



Mahidol University  
Faculty of Medical Technology

ประจำปี 2565

# คู่มือการสมัครสมาชิก

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก  
คณะกรรมการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**2022**  
**EQAS MUMT**





Mahidol University  
Faculty of Medical Technology

ประจำปี 2565

# คู่มือการสมัครสมาชิก

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก  
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**2022**  
EQAS MUMT

# สารบัญ

| เรื่อง  | หน้า |
|---|------|
| 1. บทนำ   | 3    |
| 2. วัตถุประสงค์                                     | 5    |
| 3. ผู้ให้บริการโครงการ                              | 6    |
| 4. รายละเอียดการรับสมัคร                            | 7    |
| 5. เงื่อนไขและข้อตกลงในการสมัครสมาชิก               | 8    |
| 6. การสมัครสมาชิก                                   | 9    |
| 7. การขอสำเนาเอกสาร                                 | 11   |
| 8. การมอบประกาศนียบัตร                              | 11   |
| 9. การรักษาความลับ                                  | 12   |
| 10. การอุทธรณ์                                      | 12   |
| 11. รายละเอียดโครงการ                               |      |
| EQAC - การทดสอบทางเคมีคลินิก                        | 13   |
| EQAH - การทดสอบด้านฮอรัโมน                          | 14   |
| EQAT - การทดสอบด้านสารบ่งชี้มะเร็ง                  | 15   |
| EQAP - การทดสอบทางปรสิตวิทยา                        | 16   |
| B-EQAM - การทดสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด            | 17   |
| H-EQAM - การตรวจสเมียร์เลือด                        | 18   |
| UC-EQAM - ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะและภาพถ่ายสเมียร์เลือด | 19   |
| EQAI: Syphilis - การตรวจซีฟิลิส                     | 20   |
| EQAI: HBV - การตรวจไวรัสตับอักเสบบี                 | 21   |
| EQAB - การทดสอบทางแบคทีเรียวิทยา                    | 22   |



โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก  
(The External Quality Assessment Schemes in  
Clinical Laboratory) คณะเทคนิคการแพทย์  
มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เปิดให้บริการแก่สมาชิก  
ตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 โดยการริเริ่มของ

ศาสตราจารย์นายแพทย์วิกุล วีรานูวัตต์ คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์ท่านแรก  
ที่ตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมคุณภาพในการตรวจวิเคราะห์  
ของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ให้มีมาตรฐานเทียบเท่าระดับสากล  
นับเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนามาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ  
ทางการแพทย์ในประเทศไทย และในภูมิภาคอาเซียน

ปัจจุบันคณะเทคนิคการแพทย์ ได้เปิดให้บริการ จำนวน 10 โครงการ  
ครอบคลุมทั้ง 5 สาขา ดังนี้

## 1. สาขาเคมีคลินิก

- 1.1 โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกโดยองค์กรภายนอก  
(The External Quality Assessment Scheme in Clinical Chemistry;  
EQAC)
- 1.2 โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านฮอร์โมนโดยองค์กรภายนอก  
(The External Quality Assessment Scheme in Hormones; EQAH)
- 1.3 โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านสารบ่งชี้มะเร็งโดยองค์กรภายนอก  
(The External Quality Assessment Scheme in Tumor Markers;  
EQAT)

## 2. สาขาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก

- 2.1 โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิกโดยองค์กรภายนอก:  
การทดสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (The External Quality Assessment  
Scheme in Clinical Microscopy: Complete Blood Count; B-EQAM)

- 2.2 โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิกโดยองค์กรภายนอก:  
การตรวจสเมียร์เลือด (The External Quality Assessment Scheme in  
Clinical Microscopy: Blood Film Examination; H-EQAM)
- 2.3 โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิกโดยองค์กรภายนอก:  
ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ และภาพถ่ายสเมียร์เลือด (The External Quality  
Assessment Scheme in Clinical Microscopy: Urine - Cytohematology  
Proficiency Test; UC-EQAM)

### 3. สาขาปรสิตวิทยา

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการทางปรสิตวิทยาโดยองค์กรภายนอก  
(The External Quality Assessment Scheme in Parasitology; EQAP)

