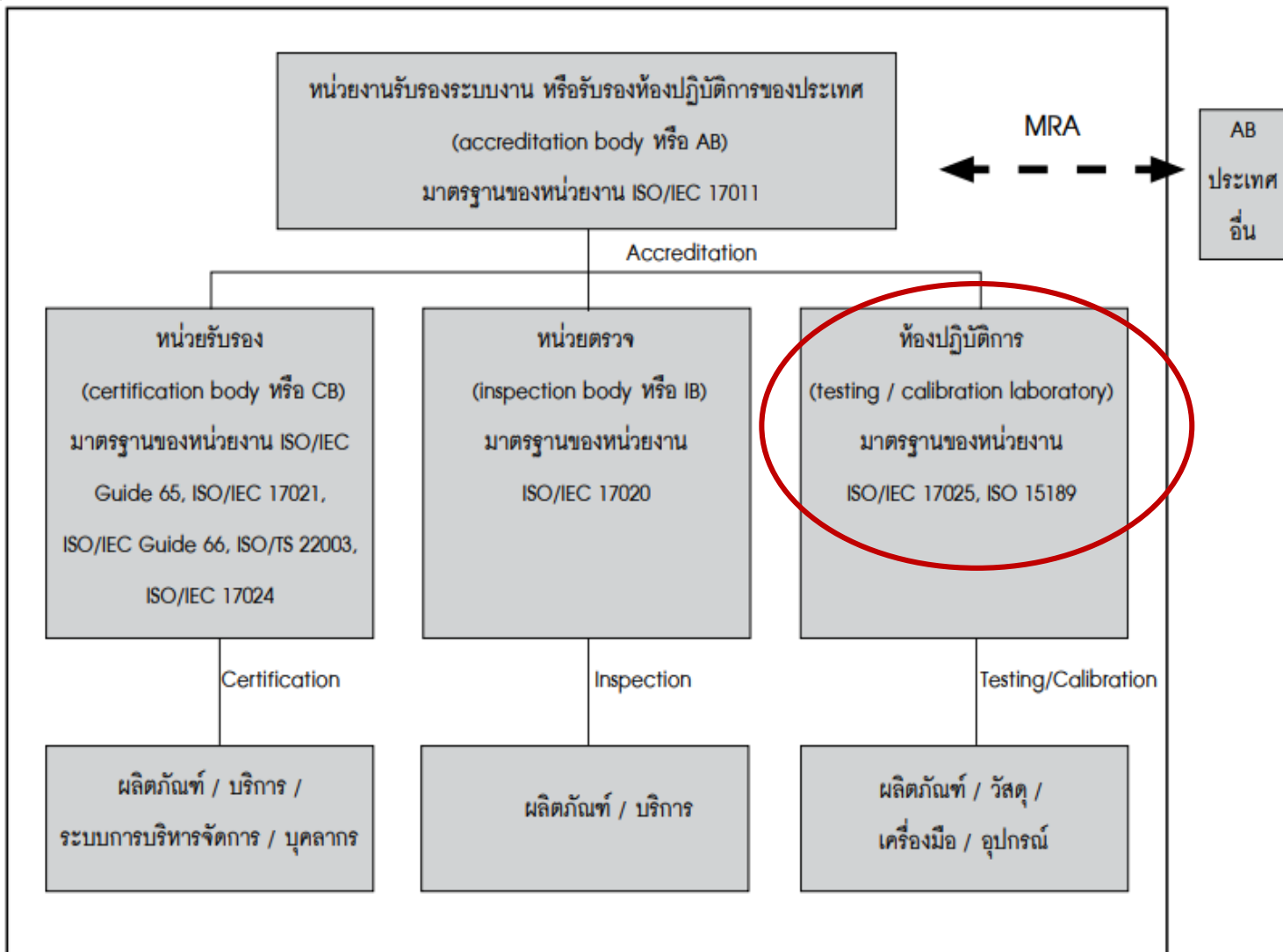


The Laboratory of Medical Measuring Instruments Calibration  
(Non-invasive sphygmomanometer)

Regional Health Service Support Center 1  
Department of Health Service Support

# Standards and conformity assessment



# 1. Scope

- ❖ ISO/IEC 17025: 2017 specifies the general requirements for the competence, impartiality and consistent operation of laboratories. The laboratory's HSS1 use this standard in confirming or recognizing the competence of laboratories.



## 2. Normative references

Scope of this policy and requirements are as follows:

- ❖ ISO/IEC Guide 99, International vocabulary of metrology - Basic and general concepts and associated terms (VIM)
- ❖ ISO/IEC 17000, Conformity assessment - Vocabulary and general principles



