

## รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์สาขาธนาคารเลือด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 Annual report for NEQAS in Blood Group Serology- 2016

### 1. บทนำ (Introduction)

การประเมินคุณภาพโดยองค์กรภายนอก ( External quality assessment) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของระบบคุณภาพ ( Quality assurance) เป็นสิ่งบ่งชี้การดำเนินงานที่ผ่านมา (Retrospective performance) ดังนั้นผลการตรวจวิเคราะห์ ทางห้องปฏิบัติการ ชั้นสูตรสาธารณสุข จำเป็นต้องได้คุณภาพ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ผลที่ถูกต้อง ( Correctness) เชื่อถือได้ (Reliability) อันเกิดประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรค รักษาโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( Efficiency) และเกิดประสิทธิผล (Effectiveness)

### 2. วัตถุประสงค์ (Objective)

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

### 3. ผู้ดำเนินแผน (Coordinator)

การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์สาขาธนาคารเลือด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ดำเนินการโดย นางสาวอาริดา กล่อมเกลี้ยง และ นางสาวสมภาพ พรหมประดิษฐ์ กลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 88/7 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 ห้องปฏิบัติการสมาชิกหรือผู้สนใจทั่วไปสามารถให้ข้อเสนอแนะได้ที่โทรศัพท์หมายเลข 0-2951-0000 ต่อ 99947 โทรสารหมายเลข 0-2951-0000 ต่อ 99764 e-mail address: eqabb@dmsc.mail.go.th

### 4. คณะกรรมการที่ปรึกษา (Advisory board)

กลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดำเนินงานภายใต้การให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุนข้อมูลวิชาการด้านต่างๆ รวมทั้งการวิเคราะห์ทางสถิติ จากคณะกรรมการที่ปรึกษาแผนทดสอบความชำนาญด้านชั้นสูตรสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยคณบดีคณะเทคนิคการแพทย์คณะสหเวชศาสตร์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน จากมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย นายกสภาเทคนิคการแพทย์ นายกสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลีพระวรราชาทินัดดามาตุ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติและระบบสารสนเทศจากศูนย์ความเป็นเลิศทางสารสนเทศศาสตร์ชีวเวชและสาธารณสุขคณะเวชศาสตร์เขตร้อนโดยมีอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็น ที่ปรึกษา รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นประธานกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ และผู้ดำเนินงานด้านการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เป็นเลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการตามลำดับ

## 5. ชนิดและคุณลักษณะของวัตถุทดสอบ (Type and Characteristic of Proficiency test item)

วัตถุทดสอบที่จัดส่งให้ห้องปฏิบัติการสมาชิก มี 2 ชุด ชุดที่ 1 ประกอบด้วย 8 -10% เม็ดเลือดแดงใน Alsever's solution และซีรัมบรรจุแยกหลอดจำนวน 4 หลอด สำหรับรายการทดสอบ ABO blood grouping และ Rh blood grouping ชุดที่ 2 ประกอบด้วยซีรัม บรรจุแยกหลอดจำนวน 3 หลอด สำหรับรายการทดสอบ unexpected antibody screening test และ unexpected antibody identification โดยจัดส่งปีงบประมาณละ 3 ครั้ง คุณลักษณะของวัตถุทดสอบที่จัดส่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะวัตถุทดสอบที่จัดส่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ครั้งที่	ชุดที่ 1		ชุดที่ 2	
	หมายเลข	ABO & Rh grouping	หมายเลข	Antibody Screening & Identification
1/2559	PA159&SA159	O, Rh Negative	SC159	Anti-Mi <sup>a</sup>
	PB159&SB159	AB, Rh Positive	SD159	Non detected
			SE159	Non detected
2/2559	PA259&SA259	A, Rh Positive	SC259	Non detected
	PB259& SB259	B, weak-D	SD259	Anti-D
			SE259	Non detected
3/2559	PA359&SA359	A, Rh Positive	SC359	Non detected
	PB359&SB359	O, Rh Negative	SD359	Non detected
			SE359	Anti-E

## 6. รายการทดสอบและระยะเวลาการจัดส่ง (Test and Date of Distribution)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการประเมินผลการตรวจวิเคราะห์ใน 4 รายการทดสอบดังนี้ 1) ABO blood grouping 2) Rh blood grouping 3) Unexpected antibody screening test 4) Unexpected antibody identification

ผู้ดำเนินแผนได้ดำเนินการจัดส่งวัตถุทดสอบและรายงานผลให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกทราบในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กำหนดการจัดส่งวัตถุทดสอบและรายงานผล

ครั้งที่	ส่งวัตถุทดสอบ	รายงานผลเบื้องต้น	ส่งรายงานผลฉบับสมบูรณ์
1/2559	23 พฤศจิกายน 2558	28 ธันวาคม 2558	29 กุมภาพันธ์ 2559
2/2559	29 กุมภาพันธ์ 2559	28 มีนาคม 2559	30 พฤษภาคม 2559
3/2559	30 พฤษภาคม 2559	27 มิถุนายน 2559	8 สิงหาคม 2559

## 7. การประเมินผล(Performance Evaluation)

### 7.1 ค่ากำหนด (Assigned value)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการจะทำการคำนวณหาค่าฐานนิยม (consensus mode) จากผลการตรวจวิเคราะห์วัตถุทดสอบแต่ละหมายเลขของห้องปฏิบัติการกลุ่มนำ (peer group) และห้องปฏิบัติการสมาชิกที่ทำการตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐาน โดยคำนวณแยกแต่ละรายการทดสอบ ได้แก่ ABO blood grouping, Rh bloodgrouping, Unexpected antibody screening test และ Unexpected antibody identification ซึ่งค่าที่คำนวณได้ดังกล่าวจะใช้เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ของสมาชิก

### 7.2 การประเมินผล (Performance evaluation)

7.2.1 การให้คะแนนการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รายการทดสอบ ABO และ Rh blood grouping ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

