สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี
เลขรับ 18965
วันที่.....
เวลา.....

ที่ สธ ๐๖๐๗/๗๔๓๐๖

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี
๕๙/๒ หมู่ ๓ ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ การรับสมัครสมาชิกแผนทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ ปีงบประมาณ ๒๕๗๐

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด / นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด (เขตสุขภาพที่ ๖)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ระเบียบการและกำหนดการ แผนทดสอบความชำนาญฯ

ตามที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี โดยห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิกได้ดำเนินแผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ ปีงบประมาณ ๒๕๗๐ เพื่อเป็นการสนับสนุนระบบการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการของหน่วยบริการปฐมภูมิให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ รวมทั้ง ช่วยขับเคลื่อนและพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิตามเกณฑ์คู่มือมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ.๒๕๖๖ นั้น

ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยงานของท่านประชาสัมพันธ์การรับสมัครสมาชิกแผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ ปีงบประมาณ ๒๕๗๐ ให้หน่วยบริการปฐมภูมิภายในพื้นที่รับผิดชอบที่สนใจทราบ เพื่อให้หน่วยบริการปฐมภูมิเตรียมความพร้อมด้านงบประมาณสำหรับการสมัครสมาชิกแผนทดสอบความชำนาญ ทั้งนี้ สามารถสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกได้ทางเว็บไซต์กองทดสอบความชำนาญ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์**ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ถึง ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๙** และดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้จาก https://url.in.th/SNstS หรือ QR code ด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์การรับสมัครสมาชิกฯ ดังกล่าวแก่หน่วยบริการปฐมภูมิด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวัชรชัย รุจิโรจน์กุล)
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี

เว็บไซต์ เอกสารแผนฯ

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข
โทร. ๐ ๓๘๗๘ ๕๐๐๖-๗ ต่อ ๓๒๒
อีเมล์ ptpcu.chonburi@dmsc.mail.go.th

ระเบียบการ

แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ

การตรวจภาวะตั้งครรภ์ การตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ ปีงบประมาณ 2570

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

1. **ชื่อแผน**

แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ การตรวจภาวะตั้งครรภ์ การตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ

(ได้รับการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043: 2010 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบความชำนาญ – 0023)

2. **วัตถุประสงค์**

2.1. เพื่อประเมินคุณภาพโดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ

2.2. สำหรับควบคุมคุณภาพ ตามคู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2566

2.3. นำไปพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผลการทดสอบมีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

3. **ขั้นตอนการสมัครเป็นสมาชิกและการชำระค่าสมาชิก**

3.1. หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กรอกรายละเอียดการเข้าร่วมเป็นสมาชิกผ่าน**ระบบออนไลน์เท่านั้น (DMSc PT) ขั้นตอนการสมัครตามเอกสารแนบ**

3.2. ชำระค่าสมาชิก 500 บาทต่อปี ตามใบแจ้งการชำระเงิน และ**ชำระภายใน 31 ธันวาคม 2568**

4. **วัตถุทดสอบ**

วัตถุทดสอบเตรียมจากปัสสาวะของอาสาสมัครเพศชายนำไปฆ่าเชื้อโดยวิธี autoclave ที่ 121 องศาเซลเซียส 30 นาที เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยในการขนส่ง จากนั้นตรวจภาวะตั้งครรภ์ โปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ และมีการเติมสาร Human Chorionic Gonadotropin (hCG) โปรตีน และน้ำตาล โดยใช้ความเข้มข้นตามที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งปรับสภาพให้เหมาะสม แบ่งบรรจุอยู่ในหลอดพลาสติกใสที่ติดฉลากกำกับ ระบุรหัสวัตถุทดสอบ และวันหมดอายุ

การเตรียมวัตถุทดสอบ ทดสอบคุณลักษณะของวัตถุทดสอบ ทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกันและความคงตัวของวัตถุทดสอบโดยห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

การวิเคราะห์ค่ากำหนด (Assigned value) ของการตรวจภาวะตั้งครรภ์จะไม่มีการแยกกลุ่มตามยี่ห้อของชุดทดสอบ ค่ากำหนดได้มาจากฐานนิยม (Mode) โดยค่าฐานนิยมต้อง ≥ 80% ของรอบนั้นๆ และต้องสอดคล้องกับค่าเป้าหมาย การวิเคราะห์ค่ากำหนดของการตรวจน้ำตาลและโปรตีนในปัสสาวะแยกกลุ่มตามระดับความเข้มข้นของสารของระดับการอ่านผลแถบทดสอบ (อ่านผลตามหลักเกณฑ์การอ่านแถบทดสอบ โดยอ่านสีของแถบทดสอบเทียบกับตารางเทียบสีของชุดทดสอบนั้น) ค่ากำหนดได้มาจากฐานนิยม ± 1 ระดับต้อง ≥ 80% ของรอบนั้นๆ และต้องสอดคล้องกับค่าเป้าหมาย ± 1 ระดับ

กรณีที่ค่าฐานนิยมของวัตถุทดสอบ < 80% และไม่สอดคล้องกับค่าเป้าหมาย ผู้ดำเนินแผนจะนำชุดทดสอบยี่ห้อนั้นมาทดสอบกับวัตถุทดสอบดังกล่าว และยึดผลการทดสอบที่ได้จากการตรวจซ้ำมาเป็นค่ากำหนดสำหรับการประเมินผล