### 4. สาขาภูมิคุ้มกันวิทยา

- 4.1 โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการทางภูมิคุ้มกันวิทยาโดยองค์กรภายนอก:  
การตรวจซีฟิลิส (The External Quality Assessment Scheme in Clinical  
Immunology: Syphilis Serology; EQAI: Syphilis)
- 4.2 โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการทางภูมิคุ้มกันวิทยาโดยองค์กรภายนอก:  
การตรวจไวรัสตับอักเสบบี (The External Quality Assessment Scheme  
in Clinical Immunology: Hepatitis B virus serology; EQAI: HBV)

### 5. สาขาแบคทีเรียวิทยา

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการทางแบคทีเรียวิทยาโดยองค์กรภายนอก  
(The External Quality Assessment Scheme in Bacteriology; EQAB)

- การย้อมสีแกรม (Gram stain; GRAM)
- การย้อมสีแบคทีเรียทนกรด (Acid fast bacilli stain; AFB)
- การวินิจฉัยเชื้อแบคทีเรียและการทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ  
(Bacterial identification and susceptibility testing; IDEN & AST)

## 2 | วัตถุประสงค์

เพื่อให้บริการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก (External Quality Assessment; EQA) แก่ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมเป็นสมาชิก โดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบตัวอย่าง (EQA items) ที่สมาชิกได้รับจากโครงการ ทำให้สมาชิกทราบคุณภาพการทดสอบของห้องปฏิบัติการของตนเอง อีกทั้งโครงการต่าง ๆ จะมีรอบการประเมินอย่างน้อย 3 ครั้งต่อปี จึงทำให้สมาชิกสามารถติดตามคุณภาพการทดสอบของห้องปฏิบัติการได้อย่างต่อเนื่อง (continuing performance) ในกรณีที่พบปัญหาหรือมีข้อสังเกตในแต่ละรอบของการประเมิน ทางโครงการจะแจ้งให้สมาชิกห้องปฏิบัติการทราบรวมทั้งให้คำแนะนำเพื่อให้สมาชิกสามารถนำไปปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ ให้เหมาะสม ตั้งแต่การทดสอบ การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน การวางแผนควบคุมดูแลของผู้บริหารห้องปฏิบัติการ การดูแลรักษาและการตั้งค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ และเหมาะสม อันจะช่วยลดความแตกต่างของผลการทดสอบ และสร้างความมั่นใจในมาตรฐานของห้องปฏิบัติการที่เป็นสมาชิก

### 3 | ผู้ให้บริการโครงการ

| หน่วยงาน  | ความรับผิดชอบ   |
|---|---|
| ศูนย์พัฒนามาตรฐาน<br>และการประเมินผลิตภัณฑ์       | <ul style="list-style-type: none"><li>● ประชาสัมพันธ์ รับสมัครสมาชิก</li><li>● รับหลักฐานการชำระค่าธรรมเนียมสมาชิก</li><li>● และจัดส่งใบเสร็จรับเงิน</li><li>● ดูแลระบบเว็บไซต์ และแก้ไขปัญหาให้กับสมาชิก</li><li>● ติดต่อประสานงานกับสมาชิก และโครงการ</li></ul> |
| ภาควิชาเคมีคลินิก                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>● ให้บริการโครงการ EQAC EQAH และ EQAT</li></ul>   |
| ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ชุมชน                        | <ul style="list-style-type: none"><li>● ให้บริการโครงการ EQAP</li></ul>   |
| ภาควิชาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก                      | <ul style="list-style-type: none"><li>● ให้บริการโครงการ EQAM</li></ul>   |
| ภาควิชาจุลชีววิทยาดคลินิก<br>และเทคโนโลยีประยุกต์ | <ul style="list-style-type: none"><li>● ให้บริการโครงการ EQAI และ EQAB</li></ul>  |



