

## คำนำ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก เป็นองค์กรหลักด้านการวิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขในภูมิภาค รวมทั้งเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงในระบบ ISO/IEC 17025:2017, ISO 15189:2012, ISO/IEC 17043:2010 ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ให้บริการทางห้องปฏิบัติการต่างๆทั้งด้านคุ้มครองผู้บริโภคและชั้นสูงตรสาธารณสุข

เอกสารคู่มือแนะนำการให้บริการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลกฉบับนี้ได้รวบรวมจัดทำเป็นรูปเล่มขึ้นจากการร่วมมือของกลุ่มงานต่างๆ ได้แก่ กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก กลุ่มงานยา กลุ่มงานอาหาร กลุ่มงานพิษวิทยา และกลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์ โดยมีกลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ เป็นผู้ประสานงาน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้บริการทั้งภาครัฐและเอกชนมีความสะดวกในการพิจารณาส่งตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างในเขตสุขภาพที่ 2 รวม 5 จังหวัดได้แก่พิษณุโลก อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ สุโขทัย และตาก

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการที่ประสงค์จะส่งตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก หากมีข้อควรปรับปรุงแก้ไขหรือเสนอแนะประการใดคณะผู้จัดทำยินดีรับไปเพื่อพิจารณาปรับปรุงในโอกาสต่อไป

คณะผู้จัดทำ

กุมภาพันธ์ 2565

## สารบัญ

	หน้า
แผนภูมิโครงสร้างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก	1
กิจกรรมและการให้บริการ	2
กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก	4
กลุ่มงานพิษวิทยา	5
กลุ่มงานยา	7
กลุ่มงานอาหาร	11
กลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์	16
ชุดทดสอบอย่างง่ายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	17

แผนภูมิโครงสร้างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก

รองผู้อำนวยการ  
ด้านบริหาร

รองผู้อำนวยการ  
ด้านวิชาการ

รองผู้อำนวยการ  
ด้านบริหาร

ฝ่ายบริหารทั่วไป

งานสารบรรณ

งานการเจ้าหน้าที่

งานการเงินและบัญชี

งานพัสดุ อาคารสถานที่

งานยานพาหนะ

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

กลุ่มงานอาหาร

กลุ่มงานยา

กลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

งานแผนงาน งบประมาณติดตาม  
และประเมินผล

งานด้านบริหารวิชาการ

งานพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ

งานรับตัวอย่าง

งานสารสนเทศ

กลุ่มชั้นสูตรสาธารณสุข

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก

กลุ่มงานพิษวิทยา

## กิจกรรมและการให้บริการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก ประกอบด้วยหน่วยงานย่อย 3 กลุ่ม และ 1 ฝ่าย มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

### 1. ฝ่ายบริหารทั่วไป

มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการบริหารงานทั่วไป การติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานราชการอื่นๆ บริหารงานบุคคล บริหารการเงินและบัญชี การงบประมาณ และการพัสดุ ควบคุมยานพาหนะ ตลอดจนดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคารสถานที่และความปลอดภัย

### 2. กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

มีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผนโครงการ และงบประมาณ ประสาน การติดตามประเมินผลและสรุปรายงาน การประสานโครงการวิจัยการพัฒนาศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและประชาสัมพันธ์หน่วยงาน รวมทั้งสนับสนุนและพัฒนาการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล

### 3. กลุ่มชั้นสูตรสาธารณสุข ประกอบด้วย 2 กลุ่มงานดังนี้

#### 3.1 กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก

มีหน้าที่รับผิดชอบตรวจชันสูตรโรคทางห้องปฏิบัติการหาสาเหตุของการเกิดโรค เพื่อการรักษา การควบคุม ฝ้าระวัง และป้องกันโรค การศึกษาทางระบาดวิทยาสนับสนุนพื้นที่ในด้านพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการและวิชาการ สนับสนุนพื้นที่ในด้านพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการและวิชาการรวมทั้งเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

#### 3.2 กลุ่มงานพิษวิทยา

มีหน้าที่รับผิดชอบตรวจหาชนิดของสิ่งเป็นพิษทางเคมีที่เป็นสาเหตุของการป่วยตายของคน รวมทั้งสารเสพติดในปัสสาวะ และสารระเหยเพื่อการรักษาและการดำเนินการตามกระบวนการยุติธรรม และตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ทางการสาธารณสุข เพื่อควบคุมคุณภาพและการคุ้มครองผู้บริโภค

