



# แผนงาน การเช่าเครื่อง วิเคราะห์อัตโนมัติ พร้อมจัดหน้ายา



กองบริหารการสาธารณสุข  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข



# แนวทาง การเช่าเครื่อง วิเคราะห์อัตโนมัติ พร้อมจัดหน้าที่



## แนวทางการเข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมจัดหน้ำยา

ชื่อหนังสือ

แนวทางการเข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมจัดหน้ำยา

ที่ปรึกษา

นายแพทย์ประพนธ์ ตั้งศรีเกียรติกุล

นายแพทย์ยงยศ ธรรมวนิช

นายแพทย์สมศักดิ์ อรรถศิลป์

นายแพทย์มรุต จิรเศรษฐ์สิริ

นายแพทย์ภารพล จึงสมเจต์ไพศาล

นายแพทย์ธีรพงศ์ ตุนาค

นายแพทย์สิทธิลักษณ์ วงศ์วันทนีย์

เภสัชกรหญิงวนัชดา ศรีสุพรรณ

กองบรรณาธิการ

ดร.ทนพญ.สลักษิต ชุติพงษ์วิเวท

นายปิยะวัฒน์ ศิลป์ปรัศมี

ทนพ.จิระพล ถิรวิริยพล

นางสาวศศิธร ศรีประดิษฐ์

ทนพ.ประนอม ปัททุม

นางนราธัตน์ คำหอม

ทนพญ.จริยา ผดุงพัฒโนดม

ทนพญ.อภิญา รัศมี

ทนพ.วิทยา เกตະคุ

ทนพ.เนาวรัตน์ กันยานนท์

ทนพญ.สุรاثิพย์ อนันต์

ดร.ทนพ.ศิริศักดิ์ พรอมแพน

ทนพญ.สุชีรา แก้วประไฟ

ดร.ทนพ.ณัฐปคัลภ์ สันวิจิตร

ทนพญ.สมพิศ ปินะเก

นางสาวเรืองรำไพ พันธุ์เมธิศร์

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

กองบริหารการสาธารณสุข

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ISBN :

978-616-11-4343-5

พิมพ์ครั้งที่ 1

กรกฎาคม 2563

จำนวนพิมพ์

480 เล่ม

พิมพ์ที่

บริษัท บอร์น ทู บี พับลิชซิ่ง จำกัด

53/1 หมู่ 7 ต.สวนหลวง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74110

โทรศัพท์ 0 2813 7378 โทรสาร 0 2813 7378

# คำนำ

แนวทางการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาในครั้งนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในการดำเนินการจัดซื้อน้ำยาที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยจัดทำระหว่างปี พ.ศ. 2559 – 2563 เป็นการดำเนินงานในลักษณะเปิดกว้างให้ผู้เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมมากที่สุด โดยคณะกรรมการประกอบด้วยรองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์) เป็นประธานและรองผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข เป็นเลขานุการ คณะกรรมการอื่น ๆ ประกอบด้วย ผู้แทนสถาบันเทคโนโลยีการแพทย์ นายกสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์ พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมส瓦ลี กรมหมื่นสุทธนารีนาถ ผู้แทนของนักเทคนิคการแพทย์จากโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลของกรรมการแพทย์ กรมควบคุมโรค นิติกรจากกองกฎหมาย นักวิชาการพัสดุ และนักวิชาการตรวจสอบภายใน ได้มีการรับฟังข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการพัฒนาระบบงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ผู้จัดจำหน่าย รวมถึงการเชิญผู้จัดจำหน่ายมารับทราบ ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การจัดทำครั้งนี้ได้พิจารณาตามชนิดของการทดสอบที่เป็นการทดสอบพื้นฐาน (Routine test) และ การทดสอบพิเศษ (Special test) โดยใช้เกณฑ์พิจารณา คือ ความเร่งด่วนของความต้องการผลการตรวจวิเคราะห์ บริบทระดับโรงพยาบาล ประสิทธิภาพ การจัดซื้อถูกต้องตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 วิธีการจัดซื้อหรือวิธีการได้มาซึ่งวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์

อย่างไรก็ตาม ผู้ที่จะนำแนวทางการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาไปใช้ควรคำนึงถึง ข้อจำกัด ณ เวลาที่ดำเนินการ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการ

กองบริหารการสาธารณสุขอขอบคุณ คณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ เป็นอย่างสูง ที่ได้ทุ่มเทเสียเวลาในการร่วมกันปฏิบัติงานจนภารกิจสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี กองบริหารการสาธารณสุขหวังว่าแนวทางการเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดซื้อและส่งผลต่อการประทัยดงบประมาณค่าใช้จ่ายวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ ของประเทศไทยต่อไป

กองบริหารการสาธารณสุข  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข  
กรกฎาคม 2563

# สารบัญ

หน้า

คำนำ	ก
<b>สารบัญ</b>	ข
<b>หลักการและเหตุผล</b>	1
<b>วัตถุประสงค์</b>	2
แนวทางการเข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาของโรงพยาบาลหรือสถานบริการ ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	3
มาตรฐานเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (Automate) ที่ใช้พ่วงกับน้ำยา	4
ขั้นตอนการดำเนินการเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา ของโรงพยาบาล/หน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	6
ขั้นตอนการดำเนินการของโรงพยาบาลหรือสถานบริการ กรณีขอเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่เกินมาตรฐานที่กำหนด	7
ราคาอ้างอิงค่าเข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา	8
<b>ภาคผนวก</b>	11
- หนังสือกองกฎหมายตอบข้อหารือการจ้างเหมาบริการเกิน 1 ปี ด้วยระบบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยเงินบำรุงของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562	12
- หนังสือสำนักงานอัยการสูงสุดที่ อส 0005/14298 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2562	14
- แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ ด้วยเครื่องอัตโนมัติ	24
- ตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา	
- ตัวอย่าง TOR (Term of Reference) รายละเอียดการเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือด และสารคัดหลั่งอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี	27
- สัญญาเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติพร้อมน้ำยา ตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี	31

# แนวทางปฏิบัติสำหรับการดำเนินการจัดซื้อ

## วัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ

### ของโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

#### หลักการและเหตุผล

กระทรวงสาธารณสุขมีงบประมาณจำกัด ทำให้ไม่สามารถจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติให้แก่โรงพยาบาลต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง ในขณะที่ความต้องการของประชาชนมีมากขึ้น เนื่องจากประชาชนทุกภาคเริ่มมีปัญหาสุขภาพของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคไตaway ซึ่งโรคเหล่านี้จำเป็นต้องมีการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมาเมื่อโรงพยาบาลซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่จะต้องใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ บริษัทผู้ขายวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ดังกล่าวได้เสนอให้โรงพยาบาลยึมเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติรวมทั้งการสอบเทียบ บำรุงรักษา ซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ ฝึกอบรมนักเทคนิคการแพทย์ใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการติดตั้งระบบ LIS (Laboratory information system) การควบคุมคุณภาพจากหน่วยงานภายนอก(External quality assessment : EQA) สารมาตรฐาน สารควบคุมคุณภาพภายใน (Internal quality control : IQC) และ Accessories ต่าง ๆ ที่ใช้เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ แต่ละการทดสอบ โดยเฉลี่ยน้ำยาจะมีราคาโดยรวมสูงกว่าราคาที่โรงพยาบาลซื้อเครื่องตรวจวิเคราะห์เอง ประมาณร้อยละ 20 – 30 ปัจจุบันโรงพยาบาลทุกแห่งทั้งภาครัฐและเอกชนใช้วิธีการ Contract เครื่องทั้งหมด การนำเครื่องอัตโนมัติมาใช้ทำให้สามารถบริการผู้ป่วยได้ทันต่อความต้องการ

การจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เป็นน้ำยาด้วยการ Contract เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ ได้รับการทั่วไปในกระบวนการจัดซื้อไม่ถูกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และแก้ไขเพิ่มเติม เนื่องจากน้ำยาตรวจวิเคราะห์เป็นวัสดุสิ้นเปลืองต้องซื้อเป็นปีต่อปี และการที่บริษัทให้ยึมเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติย้อมเพิ่มราคากลางของเครื่องตรวจเข้าไปในราคากองน้ำยา ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2559 ปลัดกระทรวงสาธารณสุขจึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติขึ้น คณะกรรมการดังกล่าวได้กำหนดกรอบการพิจารณา คือ (1) ความต้องการโดยพิจารณาตามชนิดของการทดสอบที่เป็นการทดสอบพื้นฐาน (Routine test) และการทดสอบพิเศษ (Special test) โดยใช้เกณฑ์พิจารณา คือ ปริมาณงาน ความเร่งด่วนของความต้องการ ผลการตรวจวิเคราะห์ของแพทย์ บริบทของพื้นที่ โดยได้แบ่งระดับโรงพยาบาลเป็น 3 กลุ่ม คือ โรงพยาบาลขนาดใหญ่ระดับ A , S ขนาดกลางระดับ M1 , M2 , F1 และขนาดเล็ก ระดับ F2, F3 (2) การจัดซื้อถูกต้องตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (3) วิธีการจัดซื้อหรือวิธีการได้มาซึ่งวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือการให้บริการ (4) ประสิทธิภาพโดยคำนึงถึง



ความคุ้มค่าในการลงทุน จึงได้จัดทำมาตราฐานเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ หากการทดสอบได้ตรวจวิเคราะห์เองไม่คุ้มค่า ให้ใช้วิธีการส่งต่อตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการในเครือข่ายหรือภาคเอกชนตามลำดับ

คณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ ได้ศึกษาพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พบว่าการจัดหาเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

1. การจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ โดยโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการตั้งงบประมาณในการจัดซื้อ ซึ่งไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้ทันเวลา เพราะงบประมาณมีจำกัด

2. การเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการสามารถดำเนินการได้ทันที ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยระยะเวลาเช่าสามารถเช่าได้เกิน 1 ปี

3. กรณีการทดสอบที่ไม่เร่งด่วนและตรวจวิเคราะห์เองไม่คุ้มค่านั้น โรงพยาบาลควรใช้วิธีการส่งต่อตัวอย่างไปตรวจยังห้องปฏิบัติการในเครือข่ายที่มีศักยภาพสูงกว่าในภาครัฐหรือจ้างศูนย์แล็บเอกชน

คณะกรรมการฯ ได้มีการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน รอบด้านภายใต้กรอบแนวคิดของระยะเวลาการใช้งานของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ข้อมูลการให้บริการ เทคโนโลยี รวมถึงกฎระเบียบต่าง ๆ ในการที่จะสามารถดำเนินการได้ทันที ห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ จึงเห็นสมควรให้ใช้วิธีการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาในกลุ่มการทดสอบพื้นฐานและกลุ่มการทดสอบพิเศษที่มีจำนวนการตรวจนิวเคราะห์มาก คุ้มค่าในการที่จะเปิดให้บริการ ส่วนการทดสอบโดยรอด้วย มีจำนวนผู้ใช้บริการไม่มาก เปิดแล้วไม่คุ้มค่าให้ใช้วิธีการส่งต่อตัวอย่างในเครือข่ายหรือจ้างบริการตรวจวิเคราะห์

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับการดำเนินการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติของโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2. เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติของโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นไปตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

## แนวทางการเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา ของโรงพยาบาลหรือสถานบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

1. ให้ใช้วิธีเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาโดยชำระค่าเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติและค่าน้ำยาที่ใช้กับเครื่องอัตโนมัติที่เช่า
2. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ
3. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติและน้ำยาต้องผ่านการรับรองคุณภาพระดับการตรวจวินิจฉัยโรค (In Vitro diagnostic use only)
4. ระยะเวลาการเช่ากำหนดดังนี้
  - 4.1 เครื่องเก่า (ต้องเป็นเครื่องเก่าในประเทศไทยและไม่ใช่เครื่อง Refurbish) เช่าไม่ต่ำกว่า ๓ ปี หรืออยู่ในดุลยพินิจของหน่วยงานที่เช่า
  - 4.2 เครื่องใหม่ เช่าไม่ต่ำกว่า ๕ ปีหรืออยู่ในดุลยพินิจของหน่วยงานที่เช่า
5. ชำระค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาตามปริมาณรายงานผลที่สมบูรณ์ เป็นรายเดือนหรือรายปีตามระบุในสัญญาเช่า
6. ค่าเช่ารวมค่าการติดตั้ง การสอบเทียบ การ Verification ระบบ LIS (Laboratory information system) Internal quality control (IQC) External quality assessment และ Accessories ทั้งหมด รวมทั้งการบำรุงรักษา ซ่อมแซมและแก้ไข ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าอะไหล่ทั้งหมดเพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาของการเช่า
7. ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดแก่ชีวิต ร่างกาย อนามัยและทรัพย์สินและสิทธิใด ๆ ของฝ่ายผู้เช่าที่เกิดจากการติดตั้งเครื่อง หรือความชำรุดบกพร่องของเครื่องที่เช่าทุกราย
8. ในระหว่างการเช่า ถ้าปริมาณงานเพิ่มขึ้นหรือไม่เพียงพอ กับการใช้งาน ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติหรือเปลี่ยนเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่มีศักยภาพสูงขึ้น ให้แก่โรงพยาบาลหรือหน่วยบริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
9. ให้ฝ่ายพัสดุของโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการเป็นผู้ดำเนินการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์พร้อมน้ำยาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐



## มาตรฐานเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (Automate) ที่ใช้พ่วงกับน้ำยา

### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ส่วนใหญ่จะผลิตน้ำยาที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติด้วย โดยได้รับการรับรองคุณภาพจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น US – FDA, EC Mark ซึ่งการนำไปใช้ควรใช้เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติและน้ำยาที่เป็นของบริษัทเดียวกันเพื่อความถูกต้องแม่นยำ ได้มาตรฐานตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด

ดังนั้น คณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ จึงกำหนดมาตรฐานเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่ต้องเช่าพ่วงกับน้ำยา และเพื่อให้การบริหารวัสดุวิทยาศาสตร์ การแพทย์มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับปริมาณงานของโรงพยาบาลหรือสถานบริการแต่ละระดับ จึงได้จัดโรงพยาบาลเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โรงพยาบาลขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดหาเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติให้เหมาะสมตามขนาดของโรงพยาบาล แต่หากมีความจำเป็นต้องใช้ เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติที่มีขนาดใหญ่เกินจากที่กำหนดไว้ ก็สามารถทำได้แต่ต้องวิเคราะห์ข้อมูลความคุ้มค่า และแจ้งเหตุผลในการสนับสนุนงานบริการเฉพาะพื้นที่หรือจำนวนการให้บริการที่แตกต่างไปจากพื้นที่ปกติ ที่ได้กำหนดไว้ในมาตรฐานที่กำหนดนี้ แล้วนำเสนอคณะกรรมการบริหารวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ของจังหวัด หรือเขตเพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

### คำนิยามและหมายเหตุ

#### 1. ระดับขนาดสถานบริการ 3 ระดับ มีดังนี้

- ขนาดเล็ก ประกอบด้วยโรงพยาบาลระดับ F2 , F3
- ขนาดกลาง ประกอบด้วยโรงพยาบาลระดับ M1 , M2 และ F1
- ขนาดใหญ่ ประกอบด้วยโรงพยาบาลระดับ A , S

2. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (Automation) หมายถึงเครื่องมือตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติขนาดใหญ่ ที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เท่านั้น ไม่ได้หมายรวมถึงเครื่องมือชนิด Point of care testing (POCT)

3. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่กำหนดไว้นี้ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์พื้นฐานที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้ บริการตาม Service Plan ส่วนเครื่องตรวจวิเคราะห์อื่นออกหนีจากที่กำหนด ให้ขึ้นกับบริบทและศักยภาพ ของหน่วยบริการ

## มาตรฐานเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่จำเป็นในสถานบริการระดับต่าง ๆ

ลำดับ	รายการ	ระดับโรงพยาบาล /Throughput (test/hour)			หมายเหตุ
		ขนาดเล็ก (F2,F3)	ขนาดกลาง (M1,M2,F1)	ขนาดใหญ่ (A,S)	
1.	Automate CBC	≤ 80	≤ 120	≥ 120	A,S ได้ทุกรุ่นตามบริบท
2.	Automate Chemistry	≤ 500	≤ 1,000	≥ 1,000	A,S ได้ทุกรุ่นตามบริบท
3.	Automate immunology	-	≤ 100	≥ 100	A,S ได้ทุกรุ่นตามบริบท
4.	Automate coagulogram	-	Semi -automate	Automate	ไม่รวม POCT
5.	Automate urine strip reader	/	/	/	
6.	Automate urine sediment	-	-	/	
7.	Automate HPLC/LPLC (For Hemoglobin typing)	-	-	/	
8.	Electrolyte stand alone	/	-	-	
9.	Automate Blood gas	-	/	/	
10.	Automate HPLC : For Hb A1c	-	-	/	
11.	Automate Molecular PCR viral load	-	-	/	ตามเกณฑ์ สปสช.
12.	Automate Molecular PCR (อื่น ๆ)	-	-	/	ตามเกณฑ์ ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านและนโยบายภาครัฐ
13.	CD4 Flow cytometry	-	-	/	ตามเกณฑ์สปสช.
14.	CD4 Absolute count	-	/ (เฉพาะ Node)	-	ขึ้นทะเบียนกับ สปสช.
15.	Automate Hemoculture	-	/	/	ขนาดตามปริมาณงาน
16.	Automate Bacterial identifier	-	-	/	ขึ้นกับ ปริมาณงาน
17.	Automate Gel cross matching	-	-	/	
18.	Automate Red cell washer	-	-	/	
19.	Platelet Apheresis	-	-	/	

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่กำหนดให้มี แต่มีได้ตามความเหมาะสม

/ หมายถึง กำหนดให้มีบริการ



## ขั้นตอนการดำเนินการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา ของโรงพยาบาล/หน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

1. รพ.ศูนย์/รพ.ทั่วไป/รพ.ชุมชน/หน่วยบริการ จัดทำแผนการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา

2. เสนอแผนการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาเพื่อขออนุมัติจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด

3. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอนุมัติแผนฯ

4. รพ.ศูนย์/รพ.ทั่วไป/รพ.ชุมชน/หน่วยบริการ แต่งตั้งคณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน  
(Terms of Reference : TOR)

5. รพ.ศูนย์/รพ.ทั่วไป/รพ.ชุมชน/หน่วยบริการ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
ค่าเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา

6. เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการ e – bidding

7. ได้ปริษัทผู้ชนะ e – bidding

8. รพ.ศูนย์/รพ.ทั่วไป/รพ.ชุมชน/หน่วยบริการทำสัญญา

9. หน่วยบริการส่งมอบพื้นที่ในการติดตั้ง

10. ผู้ให้เช่าส่งมอบเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมติดตั้งจนใช้งานได้ดี

11. ผู้ให้เช่าส่งมอบน้ำยา

12. หน่วยบริการดำเนินการตรวจรับน้ำยาและชำระค่าเช่าตามปริมาณการใช้

## **ขั้นตอนการดำเนินการของโรงพยาบาลหรือสถานบริการ กรณีขอเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่เกินมาตรฐานที่กำหนด**

### **หลักการ**

เพื่อให้งานบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์สามารถให้บริการได้ตามมาตรฐานงานบริการ (Service plan) ของโรงพยาบาลหรือสถานบริการแต่ละระดับ ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพตามบริบทของแต่ละพื้นที่ ดังนั้น หากโรงพยาบาลหรือสถานบริการมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่มีศักยภาพสูงขึ้น เพื่อให้ทันเวลาตามความต้องการของผู้รับบริการ จึงสามารถกระทำได้ แต่ต้องคำนึงถึงต้นทุนของการทดสอบที่ให้บริการด้วย โดยโรงพยาบาลหรือสถานบริการต้องดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วเสนอตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลสถิติการใช้บริการในรอบ 3 ปีข้อนหลัง
2. วิเคราะห์ระยะเวลาอุดหนุนผลการตรวจวิเคราะห์ของผู้รับบริการ
3. วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ โดยคิดผลรวมของค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาในการใช้เครื่อง 3 ปีข้อนหลัง
4. ประเมินศักยภาพเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่ต้องการนำมาใช้
5. วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ โดยคิดผลรวมของค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยาในการใช้เครื่องที่ต้องการนำมาใช้
6. ประเมินสถิติของงานใน 3 – 7 ปีข้างหน้า (ระยะเวลาการเช่า)
7. นำข้อมูลในข้อ 1 – 6 เสนอต่อคณะกรรมการบริหารวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ของโรงพยาบาล
8. หลังจากได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแล้ว ให้โรงพยาบาลทำบันทึกเสนอต่อคณะกรรมการบริหารวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับจังหวัดและระดับเขตตามลำดับ
9. ขออนุมัติจากผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขประจำเขต
10. เมื่อผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขประจำเขตอนุมัติแล้ว จึงจะสามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป



## ราคากางอิงค่าเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา (บาท) /หน่วย		
			ระดับโรงพยาบาล		
			A,S	M1,M2,F1	F2,F3
1	CBC	Reportable	27.35	39.19	52.00
2	CBC with Slide maker (รวม สไลเดอร์ และสีข้อม)	Reportable	34.88		
3	Blood gas	Reportable	117.00	195.00	
4	Electrolyte with chemistry analyzer	Reportable	33.06	56.00	72.00
5	Albumin	Reportable	5.48	9.50	12.32
6	ALP	Reportable	7.73	15.70	23.81
7	ALT	Reportable	7.84	16.00	27.02
8	Amylase	Reportable	38.15	60.00	88.00
9	AST	Reportable	7.89	16.20	27.48
10	Bilirubin; Direct	Reportable	7.12	15.23	25.61
11	Bilirubin; Total	Reportable	7.45	15.37	24.72
12	BUN	Reportable	5.80	10.97	16.29
13	Calcium	Reportable	9.59	18.21	32.24
14	Cholesterol	Reportable	7.79	13.20	19.08
15	CK-MB	Reportable	66.00	80.00	
16	Cortisol	Reportable	155.00		
17	CPK	Reportable	27.83	51.00	
18	Creatinine enzyme	Reportable	9.23	12.52	16.53
19	Glucose	Reportable	4.46	6.20	8.25
20	HbA1c (Immunoturbidity method)	Reportable	107.00	119.00	131.00
21	HbA1c (HPLC or LPLC method)	Reportable	104.00	114.00	126.00
22	HDL-c	Reportable	29.35	39.72	51.00
23	LDH	Reportable	29.59	54.00	
24	LDL-c – direct	Reportable	32.83	43.60	53.00
25	Magnesium	Reportable	14.77	24.21	37.42
26	Microalbumin	Reportable	64.00	78.00	

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา (บาท) /หน่วย		
			ระดับโรงพยาบาล		
			A,S	M1,M2,F1	F2,F3
27	Microprotein for CSF, urine	Reportable	33.34	42.58	
28	Parathyroid hormone	Reportable	154.00		
29	Phosphorus	Reportable	10.28	20.21	34.40
30	Total protein	Reportable	6.04	9.39	12.10
31	Triglyceride	Reportable	8.27	14.38	20.56
32	Uric acid	Reportable	8.41	15.65	20.15
33	Ferritin	Reportable	157.00		
34	Hb typing HPLC	Reportable	174.00		
35	PT	Reportable	30.85	54.00	82.00
36	PTT	Reportable	32.20	58.00	88.00
37	น้ำยาตรวจ Urine sediment ด้วยเครื่องอัตโนมัติ รวม strip	Reportable	32.39	41.44	
38	AFP (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	144.00		
39	Anti T.pallidum (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	54.00		
40	Anti-HBc (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	115.00		
41	Anti-HBs (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	84.00		
42	Anti-HCV (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	142.00		
43	Anti-HIV/HIV Ag (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	75.00		
44	Beta - HCG (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	144.00		
45	CA - 125 (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	249.00		
46	CA - 153 (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	329.00		
47	CA - 19-9 (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	264.00		
48	CD3/CD4/CD45	Reportable	250.00		
49	CEA (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	145.00		
50	CA - 125 (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	249.00		
51	CA - 153 (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	329.00		
52	CA - 19-9 (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	264.00		
53	CD3/CD4/CD45	Reportable	250.00		
54	CEA (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	145.00		



ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา (บาท) /หน่วย		
			ระดับโรงพยาบาล		
			A,S	M1,M2,F1	F2,F3
55	FT3 (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	91.00	125.00	
56	FT4 (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	91.00	124.00	
57	HBs Ag (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	59.00	86.00	
58	HIV Viral Load	Reportable	990.00		
59	NAT for screen blood donor	Reportable	270.00	270.00	
60	PSA (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	191.00		
61	T4(CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	90.00	114.00	
62	Troponin I (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	192.00	239.00	
63	HS-Troponin T (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	204.00	253.00	
64	TSH (CMIA or ECLIA or ELISA )	Reportable	90.00	129.00	
65	ขวด Hemoculture - เด็ก เครื่อง Automate	ขวด	105	105	
66	ขวด Hemoculture - ผู้ใหญ่ เครื่อง Automate	ขวด	104	104	

# งานคุณภาพ





ก. งานพัฒนาประสิทธิภาพบริการ
เบอร์ที่ ๑๖๖
วันที่ ๑๓ มี.ค. ๒๕๖๒
เวลา ๑๔.๑๐

ห้องรองปลัดกระทรวงฯ
นพ.ประยุทธ์ ธรรมมาศ
เลขที่ ๔๗๓๖
วันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๖๒
เวลา ๒๖.๐๐ น.

