

รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์สาขาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

Annual report for NEQAS in Clinical Microscopy -2018



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ผู้ดำเนินแผน

นางสาววิระพร งามภูเขียว

ผู้ช่วยผู้ดำเนินแผน

นางสาวสมาพร พรหมประดิษฐ์

ผู้ทบทวนรายงาน

นางสุดใจ นันทารัตน์

รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์สาขาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

Annual report for NEQAS in Clinical Microscopy -2018

1. บทนำ (Introduction)

การประเมินคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (external quality assessment) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของระบบคุณภาพ (quality assurance) ใช้ในการบ่งชี้ประสิทธิภาพ ที่ผ่านมา (retrospective performance) ดังนั้นผลการตรวจวิเคราะห์ ทางห้องปฏิบัติการ ชั้นสูงมาตรฐานสูง จำเป็นต้องได้คุณภาพ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ผลที่ถูกต้อง (correctness) เชื่อถือได้ (reliability) อันเกิดประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรค รักษาโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ (efficiency) และเกิดประสิทธิผล (effectiveness)

2. วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการสมาชิกที่ใช้วัตถุทดสอบชุดเดียวกันทั้งหมด ผลวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการสมาชิกแต่ละแห่ง จะนำมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายที่กำหนด (Target values หรือ Assigned values) และรายงานผลสรุปการประเมินคุณภาพให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกทราบ เพื่อนำไปปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาให้มีคุณภาพต่อไป

3. ผู้ดำเนินแผน (Coordinator)

การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์สาขาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ดำเนินการโดย นางสาววิระพร งามภูเขียว และนางสาวสมาพร พรหมประดิษฐ์ กลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 88/7 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี11000 โทรศัพท์หมายเลข 0-2951-0000 ต่อ99765 และ99947 โทรสารหมายเลข 0-2951-0000 ต่อ 99764 e-mail address: wiraphorn.n@dmsc.mail.go.th

4. คณะกรรมการที่ปรึกษา (Advisory board)

กลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดำเนินงานภายใต้ การให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุนข้อมูลวิชาการด้านต่างๆ รวมทั้งการวิเคราะห์ทางสถิติ จากคณะกรรมการที่ปรึกษาแผนทดสอบความชำนาญด้านชั้นสูงมาตรฐานสูง ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิที่แสดงในภาคผนวก

5. ชนิดและคุณลักษณะวัตถุทดสอบ (Type & Characteristic of test item)

วัตถุทดสอบที่จัดส่งให้ห้องปฏิบัติการสมาชิก มีการจ้างเหมาช่วงเตรียมวัตถุทดสอบ และทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneity) จากคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็น หน่วยงาน ชั้นนำระดับประเทศที่มีความร่วมมืออย่างเป็นทางการกับ องค์กรชั้นนำของโลก เช่น Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO), Worldwide Antimalarial Resistance Network (WWARN), Malaria Consortium ประเทศอังกฤษ เป็นต้น ภาควิชาพยาธิโปรโตซัว จัดเตรียมสเมียร์เลือดย้อมด้วย Giemsa stain พร้อมตรวจสอบความเป็นเนื้อเดียวกัน ภาควิชาปรสิตหนอนพยาธิ จัดเตรียมวัตถุทดสอบตะกอนอุจจาระ และห้องปฏิบัติการ ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้รับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์ตามมาตรฐาน ISO 15189: 2012การตรวจสอบความเป็นเนื้อเดียวกันของวัตถุทดสอบตะกอนอุจจาระหลังการแบ่งบรรจุวัตถุทดสอบสเมียร์เลือด และตะกอนอุจจาระผ่านการทดสอบ ความคงทนของวัตถุทดสอบ (Stability) ก่อนการประเมินผล ห้องปฏิบัติการสมาชิก โดยห้องปฏิบัติการ ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้รับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์ตามมาตรฐาน ISO 15189: 2012

วัตถุประสงค์ส่งให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกปีละ 3 ครั้ง ในแต่ละครั้งประกอบด้วย

- สเมียร์เลือดย้อมสี (Stained blood smear) จำนวน 1 แผ่น
- ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ (Urine sediment by photo observation) จำนวน 4 รูปภาพ
- ตะกอนอุจจาระ (Stool sediment) จำนวน 2 หลอด

โดยคุณลักษณะวัตถุประสงค์สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 แสดงในตารางที่ 1 ถึง 3

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของวัตถุประสงค์สเมียร์เลือดย้อมสี (Stained blood smear)

ครั้งที่	รหัส	ชนิดของเชื้อ	ระยะ	%parasitemia
1/2561	161BP	<i>Plasmodium falciparum</i>	ring form และ/หรือ growing trophozoite อาจพบ schizont	3.02
2/2561	261 BP	<i>Plasmodium falciparum</i>	ring form และ/หรือ growing trophozoite อาจพบ schizont	1.44
3/2561	361BP	<i>Plasmodium falciparum</i>	ring form อาจพบ growing trophozoite, schizont	1.56

ตารางที่ 2 คุณลักษณะของวัตถุประสงค์ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ (Urine sediment by photoobservation)

ครั้งที่ 1/2561		ครั้งที่ 2/2561		ครั้งที่ 3/2561	
รหัส	ชนิดของเซลล์	รหัส	ชนิดของเซลล์	รหัส	ชนิดของเซลล์
161 UA1	Uric acid crystals	261 UA 1	White blood cell	361 UA 1	Red blood cell
161 UA2	<i>Trichomonas vaginalis</i>	261 UA2	Renal epithelial cell	361 UA2	Bladder epithelial cell
161 UA 3	Mixed cell cast	261 UA 3	Caudate epithelial cell	361 UA 3	Granular cast
161 UA 4	Amorphous	261 UA 4	Triple phosphate	361 UA 4	Calcium oxalate

