคัดกรอง (Inborn error of metabolism : IEM) ตรวจคัดกรอง 40 โรคพันธุกรรมทารกแรกเกิด และตรวจคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิด

งานบริการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านอาหาร ประจำปีงบประมาณ 2567

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ได้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ อาหาร น้ำ เครื่องดื่ม วัตถุเจือปนอาหาร สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักและผลไม้ กัญชาทางการแพทย์ และผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ โดยผู้ประกอบการนำส่งตัวอย่างวิเคราะห์เพื่อควบคุมมาตรฐานก่อนวางจำหน่ายให้กับผู้บริโภค, ตรวจวิเคราะห์เพื่อเฝ้าระวังประจำปี, ใช้ในการขอขึ้นทะเบียนอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข และนำตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ตามแผนประจำปีของหน่วยงานรัฐ เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นต้น เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค และเป็นการเฝ้าระวัง กำกับดูแลให้ผู้บริโภค ได้บริโภคอาหารที่มีคุณภาพและความปลอดภัย รวมทั้งสิ้น 2,036 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์/มาตรฐาน 381 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 18.71 ข้อมูลที่ได้จากการให้บริการตรวจวิเคราะห์นี้ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำไปใช้ในการควบคุมคุณภาพการผลิตอาหาร หรือเฝ้าระวัง กำกับดูแลให้อาหารมีคุณภาพและความปลอดภัย

งานบริการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านอาหาร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข				
ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวนตัวอย่าง			สาเหตุ
	ตรวจทั้งหมด	ไม่ผ่านมาตรฐาน		
		ตัวอย่าง	ร้อยละ	
1. อาหารควบคุมเฉพาะ				
- นมดัดแปลงสำหรับทารกและนมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก				
- เครื่องดื่มในบรรจุที่ปิดสนิท	29	4	13.8	Coliforms, *S.aureus*
- อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	17	12	70.6	*C.perfringens*, *S.aureus*
- นมโค	15	5	33.3	มันเนย, เนื้อนมไม่รวมมันเนย
- ไอศกรีม				
2. อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน				
- เกลือบริโภค	4	0	0	
- ชา	7	2	28.6	ความชื้น,สารสกัด
- ชาปรุงสำเร็จ				
- กาแฟ	4	0	0	
- ซอสบางชนิด (ซอสพริก ซอสมะเขือเทศ ซอสแป้ง)	1	0	0	
- อาหารกึ่งสำเร็จรูป				

งานบริการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านอาหาร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข				
ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวนตัวอย่าง			สาเหตุ
	ตรวจทั้งหมด	ไม่ผ่านมาตรฐาน		
		ตัวอย่าง	ร้อยละ	
- น้ำมันและไขมัน	4	0	0	
- น้ำผึ้ง	2	0	0	
- แยม เยลลี และมาร์มาเลด ในภาชนะ	1	0	0	
- น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท	365	64	17.5	pH, TH, NO_3, Pb, Fe, Coliform, *E.coli*
- น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง	14	10	71.4	pH, TH, NO_3, Pb, Mn, Coliform, *E.coli*
- น้ำแข็ง	40	22	55.0	pH, Cl, Mn, Coliform, *E.coli*
3. อาหารที่ต้องมีฉลาก				
- ขนมปัง	2	0	0	
- อาหารพร้อมปรุงและอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	230	0	0	
- ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	29	8	27.6	Benzoic, *S.aureus*, *B.cereus*
4. อาหารอื่นๆ				
- พืชและผลิตภัณฑ์ (พืชผักสด ผลไม้สด พืชแห้ง)	299	93	31.1	Insecticide, Fungicide
- แป้งและผลิตภัณฑ์ (มันสำปะหลัง วุ้นเส้น ก๋วยเตี๋ยว)	9	1	11.1	Benzoic
- swab test	40	0	0	
- ระบาด	8	4	50.0	Coliform, *E.coli, S.aureus*
5. น้ำที่ใช้ใน Process				
- น้ำดิบ	791	133	16.8	pH, TDH, TH, TS F, Cl NO_3, Fe, Pb, Mn, Coliform, *E.coli*

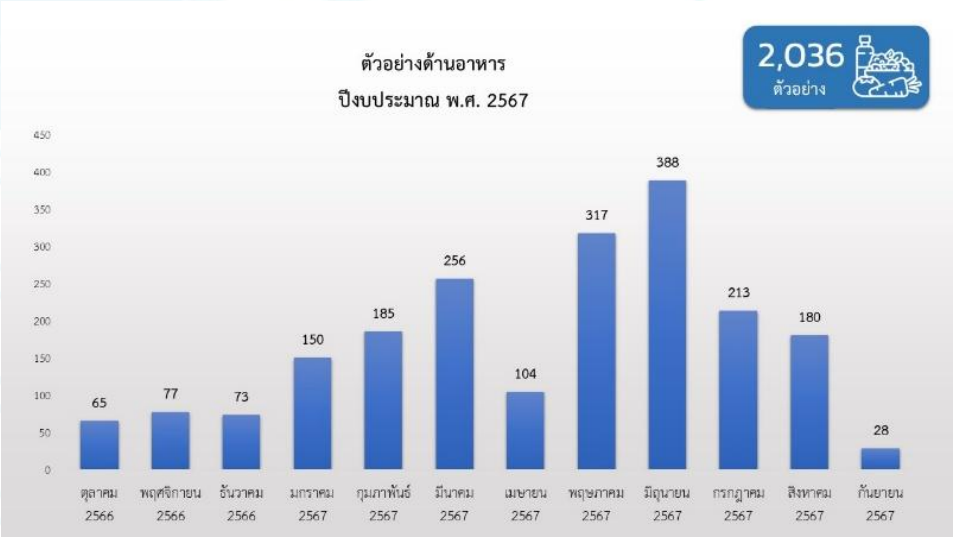
งานบริการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านอาหาร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข				
ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวนตัวอย่าง			สาเหตุ
	ตรวจทั้งหมด	ไม่ผ่านมาตรฐาน		
		ตัวอย่าง	ร้อยละ	
- น้ำจากสระว่ายน้ำ	11	0	0	
- น้ำใช้ในโรงงาน	52	21	40.4	pH, TH, Cl, Mn, Coliform, *E.coli*, *S.aureus*, *Salmonella* spp.
- น้ำดื่มตู้หยอดเหรียญ	10	2	20.0	Coliform
6. PT				
- PT	52	0	0	
7. กัญชา				
- พืชกัญชา				
- น้ำมันกัญชา				
- สารสกัดจากกัญชา				
รวม	**2,036**	**381**	**18.71**	

รวมตัวอย่างทั้งหมด 2036 **ตัวอย่าง**

ไม่ผ่านเกณฑ์/มาตรฐาน 381 **ตัวอย่าง**

ตัวอย่างไม่ผ่านมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 18.71

หมายเหตุ : ข้อมูลตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์แล้วเสร็จ วันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2567 (ตรวจสอบข้อมูลวันที่ 2 ตุลาคม 2567)



รูปกราฟที่ 1.6 แสดงจำนวนการรับตัวอย่างด้านอาหาร

งานบริการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านยาเครื่องสำอางสมุนไพรจุลชีววิทยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

การตรวจวิเคราะห์เครื่องสำอางและยาสมุนไพรโดยการนำตัวอย่างวิเคราะห์จากผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐเช่นสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคและเป็นการเฝ้าระวังกำกับดูแลให้ผู้บริโภคได้รับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและความปลอดภัยรวมทั้งสิ้น โดยตรวจวิเคราะห์ทั้งสิ้น 35 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์ 5 ตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการให้บริการตรวจวิเคราะห์นี้หน่วยงานทางภาครัฐสามารถนำไปใช้ในการควบคุมคุณภาพ เฝ้าระวัง กำกับ ดูแล ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและความปลอดภัย

ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวนตัวอย่าง			หมายเหตุ
	ตรวจทั้งหมด	ไม่ผ่านมาตรฐาน		
		ตัวอย่าง	ร้อยละ	
การตรวจวิเคราะห์เครื่องสำอางทางด้านจุลชีววิทยา	27 (135 รายการทดสอบ)	2	7.4	
การตรวจวิเคราะห์สมุนไพรทางด้านจุลชีววิทยา	8 (48 รายการทดสอบ)	3	37.5	
รวม	**35 (183 รายการทดสอบ)**	**5**	**14.3**	

งานบริการตรวจงานตรวจวิเคราะห์ด้านเครื่องสำอาง

การตรวจวิเคราะห์สารห้ามใช้ (สารไฮโดรควิโนน สารปรอทแอมโมเนีย และ กรดวิตามินเอ) จำนวน 19 ตัวอย่าง พบการปนปลอมสารห้ามใช้ จำนวน 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 26.31 ตรวจวิเคราะห์สารสเตียรอยด์ จำนวน 1 ตัวอย่าง พบการปนปลอมสารสเตียรอยด์ จำนวน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100 การตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญมะกรูด(Sabinene ,B-pinene,d-limonene) จำนวน 14 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 12 ตัวอย่าง คิดเป็น ร้อยละ 85.80 ตรวจวิเคราะห์สารสำคัญขมิ้นชั้น (Curcumin, dimethoxy curcumin ,Bisdemethoxycurcumin curcumin) ในเครื่องสำอางจำนวน 7 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 3 ตัวอย่าง คิดเป็น ร้อยละ 42.85 และการตรวจคุณภาพทางเคมี ความเป็นกรดด่างของเครื่องสำอางผสมสมุนไพร จำนวน 17 ตัวอย่าง ข้อมูลแสดงรายละเอียดดังตาราง