กองบริหารการสาธารณสุข
เลขที่ ๘๑๖๐
วันที่ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๒
เวลา ๑๑.๓๐ น.

งานเลขานุ พล. กบ.รส.
เลขที่รับ ๑๔๓๒
วันที่ ๙ ต.ค. ๒๕๖๒
เวลา ๑๒.๑๐ น.

บันทึกข้อความ  
ส่วนราชการ กองกฎหมาย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โทร. ๐ ๒๕๕๙.๙๘๘๘  
ที่ สธ.๑๒๐๒.๙๙๙/๖๕๕๒ วันที่ ๙๓ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง การดำเนินการจ้างเหมาบริการเดิน.๑.ปี.ด้วยระบบประกวดกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยเงินบำรุงของหน่วยบริการ  
ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๒

เรียน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑. กองบริหารการสาธารณสุข ได้มีบันทึก ด่วนที่สุด ที่ สธ ๐๒๐๗.๑๑.๒/๕๒๕๗  
ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒ แจ้งขอหารือกองกฎหมาย จำนวน ๒ ข้อ ดังนี้

๑.๑ การจ้างเหมาบริการและทำสัญญามากกว่า ๑ ปี โดยใช้ระบบประกวดกระทรวงสาธารณสุข  
ว่าด้วยเงินบำรุงของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๒ สามารถดำเนินการได้หรือไม่

๑.๒ ถ้าไม่ได้ควรแก้ไขระบบเงินบำรุงของกระทรวงสาธารณสุข ให้สามารถดำเนินการ  
ได้โดยไม่ต้องทำหารือเป็นรายโครงการ

๒. รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายประพนธ์ ตั้งศรีเกียรติกุล) หัวหน้ากลุ่มภารกิจ  
ด้านพัฒนาการแพทย์ ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข มอบกองกฎหมาย

#### ข้อพิจารณา

กองกฎหมาย พิจารณาแล้วขอเรียนดังนี้

๑. ระบบประกวดกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยเงินบำรุงของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวง  
สาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๔ วรรคหนึ่ง กำหนดว่า “เงินบำรุงที่หน่วยบริการได้รับ จะนำไปก่อหนี้ผูกพันหรือจ่ายได้  
เพื่อการปฏิบัติราชการของหน่วยบริการ”

ข้อ ๑๒ กำหนดว่า “วิธีซึ่งปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการพัสดุ ให้เป็นไป  
ตามกฎหมาย กฎ ระเบียบและประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารภาครัฐ

การก่อหนี้รายการค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้างที่เกินกว่า ๑ ปี ให้ข้อความเท็จชอบ  
จากสำนักงบประมาณก่อน และหากเป็นรายการที่ก่อหนี้ผูกพันเกินกว่า ๑ ปี และมีวงเงินกว่า ๑๐๐ ล้านบาท  
ให้ขออนุมัติต่อคณะกรรมการรัฐมนตรี ...”

๒. กรณีการจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาด้วยเทคโนโลยีชั้นสูง (CT Scan และ MRI)  
และการจัดบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโดยวิธีเรือรังด้วยเครื่องไตเทียม ทำสัญญามากกว่า ๑ ปี โดยใช้ระบบ  
ประกวดกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยเงินบำรุงของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๒ สามารถ  
ดำเนินการจ้างเหมาบริการเกินกว่า ๑ ปีได้หรือไม่นั้น เห็นว่ากรณีดังกล่าวเป็นเรื่องหน่วยบริการจะจ้างเหมาบริการ  
ให้เอกชนตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาด้วยเทคโนโลยีชั้นสูง (CT Scan และ MRI) และการจัดบริการฟอกเลือด  
ผู้ป่วยโดยวิธีเรือรังด้วยเครื่องไตเทียม เป็นเวลากว่า ๑ ปี ไม่ใช่เป็นการก่อหนี้ผูกพันในเรื่องค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน  
และสิ่งก่อสร้างซึ่งไม่ต้องทำความตกลงกับสำนักงบประมาณ หรือหากเป็นรายการที่ก่อหนี้ผูกพันเกินกว่า ๑ ปี  
และมีวงเงิน กว่า ๑๐๐ ล้านบาท ต้องขออนุมัติต่อคณะกรรมการรัฐมนตรี ซึ่งหากหน่วยบริการจะดำเนินการจ้างเหมา  
บริการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาด้วยเทคโนโลยีชั้นสูง (CT Scan และ MRI) และการจัดบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโดย  
วิธีเรือรัง ด้วยเครื่องไตเทียมโดยทำสัญญามากกว่า ๑ ปี ตามระบบประกวดกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยเงินบำรุง  
ของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๒ ก็ไม่ได้กำหนดข้อห้ามไว้แต่อย่างใด เพียงแต่การ

จะดำเนิน...

จะดำเนินการจ้างเหมาบริการนั้นจะต้องเป็นไปตามแผนเงินบำรุงของหน่วยบริการแต่ละแห่ง และตามข้อ ๘ วรรคหนึ่ง ก็กำหนดแต่เพียงว่าเงินบำรุงที่หน่วยบริการได้รับ จะนำไปก่อหนี้ผูกพันหรือจ่ายได้เพื่อการปฏิบัติราชการของหน่วยบริการเท่านั้น การที่หน่วยบริการประสงค์จะใช้เงินบำรุงในการจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาด้วยเทคโนโลยีชั้นสูง (CT Scan และ MRI) และการจัดบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโดยเรือรังด้วยเครื่อง ได้เที่ยมเป็นการจ่ายเงินเพื่อปฏิบัติราชการของหน่วยบริการในการให้บริการสาธารณสุขก็สามารถดำเนินการได้

อาศัยเหตุผลตามนัยข้อพิจารณาดังกล่าวข้างต้น จึงเห็นว่าการจ้างเหมาบริการให้เอกสาร ตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาด้วยเทคโนโลยีชั้นสูง (CT Scan และ MRI) และการจัดบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโดยเรือรังด้วยเครื่อง ได้เที่ยมเป็นการจ่ายเงินเพื่อปฏิบัติราชการของหน่วยบริการในการให้บริการสาธารณสุขก็สามารถดำเนินการได้

### ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดแจ้งกองบริหารการสาธารณสุข เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป จะเป็นพระคุณ

M.W. ๑๗

(นายปิยะวัฒน์ ศิลปารักษ์)  
ผู้อำนวยการกองกฎหมาย

มอบ กลุ่มงานพัฒนาปรับปรุงภาพบริการ  
// ก หน้า ๙ ป.๓

ขอบ ๔๕๑ กานธ.  
ดำเนินการ

✓  
(นายอธิรงค์ ตุนາค)  
ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข

๑๗๖/ ธรรมดํ๑

(นายยังยศ ธรรมดํ๑)  
รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์  
ปฏิบัติราชการแทน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑๗๖/ ๑๗๖

๑๔ ต.ค. ๒๕๖๗

๑๗ ๐.๐.๖๒

(นางสุนี ชาชลิตตี้)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ  
หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาปรับปรุงภาพบริการ



ที่ อส ๐๐๐๔/ 14298

กลุ่มสารบรรณ  
เลขที่... ๑๖๑๔๔.  
วันที่... ๒๖/๑๑/๖๗.  
เวลา... ๑๓.๒๒

กระทรวงสาธารณสุข  
เลขที่... ๖๕๐๙๔.  
วันที่... ๒๖. ๑๑. ๖๗.  
เวลา... ๑๐.๕๘.

สำนักงานอัยการสูงสุด กองบริหารการสาธารณสุข  
อาคารราชบูรีกรุงเทพฯ เลขที่... ๙๔๑  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ วันที่... ๒๖. ๑๑. ๖๗.  
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง ๑๓๘๘  
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๒๕๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๒๒

เรื่อง ร่างตัวอย่าง TOR (Term of Reference) รายละเอียดการเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติและการจัดทำน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี และตัวอย่างสัญญาฯ

เรียน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

อ้างถึง (๑) หนังสือกระทรวงสาธารณสุข ที่ สค ๐๒๐๗.๐๕/๒๐๘๖ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๒๒

(๒) บันทึกคำชี้แจงของผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๒๒

งานเลขฯ ผอ. กบส.  
เลขที่... ๑๕๘๙๔.  
วันที่... ๒๖. ๑๑. ๖๗.  
เวลา... ๑๐.๕๘.

สิ่งที่ส่งมาด้วย ร่างสัญญาเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี ที่แก้ไขแล้ว

ตามหนังสือที่อ้างถึง (๑) กระทรวงสาธารณสุข ได้ส่งร่างตัวอย่างสัญญาเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติและการจัดทำน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี และร่างตัวอย่าง TOR (Term of Reference) รายละเอียดการเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ และการจัดทำน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี ไปให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาให้ความเห็นชอบ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานอัยการสูงสุดได้ตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบร่างสัญญาดังกล่าว โดยมีนายจิระพล ถิรวิริยะ พนักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ และคณะ ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ไปปั๊ะแจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมตามบันทึกที่อ้างถึง (๒) เพื่อประกอบการพิจารณาเสร็จแล้ว ปรากฏตามร่างสัญญาเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติและการจัดทำน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี ซึ่งได้พิมพ์กร่างขึ้นใหม่ส่งมาพร้อมนี้ ส่วนร่างตัวอย่าง TOR (Term of Reference) รายละเอียดการเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติและการจัดทำน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี เป็นรายละเอียดในทางเทคนิคเกี่ยวกับคุณลักษณะของเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีและน้ำยาตรวจวิเคราะห์ สำนักงานอัยการสูงสุด จึงไม่ได้ตรวจพิจารณาให้ กระทรวงสาธารณสุขจึงต้องตรวจสอบรายละเอียดให้ถูกต้อง และให้สอดคล้องกับร่างสัญญาที่สำนักงานอัยการสูงสุดตรวจพิจารณาให้

อนึ่ง ขอเรียนเป็นข้อสังเกตเพิ่มเติม ดังนี้

๑. เนื่องจากการคิดค่าเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ ตามสัญญานี้ ไม่ได้กำหนดค่าเข้าเป็นรายเดือนเป็นจำนวนแน่นอน แต่เป็นการคิดยอดชำระเป็นรายเดือน จากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ (per report) ในแต่ละเดือน ซึ่งในร่างสัญญา ที่ส่งมาให้สำนักงานอัยการสูงสุดตรวจพิจารณา ไม่ปรากฏอัตราการคิดค่าบริการในการใช้เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีหรือสารคัดหลัง แต่ละรายการ เช่น การตรวจหาน้ำตาลในเลือด คอลเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ ต่อการทดสอบที่สมบูรณ์ ๑ ครั้ง ว่ามีราคาเท่าใด จึงได้กำหนดในสัญญาข้อ ๔ วรรคหนึ่ง ให้คิดยอดจากปริมาณรายงานทดสอบที่สมบูรณ์ ตามราคาที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขต้องนำรายละเอียดดังกล่าว

มากำหนด...

กลุ่มงานพัฒนาระบบทันตแพทย์บริการ  
เลขที่... ๒๓๗๙.  
วันที่... ๒๖. ๑๑. ๖๗.  
เวลา... ๑๐.๕๘.

มากำหนดเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้ถูกต้องสอดคล้องกันด้วย และก่อนลงนามในสัญญาระหว่างสาธารณะชีวภาพนิจกรรมตรวจสอบเอกสารแนบท้ายสัญญาทั้งหมดให้ถูกต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและเงื่อนไขในร่างสัญญาเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี ที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้ตรวจพิจารณาให้ ตลอดจนสอดคล้องกับระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ หมวด ๒ ส่วนที่ ๒ กระบวนการซื้อหรือจ้างและส่วนที่ ๓ การเช่า ด้วย

นอกจากนี้ การคิดค่าเช่าจากปริมาณรายงานทดสอบที่สมบูรณ์ (per report) ในแต่ละเดือนย่อมไม่อาจทราบอัตราเช่าที่แน่นอนในแต่ละเดือนได้ ทำให้ไม่สามารถกำหนดมูลค่าหักประจำกันสัญญาเป็นในอัตราเรียลของค่าเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติทั้งหมดตามสัญญาได้แต่ให้เป็นดุลยพินิจของแต่ละโรงพยาบาล/หน่วยงานที่จะพิจารณากำหนดซึ่งควรพิจารณาโดยคำนึงถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการนี้ที่ผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญา ทั้งนี้ ให้ระบุเงื่อนไขในเอกสารเชิญชวนให้ชัดเจนด้วย ตามนัยข้อ ๑๖๘ ของระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. เนื่องจากการสัญญาเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติไม่ได้กำหนดค่าว่า “ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน” และในความเป็นจริงผู้เช่าไม่สามารถทราบราคากล่องที่ผู้ให้เช่าจะนำมาให้เช่าว่ามีราคาเท่าใด ในร่างสัญญาข้อ ๑๙ วรรคหนึ่ง จึงไม่อาจกำหนดค่าปรับกรณีผู้ให้เช่าไม่ส่งมอบเครื่องให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาเป็นจำนวนเต็วในอัตราเรียลของราคากล่อง ตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติฯ ที่ยังไม่ได้รับมอบ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ได้ อัตราค่าปรับตามร่างสัญญาข้อ ๑๐ ข้อ ๑๗ วรรคสาม และข้อ ๑๙ วรรคหนึ่ง จึงกำหนดเป็นรายวันในอัตราที่แน่นอน โดยให้เป็นดุลยพินิจของแต่ละโรงพยาบาล/หน่วยงานที่จะพิจารณากำหนดไว้ในสัญญา ซึ่งควรพิจารณาโดยคำนึงถึงความสำคัญและลักษณะของเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติที่เช่า ตลอดจนความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่หน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญด้วย และกำหนดเรื่องค่าปรับไว้ในเอกสารเชิญชวนให้ชัดเจนด้วย ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๖๒ วรรคหก และข้อ ๑๖๓ ของระเบียบกระทรวงการคลังดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

๑) เรียน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข (ผ่าน..... กมธ.)  
เพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

๒๖๖๖ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางสาวนิตยา พวงเงิน)  
นักจัดการงานทั่วไปสำนักงานอัยการพิเศษ  
แผนผู้อำนวยการกองกลาง

(นางพฤติพิร เนติโพธิ)

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

อัยการสูงสุด

๒) มอบ กลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ

สำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย

โทร. ๐ ๒๑๔๒ ๑๔๕๐

โทรสาร ๐ ๒๑๔๒ ๙๕๕๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ csel@ago.go.th

๒๖๖๖ ๗๗/๗๗๗๗

(นางสาวรัตนดา ศรีสุพรรณ)  
เลขานุการสำนักงานอัยการพิเศษ  
หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ  
๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

(นายวีระพงศ์ ตุ่นภาค)  
ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖



(ร่าง) ตัวอย่างสัญญาเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ  
และการจัดทำพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี

สัญญาเลขที่ .....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ.....

ที่บ้าน/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข..... โดย.....

ผู้รับมอบอำนาจจากกระทรวงสาธารณสุขท่านหันสื่อมอบอำนาจ ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ซึ่งต่อไปเป็นสัญญานี้เรียกว่า “ผู้เข้า” ฝ่ายหนึ่ง กับ.....

ซึ่งจะระบุเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนทุนส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมทะเบียนการค้า

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏบนสื่อรับรองของสำนักงานทะเบียนทุนส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร  
ลงวันที่..... (และหนังสื่อมอบอำนาจลงวันที่.....)

แบบท้ายสัญญาฉบับนี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “ผู้ให้เช่า” อีกฝ่ายหนึ่ง  
คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑ ข้อตกลงการเช่า

ผู้เช่าตกลงเช่าและผู้ให้เช่าตกลงให้เช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลัง  
อัตโนมัติ ยี่ห้อ ..... รุ่น ..... พร้อมติดตั้ง ณ โรงพยาบาล/หน่วยงาน.....

ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน.....(.....) ชุด ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของ.....(ชื่อผู้ผลิต)  
บริษัทผู้ผลิต) ..... ที่ได้มาตราฐานสากลและมีคุณสมบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและ  
รายการในเอกสารแนบท้ายสัญญา (ผนวก ๑) จำนวน.....(.....) ชุด ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “เครื่อง”  
โดยติดตั้ง ณ โรงพยาบาล/หน่วยงาน..... เลขที่..... ถนน.....

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้  
เรียกว่า “โรงพยาบาล/หน่วยงาน”

ในการนี้ที่โรงพยาบาล/หน่วยงาน..... มีปริมาณงานเพิ่มขึ้นหรือเป็น  
เหตุให้จำนวนเครื่องไม่เพียงพอ กับการใช้งาน ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องมือจำนวนหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มี  
ศักยภาพสูงขึ้นให้แก่โรงพยาบาล/หน่วยงาน..... โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้เช่า

ในการนี้ผู้ให้เช่าประสงค์จะนำเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ  
รายการได้ต่างไปจากการรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๑ มาติดตั้งให้ผู้เช่า ผู้ให้เช่า  
จะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้เช่าก่อน และเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลัง  
อัตโนมัติรายการนี้ที่นำมาติดตั้งดังกล่าวนั้น จะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้าย  
สัญญา ผนวก ๑



ผู้ให้เข้าตกลงว่าจะจัดทำวัสดุ อุปกรณ์ น้ำยาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้งวัสดุสอปเทียบสารควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานการวิเคราะห์ตามเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๑ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เข้า รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพตลอดระยะเวลาเข้าตามสัญญา

#### ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ และการจัดทำน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีของโรงพยาบาล/หน่วยงาน.....จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒ รายการเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓ รายละเอียดการใช้งานน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๔ ผนวก ๔ รายการเอกสารคู่มือการใช้เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๕ ผนวก ๕ อัตราค่าเช่า จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๖ ผนวก ๖๕ (ด้านหลัง).....

ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ใช้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ให้เข้าจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้เช่า คำวินิจฉัยของผู้เช่าให้อธิบายเป็นที่สุด โดยผู้ให้เข้าไม่มีอำนาจใดๆ เรียกร้องค่าใช้จ่ายเช่า และค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้เช่าได้ทั้งสิ้น

#### ข้อ ๓ ระยะเวลาการเช่า

สัญญาเริ่มระยะเวลา....(ขึ้นกับความต้องการ).....(.....) ปี ใช้นับตั้งแต่วันที่คู่สัญญาลงนามในสัญญาและผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่าถูกต้องครบถ้วนแล้ว

ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้ออกแบบสถานที่พร้อมติดตั้งเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติรวมทั้งระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นแก่การใช้งานตามมาตรฐานของผู้ให้เช่า ของโรงพยาบาล/หน่วยงาน.....ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้เช่า ให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตามรายละเอียดการใช้งานเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติและน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี ในเอกสารแนบท้ายสัญญา (ผนวก ๒ และ ๓) และถ่วงมองให้แก่ผู้เช่า ณ โรงพยาบาล/หน่วยงาน.....ภายใน.....(.....) เดือน นับตั้งแต่วันทำสัญญานี้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ผู้ให้เช่าจะต้องจัดการฝึกอบรมในการใช้เครื่องแก่บุคลากรของผู้เช่าจนสามารถใช้เครื่องได้และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้งหรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่

ผู้เช่าต้องเป็นผู้ดูแลสถานที่และดูแลรักษาเครื่องจ่ายไฟฟ้า ขนาด.....(.....) โวต์.....(.....) พร้อมเดินสาย Main และ Grounding มากทั้งหมด Circuit Breaker ขนาด .....(.....) ให้แก่ผู้ให้เช่าดำเนินการตามวิธีการอย่างถ้วนทากมิกรณ์จะต้องมีการเชื่อมต่อระบบ LIS ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมในการมีท้องการให้เชื่อมต่อระบบ LIS ให้เป็นดุลยพินิจของหน่วยงานเป็นผู้กำหนดในราคากลางอีกด้วย



## ข้อ ๔ การตรวจรับ

เมื่อผู้ใช้ได้ติดต่อรับเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในล็อกและสารคัดหลั่งอัตโนมัติและน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีที่ใช้ ส่งมอบถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ใช้จะออกหลักฐานการรับมอบให้ไว้เป็นหนังสือเพื่อยืนยันว่าไม่สามารถใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าใช้เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในล็อกและสารคัดหลั่งอัตโนมัติและการจัดทำน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีตามสัญญา

## ข้อ ๕๔ ค่าเช่าและการชำระค่าเช่า

ผู้เข้าตกลงชำระค่าเช่าเครื่องทรายห้ามนำเครื่องเสียงและสารคัดหลังอัตโนมัติและน้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำให้แก่ผู้ให้เช่าเป็นรายเดือนแห่งปีทิbin โดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ (per report) ตามอัตราค่าเช่าดังระบุในเอกสารแนบท้ายลักษณะ ผนวก ๕ หากการเช่าในเดือนแรกไม่ครบเดือนแห่งปีทิbin ให้คำนวณค่าเช่าเริ่มจากวันถัดจากวันที่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องจนถึงวันสุดท้ายของเดือนแห่งปีทิbin นั้น ส่วนการเช่าเดือนสุดท้ายให้คำนวณค่าเช่าตั้งแต่วันแรกของเดือนแห่งปีทิbin นั้นจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา การคำนวณค่าเช่าที่ไม่ครบเดือน ให้คำนวณเป็นรายวัน โดยถือว่าเดือนหนึ่งมีสามสิบวัน

ค่าเข้าตามวรรคหนึ่งได้รวมค่าน้ำยาตรวจเคราะห์ท้องสารชีวเคมี ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากร อื่น ๆ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซม ค่าตรวจสภาพให้ได้มาตรฐาน ค่าอะไหล่ และค่าวัสดุสิ่งปลูกสร้างที่ต้องใช้กับเครื่องวัดด้วยแล้ว

### หัว ๕ การส่งมอบและติดตั้ง

ผู้ให้เช่าจะทำการออกแบบสถานที่ส่งมอบและติดตั้งเครื่องที่เข้าตามสัญญาข้อ 1 ในลักษณะพร้อมที่จะใช้งานได้แก่ผู้เช่าน โรงพยาบาล/หน่วยงาน และส่งมอบให้แก่ผู้เช่าน โรงพยาบาล/หน่วยงานภายใน.....(.....) เดือน นับแต่วันที่คุณสัญญาได้ลงนามในสัญญา ซึ่งผู้ให้เช่าต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบ พร้อมทั้งเครื่องมือที่จำเป็นในการติดตั้ง โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกแบบเครื่องที่เข้าตามสัญญาข้อ 1 ผู้ให้เช่าจะต้องจัดการฝึกอบรมการใช้เครื่องแก่บุคลากรของโรงพยาบาล/หน่วยงาน จนสามารถใช้เครื่องได้และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้งหรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่

ผู้เข้าจะจัดทำสถานที่และจัดเตรียมเครื่องจ่ายไฟฟ้า ขนาด ..... (.....) โวลต์ พร้อมเดินสาย Main และ Grounding มาข้างแหน Circuit Breaker ขนาด ..... (.....) ไว้ให้ผู้ให้เช่าดำเนินการตามรูรบที่สิ่งส่วนหากมีกรณีฉุกเฉินการเชื่อมต่อระบบ LIS ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ส่วนในกรณีที่ต้องการให้เชื่อมต่อระบบ HIS ให้เป็นดุลยพินิจของผู้เช่าที่จะกำหนดในรายละเอียด

## ข้อ ๖ การตรวจสอบ

เมื่อผู้เข้าห้องคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้เข้าตัวตรวจรับเครื่องที่ส่งมอบถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้เข้าจะออกหลักฐานการรับมอบให้ไว้เป็นหนังสือเพื่อผู้ให้เข้านำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าเข้าเครื่องตามสัญญา

ถ้าผลของการตรวจร่างกายว่าเครื่องที่ผู้ให้เช่าส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้เช่าทรงไว้วิธีที่จะไม่รับมอบเครื่องนั้น ในคราวเช่นว่านั้น ผู้ให้เช่าต้องรับนำเครื่องนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำเครื่องมาส่งมอบให้ใหม่หรือตัวเองทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง และระยะเวลาที่เสียไป เพราะเหตุดังกล่าว ผู้ให้เช่าจะนำมาร้องเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญารือของหนี้อุดหนาค่าปรับไม่ได้



**ในกรณีที่ผู้ให้เช่าส่งมอบเครื่องถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้อง  
ทั้งหมด ผู้เช่าจะตรวจสอบเฉพาะส่วนที่ถูกต้องโดยออกใบตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้**

#### ข้อ ๖๙ การรับรองคุณภาพ

ผู้ให้เช่ารับรองว่า เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติและน้ำยาตรวจ  
วิเคราะห์ทางสารชีวเคมีที่เข้าตามสัญญาんี้มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่อง  
ตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติและการจัดหน้าที่ฯ ตรวจวิเคราะห์ทางสารชีวเคมี  
ให้เอกสารแบบท้ายสัญญา ผนวก ๑ ..... และผู้ให้เช่าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ หรือมีสิทธินำมาให้เช่า<sup>โดยปราศจากการอนุสิทธิ์ใด ๆ ทั้งสิ้น</sup>