## 3. Terms and definitions

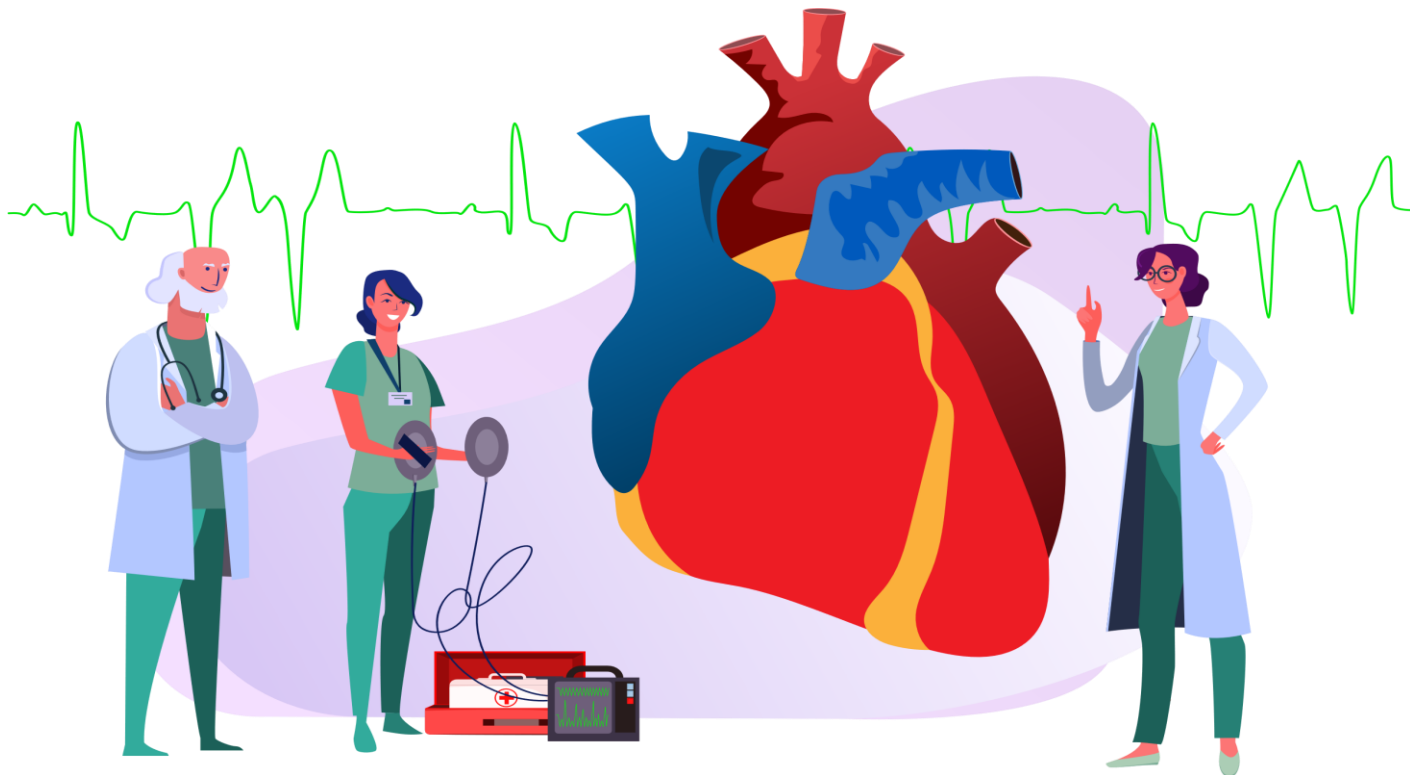
ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following address:

- ❖ ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- ❖ IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org>



# 4. General requirements

- ❖ 4.1 Impartiality
- ❖ 4.2 Confidentiality



## 5. Structural requirements

❖ N/A



## 6. Resource requirements

- ❖ 6.1 General
- ❖ 6.2 Personnel
- ❖ 6.3 Facilities and environmental conditions
- ❖ 6.4 Equipment
- ❖ 6.5 Metrological traceability
- ❖ 6.6 Externally provided products and services





# 7. Process requirements

- ❖ 7.1 Review of requests, tenders and contracts
- ❖ 7.2 Selection, verification and validation of methods
- ❖ 7.3 Sampling
- ❖ 7.4 Handling of test or calibration items
- ❖ 7.5 Technical records
- ❖ 7.6 Evaluation of measurement uncertainty
- ❖ 7.7 Ensuring the validity of results
- ❖ 7.8 Reporting of results
- ❖ 7.9 Complaints
- ❖ 7.10 Nonconforming work
- ❖ 7.11 Control of data and information management



# 8. Management system requirements

- ❖ 8.1 Option A
- ❖ 8.2 Management system documentation (Option A)
- ❖ 8.3 Control of management system documents (Option A)
- ❖ 8.4 Control of records (Option A)
- ❖ 8.5 Actions to address risks and opportunities (Option A)
- ❖ 8.6 Improvement (Option A)
- ❖ 8.7 Corrective actions (Option A)
- ❖ 8.8 Internal audits (Option A)
- ❖ 8.9 Management reviews (Option A)