ตารางที่ 3 คุณลักษณะของวัตถุทดสอบตะกอนอุจจาระ (Stool sediment)

ครั้งที่	รหัส	ชนิดของเชื้อ	ระยะ
1/2561	161ST A	<i>Endolimax nana</i> <i>Ascaris lumbricoides</i>	cyst egg
	161ST B	<i>Taenia</i> spp. <i>Giardia lamblia</i>	egg cyst
2/2561	261ST A	<i>Iodamoeba butschlii</i> Hookworm	cyst egg
	261ST B	<i>Strongyloides stercoralis</i> <i>Paragonimus</i> spp.	larva egg
3/2561	361ST A	<i>Opisthorchis viverrini</i> <i>Blastocystis hominis</i>	egg vacuolated form
	361ST B	<i>Fasciola</i> spp. <i>Trichuris trichiura</i>	egg egg

6. รายการทดสอบและระยะเวลาการจัดส่ง (Test and of Distribution date)

การจัดส่งวัตถุทดสอบและรายงานผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ 3 รายการทดสอบ ได้แก่ Microscopic examination for Blood Parasite, Urine sediment by photo observation และ Stool sediment examination และรายงานผลให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกทราบในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การจัดส่งวัตถุทดสอบและรายงานผลปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ครั้งที่	วันจัดส่งวัตถุทดสอบ	วันสุดท้ายที่ กำหนดให้รายงานผล	วันเผยแพร่รายงานผล เบื้องต้น	วันจัดส่งรายงานผล ฉบับสมบูรณ์
1/2561	31 มกราคม 2561	21 กุมภาพันธ์ 2561	28 กุมภาพันธ์ 2561	2 พฤษภาคม 2561
2/2561	2 พฤษภาคม 2561	23 พฤษภาคม 2561	30 พฤษภาคม 2561	25 กรกฎาคม 2561
3/2561	25 กรกฎาคม 2561	15 สิงหาคม 2561	22 สิงหาคม 2561	17 ตุลาคม 2561

7. การประเมินผล (Performance Evaluation)

7.1 ค่ากำหนดหรือค่าเป้าหมาย (Assigned value or Target value)

ค่ากำหนดหรือค่าเป้าหมายได้จากค่าพ้องกลุ่มของผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการสมาชิกกลุ่มนำและห้องปฏิบัติการสมาชิก ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ และมีผลการเป็นสมาชิกการประเมินคุณภาพฯ ที่ผ่านมา 2 ปีล่าสุดอยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม (ระดับคะแนนมาตรฐาน 3.5-4.0)

7.2 วิธีการให้คะแนน (Scoring method)

7.2.1 วัตถุประสงค์ทดสอบเมียร์เลือด

คะแนนการรายงานชนิดและระยะของสิ่งที่ตรวจพบดังนี้

การรายงานผล	คะแนน
genus และ species ตรงค่าเป้าหมาย	2
ระยะตรงค่าเป้าหมาย (พิจารณาเมื่อ genus และ species ตรงค่าเป้าหมายเท่านั้น)	2
genus / species และระยะไม่ตรงค่าเป้าหมาย	0
ระยะตรงค่าเป้าหมายบางส่วน พิจารณาคะแนนเป็นกรณี	

คะแนนการรายงาน % parasitemia ใช้การประเมินด้วยหลักสถิติ Z-score ดังนี้

$$Z - score = \frac{\text{Laboratory result} - \text{Mean}}{\text{Standard deviation (SD)}}$$

ค่า	$ Z \leq 2$	ได้ 1 คะแนน
	$2 < Z < 3$	ได้ 0.5 คะแนน
	$ Z \geq 3$	ได้ 0 คะแนน

7.2.2 วัตถุประสงค์ทดสอบภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ

คะแนนการรายงานชนิดของสิ่งที่พบดังนี้

การรายงานผล	คะแนน
ตรงค่าเป้าหมาย	1
ไม่ตรงค่าเป้าหมาย	0

7.2.3 วัตถุประสงค์ทดสอบตะกอนอุจจาระ

คะแนนการรายงานชนิดและระยะของสิ่งที่ตรวจพบดังนี้

การรายงานผล	คะแนน
genus และ species ตรงค่าเป้าหมาย	1
ระยะตรงค่าเป้าหมาย (พิจารณาเมื่อ genus และ species ตรงค่าเป้าหมายเท่านั้น)	1
ชนิดและระยะไม่ตรงค่าเป้าหมาย	0

กรณีไม่จำเป็นต้องรายงาน species จะพิจารณาความถูกต้องเฉพาะ genus

7.3 การคำนวณคะแนนมาตรฐาน (Calculation of the Standard score)

ประเมินผลการตรวจวิเคราะห์แยกตามชนิดวัตถุประสงค์คือ สเมียร์เลือด ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ และตะกอนอุจจาระโดยกำหนดคะแนนเต็มของวัตถุประสงค์แต่ละชนิดเป็นคะแนนเต็มมาตรฐานเท่ากับ 4.00

$$\text{คะแนนมาตรฐานที่ได้ของแต่ละวัตถุประสงค์} = \frac{\text{คะแนนรวมของผลการวิเคราะห์แต่ละวัตถุประสงค์} \times 4}{\text{คะแนนเต็มรวมของค่าเป้าหมายแต่ละวัตถุประสงค์}}$$

7.4 เกณฑ์มาตรฐานยอมรับคุณภาพ (Acceptable range)

เกณฑ์การยอมรับคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของแต่ละรายการทดสอบที่คะแนนมาตรฐาน มากกว่าหรือเท่ากับ 3.00 โดยจัดระดับคุณภาพ (Quality Ranking) ดังนี้

คะแนนมาตรฐาน (Standard score)	การวัดระดับ (ranking)
4.00	Excellent
$3.50 \leq \text{คะแนนมาตรฐาน} < 4.00$	Good
$3.00 \leq \text{คะแนนมาตรฐาน} < 3.50$	Satisfactory
< 3.00	Unsatisfactory