### 4. กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย 3 กลุ่มงาน ดังนี้

#### 4.1 กลุ่มงานยา

มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจวิเคราะห์และพิสูจน์เอกลักษณ์ สารที่ใช้เป็นยา หรือประกอบขึ้นเป็นยา ภาชนะที่ใช้บรรจุสำหรับผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อ ทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยให้เป็นไปตาม พรบ.ยา, เครื่องสำอาง, วัตถุออกฤทธิ์ฯ, ทดสอบสมุนไพรเพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย ศึกษาวิจัยพืชสมุนไพร รวมทั้งทดสอบและตรวจพิสูจน์ของกลางยาเสพติดให้โทษและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท เพื่อเป็นหลักฐานทางคดีในการดำเนินการตามกฎหมาย

#### 4.2 กลุ่มงานอาหาร

มีหน้าที่รับผิดชอบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหาร น้ำ และเครื่องดื่ม เพื่อการควบคุมคุณภาพ การขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร การเฝ้าระวังคุณภาพความปลอดภัย เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข และการตรวจหาสาเหตุการเกิดสภาวะอาหารเป็นพิษ

#### 4.3 กลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์

มีหน้าที่รับผิดชอบในการทดสอบ/สอบเทียบวัสดุและเครื่องมือแพทย์ เพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยตามกฎหมายว่าด้วยเครื่องมือแพทย์ ตรวจประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของเครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ในทางการแพทย์และสถานที่ติดตั้ง

### 5.การให้บริการ

ผู้รับบริการสามารถส่งตัวอย่างที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.30 น.-16.30 น. กรณีมีตัวอย่างเร่งด่วนสามารถสอบถามได้ที่ เบอร์โทรศัพท์ 055 322824-6

**กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก**

ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบริการ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ (วัน)
1	ตรวจหาสารพันธุกรรม SARS CoV-2 (Covid-19)	Polymerase Chain Reaction	Nasopharyngeal swab, Nasal swab, Throat swab , Sputum, Deep saliva	900	4 ชม.
2.	HLA-B*15:02 อัลลีล HLA-B*57:01 อัลลีล HLA-B*58:01 อัลลีล	Polymerase Chain Reaction	EDTA blood 2-5 ml.	1,000	5
3.	NAT2	Polymerase Chain Reaction	EDTA blood 2-5 ml.	1,000	5
4.	Rickettsia – Antibody	Indirect Immunofluorescent Assay	serum,plasma	400	5
5.	Leptospirosis– Antibody	Indirect Immunofluorescent Assay	serum,plasma	200	5
6.	Melioidosis - Antibody	Indirect Immunofluorescent Assay	serum,plasma	200	5
7.	Thalassemia - Hb Typing  - Alpha 1	HPLC  PCR	serum,plasma plasma  EDTA blood 2-5 ml	270  500	15  15
8.	HIV-1 DNA PCR	Polymerase Chain Reaction	EDTA blood 2-5 ml	1,000	15

กลุ่มงานพิษวิทยา					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/ เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบำรุงฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ (วัน)
1	ตัวอย่างทางพิษวิทยาคลินิก				
	1.1 ตรวจสอบสารพิษไม่ทราบชนิด	Chemical test, UV-VIS Spectro photometry, LC, GC, LC-MS, GC-MS-MS, AAS ฯลฯ	อาเจียน/ น้ำล้างกระเพาะ/ ปัสสาวะ/ ซีรัม/ เลือด/ ตัวอย่างที่อยู่ในหรือใกล้ ที่เกิดเหตุและสงสัยว่าเป็นสาเหตุของ การเกิดพิษ เช่น น้ำดื่ม/ อาหารและ/ หรืออื่นๆ	3,200	20 วัน หรือ แล้วแต่กรณี
	1.2 ปริมาณโลหะ				
	- ทองแดง	GFAAS	Serum 2 ml	800	7
	- สังกะสี	GFAAS	Serum 2 ml	800	7
	- ตะกั่ว	GFAAS	Whole blood 2 ml	800	7
	- แคดเมียม	GFAAS	Whole blood 2 ml	800	7
	- แมงกานีส	GFAAS	Stot Urine 20 ml	800	7
	- พรอท	FI-CV-AAS	Whole blood 2 ml	800	7
			Whole blood 10 ml	1,200	7
			Urine 20 ml		7
	1.3 ตรวจสอบระดับเอนไซม์				
	1.3.1 อะซิติลโคลิเนสเตอเรส	UV/VIS Spectro Photometry	Whole blood 5ml	400	7
	1.3.2 โคลิเนสเตอเรส	UV/VIS Spectro Photometry	Serum 2 ml	200	7
	1.4 ตรวจสอบปริมาณแอลกอฮอล์	GC (Headspace)	Whole blood (NaF) 5 ml	800	7
	1.5 การตรวจเอกลักษณ์ alpha และ bata-amanitin ในเห็ด	TLC , LC-MS-MS	เห็ด	3,200	7
	1.6 ระดับยารักษาโรค				
	- Theophylline	HPLC	Serum 3 ml	1,200	5
	- Phenobarbital	HPLC	Serum 3 ml	1,200	5
	- Phenytoin	HPLC	Serum 3 ml	1,200	5