รายการที่ตรวจวิเคราะห์	ประเภทตัวอย่าง	เป้าหมายตัวอย่าง	ผลการดำเนินโครงการ		
			ตัวอย่างทั้งหมด	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางเคมีตรวจวิเคราะห์สารห้ามใช้ (TLC)	เครื่องสำอาง	-	19	14	7
	กรดเรทิโนอิก	-	-	15	2
	ไฮโดรควิโนน	-	-	18	1
	ปรอทแอมโมเนีย	-	-	15	4
การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางเคมี ตรวจวิเคราะห์สารห้ามใช้ (HPLC)	เครื่องสำอาง	-	16	16	0
	กรดเรทิโนอิก	-	-	0	0
	ไฮโดรควิโนน	-	-	0	0
ตรวจวิเคราะห์สารสเตียรอยด์ (HPLC)	Triamcinolone acetonide,	-	1	0	1
	clobetasol propionate	-	-	0	1
	Dexamethasone	-	-	0	1
	Prednisolone	-	-	0	1
ตรวจวิเคราะห์สาระสำคัญ THC/CBD	เครื่องสำอาง	-	-	0	1
	THC	-	-	0	1
	CBD	-	-	0	1
การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางเคมี ความเป็นกรดด่าง	เครื่องสำอาง	-	17	17	0
การตรวจเอกลักษณ์สาระสำคัญมะกรูด (Sabinene ,B-pinene, d-limonene)	เครื่องสำอาง	-	14	12	2

งานตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านยาสมุนไพร

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญ Andrographolide จากฟ้าทะลายโจร จำนวน 5 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100 และ ตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญ Curcuminoids จากขมิ้นชัน จำนวน 5 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 80 และ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี-ฟิสิกส์ หัวข้อน้ำหนักเฉลี่ยของเม็ดยา จำนวน 8 ตัวอย่าง ทุกตัวอย่างผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 100 ข้อมูลแสดงรายละเอียดดังตาราง

รายการที่ตรวจวิเคราะห์	ประเภทตัวอย่าง	เป้าหมายตัวอย่าง	ผลการดำเนินโครงการ		
			ตัวอย่างทั้งหมด	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ Andrographolide	สมุนไพรฟ้าทะลายโจร	-	5	5	0
ปริมาณสารสำคัญ Curcuminoids	สมุนไพรขมิ้นชัน	-	5	4	1

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ คือ มีปริมาณ Andrographolide ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 1
ผ่านเกณฑ์ คือ ปริมาณ Curcuminoids ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 5

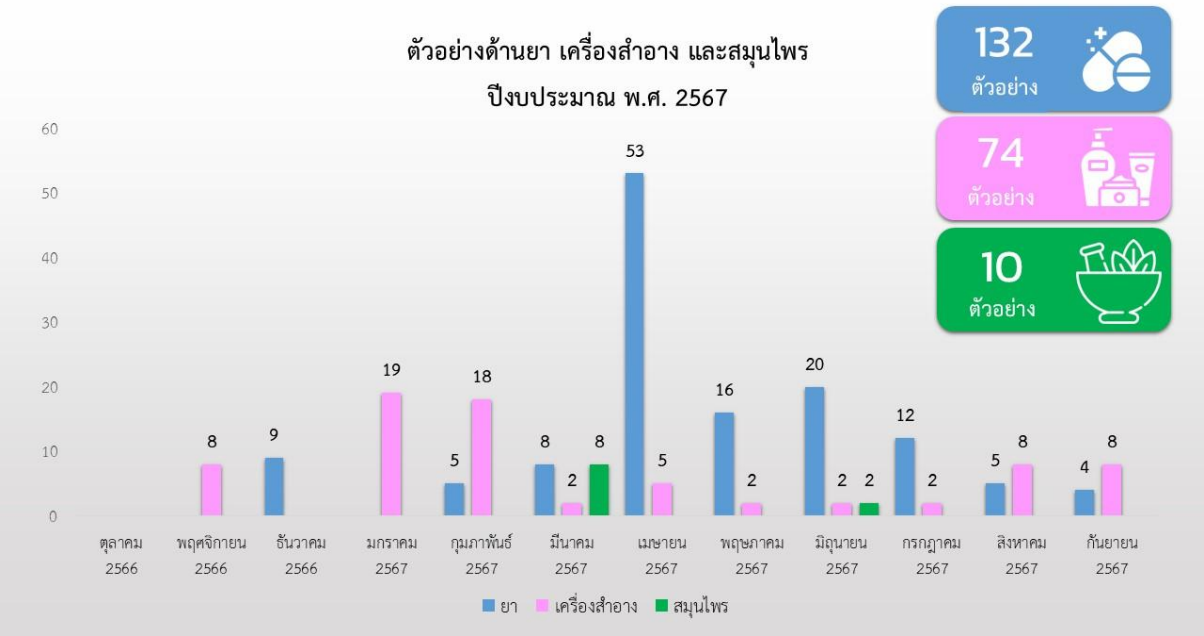
รายการที่ตรวจวิเคราะห์	ประเภทตัวอย่าง	เป้าหมายตัวอย่าง	ผลการดำเนินโครงการ		
			ตัวอย่างทั้งหมด	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
การตรวจวิเคราะห์ทางเคมี - ฟิสิกส์ หัวข้อน้ำหนักเฉลี่ยของเม็ดยา	สมุนไพรฟ้าทะลายโจร	-	4	4	0
การตรวจวิเคราะห์ทางเคมี - ฟิสิกส์ หัวข้อน้ำหนักเฉลี่ยของเม็ดยา	สมุนไพรขมิ้นชัน	-	4	4	0

งานตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์

การตรวจวิเคราะห์หาปริมาณสาร CBD และ THC ในผลิตภัณฑ์น้ำมันกัญชานั้นจากการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง จำนวน 24 ตัวอย่างผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 15 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 62.5 และการตรวจคุณภาพทางเคมี ความเป็นกรดด่าง จำนวน 24 ตัวอย่าง ข้อมูลแสดงรายละเอียดดังตาราง

รายการที่ตรวจวิเคราะห์	ประเภทตัวอย่าง	เป้าหมาย ตัวอย่าง	ผลการดำเนินโครงการ		
			ตัวอย่างทั้งหมด	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
ตรวจปริมาณสาร CBD และ THC ในผลิตภัณฑ์กัญชา	น้ำมันกัญชา	-	24	15	9
การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางเคมีความเป็นกรดด่าง	น้ำมันกัญชา	-	24	24	0

หมายเหตุ: ผ่านเกณฑ์ คือ มีปริมาณ THC ไม่เกิน ร้อยละ 0. 2

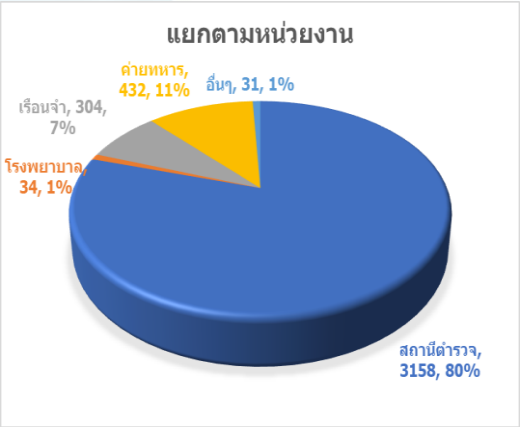


รูปกราฟที่ 1.7 แสดงจำนวนการรับตัวอย่างด้านยา เครื่องสำอาง และสมุนไพร

งานตรวจวิเคราะห์ด้านยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ประจำปีงบประมาณ 2567

ห้องปฏิบัติการยาและวัตถุเสพติด ให้บริการตรวจยืนยันสารเสพติดในปัสสาวะ รายการทดสอบพื้นฐาน 4 รายการ ได้แก่ ยาบ้า ยาอี กัญชา และมอร์ฟีน ปีงบประมาณ 2567 ห้องปฏิบัติการฯ ได้ตรวจวิเคราะห์หาสารเสพ ติดในตัวอย่างปัสสาวะ จำนวน 3,959 ตัวอย่าง (4,238 รายการ) ตัวอย่างส่วนใหญ่ผ่านการตรวจเบื้องต้นจากหน่วยงานต้นสังกัด และให้ผลบวกจากการตรวจเบื้องต้น Methamphetamine ด้วยหลักการภูมิคุ้มกันวิทยา จำแนกเป็นตัวอย่างจากหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 3,158 ตัวอย่าง สถานพยาบาลของรัฐ 34 ตัวอย่าง หน่วยงานในสังกัดกองทัพบก 432 ตัวอย่าง หน่วยงานในสังกัดกรมราชทัณฑ์ 340 ตัวอย่าง สถานพยาบาลของ และอื่นๆ 31 ตัวอย่าง รายละเอียด ดังตารางที่1 และรูปที่ 1

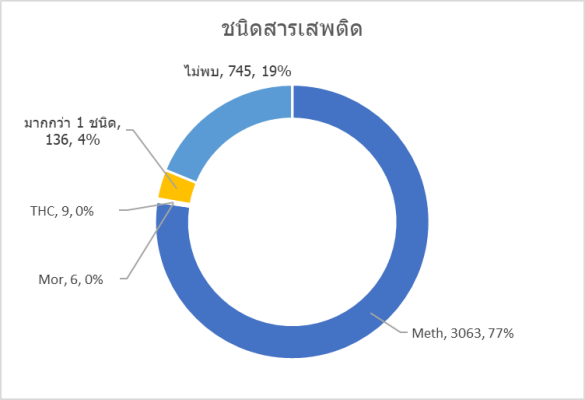
หน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
สถานีตำรวจ	3158	79.77
โรงพยาบาล	34	0.86
เรือนจำ	304	7.68
ค่ายทหาร	432	10.91
อื่นๆ	31	0.78
รวม	3,959 ตัวอย่าง	