- 1) การให้คะแนนวิธีการตรวจวิเคราะห์ (Scoring for the technique used)
- 2) การให้คะแนนรายงานผลการตกกลุ่ม (Scoring for agglutination pattern)
- 3) การให้คะแนนสรุปผลหมู่เลือด (Scoring for blood group interpretation)

7.2.2 การให้คะแนนสำหรับการตรวจแอนติบอดีชนิดอื่นๆ (Scoring for unexpected antibody screening test) พิจารณาจากผลการตรวจที่ขึ้นตอน indirect antiglobulin test และ/หรือ enzyme test โดย tube หรือ CAT/gel technique ร่วมกับการแปลผลสรุปการให้คะแนนดังนี้

การรายงานผล	คะแนน
รายงานปฏิกิริยาและแปลผลถูกต้อง (ตรงกับค่ากำหนด)	2
รายงานผล Positive เมื่อค่ากำหนดเป็น Negative (false Positive)	0
รายงานผล Negative เมื่อค่ากำหนดเป็น Positive (false Negative)	-1
รายงานปฏิกิริยาถูกต้องแต่ไม่แปลผล	0
รายงานปฏิกิริยาไม่ครบหรือไม่สอดคล้อง/ไม่รายงานปฏิกิริยาแต่การแปลผลถูกต้อง	0.5

### 7.2.3 การให้คะแนนสำหรับการตรวจชนิดแอนติบอดีอื่นๆ (Scoring for unexpected antibody identification) ด้วยวิธี IAT และ/หรือ Enzyme technique

การรายงานผล	คะแนน
รายงานชนิดของ antibody ตรงกับค่ากำหนด	1
รายงานชนิดของ antibody ไม่ตรงกับค่ากำหนด	0
รายงานชนิดของ antibody มากกว่า 1 ชนิด กรณีวัดทดสอบมี unexpected antibody 1 ชนิด	-1
ไม่รายงานชนิดของ antibody เมื่อค่ากำหนดพบ unexpected antibody (false negative)	-1
รายงานชนิดของ antibody ในตัวอย่างที่ไม่มี unexpected antibody (false positive)	0

คะแนนรวมของผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละรายการทดสอบจะแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน (standard score) และจัดระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนมาตรฐาน (Standard score)	ระดับคุณภาพ (Quality ranking)
4.00	Excellent (ดีเยี่ยม)
$3.50 \leq$ คะแนนมาตรฐาน $< 4.00$	Good (ดี)
$3.00 \leq$ คะแนนมาตรฐาน $< 3.50$	Satisfactory (พอใช้)
$< 3.0$	Unsatisfactory (ไม่พอใช้)

เกณฑ์มาตรฐานยอมรับคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ (Acceptable range) กำหนดให้ ผลการประเมินของแต่ละรายการทดสอบต้องได้คะแนนมาตรฐานไม่ต่ำกว่า 3.0 (รายละเอียดของวิธีการประเมินผลแสดงในคู่มือการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สาขาธนาคารเลือด (G 07 12 017))

## 8. การรายงานผล (Scheme report)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการจัดส่งรายงานผลให้สมาชิก 2 ฉบับ ดังนี้

**8.1 รายงานผลเบื้องต้น (Preliminary report)** สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นโดยใช้ผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการผู้จัดเตรียมวัสดุทดสอบ หลังจาก closing date 1 สัปดาห์ ที่ website <http://blqs.dmsc.moph.go.th> เพื่อให้สมาชิกทราบข้อมูลเบื้องต้น และนำไปประกอบการพิจารณาปรับปรุงหรือแก้ไขข้อบกพร่องตามความเหมาะสม

**8.2 รายงานผลฉบับสมบูรณ์ (Final report)** ได้แก่แบบรายงานผล F 07 12 017/02 และเอกสารแนบแสดงรายละเอียด ที่มาของค่า consensus mode และร้อยละของ กลุ่มห้องปฏิบัติการในแต่ละระดับคุณภาพ แบบรายงานผล F 07 12 017/02 เป็นข้อมูลรายงานผลประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เฉพาะของสมาชิกแต่ละแห่ง (individual report) มีข้อมูล consensus mode และข้อมูลระดับคุณภาพ (quality ranking) ของแต่ละรายการทดสอบในรอบการจัดส่งปัจจุบันและย้อนหลัง 3 รอบ เพื่อให้สมาชิก ใช้เปรียบเทียบกับผลวิเคราะห์ของสมาชิก และทบทวนคุณภาพย้อนหลังตามลำดับ ในส่วนสุดท้ายของแบบรายงานผลดังกล่าวแสดงค่าชี้แจงข้อผิดพลาดสมาชิก (ถ้ามี) ข้อเสนอแนะและคำถามของสมาชิกส่วนเอกสารแนบเป็นข้อมูลที่แสดงให้สมาชิกทราบถึงระดับคุณภาพของห้องปฏิบัติการสมาชิกอื่นๆ ที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน

## 9. จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิก (Participating laboratories)

ปีงบประมาณพ.ศ. 2559 มีห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 1,055 แห่ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 - 6

ตารางที่ 3 จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกทั้งหมดแยกตามประเภทของหน่วยงาน

กลุ่มห้องปฏิบัติการ	จำนวน (แห่ง)
โรงพยาบาลศูนย์ (PHRH)	27
โรงพยาบาลทั่วไป (PHGH)	62
โรงพยาบาลชุมชน (PHCH)	603
หน่วยงานภาครัฐนอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (PNPS)	30
หน่วยงานภาครัฐนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (GNPH)	71
หน่วยงานภาคเอกชน (NGPH)	262
รวม	1,055