กลุ่มงานพิษวิทยา					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/ เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบำรุงฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ (วัน)
	- Paracetamol	HPLC	Serum 3 ml	1,200	5
	- Salicylate	UV/VIS Spectro	Serum 3 ml	400	5
	- Carbamazepines	Photometry HPLC	Serum 3 ml	1,200	5
2	ตรวจพิสูจน์สารเสพติด (Confirm test) ชนิดละ - Marijuana (Cannabinoid)	GC-MS	Urine ไม่น้อยกว่า 30 ml.	700	15
	- Opiate (เฮโรอีน, มอร์ฟีน, โคเดอีน)	GC-MS		700	15
	- ยาบ้า ,ยาอี(Amphetamine, Methamphetamine, Ephedrine, MDMA, MDA, MDE)	TLC GC GC-MS	Urine ไม่น้อยกว่า 30 ml	700	7
3	<b>ตัวอย่างวัตถุอันตราย</b>				
	<b>3.1 ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค</b> <b>3.1.1 Available chlorine</b>	Volumetric Titration	- ชนิดผง/ซองแข็ง 4 หน่วย บรรจุ หรือ น้ำหนักรวมไม่น้อย กว่า 50 กรัม - ชนิดของเหลว 1 หน่วยบรรจุ หรือปริมาตรรวม ไม่น้อยกว่า 100 ml	2,000	10
	<b>3.2 วัตถุอันตรายชนิดที่ 4</b> <b>3.2.1 เชื้อเพลิงอุณหภูมิต่ำ</b> - Methanol	GC	- ชนิดถ้าย 10 ถ้าย - ชนิดกระป๋อง และชนิดตักแบ่ง 200 กรัม	2,000	10
* หมายเหตุระยะเวลาตามลำดับของตัวอย่างที่เริ่มกระบวนการตรวจวิเคราะห์					



กลุ่มงานยา					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบำรุงฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ (วัน)
	<b>ก.วัตถุติด</b>				
1	Assay (ปริมาณตัวยาสำคัญ รวมตรวจเอกลักษณ์) (อัตราต่อ 1 ตัวยา)	- เคมี ฟิสิกส์/ เครื่องมือพิเศษ	10 กรัม หรือ 200 มิลลิลิตร (วัตถุติด/ ยาสำเร็จรูป)	5,000	30
2	Loss on Drying	- เคมี ฟิสิกส์/ เครื่องมือพิเศษ	20 กรัม	1,500	20
3	pH	pH meter /Potentiometer	100 มิลลิลิตร	500	5
	<b>ข.ยาสำเร็จรูป/สมุนไพร</b>				
4	Identification (ตรวจเอกลักษณ์, อัตราต่อ 1 ตัวยา)	เครื่องมือพิเศษ	- ยาเม็ดหรือแคปซูล 5-10 เม็ด/แคปซูล - ยาฉีด Ampule หรือ Vial 5 หลอด - ยาน้ำ 1-2 ขวด	1,500	20
5	ตรวจปริมาณตัวยา รวมตรวจเอกลักษณ์ (อัตราต่อ 1 ตัวยา)	เครื่องมือพิเศษ	30 เม็ด/แคปซูล - ยาฉีด Ampule หรือ vial 25 หลอด - ยาน้ำ 6 ขวด - ขี้ผึ้งหรือครีม 10 หลอด - น้ำเกลือ 200 มิลลิลิตร	5,000	30
6	Related Substances	เคมี, ฟิสิกส์/ เครื่องมือพิเศษ	- ยาเม็ดหรือแคปซูล 30 เม็ด/แคปซูล	5,000	30
7	Content Uniformity (อัตราต่อ 1 ตัวยา)		- ยาเม็ดหรือแคปซูล 50 เม็ด/แคปซูล	7,000	30
8	Ash (เช่น Total ash, อื่นๆ) (อัตราต่อ 1 ชนิดสาร)		50 กรัม/ตัวอย่าง	1,500	20
9	Loss on Drying		50 กรัม/ตัวอย่าง	1,500	30
10	Water content		ยาน้ำ 4 ขวด	2,000	30
11	Weight Variation		- ยาเม็ดหรือแคปซูล 40 เม็ด/แคปซูล	800	10
12	pH		- ยาน้ำ/ยาฉีด แคปซูล 40 เม็ด/ แคปซูล	500	5