ตารางและรูป จำนวนตัวอย่าง จำแนกตามหน่วยงานที่ส่งตรวจ

ตรวจพบสารเสพติด 3,157 ตัวอย่าง จำแนกเป็นตรวจพบสารเสพติด 1 ชนิด จำนวน 3,078 ตัวอย่าง (ร้อยละ 97.50) และพบมากกว่า 1 ชนิด จำนวน 136 ตัวอย่าง (275 รายการ) ร้อยละ 4.31 โดยสารเสพติดที่ตรวจ พบมากที่สุด คือ Methamphetamine รองลงมาคือ 11-Nor-delta-9-tetrahydrocannabinol-9-carboxylic acid (เมตาบอไลต์ของกัญชา) และ Morphine ตามลำดับ ตรวจไม่พบสารเสพติด จำนวน 745 ตัวอย่าง (ร้อยละ 18.82) รายละเอียดดัง ตารางที่ 2 และรูปที่ 2

ชนิดสารเสพติด	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
Meth	3,063	77.36
Mor	6	0.15
THC	9	0.22
มากกว่า 1 ชนิด	136	3.45
ไม่พบ	745	18.82
รวม	3,959 ตัวอย่าง	



ตารางและรูป 2 จำนวนตัวอย่าง จำแนกตามชนิดสารเสพติดที่ตรวจพบ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ ประจำปีงบประมาณ 2567

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์และความปลอดภัยห้องเอกซเรย์ ของสถานประกอบการทั้งของรัฐและเอกชน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ น่าน จำนวนที่ทดสอบ ทั้งหมด 373 ตัวอย่าง แสดงข้อมูลรายละเอียดดังตาราง

งานบริการทดสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ (งานรังสีและเครื่องมือแพทย์)				
ประเภทตัวอย่างผลิตภัณฑ์	ผลการดำเนินงาน			สาเหตุ
	จำนวนตัวอย่าง	ไม่เข้ามาตรฐาน		
		ตัวอย่าง	ร้อยละ	
1.งานรังสีและเครื่องมือแพทย์	373	4	1.07	
1.1 เครื่องเอกซเรย์ทั่วไป	51			
1.2 เครื่องเอกซเรย์สัตว์	3	1	33.33	ค่าความแม่นของเวลาในการฉายรังสีเกินมาตรฐาน ค่าความเหลื่อมล้ำแสงไฟกับแสงเอกซเรย์เกินมาตรฐาน
1.3 เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่	46	1	2.17	ค่าความสว่างแสงไฟน้อยกว่า 100 Lux
1.4 เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี	5			
1.5 เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปีแบบหมุนได้	26			
1.6 เครื่องเอกซเรย์ระบบหลอดเลือด	3			
1.7 เครื่องเอกซเรย์ทันตกรรม	94	1	1.64	ค่าความแม่นของเวลาในการฉายรังสีเกินมาตรฐาน
1.8 เครื่องเอกซเรย์เต้านม	7			
1.9 เครื่องตรวจความหนาแน่นของกระดูก	8			
1.10 เครื่องเอ็มอาร์ไอ	1			

งานบริการทดสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ (งานรังสีและเครื่องมือแพทย์)				
ประเภทตัวอย่างผลิตภัณฑ์	ผลการดำเนินงาน			สาเหตุ
	จำนวนตัวอย่าง	ไม่เข้ามาตรฐาน		
		ตัวอย่าง	ร้อยละ	
1.11 เครื่องเอกซเรย์อุตสาหกรรม	5			
1.12 รถเอกซเรย์	1			
1.13 ความปลอดภัยของห้องเอกซเรย์	124	1	0.80	พื้นที่ไม่ควบคุมได้รับปริมาณรังสีเกิน 20 μGy/week

รูปกราฟที่ 1.8 แสดงจำนวนการรับตัวอย่างด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

การให้บริการ
โปรแกรมทดสอบความชำนาญ

การให้บริการโปรแกรมทดสอบความชำนาญ

โครงการเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการ
การตรวจเอกลักษณ์ยาที่ปนปลอมในยาแผนโบราณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
ห้องปฏิบัติการสมุนไพรและเครื่องสำอาง/ห้องปฏิบัติการยาและวัตถุเสพติด
กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

การเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการ (Inter Laboratory Comparison) จำนวน 2 แผน คือแผนการทดสอบความชำนาญการตรวจเอกลักษณ์ยากลุ่มสเตียรอยด์ที่ปนปลอมในยาแผนโบราณ และแผนการทดสอบความชำนาญการตรวจเอกลักษณ์ยาเพิ่มสมรรถภาพทางเพศที่ปนปลอมในยาแผนโบราณ เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ห้องปฏิบัติการสมุนไพรและเครื่องสำอางร่วมกับห้องปฏิบัติการยาและวัตถุเสพติด กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ได้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินความสามารถการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการสมาชิก ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์จะบ่งชี้ถึงความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการได้ และช่วยในการค้นหาปัญหาในการตรวจวิเคราะห์ได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการให้สอดคล้องตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลเรื่องการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ภายนอก (External Quality Control เป็นการตรวจวิเคราะห์สู่การรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการ) โดยเกณฑ์การผ่านการประเมิน คือห้องปฏิบัติการสมาชิกต้องรายงานผลถูกต้องทุกตัวอย่างตามค่า Assigned value ที่กำหนดและรายงานผลการทดสอบภายในระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น จึงจะได้รับการประเมินผลการทดสอบความชำนาญ และจะไม่ประเมินผลให้แก่ห้องปฏิบัติการสมาชิกที่มีการคัดลอกผลการวิเคราะห์ในทุกกรณี โครงการได้ดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 สิ้นสุด เดือนกันยายน 2567 มีห้องปฏิบัติการภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขเข้าร่วมแผนการตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์ยาที่ปนปลอมในยาแผนโบราณยากลุ่มสเตียรอยด์ (Dexamethasone / Prednisolone) จำนวน 14 แห่ง และแผนการตรวจเอกลักษณ์ยาเพิ่มสมรรถภาพทางเพศ (ยา Sildenafil) จำนวน 13 แห่ง ห้องปฏิบัติการสมุนไพรและเครื่องสำอาง ดำเนินการจัดส่งเอกสารการสมัคร คู่มือการดำเนินโครงการฯฉบับย่อ แบบประเมินความพอใจ และดำเนินการเตรียมตัวอย่าง PT ตามค่า Assigned value ที่กำหนดไว้ตามแผนการดำเนินการตัวอย่าง PT ห้องปฏิบัติการยาและวัตถุเสพติด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ความใช้ได้ ความถูกต้อง ความเป็นเนื้อเดียวกันของตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์ความคงตัวของตัวอย่างก่อนจัดส่งตัวอย่างระหว่างการจัดส่ง และครบกำหนดส่งรายงานผล การจัดส่งตัวอย่างให้แก่ห้องปฏิบัติการสมาชิก แต่ละแห่ง จำนวน 2 ตัวอย่าง ต่อแผนการทดสอบ และให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกดำเนินการตรวจวิเคราะห์และส่งผลกลับมาตามระยะเวลาที่กำหนด การประเมินผลการรายงานผลของสมาชิกมีผลสอดคล้องกับค่า Assigned value ที่ได้จากการเตรียมตัวอย่าง

จากการดำเนินแผนการทดสอบความชำนาญ การตรวจเอกลักษณ์ยากลุ่มสเตียรอยด์ทีปนปลอมในยาแผนโบราณ มีจำนวนสมาชิกเข้าร่วมโครงการ จำนวน 14 แห่ง และ ตอบรายงานผลทดสอบกลับตามระยะเวลาที่กำหนด ร้อยละ 100 การทดสอบตัวอย่างความชำนาญในรหัสตัวอย่าง DS01-67 พบความถูกต้องของผลการทดสอบ ร้อยละ 92.85 รหัสตัวอย่าง DS02-67 พบความถูกต้องของผลการทดสอบ ร้อยละ 100 จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกที่ผ่านการทดสอบความชำนาญ คิดเป็นร้อยละ 92.85 โดยวิธีที่ใช้ในการทดสอบตัวอย่างห้องปฏิบัติการสมาชิกใช้เทคนิค TLC จำนวน 12 แห่ง ใช้เทคนิค HPLC จำนวน 1 แห่ง และใช้เทคนิค TLC รวมกับ HPLC จำนวน 1 แห่ง ผลการประเมินความพึงพอใจจากห้องปฏิบัติการสมาชิก จำนวน 14 แห่ง ตอบแบบประเมิน ร้อยละ 100 ระดับความพึงพอใจ สูงสุดที่ได้คือหัวข้อการติดต่อประสานงานได้คะแนน ร้อยละ 97.14 และ

ระดับความพึงพอใจต่ำสุดคือหัวข้อระยะเวลาที่ส่งมอบตัวอย่าง ได้ คะแนน ร้อยละ 85.71 และ แผนการทดสอบความชำนาญการตรวจเอกลักษณ์ยากลุ่มเพิ่มสมรรถภาพทางเพศที่ปนปลอมในยาแผนโบราณ มีจำนวนสมาชิกเข้าร่วมโครงการ จำนวน 13 แห่ง และ ตอบรายงานผลทดสอบตามระยะเวลาที่กำหนดร้อยละ 100 การทดสอบตัวอย่างความชำนาญในรหัสตัวอย่าง DE01-67 พบความถูกต้องของผลการทดสอบ ร้อยละ 100 รหัสตัวอย่าง DS0E02-67 พบความถูกต้องของผลการทดสอบ ร้อยละ 100 จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกที่ผ่านการทดสอบความชำนาญ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยวิธีที่ใช้ในการทดสอบตัวอย่างห้องปฏิบัติการสมาชิกใช้เทคนิค TLC จำนวน 11 แห่ง ใช้เทคนิค HPLC จำนวน 2 แห่ง ผลการประเมินความพึงพอใจจากห้องปฏิบัติการสมาชิก จำนวน 13 แห่ง ตอบแบบประเมิน ร้อยละ 100 ระดับความพึงพอใจ สูงสุดที่ได้คือหัวข้อการติดต่อประสานงานได้คะแนน ร้อยละ 95.38 และ ระดับความพึงพอใจต่ำสุดคือหัวข้อระยะเวลาที่ส่งมอบตัวอย่าง ได้ คะแนน ร้อยละ 87.69