**ตารางที่ 4** จำนวนห้องปฏิบัติการ สมาชิกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข จำนวนทั้งหมด 722 แห่ง

เขต	จังหวัด	PNPS	PHRH	PHGH	PHCH	รวม
ส่วนกลาง	กรุงเทพมหานคร	10				10
01	นนทบุรี	3		1	4	36
	ปทุมธานี	1		1	6	
	พระนครศรีอยุธยา		1	1	9	
	สระบุรี		1	1	7	
02	ชัยนาท			1	4	23
	ลพบุรี	1		2	8	
	สิงห์บุรี			2	2	
	อ่างทอง			1	2	
03	ฉะเชิงเทรา			1	4	25
	ปราจีนบุรี				6	
	สระแก้ว			1	5	
	นครนายก			1	2	
	สมุทรปราการ	1		1	3	
04	กาญจนบุรี			2	11	36
	นครปฐม	1	1		4	
	ราชบุรี	1	1	3	2	
	สุพรรณบุรี		1	1	8	
05	ประจวบคีรีขันธ์			1	6	15
	เพชรบุรี				4	
	สมุทรสาคร			2		
	สมุทรสงคราม			1	1	
06	ชุมพร			1	9	54
	สุราษฎร์ธานี	1	1	1	14	
	นครศรีธรรมราช		1		17	
	พัทลุง			1	8	
07	ระนอง			1	4	27
	พังงา			2	4	
	ภูเก็ต		1		2	
	กระบี่			1	4	
	ตรัง		1		7	

เขต	จังหวัด	PNPS	PHRH	PHGH	PHCH	รวม
08	สงขลา		1	1	13	50
	สตูล			1	3	
	ปัตตานี			1	9	
	ยะลา	1	1	1	5	
	นราธิวาส			2	11	
09	จันทบุรี		1		7	29
	ชลบุรี	1			7	
	ระยอง		1		7	
	ตราด			1	4	
10	หนองคาย			1	7	31
	เลย			1	10	
	หนองบัวลำภู			1	4	
	บึงกาฬ			1	6	
11	นครพนม			1	6	43
	มุกดาหาร				4	
	สกลนคร				14	
	อุดรธานี	1	1		16	
12	ร้อยเอ็ด			1	13	58
	ขอนแก่น	1	1	1	20	
	มหาสารคาม				8	
	กาฬสินธุ์			1	12	
13	อำนาจเจริญ			1	5	57
	ศรีสะเกษ			1	18	
	ยโสธร			1	5	
	อุบลราชธานี	2	1		23	
14	สุรินทร์		1		12	70
	นครราชสีมา	1	1		26	
	บุรีรัมย์		1		17	
	ชัยภูมิ		1		10	
15	เชียงใหม่	2	1		20	44
	แม่ฮ่องสอน				5	
	ลำปาง	1	1		7	
	ลำพูน			1	6	

เขต	จังหวัด	PNPS	PHRH	PHGH	PHCH	รวม
16	น่าน			1	9	38
	พะเยา			2	5	
	เชียงราย		1		14	
	แพร่			1	5	
17	ตาก			2	6	45
	พิษณุโลก		1		8	
	สุโขทัย			2	7	
	เพชรบูรณ์			1	9	
	อุตรดิตถ์		1		8	
18	กำแพงเพชร			1	5	31
	พิจิตร			1	6	
	นครสวรรค์	1	1		9	
	อุทัยธานี			1	6	

หมายเหตุ: แบ่งเขตตรวจราชการตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 159/2556 ลงวันที่ 25 มกราคม 2556

#### ตารางที่ 5 จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกจำแนกตามกลุ่มรายการทดสอบที่ขอประเมิน

กลุ่มห้องปฏิบัติการ	A	AR	ARS	ARSI	รวม
PHRH	0	0	0	27	27
PHGH	0	0	5	57	62
PHCH	15	377	172	22	586
PNPS	0	5	11	12	28
GNPH	1	17	18	35	71
NGPH	2	111	117	25	255
รวม	18	510	323	178	1,029

#### อธิบายคำย่อ

A = ตรวจ ABO blood grouping เท่านั้น

AR = ตรวจ ABO blood grouping และ Rh blood grouping เท่านั้น

ARS = ตรวจ ABO blood grouping, Rh blood grouping และ unexpected antibody screening test เท่านั้น

ARSI = ตรวจ ABO blood grouping, Rh blood grouping และ unexpected antibody screening test และ unexpected antibody เท่านั้น



ตารางที่ 6 รายงานทดสอบที่ประเมินแยกตามกลุ่มห้องปฏิบัติการสมาชิก

กลุ่มห้องปฏิบัติการ	ABO	Rh	Ab screening	Ab identification
PHRH	27	27	27	27
PHGH	62	62	62	57
PHCH	586	571	194	22
PNPS	28	28	23	12
GNPH	71	70	53	35
NGPH	255	253	142	25
รวม	1,029	1,011	501	178

ABO = ABO blood grouping, Rh= Rh(D) blood grouping , Ab screening = unexpected antibody screening test,  
Ab identification = unexpected antibody identification

10. การรายงานผลกลับของสมาชิก (Return Report from Participants)

จำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกที่รายงานผลกลับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ มีความแตกต่างกันในแต่ละรอบการจัดส่งตลอดปีงบประมาณพ.ศ. 2559 ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ร้อยละห้องปฏิบัติการสมาชิกที่รายงานผลกลับในแต่ละรอบของการจัดส่งวัตถุทดสอบ

กลุ่มห้องปฏิบัติการ	ร้อยละการรายงานผลกลับ(จำนวนที่รายงานผลกลับ/จำนวนสมาชิก)			
	ครั้งที่ 1/2559	ครั้งที่ 2/2559	ครั้งที่ 3/2559	รายงานผลต่อเนื่อง 3 ครั้ง
PHRH	100 (27/27)	100.0 (27/27)	100 (27/27)	100.0 (27/27)
PHGH	95.2 (59/62)	91.9 (57/62)	96.8 (60/62)	83.9 (52/62)
PHCH	92.0 (555/603)	90.4 (545/603)	89.7 (541/603)	81.8 (493/603)
PNPS	93.3 (28/30)	86.7 (26/30)	90.0 (27/30)	86.7 (26/30)
GNPH	95.8 (68/71)	94.4 (67/71)	95.8 (68/71)	88.7 (63/71)
NGPH	91.6 (240/262)	92.0 (241/262)	93.1 (244/262)	84.7 (222/262)
รวม	92.6 (977/1055)	91.3 (963/1055)	91.7 (967/1055)	83.7 (883/1055)