กลุ่มงานยา					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบำรุงฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ (วัน)
13	ตรวจเอกซเรย์ทาสเตอโรยดีในยาแผนโบราณ		ยาผงและยาเม็ด 20 เม็ด ยา กวนและยาลูกกลอน 40 กรัม ยาน้ำ 120 มิลลิลิตร	1,500	20
14	<i>Microbiological Test</i>	TP/THP/ BP/ Ph.Eur./USP	ยาเม็ด/แคปซูล/ยาขี้ผึ้ง/ ครีม/ยาน้ำ น้ำหนักรวมของ ตัวอย่าง 50 กรัม หรือ ปริมาตรรวม 100 มิลลิลิตร	3,000	20
15	Total aerobic microbial count			1,500	20
16	Total combined yeasts and mould count			1,000	20
17	<i>Tests for Specified Microorganisms</i>			1,000	20
18	Bile tolerant gram negative bacteria			1,000	20
19	<i>Escherichia coli</i>			1,000	20
20	<i>Staphylococcus aureus</i>			1,000	20
21	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>			1,000	20
22	<i>Clostridium spp.</i>			1,500	20
23	<i>Salmonella spp.</i>			1,500	20
	<b>ค. ตัวอย่างเครื่องสำอาง</b>				
19	- ไฮโดรควิโนน	TLC/UV-VIS Spectrophotometry	50 กรัม/ตัวอย่าง	800	10
20	- ปรอทและสารประกอบ ของปรอท	Chemical test	50 กรัม/ตัวอย่าง	800	10
21	- กรดวิตามินเอ	TLC/UV-VIS Spectrophotometry	50 กรัม/ตัวอย่าง	800	10
22	<i>Microbiological Test</i>				
23	Total aerobic microbial count	ISO 21149	2 กระป๋องหรือ 2 ขวด หรือ น้ำหนักรวมของตัวอย่างไม่ น้อยกว่า 100 กรัม	500	30
24	Total combined yeasts and mould count	ISO 16212		500	30
25	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ISO 22717		500	30

กลุ่มงานยา					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบริการฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ (วัน)
26	<i>Staphylococcus aureus</i>	ISO 22718		500	30
27	<i>Candida albicans</i>	ISO 18416		500	30
28	<i>Clostridium spp.</i> (เฉพาะเครื่องสำอางที่มี ส่วนผสมสมุนไพร)	ฉ		700	30
	<b>ง.ตัวอย่างสมุนไพร</b>				
29	ปริมาณความชื้นวัตถุดิบ (ผง)/ยาแคปซูลสมุนไพร (Loss on drying)	เคมี, ฟิสิกส์/ เครื่องมือพิเศษ	50 กรัม	1,500	10
30	ปริมาณเคอร์คูมินอยด์ คำนวณเป็นเคอร์คูมินใน สมุนไพรขมิ้นชัน (ไม่รวม วิเคราะห์ปริมาณความชื้น)	UV-VIS Spectrophotometry	50 กรัม	5,000	20
31	ปริมาณแลคโตนรวมใน สมุนไพรฟ้าทะลายโจร คำนวณเป็นแอนโดรกราโฟ ไลด์ (ไม่รวมวิเคราะห์ ปริมาณความชื้น)	Titration/HPLC	50 กรัม	5,000	20
32	Microbial Contamination (ตรวจ ทั้งหมด 7 รายการ)	TP/THP	100 กรัม	7,200	20
33	Total viable aerobic count: Bacteria			1,500	20
34	Total viable aerobic count: Fungi			1,000	20
35	Enterobacteria and certain other Gram- negative bacteria			1,000	20
36	<i>Escherichia coli</i>			1,000	20
37	<i>Staphylococcus aureus</i>			1,000	20
38	<i>Salmonella spp.</i>			1,500	20
39	<i>Clostridium spp.</i>	TP/THP/USP	100 กรัม	1,500	20

กลุ่มงานยา					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบริการ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ (วัน)
40	ปริมาณสารสำคัญ (THC,CBD) -สารสกัด/น้ำมันกัญชา/ ตำรับเมตตาโฮสธ/ตำรับ การุณย์โฮสธ	HPLC	10 กรัม/10 มิลลิลิตร	5,000/ชนิดสาร	14
41	โลหะหนัก(ตะกั่ว, แคดเมียม,สารหนู และ ปรอท) -พืชกัญชา/ตำรับยาแผน ไทย/สารสกัด/น้ำมัน กัญชา	ICP-MS/ICP- OES/ASS/Mercury Analyzer	- พืชแห้ง/ตำรับยาแผนไทย 50 กรัม - สารสกัด 10 กรัม - น้ำมันกัญชา 30 มิลลิลิตร	3,200 (4 ชนิด)	14
42	การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ -พืชกัญชา/ตำรับยาแผน ไทย/น้ำมันกัญชา	Micro biological examination	- พืชแห้ง 100 กรัม -น้ำมันกัญชา 60 มิลลิลิตร - ตำรับยาแผนไทย 100 กรัม	6,000 (ยาใช้ภายนอก) 7,500 (ยารับประทาน)	30