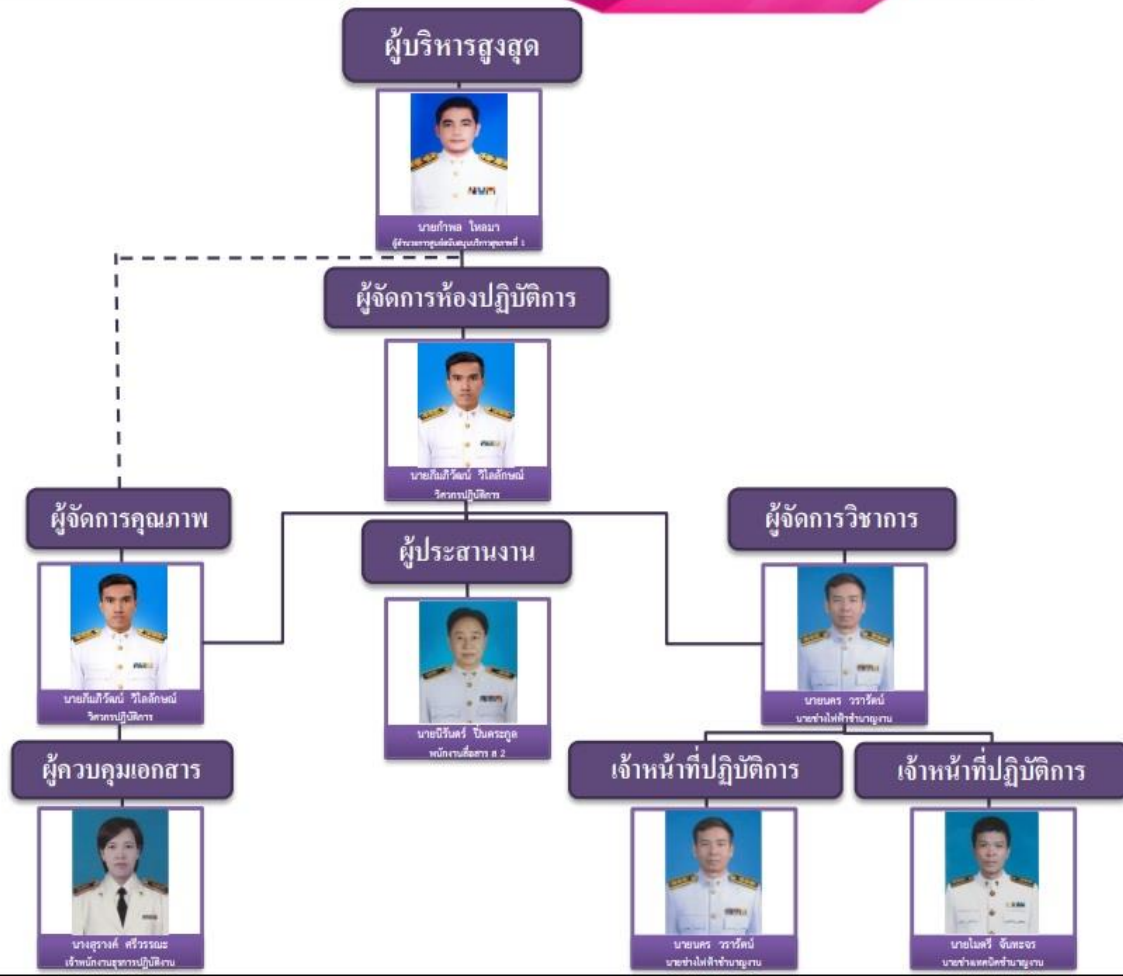


# Structural



ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

## โครงสร้างห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดทางการแพทย์



# Training course

Sequence	Position	Training course						
		ISO/IEC 17025: 2017(E) General requirements for the competence of testing and calibration laboratories	ISO/IEC 17025: 2017 Internal Audit	Uncertainty of Measurement	Measurement models for evaluation of measurement uncertainty in testing and calibration	Applications of statistics for quality control and quality assurance	The calibration of Non-invasive sphygmoman ometers	Proficiency Testing
1	Laboratory Management	✓						
2	Top Manager	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Quality Manager	✓	✓			✓		
4	Technical Manager	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Operating Staff	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Document Control Staff	✓	✓					
7	General Coordinator	✓	✓					



# Action plan

Activity	Objective	Responsible man	Fiscal year, 2022											Percent of activity		
			Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug		Sep	
จัดประชุม/ ติดตามเกี่ยวกับการขอรับรองห้องปฏิบัติการ ตาม ISO/IEC 17025 : 2017	เพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงาน	Top manager/ Quality manager				✓	✓	✓								5%
ทบทวนเอกสารระบบคุณภาพ	เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ	Working group				✓	✓									5%
อบรมการจัดทำ Internal Audit	เพื่อให้บุคลากรมีความสามารถในการปฏิบัติงาน	Working group						✓								5%
ดำเนินการ Internal Audit	เพื่อค้นหาข้อบกพร่อง และแก้ไขในส่วนที่ยังไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ก่อนยื่นขอการรับรอง	Working group						✓								30%
อบรมการสอบเทียบเครื่องวัดความดันโลหิต แบบไม่รุกราน ตามวิธีการมาตรฐาน SMM 02-01	เพื่อให้บุคลากรมีความสามารถในการปฏิบัติงาน	Technical manager/ Operating Staff						✓								5%
Proficiency testing or inter-laboratory	เพื่อแสดงความสามารถ และควบคุมปรับปรุง ป้องกัน ผลการวัดที่ผิดพลาด	Technical manager/ Operating Staff														10%
ดำเนินระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 ในหน่วยงาน	เพื่อเป็นมาตรฐานในหน่วยงาน	Working group				✓	✓	✓								30%
ตรวจและยืนยันความพร้อมการยื่นขอการรับรอง	เพื่อให้ได้การรับรองห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2017	Working group														5%
จัดทำสรุปโครงการและขออนุมัติปิดโครงการ		Top manager/ Quality manager														5%