8. การรายงานผล (Scheme Report)

8.1 รายงานผลเบื้องต้น (Preliminary report)

เผยแพร่ รายงานผลเบื้องต้น ทาง เว็บไซต์ของ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (<http://blqs.dmsc.moph.go.th/>) ประมาณ 1 สัปดาห์หลังจากวันสุดท้ายที่กำหนดให้ห้องปฏิบัติการสมาชิก รายงานผล (Closing date) เพื่อให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกนำข้อมูลไปประกอบการพิจารณาปรับปรุงหรือแก้ไข ข้อบกพร่องในกรณีที่ห้องปฏิบัติการสมาชิกรายงานผลแตกต่างจากรายงานดังกล่าวก่อนที่รายงานผลฉบับ สมบูรณ์จะจัดเตรียมเสร็จเรียบร้อยแล้ว

8.2 รายงานผลฉบับสมบูรณ์ (Final report)

จัดส่งรายงานผลฉบับสมบูรณ์ ซึ่งแสดงค่าคะแนนที่ห้องปฏิบัติการได้รับในแต่ละวัตถุประสงค์สอบ พ ร้อม ระบุค่าเป้าหมายที่ใช้ในการคำนวณ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานต่อไป

8.3 รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ประจำปี (Annual report)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการเผยแพร่รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ประจำปี บนเว็บไซต์ของ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ หลังเสร็จสิ้นการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ครบ 3 ครั้ง ในแต่ละปีงบประมาณ เพื่อรายงานภาพรวมผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการสมาชิก ทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ และข้อมูลความต่อเนื่องในการรายงานผลการวิเคราะห์กลับสม่ำเสมอซึ่ง แบ่งกลุ่มตามต้นสังกัด และเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขสำหรับใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนา งานในแต่ละพื้นที่ต่อไป

8.4 การมอบประกาศนียบัตร (Certificate)

จะมอบประกาศนียบัตรการรายงานผลกลับอย่างต่อเนื่องให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกที่รายงานผลกลับ ภายในระยะเวลาที่กำหนด (Closing Date) ครบ 3 ครั้ง และมอบเกียรติบัตร (Continuous Excellent Quality, CEQ) แก่ห้องปฏิบัติการสมาชิกสาขาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก ที่ผลการประเมินคุณภาพการตรวจ วิเคราะห์ทั้ง 3 ครั้ง ได้คะแนนเต็ม 4.0 ทุกรายการทดสอบ

9. ห้องปฏิบัติการสมาชิก (Participating laboratories)

9.1 จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำนวน 1,251 แห่ง ประกอบด้วย

- หน่วยงานภาครัฐสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 801 แห่ง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลศูนย์(PHRH) 34 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป(PHGH) 65 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน (PHCH) 702 แห่ง
- หน่วยงานภาครัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุข นอกสำนักงานปลัดกระทรวง (PNPS) จำนวน 51 แห่ง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการสังกัด กรมการแพทย์ (DMS) 20 แห่ง กรมควบคุมโรค (DDC) 4 แห่ง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (DMSC) 3 แห่ง กรมอนามัย (DH) 11 แห่งและ กรมสุขภาพจิต (DMH) 13 แห่ง
- หน่วยงานภาครัฐนอกกระทรวงสาธารณสุข (GNPH) จำนวน 96 แห่ง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการสังกัด กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทยและรัฐวิสาหกิจต่างๆ
- หน่วยงานภาคเอกชน (NGPH) จำนวน 303 แห่ง

9.2 จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิก สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 852 แห่ง ได้แก่ หน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง และนอกสำนักงานปลัดกระทรวง จำนวน 801 และ 51 แห่งตามลำดับ รายละเอียดจำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกรายจังหวัดและเขตตรวจราชการ แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกรายจังหวัดและเขตสุขภาพ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

เขต	จังหวัด	PNPS 51 แห่ง	PHRH 34 แห่ง	PHGH 65 แห่ง	PHCH 702 แห่ง	รวม 852 แห่ง
01	เชียงราย	0	1	0	14	97
	น่าน	0	0	1	12	
	พะเยา	0	0	2	5	
	แพร่	0	0	1	7	
	เชียงใหม่	4	1	0	21	
	แม่ฮ่องสอน	0	0	1	6	
	ลำปาง	1	1	0	11	
02	ลำพูน	0	0	1	7	49
	ตาก	0	0	2	7	
	พิษณุโลก	1	1	0	8	
	เพชรบูรณ์	0	0	1	10	
	สุโขทัย	0	0	2	7	
03	อุดรดิตถ์	0	2	0	8	48
	ชัยนาท	0	0	1	6	
	กำแพงเพชร	0	0	1	9	
	พิจิตร	0	0	0	8	
	นครสวรรค์	3	1	0	11	
อุทัยธานี	0	0	1	7		

เขต	จังหวัด	PNPS 51 แห่ง	PHRH 34 แห่ง	PHGH 65 แห่ง	PHCH 702 แห่ง	รวม 852 แห่ง
04	นนทบุรี	6	0	0	5	72
	ปทุมธานี	2	0	1	7	
	พระนครศรีอยุธยา	0	1	0	11	
	สระบุรี	0	2	1	10	
	ลพบุรี	1	0	2	8	
	สิงห์บุรี	0	0	2	3	
	อ่างทอง	0	0	1	6	
	นครนายก	0	0	1	2	
05	กาญจนบุรี	0	0	2	13	68
	นครปฐม	1	1	0	6	
	ราชบุรี	1	1	3	6	
	สุพรรณบุรี	0	1	1	8	
	ประจวบคีรีขันธ์	0	0	4	6	
	เพชรบุรี	0	0	2	6	
	สมุทรสงคราม	0	0	1	2	
	สมุทรสาคร	0	0	3	0	
06	ฉะเชิงเทรา	0	0	1	9	66
	ปราจีนบุรี	0	1	0	6	
	สระแก้ว	1	0	1	6	
	สมุทรปราการ	1	0	1	4	
	จันทบุรี	0	0	0	8	
	ชลบุรี	3	2	0	10	
	ตราด	0	0	1	3	
	ระยอง	0	1	0	7	
07	กาฬสินธุ์	0	0	0	14	65
	ขอนแก่น	2	2	1	18	
	มหาสารคาม	0	0	1	11	
	ร้อยเอ็ด	0	0	1	15	
08	บึงกาฬ	0	0	1	6	84
	เลย	1	0	1	13	