วัตถุทดสอบที่จัดส่งให้สมาชิกแต่ละรอบ ประกอบด้วยหลอดพลาสติกบรรจุตัวอย่างหลอดละ 1 มิลลิลิตร จำนวน 2 หลอด โดย**ใช้ตัวอย่างทุกหลอดสำหรับการทดสอบ 3 รายการ** ดังนี้

4.1. การตรวจภาวะตั้งครรภ์ในปัสสาวะ ด้วยชุดทดสอบหลักการ Immunochromatographic assay

4.2. การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ ด้วยแถบทดสอบ (Strip test)

4.3. การตรวจโปรตีนในปัสสาวะ ด้วยแถบทดสอบ (Strip test)

5. ผู้ให้บริการภายนอก

ไม่มีการเหมาบริการจากภายนอกสำหรับการจัดทำแผน การผลิตวัตถุทดสอบ การประเมินความสามารถสมาชิก และการจัดทำรายงานผลการประเมิน

6. เกณฑ์การรับสมาชิก

6.1. ห้องปฏิบัติการของหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตสุขภาพที่ 6 ที่เปิดบริการการตรวจภาวะตั้งครรภ์ และ/หรือ การตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ

6.2. การสมัครสมาชิกเป็นไปด้วยความสมัครใจผ่านระบบ DMSc PT และชำระค่าสมาชิก 500 บาทต่อปีภายในระยะเวลาที่กำหนด

7. รอบระยะเวลาดำเนินการของแต่ละปี

กำหนดการส่งตัวอย่าง 2 รอบต่อปี รายละเอียดดังนี้

รายการ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
จัดส่งวัตถุทดสอบ	1 กุมภาพันธ์ 2570	24 พฤษภาคม 2570
ปิดรับผลการทดสอบ	3 มีนาคม 2570	24 มิถุนายน 2570
วันที่ส่งรายงานเบื้องต้น (เฉลย)	5 มีนาคม 2570	29 มิถุนายน 2570
วันที่ส่งรายงานเฉพาะห้องปฏิบัติการ	ภายใน 21 เมษายน 2570	ภายใน 11 สิงหาคม 2570
วันที่ส่งรายงานสรุปฉบับสมบูรณ์	ภายใน 25 พฤษภาคม 2570	ภายใน 8 กันยายน 2570

หากมีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ ทางผู้ดำเนินแผนฯ จะแจ้งกำหนดการใหม่ให้สมาชิกทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

8. การส่งตัวอย่าง

วัตถุทดสอบจะจัดส่งถึงห้องปฏิบัติการสมาชิกโดยตรงทางไปรษณีย์แบบด่วนพิเศษ (EMS) **ในสภาพไม่แช่เย็น** เนื่องจากต้องการนำส่งตัวอย่างถึงห้องปฏิบัติการให้เร็วที่สุด ดังนั้นตัวอย่างจะถูกจ่าหน้าพัสดุภัณฑ์ถึงห้องปฏิบัติการโดยตรงพร้อมหนังสือนำส่ง (ผู้ดำเนินแผนฯ ทดสอบความคงตัวขณะขนส่ง เพื่อจำลองสภาวะขณะขนส่งแบบไม่แช่เย็น ผลการทดสอบความคงตัวรอบที่ผ่านมาพบว่า วัตถุทดสอบมีความคงตัวขณะขนส่ง)

เมื่อห้องปฏิบัติการได้รับวัตถุทดสอบให้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของวัตถุทดสอบทันที กรณีเกิดเสียหายระหว่างการขนส่ง กรุณาแจ้งผู้ดำเนินแผนฯ ทันที<u>ภายใน 1 สัปดาห์</u>หลังจากลงชื่อรับพัสดุ เพื่อให้ผู้ดำเนินแผนฯ จัดส่งวัตถุทดสอบให้สมาชิกใหม่ หากสมาชิกแจ้งหลังจากลงชื่อรับพัสดุ<u>เกินกว่า 1 สัปดาห์</u> ผู้ดำเนินแผนฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่จัดส่งวัตถุทดสอบให้ใหม่

9. การจัดการตัวอย่างโดยสมาชิก

9.1. เก็บตัวอย่างไว้ในตู้เย็นทันทีหลังจากได้รับ จนกว่าจะพร้อมทำการทดสอบ **ห้ามเก็บในช่องแช่แข็ง**

9.2. ทำการตรวจตัวอย่างของแผนทดสอบความชำนาญฯ เช่นเดียวกับตัวอย่างงานประจำวัน**ตามขั้นตอนปกติ** ที่ท่านทำการทดสอบตัวอย่างทั่วไป

9.3. ก่อนทำการตรวจตัวอย่างของแผนทดสอบความชำนาญฯ แต่ละตัวอย่างให้ทำการผสมตัวอย่างให้เป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการทดสอบ

10. วิธีวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการสมาชิก

เมื่อได้รับตัวอย่างทดสอบห้องปฏิบัติการสมาชิกควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

10.1. อ่านเอกสารคำแนะนำที่กำกับมากับตัวอย่างให้ละเอียดทุกครั้งและปฏิบัติตามคำแนะนำ

10.2. เก็บวัตถุทดสอบที่ได้รับไว้ในตู้เย็น 2-8 องศาเซลเซียส จนกว่าจะพร้อมทดสอบ (**ห้ามนำตัวอย่างไปเก็บในช่องแช่แข็ง** อาจทำให้วัตถุทดสอบเปลี่ยนคุณสมบัติไป)