ผลการตรวจวิเคราะห์โครงการเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการการตรวจเอกลักษณ์ยาที่ปลอมปนในยาแผนโบราณ (Dexamethasone / Prednisolone) สรุปดังตาราง

รหัสตัวอย่าง	รูปแบบยาเตรียม	Assigned value ที่อยู่ในตัวอย่าง	การประเมินผลการตรวจวิเคราะห์ / จำนวนห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน			ร้อยละความถูกต้องของผลการตรวจวิเคราะห์	ร้อยละห้องปฏิบัติการผ่านเกณฑ์การประเมิน
			ผลถูกต้อง	ผลไม่ถูกต้อง	ผ่านเกณฑ์การประเมิน		
DS01-67	ยาผง	Dexamethasone 0.12 mg/g Prednisolone 0.22 mg/g	13	1	13	92.85	92.85
DS02-67	ยาผง	ไม่เติม	14	-	14	100	

ผลการตรวจวิเคราะห์โครงการเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการการตรวจเอกลักษณ์ยาที่ปลอมปนในยาแผนโบราณ Sildenafil สรุปดังตาราง

รหัสตัวอย่าง	รูปแบบยาเตรียม	Assigned value ที่อยู่ในตัวอย่าง	การประเมินผลการตรวจวิเคราะห์ / จำนวนห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน			ร้อยละความถูกต้องของผลการตรวจวิเคราะห์	ร้อยละห้องปฏิบัติการผ่านเกณฑ์การประเมิน
			ผลถูกต้อง	ผลไม่ถูกต้อง	ผ่านเกณฑ์การประเมิน		
DE01-67	ยาผง	เติมสาร Sildenafil 0.30 mg/g	13	0	13	100	100
DE02-67	ยาผง	ไม่เติมสาร Sildenafil	13	0	13	100	

การสนับสนุนด้านวิชาการ/ วิทยากรให้กับบุคคลภายนอก

การสนับสนุนด้านวิชาการ/วิทยากรให้กับบุคคลภายนอก

ชื่อหลักสูตร	สถานที่	วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (คน)	ชื่อวิทยากร
การประชุมชี้แจงนโยบายส่งเสริมการมีบุตร	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์	5 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในจังหวัด	50	ศศิกานต์ นามวงค์
ประชุมวิชาการโครงการพัฒนาสุขภาพสตรีตั้งครรภ์และเด็กปฐมวัน	โรงพยาบาลลำพูน	7-8 มีนาคม 2567	พยาบาลประจำโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 1	400	ศศิกานต์ นามวงค์ บุณยาพร รู้งาน
อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการอบรมฟื้นฟูความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เรื่อง การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องแบบพกพา	สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ตำบลดอยตุง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย	15 มีนาคม 2567	อสม.และ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	30	อุกฤษฎ์ สุกใส ภัทรวดี สุกใส ศุภชัย พลรัฐ
การอบรมฟื้นฟูเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาเครือข่าย อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา	22 มิถุนายน 2567	อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	30	อุกฤษฎ์ สุกใส ภัทรวดี สุกใส ศุภชัย พลรัฐ
การอบรมฟื้นฟูเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาเครือข่าย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย	12 กรกฎาคม 2567	อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	40	อุกฤษฎ์ สุกใส ภัทรวดี สุกใส ศุภชัย พลรัฐ
อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการอบรมฟื้นฟูความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เรื่อง การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องแบบพกพา	สถานีอนามัยพระราชทาน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย	19 กรกฎาคม 2567	อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	40	อุกฤษฎ์ สุกใส ภัทรวดี สุกใส ศุภชัย พลรัฐ
การอบรมฟื้นฟูเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาเครือข่าย อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระ อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	26 กรกฎาคม 2567	อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	30	อุกฤษฎ์ สุกใส ศุภชัย พลรัฐ

ชื่อหลักสูตร	สถานที่	วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (คน)	ชื่อวิทยากร
การตรวจประเมินระบบคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพระบบตรวจสอบสารพิษตกค้างในผักสด ผลไม้สด มาตรฐานคุณภาพระบบตรวจสอบสารปนเปื้อนในอาหาร บริษัท ซีพีแอ็กซ์ตร้า จำกัด (มหาชน) ศูนย์กระจายสินค้าอาหารสด ลำพูน	บริษัท ซีพีแอ็กซ์ตร้า จำกัด (มหาชน) ศูนย์กระจายสินค้าอาหารสด ลำพูน	22-23 สิงหาคม 2567	เจ้าหน้าที่ บริษัท ซีพีแอ็กซ์ตร้า จำกัด (มหาชน) ศูนย์กระจายสินค้าอาหารสด ลำพูน	8	อุกฤษฎ์ สุกใส ภัทรวดี สุกใส
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารกิจการประปาหมู่บ้าน	เทศบาลตำบลเวียงเหนือ	11 กันยายน 2567	เจ้าหน้าที่กิจการประปาหมู่บ้านและผู้นำชุมชน	48	นันทวี อัศวาภรณ์ วาสินี ว่องไว อภิญญา งามตา ณิชากร กิ่งก้าน
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ "พัฒนาศักยภาพผู้ดูแลระบบผลิตน้ำอุปโภคบริโภคชุมชน"	เทศบาลตำบลนางแล	13 กันยายน 2567	ผู้ดูแลระบบผลิตน้ำอุปโภคบริโภคและผู้นำชุมชน	60	พัชรา อภิวัน อภิญญา งามตา ณิชากร กิ่งก้าน
กุลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ ในโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการรับมือด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์	ณ โรงแรมเคนซิงตั้น อิงลิช การ์เด้น รีสอร์ท เขาใหญ่ จ.นครราชสีมา	22-24 สิงหาคม 2567	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	20	สีหนาท ศิวเสน
เชิญเป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2022	ณ ห้องประชุม 706 อาคาร 9 ชั้น 7 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	14 มิถุนายน 2567	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	13	สีหนาท ศิวเสน

รางวัลผลงานของบุคลากร

รางวัล “บุคคลมุ่งมั่นพัฒนางานธาลัสซีเมีย ด้าน Laboratory”

ในงานสัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ ครั้งที่ 25 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567
ณ ห้องประชุมโรงแรมเซ็นทารา ไลฟ์ ศูนย์ราชการแอนด์คอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ


ขอแสดงความยินดีกับ
นางอภิษฎา สุวรรณ ศิวเสน
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
ได้รับรางวัล
บุคลากรดีเด่นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

เชิดชูบุคลากรดีเด่น 5 ด้าน
พอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา กตัญญู
บุคลากรและเจ้าหน้าที่ภายใน
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

เชิดชูบุคลากรดีเด่น 5 ด้าน พอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา กตัญญู
บุคลากรและเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

นายอภิชาติ ป้อมด้วง เชิดชูบุคลากรดีเด่นด้าน พอเพียง

นางสาวสุวิมล หลวงเป็ง เชิดชูบุคลากรดีเด่นด้าน สุจริต

นางพัชรินทร์ อุดปิน เชิดชูบุคลากรดีเด่นด้าน วินัย

นางสาวชลธิชา ปันเขื่อนขัติ เชิดชูบุคลากรดีเด่นด้าน กตัญญู

นายนันทวี อัศวาภรณ์ เชิดชูบุคลากรดีเด่นด้าน จิตอาสา

องค์กรคุณธรรม
ปีงบประมาณ 2567

การขับเคลื่อนองค์กรคุณธรรม

ในการนี้คณะทำงานจัดทำและขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรม ขอรายงานผลการ ดำเนินการ รอบ 12 เดือน (ตุลาคม 2566 ถึง สิงหาคม 2567) โดยได้ดำเนินกิจกรรมการตามแผนปฏิบัติการ ป้องกันและปราบปรามการทุจริต ฯ ประจำปีงบประมาณ 2567 ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย สำเร็จร้อยละ 100 โดยมีการใช้จ่ายงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม คณะกรรมการฯมีข้อเสนอแนะ ว่าควรมีการให้มีการจัดกิจกรรมตามแผนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีความยั่งยืน การดำเนินกิจกรรมตามแผนฯ ไม่ พบปัญหาสามารถดำเนินการได้ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

1. เข้าร่วมกิจกรรมเทิดทูนสถาบันชาติและสถาบันพระมหากษัตริย์เนื่องในวันสำคัญ
2. จัดกิจกรรมประดิษฐ์กระทงจากวัสดุธรรมชาติเนื่องในประเพณีวันลอยกระทง
3. จัดกิจกรรมทำบุญ ฟังธรรมเทศนาในเทศกาลขึ้นปีใหม่
4. จัดกิจกรรมประกาศเจตนารมร์ต่อต้านการทุจริต การรวมพลังขับเคลื่อน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบ และประกาศเจตนารมณ์การป้องกัน และแก้ไข้ปัญหาการล่วงละเมิดหรือคุกคามทางเพศในการทำงาน ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 1/1 เชียงราย
5. เปิดสื่อวีดีทัศน์ ปลุกจิตสำนึกการต่อต้านการทุจริตและส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม และ กิจกรรมสวดมนต์ ในการประชุมศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย
6. สร้างกลุ่มไลน์ ค้าขายสินค้าตลาดนัดพอเพียง
7. กิจกรรมถ่ายทอดประสบการณ์และแลกเปลี่ยนการปฏิบัติตน ด้านการวางแผนการใช้เงิน จัดการหนี้อย่างเป็นระบบ และ การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย
8. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การวางแผนการใช้เงินและการจัดการหนี้อย่างเป็นระบบ
9. จัดประชุมผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย
10. จัดทำข้อมูลบุคลากรดีเด่นของหน่วยงาน และ เผยแพร่สื่อสื่อวีดีทัศน์ ปลูกจิตสำนึกการต่อต้าน การทุจริตและส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย
11. กิจกรรมสรงน้ำพระ รดน้ำดำหัวผู้อาวุโส เนื่องในเทศกาลวันสงกรานต์
12. กิจกรรมถวายเทียนเนื่องในเทศกาลเข้าพรรษา
13. โครงการทำความสะอาดศาสนสถาน ณ วัดนางแล
14. จัดทำข้อมูลบุคลากรดีเด่นของหน่วยงานเผยแพร่ทางเว็บไซต์หน่วยงาน หัวข้อ องค์กรคุณธรรม https://rmsc1-1.dmsc.moph.go.th/page-view/54
15. ดำเนินการเผยแพร่สื่อวีดีทัศน์ต่อต้านการทุจริต และผลประโยชน์ทับซ้อน ผ่านทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน https://rmsc1-1.dmsc.moph.go.th/page-view/54