Total 100%

Data is presented as of March 31st, 2022. 35.63%



# Budget plan

ลำดับ	รายการ	ค่าใช้จ่ายแยกตามผู้รับผิดชอบ (บาท)	
		NIMT	HSS1
1	<b>กิจกรรมให้การอบรม ข้อ 12.1, 12.2 และ 12.5 (Online)</b> - ค่าบริการให้การอบรม (9 วัน x 7,704 บาท/วัน)	69,336.00	-
2	<b>กิจกรรมให้คำปรึกษา ข้อ 12.3 และ 12.8</b> - ค่าบริการให้คำปรึกษา (4 วัน x 7,704 บาท/วัน) - ค่าเดินทางไป-กลับ (1 ครั้ง x 5,000 บาท/วัน) เบิกจ่ายตามจริง - ค่าที่พัก (1 ครั้ง x 2 วัน/ครั้ง x 1,200 บาท/วัน) เบิกจ่ายตามจริง - ค่าอาหารกลางวัน (1 ครั้ง x 8 คน x 1 มื้อ x 120 บาท/มื้อ) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (1 ครั้ง x 8 คน x 2 มื้อ x 35 บาท/มื้อ)	30,816.00	-
3	<b>กิจกรรมตรวจประเมินภายใน (Internal audit) ตามข้อ 12.4</b> - ค่าบริการให้คำปรึกษาทำ Internal audit (10 วัน x 7,704 บาท/วัน) - ค่าเดินทางไป-กลับ (1 ครั้ง x 5,000 บาท/วัน) เบิกจ่ายตามจริง - ค่าที่พัก (1 ครั้ง x 2 วัน/ครั้ง x 1,200 บาท/วัน) เบิกจ่ายตามจริง - ค่าอาหารกลางวัน (1 ครั้ง x 8 คน x 1 มื้อ x 120 บาท/มื้อ) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (1 ครั้ง x 8 คน x 2 มื้อ x 35 บาท/มื้อ)	77,040.00	-
4	<b>กิจกรรมเปรียบเทียบผลการวัด ข้อ 12.6</b> - ค่าธรรมเนียมเปรียบเทียบผลการวัด (15,000 บาท/รายการ x 1 รายการ) - ค่าเดินทางไป-กลับ (1 ครั้ง x 5,000 บาท/วัน) เบิกจ่ายตามจริง - ค่าที่พัก (1 ครั้ง x 2 วัน/ครั้ง x 1,200 บาท/วัน x 3 คน) เบิกจ่ายตามจริง - ค่าเบี้ยเลี้ยง (1 ครั้ง x 3 คน x 3 วัน x 240 บาท/วัน)	15,000.00	-
5	<b>ค่าธรรมเนียมยื่นขอการรับรอง กับสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)</b>	-	17,800.00
	<b>รวม</b>	<b>192,192.00</b>	<b>50,000.00</b>
	<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>242,192.00</b>	

# Activity pictures



วันพฤหัสบดีที่ 24 ตุลาคม 2562

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 นายกำพล ไหลมา รองผู้อำนวยการฯ และคณะทำงานห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ ดำเนินการประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เพื่อเตรียมความพร้อมรับการตรวจประเมินเบื้องต้น (Pre-Assessment) จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ ห้องประชุมลานนา 3 ชั้น 2 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1

**ช่องทางการติดต่อ / CONTACT**

http://do1.new.hss.moph.go.th:8080  
Email : center1@hss.mail.go.th

โทรศัพท์ 053-112-220  
โทรสาร 053-896-199

191/1 หมู่ 4 ตำบลดอนแก้ว  
อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180



วันพฤหัสบดีที่ 21 พฤศจิกายน 2562

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 นายกำพล ไหลมา ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 และคณะทำงานห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ ดำเนินการประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เพื่อเตรียมความพร้อมรับการตรวจประเมินเบื้องต้น (Pre-Assessment) จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ ห้องประชุมลานนา 3 ชั้น 2 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1

**ช่องทางการติดต่อ / CONTACT**

http://do1.new.hss.moph.go.th:8080  
Email : center1@hss.mail.go.th

โทรศัพท์ 053-112-220  
โทรสาร 053-896-199

191/1 หมู่ 4 ตำบลดอนแก้ว  
อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180



# Activity pictures (then)



## วันอังคารที่ 3 ธันวาคม 2562

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 ได้รับการตรวจประเมินเบื้องต้น (Pre-assessment) รหัส HP 385/63 ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นำทีมโดยอาจารย์แพทย์ รอดมา ขำราชการบ้านาญกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทรงคุณวุฒิ(ชีววิทยา)), อาจารย์ชัยยศ อินทร์ดิยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ และอาจารย์ นฤพล วัฒนภาพ ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สารตกค้าง มูลนิธิโครงการหลวง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมี นายกำพล ไหลมา ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 พร้อมคณะทำงาน ให้ความร่วมมือในการตรวจประเมิน ณ ห้องประชุมกลุ่มมาตรฐานวิศวกรรมการแพทย์ ชั้น 1 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1