10.3. การทดสอบวัตถุทดสอบ ต้องเป็นวิธีที่ใช้ปฏิบัติอยู่ในงานประจำ

10.4. กำหนดเวลาให้ห้องปฏิบัติการทำการทดสอบ**ก่อนกำหนดปิดรับรายงานผล**

11. การประเมินผลสมาชิก

11.1. การประเมินผล

11.1.1. ประเมินผลสมาชิกทั้งการประเมินคะแนนและการประเมินคุณภาพการทดสอบ

11.2. การไม่ประเมินผล

11.2.1. หน่วยงานที่ไม่ได้ชำระเงิน หรือส่งหลักฐานการชำระเงินภายในระยะเวลาที่กำหนด ถือว่าการสมัครไม่สมบูรณ์ หน่วยงานจะไม่ได้รับวัตถุทดสอบและการประเมินผล

11.2.2. ห้องปฏิบัติการสมาชิกที่ตอบรายงานผล**หลังกำหนดปิดรับรายงานผล จะไม่ได้รับการประเมินผล** ในรอบนั้นๆ แต่ยังคงสภาพการเป็นสมาชิกของปีนั้น

12. การรายงานผลของสมาชิก

12.1. ห้องปฏิบัติการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับการทดสอบและผลการทดสอบ**ผ่านระบบออนไลน์** ทั้งนี้ วันที่ส่งรายงานผลการทดสอบให้ถือเอาวันที่ลงผลผ่านระบบออนไลน์ การรายงานผ่านช่องทางอื่นจะไม่ได้รับการประเมินผลในรอบนั้นๆ

12.2. สมาชิกลงผลการทดสอบพร้อมรายละเอียดเกี่ยวกับการทดสอบนั้น โดยมีรูปแบบการรายงานผล ดังนี้

1) การตรวจภาวะตั้งครรภ์ในปัสสาวะ รายงานผลเป็น Positive / Negative

2) การตรวจน้ำตาลและโปรตีนในปัสสาวะ รายงานผลเป็น Negative / Trace / 1+ / 2+ / 3+ / 4+

12.3. ห้องปฏิบัติการที่ได้ส่งรายงานผลการทดสอบแล้วไม่ว่าในกรณีใดๆ **ไม่สามารถแก้ไขผลการรายงานได้อีกหลังวันปิดรับรายงานผล**

12.4. ห้ามคัดลอกหรือสอบถาม หรือกระทำการใดๆ ในการที่จะได้มาซึ่งผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการอื่น เพื่อประกอบหรือพิจารณาร่วมกับผลการทดสอบของตนเอง

13. การวัดผลการกระทำของสมาชิก

13.1. การวัดผลการกระทำของสมาชิกจะพิจารณาจากความแม่น (Accuracy) ของผลการทดสอบของสมาชิก

13.2. กรณีวัตถุทดสอบไม่ได้คุณภาพหรือไม่เหมาะสม เช่น ไม่คงตัว ผู้ดำเนินแผนฯ จะดำเนินการแจ้งการยกเลิกการประเมินในวัตถุทดสอบนั้นๆ โดยเร็วที่สุด

13.3. เตรียมวัตถุทดสอบ ทดสอบคุณลักษณะของวัตถุทดสอบ ทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกันและความคงตัวของวัตถุทดสอบโดยห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

13.4. ประเมินผลสมาชิก ทั้งการประเมินคะแนนและการประเมินคุณภาพการทดสอบ

เกณฑ์การประเมินผลสมาชิก ประเมินเปรียบเทียบผลการทดสอบของสมาชิกกับค่ากำหนด พิจารณาจัดกลุ่มสมาชิกตามหลักเกณฑ์การอ่านแถบทดสอบ (อ่านสีของแถบทดสอบเทียบกับตารางเทียบสีของชุดทดสอบนั้น) โดยให้คะแนนการทดสอบ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

การประเมินคะแนนการตรวจภาวะตั้งครรภ์			
ค่ากำหนด	**ผลการทดสอบของสมาชิก**	**คะแนนของสมาชิก**	
Negative	Negative	1	
	Positive	0	
Positive	Negative	0	
	Positive	1	
การประเมินคะแนนการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ			
ความเข้มข้น Glucose (mg/dL)	**ผลแถบทดสอบที่คาด[1] (Expected result)**	**ผลการทดสอบของสมาชิก**	**คะแนนของสมาชิก**
No glucose	Negative	Negative	1
		Trace / 1+ ถึง 4+	0
500	กลุ่ม 1[2] : 2+	Negative	0
	กลุ่ม 2[3] : 3+	ค่ากำหนด ± 1	1
		ค่ากำหนดมากกว่า ± 1	0
การประเมินคะแนนการตรวจโปรตีนในปัสสาวะ			
ความเข้มข้น BSA (mg/dL)	**ผลแถบทดสอบที่คาด[1] (Expected result)**	**ผลการทดสอบของสมาชิก**	**คะแนนของสมาชิก**
No BSA	Negative	Negative	1
		Trace / 1+ ถึง 4+	0
100	Cybow / URIT / Uriscan / Combur 3 test / อื่นๆ : 2+	Negative	0
		ค่ากำหนด ± 1	1
		ค่ากำหนดมากกว่า ± 1	0
การประเมินระดับคุณภาพ			
0 - 1	ต้องปรับปรุง	ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน	
2	ดี	ผ่านเกณฑ์การประเมิน	

หมายเหตุ [1] : อ่านสีของแถบทดสอบเทียบกับตารางเทียบสีของชุดทดสอบนั้น

[2] : การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ กลุ่ม 1 คือ ชุดทดสอบยี่ห้อ Cybow, URIT, Uriscan, Dirui, Mission, อื่นๆ

