

ประจำปี 2566



Mahidol University
Faculty of Medical Technology

คู่มือการสมัครสมาชิก

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก
คณะกรรมการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล



2023

EQAS MUMT

สารบัญ

1. บทนำ.....	3
2. วัตถุประสงค์.....	5
3. ผู้ให้บริการโครงการ.....	5
4. รายละเอียดการรับสมัครสมาชิก.....	6
5. เงื่อนไขและข้อตกลงในการสมัครสมาชิก.....	7
6. การสมัครสมาชิก.....	8
7. การขอสำเนาใบเสร็จรับเงิน.....	10
8. การมอบประกาศนียบัตร.....	10
9. การรักษาความลับ.....	11
10. การอุทธรณ์.....	11
11. รายละเอียดโครงการ (Schemes)	
EQAC – การทดสอบทางเคมีคลินิก.....	12
EQAH – การทดสอบด้านฮอรัโมน.....	13
EQAT – การทดสอบด้านสารบ่งชี้มะเร็ง.....	14
EQAP – การตรวจทางปรสิตวิทยา.....	15
B-EQAM – การทดสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด.....	16
H-EQAM – การตรวจเสมียร์เลือด.....	17
UC-EQAM – ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะและภาพถ่ายเสมียร์เลือด.....	18
EQAI: Syphilis – การตรวจซีฟิสิส.....	19
EQAI: HBV – การตรวจไวรัสตับอักเสบบี.....	20
EQAB – การทดสอบทางแบคทีเรียวิทยา.....	21
12. ภาคผนวก	
รายชื่อผู้ดำเนินงาน.....	22

[1] บทนำ

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ
โดยองค์กรภายนอก (The External Quality
Assessment Schemes in Clinical Laboratory)

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ได้เปิดให้บริการแก่สมาชิก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528

โดยการริเริ่มของ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิกุล

วีรานุกวัตต์ 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

- 2.1 ให้บริการโครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก สาขาต่าง ๆ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043
- 2.2 ให้บริการด้วยความโปร่งใส และเป็นกลาง
- 2.3 คงไว้ซึ่งคุณภาพของบริการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
- 2.4 มุ่งมั่นพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

[3] ผู้ให้บริการโครงการ

หน่วยงาน	ความรับผิดชอบ
ศูนย์พัฒนามาตรฐานและการประเมินผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> ● ประชาสัมพันธ์โครงการ ● รับสมัครสมาชิก ● ดูแลและแก้ไขปัญหาระบบเว็บไซต์โครงการ ● ติดต่อประสานงานระหว่างโครงการกับสมาชิก
ภาควิชาเคมีคลินิก	<ul style="list-style-type: none"> ● ให้บริการโครงการ EQAC EQAH และ EQAT
ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ● ให้บริการโครงการ EQAP
ภาควิชาจุลทรรศนศาสตร์คลินิก	<ul style="list-style-type: none"> ● ให้บริการโครงการ EQAM
ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิกและเทคโนโลยีประยุกต์	<ul style="list-style-type: none"> ● ให้บริการโครงการ EQAI และ EQAB

[4] รายละเอียดการรับสมัครสมาชิก

เปิดรับสมัครสมาชิก **วันที่ 11 กรกฎาคม 2565 ถึง 4 พฤศจิกายน 2565**

ระยะเวลาการเป็นสมาชิก 1 มกราคม 2566 – 31 ธันวาคม 2566

ที่	โครงการ	ค่าธรรมเนียม (บาท)	จำนวนที่เปิดรับ	ชำระค่าธรรมเนียม และส่งหลักฐานภายใน
1.	EQAC	3,000	ไม่จำกัด	30 พฤศจิกายน 2565
2.	EQAH	4,500		
3.	EQAT	4,500		
4.	EQAP*	2,000	200	
5.	B-EQAM	2,500	450**	
6.	H-EQAM	1,500	220**	
7.	UC-EQAM	1,200	ไม่จำกัด	
8.	EQAI: Syphilis	2,200		
9.	EQAI: HBV	2,200		
10.	EQAB: ครบชุด 1) GRAM 2) AFB 3) IDEN & AST	2,500		
	EQAB: 1) GRAM 2) AFB	1,800		
	EQAB: GRAM	1,000		
	EQAB: AFB	1,000		
	EQAB: IDEN & AST	1,000		