วันที่ 13 ตุลาคม 2566 ร่วมพิธีทำบุญตักบาตร
เนื่องในวันนวมินทรมหาราช และร่วมพิธีวางพวงมาลา

วันที่ 23 ตุลาคม 2566 ร่วมพิธีวางพวงมาลา คล้ายวันสวรรคต
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จังหวัดเชียงราย

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566
จัดกิจกรรมเนื่องในวันลอยกระทง ประจำปี 2566

วันที่ 5 ธันวาคม 2566 เข้าร่วม พิธีทำบุญตักบาตร พิธีถวาย
พานพุ่มดอกไม้ถวายราชสักการะ เนื่องในวันคล้ายวันพระราช
สมภพ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลย
เดชมหาราช บรมนาถบพิตร วันชาติ และวันพ่อแห่งชาติ

วันที่ 7 ธันวาคม 2566 ร่วมพิธีเจริญพระพุทธมนต์ถวายพระพร
ชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิรา
เทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา

วันที่ 5 มกราคม 2567 ได้จัดกิจกรรมเนื่องในโอกาสวัน
ขึ้นปีใหม่ พุทธศักราช 2567 โดยมีพิธีทำบุญถวาย
สังฆทานและรับฟังธรรมเทศนาณ

วันที่ 12 มกราคม 2567
จัดกิจกรรมเนื่องในวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2567
โรงเรียนบ้านนางแล

วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567
ร่วมประกอบพิธีวางพานพุ่มถวายราชสักการะ
เนื่องในวันพ่อขุนรามคำแหงมหาราช 2567

วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2567
ร่วมเป็นเจ้าภาพจัดกิจกรรมทำบุญตักบาตร
ประจำเดือนมกราคม พ.ศ.2567

วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2567
ร่วมประกอบพิธีวางพานพุ่มถวายสักการะพระบรม
ราชานุสาวรีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช

วันที่ 25 มกราคม 2567 ร่วมกิจกรรมประกาศเจตนารมณ์
การรวมพลังขับเคลื่อนกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็น
องค์กรคุณธรรมต้นแบบ

วันที่ 26 มกราคม 2567 ร่วมพิธีสักการะพระบรมอัฐิ
พ่อขุนเม็งรายมหาราช ซึ่งครบรอบ 762 ปี
ณ วัดดอยงำเมือง อ.เมือง จ.เชียงราย

วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2565
กิจกรรมจิตอาสาทำความสะอาด
ณ วัดนางแล จังหวัดเชียงราย

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567 ร่วมทำบุญทอดผ้าป่าสามัคคี
สมทบทุนสร้างกุฏิหลังใหม่
ณ วัดนางแล จังหวัดเชียงราย

วันที่ 8 มีนาคม 2567
กิจกรรมจิตอาสาบำเพ็ญสาธารณประโยชน์
“ปณิธานความดี ทำดีได้ที่ใจเรา”

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2567 ร่วมพิธีถวายสักการะเนื่องใน
“วันที่ระลึกพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย”
จังหวัดเชียงราย

วันที่ 31 มีนาคม 2567 เข้าร่วมพิธีถวายสักการะเนื่องใน
“วันที่ระลึกพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว
พระมหาเจษฎาราชเจ้า” หรือ “วันเจษฎา”
ของจังหวัดเชียงราย ประจำปี 2567

วันที่ 2 เมษายน 2567 ร่วมพิธีทำบุญตักบาตรถวายพระราชกุศล
เนื่องในวันคล้ายวันพระราชสมภพ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า
กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

วันที่ 6 เมษายน 2567 ร่วมพิธีถวายสักการะเนื่องใน "วันพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช และวันที่ระลึกมหาจักรีบรมราชวงศ์" ประจำปี 2567

วันที่ 18 เมษายน 2567 ร่วมพิธีสรงน้ำอนุสาวรีย์พญามังรายมหาราช เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ปีใหม่เมือง ประจำปี 2567

วันที่ 23 เมษายน 2567 กิจกรรมสรงน้ำพระพุทธรูปประจำศูนย์ และดำหัวผู้อำนวยการและผู้สูงอายุ

วันที่ 25 เมษายน 2567 ร่วมพิธี “วันคล้ายวันสวรรคตสมเด็จพระนเรศวรมหาราช” ประจำปี 2567

วันที่ 29 เมษายน 2567 พิธีทำบุญตักบาตรถวายพระราชกุศล เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันประสูติสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าทีปังกรรัศมีโชติ มหาวชิโรตตมางกูร สิริวิบูลยราชกุมาร

วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 กิจกรรม “Big Cleaning Day เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ”

วันที่ 22 พฤษภาคม 2567 เข้าร่วมกิจกรรม โครงการธรรมยาตรา วิสาขบูชา ถวายเป็นพุทธบูชาและเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลสมัยเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ 72 พรรษา

วันที่ 30 พฤษภาคม 2567 เข้าร่วมประกอบพิธี วันที่ระลึกพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ประจำปี 2567

วันที่ 3 มิถุนายน 2567 พิธีทำบุญตักบาตรถวายเป็นพระราชกุศล กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี ในโอกาสวันเฉลิมพระชนพรรษา 3 มิถุนายน 2567

วันที่ 9 มิถุนายน 2567 เข้าร่วมประกอบพิธี “วันที่ระลึกวันคล้ายวันสวรรคตพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร”

วันที่ 17 กรกฎาคม 2567 ร่วมถวายเทียนพรรษา และรับฟังเทศน์ บรรยายธรรม ณ วัดนางแล

วันที่ 28 กรกฎาคม 2567 ร่วมพิธีเวียนเทียนสมโภชน้ำพระพุทธมนต์ศักดิ์สิทธิ์ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ

วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ร่วมพิธีถวายพวงมาลาสักการะ
พระราชานุสาวรีย์พระศรีนครินทราบรมราชชนนี
พิธีตานหาแม่ฟ้าหลวง

วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ร่วมพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณเพื่อ
เป็นข้าราชการที่ดีและพลังของแผ่นดิน ประจำปี 2567

28 กรกฎาคม 2567 ร่วมพิธีถวายเครื่องราชสักการะ
และวางพานพุ่ม และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล
เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ
พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ
พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10

12 สิงหาคม 2567 ร่วมพิธีถวายเครื่องราชสักการะ
และวางพานพุ่ม และพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคลเป็นวัน
เฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ
พระบรมราชชนนีพันปีหลวง

23 สิงหาคม 2567 คณะจัดทำและขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ
ส่งเสริมคุณธรรมช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย
ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

วันที่ 24 กันยายน 2567
ร่วมพิธีวางพวงมาลา เนื่องในวันมหิดล

รูปกิจกรรม

วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566
ตรวจประเมินเฝ้าระวัง และขยายขอบข่ายระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

วันที่ 24 ตุลาคม 2566
นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข รักษาราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมคณะ ได้เข้าตรวจเยี่ยม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

วันที่ 26 ตุลาคม 2566
เข้าร่วมพบปะข้อหารือสภากาแฟ จังหวัดเชียงราย ครั้งที่ 1/2567 ณ หอศิลป์ร่วมสมัยเมืองเชียงราย (CAIM)

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566
ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการการวางแผนและประเมินผล จังหวัดเชียงราย ครั้งที่ 1/2567

วันที่ 26 พฤศจิกายน 2566
พบปะหารือข้อราชการ “สภากาแฟ” ณ โรงแรมชัยนารายณ์ ริเวอร์ไซด์

วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
เข้าร่วมพิธีเปิดโรงพยาบาลราชวิถีนครพิงค์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
ประชุมชี้แจงการดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ด้าน OTOP/SME เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ประจำปีงบประมาณ 2567

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2566
ตรวจติดตามการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อรักษาระบบคุณภาพ ISO/IEC 27001 : 2013 (Surveillance Visit)

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2566
ประชุมเชิงปฏิบัติการขับเคลื่อนนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้ระบบส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2566
กิจกรรม KICK OFF CITY MODELS เพื่อขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจสุขภาพ "เมืองสุขภาพดี วิถีชุมชน คนอายุยืน" ณ. มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จังหวัดน่าน

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2566
จัดอบรม พัฒนาเจ้าหน้าที่ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นครู ก

วันที่ 6 ธันวาคม 2566
ประชุมเชิงปฏิบัติการการวางแผน และประเมินผล จังหวัดเชียงราย ครั้งที่ 2/2567

วันที่ 12-13 ธันวาคม 2566
ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจหัดและหัดเยอรมัน โดยมี นางอัจฉริยา ลูกบัว นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ พร้อมคณะ จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขเป็นผู้ตรวจประเมิน

วันที่ 12 ธันวาคม 2566
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ณ สถานประกอบการ คุณณหทัย ศรีภูมินทร์ ตำบลทุ่งศรี อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

วันที่ 12 ธันวาคม 2566
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ณ วิสาหกิจชุมชนสบู่เรือนไทยแพร่ ตำบลทุ่งแค้ว อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่

วันที่ 12 ธันวาคม 2566
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ณ บริษัท ไลบรารี่กรีน จำกัด ตำบลเหมืองหม้อ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

วันที่ 13 ธันวาคม 2566
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ณ บริษัท ค็อกโค่ (ไทยแลนด์) จำกัด ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