[3] : การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ กลุ่ม 2 คือ ชุดทดสอบยี่ห้อ Combur 3 test

กรณีผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ควรทบทวนกระบวนการทดสอบ เพื่อหาสาเหตุและแก้ไข

14. การรายงานกลับไปยังสมาชิก

14.1. รายงานเบื้องต้น (Preliminary report) ผ่านเว็บไซต์ DMSc PT หรือ QR code (https://ptapi.dmsc.moph.go.th/login)

เว็บไซต์

14.2. รายงานเฉพาะห้องปฏิบัติการ (Individual report) ผ่านเว็บไซต์ DMSc PT

14.3. รายงานสรุปฉบับสมบูรณ์ (Final report) ผ่านเว็บไซต์ DMSc PT

14.4. สมาชิกสามารถให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะแก่ผู้ดำเนินแผนฯ ได้ทางโทรศัพท์, โทรสาร, จดหมายหรืออีเมล ตามที่อยู่ที่ปรากฏในข้อ 15

15. การรักษาความลับของสมาชิก

ข้อมูลของสมาชิกจะไม่ถูกเปิดเผยต่อบุคคลภายนอก การเปิดเผยหรือเผยแพร่ผลการดำเนินงานของสมาชิกต่อบุคคลภายนอกจะนำเสนอเป็นภาพรวม และเป็นรหัสสมาชิก ไม่มีการระบุชื่อเฉพาะของสมาชิก ยกเว้นห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลแม่ข่ายหรือหน่วยงานที่เป็นผู้ชำระค่าสมัครให้สมาชิก

16. การอุทธรณ์ผลการเข้าร่วมแผนทดสอบความชำนาญ

16.1. กรณีที่สมาชิกไม่เห็นด้วยกับผลในรายงานสรุปฉบับสมบูรณ์ สมาชิกสามารถยื่นความจำนงการอุทธรณ์เป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ที่ยื่นอุทธรณ์ต้องเป็นผู้ที่ให้ชื่อไว้กับผู้ดำเนินแผนฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องจากห้องปฏิบัติการ โดยยื่นการอุทธรณ์ได้ภายใน 30 วัน หลังจากได้รับรายงานฯ และยื่นต่ออธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือสามารถยื่นอุทธรณ์ผ่านทางเว็บไซต์กองทดสอบความชำนาญ โดยเลือกที่แถบ "แจ้งเรื่องอุทธรณ์" (PT DMSc : **http://ptapi.dmsc.moph.go.th/appeal**) หลังจากศูนย์ฯ ได้รับเรื่องจะแจ้งให้ผู้อุทธรณ์ทราบภายใน 7 วันหลังจากได้รับคำอุทธรณ์ว่าได้รับเรื่องและอยู่ระหว่างการพิจารณาดำเนินการ จากนั้นจะนำเรื่องเข้าสู่การแต่งตั้งคณะกรรมการที่เป็นอิสระจากเรื่องที่อุทธรณ์นั้น เพื่อพิจารณาการไต่สวนการอุทธรณ์ต่อไป สมาชิกจะได้รับผลการตรวจสอบและชี้แจงในข้ออุทธรณ์ดังกล่าวภายใน 30 วันหลังจากที่ได้รับหนังสือแจ้ง

16.2. สมาชิกสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยร้องเรียนด้วยตนเองที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี หรือผ่านทางหนังสือ โทรศัพท์ อีเมล เว็บไซต์ของศูนย์ฯ (**https://rmsc6.dmsc.moph.go.th/page-view/103**) หรือเว็บไซต์ของกองทดสอบความชำนาญ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยเลือกที่แถบ "แจ้งเรื่องร้องเรียน" (DMSc PT : **http://ptapi.dmsc.moph.go.th/complaint**)

16.3. กรณีบัตรสนเท่ห์หรือข้อร้องเรียนที่ไม่แจ้งชื่อ ที่อยู่ ไม่ถือเป็นการอุทธรณ์ แต่ให้ส่งให้ศูนย์ฯ ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับพิจารณาต่อหรือกรณีร้องเรียน กรณีละเมิดละเลยไม่ปฏิบัติหน้าที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ

17. **หน่วยงานที่รับผิดชอบแผนทดสอบความชำนาญฯและสถานที่ติดต่อ**

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

59/2 หมู่ที่ 3 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000

โทรศัพท์ 038-784006-7, 038-783767 ต่อ 322

อีเมล : ptpcu.chonburi@dmsc.mail.go.th

18. **รายนามผู้ดำเนินแผนฯ**

ผู้ดำเนินแผนทดสอบความชำนาญฯ

นางสาววันวิสาข์ เนตรเรืองแสง	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ผู้ร่วมแผนทดสอบความชำนาญฯ

นางสาวธัญญลักษณ์ ไพโรจน์	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
นางสาวรตา เตร์ยาซิงห์	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
นางสาววลัยลักษณ์ ทะลือ	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
นางสาวศรัณยา หิรัญญิก	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์

ระเบียบการ

แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ

การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพา และการตรวจปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น ปีงบประมาณ 2570

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

1. **ชื่อแผน**

   แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ
   การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพา และการตรวจปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น

2. **วัตถุประสงค์**

   2.1. เพื่อประเมินคุณภาพโดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ

   2.2. สำหรับควบคุมคุณภาพ ตามคู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2566

   2.3. นำไปพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผลการทดสอบมีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