หมายเหตุ

* โครงการ EQAP : ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการฯ ต้องระบุรายการทดสอบที่ห้องปฏิบัติการ ต้องการให้ทางโครงการฯ ประเมินผลในขั้นตอนการสมัครสมาชิก โดยสามารถเลือกรายการใดรายการหนึ่ง ดังนี้

- 1) ต้องการให้ประเมินเฉพาะ การวินิจฉัยตัวอย่างตะกอนอุจจาระ
- 2) ต้องการให้ประเมินเฉพาะ การวินิจฉัยฟิล์มเลือด (digital specimen)
- 3) ต้องการให้ประเมินทั้งการวินิจฉัยตะกอนอุจจาระ และ การวินิจฉัยฟิล์มเลือด (digital specimen)

** โครงการ B-EQAM และ H-EQAM

- สมาชิกรายเดิม (สมาชิกปี 2565) จะได้รับลิงก์ให้ยืนยันสิทธิ์การสมัคร ในวันที่ 1 มิ.ย. 2565 โดยสมาชิกต้องยืนยันรับสิทธิ์ ภายในวันที่ 30 มิ.ย 2565
- สมาชิกรายใหม่ จะเปิดรับตามจำนวนที่สมาชิกรายเดิมสละสิทธิ์ ในวันที่ 11 ก.ค. – 4 พ.ย. 2565

[5] เงื่อนไขและข้อตกลงในการสมัครสมาชิก

1. เป็นห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของรัฐ เอกชน หรือ คลินิกเทคนิคการแพทย์ ที่ตั้งอยู่ในประเทศ หรือต่างประเทศ
2. สมัครสมาชิกด้วยตนเองผ่านระบบเว็บไซต์โครงการฯ
3. ชำระค่าธรรมเนียม และส่งหลักฐานการชำระเงินตามระยะเวลาที่กำหนด
4. ตรวจสอบสถานะการสมัครสมาชิก โดยเข้าสู่ระบบสมาชิกทางเว็บไซต์ <https://eqamt.mahidol.ac.th> โดยไปที่เมนู “แจ้งชำระเงิน”
5. กรณีต้องการยกเลิกการสมัครสมาชิก สามารถทำรายการยกเลิกผ่านทาง <https://eqamt.mahidol.ac.th> ที่เมนู “ยื่นคำขอให้ดำเนินการ” หัวข้อ “ยกเลิกรายการสมัครสมาชิก”
6. เมื่อสมาชิกพบปัญหาระหว่างเข้าร่วมโครงการฯ สมาชิกต้องติดต่อกับโครงการฯ ด้วยตนเองเท่านั้น และแจ้งรหัสสมาชิกเพื่อยืนยันตัวตนกับทางเจ้าหน้าที่ ตามนโยบายการรักษาความลับของสมาชิกโครงการฯ
7. หากพบปัญหา/ข้อเสนอนะเกี่ยวกับการสมัครสมาชิก หรือ ไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาเปิดรับสมัครได้ สามารถติดต่อได้ที่

ศูนย์พัฒนามาตรฐานและการประเมินผลิตภัณฑ์

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4

ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

โทรศัพท์ 0 2441 4376 ต่อ 2512

มือถือ 06 3895 1287

E-mail eqamtmu@gmail.com

LINE Official @eqasmumt

[6] การสมัครสมาชิก

6.1 ช่องทางสมัครสมาชิก



เว็บไซต์ **โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการฯ**

<https://eqamt.mahidol.ac.th>

6.2 ช่องทางชำระเงิน

1. ชำระเงินสด

ศูนย์พัฒนามาตรฐานและการประเมินผลิตภัณฑ์ ชั้น 5
อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการแพทย์
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศาลายา)