เขต	จังหวัด	PNPS 51 แห่ง	PHRH 34 แห่ง	PHGH 65 แห่ง	PHCH 702 แห่ง	รวม 852 แห่ง
	หนองคาย	0	0	1	6	
	หนองบัวลำภู	0	0	1	4	
	อุดรธานี	1	1	0	19	
	นครพนม	0	0	1	10	
	สกลนคร	0	1	0	17	
09	ชัยภูมิ	0	1	0	13	83
	นครราชสีมา	2	1	0	29	
	บุรีรัมย์	0	1	0	19	
	สุรินทร์	0	2	0	15	
10	มุกดาหาร	0	0	1	3	66
	ยโสธร	0	0	1	6	
	ศรีสะเกษ	0	0	1	20	
	อุบลราชธานี	3	1	0	24	
	อำนาจเจริญ	0	0	1	5	
11	ชุมพร	0	0	1	10	72
	นครศรีธรรมราช	2	1	0	19	
	สุราษฎร์ธานี	2	1	1	16	
	กระบี่	0	0	1	6	
	พังงา	0	0	1	3	
	ภูเก็ต	0	1	0	2	
	ระนอง	0	0	1	4	
12	พัทลุง	0	0	0	10	73
	ตรัง	1	1	0	9	
	นราธิวาส	0	0	2	8	
	ปัตตานี	0	0	1	11	
	ยะลา	1	1	1	5	
	สงขลา	2	2	1	11	
	สตูล	0	0	1	5	
13	กรุงเทพมหานคร	9	0	0	0	9

หมายเหตุ: แบ่งเขตสุขภาพตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 113/2558 ลงวันที่ 23 มกราคม 2558

10. การรายงานผลกลับของสมาชิก (Return Report from Participants)

10.1 ร้อยละการรายงานผลกลับของห้องปฏิบัติการสมาชิก

ห้องปฏิบัติการสมาชิก รายงานผลกลับภายในระยะเวลาที่กำหนด (Closing date) ครั้งที่ 1/2561 2/2561 และ 3/2561 ร้อยละ 95.4, 94.7 และ 93.0 ตามลำดับ และห้องปฏิบัติการที่รายงานผลต่อเนื่องทั้ง 3 ครั้ง ร้อยละ 87.5 แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ร้อยละการรายงานผลกลับของห้องปฏิบัติการสมาชิก

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ร้อยละการรายงานผลกลับ (จำนวนที่รายงานผลกลับ/จำนวนสมาชิก)			
	ครั้งที่			รายงานผลต่อเนื่อง 3 ครั้ง
	1/2561	2/2561	3/2561	
PHRH	100.00 (34/34)	100.00 (34/34)	97.1 (34/33)	97.1 (33/34)
PHGH	96.9 (63/65)	96.9 (63/65)	92.3 (60/65)	86.2 (56/65)
PHCH	94.7 (665/702)	93.4 (656/702)	93.3 (655/702)	86.0 (604/702)
PNPS	98.0 (50/51)	98.0 (50/51)	92.2 (47/51)	92.2 (47/51)
GNPH	95.8 (92/96)	95.8 (92/96)	93.8 (90/96)	88.5 (85/96)
NGPH	95.4 (289/303)	95.7 (290/303)	92.1 (279/303)	88.8 (269/303)
รวม	95.4 (1193/1251)	94.7 (1185/1251)	93.0 (1164/1251)	87.5 (1094/1251)

10.2 ร้อยละการรายงานผลกลับของห้องปฏิบัติการสมาชิก สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการสมาชิกในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 13 เขตสุขภาพ จำนวน 852 แห่ง รายงานผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ ครั้งที่ 1/2561 รายงานผลกลับร้อยละ 88.0 ถึงร้อยละ 100.0 ครั้งที่ 2/2561 รายงานผลกลับร้อยละ 90.3 ถึง ร้อยละ 100.0 ครั้งที่ 3/2561 รายงานผลกลับร้อยละ 89.3 ถึงร้อยละ 100.0 และห้องปฏิบัติการสมาชิกที่ไม่รายงานผลกลับทั้ง 3 ครั้งโดยเฉลี่ยร้อยละ 1.5 แสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การรายงานผลวิเคราะห์กลับของห้องปฏิบัติการสมาชิก สังกัดกระทรวงสาธารณสุขแยกตามเขต
สุขภาพ

เขต	จำนวนสมาชิก (แห่ง)	จำนวนสมาชิกที่รายงานผลกลับ						ไม่รายงานผลกลับทั้ง 3 ครั้ง	
		1/2561		2/2561		3/2561		แห่ง	ร้อยละ
		แห่ง	ร้อยละ	แห่ง	ร้อยละ	แห่ง	ร้อยละ		
01	97	94	96.9	91	93.8	91	93.8	0	0.0
02	49	49	100.0	47	95.9	46	93.9	0	0.0
03	48	46	95.8	45	93.8	44	91.7	1	2.1
04	72	69	95.8	65	90.3	65	90.3	2	2.8
05	68	65	95.6	66	97.1	62	91.2	2	2.9
06	66	64	97.0	62	93.9	63	95.5	1	1.5
07	65	61	93.8	62	95.4	62	95.4	2	3.1
08	84	80	95.2	77	91.7	75	89.3	1	1.2
09	83	73	88.0	78	94.0	76	91.6	0	0.0
10	66	63	95.5	64	97.0	64	97.0	1	1.5
11	72	70	97.2	68	94.4	66	91.7	1	1.4
12	73	69	94.5	69	94.5	72	98.6	1	1.4
13	9	9	100.0	9	100.0	9	100.0	1	11.1
รวม	852	812	95.3	803	94.2	795	93.3	13	1.5