3. **ขั้นตอนการสมัครเป็นสมาชิกและการชำระค่าสมาชิก**

   3.1. หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กรอกรายละเอียดการเข้าร่วมเป็นสมาชิกผ่าน**ระบบออนไลน์เท่านั้น (DMSc PT) ขั้นตอนการสมัครตามเอกสารแนบ**

   3.2. ชำระค่าสมาชิก 500 บาทต่อปี ตามใบแจ้งการชำระเงิน และ**ชำระภายใน 31 ธันวาคม 2568**

4. **วัตถุทดสอบ**

   วัตถุทดสอบเตรียมจากเลือดบริจาคจากธนาคารเลือดที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว ปรับปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่นหรือระดับน้ำตาลด้วยพลาสมาตามที่กำหนด แบ่งบรรจุอยู่ในหลอดพลาสติกใสที่ติดฉลากกำกับ ระบุรหัสวัตถุทดสอบ และวันหมดอายุ

   การเตรียมวัตถุทดสอบ ทดสอบคุณลักษณะของวัตถุทดสอบ ทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกันและความคงตัวของวัตถุทดสอบโดยห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

   วัตถุทดสอบที่จัดส่งให้สมาชิกแต่ละรอบ ประกอบด้วยหลอดพลาสติกบรรจุตัวอย่างหลอดละ 0.5 มิลลิลิตร จำนวน 4 หลอด สำหรับทดสอบ 2 รายการ รายการละ 2 หลอด ดังนี้

   1) การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพา (Glucometer)
   2) การตรวจปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่นโดยใช้เครื่องหมุนเหวี่ยง (Hematocrit centrifuge)

   คำอธิบายวัตถุทดสอบ

   - วัตถุทดสอบมี 2 ชุด ชุดละ 2 หลอด รหัสวัตถุทดสอบขึ้นต้นด้วย Gxxy และ Hxxy
   - รหัสวัตถุทดสอบ
     - G หมายถึง วัตถุทดสอบสำหรับ**ตรวจน้ำตาลในเลือด**
     - H หมายถึง วัตถุทดสอบสำหรับ**ตรวจปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น**
     - xx หมายถึง ปีที่ดำเนินแผนทดสอบความชำนาญ
     - y หมายถึง หมายเลขของวัตถุทดสอบ

5. **ผู้ให้บริการภายนอก**

ไม่มีการเหมาบริการจากภายนอกสำหรับการจัดทำแผน การผลิตวัตถุทดสอบ การประเมินความสามารถสมาชิก และการจัดทำรายงานผลการประเมิน

6. **เกณฑ์การรับสมาชิก**

6.1. ห้องปฏิบัติการของหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตสุขภาพที่ 6 ที่เปิดบริการการตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพาและ/หรือการตรวจปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่นโดยใช้เครื่องหมุนเหวี่ยง

6.2. การสมัครสมาชิกเป็นไปด้วยความสมัครใจผ่านระบบ DMSc PT และชำระค่าสมาชิก 500 บาทต่อปีภายในระยะเวลาที่กำหนด

7. **รอบระยะเวลาดำเนินการของแต่ละปี**

กำหนดการส่งตัวอย่าง 2 รอบต่อปี รายละเอียดดังนี้

รายการ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
จัดส่งวัตถุทดสอบ	1 กุมภาพันธ์ 2570	24 พฤษภาคม 2570
ปิดรับผลการทดสอบ	3 มีนาคม 2570	24 มิถุนายน 2570
วันที่ส่งรายงานเบื้องต้น (เฉลย)	5 มีนาคม 2570	29 มิถุนายน 2570
วันที่ส่งรายงานเฉพาะห้องปฏิบัติการ	ภายใน 21 เมษายน 2570	ภายใน 11 สิงหาคม 2570
วันที่ส่งรายงานสรุปฉบับสมบูรณ์	ภายใน 25 พฤษภาคม 2570	ภายใน 8 กันยายน 2570

หากมีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ ทางผู้ดำเนินแผนฯ จะได้แจ้งกำหนดการใหม่ให้สมาชิกทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

8. **การส่งตัวอย่าง**

วัตถุทดสอบจะจัดส่งถึงห้องปฏิบัติการสมาชิกโดยตรงทางไปรษณีย์แบบด่วนพิเศษ (EMS) ในสภาพไม่แช่เย็น เนื่องจากต้องการนำส่งตัวอย่างถึงห้องปฏิบัติการให้เร็วที่สุด ดังนั้นตัวอย่างจะถูกจ่าหน้าพัสดุภัณฑ์ถึงห้องปฏิบัติการโดยตรง พร้อมหนังสือนำส่ง (ผู้ดำเนินแผนฯ ทดสอบความคงตัวขณะขนส่ง เพื่อจำลองสภาวะขณะขนส่งแบบไม่แช่เย็น ผลการทดสอบความคงตัวรอบที่ผ่านมาพบว่า วัตถุทดสอบมีความคงตัวขณะขนส่ง)

เมื่อห้องปฏิบัติการได้รับวัตถุทดสอบให้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของวัตถุทดสอบทันที กรณีเกิดเสียหายระหว่างการขนส่ง กรุณาแจ้งผู้ดำเนินแผนฯ ทันที<u>ภายใน 1 สัปดาห์</u>หลังจากลงชื่อรับพัสดุ เพื่อให้ผู้ดำเนินแผนฯ จัดส่งวัตถุทดสอบให้สมาชิกใหม่ หากสมาชิกแจ้งหลังจากลงชื่อรับพัสดุ<u>เกินกว่า 1 สัปดาห์</u> ผู้ดำเนินแผนฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่จัดส่งวัตถุทดสอบให้ใหม่