## 11. ผลการประเมิน(Performance Evaluation Data)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการกำหนดเกณฑ์ยอมรับที่ระดับคะแนนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 3.0 ทั้งนี้เกณฑ์ที่ห้องปฏิบัติการธนาคารเลือดควรจะต้องพัฒนาไปสู่เป้าประสงค์ คือ Excellent (คะแนนมาตรฐาน = 4.0) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มห้องปฏิบัติการสมาชิกที่มีคะแนนมาตรฐานในระดับต่างๆ ได้แก่ Excellent, Good, Satisfactory, Unacceptable, การรายงานผลล่าช้า และ ไม่ส่งรายงานผล ทั้ง 3 รอบของการจัดส่ง แสดงในตารางที่ 8-19

### 11.1 ผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน

#### 11.1.1 รายการทดสอบ ABO blood grouping

ห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ สมัครเข้าร่วมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รายการทดสอบ ABO blood grouping ทั้งหมด 1,055 แห่ง รายงานผลกลับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนดครั้งที่ 1/255 9 ครั้งที่ 2/255 9 และครั้งที่ 3/255 9 คิดเป็นร้อยละ 92.6 91.3 และ 89.8 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 90.2 91.1 และ 92.8 ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 8-10

ตารางที่ 8 ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ ABO blood grouping ครั้งที่ 1/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ ABO blood grouping ครั้งที่ 1/2559							
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	27	0	0	0	0	0
PHGH	62	59	59	0	0	0	1	2
PHCH	603	555	467	6	1	81	4	44
PNPS	30	28	26	1	0	1	0	2
GNPH	71	68	64	0	0	4	0	3
NGPH	262	240	230	0	0	10	1	21
รวม	1055	977	873	7	1	96	6	72
ร้อยละ		92.6	89.4	0.7	0.1	9.8		

Grand total = Total number of participants Total return=Total return within due date

ตารางที่ 9 ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ ABO blood grouping ครั้งที่ 2/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ ABO blood grouping ครั้งที่ 2/2559							
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	27	0	0	0	0	0
PHGH	62	57	56	0	0	1	0	5
PHCH	603	545	454	16	1	74	5	53
PNPS	30	26	23	1	0	2	2	2
GNPH	71	67	63	2	0	2	0	4
NGPH	262	241	230	3	1	7	3	18
รวม	1055	963	853	22	2	86	10	82
ร้อยละ		91.3	88.6	2.3	0.2	8.9		

Grand total = Total number of participants Total return=Total return within due date

**ตารางที่ 10**ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ ABO blood grouping ครั้งที่ 3/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ ABO blood grouping ครั้งที่ 3/2559							
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	26	1	0	0	0	0
PHGH	62	60	57	1	1	1	1	1
PHCH	603	540	473	1	1	65	6	57
PNPS	30	27	27	0	0	0	0	3
GNPH	71	68	67	0	0	1	0	3
NGPH	262	244	240	0	1	3	0	18
รวม	1055	966	890	3	3	70	7	82
ร้อยละ		91.6	92.1	0.3	0.3	7.2		

Grand total = Total number of participants Total return=Total return within due date

**11.1.2** รายการทดสอบ Rh blood grouping

ห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ สมัครเข้าร่วมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รายการทดสอบ Rh blood grouping ทั้งหมด 1,055 แห่ง รายงานผลกลับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนดครั้งที่ 1/255 9 ครั้งที่ 2/255 9 และครั้งที่ 3/255 9 คิดเป็นร้อยละ 90.7 89.4 และ 89.9 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 86.3 66.1 และ 87.7 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 11-13

**ตารางที่ 11** ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ Rh blood grouping ครั้งที่ 1/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ Rh blood grouping ครั้งที่ 1/2559								
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	NT	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	25	0	2	0	0	0	0
PHGH	62	59	57	0	1	1	0	1	2
PHCH	603	538	397	0	34	107	17	4	44
PNPS	30	28	27	0	0	1	0	0	2
GNPH	71	66	57	0	1	8	2	0	3
NGPH	262	239	223	0	2	14	1	1	21
รวม	1055	957	786	0	40	131	20	6	72
ร้อยละ		90.7	82.1	0	4.2	13.7			

Grand total = Total number of participants Total return=Total return within due date NT = ไม่ทำการทดสอบในงานประจำวัน

**ตารางที่ 12** ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ Rh blood grouping ครั้งที่ 2/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ Rh blood grouping ครั้งที่ 2/2559								
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	NT	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	22	0	1	4	0	0	0
PHGH	62	57	54	0	0	3	0	0	5
PHCH	603	528	290	0	14	224	17	5	53
PNPS	30	26	21	0	0	5	0	2	2
GNPH	71	65	54	0	2	9	2	0	4
NGPH	262	240	161	0	4	75	1	3	18
รวม	1055	943	602	0	21	320	20	10	82
ร้อยละ		89.4	63.8	0	2.2	33.9			

Grand total = Total number of participants    Total return=Total return within due date    NT = ไม่ทำการทดสอบในงานประจำวัน

**ตารางที่ 13** ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ Rh blood grouping ครั้งที่ 3/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ Rh blood grouping ครั้งที่ 3/2559								
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	NT	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	26	0	0	1	0	0	0
PHGH	62	60	57	0	1	2	0	1	1
PHCH	603	527	408	1	16	102	13	6	57
PNPS	30	27	27	0	0	0	0	0	3
GNPH	71	66	61	0	2	3	2	0	3
NGPH	262	241	231	0	1	9	3	0	18
รวม	1055	948	810	1	20	117	18	7	82
ร้อยละ		90.0	85.4	0.1	2.1	12.3			

Grand total = Total number of participants    Total return=Total return within due date    NT = ไม่ทำการทดสอบในงานประจำวัน

### 11.1.3 รายการทดสอบ Unexpected antibody screening test

ห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ สมัครเข้าร่วมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รายการทดสอบ Unexpected antibody screening test ทั้งหมด 506 แห่ง รายงานผลกลับ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนดครั้งที่ 1/255 9 ครั้งที่ 2/255 9 และครั้งที่ 3/255 9 คิดเป็นร้อยละ 95.5 94.3 และ 95.8 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 96.5 97.9 และ 91.3 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 14-16