#### ข้อ ๗๐ การจัดหน้าที่ฯ ตรวจหาสารชีวเคมี

ผู้ให้เช่าตกลงจัดหน้าที่ฯ ตรวจวิเคราะห์ทางสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังตามปริมาณที่  
กำหนดไว้ในเอกสารแบบท้ายสัญญา ผนวก ๑ ..... มาให้บริการในการใช้เครื่องทั้งในและนอกเวลาการ  
ทดสอบอายุของสัญญา แล้วอยู่ภายใต้การจัดการ การควบคุมดูแลของผู้เช่าโดยสิ้นเชิง ทั้งนี้ผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกแบบ  
ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

ผู้ให้เช่าต้องให้วัดดูชอบเทียบ Calibrator หรือ Standard สารควบคุมคุณภาพ จำนวนการใช้  
ตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์และค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) ตามที่  
ผู้เช่าระบุอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) แห่ง ตลอดอายุสัญญา นี้

#### ข้อ ๗๑ คุณมีการใช้เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ

ก่อนหรือขณะส่งมอบเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติที่ให้เช้าตามสัญญา ตามรายการ  
จัดหาคุณมีการใช้เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติที่ให้เช้าตามสัญญา ตามรายการ  
เอกสารคุณมีการใช้เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ ในเอกสารแบบท้ายสัญญา  
ผนวก ๔ และจะต้องทำการปรับปรุงคุณมีดังกล่าวให้ทันสมัยตลอดอายุสัญญาให้กับผู้เช่าโดยไม่คิดมูลค่า

#### ข้อ ๗๒ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

๙.๑ ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ต้องบำรุงรักษา ซ่อมแซมและแก้ไขเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือด  
และสารคัดหลังอัตโนมัติที่เช่า รวมทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์และค่าอะไหล่ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี  
อยู่เสมอด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าตลอดอายุสัญญานี้จะยกเว้นของการเช่า โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๙.๒ ตลอดอายุสัญญานี้จะยกเว้นของการเช่า หากประกายว่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและ  
สารคัดหลังอัตโนมัติที่เช่าชำรุดบกพร่องหรือชำรุดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องแก้ไขหรือ  
ส่งซ่อมที่มีความรู้ความสามารถชำนาญและฝีมือเดjmajak การซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนอะไหล่ให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี  
ตามปกติภายใน ๔๘ (สี่สิบแปด) ชั่วโมง นับแต่วे�ลาที่ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์ และ/หรือโทรศัพท์จากผู้เช่าหรือ  
เจ้าหน้าที่ของผู้เช่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้เช่าไปโรงพยาบาล/หน่วยงาน และในระหว่างการซ่อม ผู้ให้เช่า<sup>จะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากัน หรือใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาล/หน่วยงาน.....</sup> ให้  
โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาล/หน่วยงาน..... ส่งด้วยอีเมล  
ไปตรวจกับหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ ไม่เป็นเหตุให้ยกเว้นค่าปรับตามความไม่รวดเร็ว

ถ้าผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามวรรคหนึ่งสอง ผู้ให้เช่ายอมให้ผู้เช่าปรับเป็นรายวัน วันละ  
บาท (.....) นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดวันซ่อมแซมแก้ไข  
ตามสัญญาข้อ ๙.๒ วรรคสอง จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จหรือนำเครื่องสำรองมาใช้  
แทนระหว่างการซ่อมแซมแก้ไขแล้ว โดยผู้เช่าจะหักค่าปรับดังกล่าวออกจากเงินค่าเช่าและค่าใช้จ่ายที่ห้ามนำ  
ตรวจวิเคราะห์ทางสารชีวเคมีประจำเดือนตามสัญญาข้อ ๕๔ หรือหลักประกันตามสัญญาข้อ ๑๗





ในกรณีที่ผู้ให้เข้าหรือซ่างของผู้ให้เข้าไม่สามารถชื่อชัมหรือแก้ไขให้ใช้การได้ดีภายในกำหนดระยะเวลาตามวาระนี้ ส่อง ยังมิให้ถือว่าผู้ให้เข้าไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือเป็นเหตุให้ผู้ช่าใช้สิทธิ์ บอกเลิกตามสัญญาข้อ ๗๙๑๔ เว้นแต่เหตุนั้นทำให้ผู้เข้าโรงพยาบาลหน่วยงาน ไม่สามารถใช้เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติที่เข้าได้ถึงเกินกว่า.....(.....) ครั้ง ในแต่ละเดือนแห่งปฏิทินต่อท่อ

#### ข้อ ๗๐๑ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง

ผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการทำงานของเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติที่เข้าทั้งหมดตลอดอายุสัญญา

#### ข้อ ๑๒ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญา ผู้ให้เข้าได้นำหลักประกันเป็น.....จำนวน.....บาท (.....) มาอยู่ไว้กับผู้เข้า เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้ให้เข้าใช้หนี้สือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนี้สือค้ำประกันต้องกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพัฒนาชัยและประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ให้เข้าพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

ถ้าหลักประกันที่ผู้ให้เข้านำมาขอให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบผู้ให้เข้าตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ให้เข้าส่งมอบและติดตั้งเครื่องล้ำช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาการเข้าตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ผู้ให้เข้าต้องหาหลักประกันใหม่ หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวาระนี้มาขอให้แก่ผู้ช่าใช้จ่ายใน.....(.....) วันนับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนี้สือจากผู้เข้า

หลักประกันที่ผู้ให้เข้านำมาขอไว้ตามข้อนี้ ผู้เข้าจะคืนให้แก่ผู้ให้เข้าโดยไม่มีค่าตอบเบี้ย เมื่อผู้ให้เข้าพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดตั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ ๑๑๓ การความรับผิดชอบค่าต่อความเสียหาย

ผู้เข้าไม่ต้องรับผิดชอบต่อการสูญหายหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติที่เข้า เนื่องจากเหตุสุ่มวิสัยหรือการโจรมกรรมหรือเกิดอัคคีภัย หรือภัยพิบัติใด ๆ ซึ่งไม่ได้เกิดจากความชงใจหรือประมาทเลินเล่ออันมิได้เกิดจากความผิดของผู้เข้า ตลอดระยะเวลาที่เครื่องอยู่ในความครอบครองของผู้เข้าตั้งนี้

๓.๓ ถ้าเกิดความเสียหายขึ้นแก่เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ หักหءมหาหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องที่อยู่ในความครอบครองของผู้เข้าตามวาระนี้ ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการทุกประการตามที่จำเป็นเพื่อทำให้เครื่องดังกล่าวกลับคืนสภาพให้งานได้ดีดังเดิมโดยเร็วที่สุด และในกรณีที่ไม่อาจดำเนินการให้เครื่องคืนสู่สภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมได้ระหว่างวันที่เครื่องสูญหาย ผู้ให้เข้าต้องนำเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติที่มีคุณภาพ ประสมิภัย และความสามารถใช้งานไม่ต่างกว่าเครื่องเดิมโดยความเห็นชอบจากผู้เข้ามาติดตั้งให้แก่ผู้เข้าทดแทนแทนภัยใน ๗ (เจ็ด) วันทำการ นับแต่ถัดจากวันที่ผู้ให้เข้าได้รับแจ้งเป็นหนี้สือจากผู้ช่า เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติที่นำมาติดตั้งทดแทนนี้ให้อยู่เป็นเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและ



สารคดีหลักห้องเรียนมีตามนัยกฎหมายข้อ ๑ แห่งสัญญาด้วย ทั้งนี้ ในการปฏิบัติตามสัญญาข้อนี้ โดยผู้ให้เช่า เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นและผู้ให้เช่ายินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ผู้เช่าต้องส่งตัวอย่างไปตรวจกับ หน่วยงานภายนอกในระหว่างวันและเวลาที่ผู้เช่าไม่สามารถใช้เครื่องตรวจทางสารชีวเคมีตามสัญญานี้ได้

หากผู้ให้เช่าไม่นำเครื่องตรวจหารสารชีวเคมีมาติดตั้งแทนให้ผู้เช่าตามกำหนดเวลาตามความในวรรคก่อนไม่ว่ากรณีใด ๆ นอกเหนือจากการที่ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ผู้เช่าส่งตัวอย่างไปตรวจกับหน่วยงานภายนอกแล้ว ผู้เช่ามิเสียบริเวณผู้ให้เช่าเป็นรายวันในอัตราวันละ ..... บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดให้นำเครื่องมาทดสอบ จนถึงวันที่ผู้ให้เช่านำเครื่องมาติดตั้งทดแทนให้

๓๗. ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดแก่ชีวิต ร่างกาย อนามัยและทรัพย์สินและสิทธิใด ๆ ของผู้ให้เช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ อันเกิดจากของผู้ให้เช่า

#### ข้อ ๑๔ ความรับผิดของผู้ให้เช่า

ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดแก่ชีวิต ร่างกาย อนามัย และทรัพย์สินและสิทธิ์ใด ๆ ของฝ่ายผู้เช่าที่เกิดจากการติดตั้งเครื่อง หรือความชำรุดบกพร่องของเครื่องที่เช่าทั้งกรณี

## ข้อ ๑๙ การประกันภัย

ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีการประกันภัยทุกชนิดแก่เครื่องที่ร่วงหล่นในลิฟต์และสารคดคืนที่ลิฟต์ไม่สามารถนำส่งได้โดยผู้เช่าเป็นผู้รับประมวลผลค่าเสียหายที่มีผลทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้ช่วยท่านนายประภันภัย ทันนี้ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบสำเนารูปถ่ายที่กับผู้เช่าโดยไว้ในวันส่งมอบเครื่อง

#### ข้อ ๓๗๔ การแก้ไข ตัดแบ่ง เกลื่อนย้าย

ผู้เข้าต้องจะไม่ทำการแก้ไข ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายเครื่องตรวจหาสารชีวภัยในเดือนและ  
การคัดหลังอัลบั้มนี้ที่เข้าโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ให้เข่า

ข้อ ๑๔๑ การโฆษณา

ผู้ให้เข้ารับรองว่าจะไม่ทำการโฆษณา หรือประชาสัมพันธ์ หรือกระทำการอื่นใดอันเกี่ยวกับเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติที่ให้เข้ามายืนยันในลักษณะทำให้เกิดการเสื่อมเสียต่อจรรยาอิจฉาชีวพทางการแพทย์ หรือต่อผู้เช่าหรือเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์อันเป็นการค้ากำไรในเชิงพาณิชย์

## ข้อ ๑๕๗ การโอนสิทธิของผู้ให้เบี้ย

ในระหว่างอายุสัญญาเนี้ย ห้ามผู้ให้เช่าซื้อไม่ถอนสิทธิและหน้าที่ตามสัญญานี้หรือกรรมสิทธิ์ในเครื่องครัวของห้ามรับภาระค่าเช่าเดือนต่อเดือน แต่ต้องมีผู้ที่เข้าให้เช่าแทนผู้บุคคลอื่น เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้เช่าก่อน

## ข้อ ๑๒ หลักประกัน

ในระยะที่มาสัญญาไว้ให้เข้าได้นำหลักประกันเป็น.....เป็นเงินจำนวน.....บาท  
(.....) หมายเหตุว่าเมื่อเข้า เนื่องจากเป็นหลักประกันในการปฏิบัติตามลักษณะ

ถ้าหัวลักษณะนักดังกล่าวลดลงด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม ผู้ให้เช่าต้องหาหัวลักษณะนักประกันมาใหม่ หรือเพิ่มหัวลักษณะนักให้ครบถ้วนตามวรรคหนึ่งภายใต้..... (.....) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่าหัวลักษณะนักที่ผู้ให้เช่านายความต้องรับทราบตามวรรคหนึ่งนี้ ผู้เช่าจะศึกษาให้เมื่อผู้ให้เช่าหันจากข้อพูดทันตามลัญญาแล้วโดยปัจจุบันออกเป็น





### **ข้อ ๑๗/๑๔ การผิดสัญญาเช่าการบอกเลิกสัญญา**

เมื่อครบกำหนดติดตั้งและส่งมอบเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ ตามสัญญาข้อ ๓ วรรคสองแล้ว ถ้าผู้ให้เช่าไม่สามารถส่งมอบและติดตั้งเครื่องบางรายการหรือทั้งหมดให้แล้วเสร็จ และส่งมอบเครื่องที่เช่าให้แก่ผู้เช่าโดยถูกต้องครบถ้วน หรือส่งมอบเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติไม่ตรงตามสัญญาข้อ ๓ หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามสัญญาข้อ ๖ หรือส่งมอบและติดตั้งแล้วเสร็จภายในกำหนดแต่ไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้งานได้ไม่ครบถ้วนตามสัญญาข้อ ๓ วรรคสอง หรือผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งให้ ผู้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาเช่าได้ทันทีทั้งหมด หรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้เช่าที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ให้เช่า