## 4 | รายละเอียดการรับสมัครสมาชิก

**เปิดรับสมัครสมาชิก** วันที่ 12 กรกฎาคม 2564 ถึง 5 พฤศจิกายน 2564

ระยะเวลาการเป็นสมาชิก 1 มกราคม 2565 – 30 ธันวาคม 2565

| ที่              | โครงการ        | ค่าธรรมเนียม<br>(บาท) | จำนวน<br>ที่เปิดรับ | เปิดรับสมัคร       |                   | ชำระ<br>ค่าธรรมเนียม<br>ภายใน |
|------------------|----------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|
|                  |                |                       |                     | ตั้งแต่<br>วันที่  | ถึง<br>วันที่     |                               |
| 1.               | EQAC           | 3,000                 | ไม่จำกัด            | 12<br>ก.ค.<br>2564 | 5<br>พ.ย.<br>2564 | 30<br>พ.ย.<br>2564            |
| 2.               | EQAH           | 4,500                 |                     |                    |                   |                               |
| 3.               | EQAT           | 4,500                 |                     |                    |                   |                               |
| 4.               | EQAP           | 2,000                 |                     |                    |                   |                               |
| 5.               | B-EQAM*        | 2,000                 |                     |                    |                   |                               |
| 6.               | H-EQAM*        | 1,500                 |                     |                    |                   |                               |
| 7.               | UC-EQAM        | 1,000                 | ไม่จำกัด            | 12<br>ก.ค.<br>2564 | 5<br>พ.ย.<br>2564 | 30<br>พ.ย.<br>2564            |
| 8.               | EQAI: Syphilis | 2,200                 |                     |                    |                   |                               |
| 9.               | EQAI: HBV      | 2,200                 |                     |                    |                   |                               |
| 10.              | EQAB: ครบชุด   | 2,500                 |                     |                    |                   |                               |
|                  | 1) GRAM        | 1,800                 |                     |                    |                   |                               |
|                  | 2) AFB         |                       |                     |                    |                   |                               |
|                  | 3) IDEN & AST  |                       |                     |                    |                   |                               |
|                  | EQAB:          |                       |                     |                    |                   |                               |
| 1) GRAM          |                |                       |                     |                    |                   |                               |
| 2) AFB           |                |                       |                     |                    |                   |                               |
| EQAB: GRAM       | 1,000          |                       |                     |                    |                   |                               |
| EQAB: AFB        | 1,000          |                       |                     |                    |                   |                               |
| EQAB: IDEN & AST | 1,000          |                       |                     |                    |                   |                               |

\* หมายเหตุ

โครงการ B-EQAM และ H-EQAM จะให้สิทธิ์ สมาชิกเดิม (สมาชิกปี 2564) สมัครจนถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2564 เนื่องจากมีตัวอย่างทดสอบจำนวนจำกัด

ผู้สนใจ สามารถจองสิทธิ์ได้ตั้งแต่วันที่ 12 กรกฎาคม 2564 โดยไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียม ศูนย์ฯ จะแจ้งสิทธิ์ให้ทราบในวันที่ 6 กันยายน 2564 \*\*หากชำระเงินก่อนได้รับการยืนยันสิทธิ์\*\* ทางศูนย์ฯ ขอปฏิเสธการคืนเงิน หากไม่ได้รับสิทธิ์ในการสมัคร

## 5 | เชื้อไขและข้อตกลงในการสมัครสมาชิก

1. เป็นห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของรัฐ เอกชน หรือคลินิก เทคนิคการแพทย์ ที่ตั้งอยู่ในประเทศหรือต่างประเทศ
2. สมัครสมาชิกทางออนไลน์ ชำระค่าธรรมเนียม และส่งหลักฐานการชำระเงินตามระยะเวลาที่กำหนด
3. สามารถตรวจสอบสถานะการสมัครสมาชิก โดยเข้าสู่ระบบ ผ่านทางเว็บไซต์ <https://eqamt.mahidol.ac.th> ที่เมนู “แจ้งชำระเงิน”
4. กรณีต้องการยกเลิกการสมัครสมาชิก สามารถทำรายการยกเลิกผ่านทาง <https://eqamt.mahidol.ac.th> ที่เมนู “ยื่นคำขอให้ดำเนินการ” หัวข้อ “ยกเลิกรายการสมัครสมาชิก”
5. หากพบปัญหา/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสมัครสมาชิก หรือไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาการเปิดรับสมัครได้ สามารถติดต่อมาที่

**ศูนย์พัฒนามาตรฐานและการประเมินผลิตภัณฑ์**

**คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล**

เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4

ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

มือถือ 063 895 1287

E-mail [eqamtmu@gmail.com](mailto:eqamtmu@gmail.com)