หมายเหตุ: ห้องปฏิบัติการสมาชิกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ /ทั่วไป /ชุมชน รวมทั้งห้องปฏิบัติการสังกัดกรมการแพทย์ กรมสุขภาพจิต กรมควบคุมโรค กรมอนามัยและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

11. ผลการประเมิน (Performance Evaluation Data)

11.1 ผลการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการสมาชิก

ห้องปฏิบัติการสมาชิกที่รายงานผลกลับภายในระยะเวลาที่กำหนด ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ที่ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.00 แบ่งกลุ่มตามสังกัดห้องปฏิบัติการและประเภทวัตถุประสงค์ทดสอบ แสดงในตารางที่ 8

11.1.1 วัตถุประสงค์ทดสอบเมียร์เลือด

ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ 1/2561 2/2561 และ 3/2561 ร้อยละ 94.5, 97.4 และ 96.7 ตามลำดับ

11.1.2 วัตถุประสงค์ทดสอบภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ

ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ 1/2561 2/2561 และ 3/2561 ร้อยละ 88.6, 70.7 และ 98.3 ตามลำดับ

11.1.3 วัตถุประสงค์ทดสอบตะกอนอุจจาระ

ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ 1/2561 2/2561 และ 3/2561 ร้อยละ 79.1, 70.5 และ 83.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ห้องปฏิบัติการสมาชิกที่มีผลการประเมินคุณภาพผ่านเกณฑ์แต่ละรายการทดสอบ

กลุ่มสมาชิก	ร้อยละห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์ (จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกที่มีคะแนน ≥ 3.00 / จำนวนที่รายงานผลกลับ)								
	เมียร์เลือด			ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ			ตะกอนอุจจาระ		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
PHRH	94.1 (32/34)	97.1 (33/34)	97.0 (32/33)	97.1 (33/34)	88.2 (30/34)	100.0 (33/33)	88.2 (30/34)	91.2 (31/34)	90.9 (30/33)
PHGH	96.8 (61/63)	98.4 (62/63)	98.3 (59/60)	73.0 (46/63)	65.1 (41/63)	98.3 (59/60)	81.0 (51/63)	84.1 (53/63)	90.0 (54/60)
PHCH	94.4 (628/665)	97.3 (638/656)	96.3 (631/655)	88.7 (590/665)	68.8 (451/656)	98.8 (647/655)	79.1 (526/665)	67.8 (445/656)	82.3 (539/655)
PNPS	94.0 (47/50)	90.0 (45/50)	93.6 (44/47)	84.0 (42/50)	60.0 (30/50)	91.5 (43/47)	88.0 (44/50)	70.0 (35/50)	80.9 (38/47)
GNPH	91.3 (84/92)	96.7 (89/92)	95.6 (86/90)	92.4 (85/92)	73.9 (68/92)	94.4 (85/90)	71.7 (66/92)	71.7 (66/92)	90.0 (81/90)
NGPH	95.2 (275/289)	99.0 (287/290)	98.2 (274/279)	90.3 (261/289)	75.2 (218/290)	98.9 (276/279)	78.5 (227/289)	70.7 (205/290)	82.4 (230/279)
รวม	94.5 (1127/1193)	97.4 (1154/1185)	96.7 (1126/1164)	88.6 (1057/1193)	70.7 (838/1185)	98.3 (1144/1164)	79.1 (944/1193)	70.5 (835/1185)	83.7 (974/1164)

11.2 ผลการประเมินคุณภาพฯ ห้องปฏิบัติการสมาชิก สังกัดกระทรวงสาธารณสุข พิจารณาตาม เขตสุขภาพ

11.2.1 วัตถุประสงค์สอบสมิเอร์เลือด แสดงในตารางที่ 9

ครั้งที่ 1/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ต่ำสุดร้อยละ 88.2 (เขตตรวจราชการที่ 10) และสูงสุดร้อยละ 100.0 (เขตตรวจราชการที่ 1,7,9 และส่วนกลาง) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 94.6

ครั้งที่ 2/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ต่ำสุดร้อยละ 77.8 (เขตตรวจราชการส่วนกลาง) และสูงสุดร้อยละ 100.0 (เขตตรวจราชการที่ 7, 10, 13 และ 18) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 96.9

ครั้งที่ 3/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ต่ำสุดร้อยละ 82.9 (เขตตรวจราชการที่ 1) และสูงสุดร้อยละ 100.0 (เขตตรวจราชการที่ 5, 8, 10, 18 และส่วนกลาง) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 96.2

11.2.2 วัตถุประสงค์สอบภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ แสดงในตารางที่ 10

ครั้งที่ 1/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ต่ำสุดร้อยละ 71.4 (เขตตรวจราชการที่ 16) และสูงสุดร้อยละ 94.9 (เขตตรวจราชการที่ 13) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 88.2

ครั้งที่ 2/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ต่ำสุดร้อยละ 52.4 (เขตตรวจราชการที่ 4) และสูงสุดร้อยละ 79.2 (เขตตรวจราชการที่ 5) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 68.7

ครั้งที่ 3/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ต่ำสุดร้อยละ 90.3 (เขตตรวจราชการที่ 10) และสูงสุดร้อยละ 100.0 (เขตตรวจราชการที่ 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9,15,17 และ 18) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 97.5