9. **การจัดการตัวอย่างโดยสมาชิก**

9.1. เก็บตัวอย่างไว้ในตู้เย็นทันทีหลังจากได้รับ จนกว่าจะพร้อมทำการทดสอบ **<u>ห้ามเก็บในช่องแช่แข็ง</u>**

9.2. ทำการตรวจตัวอย่างของแผนทดสอบความชำนาญฯ เช่นเดียวกับตัวอย่างงานประจำวัน**<u>ตามขั้นตอนปกติ</u>** ที่ท่านทำการทดสอบตัวอย่างทั่วไป

9.3. ก่อนทำการตรวจตัวอย่างของแผนทดสอบความชำนาญฯ แต่ละตัวอย่างให้<u>ทำการผสมตัวอย่างให้เป็นเนื้อเดียวกัน</u> เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการทดสอบ

10. **วิธีวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการสมาชิก**

เมื่อได้รับตัวอย่างทดสอบห้องปฏิบัติการสมาชิกควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

10.1. <u>อ่านเอกสารคำแนะนำที่กำกับมากับตัวอย่างให้ละเอียดทุกครั้ง</u>และปฏิบัติตามคำแนะนำ

10.2. การทดสอบวัตถุทดสอบ ต้องเป็นวิธีที่ใช้ปฏิบัติอยู่ในงานประจำ

10.3. กำหนดเวลาให้ห้องปฏิบัติการทำการทดสอบ**<u>ก่อนกำหนดปิดรับรายงานผล</u>**

11. การประเมินผลสมาชิก

11.1. การประเมินผล

11.1.1. ประเมินผลสมาชิกทั้งการประเมินคะแนนและการประเมินคุณภาพการทดสอบ

11.2. การไม่ประเมินผล

11.2.1. หน่วยงานที่ไม่ได้ชำระเงิน หรือส่งหลักฐานการชำระเงินภายในระยะเวลาที่กำหนด ถือว่าการสมัครไม่สมบูรณ์ หน่วยงานจะไม่ได้รับวัตถุทดสอบและการประเมินผล

11.2.2. ห้องปฏิบัติการสมาชิกที่ตอบรายงานผล**หลังกำหนดปิดรับรายงานผล จะไม่ได้รับการประเมินผล** ในรอบนั้นๆ แต่ยังคงสภาพการเป็นสมาชิกของปีนั้น

11.2.3. การประเมิน กรณีที่วิธีการทดสอบนั้นมีข้อมูลน้อยกว่า 4 ข้อมูล จะไม่สามารถหาค่าพ้องและค่ากำหนด จึงไม่สามารถประเมินความสามารถของสมาชิกนั้นได้

12. การรายงานผลของสมาชิก

12.1. ห้องปฏิบัติการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับการทดสอบและผลการทดสอบ**ผ่านระบบออนไลน์** ทั้งนี้ วันที่ส่งรายงานผลการทดสอบให้ถือเอาวันที่ลงผลผ่านระบบออนไลน์ การรายงานผ่านช่องทางอื่นจะไม่ได้รับ การประเมินผลในรอบนั้นๆ

12.2. สมาชิกลงผลการทดสอบพร้อมรายละเอียดเกี่ยวกับการทดสอบนั้น โดยมีรูปแบบการรายงานผล ดังนี้

1) การตรวจน้ำตาลในเลือด รายงานผลเป็นค่าตัวเลขจำนวนเต็ม เช่น 96 mg/dL

2) การตรวจปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น รายงานผลเป็นค่าตัวเลขจำนวนเต็ม เช่น 42%

12.3. ห้องปฏิบัติการที่ได้ส่งรายงานผลการทดสอบแล้วไม่ว่าในกรณีใดๆ **ไม่สามารถแก้ไขผลการรายงานได้อีก หลังวันปิดรับรายงานผล**

12.4. **ห้ามคัดลอกหรือสอบถาม หรือกระทำการใดๆ ในการที่จะได้มาซึ่งผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการอื่น เพื่อประกอบหรือพิจารณาร่วมกับผลการทดสอบของตนเอง**

13. การวัดผลการกระทำของสมาชิก

13.1. ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี ทำหน้าที่เป็นห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญในการตรวจหาค่าเป้าหมายของวัตถุทดสอบ

13.2. การประเมินผลของสมาชิก ประเมินแยกรายการทดสอบ

- การตรวจน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์โดยใช้ค่าพ้องในกลุ่มสมาชิกที่ใช้เครื่องตรวจชนิดพกพาชนิดเดียวกัน โดยแยกตามกลุ่มยี่ห้อ หรือรุ่นของเครื่อง Glucometer
- การตรวจปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น วิเคราะห์โดยใช้ค่าพ้องกลุ่ม โดยไม่ได้แยกตามยี่ห้อ หรือรุ่นของ Centrifuge

13.3. การวิเคราะห์ทางสถิติ และการหาค่ากำหนด (Statistical analysis and Assigned value)

- การประเมิน กรณีที่วิธีการทดสอบนั้นมีข้อมูลมากกว่า 12 ข้อมูล ใช้ค่าสถิติตาม ISO 13528: 2022, Annex C Robust analysis: Algorithm A

1) ตัดผลการทดสอบที่ผิดพลาดจากความพลาดพลั้ง (Blunder)