ในกรณีที่ผู้เช่าใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้เช่ามีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตามสัญญา ข้อ ๑๖/๑๒ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแบ่งส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้เช่าจะเห็นสมควร รวมทั้งมีสิทธิเรียกค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญานี้อีกด้วย และถ้าผู้เช่าต้องเช่าเครื่องจากบุคคลอื่น ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนภายในกำหนด .....(.....) เดือน นับตั้งจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ให้เช่ายอมรับผิดชอบใช้ค่าเช่าที่เพิ่มขึ้นจากค่าเช่าที่กำหนดไว้ในสัญญานี้รวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่ผู้เช่าต้องใช้จ่ายในการจัดหา ผู้ให้เช่าเครื่องรายใหม่ดังกล่าวด้วย

ในกรณีมีความจำเป็นทางราชการอันเป็นเหตุให้ไม่สามารถเช่าเครื่องตามสัญญานี้ต่อไปได้ ผู้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดระยะเวลาเช่าได้โดยแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า .....(.....) วัน ทั้งนี้ นอกจากค่าเช่าที่ผู้ให้เช่ามีสิทธิได้รับจากผู้เช่าก่อนบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ให้เช่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าชดเชยใด ๆ จากผู้เช่าในกรณีดังกล่าว

### **ข้อ ๑๘/๑๕ ค่าปรับ**

ในกรณีที่ผู้เช่าไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๗/๑๔ ผู้ให้เช่าต้องชำระค่าปรับให้ผู้เช่า เป็นรายวันสำหรับเครื่องที่ยังไม่ได้ส่งมอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญานี้อตราร้อยวันละ .....บาท .....(.....) ของราคาเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ ที่ยังไม่ได้รับมอบต่อชุด นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาข้อ ๓ วรรคสอง จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้นำเครื่องดังกล่าว มาส่งมอบและติดตั้งให้แก่ผู้เช่าจนถูกต้องครบถ้วน

ในระหว่างที่ผู้เช้ายังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ถ้าผู้เช่าเห็นว่าผู้ให้เช่าไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้เช่ามีสิทธิใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และรับหรือบังคับจากหลักประกันตามสัญญาข้อ ๑๖/๑๒ กับเรียกร้องให้ชดใช้ค่าเสียหายตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๔ วรรคสอง ก็ได้ และถ้าผู้เช่าได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ให้เช่าเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้เช่ามีสิทธิที่จะปรับผู้ให้เช่าลงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

### **ข้อ ๑๙/๑๐ การรับผิดชอบใช้บังคับค่าปรับ ค่าเสียหายและค่าใช้จ่าย**

ถ้าในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จะเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้เช่าแล้ว ผู้ให้เช่าต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้เช่าโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด .....(.....) วัน นับแต่ถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่า หากผู้เช่าไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้เช่ามีสิทธิที่จะหักเอาจากค่าเช่าที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ได้ทันที

หากบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายจากค่าเช่าที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ยังไม่เพียงพอ ผู้ให้เช้ายังยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวน ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายทั้งหมด .....(.....) วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่า



### ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดพลาดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เช่า หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้ให้เช่าไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ให้เช่าไม่สามารถทำตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้เช่าทราบเพื่อของดหรือลดค่าปรับหรือขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญาออกเป็นภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถ้วนจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้อภิว่าผู้ให้เช่าได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญาออกเป็นโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เช่าซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้เช่าทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ตน

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้เช่าที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

**ข้อ ๒๐๙๙ การนำเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติกับคืนไปเมื่อสัญญาสิ้นสุดไม่ว่าจะโดยการบอกเลิกสัญญาหรือครบอายุสัญญา ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติกับคืนไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถ้วนจากวันที่สัญญาสิ้นสุดลง แล้วปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น**

ในระหว่างที่เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติอยู่ในความครอบครองของผู้เช่านับแต่วันที่ผู้เช่านำเครื่องที่เช่ากลับคืนไปภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง ผู้เช่าไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นที่อันเกิดแก่เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติที่เช่าซึ่งยังมีใช้ความผิดของผู้เช่า

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....  
.....ผู้เช่า<sup>(.....)</sup>

(ลงชื่อ).....  
.....ผู้ให้เช่า<sup>(.....)</sup>

(ลงชื่อ).....  
.....พยาน<sup>(.....)</sup>

(ลงชื่อ).....  
.....พยาน<sup>(.....)</sup>





# สำเนาคู่ฉบับ

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ ๑๙๗๙ / ๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๑๕๔๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ เพื่อให้การพัฒนางานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ปลัดกระทรวงสาธารณสุข จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังนี้

## ๑. องค์ประกอบ

- |                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| ๑.๑ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข                                 | ประธาน    |
| หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์                         |           |
| ๑.๒ นางสลักษิต ชุติพงษ์ไวเวท                                | รองประธาน |
| นายกสมาคมเทคนิคการแพทย์ แห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์          |           |
| พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมส瓦ลี กรมหมื่นสุทธนารีนาถ      |           |
| ๑.๓ นายภัทรพล จึงสมเจตไศศาลา                                | รองประธาน |
| ที่ปรึกษาระดับกระทรวง (รก.) นายแพทย์ทรงคุณวุฒิด้านสาธารณสุข |           |
| สำนักวิชาการสาธารณสุข                                       |           |
| สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข                                |           |
| ๑.๔ ผู้อำนวยการกองกฎหมาย                                    | กรรมการ   |
| สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข                                |           |
| ๑.๕ นายจิรชพล ถิรวิริยพล                                    | กรรมการ   |
| สภากาชาดไทย                                                 |           |
| ๑.๖ นางจริยา ผดุงพัฒโนดม                                    | กรรมการ   |
| โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า                                       |           |
| ๑.๗ นายประนอม ปัททุม                                        | กรรมการ   |
| โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช                          |           |
| ๑.๘ นาย...                                                  |           |

๑.๙	นายวิทยา เงาตะคุ	กรรมการ
	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ ๑๗	
๑.๙	นางสาวอภิญญา รัชมี	กรรมการ
	สถาบันบำราศนราดูร	
	กรมควบคุมโรค	
๑.๑๐	นายเนาวรัตน์ กันยานนท์	กรรมการ
	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์	
๑.๑๑	นางสาวศศิธร ศรีประดิษฐ์	กรรมการ
	โรงพยาบาลพระปกเกล้า	
๑.๑๒	นายศิริศักดิ์ พรมแพน	กรรมการ
	โรงพยาบาลมหาไชย	
๑.๑๓	นายณัฐปัคคลก สนวิจตร	กรรมการ
	โรงพยาบาลบ้านแท่น	
๑.๑๔	นางนราธัน คำหอม	กรรมการ
	กลุ่มตรวจสอบภายใน	
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
๑.๑๕	นายสิทธิลักษณ์ วงศ์วันทนีย์	กรรมการ
	รองผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข	และผู้ช่วยเลขานุการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
๑.๑๖	นางสาววรนัດดา ศรีสุพรรณ	กรรมการ
	กองบริหารการสาธารณสุข	และผู้ช่วยเลขานุการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
๑.๑๗	นางสาวสมพิช ปินะเก	กรรมการ
	โรงพยาบาลมหาสารคาม	และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๘	นางสาวสุรชาติพิย์ อนันต์	กรรมการ
	โรงพยาบาลพุทธโสธร	และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๙	นางสาวสุชีรา แก้วประไฟ	กรรมการ
	โรงพยาบาลประชาธิปัตย์	และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๒๐	นางสาวเรืองรำไพ พันธุ์เมธิศร	กรรมการ
	กองบริหารการสาธารณสุข	และผู้ช่วยเลขานุการ
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	



- ๓ -

## ๒. หน้าที่และอำนาจ

๒.๑. จัดทำแนวทางการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ใช้กับเครื่องอัตโนมัติของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๒.๒. กำหนดศักยภาพของเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติในโรงพยาบาลระดับต่างๆ

๒.๓. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๓. ให้ยกเลิกคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๑๕๔๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๒

(นายสุขุม กาญจนพิมาย)  
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

(นายยงยศ ธรรมดุล)  
รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์

.....๒๒/ พ.ย./ ๒๕๖๒  
.....เรืองรำไพ...../ ร่าง  
.....เรืองรำไพ...../ พิมพ์  
...../ ตรวจ

**(ร่าง) ตัวอย่าง TOR (Term of Reference)**  
**รายละเอียดการเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ**  
**พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี**

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 ต้องการเข้าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติจำนวน.....ชุดพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี

## 2. ขอบข่ายของงาน

2.1 ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่อง จำนวน.....ชุด (ขึ้นกับความต้องการ) โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

2.1.1 เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติความเร็วไม่น้อยกว่า 2,100 (\*) test /ชั่วโมง

2.1.1.1 วิเคราะห์สารเคมีในสิ่งส่งตรวจมีความเร็วไม่น้อยกว่า 2,100 test/ชั่วโมง

2.1.1.2 มีระบบใส่สารตัวอย่างไม่น้อยกว่า 280 ตัวอย่าง

2.1.1.2 มีถาดใส่น้ำยาวิเคราะห์ ไม่น้อยกว่า 60 ช่อง อยู่ในช่องควบคุมความเย็น

2.1.1.3 ควบคุมอุณหภูมิของการตรวจวิเคราะห์ด้วยระบบ Unique bath system หรือ Phase change heat pipe หรือ circulating incubation bath หรืออื่น ๆ ที่เป็นมาตรฐานสากล

2.1.1.4 มี Probe สำหรับดูดตัวอย่าง มี Level detection วัดระดับของเหลว

2.1.1.5 มีระบบตรวจสอบการอุดตัน (Sample clot detection) และมีระบบ automatic sample dilution

2.1.1.6 มีระบบรายงานจำนวนการตรวจวิเคราะห์แต่ละรายการ จำนวนการตรวจซ้ำ จำนวนการตรวจสารควบคุณภาพ

2.1.2 เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติความเร็วไม่น้อยกว่า 1,200 test/ชั่วโมง

2.1.2.1 วิเคราะห์สารเคมีในสิ่งส่งตรวจ มีความเร็วไม่น้อยกว่า 1,200 test /ชั่วโมง

2.1.2.2 มีระบบใส่สารตัวอย่างไม่น้อยกว่า 140 ตัวอย่าง

2.1.2.3 มีถาดใส่น้ำยาวิเคราะห์ ไม่น้อยกว่า 30 ช่อง อยู่ในช่องควบคุมความเย็น

2.1.2.4 ควบคุมอุณหภูมิของการตรวจวิเคราะห์ด้วยระบบ Unique dry bath system หรือ Phase change heat pipe หรือ circulating incubation bath หรืออื่น ๆ ที่เป็นมาตรฐานสากล

2.1.2.5 มี Probe สำหรับดูดตัวอย่าง มี Level detection วัดระดับของเหลว

2.1.2.6 มีระบบตรวจสอบการอุดตัน (Sample clot detection) และมีระบบ automatic sample dilution

2.1.2.7 มีระบบรายงานจำนวนการตรวจวิเคราะห์แต่ละรายการ จำนวนการตรวจซ้ำ

จำนวนการตรวจสารควบคุณภาพ

2.1.3 เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลัง อัตโนมัติความเร็วไม่น้อยกว่า 800 test/ชั่วโมง

2.1.3.1 วิเคราะห์สารเคมีในสิ่งส่งตรวจมีความเร็วไม่น้อยกว่า 800 test /ชั่วโมง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(.....)

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

(.....)

(.....)



2.1.3.2 มีระบบใส่สารตัวอย่างไม่น้อยกว่า 60 ตัวอย่าง

2.1.3.3 มีคาดใส่น้ำยาวิเคราะห์ ไม่น้อยกว่า 30 ช่อง อุปกรณ์ที่ใช้ในช่องควบคุมความเย็น

2.1.3.4 ควบคุมอุณหภูมิของการตรวจวิเคราะห์ด้วยระบบ Unique dry bath system หรือ Phase change heat pipe หรือ circulating incubation bath หรืออื่นๆ ที่เป็นมาตรฐานสากล

2.1.3.5 มี Probe สำหรับดูดตัวอย่าง มี Level detection วัดระดับของเหลว

2.1.3.6 มีระบบตรวจสอบการอุดตัน (Sample clot detection) และมีระบบ automatic sample dilution

2.1.3.7 มีระบบรายงานจำนวนการตรวจวิเคราะห์แต่ละรายการ จำนวนการตรวจซ้ำ จำนวนการตรวจสารควบคุณคุณภาพ

2.2 ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหน้าที่พนักงานที่มีภาระที่เหมาะสมที่สุดที่ได้รับการฝึกอบรมและได้รับการอนุมัติจากผู้ให้เช่าเพื่อให้สามารถดำเนินการได้โดยตัวเอง ตามที่ระบุไว้ในสัญญาเช่าฯ

2.2.1 Glucose	จำนวน	150,000	test
2.2.2 BUN	จำนวน	150,000	test
2.2.3 Creatinine	จำนวน	40,000	test
2.2.4 Cholesterol	จำนวน	75,000	test
2.2.5 Triglyceride	จำนวน	75,000	test
2.2.6 HDL	จำนวน	60,000	test
2.2.7 LDL	จำนวน	45,000	test
2.2.8 Total Protein	จำนวน	36,000	test
2.2.9 Albumin	จำนวน	40,000	test
2.2.10 Total Bilirubin	จำนวน	36,000	test
2.2.11 Direct Bilirubin	จำนวน	36,000	test
2.2.12 SGOT ( AST)	จำนวน	60,000	test
2.2.13 SGPT ( ALT)	จำนวน	60,000	test
2.2.14 Alkaline phosphatase	จำนวน	50,000	test
2.2.15 GGT	จำนวน	500	test
2.2.16 Amylase	จำนวน	7,000	test
2.2.17 Lipase	จำนวน	200	test
2.2.18 LDH	จำนวน	6,000	test
2.2.19 CPK	จำนวน	6,000	test
2.2.20 CK -MB	จำนวน	1,000	test
2.2.21 CRP	จำนวน	2,000	test
2.2.22 HbA1C	จำนวน	12,000	test
2.2.23 Sodium	จำนวน	120,000	test

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(.....)