**ตารางที่14** ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab screening test ครั้งที่ 1/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab screening test ครั้งที่ 1/2559								
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	NT	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	27	0	0	0	0	0	0
PHGH	62	59	57	0	0	2	0	1	2
PHCH	196	186	175	0	0	11	5	0	5
PNPS	24	23	23	0	0	0	0	0	1
GNPH	53	52	51	0	0	1	0	0	1
NGPH	144	136	133	0	0	3	2	0	6
รวม	506	483	466	0	0	17	7	1	15
ร้อยละ		95.5	96.5	0	0	3.5			

Grand total = Total number of participants Total return=Total return within due date NT = ไม่ทำการทดสอบในงานประจำวัน

**ตารางที่15** ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab screening test ครั้งที่ 2/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab screening test ครั้งที่ 2/2559								
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	NT	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	27	0	0	0	0	0	0
PHGH	62	57	56	0	0	1	0	0	5
PHCH	196	183	178	0	0	5	4	1	8
PNPS	24	21	20	0	0	1	0	2	1
GNPH	53	51	50	0	0	1	0	0	2
NGPH	144	138	136	0	0	2	2	1	3
รวม	506	477	467	0	0	10	6	4	19
ร้อยละ		94.3	97.9	0	0	2.1			

Grand total = Total number of participants Total return=Total return within due date NT = ไม่ทำการทดสอบในงานประจำวัน

**ตารางที่ 16** ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab screening test ครั้งที่ 3/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab screening test ครั้งที่ 3/2559								
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	NT	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	26	0	0	1	0	0	0
PHGH	62	60	56	0	0	4	0	1	1
PHCH	196	185	158	0	0	27	3	2	6
PNPS	24	22	22	0	0	0	0	0	2
GNPH	53	52	50	0	1	1	0	0	1
NGPH	144	139	130	0	0	9	1	0	4
รวม	506	485	442	0	1	42	4	3	14
ร้อยละ		95.8	91.1	0	0.2	8.7			

Grand total = Total number of participants    Total return=Total return within due date    NT = ไม่ทำการทดสอบในงานประจำวัน

11.1.4 รายการทดสอบ Unexpected antibody identification

ห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ สมัครเข้าร่วมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รายการทดสอบ Unexpected antibody screening test ทั้งหมด 506 แห่ง รายงานผลกลับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนดครั้งที่ 1/255 9 ครั้งที่ 2/255 9 และครั้งที่ 3/255 9 คิดเป็นร้อยละ 33.8 33.4 และ 33.8 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 98.9 100.0 และ 100.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 17-19

**ตารางที่ 17** ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab identification ครั้งที่ 1/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab identification ครั้งที่ 1/2559								
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	NT	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	27	0	0	0	0	0	0
PHGH	62	54	53	0	0	1	5	1	2
PHCH	196	20	20	0	0	0	171	0	5
PNPS	24	11	11	0	0	0	12	0	1
GNPH	53	34	34	0	0	0	18	0	1
NGPH	144	25	24	0	0	1	113	0	6
รวม	506	171	169	0	0	2	319	1	15
ร้อยละ		33.8	98.8	0	0	1.2			

Grand total = Total number of participants    Total return=Total return within due date    NT = ไม่ทำการทดสอบในงานประจำวัน

**ตารางที่ 18**ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab identification ครั้งที่ 2/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab identification ครั้งที่ 2/2559								
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	NT	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	27	0	0	0	0	0	0
PHGH	62	52	52	0	0	0	5	0	5
PHCH	196	20	20	0	0	0	168	0	8
PNPS	24	12	12	0	0	0	11	0	1
GNPH	53	33	33	0	0	0	18	0	2
NGPH	144	25	25	0	0	0	116	0	3
รวม	506	169	169	0	0	0	318	0	19
ร้อยละ		33.4	100.0	0	0	0			

Grand total = Total number of participants    Total return=Total return within due date    NT = ไม่ทำการทดสอบในงานประจำวัน

**ตารางที่ 19**ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab identification ครั้งที่ 3/2559

กลุ่ม ห้องปฏิบัติการ	ระดับคุณภาพของรายการทดสอบ unexpected Ab identification ครั้งที่ 3/2559								
	Grand total	Total return	Excellent	Good	Satisfactory	Unacceptable	NT	รายงานผลล่าช้า	ไม่รายงานผล
PHRH	27	27	27	0	0	0	0	0	0
PHGH	62	54	54	0	0	0	6	1	1
PHCH	196	20	20	0	0	0	170	0	6
PNPS	24	12	12	0	0	0	10	0	2
GNPH	53	33	33	0	0	0	19	0	1
NGPH	144	25	0	0	0	0	115	0	4
รวม	506	171	171	0	0	0	320	1	14
ร้อยละ		33.8	100.0	0	0	0			

Grand total = Total number of participants    Total return=Total return within due date    NT = ไม่ทำการทดสอบในงานประจำวัน

## 11.2 ผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

### 11.2.1 รายการทดสอบ ABO blood grouping

ห้องปฏิบัติการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสมัครเข้าร่วมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รายการทดสอบ ABO blood grouping ทั้งหมด 722 แห่ง รายงานผลกลับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนดครั้งที่ 1/2559 9 ครั้งที่ 2/2559 และครั้งที่ 3/2559 คิดเป็นร้อยละ 92.7 90.7 และ 90.6 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 87.7 88.2 และ 89.9 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 20

**ตารางที่ 20** การรายงานผลกลับและผลการประเมินของห้องปฏิบัติการสมาชิกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รายการทดสอบ ABO blood grouping