LINE Official @eqasmumt

## 6 | การสมัครสมาชิก

### 6.1 ช่องทางสมัครสมาชิก



#### 1. เว็บไซต์ คณะเทคนิคการแพทย์

[www.mt.mahidol.ac.th/en/services/eqas](http://www.mt.mahidol.ac.th/en/services/eqas)



#### 2. เว็บไซต์ โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการฯ

[www.eqamt.mahidol.ac.th](http://www.eqamt.mahidol.ac.th)

### 6.2 ช่องทางชำระเงิน

#### 1. ชำระเงินสด

ศูนย์พัฒนามาตรฐานและการประเมินผลิตภัณฑ์ ชั้น 5

อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการแพทย์

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศาลายา)

\*ติดต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อนัดหมายเข้าชำระเงิน

#### 2. โอนเงินเข้าบัญชี



ผ่านธนาคาร / ATM / ชูรกรรมออนไลน์ (E-banking)

แอปพลิเคชัน (mobile banking) เข้าบัญชี

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 016 452491 2

ชื่อบัญชี “โครงการ การประเมินคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ  
โดยองค์กรภายนอก คณะเทคนิคการแพทย์”

#### 3. เช็คธนาคาร

ในนาม “โครงการ การประเมินคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ  
โดยองค์กรภายนอก คณะเทคนิคการแพทย์”

### 6.3 การส่งหลักฐานชำระเงินค่าธรรมเนียม

หลังชำระเงินค่าธรรมเนียมเรียบร้อยแล้ว ต้องส่งสำเนาหลักฐานการชำระเงินมายังศูนย์ฯ เพื่อตรวจสอบข้อมูลและออกใบเสร็จรับเงิน โดยเข้าสู่ระบบ ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ <https://eqamt.mahidol.ac.th> ที่เมนู “แจ้งชำระเงิน”

### 6.4 การออกใบเสร็จรับเงิน

หลังได้รับหลักฐานการชำระเงิน เจ้าหน้าที่งานการเงินฯ จะตรวจสอบรายการชำระเงิน และออกใบเสร็จรับเงินให้กับสมาชิก โดยระยะเวลาในการออกใบเสร็จไม่เกิน 30 วัน โปรดเก็บเก็บหลักฐานการชำระเงินไว้จนกว่าจะได้รับใบเสร็จรับเงินตัวจริงจากทางศูนย์ฯ

### 6.5 การขอค่าธรรมเนียมคืน

การขอค่าธรรมเนียมคืน ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข ต่อไปนี้

1. ชำระเงินเกินอัตราค่าธรรมเนียม
2. ชำระเงินผิดบัญชี โดยมี得有วัตถุประสงค์เพื่อชำระค่าสมัครสมาชิกให้กับทางโครงการ
3. ยกเลิกการสมัครสมาชิก ก่อนวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564

โดยทำรายการขอเงินคืน ผ่านทาง <https://eqamt.mahidol.ac.th> ที่เมนู “ยื่นคำขอให้ดำเนินการ” หัวข้อ “ขอคืนเงินค่าธรรมเนียม” พร้อมทั้งแนบหลักฐานและส่งคืนใบเสร็จรับเงินฉบับจริงมายังศูนย์ฯ (ทางโครงการจะหักค่าธรรมเนียมธนาคารจากยอดเงินที่ขอคืน)

## 7 | การขอสำเนาเอกสาร

### ▶ ใบเสร็จรับเงิน

หากไม่ได้รับใบเสร็จรับเงิน ภายใน 30 วัน หลังจากส่งหลักฐานชำระเงิน ให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ติดต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อสอบถามสถานะการออกใบเสร็จรับเงิน
2. หากพบว่า “ใบเสร็จรับเงินหาย”
  - 2.1 ยื่นขอสำเนาเอกสาร ผ่านทาง <https://eqamt.mahidol.ac.th> ที่เมนู “ยื่นคำขอให้ดำเนินการ” หัวข้อ “สำเนาเอกสาร”
  - 2.2 แจ้งความลงบันทึกประจำวันกับเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องที่
  - 2.3 ส่งใบแจ้งความฉบับจริง มายังศูนย์ฯ
  - 2.4 ศูนย์ฯ จะจัดส่งสำเนาใบเสร็จรับเงินภายใน 15 วัน หลังจากได้รับเอกสารครบถ้วน