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

(.....)

(.....)

2.2.24 Potassium	จำนวน	120,000	test
2.2.25 Chloride	จำนวน	120,000	test
2.2.26 TCO2	จำนวน	120,000	test
2.2.27 Calcium	จำนวน	25,000	test
2.2.28 Phosphorus	จำนวน	15,000	test
2.2.29 Magnesium	จำนวน	2,000	test
2.2.30 Micro Protein	จำนวน	6,000	test
2.2.31 Micro Albumin	จำนวน	500	test
2.2.32 Cholinesterase	จำนวน	200	test
2.2.33 Iron ferrous	จำนวน	700	test
2.2.34 IBCT	จำนวน	700	test
2.2.35 Transferrin	จำนวน	1,500	test
2.2.36 Carbamazepine	จำนวน	200	test
2.2.37 Phenobarbital	จำนวน	200	test
2.2.38 Valproic Acid	จำนวน	200	test
2.2.39 Digoxin	จำนวน	200	test
2.2.40 Amphetamines	จำนวน	200	test
2.2.41 Barbiturate	จำนวน	200	test
2.2.42 Benzodiazepine	จำนวน	200	test
2.2.43 Cannabinoid	จำนวน	200	test
2.2.44 Cocaine Metabolite	จำนวน	200	test
2.2.45 Methadone	จำนวน	200	test
2.2.46 Opiate	จำนวน	200	test

2.3 เครื่องมือและน้ำยาต้องผ่านการรับรองคุณภาพระดับการตรวจวินิจฉัยโรค (In Vitro diagnostic use only)

#### 2.4 โรงงานผลิตเครื่องมือและน้ำยาต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากล

2.5 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะต้องทำราคาค่าเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการ โดยต้องไม่สูงกว่าราคาน้ำยาของราคากลาง และกรณีที่ราคาร่วมที่เสนอต่ำกว่าราคากลาง ผู้เสนอราคาจะต้องลดราคากองค่าเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการในอัตราอย่างของราคาน้ำยาที่เสนอลดลงราคร่วม

2.6 ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ ภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา และมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าจนสามารถใช้งานได้ดี

2.7 ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟ(UPS) และสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

2.8 ในระหว่างการใช้งาน ผู้ให้เช่าจะต้องทำการบำรุงรักษา การซ่อมแซมรวมทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าอะไหล่ ทั้งหมดจนใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าต่อต้นทุนของรายการเช่า

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(.....)

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

(.....)

(.....)



2.9 ในกรณีเครื่องเสียงหรือชารุด ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 48 ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้งในระหว่างการซ่อมผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากันหรือใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลส่งตัวอย่างไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก

2.10 ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอ กับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายในอายุสัญญา

2.11 ในกรณีที่มีการเชื่อมต่อระบบ LIS/HIS ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด \* (ในกรณีโรงพยาบาลมีระบบ LIS/HIS แล้ว) (ถ้าไม่มีและต้องการระบบ LIS ให้กำหนดรายละเอียด)

2.12 ในกรณีที่เครื่องมือนี้ใช้แล้ว ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องมือให้เสร็จภายใน 1 สัปดาห์นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งแล้ว ปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองทั้งสิ้น

2.13 ผู้ให้เช่า ต้องให้วัสดุสอบเทียบ(Calibrator หรือ Standard) สารควบคุมคุณภาพจำนวนการใช้ตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของผู้เช่า และค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย 1 แห่งตลอดเวลาสัญญา

2.14 ผู้ให้เช่าต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องได้และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้งหรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่

### 3. ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลา..... (ตามความต้องการของผู้เช่า)...ปี นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

### 4. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

4.1 ค่าเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี ชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์

### 5. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาล แล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าภายใน 15 วัน

### 6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา

\*ในกรณี โรงพยาบาลมีระบบ LIS/HIS แล้ว ถ้าไม่มีและต้องการระบบ LIS ให้กำหนดรายละเอียด

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(.....)

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

(.....)

(.....)

**ตัวอย่าง (ร่าง) สัญญาเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ  
พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี**

สัญญาเลขที่ .....

**สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น**

ณ..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....  
จังหวัด..... เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....  
ระหว่างกระทรวงสาธารณสุขโดยผู้รับมอบอำนาจจากกระทรวงสาธารณสุขตามหนังสือมอบอำนาจ  
ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ซึ่งต่อไปนี้สัญญานี้เรียกว่า “ผู้เช่า” ฝ่ายหนึ่ง  
กับ..... ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ .....

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....  
อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....  
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....  
ลงวันที่..... (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แบบท้ายสัญญานี้  
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ให้เช่า” อีกฝ่ายหนึ่ง  
คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

**ข้อ 1 ข้อตกลงเช่า**

ผู้เช่าตกลงเช่าและผู้ให้เช่าตกลงให้เช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติ  
ยี่ห้อ..... รุ่น..... ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของ.....  
(ชื่อบริษัทผู้ผลิต)..... ที่ได้มาตรฐานสากลและมีคุณสมบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและรายการ  
ในเอกสารแนบท้ายสัญญา (ผนวก 1) จำนวน.....(.....) ชุด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “เครื่อง” โดยติดตั้ง  
ณ โรงพยาบาล/หน่วยงาน..... เลขที่..... ถนน.....  
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....  
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “โรงพยาบาล/หน่วยงาน”

ในการนี้ผู้ให้เช่ามีปริมาณงานเพิ่มขึ้นเป็นเหตุให้จำนวนเครื่องไม่เพียงพอ กับการใช้งาน  
ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มจำนวนหรือเปลี่ยนเครื่องที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้แก่โรงพยาบาล/หน่วยงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ  
จากผู้เช่า

ในการนี้ผู้ให้เช่าประสงค์จะนำเครื่องรายการใดต่างไปจากรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้าย  
สัญญา ผนวก 1 มาติดตั้งให้ผู้เช่า ผู้ให้เช่าจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้เช่าก่อน และเครื่องรายการที่จะ  
นำมาติดตั้งต้องกล่าวว่า จะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก 1

ผู้ให้เช่าตกลงว่าจะจัดหารัสดุ อุปกรณ์ น้ำยาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้งวัสดุสูบเทียบ สารควบคุมคุณภาพ  
ตามมาตรฐานการวิเคราะห์ตามเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก 1 ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการ  
ประกันคุณภาพตลอดระยะเวลาเช่าตามสัญญา

**ข้อ 2 เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา**

เอกสารแนบท้ายสัญญาต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

2.1 ผนวก 1 คุณลักษณะเฉพาะเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติและพร้อม  
น้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีของโรงพยาบาล/หน่วยงาน..... จำนวน.....(.....) หน้า



- 2.2 ผนวก 2 รายการเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติจำนวน.....(.....) หน้า  
2.3 ผนวก 3 รายละเอียดการใช้งานน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีจำนวน.....(.....) หน้า  
2.4 ผนวก 4 รายการเอกสารคู่มือการใช้เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลังอัตโนมัติจำนวน.....(.....) หน้า

2.5 ผนวก 5 อัตราค่าเช่า จำนวน .....(.....) หน้า

2.6 ผนวก 6 (ถ้ามี).....

ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้เช่า คำวินิจฉัยของผู้เช่า ให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้ให้เช่าไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเช่า ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้เช่าทั้งสิ้น

### ข้อ 3 ระยะเวลาการเช่า

สัญญานี้มีระยะเวลา.....(.....) ปีนับตั้งแต่วันที่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจาก ผู้ให้เช่าถูกต้องครบถ้วนแล้ว

### ข้อ 4 การชำระค่าเช่า

ผู้เช่าตกลงชำระค่าเช่าเครื่องให้แก่ผู้ให้เช่าเป็นรายเดือนแห่งปฏิทิน โดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงาน การทดสอบที่สมบูรณ์ (per report) ตามอัตราค่าเช่าตั้งระบุในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก 5 หากการเช่า ในเดือนแรกไม่ครบเดือนแห่งปฏิทิน ให้คำนวนค่าเช่าเริ่มจากวันถัดจากวันที่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องจนถึงวันสุดท้าย ของเดือนแห่งปฏิทินนั้น ส่วนการเช่าเดือนสุดท้ายให้คำนวนค่าเช่าตั้งแต่วันแรกของเดือนแห่งปฏิทินนั้นจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา การคำนวนค่าเช่าที่ไม่ครบเดือน ให้คำนวนเป็นรายวันโดยถือว่าเดือนหนึ่งมีสามสิบวัน

ค่าเช่าตามวรรคหนึ่งได้รวมค่าน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซม ค่าตรวจสอบภาพให้ได้มาตรฐาน ค่าอะไหล่ และค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่ต้องใช้กับเครื่องไว้ด้วยแล้ว

### ข้อ 5 การส่งมอบและติดตั้ง

ผู้ให้เช่าจะทำการออกแบบสถานที่ส่งมอบและติดตั้งเครื่องที่เข้าตามสัญญานี้รวมทั้งระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และจำเป็นแก่การใช้งานตามมาตรฐานของผู้ให้เช่าให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๑ ในลักษณะ พร้อมที่จะใช้งานได้ให้แก่ผู้เช่า ณ โรงพยาบาล/หน่วยงาน และส่งมอบให้แก่ผู้เช่า ณ โรงพยาบาล/หน่วยงาน ภายใน.....(.....) เดือน นับแต่วันที่คู่สัญญาได้ลงนามในสัญญา ซึ่งผู้ให้เช่าต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบ พร้อมทั้งเครื่องมือที่จำเป็นในการติดตั้ง โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกแบบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดการฝึกอบรม การใช้เครื่องแก่บุคลากรของโรงพยาบาล/หน่วยงาน จนสามารถใช้เครื่องได้ และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อย ปีละครั้งหรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่

ผู้เช่าจะจัดหาสถานที่และจัดเตรียมเครื่องจ่ายไฟฟ้า ขนาด.....(.....) โวลท์ พร้อมเดินสาย Main และ Grounding มายังแผง Circuit Breaker ขนาด .....(.....) ไว้ให้ผู้ให้เช่าดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ส่วนหากมีกรณีจะต้องมีการเชื่อมต่อระบบ LIS ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ส่วนในกรณีที่ต้องการให้เชื่อมต่อระบบ HIS ให้เป็นคุลยพินิจของผู้เช่าที่จะกำหนดในรายละเอียด

### ข้อ 6 การตรวจรับ

เมื่อผู้เช่าหรือคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุของผู้เช่าได้ตรวจรับเครื่องที่ส่งมอบถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา นี้แล้ว ผู้เช่าจะออกหลักฐานการรับมอบให้ไว้เป็นหนังสือเพื่อผู้ให้เช่านำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าเช่า เครื่องตามสัญญา

ถ้าผลของการตรวจรับประภูมิว่าเครื่องที่ผู้ให้เช่าส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้เช่าทรงไว้ซึ่งสิทธิ ที่จะไม่รับมอบเครื่องนั้น ในกรณีเข่นว่ามีผู้ให้เช่าต้องรับนำเครื่องนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำเครื่องมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองและระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ให้เช่าจะนำมารื้อเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของด้วยล็อกค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ให้เช่าส่งมอบเครื่องถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้เช่าจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้องโดยออกใบตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

### ข้อ 7 การรับรองคุณภาพ

ผู้ให้เช่ารับรองว่าเครื่องที่เช่าตามสัญญานี้มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก 1 และผู้ให้เช่าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ หรือมีสิทธินำมาให้เช่าโดยปราศจากการอนุสิทธิ์ใด ๆ ทั้งสิ้น