**ช่องทางการติดต่อ / CONTACT**  
<http://doi1.new.hss.moph.go.th:8080> | โทรศัพท์ 053-112-220 | 191/1 หมู่ 4 ตำบลอนแก้ว |  
 Email : center1@hss.mail.go.th | โทรสาร 053-896-199 | อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180



## ศบส.ที่ 1 รับตรวจประเมินจริง (Onsite-assessment) ห้องปฏิบัติการทดสอบ ปี 2563 ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

วันที่ 3-4 กุมภาพันธ์ 2563 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 ได้รับการตรวจประเมินจริง (Onsite-assessment) รหัส HP 385/63 ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ของห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นำทีมโดย อาจารย์แพทย์ศรี รอดมา ขำราชการบ้านาญกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ชีววิทยา)) และอาจารย์ชัยยศ อินทร์ดิยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ โดยมี นายกำพล ไหลมา ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 พร้อมคณะทำงาน เข้าร่วมรับการตรวจประเมินจริง ณ ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ ชั้น 1 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1



**ช่องทางการติดต่อ** | ที่อยู่ 191/1 หมู่ 4 ต.อนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ 50180 | โทรศัพท์/โทรสาร : 053 112 220 | Email : center1@hss.mail.go.th





# Activity pictures (then)



## ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1

REGIONAL HEALTH SERVICE SUPPORT CENTER 1

228/2563

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

ข่าวประชาสัมพันธ์

ศบส.ที่ 1 ร่วมเป็นวิทยากร ในกิจกรรมการเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างห้องปฏิบัติการ (ILC) สาขาการทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิต ประจำปี พ.ศ. 2563



วันที่ 5 - 6 กรกฎาคม 2563 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 โดยนายภิมภีวัฒน์ วิไลลักษณ์ วิศวกร (ชีวการแพทย์) ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ ร่วมเป็นวิทยากร และเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง (Reference Laboratory) ในกิจกรรมการเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างห้องปฏิบัติการ (ILC) สาขาการทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิต ประจำปี พ.ศ. 2563 เพื่อเป็นการประเมินและทดสอบความสามารถในการวัดและแสดงขีดความสามารถทางเทคนิคของห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีห้องปฏิบัติการเข้าร่วม จำนวน 7 แห่ง โดยมีนายวันชัย มั่นสัมฤทธิ์ ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 11 เป็นประธาน ณ ห้องประชุมและห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 11 อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ช่องทางติดต่อ | ที่อยู่ 191/1 หมู่ 4 ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ 50180  
โทรศัพท์/โทรสาร : 053 112 220 Email : center1@hss.mail.go.th



## ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

244/2563

กระทรวงสาธารณสุข

ข่าวประชาสัมพันธ์

ศบส.ที่ 1 รับการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2017 ประจำปี พ.ศ. 2563



วันที่ 21 สิงหาคม 2563 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 ได้รับการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal audit) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 ประจำปี พ.ศ. 2563 พร้อมรับคำแนะนำจากคณะผู้ตรวจติดตาม นางจิรพรรณ บุญสูง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ และนายธรรมรัตน์ บุญสูง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ โดยมี นายนคร วรารัตน์ ผู้จัดการวิชาการและหัวหน้าห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ พร้อมคณะบริหารด้านคุณภาพและวิชาการ ให้การต้อนรับและรับการตรวจติดตาม ณ ห้องประชุมล้านนา 3 ชั้น 2 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1

ช่องทางติดต่อ | ที่อยู่ 191/1 หมู่ 4 ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ 50180  
โทรศัพท์/โทรสาร : 053 112 220 Email : center1@hss.mail.go.th

# Facilities & environmental conditions

List of items	Data
Laboratory	The Laboratory of Medical Measuring Instruments Calibration
Located	191/1 Moo. 4, Donkaew, Mae Rim, Chiang Mai 50180
Floor	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <sup>st</sup> floor of building
Environmental Condition	<p>Temperature 18-28 ± 2 °C</p> <p>Humidify 50 ± 15 %RH</p> <p>Atmospheric pressure 950 - 1050 hPa</p>
Area	<p><input checked="" type="checkbox"/> Operating room</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Reception room</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Quality staff's room</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Technical staff's room</p> <p><input type="checkbox"/> Others</p>

# Facilities & environmental conditions (then)

- ❖ Digital Pressure Gauge 2 items
- ❖ Low Pressure Pump 2 items
- ❖ Quartz Stop Watch 2 items
- ❖ Digital Thermo-Recorder 1 item
- ❖ Digital Thermo-Hygrometer 1 item
- ❖ Non-invasive sphygmomanometer 4 items
- ❖ NIBP Simulator 1 item