วันที่ 13 ธันวาคม 2566
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนชีววิถีตำบลน้ำเกี๋ยน อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

วันที่ 15 ธันวาคม 2566
เข้าร่วมงานมหกรรมไม้ดอกอาเซียนเชียงราย Chiangrai Flower and Art Festival 2023 ภายใต้แนวคิด "When You Wish Upon A Star
คำอธิษฐานผ่านดอกไม้...ถึง...ดวงดาว"

วันที่ 18 ธันวาคม 2566
จัดอบรมโครงการพัฒนาเครือข่าย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Self Sampling ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

วันที่ 25 ธันวาคม 2566
เข้าร่วมโครงการรณรงค์หยุดมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกจากการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง ด้วยวิธี HPV-DNA-Test แบบแยก 14 สายพันธุ์ความเสี่ยงสูง ณ โรงแรมอัศวิน แกรนด์ คอนเวนชั่น

วันที่ 2 เมษายน 256
เข้าร่วมสัมมนาประกันคุณภาพ การตรวจเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) ด้วยการทดสอบความชำนาญสำหรับหน่วยบริการตรวจปฐมภูมิ จังหวัดน่าน

วันที่ 3 เมษายน 2567
เข้าร่วมสัมมนาสื่อสารและประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจ การให้บริการทดสอบความชำนาญ

วันที่ 3 มกราคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการรายใหม่ก่อนการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/ SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ณ วิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์จากผึ้งป่าก๋อย

วันที่ 3 มกราคม 2567
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการรายใหม่ก่อนการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/ SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ณ วิสาหกิจชุมชนล้านนาชีววิถี (บริษัท เนเชอรัล คอสเทค แลป จำกัด) และการสกัดวัตถุดิบสมุนไพร ภายในวิสาหกิจชุมชนล้านนาชีววิถี (บริษัท เนเชอรัล คอสเทค แลป จำกัด)

วันที่ 5 มกราคม 2567
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการรายใหม่ก่อนการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/ SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ณ บริษัท มีดีเฮิร์บ 2001 จำกัด

วันที่ 5 มกราคม 2567
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการรายใหม่ก่อนการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ ณ สถานประกอบการคุณวทันยา ไชยลังกา (เฮิร์บ การ์เด้น)

วันที่ 10 มกราคม 2567
ตรวจเยี่ยมของมูลนิธิ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ดอยตุง อำเภอแม่ฟ้าหลวง และ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

วันที่ 16 มกราคม 2567
ตรวจเยี่ยมของมูลนิธิ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ อนาลโย ตำบลสันป่าม่วง อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

วันที่ 16 มกราคม 2567
ตรวจเยี่ยมของมูลนิธิ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีแม่ปืม ตำบลแม่ปืม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

วันที่ 18 มกราคม 2567
จัดการสัมมนาการถอดบทเรียน การทำงาน best practice ของ อสม.ดีเด่น

วันที่ 19 - 20 มกราคม 2567
ประชุมสัมมนา ทบทวนแผนกลยุทธ์การพัฒนาองค์การ ชี้แจงกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติการ

วันที่ 23 มกราคม 2567
ประชุมสัมมนาวิชาการด้านวัณโรค เรื่อง Ending TB seminar – Utilizing innovative technologies in TB control and treatment

วันที่ 29 มกราคม 2567
ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมและให้องค์ความรู้ในการป้องกันจุดเสี่ยง ในกระบวนผลิตอาหารตามโครงการพัฒนาเครือข่าย วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน OTOP/SMEs ด้านอาหาร ผลิตภัณฑ์กรอบเค็มปลาผสมแคลเซียม

วันที่ 29 มกราคม 2567
ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมและให้องค์ความรู้ในการป้องกันจุดเสี่ยง ในกระบวนผลิตอาหารตามโครงการพัฒนาเครือข่าย วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน OTOP/SMEs ด้านอาหาร จำนวน 4 สถานประกอบการ ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์บัวกว๊านพะเยา , ธนกฤตฟู๊ดแอนด์บีวาเล็ท , รักวนาสมุนไพร, และกิ๋นซะปะปูนา

วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
ตรวจเยี่ยม สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ตำบลแม่จั๊วะ อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2567
โครงการพาหมอไปหาประชาชน เฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคล
เฉลิมพระชนพรรษา 6 รอบ ณ
ที่ว่าการอำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

วันที่ 5-6 กุมภาพันธ์ 2567
รับการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO 15189:2022, ISO/IEC 17025:2017 และ ISO 9001:2015
ด้านระบบคุณภาพ และด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

วันที่ 5-7 กุมภาพันธ์ 2567
ตรวจราชการและนิเทศงาน กรณีปกติ รอบที่ 1
ปีงบประมาณ 2567 จังหวัดพะเยาและเชียงราย
ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา โรงพยาบาลพะเยา
และโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2567
อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การประเมินระบบคุณภาพ
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (MOPH Standard)”

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567
ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมสถานประกอบการ ตามโครงการพัฒนา
เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน OTOP/SMEs ด้าน
อาหาร จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ผลิตภัณฑ์น้ำสับปะรด
เข้มข้น และสมุนไพรซางคำ และผลิตภัณฑ์แคบหมูป๊อป

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567
ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมสถานประกอบการ ตามโครงการพัฒนา
เครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน OTOP/SMEs
ด้านอาหารผลิตภัณฑ์แยมสับปะรด ของสถานประกอบการ
บริษัทไร่อานนท์ จำกัด อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567
ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมสถานประกอบการ ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน OTOP/SMEs ด้านอาหาร ผลิตภัณฑ์หมูรมควันทุบแม่พิม ของสถานประกอบการกลุ่มหมูฝอยสมุนไพรแม่พิม ต.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย จ.เชียงราย

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567
ร่วมงานวัฒนธรรมสร้างบ้านแปงเวียงพญามังรายหลวง 762 ปี ณ บริเวณลานวัดฝั่งหมิ่น ตำบลริมกก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567
ประชุมถอดบทเรียนการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค และการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ในไตรมาส 2

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567
การตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO 15189:2022, ISO 15190:2020, ISO/IEC 17025:2017 และ ISO 9001:2015

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567
สัมมนาการพัฒนาเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน (Community Medical Sciences : CMS) นักวิทย์ ฯ น้อยในโรงเรียน ณ โรงเรียนผาขวางวิทยา หมู่ที่ 13 บ้านพนาสวรรค์ ต.แม่ยาว อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567
ร่วมประชุมภาคีเครือข่ายตามมาตรการ Hold Test Release ณ ห้องประชุมศุลกากรแม่สาย 2 จังหวัดเชียงราย

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567

จัดอบรมพัฒนาเครือข่าย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Self Sampling ณ ห้องประชุม โรงแรมทาริส อาร์ท จังหวัดแพร่

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567

โครงการพัฒนาเครือข่าย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Self Sampling ณ ห้องประชุม โรงแรมพะเยาเกทเวย์ จังหวัดพะเยา

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567

โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567

โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งผา อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567

โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิภูมิ ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทอดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567

เข้าประสานพื้นที่จังหวัดน่าน เพื่อดำเนินโครงการนำร่องการประกันคุณภาพการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระ (Fecal occult blood, FOB) เพื่อคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่

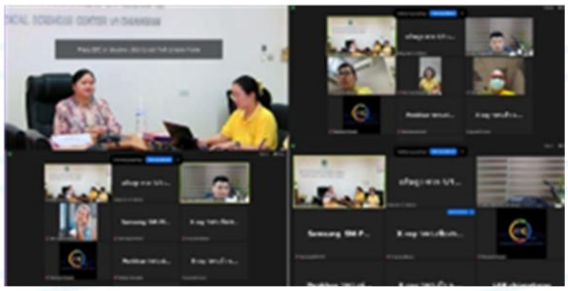
วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567
ประชุมชี้แจงการบันทึกข้อมูลการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก จังหวัดเชียงราย ณ ห้องประชุมช่อมะกอก อาคาร 6 ชั้น 2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567
โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

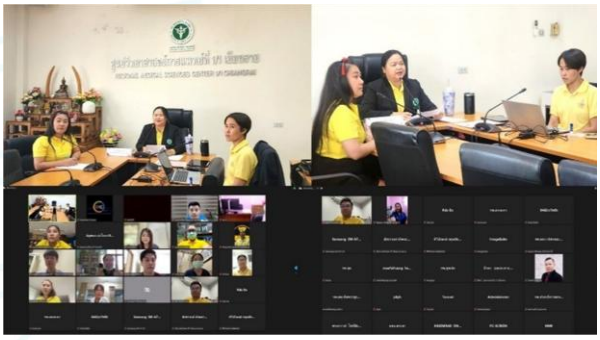
วันที่ 7 มีนาคม 2567
ประชุมเชิงปฏิบัติการงานอนามัยแม่และเด็ก เขตสุขภาพที่ 1 ครั้งที่ 20 ณ โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน

วันที่ 5 มีนาคม 2567
โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่บง ต.โชคชัย อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย

วันที่ 4 มีนาคม 2567
โครงการพัฒนาศักยภาพและธำรงรักษาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช



วันที่ 11 มีนาคม 2567
โครงการบูรณาการด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน



วันที่ 8 มีนาคม 2567
นางอภิษฎา สุวรรณ ศิวเสน นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ ได้รับรางวัล “บุคลากรดีเด่นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์” ประจำปี พ.ศ. 2566

วันที่ 18 มีนาคม 2567
โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชุมชน และตรวจเยี่ยม ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

วันที่ 15 มีนาคม 2567
โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ณ สาธารณสุขอำเภอเวียงแก่น จ.เชียงราย

วันที่ 13 มีนาคม 2567
โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ณ ตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา อ.แม่ลาว จ.เชียงราย

วันที่ 18 มีนาคม 2567
ตรวจเยี่ยมสถานผลิตยาสมุนไพร ตามโครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐ ณ อาคารผลิตยาสมุนไพร โรงพยาบาลแม่ใจ จังหวัดพะเยา