2. โอนเงินเข้าบัญชี



ผ่านธนาคาร / ATM / ชุกรรรมออนไลน์ (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 **ต้องส่งสำเนาหลักฐานการชำระเงิน** มายังศูนย์ฯ เพื่อตรวจสอบข้อมูลและออกใบเสร็จรับเงิน โดยเข้าสู่ระบบ ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ <https://eqamt.mahidol.ac.th> ที่เมนู “แจ้งชำระเงิน” หรือส่งมายัง eqamtmu@gmail.com

6.4 การออกใบเสร็จรับเงิน

หลังได้รับหลักฐานการชำระเงิน เจ้าหน้าที่งานการเงินฯ จะตรวจสอบรายการชำระเงิน และออกใบเสร็จรับเงินให้กับสมาชิก โดยระยะเวลาในการออกใบเสร็จไม่เกิน 30 วัน โปรดเก็บหลักฐานการชำระเงินไว้จนกว่าจะได้รับใบเสร็จรับเงินตัวจริงจากทางศูนย์ฯ

6.5 การขอค่าธรรมเนียมคืน

การขอค่าธรรมเนียมคืน ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

1. ชำระเงินเกินอัตราค่าธรรมเนียม / ชำระเงินซ้ำ
2. ชำระเงินผิดบัญชี โดยมี得有วัตถุประสงค์เพื่อชำระค่าสมัครสมาชิกให้กับทางโครงการ
3. ยกเลิกการสมัครสมาชิก ก่อนวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565

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

[7] การขอสำเนาเอกสาร

7.1 สำเนาใบเสร็จรับเงิน

หากไม่ได้รับใบเสร็จรับเงิน ภายใน 30 วัน หลังจากส่งหลักฐานชำระเงิน ให้ดำเนินการ ดังนี้

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

7.2 สำเนารายงานผลการประเมิน

โครงการฯ มีนโยบายออกรายงานการประเมินในรูปแบบไฟล์ PDF (Portable Document Format) ผ่านระบบเว็บไซต์สมาชิก และสำหรับโครงการ H-EQAM มีการจัดส่งรายงานต้นฉบับให้สมาชิกทางไปรษณีย์ ดังนั้น หากสมาชิกต้องการสำเนารายงานผลเพิ่มเติม ในรูปแบบเอกสาร (Hard copy) หรือสำเนาต้นฉบับ สามารถยื่นคำขอสำเนาเอกสารได้ โดยมีค่าธรรมเนียมฉบับละ 100 บาท

[8] การมอบประกาศนียบัตร

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก จะมอบประกาศนียบัตรหลังสิ้นสุดโครงการฯ ให้กับสมาชิกที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่แต่ละโครงการกำหนด

[9] การรักษาความลับ

ข้อมูลของสมาชิก จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ตามนโยบายรักษาความลับของโครงการฯ หากจำเป็นต้องอ้างถึงสมาชิกในเอกสารรายงานผลการประเมิน จะใช้การอ้างถึงรหัสสมาชิกเท่านั้น (ID)

บุคคลอื่นที่ไม่ใช่สมาชิกสามารถขอสำเนาผลการประเมินได้ หากได้รับการยินยอม และลงนามในแบบยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลจากสมาชิกทางโครงการจะแจ้งไปยังสมาชิก เพื่อยืนยันกับสมาชิกก่อนดำเนินการ

ในกรณีที่ทางโครงการฯ ต้องส่งผลการประเมินของห้องปฏิบัติการสมาชิกไปให้กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจควบคุมตามกฎหมายหัวหน้าโครงการฯ จะแจ้งรายละเอียดที่ได้เปิดเผยให้สมาชิกทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