<b>กลุ่มงานอาหาร</b>					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบริการ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ (วัน)
ฉ.61,135	1. น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท 2. น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต 3. น้ำบริโภค (ดูคุณภาพ)		500-950 มล. x 12 น้ำบรรจุขวดฆ่าเชื้อ 500 มล. 1 ขวด และน้ำบรรจุขวด ธรรมดา 1 ลิตร 4 ขวด	5,900	23
	หมายเหตุ : กรณีตรวจน้ำฉบับเต็ม (เพิ่มทางเคมี 17 รายการ) ใช้ตัวอย่างน้ำเพิ่มเป็น 6 ลิตร				
ฉ.78	1. น้ำแข็ง 2. น้ำผลิตน้ำแข็ง		1.4 กก. X 6	6,100	23
ฉ.199	1. น้ำแร่ 2. น้ำผลิตน้ำแร่ (ทางเคมีบางรายการส่งต่อส่วนกลาง)		500มล.X 16ขวด น้ำบรรจุขวดฆ่าเชื้อ 500มล.X 1ขวด และน้ำบรรจุขวดธรรมดา 1 ลิตร 4 ขวด	4,600	23
ฉ.214	<b>เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท</b> 1. เครื่องดื่มพร้อมบริโภคชนิดเหลว (พาสเจอร์ไรส์) 1.1 กรณีค่า pH มากกว่าหรือเท่ากับ 4.3 1.2 กรณีค่า pH มากกว่าหรือเท่ากับ 4.3 ผสมนม 1.3 กรณีค่า pH น้อยกว่า 4.3		250 มล. X 12	5,000	23
	2. เครื่องดื่มพร้อมบริโภคชนิดเหลว(ฆ่าเชื้อโดยวิธีอื่น)		250 มล. X 12	4,000	23
	3. เครื่องดื่มเข้มข้น(ระบุวิธีเจือจางด้วย) 3.1 เครื่องดื่มเข้มข้น(ธรรมดา) 3.2 เครื่องดื่มเข้มข้น ผสมนม 3.3 เครื่องดื่มเข้มข้น ผสมธัญพืช 3.4 เครื่องดื่มเข้มข้น ผสมนม ผสมธัญพืช		250 มล. X 12	4,400 5,400 4,800 5,800	23 23 23 23
	4. เครื่องดื่มผง(ระบุวิธีเจือจางด้วย) 4.1 เครื่องดื่มผง(ธรรมดา) 4.2 เครื่องดื่มผง ผสมนม 4.3 เครื่องดื่มผง ผสมธัญพืช 4.4 เครื่องดื่มผง ผสมนม ผสมธัญพืช		300 กรัม x 6	5,400 6,400 5,800 6,800	23 23 23 23
หมายเหตุ: กรณีภาชนะบรรจุเป็นกระป๋องต้องตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว เพิ่ม 700.- กรณีผสมคาเฟอีน เก็บค่าตรวจวิเคราะห์เพิ่ม 1,000 .-					

กลุ่มงานอาหาร					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบำรุงฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ(วัน)
ฉ.196	ชา(ใบชา100 %)				
	ชาใบ,ชาผง,ชาในซองเยื่อกระดาษ(มีกาก)		300 กรัม x 2	2,600	23
ฉ.280	ชาสมุนไพร		200 กรัม X6	6,800	23
	หมายเหตุ: ได้แก่ ผลมะตูม ดอกกระเจี๊ยบแดง(กลีบเลี้ยงและรียวประดับ)เหง้าขิง เหง้าข่าเหง้าและต้นตะไคร้แกง ใบหม่อน ใบบัวบก ดอกคำฝอย ใบเตยหอม ดอกเก๊กฮวยเห็ดหลินจือ ผลมะขามป้อม ใบและต้นเจียวกุหลาน เถาวัลย์เปรียง(ส่งตรวจสารหนูที่ศวท.เชียงใหม่)				
ฉ.197	กาแฟ(กาแฟเมล็ด,บด, กาแฟผสม, กาแฟสกัดคาเฟอีน)				
	1.กาแฟแท้(มีกาก)		250 กรัม X 2	2,100	23
	2.กาแฟผสม(มีกาก)		250 กรัม X 2	1,300	23
	3.กาแฟสกัดคาเฟอีนออก(มีกาก)		250 กรัม X 2	1,000	23
	4.กาแฟสำเร็จรูป,กาแฟสำเร็จรูปผสม,กาแฟสำเร็จรูปที่สกัดคาเฟอีนออก		250 กรัม X 2	1,300	23
หมายเหตุ: กรณีภาชนะบรรจุเป็นกระป๋องต้องตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว เพิ่ม 700.-					
ฉ.198	น้ำนมถั่วเหลือง				
	1.น้ำนมถั่วเหลืองชนิดเหลว(พาสเจอร์ไรส์)				
	1.1 กรณีค่า pH มากกว่าหรือเท่ากับ 4.3		250 มล. X 12	5,500	23
	1.2 กรณีค่า pH มากกว่าหรือเท่ากับ 4.3 ผสมนม		250 มล. X 12	6,500	23
	1.3 กรณีค่า pH น้อยกว่า4.3		250 มล. X 12	4,700	23
	2.น้ำนมถั่วเหลืองชนิดเหลว(ที่ฆ่าโดยวิธีอื่น)		250 มล. X 12	4,500	23
	3.นมถั่วเหลืองชนิดผง		300 กรัม X 6	4,800	23
หมายเหตุ: กรณีภาชนะบรรจุเป็นกระป๋องตรวจวิเคราะห์ตะกั่วอัตราค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์เรียกเก็บเพิ่มจากอัตราที่กล่าวมาแล้ว ตัวอย่างละ 700 บาท					
ฉ.265	1. นมสด				
	1.1 พาสเจอร์ไรส์จืด				
	- แห้งผลิต		18 x 200 มิลลิลิตร	9,000	23
	- ไม่ใช่แห้งผลิต		18 x 200 มิลลิลิตร	8,600	23
	1.2 ยู เอช ที		18 x 200 มิลลิลิตร	6,800	23
	1.3 สเตอริไลส์		18 x 200 มิลลิลิตร	6,800	23
2. นมผง(ทุกชนิด)		6 x 300 กรัม	6,400	23	
ฉ.266	นมปรุงแต่ง				
	1. พาสเจอร์ไรส์				
	-แห้งผลิต		18 x 200 มิลลิลิตร	8,500	23
- ไม่ใช่แห้งผลิต		18 x 200 มิลลิลิตร	8,100	23	