11.2.3 วัตถุประสงค์สอบตะกอนอุจจาระ แสดงในตารางที่ 11

ครั้งที่ 1/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ต่ำสุดร้อยละ 69.0 (เขตตรวจราชการที่ 16) และสูงสุดร้อยละ 100.0 (เขตตรวจราชการ ส่วนกลาง) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 80.2

ครั้งที่ 2/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ต่ำสุดร้อยละ 59.5 (เขตตรวจราชการที่ 4) และสูงสุดร้อยละ 88.9 (เขตตรวจราชการ ส่วนกลาง) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 70.2

ครั้งที่ 3/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ต่ำสุดร้อยละ 66.7 (เขตตรวจราชการส่วนกลาง) และสูงสุดร้อยละ 94.6 (เขตตรวจราชการที่ 18) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินการตรวจวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 83.0

ตารางที่ 9 ผลการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการสมาชิก กึ่งกึ่งตรวจทางสาธารณสุข แต่ละเขตตรวจราชการ
วัตถุประสงค์ทดสอบเมียร์เลือด

เขต	ผลการประเมินคุณภาพผ่านเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน ≥ 3.00								
	ครั้งที่ 1/2561			ครั้งที่ 2/2561			ครั้งที่ 3/2561		
	สมาชิก ตอบกลับ (แห่ง)	ผลผ่าน เกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ	สมาชิก ตอบกลับ (แห่ง)	ผลผ่าน เกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ	สมาชิก ตอบกลับ (แห่ง)	ผลผ่าน เกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ
1	9	9	100.0	9	7	77.8	9	9	100.0
2	94	88	93.6	91	87	95.6	91	87	95.6
3	49	47	95.9	47	45	95.7	46	45	97.8
4	46	44	95.7	45	45	100.0	44	44	100.0
5	69	65	94.2	65	61	93.8	65	59	90.8
6	65	63	96.9	66	64	97.0	62	60	96.8
7	64	62	96.9	62	60	96.8	63	61	96.8
8	61	55	90.2	62	60	96.8	62	62	100.0
9	80	71	88.8	77	75	97.4	75	68	90.7
10	73	70	95.9	78	75	96.2	76	73	96.1
11	63	59	93.7	64	64	100.0	64	63	98.4
12	70	68	97.1	68	68	100.0	66	64	97.0
13	69	67	97.1	69	67	97.1	72	71	98.6
รวม	812	768	94.6	803	778	96.9	795	766	96.4

ตารางที่ 10 ผลการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการสมาชิกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข แต่ละเขตตรวจราชการ
วัตถุประสงค์สอบภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ

เขต	ผลการประเมินคุณภาพฯ ผ่านเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน ≥ 3.00								
	ครั้งที่ 1/2561			ครั้งที่ 2/2561			ครั้งที่ 3/2561		
	สมาชิก ตอบกลับ (แห่ง)	ผลผ่าน เกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ	สมาชิก ตอบกลับ (แห่ง)	ผลผ่าน เกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ	สมาชิก ตอบกลับ (แห่ง)	ผลผ่าน เกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ
1	9	7	77.8	9	7	77.8	9	9	100.0
2	94	78	83.0	91	68	74.7	91	89	97.8
3	49	46	93.9	47	31	66.0	46	46	100.0
4	46	41	89.1	45	36	80.0	44	44	100.0
5	69	62	89.9	65	46	70.8	65	63	96.9
6	65	55	84.6	66	41	62.1	62	62	100.0
7	64	59	92.2	62	46	74.2	63	62	98.4
8	61	54	88.5	62	39	62.9	62	61	98.4
9	80	72	90.0	77	54	70.1	75	74	98.7
10	73	63	86.3	78	51	65.4	76	75	98.7
11	63	59	93.7	64	48	75.0	64	61	95.3
12	70	59	84.3	68	40	58.8	66	64	97.0
13	69	61	88.4	69	45	65.2	72	72	100.0
รวม	812	716	88.2	803	552	68.7	795	782	98.4

ตารางที่ 11 ผลการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการสมาชิกสังกัดกระทรวงส าชารณสุขแต่ละเขตตรวจราชการ
วัตถุประสงค์สอบตะกอนอุจจาระ

เขต	ผลการประเมินคุณภาพฯ ผ่านเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน ≥ 3.00								
	ครั้งที่ 1/2561			ครั้งที่ 2/2561			ครั้งที่ 3/2561		
	สมาชิก ตอบกลับ (แห่ง)	ผลผ่าน เกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ	สมาชิก ตอบกลับ (แห่ง)	ผลผ่าน เกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ	สมาชิก ตอบกลับ (แห่ง)	ผลผ่าน เกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ
1	9	9	100.0	9	8	88.9	9	6	66.7
2	94	71	75.5	91	61	67.0	91	76	83.5
3	49	44	89.8	47	41	87.2	46	35	76.1
4	46	40	87.0	45	37	82.2	44	41	93.2
5	69	56	81.2	65	44	67.7	65	49	75.4
6	65	51	78.5	66	41	62.1	62	55	88.7
7	64	55	85.9	62	45	72.6	63	54	85.7
8	61	47	77.0	62	39	62.9	62	52	83.9
9	80	60	75.0	77	52	67.5	75	64	85.3
10	73	51	69.9	78	54	69.2	76	60	78.9
11	63	56	88.9	64	45	70.3	64	53	82.8
12	70	57	81.4	68	43	63.2	66	52	78.8
13	69	54	78.3	69	54	78.3	72	63	87.5
รวม	812	651	80.2	803	564	70.2	795	660	83.0