[10] การอุทธรณ์

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

กองกฎหมาย สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4

ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

73170

[11] รายละเอียดโครงการ

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Clinical Chemistry

ผู้ให้บริการ	ภาควิชาเคมีคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170		
ตัวอย่างทดสอบ	ซีรัมของมนุษย์ที่ผ่านการตรวจ HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, HIV antigen และเชื้อซิฟิลิส แล้วได้ผลลบ และผ่านกระบวนการผลิตทำให้เป็นซีรัมแห้ง		
รายการทดสอบ	1.Albumin 2.ALP 3.ALT(SGPT) 4.Amylase, Total 5.AST (SGOT) 6.BUN 7.Bilirubin, Total 8.Calcium, Total	9.Chloride 10.Cholesterol 11.CK, Total 12.Creatinine 13.GGT 14.Glucose 15.HDL- Cholesterol 16.LDH	17.LDL-Cholesterol 18.Magnesium 19.Phosphorus, Inorganic 20.Potassium 21.Protein, Total 22.Sodium 23.Triglycerides 24.Uric acid
ความถี่ในการทดสอบ	12 รอบ/ปี (ทุก ๆ สัปดาห์แรกของแต่ละเดือน)		
จำนวนตัวอย่าง/รอบ	1 ตัวอย่าง		
การประเมิน Performance	ประเมินผลโดยใช้ Z score โดยค่ากำหนด ได้จาก robust mean และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้จาก robust SD เกณฑ์การยอมรับ: Z score ไม่เกิน ± 3.0		
ผู้รับเหมาช่วง	งานสถานเวชศาสตร์ชั้นสูง ศูนย์สุขภาพองค์รวมและเวชศาสตร์ชั้นสูง คณะเทคนิคการแพทย์มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 กิจกรรมรับเหมาช่วง: การทดสอบตัวอย่าง เพื่อประเมิน ความเป็นเนื้อเดียวกัน และความคงตัว		
ติดต่อสอบถาม	ทนาย. ประภาพร ฐานุตรกุล		
โทรศัพท์	098 910 7047		
E-mail	eqacmumt@gmail.com		

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านฮอร์โมนโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Hormones

EQAH

หน่วยงานให้บริการ	ภาควิชาเคมีคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
ตัวอย่างทดสอบ	ซีรัมของมนุษย์ที่ผ่านการตรวจ HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, HIV antigen และเชื้อซิฟิลิส แล้วได้ผลลบ และผ่านกระบวนการผลิต ทำให้เป็นซีรัมแห้ง
รายการทดสอบ	การตรวจวิเคราะห์ฮอร์โมน 1) Total T3 2) Free-T3 (FT3) 3) Total T4 4) Free-T4 (FT4) 5) TSH
ความถี่ในการทดสอบ	6 รอบ/ปี (สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน ก.พ. เม.ย. มิ.ย. ส.ค. ต.ค. และ ธ.ค.)
จำนวนตัวอย่าง/รอบ	2 ตัวอย่าง
การประเมิน Performance	ประเมินผลโดยใช้ Z score โดยค่ากำหนด ได้จาก median และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้จาก Normalized IQR เกณฑ์การยอมรับ: Z score ไม่เกิน ± 3.0
ผู้รับเหมาช่วง	งานสถานเวชศาสตร์ชั้นสูง ศูนย์สุขภาพองค์กรวมและเวชศาสตร์ชั้นสูง คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวิ้งหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 กิจกรรมรับเหมาช่วง: การทดสอบตัวอย่าง เพื่อประเมิน ความเป็นเนื้อเดียวกัน และความคงตัว
ติดต่อสอบถาม	ทนพญ. ภูษณิศรา โคติวงษา
โทรศัพท์	081 620 6394
E-mail	eqahmumt@gmail.com

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านสารบ่งชี้มะเร็งโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Tumor Markers