กลุ่มงานอาหาร					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบำรุงฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ(วัน)
	3. สเตอริไลส์		18 x 200 มิลลิลิตร	5,300	23
	4. ชนิดแห้ง		6 x 300 กรัม	5,900	23
	หมายเหตุ : กรณีขอ อย. ส่งตรวจรายการยาปฏิชีวนะตกค้างและยาฆ่าแมลงตกค้างที่ส่วนกลาง (สกอ.)				
ฉ.267	<b>ผลิตภัณฑ์นม</b>				
	1. ชนิดเหลว				
	1.1 พาสเจอร์ไรส์				
	- แหล่งผลิต		12 x 200 มิลลิลิตร	9,000	23
	- ไม่ใช่แหล่งผลิต		12 x 200 มิลลิลิตร	8,600	23
	1.2 ยู เอช ที				
	- ชนิดจืด		12 x 250 มิลลิลิตร	6,800	23
	- ชนิดปรุงแต่ง		12 x 250 มิลลิลิตร	5,800	23
	1.3 สเตอริไลส์				
	- ชนิดจืด		12 x 250 มิลลิลิตร	6,800	23
	- ชนิดปรุงแต่ง		12 x 250 มิลลิลิตร	5,800	23
	2. ชนิดแห้ง		6 x 300 กรัม	6,400	23
ฉ. 222	1. ไอศกรีมนม, ไอศกรีมนมผสม		16 หน่วย	7,300	23
	2. ไอศกรีมตัดแปลง, ไอศกรีมตัดแปลงผสม		16 หน่วย	4,800	23
	3. ไอศกรีมหวานเย็น		16 หน่วย	3,400	23
	หมายเหตุ : กรณีมีถั่วลิสงเป็นส่วนประกอบ +2,000				
ฉ. 200	<b>ซอสในภาชนะบรรจุปิดสนิท</b>				
	1.เต้าเจี้ยว		500 มล. X12	6,300	23
	2.น้ำจิ้มต่างๆ		500 มล. X12	7,500	23
	3.ซอสชนิดต่างๆ		500 มล. X12	7,500	23
ฉ.201	<b>ซอสบางชนิด</b>				
	1.ซอสพริก		12 x 200 มิลลิลิตร	7,000	23
	2.ซอสมะเขือเทศ, มะละกอ,ซอสแบ่งหรือซอสแบ่งผสมสี (ซอสเย็นตาโฟ),ซอสผสม		12 x 200 มิลลิลิตร	7,300	23
ฉ.202	<b>ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีน ถั่วเหลือง</b>				
	1.ชนิดเหลว		700 มล. X 6	7,000	23
	2. ชนิดผง		300 กรัม X 6	7,300	23
ฉ.203	<b>น้ำปลาแท้,น้ำปลาผสม</b> (วัตถุดิบให้ความหวาน +1,000)		750 มล. X 4	4,300	20