# The calibration method for NIBP

SMM 02-1

## วิธีการมาตรฐาน สำหรับเครื่องมือแพทย์

STANDARD METHOD FOR MEDICAL EQUIPMENT

เครื่องวัดความดันโลหิตแบบไม่รุกราน

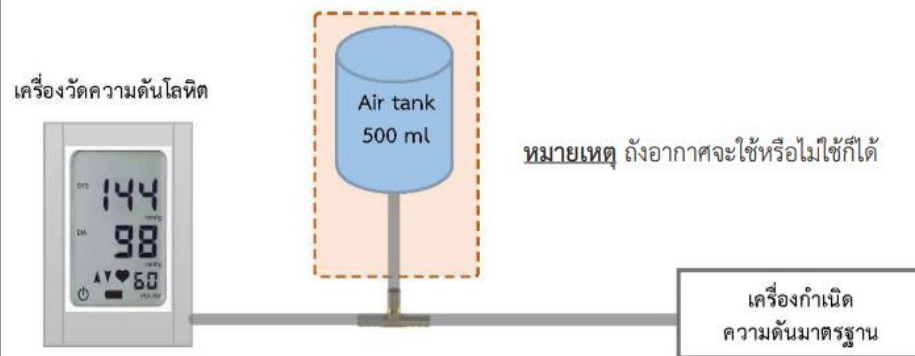
ส่วนที่ 1 : วิธีการสอบเทียบเครื่องวัดความดัน  
โลหิตแบบไม่รุกราน

Non-invasive sphygmomanometers

Part 1 : The Calibration Method for non-invasive  
sphygmomanometers



รูปที่ 1 แสดงการประกอบอุปกรณ์  
สำหรับการสอบเทียบเครื่องวัดความดันแบบพลวัตและอัตราชีพจร



รูปที่ 2 แสดงการประกอบอุปกรณ์  
สำหรับการสอบเทียบเครื่องวัดความดันแบบสถิต

# The calibration method for NIBP (then)

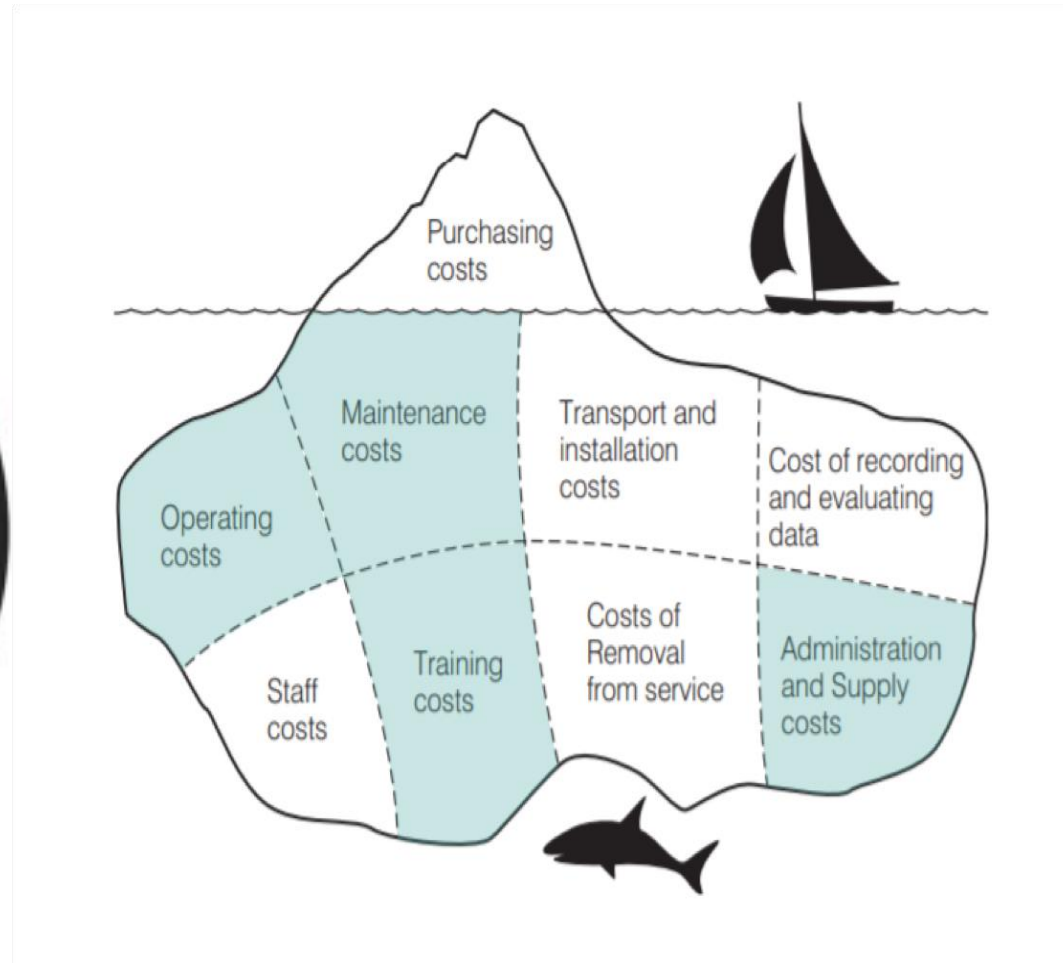
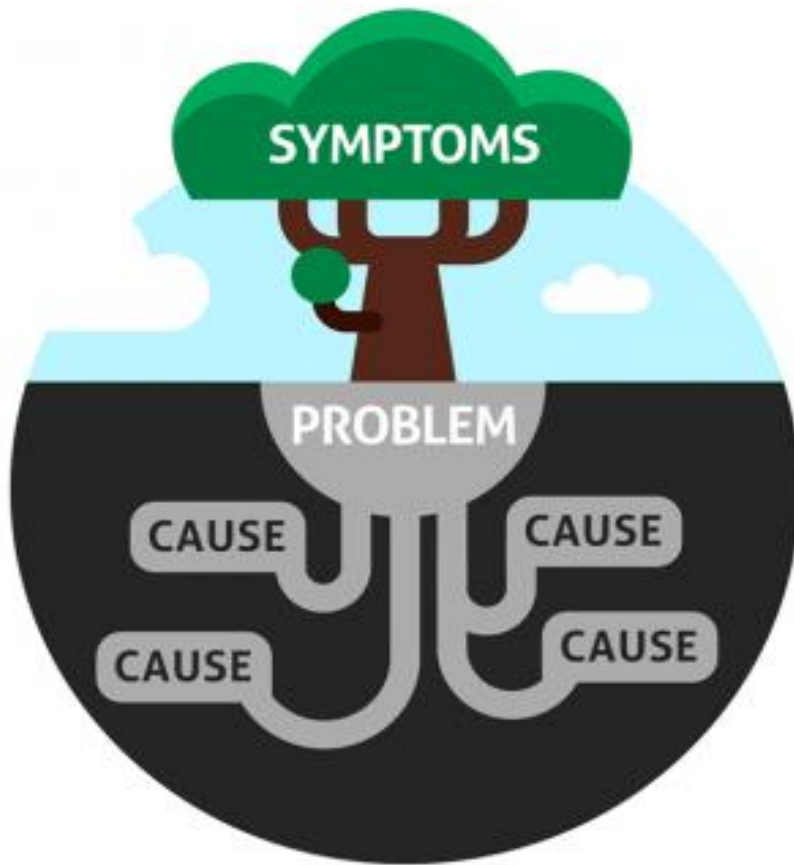
หัวข้อที่ทำการสอบเทียบ	จุดสอบเทียบ
1) ความดันแบบพลวัต (Dynamic Pressure)	<p>ที่ค่าความดัน</p> <p>ช่วงต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความดันโลหิตซิสโตลิก ไม่เกิน 80 mmHg</li> <li>- ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ไม่เกิน 50 mmHg</li> </ul> <p>ช่วงกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความดันโลหิตซิสโตลิก มากกว่า 80 mmHg ถึง 150 mmHg</li> <li>- ความดันโลหิตไดแอสโตลิก มากกว่า 50 mmHg ถึง 100 mmHg</li> </ul> <p>ช่วงสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความดันโลหิตซิสโตลิก มากกว่า 150 mmHg</li> <li>- ความดันโลหิตไดแอสโตลิก มากกว่า 100 mmHg</li> </ul>
2) อัตราชีพจร (Pulse Rate)	ที่อัตราชีพจร 60 BPM 80 BPM และ 120BPM