หน่วยงานให้บริการ	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
ตัวอย่างทดสอบ	ซีรัมของมนุษย์ที่ผ่านการตรวจ HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, HIV antigen และเชื้อซิฟิลิส แล้วได้ผลลบ และผ่านกระบวนการผลิต ทำให้เป็นซีรัมแห้ง
รายการทดสอบ	การตรวจวิเคราะห์ <ol style="list-style-type: none"> 1) Alpha-fetoprotein (AFP) 2) Carcinoembryonic antigen (CEA) 3) Prostate specific antigen (PSA) 4) Beta-human chorionic gonadotropin (beta-HCG) 5) CA 125 6) CA 19-9 7) CA 15-3
ความถี่ในการทดสอบ	6 รอบ/ปี (สัปดาห์แรก ของเดือน ม.ค. มี.ค. พ.ค. ก.ค. ก.ย. และ พ.ย.)
จำนวนตัวอย่าง/รอบ	2 ตัวอย่าง
การประเมิน Performance	ประเมินผลโดยใช้ Z score โดยค่ากำหนด ได้จาก median และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้จาก Normalized IQR เกณฑ์การยอมรับ: Z score ไม่เกิน ± 3.0
ผู้รับเหมาช่วง	งานสถานเวชศาสตร์ชั้นสูง ศูนย์สุขภาพองค์กรวมและเวชศาสตร์ชั้นสูง คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวงษ์จันทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 กิจกรรมรับเหมาช่วง: การทดสอบตัวอย่าง เพื่อประเมิน ความเป็นเนื้อเดียวกัน และความคงตัว
ติดต่อสอบถาม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดิกานต์ สีทธิเวช
โทรศัพท์	098 910 1860
E-mail	eqatmumt@gmail.com

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการทางปรสิตวิทยาโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Parasitology

หน่วยงานให้บริการ	ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ชุมชน คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
ตัวอย่างทดสอบ	1) ตัวอย่างตะกอนอุจจาระ ที่ผ่านการกรองแล้วผสมใน 10% formalin ปริมาณ 0.5 ml ที่ตรวจพบ หรือตรวจไม่พบ ระยะเวลาไข่ระยะตัวอ่อนของหนอนพยาธิ หรือระยะของโปรโตซัว 2) ตัวอย่างดิจิทัล (digital specimen) ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว จำนวน 3 ชุด ความยาวชุดละ 2 นาที นำส่งในรูปแบบออนไลน์ เตรียมจากภาพถ่าย (กำลังขยาย 1,000 เท่า) จากฟิล์มเลือด แบบบาง (Thin blood smear) ย้อมด้วยสี Giemsa ซึ่งตรวจพบหรือตรวจไม่พบเชื้อ <i>Plasmodium</i> spp.
รายการทดสอบ	1) ตะกอนอุจจาระ: เตรียมตัวอย่างด้วยวิธี direct smear ส่งดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ และรายงานผลการวินิจฉัยปรสิตกรณีพบ รายงานชนิดและระยะของปรสิตที่พบ 2) ตัวอย่างดิจิทัล: วินิจฉัยการตรวจพบปรสิตจากภาพเคลื่อนไหวทั้ง 3 ชุด กรณีตรวจพบปรสิต รายงานชนิดและระยะของปรสิตที่พบ
ความถี่ในการทดสอบ	4 รอบ/ปี (สัปดาห์แรก ของเดือน ก.พ. พ.ค. ส.ค. และ พ.ย.)
จำนวนตัวอย่าง/รอบ	3 ตัวอย่าง (ตัวอย่างตะกอนอุจจาระ 2 ตัวอย่าง และตัวอย่างดิจิทัล 1 ตัวอย่าง)
การประเมิน Performance	ประเมินเปรียบเทียบค่ากำหนดจากผู้เชี่ยวชาญ เกณฑ์การยอมรับ: รายงานผลถูกต้องตามค่ากำหนด
ผู้รับเหมาช่วง	ไม่มี
ติดต่อสอบถาม	ทนาย. ปาริฉัตร วิจารณ์พล
โทรศัพท์	02 441 4371 ต่อ 2832 และ 097 079 9379
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 ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
ตัวอย่างทดสอบ	ตัวอย่างเลือด (partially stabilized whole blood)
รายการทดสอบ	การทดสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC)
ความถี่ในการทดสอบ	4 รอบ/ปี (สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน ก.พ. พ.ค. ส.ค. และ พ.ย.)
จำนวนตัวอย่าง/รอบ	1 ตัวอย่าง
การประเมิน Performance	ประเมินผลโดยใช้ Standard Deviation Index (SDI) โดยค่ากำหนด ได้จากค่า mean ของกลุ่ม และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้จาก SD ของกลุ่ม เกณฑ์การยอมรับ: SDI ไม่เกิน ± 2.0
ผู้รับเหมาช่วง	งานสถานเวชศาสตร์ชั้นสูง ศูนย์สุขภาพองค์รวมและเวชศาสตร์ชั้นสูง คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 กิจกรรมรับเหมาช่วง: การทดสอบตัวอย่าง เพื่อประเมิน ความเป็นเนื้อเดียวกัน และความคงตัว
ติดต่อสอบถาม	ทนพญ. 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 ถนนวิภาวดี 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
ผู้รับหมายช่วง	ไม่มี
ติดต่อสอบถาม	ทนพญ. ศิริลักษณ์ วิริยะอัศร์เดชา
โทรศัพท์	02 411 2258 ต่อ 171
E-mail	eqammtmu@gmail.com