วันที่ 19 มีนาคม 2567
โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย

วันที่ 22 มีนาคม 2567
ประชุมการประมวลผลข้อมูลพันธุกรรมทั้งจีโนมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การสอบสวนโรคผู้สัมผัสจากการระบาดของวัณโรคในเชียงราย

วันที่ 21 มีนาคม 2567
ประชุมหารือการจัดทำแผนบูรณาการ ของศูนย์วิชาการในเขตสุขภาพที่ 1 ประเด็นด้านมะเร็งครบวงจรเพื่อประชาชนเข้าถึงระบบสุขภาพโรคมะเร็งไร้รอยต่อร่วมกับเครือข่ายบริการ

วันที่ 18-22 มีนาคม 2567
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย รับการตรวจสอบภายในประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วันที่ 22 มีนาคม 2567
โครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ยาว อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย

วันที่ 27 มีนาคม 2567
จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาเครือข่าย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Self Sampling ณ ห้องประชุม โรงแรมเทวราช จังหวัดน่าน

วันที่ 27 มีนาคม 2567
นางสาวอัมรา โยวัง ผู้อำนวยการฯ ที่ได้รับรางวัล “บุคคลมุ่งมั่นพัฒนางานธาลัสซีเมีย ด้าน Laboratory” รางวัล “บุคคลมุ่งมั่นพัฒนางานธาลัสซีเมีย ด้าน Laboratory”

วันที่ 26 มีนาคม 2567
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านอาหาร ผลิตภัณฑ์มะยงชิดแห้งเคลือบช็อกโกแลตและคาเคานิบส์ ของสถานประกอบการสวนสวัสดี

วันที่ 26 มีนาคม 2567
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านอาหาร 4 สถานประกอบการ ได้แก่ 1.ศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2.สำนักงานพระตำหนักธงน้อย 3.วิสาหกิจชุมชนชาววัง 4.วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทำน้ำพริกเขาแสงโฮมเมด

วันที่ 28 มีนาคม 2567
จัดอบรมโครงการพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเทิง จ.เชียงราย

วันที่ 28 มีนาคม 2567
จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาเครือข่าย อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Self Sampling ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลศรีษะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

วันที่ 28 มีนาคม 2567
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านอาหาร ณ.สถานประกอบการน้ำพริกลาบคุณยายเมืองแพร่

วันที่ 29 มีนาคม 2567
จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาเครือข่าย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Self Sampling ณ ห้องประชุม โรงแรมฮักปัว โฮเทล อำเภอปัว จังหวัดน่าน

วันที่ 28-29 มีนาคม 2567
ตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านอาหาร 4 สถาน
ประกอบการ ได้แก่ 1.กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยหอมทอง
2.วิสาหกิจชุมชนวังชิ้นพนาไพร 3.กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเนื้อสัตว์
4.วิสาหกิจชุมชนบ้านเกษตรแพร่

วันที่ 5-6 เมษายน 2567
เข้าร่วมงาน มหกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน
ประจำปี พ.ศ. 2567

วันที่ 8 เมษายน 2566
เข้าร่วม โครงการพาหมอไปหาประชาชนเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิม
พระชนมพรรษา 6 รอบ

วันที่ 10 เมษายน 2566
ร่วมประชุมผู้บริหารเขตสุขภาพที่ 1 หารือเรื่องการ
ดำเนินการแก้ไขปัญหาปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5

วันที่ 18 เมษายน 2567
การดำเนินงานภายใต้นโยบายกระทรวงสาธารณสุขมะเร็งครบ
วงจรการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก Human Papilloma Virus
(HPV) และตัวชี้วัดการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขต
สุขภาพที่ 1

วันที่ 18 เมษายน 2567
ดำเนินโครงการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง
โดยวิธี HPV DNA Test แบบแยก 14 สายพันธุ์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
ร่วมกับการจัดกิจกรรมโครงการพาหมอไปหาประชาชน

วันที่ 26 เมษายน 2567
ประชุมหารือเตรียมความพร้อมการยื่นขอการรับรอง ISO/IEC 17043

วันที่ 29 เมษายน 2567
เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการบริหารเขตสุขภาพที่ 1

วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
ตรวจเยี่ยมเสริมพลัง และชี้แจงกระบวนการในการเก็บและส่งตรวจตัวอย่างเพื่อตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง ณ โรงพยาบาลป่าแดด อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย

วันที่ 3 พฤษภาคม 2567
ตรวจเยี่ยมเสริมพลัง และชี้แจงกระบวนการในการเก็บและส่งตรวจตัวอย่างเพื่อตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง ณ โรงพยาบาลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

วันที่ 5 พฤษภาคม 2567
เข้าร่วม โครงการพาหมอไปหาประชาชนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ

วันที่ 7 พฤษภาคม 2567
เข้าร่วม สัมมนา “RLU hospital 4 ภาค (ภาคเหนือ) ณ ห้องประชุมธาราทอง โรงแรมเซ็นทารา ริเวอร์ไซด์ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 13 พฤษภาคม 2567
โครงการสำรวจคุณภาพความปลอดภัยสับปะรดในพื้นที่
ตำบลนางแลจังหวัดเชียงราย

วันที่ 15 พฤษภาคม 2567
ตรวจเยี่ยมศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพระธาตุขิงแกง
อำเภอจุน ตำบลหย่วน อำเภอเชียงคำ และตำบลภูซาง
อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

วันที่ 16 - 17 พฤษภาคม 2567
รับการตรวจติดตามภายใน มาตรฐานการรักษาความมั่นคง
ปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้การดำเนินการ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001:2022

วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
ประชุมสัมนาเรื่องการจัดการความผูกพันกับผู้รับบริการ
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และบูรณาการแผนงานด้านยาเสพติด

วันที่ 14 พฤษภาคม 2567
ตรวจเยี่ยมศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนในโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ เชียงราย สถานีแม่ปืม
อำเภอเมือง และ อนาลโย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

วันที่ 20 พฤษภาคม 2567
ตรวจเยี่ยมศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนในโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านฝางแก้ว ตำบลออย อำเภอปง
จังหวัดพะเยา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระ
อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา

วันที่ 20-21 พฤษภาคม 2567
เข้าตรวจติดตามภายในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ตามมาตรฐาน ISO:15189:2022 และ ISO:15190:2020 และตรวจติดตามภายในห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย

วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
เข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ ผลการดำเนินงานขยายการคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค

วันที่ 23-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
โครงการฝึกอบรม เสริมสร้างคุณภาพการให้บริการที่ดีและพัฒนาทักษะด้านระบบคุณภาพมาตรฐานสากลของบุคลากร

วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2567
เข้าตรวจติดตามภายในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ตามมาตรฐาน ISO:15189:2022 และ ISO:15190:2020

วันที่ 29 พฤษภาคม 2567
ตรวจเยี่ยมศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำตก ตำบลบัวใหญ่ ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

วันที่ 30 พฤษภาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนในสถานีอนามัยตำบลสถาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงของ และตำบลศรีษะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2567
เข้าตรวจติดตามภายในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ตามมาตรฐาน ISO 15189:2022
และ ISO 15190:2020 และตรวจติดตามภายใน
ห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย

วันที่ 31 พฤษภาคม 2567
ตรวจเยี่ยมศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนในโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองชล และโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลบ้านขุนสถาน อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

วันที่ 27-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2567จัดการอบรมโครงการอบรม
การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้าน
เครื่องสำอางสมุนไพร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วันที่ 28 พฤษภาคม 2567ร่วมพิธีเปิดการอบรมพัฒนาศักยภาพ
สนับสนุนและส่งเสริมระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ในการควบคุม
คุณภาพและความปลอดภัยห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย
(ครั้งที่ 3 ภาคเหนือ)

วันที่ 5 มิถุนายน 2567 เข้าตรวจติดตามภายในห้องปฏิบัติการ
รังสีวินิจฉัยตามมาตรฐาน MOPH
ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จังหวัดน่าน

วันที่ 13 มิถุนายน 2567
เข้าร่วมโครงการพาหมอไปหาประชาชนเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิม
พระชนมพรรษา 6 รอบ

วันที่ 14 มิถุนายน 2567
เข้ารับฟังการประชุมมอบนโยบายและแนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข

วันที่ 14 มิถุนายน 2567
เข้ารับฟังการประชุมมอบนโยบายและแนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข

วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567
เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อแผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2566-2570 ฉบับทบทวน พ.ศ.2569 และแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดเชียงราย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตรวจเยี่ยมศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเทอดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง ตำบลบ้านสันติคีรี อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

วันที่ 20 มิถุนายน 2567
ตรวจเยี่ยมศูนย์แจ้งเตือนภัยสุขภาพในชุมชนในสถานีอนามัยตำบลแม่จั๊วะ อำเภอเด่นชัย บ้านปงป่าหวาย อำเภอเด่นชัย ตำบลบ้านน้ำโค้ง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

วันที่ 22 มิถุนายน 2567
อบรมฟื้นฟูเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาเครือข่าย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน

วันที่ 18-19 มิถุนายน 2567
เข้าร่วมโครงการอบรม การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านอาหาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วันที่ 21 มิถุนายน 2567
เข้าตรวจเยี่ยมสถานผลิตยาสมุนไพร ตามโครงการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยยาจากสมุนไพรที่ผลิตโดยโรงพยาบาลของรัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วันที่ 25 มิถุนายน 2567
งานคัดเลือกห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยเพื่อรับรางวัล SMART LAB & X-RAY AWARD ระดับเขตสุขภาพที่ 1 ประจำปี 2567

วันที่ 28 มิถุนายน 2567
เข้าร่วมกิจกรรม “วันเทคนิคการแพทย์ไทย”ประจำปี 2567

วันที่ 3-5 กรกฎาคม 2567
ร่วมตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติรอบที่ 2 จังหวัดพะเยา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพรายงานการเงินจากทีมศูนย์วิชาการต่าง ๆ

วันที่ 26 มิถุนายน 2567
เข้าร่วมกิจกรรมพบปะหารือข้อราชการ “สภากาแฟ” ครั้งที่ 9 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วันที่ 12 กรกฎาคม 2567
ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่ชุมชน
ด้านบทบาท อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ให้แก่ อสม.