## 8 | การมอบประกาศนียบัตร

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก จะมอบประกาศนียบัตร ในการเข้าร่วมโครงการให้กับสมาชิกที่มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ที่แต่ละโครงการกำหนด

## 9 | การรักษาความลับ

ข้อมูลการสมัคร รหัสสมาชิก รายงานผลการทดสอบจากสมาชิก และผลการประเมินของสมาชิกจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ตามมาตรฐานการให้บริการ โดยสมาชิกจะได้รับรหัส (ID) สำหรับติดต่อกับทางโครงการ

หากบริษัทที่ให้การสนับสนุนสมาชิกต้องการสำเนาผลการประเมิน จะต้องให้สมาชิกลงนามในแบบยินยอมให้เปิดเผยข้อมูล และหัวหน้าโครงการจะแจ้งไปยังสมาชิก เพื่อยืนยันและรับทราบข้อมูลก่อนดำเนินการ

ในกรณีที่ ต้องส่งผลการประเมินของห้องปฏิบัติการสมาชิกไปให้กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจควบคุมตามกฎหมาย หัวหน้าโครงการจะแจ้งรายละเอียดที่ได้เปิดเผยให้สมาชิกทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

## 10 | การอุทธรณ์

กรณีที่สมาชิกไม่เห็นด้วยกับผลการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ โดยองค์กรภายนอก สมาชิกสามารถอุทธรณ์ผลได้ ภายใน 30 วัน หลังจากได้รับผลการประเมิน โดยทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษร ระบุชื่อห้องปฏิบัติการที่อยู่ รายละเอียดของผลการประเมิน ลงนามโดยหัวหน้าห้องปฏิบัติการ หรือผู้บริหารที่กำกับดูแล ส่งมายัง

กองกฎหมาย สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4

ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

73170

# 11 | รายละเอียดโครงการ

EQAC

## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Clinical Chemistry

|                        |   |  |  |
|------------------------|---|--|--|
| หน่วยงานให้บริการ      | ภาควิชาเคมีคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล<br>2 ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700                           |  |  |
| ตัวอย่างทดสอบ          | ซีรัมของมนุษย์ที่ผ่านการตรวจ HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, HIV antigen และเชื้อซิฟิลิส แล้วได้ผลลบ และผ่านกระบวนการผลิต ทำให้เป็นซีรัมแห้ง |  |  |
| รายการทดสอบ            | 1.Albumin<br>2.ALP<br>3.ALT(SGPT)<br>4.Amylase, Total<br>5.AST (SGOT)<br>6.BUN<br>7.Bilirubin, Total<br>8.Calcium, Total                | 9.Chloride<br>10.Cholesterol<br>11.CK, Total<br>12.Creatinine<br>13.GGT<br>14.Glucose<br>15.HDL- Cholesterol<br>16.LDH | 17.LDL-Cholesterol<br>18.Magnesium<br>19.Phosphorus, Inorganic<br>20.Potassium<br>21.Protein, Total<br>22.Sodium<br>23.Triglycerides<br>24.Uric acid |
| ความถี่ในการทดสอบ      | 12 รอบ/ปี (ทุก ๆ สัปดาห์แรกของแต่ละเดือน)   |  |  |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ      | 1 ตัวอย่าง  |  |  |
| การประเมิน Performance | คำนวณ Z score จากค่ากำหนด (robust mean) เทียบกับ robust SD ของกลุ่ม<br><u>เกณฑ์การยอมรับ</u> : Z score ไม่เกิน $\pm 3.0$                |  |  |
| ติดต่อสอบถาม           | ประภาพร ฐานุตรกุล   |  |  |
| E-mail                 | eqacmumt@gmail.com  |  |  |

## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านฮอร์โมนโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Hormones

|                        |   |
|------------------------|---|
| หน่วยงานให้บริการ      | ภาควิชาเคมีคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล<br>2 ถนนวิ้งหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700                          |
| ตัวอย่างทดสอบ          | ซีรัมของมนุษย์ที่ผ่านการตรวจ HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, HIV antigen และเชื้อซิฟิลิส แล้วได้ผลลบ และผ่านกระบวนการผลิต ทำให้เป็นซีรัมแห้ง |
| รายการทดสอบ            | การตรวจวิเคราะห์ฮอร์โมน<br>1) Total T3<br>2) Free-T3 (FT3)<br>3) Total T4<br>4) Free-T4 (FT4)<br>5) TSH                                 |
| ความถี่ในการทดสอบ      | 6 รอบ/ปี<br>(สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน ก.พ. เม.ย. มิ.ย. ส.ค. ต.ค. และ ธ.ค.)   |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ      | 2 ตัวอย่าง  |
| การประเมิน Performance | คำนวณ Z score จากค่ากำหนด (median) เทียบกับ Normalized IQR ของกลุ่ม<br>เกณฑ์การยอมรับ: Z score ไม่เกิน $\pm 3.0$                        |
| ติดต่อสอบถาม           | ภุชณิศา โคตติวงษา   |
| E-mail                 | eqahmumt@gmail.com  |



## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านสารบ่งชี้มะเร็งโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Tumor Markers

|                        |   |
|------------------------|---|
| หน่วยงานให้บริการ      | ภาควิชาเคมีคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล<br>2 ถนนวิ้งหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700  |
| ตัวอย่างทดสอบ          | ซีรัมของมนุษย์ที่ผ่านการตรวจ HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, HIV antigen และเชื้อซิฟิลิส แล้วได้ผลลบ และผ่านกระบวนการผลิต ทำให้เป็นซีรัมแห้ง   |
| รายการทดสอบ            | การตรวจวิเคราะห์<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1) Alpha-fetoprotein (AFP)</li> <li>2) Carcinoembryonic antigen (CEA)</li> <li>3) Prostate specific antigen (PSA)</li> <li>4) Beta-human chorionic gonadotropin (beta-HCG)</li> <li>5) CA 125</li> <li>6) CA 19-9</li> <li>7) CA 15-3</li> </ol> |
| ความถี่ในการทดสอบ      | 6 รอบ/ปี<br>(สัปดาห์แรก ของเดือน ม.ค. มี.ค. พ.ค. ก.ค. ก.ย. และ พ.ย.)  |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ      | 2 ตัวอย่าง  |
| การประเมิน Performance | คำนวณ Z score จากค่ากำหนด (median) เทียบกับ Normalized IQR ของกลุ่ม<br><u>เกณฑ์การยอมรับ</u> : Z score ไม่เกิน $\pm 3.0$  |
| ติดต่อสอบถาม           | พงศภรณ์ โคติวงษา  |
| E-mail                 | eqatmumt@gmail.com  |

## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการทางปรสิตวิทยาโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Parasitology

|                        |  |
|------------------------|--|
| หน่วยงานให้บริการ      | ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ชุมชน คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล<br>เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา<br>อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170     |
| ตัวอย่างทดสอบ          | 1. ตัวอย่างอุจจาระ (Fecal examination)<br>2. ฟิล์มเลือดบาง (Thin blood film - Malaria diagnostic)<br>3. ตัวอย่างในรูปแบบดิจิทัล (digital sample) |
| รายการทดสอบ            | จำแนกชนิดของปรสิต  |
| ความถี่ในการทดสอบ      | 4 รอบ/ปี (สัปดาห์แรก ของเดือน ก.พ. พ.ค. ส.ค. และ พ.ย.)   |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ      | 3 ตัวอย่าง   |
| การประเมิน Performance | ประเมินเปรียบเทียบค่ากำหนดจากผู้เชี่ยวชาญ<br>เกณฑ์การยอมรับ: รายงานผลถูกต้องตามค่ากำหนด  |
| ติดต่อสอบถาม           | อัครวัฒน์ อ่อนสอดทวีชัย  |
| โทรศัพท์               | 02 441 4371 ต่อ 2832 หรือ 2823   |
| E-mail                 | eqap.mahidol@gmail.com   |

## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิกโดยองค์กรภายนอก การทดสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

The External Quality Assessment Scheme in Clinical Microscopy:

Complete Blood Count

|                        |  |
|------------------------|--|
| หน่วยงานให้บริการ      | ภาควิชาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 |
| ตัวอย่างทดสอบ          | ตัวอย่างเลือด (partially stabilized whole blood)   |
| รายการทดสอบ            | การทดสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC)  |
| ความถี่ในการทดสอบ      | 4 รอบ/ปี (สัปดาห์แรก ของเดือน ก.พ. พ.ค. ส.ค. และ พ.ย.)   |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ      | 1 ตัวอย่าง   |
| การประเมิน Performance | คำนวณค่า Standard Deviation Index (SDI) จากค่ากำหนด (mean) เทียบกับ SD ของกลุ่มเกณฑ์การยอมรับ: SDI ไม่เกิน $\pm 2.0$               |
| ติดต่อสอบถาม           | ศิริลักษณ์ วิริยะอักษรเดชา   |
| โทรศัพท์               | 02 411 2258 ต่อ 171  |
| E-mail                 | eqammtmu@gmail.com   |

## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิกโดยองค์กรภายนอก การตรวจเสมียร์เลือด

The External Quality Assessment Scheme in Clinical Microscopy: Blood Film Examination

|                        |   |
|------------------------|---|
| หน่วยงานให้บริการ      | ภาควิชาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวิ้งหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 |
| ตัวอย่างทดสอบ          | ตัวอย่างเสมียร์เลือด ย้อมด้วยสี Wright-Giemsa stain   |
| รายการทดสอบ            | การตรวจเสมียร์เลือด (Blood Film Examination)  |
| ความถี่ในการทดสอบ      | 4 รอบ/ปี (สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน ก.พ. พ.ค. ส.ค. และ พ.ย.)  |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ      | 2 ตัวอย่าง  |
| การประเมิน Performance | เปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการสมาชิก ร่วมกับผลจากผู้ทรงคุณวุฒิ  |
| ติดต่อสอบถาม           | ศิริลักษณ์ วิริยะอัครเตชา   |
| โทรศัพท์               | 02 411 2258 ต่อ 171   |
| E-mail                 | eqammtmu@gmail.com  |

## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิกโดยองค์กรภายนอก ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ และภาพถ่ายสเมียร์เลือด

The External Quality Assessment Scheme in Clinical Microscopy:

Urine - Cytohematology Proficiency Test

|                           |  |
|---------------------------|--|
| หน่วยงานให้บริการ         | ภาควิชาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก คณะเทคนิคการแพทย์<br>มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงศิริราช<br>เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700                           |
| ตัวอย่างทดสอบ             | ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ และภาพถ่ายสเมียร์เลือด   |
| รายการทดสอบ               | ศึกษาและตอบคำถาม   |
| ความถี่ในการทดสอบ         | 4 รอบ/ปี (สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน ก.พ. พ.ค. ส.ค. และ พ.ย.)   |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ         | 4 ตัวอย่าง   |
| การประเมิน<br>Performance | เปรียบเทียบกับค่ากำหนดจากผู้เชี่ยวชาญ<br>หรือค่าพ้องกลุ่มอย่างน้อย 80%<br>เพื่อคำนวณค่า Misclassification Index Score (MIS)<br><u>เกณฑ์การยอมรับ: MIS &gt; 2.5</u> |
| ติดต่อสอบถาม              | ณพวัฒน์ ตัญญาญจน์  |
| โทรศัพท์                  | 02 411 2258 ต่อ 171  |
| E-mail                    | eqamtmu@gmail.com  |

# EQAI: Syphilis

## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกโดยองค์กรภายนอก: การตรวจซีฟิลิส

The External Quality Assessment Scheme in Clinical Immunology: Syphilis Serology

|                        |   |
|------------------------|---|
| หน่วยงานให้บริการ      | ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิกและเทคโนโลยีประยุกต์<br>คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล<br>เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา<br>อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 |
| ตัวอย่างทดสอบ          | ซีรัมมนุษย์ ที่ตรวจไม่พบ Anti HIV, Anti HCV<br>และ Inactivated ที่ 60°C เป็นเวลา 60 นาที  |
| รายการทดสอบ            | 1) Non-Treponemal Test<br>2) Treponemal Test  |
| ความถี่ในการทดสอบ      | 4 รอบ/ปี (สัปดาห์แรก ของเดือน ก.พ. พ.ค. ส.ค. และ พ.ย.)  |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ      | 4 ตัวอย่าง  |
| การประเมิน Performance | เปรียบเทียบกับค่ากำหนด (ค่าพ้องกลุ่มอย่างน้อย 80%)<br>เพื่อคำนวณ Misclassification Index Score (MIS)<br><u>เกณฑ์การยอมรับ</u> : MIS > 1                           |
| ติดต่อสอบถาม           | สุธี วรรณช  |
| มือถือ                 | 080 982 5570  |
| E-mail                 | eqaimtmu@gmail.com  |

## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกโดยองค์กรภายนอก: การตรวจไวรัสตับอักเสบบี

The External Quality Assessment Scheme in Clinical Immunology: Hepatitis B Virus Serology

|                           |   |
|---------------------------|---|
| หน่วยงานให้บริการ         | ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิกและเทคโนโลยีประยุกต์<br>คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล<br>เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา<br>อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170   |
| ตัวอย่างทดสอบ             | ซีรัมมนุษย์ ที่ตรวจไม่พบ Anti HIV, Anti HCV<br>และ Inactivated ที่ 60°C เป็นเวลา 60 นาที  |
| รายการทดสอบ               | 1) Hepatitis B surface antigen (HBsAg)<br>2) Hepatitis B surface antibody (anti-HBs)<br>3) Total Hepatitis B core antibody (anti-HBc)<br>4) Hepatitis B e antigen (HBeAg)<br>5) Hepatitis B e antibody (anti-HBe)                                     |
| ความถี่ในการทดสอบ         | 4 รอบ/ปี (สัปดาห์แรก ของเดือน ก.พ. พ.ค. ส.ค. และ พ.ย.)  |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ         | 4 ตัวอย่าง  |
| การประเมิน<br>Performance | การทดสอบเชิงคุณภาพ:<br>เปรียบเทียบกับค่ากำหนด (ค่าพ้องกลุ่มอย่างน้อย 80%)<br><u>เกณฑ์การยอมรับ</u> : MIS > 1<br><br>การทดสอบเชิงปริมาณ:<br>เปรียบเทียบกับค่ากำหนด (median) และ<br>normalized IQR ของกลุ่ม<br><u>เกณฑ์การยอมรับ</u> : Z score 0 ถึง  2 |
| ติดต่อสอบถาม              | วริศรา ประทีบอาราม  |
| มือถือ                    | 080 982 5570  |
| E-mail                    | eqaimtmu@gmail.com  |

## โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการทางแบคทีเรียวิทยาโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Bacteriology

|                           |   |
|---------------------------|---|
| หน่วยงานให้บริการ         | ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิกและเทคโนโลยีประยุกต์<br>คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล<br>เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา<br>อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170   |
| ตัวอย่างทดสอบ             | 1) Gram stain - สเมียร์เชื้อแบคทีเรียบนสไลด์<br>2) Acid fast bacilli stain - สเมียร์เสมหะที่มีเชื้อแบคทีเรียบนสไลด์<br>3) Bacterial identification and susceptibility testing –<br>เชื้อแบคทีเรียในหลอดอาหารเลี้ยงเชื้อ |
| รายการทดสอบ               | 1) Gram stain - ย้อมสีแกรม<br>2) Acid fast bacilli stain - ย้อมสีทนกรด<br>3) Bacterial identification and susceptibility testing –<br>วินิจฉัยเชื้อแบคทีเรีย และทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ<br>ของเชื้อแบคทีเรีย        |
| ความถี่ในการทดสอบ         | 3 รอบ/ปี (สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน ก.พ. มิ.ย. และ ต.ค.)  |
| จำนวนตัวอย่าง/รอบ         | 2 ตัวอย่าง  |
| การประเมิน<br>Performance | เปรียบเทียบกับค่ากำหนด<br>เกณฑ์การยอมรับ: รายงานผลถูกต้องตามค่ากำหนด  |
| ติดต่อสอบถาม              | พีรดา พิซพิสุทธิ์   |
| มือถือ                    | 080 982 5570  |
| E-mail                    | eqab.mtmu@gmail.com   |











**Mahidol University**  
Faculty of Medical Technology

**โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก**  
**คณะกรรมการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล**

เลขที่ 999 ถนนพุดรมณฑลสาย 4

ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 10700

มือถือ 063 895 1287 E-mail. [eqamtmu@gmail.com](mailto:eqamtmu@gmail.com) [www.eqamt.mahidol.ac.th](http://www.eqamt.mahidol.ac.th)