*ส่งรายงานผลการประเมินในรูปแบบ Hard copy

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิกโดยองค์การภายนอก: ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ และภาพถ่ายสเมียร์เลือด

The External Quality Assessment Scheme in Clinical Microscopy:

Urine - Cytohematology Proficiency Test

หน่วยงานให้บริการ	ภาควิชาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
ตัวอย่างทดสอบ	ภาพถ่ายตะกอนปัสสาวะ และภาพถ่ายสเมียร์เลือด
รายการทดสอบ	1. การวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะ 2. การวิเคราะห์เซลล์เม็ดเลือด
ความถี่ในการทดสอบ	4 รอบ/ปี (สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน ก.พ. พ.ค. ส.ค. และ พ.ย.)
จำนวนตัวอย่าง/รอบ	4 ตัวอย่าง
การประเมิน Performance	เปรียบเทียบกับค่ากำหนดจากผู้เชี่ยวชาญ หรือค่าพ้องกลุ่มอย่างน้อย 80% เพื่อคำนวณค่า Misclassification Index Score (MIS) <u>เกณฑ์การยอมรับ</u> : MIS > 2.5
ผู้รับหมายช่วง	ไม่มี
ติดต่อสอบถาม	ทนพ. ณพวัฒน์ ตัญญาญจน์
โทรศัพท์	02 411 2258 ต่อ 171
E-mail	eqamtmu@gmail.com

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกโดยองค์การภายนอก: การตรวจซีฟิลิส

The External Quality Assessment Scheme in Clinical Immunology: Syphilis Serology

หน่วยงานให้บริการ	ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิกและเทคโนโลยีประยุกต์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
ตัวอย่างทดสอบ	ซีรัมมนุษย์ ที่ตรวจไม่พบ HBsAg, Anti HCV, HIV-Ag, Anti HIV และ NAT (HIV/HCV) และ Inactivated ที่ 56°C เป็นเวลา 30 นาที
รายการทดสอบ	1) Non-Treponemal Test 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%) เพื่อคำนวณ Misclassification Index Score (MIS) <u>เกณฑ์การยอมรับ: MIS > 1</u>
ผู้รับเหมาช่วง	งานสถานเวชศาสตร์ชั้นสูง ศูนย์สุขภาพองค์กรวมและเวชศาสตร์ชั้นสูง คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวิ้งหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 <u>กิจกรรมรับเหมาช่วง:</u> การทดสอบตัวอย่าง เพื่อประเมิน ความเป็นเนื้อเดียวกัน และความคงตัว
ติดต่อสอบถาม	ทนพ. สุธี วรรณุช
โทรศัพท์	080 982 5570
E-mail	eqai.mahidol@gmail.com

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกโดยองค์กรภายนอก: การตรวจไวรัสตับอักเสบบี