12. วิจารณ์และสรุปผล (Discussion & Conclusion)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สาขาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 รวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง โดยจัดส่งวัตถุ ทดสอบให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกจำนวน 1,251 แห่ง ห้องปฏิบัติการสมาชิกรายงานผลการ ตรวจวิเคราะห์กลับ ภายในระยะเวลาที่กำหนดมากกว่าร้อยละ 90 มีห้องปฏิบัติการสมาชิกที่รายงานผลกลับต่อเนื่องทั้ง 3 ครั้งเฉลี่ยร้อยละ 87.5 (ตารางที่ 6) และห้องปฏิบัติการสมาชิกสังกัดกระทรวง สาธารณสุขไม่ส่งรายงานผลกลับทั้ง 3 ครั้งร้อยละ 1.5 (ตารางที่ 7) ห้องปฏิบัติการบางแห่งรายงานผลล่าช้า หรือรายงานผลผิดพลาด/ไม่ชัดเจน/ไม่ครบถ้วน ดังนั้นห้องปฏิบัติการสมาชิกควรปฏิบัติตามคู่มือสมาชิกและคำแนะนำ ที่จัดส่งให้พร้อมวัตถุทดสอบ ในแต่ละครั้งรวมทั้งตรวจสอบการรายงานผลก่อนส่งกลับมายังสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในเวลาที่กำหนดโดยปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 งานประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สาขาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก ได้เพิ่มช่องทางแจ้งเตือนก่อนกำหนดวันสุดท้ายที่ยอมรับรายงานผลประมาณ 1 สัปดาห์ทางเว็บไซต์ของ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ เพื่อแจ้งเตือนให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกรายงานผลภายในเวลาที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสมาชิก ในการได้รับทราบระดับคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ และสามารถนำผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ในการ พัฒนางานของห้องปฏิบัติการให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อไป

ผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ วัตถุทดสอบ เมียร์เลือด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ ๓ ครั้ง ที่ 1/2561 ร้อยละ 94.5 ครั้งที่ 2/2561 ร้อยละ 97.4 และครั้งที่ 3/2561 ร้อยละ 96.7 (ตารางที่ 8) โดยภาพรวมห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่านเกณฑ์การ ประเมินคุณภาพมากกว่าร้อยละ 90 อย่างไรก็ตามผู้ปฏิบัติงานควร ศึกษาทบทวนลักษณะของเชื้อมาลาเรียใน สเมียร์เลือดเพื่อให้เกิดความชำนาญและเป็นประโยชน์ในการช่วยวินิจฉัยโรคของแพทย์ต่อไป

ผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์วัตถุทดสอบภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ ห้องปฏิบัติการสมาชิก ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ ๓ ครั้ง ที่ 1/2561 ร้อยละ 88.6 ครั้งที่ 2/2561 ร้อยละ 70.7 และครั้งที่ 3/2561 ร้อยละ 98.3 (ตารางที่ 8) การประเมินคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ 2/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่าน เกณฑ์การประเมินคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์ ไม่ถึงร้อยละ 80 โดยครั้งที่ 2/2561 จัดส่งวัตถุทดสอบภาพถ่าย ตะกอนปัสสาวะ 261UA1 คือ White blood cell, 261UA2 คือ Renal epithelial cell, 261UA3 คือ Caudate epithelial cell และ 261UA4 คือ Triple phosphate ห้องปฏิบัติการสมาชิกรายงาน ผลถูกร้อยละ 98.7, 68.4, 50.1 และ 98.7 ตามลำดับ โดยห้องปฏิบัติการสมาชิกบางแห่งรายงานผล Caudate epithelial cell เป็น 1) Spermatozoa ร้อยละ 23.7 2) *Trichomonas vaginalis* ร้อยละ 10.5 3) Renal epithelial cell ร้อยละ 9.8 จะเห็นว่า ห้องปฏิบัติการ สมาชิกบางแห่งยังขาดความชำนาญ ในการดูตะกอนปัสสาวะ ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานควรทบทวนความรู้และพัฒนาทักษะ ในการตรวจตะกอนปัสสาวะ เพื่อให้เกิดความชำนาญและเป็น ประโยชน์ในการช่วยวินิจฉัยโรคและการรักษาผู้ป่วยของแพทย์ต่อไป

ผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์รายการทดสอบตะกอนอุจจาระห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่าน เกณฑ์การประเมินคุณภาพ ๓ ครั้ง ที่ 1/2561 ร้อยละ 79.1 ครั้งที่ 2/2561 ร้อยละ 70.5 และครั้งที่ 3/2561 ร้อย ละ 83.7 (ตารางที่ 8) การประเมินคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ 1/2561 และ ครั้งที่ 2/2561 ห้องปฏิบัติการสมาชิกผ่าน เกณฑ์การประเมินคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์ ไม่ถึงร้อยละ 80 โดยครั้งที่ 1/2561 วัตถุทดสอบ 161ST A จัดส่งปรสิตรคือ *Endolimax nana* ระยะ cyst และ *Ascaris lumbricoides* ระยะ egg ห้องปฏิบัติการสมาชิกรายงาน *Endolimax nana* ระยะ cyst ถูกต้องร้อยละ 56.8 และ *Ascaris lumbricoides* ระยะ egg ถูกต้องร้อยละ 97.2 โดยห้องปฏิบัติการสมาชิกบางแห่งรายงาน ผลเป็น

ปรสิตในกลุ่ม *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica* และวัตถุทดสอบ 261ST A จัดส่งปรสิตคือ *Iodamoeba butschlii* ระยะ cyst และ Hookworm ระยะ egg ห้องปฏิบัติการสมาชิกรายงาน *Iodamoeba butschlii* ระยะ cyst ถูกต้องร้อยละ 39.9 Hookworm ถูกต้องร้อยละ 92.7 โดยห้องปฏิบัติการสมาชิกบางแห่งรายงานผลเป็น ปรสิตในกลุ่ม *Giardia lamblia* จะเห็นว่า ห้องปฏิบัติการ สมาชิกบางแห่งยังขาดความชำนาญในการตรวจ เชื้อโปรโตซัว ซึ่งเป็นการส่งวัตถุทดสอบที่เคยส่งไปแล้วในปี 2560 ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานควรทบทวนความรู้และพัฒนาทักษะในการตรวจเชื้อปรสิตในตะกอนอุจจาระ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การตรวจเชื้อโปรโตซัวเพื่อให้เกิดความชำนาญและเป็นประโยชน์ในการช่วยวินิจฉัยโรคและการรักษาผู้ป่วยของแพทย์ต่อไป