หัวข้อที่ทำการสอบเทียบ	จุดสอบเทียบ
3) ความดันแบบสถิต (Static Pressure)	เริ่มที่จุด 0 mmHg ถึงค่าใช้งานสูงสุด (แนะนำ 250 mmHg) วัดค่าความดันทุกๆ 50 mmHg

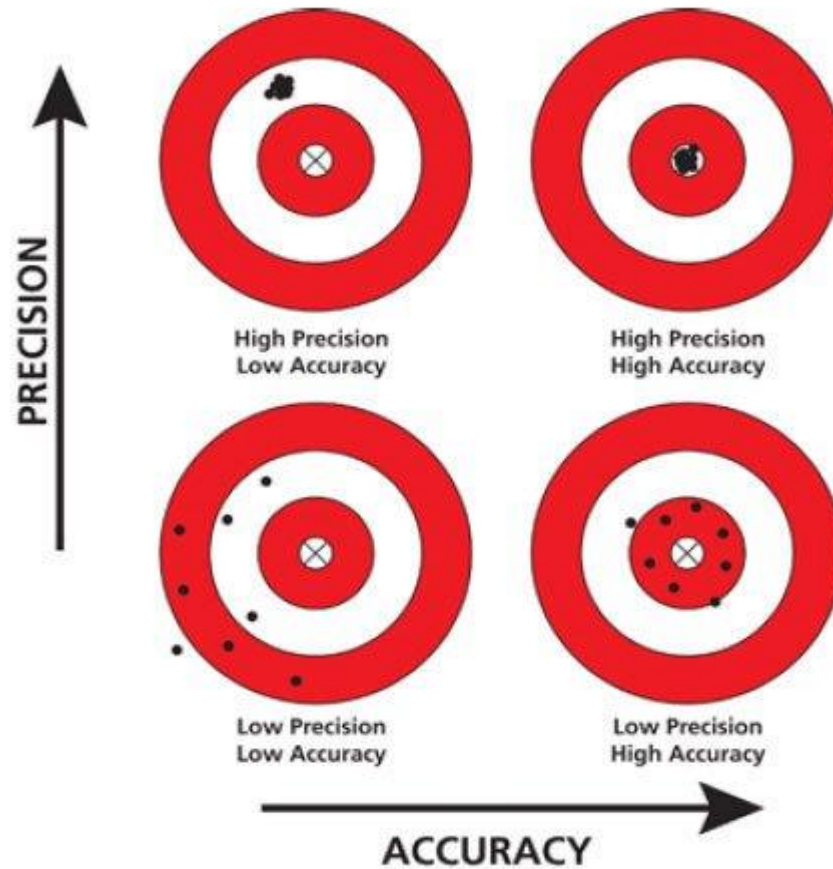
  

หัวข้อ	เกณฑ์ (Acceptance Limit)	
	ความคลาดเคลื่อน	ความไม่แน่นอน
1) การสอบเทียบความดันแบบพลวัต (Dynamic Pressure)	±10 mmHg	±7 mmHg
2) การสอบเทียบอัตราชีพจร (Pulse Rate)	±3 BPM	±2 BPM
3) การสอบเทียบความดันแบบสถิต (Static Pressure)	±4 mmHg	±2 mmHg

# Symptoms



# Goal



Source: <https://blog.forecast.it/the-difference-between-accuracy-and-precision>

# Contact us



ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1  
กรุงเทพมหานคร



## LINE Official Account

### ช่องทางการติดต่อ

“ ผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประชาชน สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลและรับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องตามภารกิจของหน่วยงานได้ที่... ก่อนใคร ”



เปิดแอป Line



กดเพิ่มเพื่อน



จกแสดง QR CODE  
หรือค้นหาไอดีก็ได้



URL

<https://lin.ee/fixLYpq>







THE END



ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพ ที่ ๑ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕  
ประจำเดือน มกราคม - มีนาคม ๒๕๖๕

อยู่ระหว่างดำเนินการ

กิจกรรมพัฒนาและให้บริการห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO 17025: 2017					
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	คิดเป็นร้อยละ (ผลงาน)	งบประมาณที่ใช้ไป (บาท)	หมายเหตุ
๑	จัดประชุมทบทวนและวางแผนพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ	เข้าร่วมโครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านมาตรฐานวิชาการทางการแพทย์ ร่วมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ๑.นายภิมภิวัดน์ วิไลลักษณ์ วิศวกรปฏิบัติการ (ด้านชีวการแพทย์) ๒.นายนคร วรรัตน์ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน ๓.นางสุรางค์ ศรีวรรณะ เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน ๔.นายนิรันดร์ ปันตระกูล พนักงานสื่อสาร ส ๒	๑.๘๗๕	-	ไม่เบิกจ่ายงบประมาณ
๒	แต่งตั้งและส่งเจ้าหน้าที่อบรม และรายงานความพร้อมไปยังกองวิศวกรรม การแพทย์ ตามแบบฟอร์ม ๒	จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ วันที่ ๑๔-๑๘ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑ หลักสูตร ดังนี้ ๑.ข้อกำหนด ISO/IEC 17025: 2017 ๒.การจัดทำ Internal audit ๓.การสอบเทียบเครื่องวัดความดันโลหิตแบบไม่รุกล้ำ ตาม SMM 02-01	๑๕	๔๙,๕๓๒	ใช้งบประมาณ โครงการยกระดับมาตรฐานฯ กิจกรรมที่ ๔ ศบส.๑
๓	นำระบบคุณภาพและวิชาการของห้องปฏิบัติการสู่การปฏิบัติ	๑.ความก้าวหน้าในการจัดทำเอกสารห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ ๒.ทบทวนคำสั่งคณะทำงานห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ ๓.ทบทวนการจัดทำเอกสารตามคู่มือคุณภาพ ๔.การปรับปรุงห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดทางการแพทย์	๑๑.๒๕	-	ใช้งบประมาณ โครงการยกระดับมาตรฐานฯ กิจกรรมที่ ๔ ศบส.๑
๔	ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน และรายงานความพร้อมไปยังกองวิศวกรรมการแพทย์	๑.ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เดือนละ ๑ ครั้ง ๒.แก้ไขข้อบกพร่อง และประเมินความเสี่ยง วันพุธ ที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๕ เวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมดอนแก้ว ชั้น ๑ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑	๗.๕	-	ใช้งบประมาณ โครงการยกระดับมาตรฐานฯ กิจกรรมที่ ๔ ศบส.๑
๕	ยื่นขอการรับรอง ISO/IEC 17025: 2017 กับหน่วยตรวจรับรอง เช่น สมป. หรือ สมอ.	๑.ยื่นขอการรับรองกับสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) วันพุธที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ เวลา ๑๕.๐๐ น. - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมดอนแก้ว ชั้น ๑ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑	๐	-	ใช้งบประมาณ โครงการยกระดับมาตรฐานฯ กิจกรรมที่ ๔ ศบส.๑

๖	ระยะการพัฒนาห้องปฏิบัติการ	ระยะที่ ๒ นำระบบคุณภาพสู่การปฏิบัติ			
	รวมทั้งหมด		๓๕.๖๓	๔๙,๕๓๒	

งบประมาณที่ตั้งไว้	๔๐,๐๐๐
งบประมาณที่ใช้ไป (รวมเงินยืม)	๔๙,๕๓๒
คิดเป็น	๑๒๓.๘๓