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

หน่วยงานให้บริการ	ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิกและเทคโนโลยีประยุกต์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
ตัวอย่างทดสอบ	ซีรัมมนุษย์ ที่ตรวจไม่พบ Treponemal Ab, Anti HCV, HIV-Ag, Anti HIV และ Inactivated ที่ 56°C เป็นเวลา 30 นาที
รายการทดสอบ	1) Hepatitis B surface antigen (HBsAg) 2) Hepatitis B surface antibody (anti-HBs) 3) Total Hepatitis B core antibody (anti-HBc) 4) Hepatitis B e antigen (HBeAg) 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 Performance	การทดสอบเชิงคุณภาพ: เปรียบเทียบกับค่ากำหนด (ค่าพ้องกลุ่มอย่างน้อย 80%) <u>เกณฑ์การยอมรับ</u> : MIS > 1 การทดสอบเชิงปริมาณ: ประเมินผลโดยใช้ Z score โดยค่ากำหนด ได้จาก median และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้จาก normalized IQR ของกลุ่ม <u>เกณฑ์การยอมรับ</u> : Z score 0 ถึง 2
ผู้รับเหมาช่วง	งานสถานเวชศาสตร์ชั้นสูงตร ศูนย์สุขภาพองค์รวมและเวชศาสตร์ชั้นสูงตร คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 <u>กิจกรรมรับเหมาช่วง</u> : การทดสอบตัวอย่าง เพื่อประเมิน ความเป็นเนื้อเดียวกัน และความคงตัว
ติดต่อสอบถาม	วริศรา ประทีบอาราม
โทรศัพท์	080 982 5570
E-mail	eqai.mahidol@gmail.com

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการทางแบคทีเรียวิทยาโดยองค์กรภายนอก

The External Quality Assessment Scheme in Bacteriology

EQAB

หน่วยงานให้บริการ	ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิกและเทคโนโลยีประยุกต์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
ตัวอย่างทดสอบ	1) Gram stain - สเมียร์เชื้อแบคทีเรียบนสไลด์ 2) Acid fast bacilli stain - สเมียร์เสมหะที่มีเชื้อแบคทีเรียบนสไลด์ 3) Bacterial identification and susceptibility testing – เชื้อแบคทีเรียในหลอดอาหารเลี้ยงเชื้อ
รายการทดสอบ	1) Gram stain - ย้อมสีแกรม 2) Acid fast bacilli stain - ย้อมสีทนกรด 3) Bacterial identification and susceptibility testing – วินิจฉัยเชื้อแบคทีเรีย และทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ ของเชื้อแบคทีเรีย
ความถี่ในการทดสอบ	3 รอบ/ปี (สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน ก.พ. มิ.ย. และ ต.ค.)
จำนวนตัวอย่าง/รอบ	2 ตัวอย่าง
การประเมิน Performance	P-score ที่ได้คำนวณจากค่ากำหนด เกณฑ์การยอมรับ: $P \leq 1.96$
ผู้รับเหมาช่วง	ห้องปฏิบัติการแบคทีเรีย ตึกจุลชีววิทยา ชั้น 3 โรงพยาบาลศิริราช เลขที่ 2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กทม. 10700 กิจกรรมรับเหมาช่วง: การทดสอบตัวอย่าง เพื่อประเมิน ความเป็นเนื้อเดียวกันและความคงตัว
ติดต่อสอบถาม	ทนาย. พีรดา พิษพิสุทธิ์
โทรศัพท์	061 174 7884
E-mail	eqab.mtmu@gmail.com

รายชื่อผู้ดำเนินโครงการ

● ที่ปรึกษาโครงการ

ทนาย. วรณา เฟ่งเรืองโรจนชัย

● ศูนย์พัฒนามาตรฐานและการประเมินผลผลิตภัณฑ

ศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรเฉลิม อิศรางกูร ณ อยุธยา รักษาการหัวหน้าศูนย์ฯ