2) วิเคราะห์การกระจายของข้อมูลด้วย Kernel density ซึ่งผลการทดสอบต้องมีการกระจายแบบปกติ จึงจะคำนวณหาค่าพ้อง คือ Robust mean (x^*) และ Robust SD (s^*)

3) ถ้าค่า Robust mean สอดคล้องกับค่าเป้าหมายจึงจะนำมาใช้เป็นค่ากำหนด (x_{pt}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับใช้ประเมินความชำนาญของสมาชิก (σ_{pt})

4) คำนวณค่าความไม่แน่นอนมาตรฐานของค่ากำหนด $u(x_{pt})$ และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวน (CV)

- การประเมิน กรณีที่วิธีการทดสอบนั้นมีข้อมูล 4 - 12 ข้อมูล ใช้การคำนวณค่า Arithmetic mean ($\bar{X}$) และ Arithmetic standard deviation (SD) โดยการตัดค่าสุดต่าง (Outlier) ด้วย Grubbs test ก่อนการคำนวณ และใช้ค่า $\bar{X}$ และ SD เป็นค่า x_{pt} และ σ_{pt} ตามลำดับ
- การประเมิน กรณีที่วิธีการทดสอบนั้นมีข้อมูลน้อยกว่า 4 ข้อมูล จะไม่สามารถหาค่าพ้องและค่ากำหนด จึงไม่สามารถประเมินความสามารถของสมาชิกนั้นได้ อย่างไรก็ตาม **สมาชิกนั้นอาจนำผลไปประเมินโดยการเปรียบเทียบผลของตนเองกับผลของกลุ่มสมาชิกทั้งหมด (All methods)** หรืออาจเลือกใช้แนวทางอื่นที่เหมาะสม

13.4. วิธีการประเมินความสามารถของสมาชิก

กำหนดให้ผลการทดสอบของสมาชิกแต่ละแห่ง (x_i) ต้องสอดคล้องกับค่ากำหนด (x_{pt}) โดยพิจารณาจากค่าคะแนนมาตรฐาน z-score ที่ได้จากการคำนวณผลของสมาชิกร่วมกับค่ากำหนด (x_{pt}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับใช้ประเมินความชำนาญของสมาชิก (σ_{pt}) โดยในกรณีที่ $u(x_{pt}) > 0.3\sigma_{pt}$ จะนำค่า $u(x_{pt})$ มา ร่วมคำนวณคะแนนมาตรฐานด้วย ซึ่งในกรณีนี้จะเรียกว่าค่า z'-score

$$z_i = \frac{(x_i - x_{pt})}{\sigma_{pt}} \qquad z_i' = \frac{x_i - x_{pt}}{\sqrt{\sigma_{pt}^2 + u^2(x_{pt})}}$$

13.5. การหาค่าความไม่แน่นอนของค่ากำหนด

การวิเคราะห์ใช้สถิติตามมาตรฐาน ISO 13528: 2022 โดยนำข้อมูลทั้งหมดของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม จำนวน p แห่ง มาคำนวณค่าความไม่แน่นอนมาตรฐานของค่ากำหนด โดยใช้ค่า s* (Robust SD) หรือ SD แล้วแต่กรณี

$$u(x_{pt}) = 1.25 * \frac{s^*}{\sqrt{p}} \qquad u(x_{pt}) = \frac{\mathrm{SD}}{\sqrt{p}}$$

13.6. เกณฑ์การประเมินคะแนนผลการทดสอบของสมาชิก

- ประเมินคะแนนของแต่ละตัวอย่างตาม z-score หรือ z'-score ดังนี้

|z/ z'|		คะแนน
|z/ z'| ≤ 2	Satisfactory	1
2 < |z/ z'| < 3	A warning signal	0.5
|z/ z'| ≥ 3	Unsatisfactory (Action signal)	0

- ประเมินความสามารถของสมาชิก (Laboratory performance) แยกตามรายการทดสอบ

คะแนน	ผลการประเมิน
1.5 – 2.0	ผ่านเกณฑ์การประเมิน
0 – 1.0	ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

หมายเหตุ - กรณีผลการทดสอบของสมาชิกไม่สอดคล้องกับค่ากำหนดควรทบทวนกระบวนการทดสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไข

13.7. กรณีวัตถุทดสอบไม่ได้คุณภาพหรือไม่เหมาะสม เช่น ไม่คงตัว ผู้ดำเนินแผนฯ จะไม่ประเมินวัตถุทดสอบนั้น

14. การรายงานกลับไปยังสมาชิก

14.1. รายงานเบื้องต้น (Preliminary report) ผ่านเว็บไซต์ DMSc PT หรือ QR code (https://ptapi.dmsc.moph.go.th/login)

เว็บไซต์

14.2. รายงานเฉพาะห้องปฏิบัติการ (Individual report)

14.3. รายงานสรุปฉบับสมบูรณ์ (Final report)

14.4. สมาชิกสามารถให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะแก่ผู้ดำเนินแผนฯ ได้ทางโทรศัพท์, โทรสาร, จดหมายหรืออีเมลตามที่อยู่ที่ปรากฏในข้อ 15

15. การรักษาความลับของสมาชิก

รหัสของสมาชิกจะไม่ถูกเปิดเผยต่อบุคคลภายนอก การเปิดเผยหรือเผยแพร่ผลการดำเนินงานของสมาชิกต่อบุคคลภายนอกจะนำเสนอเป็นภาพรวม และเป็นรหัสสมาชิก ไม่มีการระบุชื่อเฉพาะของสมาชิก ยกเว้นห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งเป็นผู้ชำระค่าสมัครให้สมาชิก