เขตตรวจราชการ	จำนวนสมาชิก	ครั้งที่ 1/2559			ครั้งที่ 2/2559			ครั้งที่ 3/2559		
		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์	
			แห่ง	ร้อยละ		แห่ง	ร้อยละ		แห่ง	ร้อยละ
ส่วนกลาง	10	9	9	100.0	9	9	100.0	9	9	100.0
1	36	34	30	88.2	33	30	90.9	34	31	91.2
2	23	20	20	100.0	21	20	95.2	19	17	89.5
3	25	23	19	82.6	23	19	82.6	25	20	80.0
4	36	34	31	91.2	35	31	88.6	33	33	100.0
5	15	15	14	93.3	14	14	100.0	13	13	100.0
6	54	53	46	86.8	53	48	90.6	51	46	90.2
7	27	25	18	72.0	24	20	83.3	24	19	79.2
8	50	40	29	72.5	39	29	74.4	42	31	73.8
9	29	27	20	74.1	26	18	69.2	24	20	83.3
10	31	30	21	70.0	29	20	69.0	29	23	79.3
11	43	43	36	83.7	38	33	86.8	39	34	87.2
12	58	54	50	92.6	52	45	86.5	53	48	90.6
13	57	50	48	96.0	52	48	92.3	50	48	96.0
14	70	67	59	88.1	64	57	89.1	60	55	91.7
15	44	41	41	100.0	41	40	97.6	40	39	97.5
16	38	32	29	90.6	34	31	91.2	36	36	88.9
17	45	42	39	92.9	42	40	95.2	43	41	95.3
18	31	30	28	93.3	26	26	100.0	30	29	96.7
รวม	722	669	587	87.7	655	578	88.2	654	588	89.9



### 11.2.2 รายงานทดสอบ Rh blood grouping

ห้องปฏิบัติการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสมัครเข้าร่วมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รายงานทดสอบ Rh blood grouping ทั้งหมด 722 แห่ง รายงานผลกลับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนดครั้งที่ 1/255 9 ครั้งที่ 2/255 9 และครั้งที่ 3/255 9 คิดเป็นร้อยละ 90.3 88.4 และ 88.8 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 83.3 63.0 และ 83.6 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 21

**ตารางที่ 21** การรายงานผลกลับและผลการประเมินของห้องปฏิบัติการสมาชิกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รายงานทดสอบ Rh blood grouping

เขตตรวจราชการ	จำนวนสมาชิก	ครั้งที่ 1/2559			ครั้งที่ 2/2559			ครั้งที่ 3/2559		
		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์	
			แห่ง	ร้อยละ		แห่ง	ร้อยละ		แห่ง	ร้อยละ
ส่วนกลาง	10	9	8	88.9	9	8	88.9	9	9	100
1	36	31	23	74.2	30	17	56.7	32	25	78.1
2	23	20	17	85.0	21	15	71.4	19	16	84.2
3	25	22	19	86.4	23	16	69.6	25	19	76.0
4	36	34	28	82.4	35	18	51.4	33	29	87.9
5	15	15	13	86.7	14	12	85.7	13	12	92.3
6	54	53	44	83.0	53	30	56.6	51	42	82.4
7	27	23	13	56.5	23	9	39.1	23	14	60.9
8	50	40	28	70.0	39	16	41.0	42	27	64.3
9	29	26	15	57.7	24	11	45.8	23	16	69.6
10	31	27	21	77.8	27	19	70.4	27	18	66.7
11	43	40	36	90.0	37	28	75.7	37	33	89.2
12	58	53	45	84.9	51	30	58.8	51	44	86.3
13	57	49	44	89.8	50	32	64.0	49	44	89.8
14	70	66	56	84.8	62	41	66.1	60	51	85.0
15	44	40	39	97.5	39	27	69.2	38	38	100.0
16	38	32	29	90.6	33	24	72.7	36	31	86.1
17	45	42	37	88.1	42	29	69.0	43	41	95.3
18	31	30	28	93.3	26	20	76.9	30	27	90.0
รวม	722	652	543	83.3	638	402	63.0	641	536	83.6

### 11.2.3 รายงานทดสอบ unexpected Ab screening test

ห้องปฏิบัติการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสมัครเข้าร่วมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รายงานทดสอบ unexpected Ab screening test ทั้งหมด 309 แห่ง รายงานผลกลับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนดครั้งที่ 1/255 9 ครั้งที่ 2/255 9 และครั้งที่ 3/255 9 คิดเป็นร้อยละ 95.5 93.2 และ 95.1 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 95.6 97.6 และ 89.1 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 22

**ตารางที่ 22** การรายงานผลกลับและผลการประเมินของห้องปฏิบัติการสมาชิกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รายงานทดสอบ unexpected Ab screening test

เขตตรวจราชการ	จำนวนสมาชิก	ครั้งที่ 1/2559			ครั้งที่ 2/2559			ครั้งที่ 3/2559		
		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์	
			แห่ง	ร้อยละ		แห่ง	ร้อยละ		แห่ง	ร้อยละ
ส่วนกลาง	8	7	7	100.0	7	7	100.0	7	7	100.0
1	13	13	13	100.0	12	12	100.0	12	12	100.0
2	13	13	12	92.3	13	13	100.0	13	13	100.0
3	10	10	10	100.0	10	10	100.0	10	10	100.0
4	18	17	16	94.1	18	16	88.9	18	16	88.9
5	10	10	8	80.0	9	9	100.0	8	7	87.5
6	17	16	15	93.8	17	16	94.1	17	14	82.4
7	9	6	6	100.0	8	8	100.0	8	7	87.5
8	17	17	17	100.0	15	14	93.3	17	15	88.2
9	10	10	10	100.0	9	9	100.0	10	10	100.0
10	11	11	11	100.0	11	10	90.9	11	10	90.9
11	25	25	24	96.0	23	23	100.0	22	19	86.4
12	24	24	23	95.8	23	22	95.7	22	17	77.3
13	24	22	19	86.4	22	21	95.5	21	20	95.2
14	30	30	30	100.0	28	28	100.0	28	25	89.3
15	24	24	24	100.0	24	24	100.0	24	21	87.5
16	13	11	10	90.9	11	11	100.0	13	9	69.2
17	18	16	16	100.0	16	16	100.0	18	17	94.4
18	15	13	11	84.6	12	12	100.0	15	13	86.7
รวม	309	295	282	95.6	288	281	97.6	294	262	89.1