อาจารย์ ดร.ประสงค์ แคน้ำ

ผู้จัดการคุณภาพ

และผู้จัดการสถิติและสารสนเทศ

นายภาคภูมิ กำจัด

นักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผู้ช่วยผู้จัดการคุณภาพ

นายฐิติวัชร โลหะพิทักษ์

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

● โครงการ EQAC

อาจารย์ ดร.มยุรี ชนะสกุลนิยม

หัวหน้าโครงการ

ทนาย.เจริญพร จุลชู

ผู้จัดการวิชาการ

ทนาย.ประภาพร ฐานุตรกุล

ผู้ประสานงาน

คณาจารย์และบุคลากรประจำภาควิชา

ผู้ร่วมดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ พรธาดาวิทย์

ที่ปรึกษาโครงการ

● โครงการ EQAH

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวุฒิ จันทรมี

หัวหน้าโครงการ

ทนาย.ภูษณิศรา โคตวิงษา

ผู้จัดการวิชาการ

คณาจารย์และบุคลากรประจำภาควิชา

ผู้ร่วมดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ พรธาดาวิทย์

ที่ปรึกษาโครงการ

● โครงการ EQAT

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวุฒิ จันทรมี

หัวหน้าโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดากานต์ สิทธิเวช

ผู้จัดการวิชาการ

คณาจารย์และบุคลากรประจำภาควิชา

ผู้ร่วมดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ พรธาดาวิทย์

ที่ปรึกษาโครงการ

● โครงการ EQAP

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลิขิต ปรียานนท์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพร ใหญ่เจริญ
 ทนพญ.ปาริฉัตร วิจารณ์พล
 คณะกรรมการดำเนินการโครงการ EQAP

หัวหน้าโครงการ
 ผู้จัดการวิชาการ
 ผู้ประสานงาน
 ผู้ร่วมดำเนินงาน

● โครงการ B-EQAM

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลธิรา พรหมกันต์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมุณา ดาแก้ง
 ทนพญ.ศิริลักษณ์ วิริยะอักษรเดชา

หัวหน้าโครงการ
 ผู้จัดการวิชาการ
 ผู้ประสานงาน

● โครงการ H-EQAM

รองศาสตราจารย์ ดร.คลิณา ต้นหยง
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมุณา ดาแก้ง
 ทนพญ.ศิริลักษณ์ วิริยะอักษรเดชา

หัวหน้าโครงการ
 ผู้จัดการวิชาการ
 ผู้ประสานงาน

● โครงการ UC-EQAM

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชานันท์ แยมกมล
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลธิรา พรหมกันต์
 ทนพ.ณพวัฒน์ ตัญญาญจน์

หัวหน้าโครงการ
 ผู้จัดการวิชาการ
 ผู้ประสานงาน

● โครงการ EQAI: Syphilis

รองศาสตราจารย์ ดร.พัชนี ชูทอง
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินีวัลยา วิจิต
 ทนพ.สุธี วรรณช
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิยา ลีปิยะสกุลชัย

หัวหน้าโครงการ
 ผู้จัดการวิชาการ
 ผู้ดำเนินงาน
 ที่ปรึกษาโครงการ

● โครงการ EQAI:HBV

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิยา ลีปิยะสกุลชัย
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมหญิง โลหะรังสีกุล
 อาจารย์ ดร.วิชญาพร คำพรม
 นางสาววิศรา ประทีบอาราม

หัวหน้าโครงการ
 ผู้จัดการวิชาการ
 ผู้จัดการวิชาการ
 ผู้ดำเนินงาน

● โครงการ EQAB

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งโรจน์ เขิตตระกุลเกียรติ	หัวหน้าโครงการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรพล เปี้ยฉ่ำ	ผู้จัดการวิชาการ ¹
รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร วงศ์ล้ำค่า	ผู้จัดการวิชาการ ²
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกวรรณ กิตตินิยม	ผู้จัดการวิชาการ ³
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งโรจน์ เขิตตระกุลเกียรติ	ผู้จัดการวิชาการ ⁴
ทนาย.พีรดา พิษพิสุทธิ์	ผู้ประสานงาน

*หมายเหตุ ¹EQAB: Gram ²EQAB: AFB ³EQAB: Identification ⁴EQAB: AST



Mahidol University
Faculty of Medical Technology

โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 10700

โทรศัพท์ 0 2441 4376 ต่อ 2512 มือถือ 063 895 1287

E-mail. eqamtmu@gmail.com <https://eqamt.mahidol.ac.th>