16. การอุทธรณ์ผลการเข้าร่วมแผนทดสอบความชำนาญ

16.1. กรณีที่สมาชิกไม่เห็นด้วยกับผลในรายงานสรุปฉบับสมบูรณ์ สมาชิกสามารถยื่นความจำนงการอุทธรณ์เป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ที่ยื่นอุทธรณ์ต้องเป็นผู้ที่ให้ชื่อไว้กับผู้ดำเนินแผนฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องจากห้องปฏิบัติการ โดยยื่นการอุทธรณ์ได้ภายใน 30 วัน หลังจากได้รับรายงานฯ และยื่นต่ออธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือสามารถยื่นอุทธรณ์ผ่านทางเว็บไซต์กองทดสอบความชำนาญ โดยเลือกที่แถบ "แจ้งเรื่องอุทธรณ์" (PT DMSc : **http://ptapi.dmsc.moph.go.th/appeal**) หลังจากศูนย์ฯ ได้รับเรื่องจะแจ้งให้ผู้อุทธรณ์ทราบภายใน 7 วันหลังจากได้รับคำอุทธรณ์ว่าได้รับเรื่องและอยู่ระหว่างการพิจารณาดำเนินการ จากนั้นจะนำเรื่องเข้าสู่การแต่งตั้งคณะกรรมการที่เป็นอิสระจากเรื่องที่อุทธรณ์นั้น เพื่อพิจารณาการไต่สวนการอุทธรณ์ต่อไป สมาชิกจะได้รับผลการตรวจสอบและชี้แจงในข้ออุทธรณ์ดังกล่าวภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือแจ้ง

16.2. สมาชิกสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยร้องเรียนด้วยตนเองที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี หรือผ่านทางหนังสือ โทรศัพท์ อีเมล เว็บไซต์ของศูนย์ฯ (**https://rmsc6.dmsc.moph.go.th/page-view/103**) หรือเว็บไซต์ของกองทดสอบความชำนาญ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยเลือกที่แถบ "แจ้งเรื่องร้องเรียน" (DMSc PT : **http://ptapi.dmsc.moph.go.th/complaint**)

16.3. กรณีบัตรสนเท่ห์หรือข้อร้องเรียนที่ไม่แจ้งชื่อ ที่อยู่ ไม่ถือเป็นการอุทธรณ์ แต่ให้ส่งให้ศูนย์ฯ ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับพิจารณาต่อหรือกรณีร้องเรียน กรณีละเมิดละเลยไม่ปฏิบัติหน้าที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ

17. **หน่วยงานที่รับผิดชอบแผนทดสอบความชำนาญฯและสถานที่ติดต่อ**

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก กลุ่มชันสูตรสาธารณสุข

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

59/2 หมู่ที่ 3 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000

โทรศัพท์ 038-784006-7, 038-783767 ต่อ 322

โทรสาร 038-455165

อีเมล : ptpcu.chonburi@dmsc.mail.go.th

18. **รายนามผู้ดำเนินแผนฯ**

ผู้ประสานแผนทดสอบความชำนาญฯ

นางสาววันวิสาข์ เนตรเรืองแสง	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ผู้ร่วมแผนทดสอบความชำนาญฯ

นางสาวธัญญลักษณ์ ไพโรจน์	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
นางสาวรดา เตร์ยาซิงห์	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
นางสาววลัยลักษณ์ ทะลือ	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
นางสาวศรัณยา หิรัญญิก	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์

กำหนดการ

แผนทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ ปี 2570

การตรวจภาวะตั้งครรภ์ การตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ

และ

การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพา และการตรวจปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

กำหนดการ	กิจกรรม
ภายในวันที่ 15 ธันวาคม 2569	รับสมัครสมาชิกเข้าร่วมแผนทดสอบความชำนาญทาง DMSc PT http://ptapi.dmsc.moph.go.th/
ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2569	**สมาชิก** - ชำระค่าสมาชิก - ส่งหลักฐานการชำระเงินในระบบ DMSc PT
1 กุมภาพันธ์ 2570	จัดส่งวัตถุทดสอบให้สมาชิก **รอบที่ 1**
3 มีนาคม 2570	**ปิดรับการรายงานผล** **สมาชิกตอบแบบรายงานผลการทดสอบผ่านระบบ DMSc PT <u>เท่านั้น</u>**
5 มีนาคม 2570	ผู้ดำเนินแผนฯ จัดส่งรายงานผลเบื้องต้น (เฉลย)
ภายใน 21 เมษายน 2570	ผู้ดำเนินแผนฯ จัดส่ง**รายงานเฉพาะห้องปฏิบัติการ (Individual report)**
ภายใน 25 พฤษภาคม 2570	ผู้ดำเนินแผนฯ จัดส่ง**รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final report)**
24 พฤษภาคม 2570	จัดส่งวัตถุทดสอบให้สมาชิก รอบที่ 2
24 มิถุนายน 2570	**ปิดรับการรายงานผล** **สมาชิกตอบแบบรายงานผลการทดสอบผ่านระบบ DMSc PT <u>เท่านั้น</u>**
29 มิถุนายน 2570	ผู้ดำเนินแผนฯ จัดส่งรายงานผลเบื้องต้น (เฉลย)
ภายใน 11 สิงหาคม 2570	ผู้ดำเนินแผนฯ จัดส่ง**รายงานเฉพาะห้องปฏิบัติการ (Individual report)**
ภายใน 8 กันยายน 2570	ผู้ดำเนินแผนฯ จัดส่ง**รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final report)**