### ข้อ 8 การจัดหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ

ผู้ให้เช่าตกลงจัดหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพในลักษณะใดๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก 1 มาให้บริการในการใช้เครื่องทั้งในและนอกเวลาราชการตลอดอายุสัญญานี้ และอยู่ภายใต้การจัดการ การควบคุมดูแลของผู้เช่าโดยสิ้นเชิง ทั้งนี้ผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกแบบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

ผู้ให้เช่าต้องให้วัสดุสอบเทียบ Calibrator หรือ Standard สารควบคุมคุณภาพ จำนวนการใช้ตามมาตรฐาน การตรวจวิเคราะห์และค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) ตามที่ผู้เช่าระบุอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) แห่ง ตลอดอายุสัญญานี้

### ข้อ 9 คู่มือการใช้เครื่องตรวจหารสารชีวเคมี

ก่อนหรือขณะส่งมอบเครื่อง ผู้ให้เช่าต้องจัดหาคู่มือการใช้เครื่องที่เช่าตามสัญญานี้ ตามรายการเอกสารคู่มือ การใช้เครื่องตรวจหารสารชีวเคมีในลักษณะใดๆ และสารคัดหลังอัตโนมัติ เอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก 4 และจะต้องทำการปรับปรุงคู่มือดังกล่าวให้ทันสมัยตลอดอายุสัญญานี้ให้กับผู้เช่าโดยไม่มีคิดมูลค่า

### ข้อ 10 การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาเครื่องที่เช่า รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์และอะไหล่ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี อยู่เสมอด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าตลอดอายุสัญญานี้

ตลอดอายุสัญญานี้ หากปรากฏว่าเครื่องที่เช่าชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าต้องแก้ไขหรือส่งซ่่างที่มีความรู้ความชำนาญและฝีมือดีมาจัดการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนอะไหล่ให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีตามปกติภายใน 48 (สี่สิบแปด) ชั่วโมง นับแต่วเวลาที่ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์และ/หรือโทรสารจากผู้เช่าหรือเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล/หน่วยงาน และในระหว่างการซ่อม ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากัน หรือใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาล/หน่วยงานใช้โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาล/หน่วยงานส่งตัวอย่างไปตรวจกับหน่วยงานภายนอก

ถ้าผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามวาระสอง ผู้ให้เช่ายอมให้ผู้เช่าปรับเป็นรายวัน วันละ.....บาท (.....) นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดซ่อมแซมแก้ไขตามวาระสอง จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จหรือนำเครื่องสำรองมาให้ใช้แทนระหว่างการซ่อมแซมแก้ไขแล้ว โดยผู้เช่าจะหักค่าปรับดังกล่าวออกจากจำนวนชำระค่าเช่าตามสัญญาข้อ 4 หรือหลักประกันตามสัญญาข้อ 12

ในกรณีที่ผู้ให้เช่าหรือซ่่างของผู้ให้เช่าไม่สามารถซ่อมแซมหรือแก้ไขให้ใช้การได้ดีภายในกำหนดระยะเวลา ตามวาระสอง ยังมิให้ถือว่าผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญานี้ หรือเป็นเหตุให้ผู้เช่าใช้สิทธิ์ยกเลิกตามสัญญาข้อ 18 เว้นแต่เหตุนั้นทำให้ผู้เช่าสามารถใช้เครื่องบริการคนไข้ได้มีถึง.....(.....) ครั้งในแต่ละเดือนแห่งปฏิทิน



### ข้อ 11 ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง

ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการทำงานของที่เช่าทั้งหมดตลอดอายุสัญญา

### ข้อ 12 หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ผู้ให้เช่าได้นำหลักประกันเป็น.....จำนวน.....บาท  
(.....) นามอปวีแก่ผู้เช่า เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ให้เช่าใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด ก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ให้เช่าพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

ถ้าหลักประกันที่ผู้ให้เช่านำมาอปวีให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ให้เช่าตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ให้เช่าส่งมอบและติดตั้งเครื่องล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาการเช่าตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ผู้ให้เช่าต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมใหม่จำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมาอปวีให้แก่ผู้เช่าภายใน.....(.....) วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่า

หลักประกันที่ผู้ให้เช่านำมาอปวีตามข้อนี้ ผู้เช่าจะคืนให้แก่ผู้ให้เช่าโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ให้เช่าพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

### ข้อ 13 ความรับผิดต่อความเสียหาย

ผู้เช่าไม่ต้องรับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่เครื่องที่เช่า อันมิได้เกิดจากความผิดของผู้เช่าตลอดระยะเวลาที่เครื่องอยู่ในความครอบครองของผู้เช่า

ถ้าเกิดความเสียหายขึ้นแก่เครื่อง หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องที่อยู่ในความครอบครองของผู้เช่า ตามวรรคหนึ่ง ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการทุกประการตามที่จำเป็นเพื่อทำให้เครื่องดังกล่าวกลับคืนสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม โดยเร็วที่สุดและในกรณีที่ไม่อาจดำเนินการให้เครื่องคืนสู่สภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมได้ หรือในกรณีที่เครื่องสูญหาย ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความสามารถใช้งานไม่ต่ำกว่าเครื่องเดิมโดยความเห็นชอบจากผู้เช่ามาติดตั้งให้แก่ผู้เช่าทดแทนภายใน 7 (เจ็ด) วันทำการ นับถ้วนจากวันที่ผู้ให้เช่าได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่าเครื่อง ที่นำมาติดตั้งทดแทนนี้ให้ถือเป็นเครื่องตามนัยข้อ 1 แห่งสัญญานี้ด้วย ทั้งนี้ ในการปฏิบัติตามสัญญาข้อนี้ ผู้ให้เช่าเป็นผู้อุகค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นและผู้ให้เช้ายินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ผู้เช่าต้องส่งตัวอย่างไปตรวจกับหน่วยงานภายนอกในระหว่างวันและเวลาที่ผู้เช่าไม่สามารถใช้เครื่องตรวจสอบได้

หากผู้ให้เช่าไม่นำเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีมาติดตั้งแทนให้ผู้เช่าตามกำหนดเวลาตามความในวรรคก่อนไม่ว่ากรณีใด ๆ นอกเหนือจากการที่ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ผู้เช่าส่งตัวอย่างไปตรวจกับหน่วยงานภายนอกแล้ว ผู้เช่ามีสิทธิปรับผู้ให้เช้าเป็นรายวันในอัตราวันละ.....บาท (.....) นับถ้วนจากวันที่ครบกำหนดให้นำเครื่องมาทดแทน จนถึงวันที่ผู้ให้เช่านำเครื่องมาติดตั้งทดแทนให้

### ข้อ 14 ความรับผิดชอบของผู้ให้เช่า

ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดแก่ชีวิต ร่างกาย อนามัย และทรัพย์สินและสิทธิใด ๆ ของฝ่ายผู้เช่าที่เกิดจากการติดตั้งเครื่อง หรือความชำรุดบกพร่องของเครื่องที่เช่าทุกราย

## **ข้อ 15 การแก้ไข ดัดแปลง เคลื่อนย้าย**

ผู้เช่าจะไม่ทำการแก้ไข ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายเครื่องที่เข้าโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ให้เช่า  
**ข้อ 16 การโฆษณา**

ผู้ให้เช่ารับรองว่าจะไม่ทำการโฆษณา หรือประชาสัมพันธ์ หรือกระทำการอื่นใดอันเกี่ยวกับเครื่องที่เช่านี้ ในลักษณะทำให้เกิดการเสื่อมเสียต่อจรรยาวิชาชีพทางการแพทย์ หรือต่อผู้เช่าหรือเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ อันเป็นการค้ากำไรในเชิงพาณิชย์

## **ข้อ 17 การโอนสิทธิของผู้ให้เช่า**

ในระหว่างอายุสัญญา ห้ามผู้ให้เช่าโอนสิทธิและหน้าที่ตามสัญญานี้หรือกรรมสิทธิ์ในเครื่องที่เช่าแก่บุคคลอื่น เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้เช่าก่อน

## **ข้อ 18 การบอกเลิกสัญญา**

เมื่อครบกำหนดติดตั้งและส่งมอบเครื่องตามสัญญาแล้ว ถ้าผู้ให้เช่าไม่ส่งมอบและติดตั้งเครื่องบางรายการ หรือทั้งหมดให้แก่ผู้เช่าโดยถูกต้องครบถ้วน หรือส่งมอบเครื่องไม่ตรงตามสัญญา หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามสัญญา หรือส่งมอบและติดตั้งแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดแต่ไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้งานได้ไม่ครบถ้วน ตามสัญญา หรือผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมด หรือ แต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้เช่าที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ให้เช่า

ในกรณีที่ผู้เช่าใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้เช่ามีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ 12 เป็นจำนวนเงิน ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้เช่าจะเห็นสมควร รวมทั้งมีสิทธิเรียกค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้ให้เช่า ไม่ปฏิบัติตามสัญญานี้อีกด้วย และถ้าผู้เช่าต้องเช่าเครื่องจากบุคคลอื่นทั้งหมดหรือแต่บางส่วนภายในกำหนด.....  
.....) เดือน นับถ้วนจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ให้เช่ายอมรับผิดชอบให้ค่าเช่าที่เพิ่มขึ้นจากค่าเช่าที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ รวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่ผู้เช่าต้องใช้จ่ายในการจัดหาผู้ให้เช่าเครื่องรายใหม่ดังกล่าวด้วย

ในกรณีมีความจำเป็นทางราชการอันเป็นเหตุให้ไม่สามารถเช่าเครื่องตามสัญญานี้ต่อไปได้ ผู้เช่ามีสิทธิ บอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดระยะเวลาการเช่าได้โดยแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า.....  
.....) วัน ทั้งนี้ นับถ้วนจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้นำเครื่องดังกล่าวมาส่งมอบและติดตั้งให้แก่ ผู้เช่าจนถูกต้องครบถ้วน

## **ข้อ 19 ค่าปรับ**

ในกรณีที่ผู้เช่าไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ 18 ผู้ให้เช่าต้องชำระค่าปรับให้ผู้เช้าเป็นรายวันสำหรับเครื่อง ที่ยังไม่ได้ส่งมอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญานี้อัตรา วันละ ..... บาท (.....) ต่อชุด นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้นำเครื่องดังกล่าวมาส่งมอบและติดตั้งให้แก่ ผู้เช่าจนถูกต้องครบถ้วน

ในระหว่างที่ผู้เช้ายังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ถ้าผู้เช่าเห็นว่าผู้ให้เช่าไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้เช่าจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และรับหรือบังคับจากหลักประกันตามสัญญาข้อ 12 กับเรียกร้องให้ชดใช้ค่าเสียหาย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 18 วรรคสอง ก็ได้ และถ้าผู้เช่าได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ให้เช่าเมื่อครบกำหนด ส่งมอบแล้ว ผู้เช่ามีสิทธิที่จะปรับผู้ให้เช่าจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

## **ข้อ 20 การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหายและค่าใช้จ่าย**

ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จะเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้เช่า ผู้ให้เช่าต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้เช่าโดยสิ้นเชิงภายใน กำหนด.....(.....) วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่า หากผู้ให้เช่าไม่ชดใช้



ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้เช่ามีสิทธิที่จะหักออกจากค่าเช่าที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายจากค่าเช่าที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ให้เช้ายินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้นภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่า

### **ข้อ 21 การดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา**

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดพลาดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เช่า หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติกรรมอันนี้ด้วยสาเหตุใดที่ผู้ให้เช่าไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ให้เช่าไม่สามารถทำตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้เช่าทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับหรือขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญาอกไปภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว และแต่กรณี

ถ้าผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ให้เช่าได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญาอกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เช่าซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้เช่าทราบด้วยสูญแล้วตั้งแต่ต้น

การดหรือลดค่าปรับหรือขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลยพินิจของผู้เช่า ที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### **ข้อ 22 การนำเครื่องกลับคืนไป**

เมื่อสัญญาสิ้นสุดไม่ว่าจะโดยการบอกเลิกสัญญาหรือครบอายุสัญญา ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องกลับคืนไปภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่สัญญาสิ้นสุดลง และปรับปรุงสถานที่ดิดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมโดยผู้ให้เช่าเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ถ้าผู้ให้เช่าไม่นำเครื่องที่เชากลับคืนไปภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง ผู้เช่าไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นที่เกิดแก่เครื่องที่เช่าอันมิใช่ความผิดของผู้เช่า

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....  
ผู้เช่า<sup>(.....)</sup>

(ลงชื่อ).....  
ผู้ให้เช่า<sup>(.....)</sup>

(ลงชื่อ).....  
พยาน<sup>(.....)</sup>

(ลงชื่อ).....  
พยาน<sup>(.....)</sup>



กองบริหารการสารสนเทศ