การแจ้งสถานะคุณภาพของห้องปฏิบัติการ สมาชิกแต่ละแห่งให้ผู้บริหารห้องปฏิบัติการสมาชิกรับทราบ ทุกครั้งผ่านช่องทางการรายงานผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ (Performance evaluation report form) ซึ่งรายงานแต่ละรอบประกอบด้วยข้อมูลความถูกต้องของการตรวจวิเคราะห์วัตถุทดสอบ และภาพรวมระดับคุณภาพการตรวจวิเคราะห์รายการต่างๆเปรียบเทียบกับห้องปฏิบัติการสมาชิกอื่นๆ เพื่อให้สมาชิกได้เปรียบเทียบผลและเก็บเป็นข้อมูลอ้างอิง และเป็นส่วนหนึ่งในการนำไป พัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ เนื่องจาก การรายงานผลการตรวจ วิเคราะห์ จากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต้องผิดพลาดน้อยที่สุดหรือไม่ ผิดพลาดเลย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการ ทั้งนี้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนจะ ต้องมีส่วนช่วยกระตุ้น ส่งเสริม และสนับสนุนเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการให้ ได้รับการ ศึกษา หาข้อมูลความรู้เพิ่มเติม และ สร้างความตระหนักในประโยชน์จากการเข้าร่วมประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งดำเนินการจัดส่งรายงานผลทุกครั้งภายในเวลาที่กำหนด จึงจะเกิดประโยชน์คุ้มค่าจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกแผนการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์

13. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ หัวหน้ากลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานและให้คำปรึกษาด้านวิชาการและการบริหารจัดการ รวมทั้งจัดสรรทรัพยากรให้สามารถดำเนินงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน เจ้าหน้าที่กลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ และฝ่ายบริหารทั่วไปทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและช่วยดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ภาคผนวก(Annex)

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาแผนทดสอบความชำนาญ ด้านชั้นสูตรสารณสุข

สำเนาฉบับ

คำสั่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ที่ ๖๖๔๕/๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาแผนทดสอบความชำนาญ (Advisory board)
ด้านชั้นสูตรสารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ด้วยสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดำเนินการให้บริการประเมิน
คุณภาพการตรวจวิเคราะห์ ๖ สาขา ประกอบด้วย สาขานาการเลือด สาขาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก สาขาโลหิตวิทยา
สาขาเคมีคลินิก สาขาจุลชีววิทยาคลินิก และสาขาภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนด ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 : 2010 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ
ที่ปรึกษาแผนทดสอบความชำนาญ (Advisory board) ด้านชั้นสูตรสารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| ๑. อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้รับมอบหมาย | รองประธาน |
| ๓. คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยมหิดลหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๔. คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๕. คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๖. คณบดีคณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๗. คณบดีคณะสหเวชศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๘. คณบดีคณะเวชศาสตร์เขตร้อน
มหาวิทยาลัยมหิดลหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๙. คณบดีคณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๐. คณบดี... | |

-๒-

- | | |
|---|----------------------------|
| ๑๐. คณะบดีคณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยรังสิตหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๑. คณะบดีคณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๒. คณะบดีสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กรรมการหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๓. นายภสภเทคนิคการแพทย์หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๔. นายกสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย
ในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมสวลี
พระวรราชาทินัดดามาตุหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๕. ผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๖. รศ.ดร.จรณ์ิต แก้วกังวาล
ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและระบบสารสนเทศ
ศูนย์ความเป็นเลิศทางสารสนเทศศาสตร์ชีวเวชและสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |
| ๑๗. นางสาวบุษรารวรรณ ศรีวรรณ
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | กรรมการ |
| ๑๘. ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๙. หัวหน้ากลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๐. ผู้ดำเนินแผนการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์
สาขาเคมีคลินิก สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๑. ผู้ดำเนินแผนการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์
สาขาภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๒. ผู้ดำเนินแผนการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์
สาขาโลหิตวิทยา สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๓. ผู้ดำเนินแผนการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์
สาขาธนาคารเลือด สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

๒๔. ผู้ดำเนินแผน...

รายนามผู้ปฏิบัติงาน
กลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1. นางสาวสุดใจ | นันทารัตน์ |
| 2. นางสาวสุภาวีย์ | ปิยรัตน์รสกุล |
| 3. นางสาวณัฐมน | เทียนมณี |
| 4. นายฐิติวิสต์ | สุวคนธ์ |
| 5. นางสาวอาริดา | กล่อมเกลี้ยง |
| 6. นางพรรณธิพา | เลิศวงศ์วีระชัย |
| 7. นางสาววิระพร | งามภูเขียว |
| 8. นางสาวนาฏลดา | ภาณุรัตน์ |
| 9. นางสาวสมาพร | พรหมประดิษฐ์ |
| 10. นางสาวกิตติรัตน์ | บัวสุน |
| 11. นางสาวนงลักษณ์ | ประจันนวล |
| 12. นางสาวกัลยรัตน์ | บุญเกื้อ |
| 13. นางกัญรัตน์ | สุริโย |
| 14. นายสกล | แก้วนนท์ |
| 15. นายตัน | แป้นทอง |
| 16. นายสุนันท์ | สนธิระ |