วันที่ 15 กรกฎาคม 2567
ดำเนินการจัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญ ภายใต้
มาตรฐานสากล ISO/IEC 17043:2010

วันที่ 17 กรกฎาคม 2567
เข้าร่วมติดตามและสรุปผลการดำเนินงานโครงการการ
จัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของเครื่องเอกซเรย์เต้านมระบบ
3 มิติ ณ โรงแรมคุ้มภูคำ จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 17 กรกฎาคม 2567
การจัดกิจกรรมเพื่อค้นหาบทเรียนและปัจจัยความสำเร็จจาก
เรื่องราวที่ถ่ายทอดผ่าน การเล่าเรื่อง เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ

วันที่ 19 กรกฎาคม 2567
การอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการอบรมฟื้นฟูความรู้เพื่อ
พัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)
ณ สถานีอนามัยพระราชทาน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

วันที่ 23-24 กรกฎาคม 2567
ส่งเสริม และสนับสนุนเครือข่ายห้องปฏิบัติการ
ในเขตสุขภาพที่ 1

วันที่ 25 กรกฎาคม 2567
ร่วมประชุมและชี้แจงกระบวนการในการเก็บและส่งตรวจตัวอย่างเพื่อตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยวิธี HPV DNA Test ณ เทศบาลตำบลนางแล อ.เมือง จ.เชียงราย

วันที่ 26 กรกฎาคม 2567
ดำเนินการอบรมฟื้นฟูเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาเครือข่าย อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระ อำเภอเชียงม่วนจังหวัดพะเยา

วันที่ 25 กรกฎาคม 2567
ตรวจเยี่ยมเสริมพลัง และประเมินศักยภาพการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดเชียงราย

วันที่ 29 กรกฎาคม 2567
แสดงนิทรรศการโครงการพาหมอ ไปหาประชาชน โดยมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย จ.แพร่

วันที่ 25 กรกฎาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการหลังการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

วันที่ 30 กรกฎาคม 2567
ร่วมประชุมกรรมการบริการเขตสุขภาพที่ 1 ครั้งที่ 6/2567 ณ โรงพยาบาลน่าน

วันที่ 25 กรกฎาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการหลังการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

วันที่ 26 กรกฎาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการหลังการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่

วันที่ 26 กรกฎาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการหลังการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

วันที่ 26 กรกฎาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการหลังการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

วันที่ 30 กรกฎาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการหลังการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

วันที่ 31 กรกฎาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการหลังการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร จังหวัดพะเยา

วันที่ 31 กรกฎาคม 2567
แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ในการดำเนินงานของศูนย์คัดกรองยาเสพติดในพื้นที่ภาคเหนือ

วันที่ 1 สิงหาคม 2567
ดำเนินการอบรมฟื้นฟูให้กับบุคลากรเจ้าหน้าที่ เรื่องการประมาณค่าความไม่แน่นอนของการวัด

วันที่ 1 สิงหาคม 2567
ร่วมกิจกรรมการชมบูธนิทรรศการและการให้บริการประชาชน

วันที่ 2 สิงหาคม 2567
ร่วมงานมหกรรมสื่อสารนโยบายด้านการแก้ปัญหาหนี้สินของบุคลากร

วันที่ 2 สิงหาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการหลังการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

วันที่ 2 สิงหาคม 2567
เข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการหลังการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ด้านเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ตำบลบ้านด้าย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

วันที่ 5 สิงหาคม 2567
อบรมฟื้นฟูความปลอดภัยด้านภัยพิบัติและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วันที่ 2 สิงาคม 2567
ลงพื้นที่สถานประกอบการวิสาหกิจชุมชนพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

วันที่ 7 สิงหาคม 2567
ตรวจประเมินสถานที่ผลิต กระบวนการผลิต และการควบคุมคุณคุณภาพระหว่างการผลิต
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย

วันที่ 7 สิงหาคม 2567
ตรวจประเมินสถานที่ผลิต กระบวนการผลิต และการควบคุมคุณคุณภาพระหว่างการผลิต โรงพยาบาลพญาเม็งราย

วันที่ 13 สิงหาคม 2567
ร่วมพิธีมอบรางวัล RLU Award การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุผล (Rational Laboratory Use, RLU)

วันที่ 13-14 สิงหาคม 2567
ต้อนรับและเปิดการเทศงานด้านการเงินการคลังและพัสดุ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

วันที่ 14 สิงหาคม 2567
รับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ
Peer Evaluation ตามมาตรฐาน
ESPReL Checklist ห้องปฏิบัติการเคมี

วันที่ 14 สิงหาคม 2567
พิธีและมอบโล่รางวัลให้แก่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และ
ห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย 12 เขตสุขภาพ

วันที่ 18-20 สิงหาคม 2567
ร่วมรับฟังสรุปผลการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติ
รอบที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วันที่ 14-16 สิงหาคม 2567
ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบ
คุณภาพและมาตรฐานการตรวจสารเสพติด
ในปัสสาวะระดับปฐมภูมิ

วันที่ 19 สิงหาคม 2567 สรุปการดำเนินงานให้บรรลุตาม
วัตถุประสงค์ นโยบายคุณภาพ และจัดกิจกรรมการทบทวน
บริหารงานคุณภาพตามระบบคุณภาพ

18-20 สิงหาคม 2567 ร่วมจัดกิจกรรมวันสัปดาห์
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2567
ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

วันที่ 21 สิงหาคม 2567
ร่วมกิจกรรมสัมมนาการจัดการความรู้ (Knowledge Management Day) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

วันที่ 20 สิงหาคม 2567
เจ้าหน้าศึกษาดูงาน ณ ศูนย์เซลล์ต้นกำเนิดและเวชศาสตร์ฟื้นฟูสภาวะเสื่อม สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

วันที่ 24-25 สิงหาคม 2567
ร่วมลงพื้นที่ติดตามสถานการณ์อุทกภัยในพื้นที่อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

วันที่ 21-23 สิงหาคม 2567
ร่วมประชุมวิชาการประจำปีสำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ 60 พรรษา นวมินทราชินี

วันที่ 30 สิงหาคม 2567
ร่วมประชุมคณะกรรมการบริหารเขตสุขภาพที่ 1 ครั้งที่ 7/2567

24-25 สิงหาคม 2567
ร่วมลงพื้นที่ติดตามสถานการณ์อุทกภัยในพื้นที่เทศบาลเมืองน่าน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน

วันที่ 2 กันยายน 2567
อบรมเรื่อง การออม การลงทุน และเครื่องมือทางการเงิน เพื่อส่งเสริมให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ได้มีความรู้ ความเข้าใจ ถึงในการวางแผนด้านการเงิน

วันที่ 30 สิงหาคม 2567
นำผลิตภัณฑ์ สเปรย์กันยุง ดีมอส (D-mos) และขี้ผึ้งทาน้ำกัดเท้า บุคลากรทางการแพทย์ อสม.ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน

วันที่ 9 กันยายน 2567
จัดอบรมให้ความรู้และเก็บตัวอย่างตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test ณ บริษัท ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง

วันที่ 19 - 20 กันยายน 2567
การเสวนาในหัวข้อ “แนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์สู่ชุมชน” ฝึกปฏิบัติลงพื้นที่ชุมชน เครือข่าย เพื่อหาความต้องการของชุมชน

วันที่ 23 กันยายน 2567
ประชุมและชี้แจงกระบวนการในการเก็บและส่งตรวจตัวอย่างเพื่อตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง ณ ตลาดล้านเมือง จังหวัดเชียงราย

วันที่ 27 กันยายน 2567
นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ลงพื้นที่เยี่ยมผู้ประสบอุทกภัยจังหวัดเชียงราย

คณะทำงานจัดทำรายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

1. นางสาวอัมรา โยวัง	ผู้อำนวยการ	ที่ปรึกษา
2. นายอุกฤษฏ์ สุกใส	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานคณะทำงาน
3. นางสมพร สินไสวผล	เภสัชกรชำนาญการ	คณะทำงาน
4. นางพัชรินทร์ อุดปิน	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	คณะทำงาน
5. นายสีหนาท ศิวเสน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	คณะทำงาน
6. นางสาวภัทรวดี สุกใส	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ	คณะทำงาน
7. นายชัยวัฒน์ อินเรือง	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	คณะทำงาน
8. นางสาวบุณยาพร รู้งาน	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	คณะทำงาน
9. นางสาวธารทิพย์ จินดาขัต	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	คณะทำงาน
10. นายเจษฎา อุดใจ	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	คณะทำงาน
11. นางสาวนัฐสุดา ภักดีศุภผล	นักฟิสิกส์รังสี	คณะทำงาน
12. นายศุภชัย พลรัฐ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	คณะทำงาน
13. นางสาวรำไพพร ใสสม	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	คณะทำงานและเลขานุการ
14. นางสาวจุฑาริณี บรรหาลี	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ANNUAL REPORT 2024

รายงานประจำปี 2567

QR-Code รายงานประจำปี
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย
148 หมู่ 3 ตำบล นางแล อำเภอ เมืองเชียงราย
จังหวัดเชียงราย 57100
โทรศัพท์: 0 5317 6224-6
ติดต่อ/สอบถามข้อมูล E-mail : rmsc.cri@dmsc.mail.go.th
รับ-ส่งหนังสือราชการ E-mail : saraban_cri@dmsc.mail.go.th
https://rmsc1-1.dmsc.moph.go.th/