กลุ่มงานอาหาร					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบำรุงฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ(วัน)
ฉ.210	อาหารกึ่งสำเร็จรูป (ราคาไม่รวมเครื่องปรุง) (ผงชูรสเพิ่ม 900.-)				
	1. ข้าวต้ม-โจ๊ก ที่ปรุงแต่ง		30 ซอง	4,200	45
	2. ซุปเข้มข้น(เช่น ซุปกระป๋องที่ไม่เข้าฉ.144(1)),เต้าเจี้ยวบด,แกงจืด, และซุปชนิดก้อน(คนอร์ก้อน),ชนิดผงหรือชนิดแห้ง(ผงคนอร์,ซุปข้าวโพด ฯลฯ)		200 กรัม x 12	3,700	45
	3. ก๋วยเตี๋ยว,ก๋วยจั๊บ,บะหมี่,เส้นหมี่, วุ้นเส้น(อบแห้ง)		30 ซอง	4,000	45
	หมายเหตุ : กรณีที่ตย.มีเครื่องปรุงอยู่ในของด่วย เช่น บะหมี่กึ่งๆ โจ๊กกึ่งๆ ใน 1 ตย.จะต้องเก็บค่าวิเคราะห์ทั้งค่าวิเคราะห์ของเส้นบะหมี่กึ่งๆ,โจ๊กกึ่งๆ(3200.-)และค่าวิเคราะห์ของเครื่องปรุงด่วย(2800.-)				
	4. เครื่องปรุงในอาหารกึ่งสำเร็จรูป		200 กรัม/ชนิด	3,800	45
ฉ.144,301 ข้อ 3(1)	อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท				
	1.อาหารทั่วไป		200 กรัม X 16	1,600	30
	- ผัก,ผลไม้ที่มีค่าความเป็นกรด-ด่างตั้งแต่ 4.6 ลงมา				
	หมายเหตุ: 1.กรณีบรรจุกระป๋องต้องตรวจตะกั่ว(700.-)เพิ่ม 2.กรณีตรวจพบเชื้อในรายการ 3.4 หรือ 5 ต้องวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา เพิ่มเติมรายการในฉ.144 ข้อ 3 (2) และเก็บค่าวิเคราะห์เพิ่ม 2,800 .-				
	- ผัก,ผลไม้ที่มีค่าความเป็นกรด-ด่างมากกว่า 4.6		200 กรัม X 16	2,500	30
	หมายเหตุ: 1.กรณีบรรจุกระป๋องต้องตรวจตะกั่ว(700.-)เพิ่ม				
	- ปลา,ไก่		200 กรัม X 16	2,500	30
	หมายเหตุ: 1.กรณีบรรจุกระป๋องต้องตรวจตะกั่ว(700.-)เพิ่ม				
	2.ผลิตภัณฑ์จากเนื้อหมู, เนื้อวัว		200 กรัม X 20	3,500	30
	หมายเหตุ: 1.กรณีบรรจุกระป๋องต้องตรวจตะกั่ว(700.-)เพิ่ม 2. ต้องตรวจไนเตรตไนไตรท์ (1,000.-)				
3.ผลิตภัณฑ์จากกะทิ		200 กรัม X 20	3,100	30	
หมายเหตุ: 1.กรณีบรรจุกระป๋องต้องตรวจตะกั่ว(700.-)เพิ่ม 2. ต้องตรวจซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (600.-)เพิ่ม 3.กรณีมีถั่วลิสงเป็นส่วนประกอบต้องวิเคราะห์อผลาทอกซินเพิ่ม 4.กรณีต้องการหาปริมาณอผลาทอกซินส่งต่อส่วนกลาง (2,000.-)					



กลุ่มงานอาหาร					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบำรุงฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ(วัน)
ฉ.144, 301 ข้อ 3(2)	1.อาหารทั่วไป(ผัก,ผลไม้,ปลา,ไก่)		200 กรัม X16	4,000	30
	หมายเหตุ: 1. กรณีบรรจุกระป๋องต้องตรวจตะกั่ว(700.-) เพิ่ม				
	2.ผลิตภัณฑ์จากเนื้อหมู, เนื้อวัว (กระป๋องเพิ่ม +700)		200 กรัม X18	5,000	30
หมายเหตุ: 1. กรณีบรรจุกระป๋องต้องตรวจตะกั่ว(700.-)เพิ่ม 2. ต้องตรวจไนเตรตไนไตรท์ (1,000.-)เพิ่ม					

กลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์					
ลำดับ	รายละเอียดการให้บริการ	วิธีการ/ เครื่องมือ	ตัวอย่าง/ปริมาณ ตัวอย่างส่งตรวจ	อัตราค่าบำรุงฯ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ(วัน)
1	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทั่วไปและถ่ายภาพบน แผ่นเรืองแสง	มาตรฐาน คุณภาพ เครื่องเอกซเรย์		4,500	30
2	เครื่องเอกซเรย์แบบ C-Arm,O-Arm	วินิจฉัยทาง การแพทย์		4,500	30
3	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทั่วไป	(Quality Standards of Medical Diagnostic X- ray systems) พ.ศ.2562		3,500	30
4	เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่			3,500	30
5	เครื่องเอกซเรย์สัตว์			3,500	30
6	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ ระนาบเดียว			4,500	30
7	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ สองระนาบ			9,000	30
8	เครื่องเอกซเรย์ฟัน			2,000	30
9	เครื่องเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์			6,000	30
10	ตรวจสอบความปลอดภัย จากรังสีของห้องเอกซเรย์			1,000	30
11	เครื่องเอกซเรย์เต้านม			6,000	30
12	เครื่องเอกซเรย์วัดความ หนาแน่นกระดูก			2,000	30
13	เครื่องเอกซเรย์ อุตสาหกรรม			2,000	30
14	เครื่องเอกซเรย์จำลองการ ฉายรังสี			4,000	30

## ชุดทดสอบอย่างง่ายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

### ชุดทดสอบด้านอาหาร

รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน/ชุด	ราคา
FP 007	ชุดทดสอบโคลิฟอร์มในอาหาร	5 test	325 บาท
FP 008	ชุดทดสอบโคลิฟอร์มในอาหาร	30 test	1,500 บาท
FP 009	ชุดทดสอบปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดในอาหาร	12 test	1,080 บาท
FP 011	กระดาษทดสอบโคลิฟอร์ม	1 แผ่น	17บาท
FP 012	กระดาษทดสอบปริมาณแบคทีเรีย	1 แผ่น	17 บาท
FP 010	ชุดทดสอบยีสต์และเชื้อราในอาหารและเครื่องดื่ม	5 test	540 บาท
FP 022	ชุดทดสอบกรดแอสซอร์ (น้ำส้มสายชูปลอม)	100 test	120 บาท
FP 023	ชุดทดสอบความกระด้างของน้ำ	30 test	270 บาท
FP 024	ชุดทดสอบปริมาณไอโอดีนในเกลือบริโภค	60 test	650 บาท
FP 026	ชุดทดสอบสีสังเคราะห์ในอาหาร	20 test	600 บาท
DP 002	ชุดทดสอบ Chloramphenical	10 test	600 บาท
DP 001	ชุดทดสอบ steroid TLC	30 test	1,300 บาท
DP 010	ชุดทดสอบ steroid IC	1 test	65 บาท
DP 011	ชุดทดสอบ steroid IC	5 test	300 บาท
DP 012	ชุดทดสอบ steroid IC	10 test	600 บาท
DP 013	ชุดทดสอบ steroid IC	20 test	1,100 บาท
CP 001	ชุดทดสอบไฮโดรควิโนน	20 test	320 บาท
CP 002	ชุดทดสอบปรอทแอมโมเนีย	20 test	750 บาท
CP 004	ชุดทดสอบเมทานอล	10 test	210 บาท
IP 001	ชุดทดสอบวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิส โดยวิธี IHA	50 test	1,000 บาท
IP 011	ชุดทดสอบวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิส โดยวิธี IHA	100 test	2,000 บาท
IP 002	ชุดทดสอบวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิส โดยวิธี IFA	25 test	4,500 บาท
IP 003	ชุดทดสอบวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิส โดยวิธี Lepto Latex Test	25 test	1,300 บาท
IP 004	ชุดทดสอบวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส โดยวิธี IFA	25 test	4,500 บาท
IP 005	ชุดทดสอบวินิจฉัยโรคมีวรินไทฟัส โดยวิธี IFA	25 test	4,500 บาท
IP 010	ชุดทดสอบวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิส โดยวิธี IFA	25test	4,500 บาท
CRC 001	ชุดทดสอบ Alpha thalassemia 1	200 test	16,000 บาท
IP 017	ชุดทดสอบปลาปักเป้า	10 test	1,200 บาท
MJPK 001	ชุดทดสอบยาฆ่าแมลง	1 ชุด	40 บาท
DP 009	ชุดทดสอบมอสแท็บชนิดเม็ดบรรจุพอยส์	2,000 เม็ด	5,500 บาท

## หมายเลขโทรศัพท์

เบอร์กลาง	0 5532 2824-6
ต่อเบอร์ภายใน	
ผู้อำนวยการศูนย์ฯ	103
ฝ่ายบริหารทั่วไป	102,117,169,170,177
กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ	107,201
กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข	
- กลุ่มงานยา	110,111,120
- กลุ่มงานอาหาร	178,179
- กลุ่มงานรังสีและเครื่องมือแพทย์	109
กลุ่มชั้นสูตรสาธารณสุข	
- กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก	106,116,122,171
- กลุ่มงานพิษวิทยา	114,115
โทรสาร	0 5532 2824-6 ต่อ 121,117