#### 11.2.4 รายการทดสอบ unexpected Abidentification

ห้องปฏิบัติการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสมัครเข้าร่วมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ รายการทดสอบ unexpected Abidentification ทั้งหมด 309 แห่ง รายงานผลกลับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนดครั้งที่ 1/255 9 ครั้งที่ 2/255 9 และครั้งที่ 3/255 9 คิดเป็นร้อยละ 36.2 35.9 และ 36.6 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 99.1 100.0 และ 100.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 23

**ตารางที่ 23** การรายงานผลกลับและผลการประเมินของห้องปฏิบัติการสมาชิกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รายการทดสอบ unexpected Ab identification

เขตตรวจราชการ	จำนวนสมาชิก	ครั้งที่ 1/2559			ครั้งที่ 2/2559			ครั้งที่ 3/2559		
		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์		รายงานผลกลับ	ผ่านเกณฑ์	
			แห่ง	ร้อยละ		แห่ง	ร้อยละ		แห่ง	ร้อยละ
ส่วนกลาง	8	7	7	100.0	7	7	100.0	7	7	100.0
1	13	9	9	100.0	9	9	100.0	9	9	100.0
2	13	6	6	100.0	6	6	100.0	6	6	100.0
3	10	6	6	100.0	6	6	100.0	6	6	100.0
4	18	10	9	90.0	10	10	100.0	10	10	100.0
5	10	5	5	100.0	4	4	100.0	3	3	100.0
6	17	7	7	100.0	7	7	100.0	6	6	100.0
7	9	3	3	100.0	5	5	100.0	5	5	100.0
8	17	8	8	100.0	7	7	100.0	9	9	100.0
9	10	4	4	100.0	4	4	100.0	4	4	100.0
10	11	4	4	100.0	4	4	100.0	4	4	100.0
11	25	6	6	100.0	5	5	100.0	5	6	100.0
12	24	3	3	100.0	3	3	100.0	3	3	100.0
13	24	4	4	100.0	5	5	100.0	3	3	100.0
14	30	8	8	100.0	7	7	100.0	8	8	100.0
15	24	5	5	100.0	6	6	100.0	6	6	100.0
16	13	5	5	100.0	4	4	100.0	5	5	100.0
17	18	7	7	100.0	8	8	100.0	8	8	100.0
18	15	5	5	100.0	4	4	100.0	5	5	100.0
รวม	309	112	111	99.1	111	111	100.0	113	113	100.0

## 12. วิจารณ์และสรุปผล (Discussion and Conclusion)

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ห้องปฏิบัติการทั่วประเทศให้ความสนใจสมัคร เป็นสมาชิก การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สาขานาการเลือด จำนวน 1,055 แห่ง และรายงานผลการวิเคราะห์ กลับ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนด ครั้งที่ 1/2559 , 2/2559, 3/2559 และ รายงานผลกลับทั้ง 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 92.6 91.3 91.7 และ 83.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

การกระจายของห้องปฏิบัติการสมาชิกที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำแนกตามเขตตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข สมาชิกมากที่สุดคือ เขตตรวจราชการ 14 (สุรินทร์ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ) จำนวน 69 แห่ง รองลงมาได้แก่ห้องปฏิบัติการในเขต ตรวจราชการ 12 (ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์) จำนวน 60 แห่ง (ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4)

รายการทดสอบที่ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการให้บริการ ประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ เป็นรายการที่ห้องปฏิบัติการต้อง ให้บริการในงานประจำวัน (routine services) ตามที่ระบุใน service plan ของกระทรวงสาธารณสุขได้แก่ ห้องปฏิบัติการทุกระดับต้องให้บริการตรวจหมู่เลือด ABO และ Rh ส่วนการ screening antibody และการระบุชนิดของ unexpected antibody มีให้บริการใน ห้องปฏิบัติการขนาดใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับรายการทดสอบที่สมาชิกขอรับบริการประเมินคุณภาพการตรวจ วิเคราะห์ โดยปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีห้องปฏิบัติการร้อยละ 98.3 (1,011/1,029) ขอรับการ ประเมินผลการตรวจหมู่เลือด ABO และ Rh มีเพียงร้อยละ 1.7 (18/1,029) ที่ขอรับการประเมินผลเฉพาะ รายการตรวจหมู่เลือด ABO ซึ่งในจำนวนนี้เป็นห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชน 15 แห่ง ส่วนการตรวจ unexpected antibody screening และ unexpected antibody identification มีห้องปฏิบัติการเป็น สมาชิกร้อยละ 48.7 (501/1,029) และร้อยละ 17.3 (178/1,029) ตามลำดับ (ตารางที่ 5 และ 6)

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ใน กลุ่ม ห้องปฏิบัติการที่รายงานผลกลับ ในระยะเวลาที่กำหนดมี ห้องปฏิบัติการผ่านเกณฑ์การประเมินที่ได้ คะแนนมาตรฐาน  $\geq 3.0$  รอบการจัดส่ง 1/2559, 2/2559 และ 3/2559 ในรายการทดสอบ ABO blood grouping คิดเป็นร้อยละ 90.2, 91.1 และ 92.8 ตามลำดับ(ตารางที่ 8-10) รายการทดสอบ Rh(D) blood grouping คิดเป็น ร้อยละ 94.4, 55.3 และ 85.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 11-13) รายการทดสอบ Unexpected Ab screening test คิดเป็นร้อยละ 91.9, 96.1และ 98.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 14-16) และ รายการทดสอบ Unexpected Ab identification คิดเป็นร้อยละ 100, 97.5และ99.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 14-16) อย่างไรก็ตามการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการธนาคารเลือดต้องไม่มีความผิดพลาด ( Zero risk) ดังนั้นห้องปฏิบัติการควรรายกระดับคุณภาพให้ไม่มีความผิดพลาดและได้คะแนนมาตรฐาน 4.0

การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เป็นข้อมูลคุณภาพที่ต้องวิเคราะห์ย้อนหลังและ การประเมิน คุณภาพการตรวจวิเคราะห์ เพียงปีละ 3 ครั้งและยังไม่ครอบคลุมทุกรายการทดสอบที่ให้บริการใน ห้องปฏิบัติการเช่น cross matching, direct antiglobulin test อีกทั้งวัตถุประสงค์สอบไม่หลากหลายเพราะมี ข้อจำกัดในการจัดหาวัตถุทดสอบ เช่นไม่มี rare blood grouping, ไม่มีความหลากหลายของ unexpected antibodies เป็นต้น อย่างไรก็ตามแม้วัตถุประสงค์ที่จัดส่งให้สมาชิกยังไม่ครอบคลุมทุกรายการตรวจวิเคราะห์ที่ ให้บริการในงานประจำวัน ห้องปฏิบัติการยังคงสามารถใช้ผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของ รายการทดสอบที่ใช้หลักการเดียวกันเพื่อประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของรายการทดสอบอื่นๆได้ เช่น ใช้ผลการประเมินขั้นตอน IAT จากการตรวจ unexpected Ab screening test and identification

สำหรับประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ขั้นตอน IAT ของรายการทดสอบ cross matching เป็นต้น แต่สิ่งสำคัญที่สุดห้องปฏิบัติการสมาชิกต้องทำการตรวจวิเคราะห์ตามวิธีการที่ให้บริการจริงในห้องปฏิบัติการไม่เลือกทำการตรวจด้วยวิธีมาตรฐานเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเพื่อการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ และต้องรายงานผลกลับตามกำหนดเวลาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งต้องทบทวนรายงานผลการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ที่ได้รับทุกรอบการจัดส่ง และจัดทำบันทึกการทบทวนดังกล่าวด้วยหากมีข้อผิดพลาดใดๆ ต้องแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าวตามระดับความรุนแรงของข้อผิดพลาด การเข้าร่วมเป็นสมาชิกประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์จึงจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสมาชิก

## ภาคผนวก(Annex)

### คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาแผนทดสอบความชำนาญ ด้านชั้นสูตรสารณสุช

#### สำเนาฉบับ

คำสั่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ที่ ๖๕๒๕/๒๕๕๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาแผนทดสอบความชำนาญด้านชั้นสูตรสารณสุช  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตามคำสั่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ ๕๓๒/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๓ ได้แต่งตั้ง  
คณะกรรมการที่ปรึกษาแผนทดสอบความชำนาญด้านชั้นสูตรสารณสุชกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นั้น

เนื่องจากมีกรรมการหลายท่านเกษียณอายุราชการ เพื่อให้การดำเนินการประเมินคุณภาพการตรวจ  
วิเคราะห์ด้านชั้นสูตรสารณสุช สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ  
จึงยกเลิกคำสั่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๕๓๒/๒๕๕๓ และแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาแผนทดสอบความ  
ชำนาญด้านชั้นสูตรสารณสุช กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วย

๑. อธิบดี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ที่ปรึกษา
๒. รองอธิบดี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ได้รับมอบหมาย	ประธานกรรมการ
๓. คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล หรือผู้แทน	กรรมการ
๔. คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือผู้แทน	กรรมการ
๕. คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือผู้แทน	กรรมการ
๖. คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หรือผู้แทน	กรรมการ
๗. หัวหน้าภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือผู้แทน	กรรมการ
๘. คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต หรือผู้แทน	กรรมการ
๙. คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๐. คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการ
๑๑. คณบดีสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๒. คณบดีคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๓. นายกสภาเทคนิคการแพทย์ หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๔. นายกสมาคมเทคนิคการแพทย์ แห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์ พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลีพระวรราชทินนิตตามาตุ หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๕. ผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๖. ผศ.ดร. จรณิต แก้วกั้งวาล คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล	กรรมการ

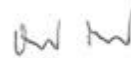
๑๗.	นางชมโฉไล สีนุสาร	กรรมการและเลขานุการ
	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	
๑๘.	นางสาวสุภาวีย์ ปิยรัตน์วรกุล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	
๑๙.	นางสาวอาริดา กล่อมเกลี้ยง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	
๒๐.	นางอัญชสี กิจจะการะ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	
๒๑.	นางสาวนัฐภาญจน์ ละเอียดดี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	

ให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้ง มีหน้าที่ดังนี้

๑. ให้คำปรึกษา แนะนำ การกำหนด รายการทดสอบ การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข
๒. ให้คำปรึกษา แนะนำ การกำหนด คุณลักษณะวัตถุประสงค์ทดสอบ การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข
๓. ให้คำปรึกษา แนะนำ แผนการดำเนินการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข
๔. ให้คำปรึกษา แนะนำ ในการวิเคราะห์ประเมินผลห้องปฏิบัติการสมาชิกของการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข
๕. เสนอแนะเพื่อการแก้ไขข้อร้องเรียน ข้อบกพร่อง ด้านวิชาการของห้องปฏิบัติการสมาชิกของการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข
๖. ให้คำปรึกษา แนะนำอื่นๆ เพื่อการพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพของการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖



(นายนิพนธ์ โพธิ์พัฒนชัย)  
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



สุภาวีย์...ว่าง  
กันยรัตน์...พิมพ์  
ปิยนุ...ตรวจ

**รายนามผู้ปฏิบัติงาน**  
**กลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ**  
**กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ปีงบประมาณ พ.ศ.2559**

1. นางสาวสุภาวัลย์	ปิยรัตน์วรสกุล
2. นางสาวณัฐมน	เทียนมณี
3. นายฐิติวิสต์	สุวคนธ์
4. นางสาวอาริดา	กล่อมเกลี้ยง
5. นางสาวนัฐกาญจน์	ละเอียดดี
6. นางพรรณธิพา	เลิศวงศ์วีรชัย
7. นางสาวชนากานต์	เลิศประเสริฐ
8. นางสาวนาฏลดา	ภาณุรัตน์
9. นางสาวสมาพร	พรหมประดิษฐ์
10. นายกนกพล	ชัยเพชร
11. นางกัณยรัตน์	สุริโย
12. นายสกล	แก้วนนท์
13. นายตัน	แป้นทอง
14. นายสุนันท์	สนธิระ