

รายการลำดับที่ ๓

Identification and Susceptibility Testing

ระยะเวลาดำเนินการ ๕ ปี (งบประมาณ ๒๕๖๗-๒๕๗๑)

วงเงินงบประมาณ ๓๒,๕๔๑,๕๐๐.๐๐ บาท

๑. ความเป็นมา คณะแพทยศาสตร์วิชาระบบทั่วไป มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีพันธกิจที่สำคัญได้แก่ การดูแล รักษาป้องกันโรคและฟื้นฟูสุขภาพให้แก่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยคณะแพทยศาสตร์วิชาระบบทั่วไป มีโรงพยาบาลวิชาระบบทั่วไป ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูง ที่ต้องรองรับการส่งต่อผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนจากโรงพยาบาลต่าง ๆ ในสังกัดสำนักการแพทย์ ศูนย์บริการสาธารณสุขต่าง ๆ ในสังกัดสำนักอนามัย โรงพยาบาลของหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด โดยเฉพาะโรคหรือภาวะที่มีความซับซ้อนทางด้านเวชศาสตร์เขตเมือง ซึ่งมีปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ฝ่ายชันสูตรโรคกลางและธนาคาร เลือด จึงมีความประสงค์จะหาชุด Identification and Susceptibility Testing เพื่อตอบสนองต่อการตรวจวิเคราะห์ การวินิจฉัยติดตามการรักษาโรค สนับสนุนส่งเสริมงานวิจัยทั้งเพื่อรองรับภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น ดังรายละเอียดตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามเอกสาร เพื่อตอบสนองต่อการตรวจวิเคราะห์ ช่วยวินิจฉัย และติดตามการรักษาโรค รองรับภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ลดความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ ลดเวลาการรอคอย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อโรงพยาบาลและผู้ป่วย

๒. ความต้องการ จัดหาชุด Identification and Susceptibility Testing

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อจัดซื้อชุดตรวจจำแนกเชื้อและทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพที่ได้มาตรฐานที่มีประสิทธิภาพ และมีความคุ้มค่า

๓.๒ เพื่อพัฒนาระบบการจำแนกชนิดของเชื้อและทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพโดยใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ

๓.๓ เพื่อรองรับการตรวจวิเคราะห์ในส่วนที่ไม่สามารถทดสอบได้อย่างครอบคลุมในงานประจำวันสำหรับ เชื้อบางสายพันธุ์ซึ่ง CLSI หรือ EUCAST กำหนดให้ใช้วิธีมาตรฐานในการรายงานผลต่อยาต้านจุลชีพด้วยวิธี MIC (Minimal Inhibitory Concentration) เท่านั้นในบางชนิด

๓.๔ เพื่อสนับสนุนงานเฝ้าระวังเชื้อตื้อของโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑	๒	๓	๔
นางสาวดารณี บุตานัย	นางสุจิตา แก้วประภา	นางสาวอัญชลี หอมแก้ว	นางสาวชนกานา แม้นจันทร์รัตน์
ประธาน	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

รายการ ลำดับที่	รายการ	จำนวน/ต ปี	จำนวน/๕ ปี
๓	Identification and Susceptibility Testing	๒๒,๔๗๐	๑๑๒,๓๕๐

๔. คุณลักษณะ

๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องตรวจวิเคราะห์สำหรับจำแนกชนิดของเชื้อและทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ

๔.๑.๑ ชุดตรวจจำแนกชนิดของเชื้อและทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพนั้นต้องมีน้ำยาอุปกรณ์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนดซึ่งต้องรองรับรายงานตรวจวิเคราะห์สำหรับจำแนกชนิดของเชื้อและทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ

๔.๑.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องสามารถเข้ามต่อ กับเครื่องพิมพ์ และระบบสารสนเทศของห้องปฏิบัติการ (LIS) ได้ และสามารถรายงานผลการตรวจหรือปฏิบัติงานต่อเนื่องได้เมื่อระบบ HIS ขัดข้อง

๔.๑.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz. ของห้องปฏิบัติการได้ และสามารถใช้งานกับไฟฟ้าสำรองของห้องปฏิบัติการทำให้การดำเนินงานต่อเนื่องเมื่อมีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่นไฟฟ้าดับ

๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิคของเครื่องตรวจวิเคราะห์สำหรับจำแนกชนิดของเชื้อและทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ

๔.๒.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นเครื่องตรวจแบบอัตโนมัติที่สามารถจำแนกชนิดของเชื้อแบคทีเรีย aerobic และ facultative anaerobic ได้ทั้งกลุ่มแกรมบวก และแกรมลบ รวมถึงสามารถทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพได้

๔.๒.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องใช้งานร่วมกับชุดทดสอบแบบการ์ด หรือแผ่นทดสอบแบบ Micro-well หรือเป็นแบบถาดทดสอบ (Panel) หรือแผ่นทดสอบแบบ Micro-plate

๔.๒.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องใช้หลักการ Colorimetric และ/หรือ Fluorometric ในการจำแนกชนิดของเชื้อแบคทีเรีย (Identification)

๔.๒.๔ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องใช้หลักการวัดความขุ่น (Turbidity) และ/หรือหลักการวัดสี ในการทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรีย (Susceptibility testing)

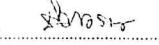
๔.๒.๕ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องสามารถทดสอบและรายงานค่า MIC (Minimal Inhibitory Concentration) ตามที่ระบุในคุณสมบัติของน้ำยาของชุดตรวจทดสอบความไวต่อเชื้อแบคทีเรีย

๔.๒.๖ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องสามารถตรวจจำแนกเชื้อด้วยไนโกลุ่ม VRE, ESBL, MRS, VRSA, CRE หรือเชื้อด้วยกลุ่มนี้ได้

๔.๒.๗ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องสามารถบรรจุชุดทดสอบรวมกันทั้งระบบได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ ช่อง

๔.๒.๘ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบการอ่าน Barcode ของชุดทดสอบ

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑ ๒ ๓ ๔ ๕
    

นางสาวดารณี บุดาลัย นางสุจิตา แก้วประภาศ นางสาวอัญชลี หอมแก้ว นางสาวชนก้า แม้นจันทรารัตน์ นางสาวธิดารัตน์ เจริญสุข
ประธาน กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

- ๔.๒.๙ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบ Expert rules เพื่อช่วยแปลผลการตรวจวิเคราะห์
- ๔.๒.๑๐ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีมาตรฐานการแปลผลตาม CLSI, SFM, EUCAST
หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องได้รับอนุญาตการนำเข้าและจดจำหน่ายจากสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยและเป็นที่ยอมรับ
เช่นถือได้ผ่านการรับรองคุณภาพระดับสากล ได้แก่ US-FDA และ CE-IVD Mark

- ๔.๓ คุณลักษณะทางเทคนิคของชุดจำแนกเชื้อและทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ
- ๔.๓.๑ ชุดทดสอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งานต้องสามารถใช้กับเครื่องตรวจนิรภัยแบบอัตโนมัติที่ใช้ใน
การจำแนกชนิดของเชื้อ aerobic และ facultative anaerobic ของเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม
แกรมบวกและแกรมลบ รวมถึงทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ
- ๔.๓.๒ ชุดทดสอบต้องใช้หลักการ Colorimetric และ/หรือ Fluorometric ในการจำแนกหาชนิด
ของเชื้อ (Identification)
- ๔.๓.๓ ชุดทดสอบต้องใช้หลักการวัดความขุ่น (Turbidity) และ/หรือ หลักการวัดสี ในการทดสอบ
ความไวต่อยาต้านจุลชีพ (Susceptibility testing)
- ๔.๓.๔ ชุดทดสอบต้องเป็นการ์ด หรือแผ่นทดสอบแบบ Micro-well หรือเป็นแบบถาดทดสอบ
(Panel) หรือแผ่นทดสอบแบบ Micro-plate
- ๔.๓.๕ ชุดทดสอบในการจำแนกชนิดของเชื้อต้องบรรจุสารชีวเคมี (Biochemical) ชนิดต่าง ๆ ไม่
น้อยกว่า ๓๐ ชนิด
- ๔.๓.๖ ชุดทดสอบสำหรับหาความไวต่อยาต้านจุลชีพ ต้องบรรจุยาต้านจุลชีพชนิดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า
๑๕ ชนิด
- ๔.๓.๗ การรายงานผลความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพ ต้องรายงานผลเป็นค่า MIC (Minimum
Inhibitory Concentration) และ S, I หรือ R (Susceptible, Intermediate Susceptible
หรือ Resistant)
- ๔.๓.๘ ชุดทดสอบต้องมีแบบบาร์โค้ด เพื่อความสะดวกในการค้นหา หรือลดความผิดพลาดในระบบ
การรายงานผล
- ๔.๓.๙ ชุดทดสอบต้องมีมาตรฐานการแปลผลตามที่ CLSI และ/หรือ EUCAST กำหนด
- ๔.๓.๑๐ ชุดทดสอบต้องสามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ ๒-๘ หรือ ๑๕-๒๕ องศาเซลเซียส
- ๔.๓.๑๑ ชุดทดสอบต้องได้รับอนุญาตการนำเข้าและจดจำหน่ายจากสำนักงานคณะกรรมการ
อาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย และเป็นที่ยอมรับเช่นถือได้ผ่านการ
รับรองคุณภาพระดับสากล ได้แก่ US-FDA และ CE-IVD Mark

๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์รุ่นใหม่ล่าสุดที่มีการติดตั้งแล้วใช้งานแล้วในประเทศไทยซึ่ง
สามารถรองรับการบรรจุชุดทดสอบรวมกันทั้งระบบได้ไม่น้อยกว่า 90 ช่อง พร้อมอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าประจำ

คณะกรรมการกำหนดร่างข้อบังคับของงาน วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑..... นางสาวดารณี บุต้าลัย	๒..... นางสุริดา แก้วประภา	๓..... นางสาวอัญชลี หอมแก้ว	๔..... นางสาวชนิภา แม่บินทร์พารัตน์	๕..... นางสาวธิดารัตน์ เจริญสุข
ประธาน	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

เครื่องตลอดสัญญา

- 5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหน้าที่ครอบคลุมการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดตลอดสัญญา
- 5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบการใช้ในงานตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดอย่างน้อย 2 ชุด
- 5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีการเข้มต่อระบบการรายงานผลอัตโนมัติและการเข้มต่อ กับระบบสารสนเทศ ของห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา (MLAB) และระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS) รวมถึงต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารายปีของระบบสารสนเทศของห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา และรวมถึงหากมีการเปลี่ยนแปลงการเข้มต่อระบบสารสนเทศ HIS หรือเปลี่ยน MLAB เป็นระบบอื่นในอนาคตผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเข้มต่อทั้งหมด อีกทั้งผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาอุปกรณ์ Hardware software รวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เครื่องสำรองไฟ ที่ใช้สำหรับรายงานผล เครื่องอ่านบาร์โค้ด เครื่องพิมพ์ใบรายงานผล และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการติดตั้งระบบอย่างครบถ้วน
- 5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าโดยคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย แบบพร้อมเอกสารยื่นข้อเสนอราคา
- 5.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีบริการบำรุงรักษาและซ่อมกรณีเครื่องตรวจวิเคราะห์ขัดข้องตลอดระยะเวลา การใช้งาน และมีแผนการบำรุงรักษา ประจำปีโดยต้องมีใบรับรองจากผู้ยื่นข้อเสนอ
- 5.7 หลังการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการทวนสอบเครื่องว่าใช้งานได้จริง หรือทำการทวนสอบทุกครั้งที่บำรุงรักษา หรือตามที่ผู้ใช้งานเห็นสมควร
- 5.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาเชื้อสายพันธุ์มาตรฐานสำหรับควบคุมคุณภาพตลอดสัญญาสำหรับใช้ในการ ควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์
- 5.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาโปรแกรมควบคุมคุณภาพภายนอก (EQA) ตลอดสัญญา
- 5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องสามารถตรวจสอบภาพ ดูแลบำรุงรักษา Upgrade ระบบทั้งหมดให้ทันสมัยอยู่เสมอ และซ่อมแซมแก้ไขปัญหาของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงระบบสารสนเทศที่ เกี่ยวข้อง ตลอดอายุสัญญา ตามที่มาตรฐานกำหนด และสามารถร้องขอเพิ่มเติมจากฝ่ายขั้นสูตรโครงการ

..... คณานุกรกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
๑ ๒ ๓ ๔ ๕
..... ๖ ๗ ๘ ๙
นางสาวดารณี บุดาลัย นางสุธิดา แก้วประภาศ นางสาวอัญชลี หอมแก้ว นางสาวชนก แม้นจันทร์รัตน์ นางสาวอิດารอน เจริญสุข
ประธาน กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวภาพมนุษย์ โดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวภาพมนุษย์ เสียค่าใช้จ่ายได้ ๆ หรือติดตั้งเครื่อง

ใหม่ที่ยังไม่เคยนำไปติดตั้งใช้งานหรือตั้งแต่เดิมก่อน

5.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการ Update ข้อมูลตาม CLSI กำหนดให้เป็นปัจจุบันอย่างน้อยปีละครั้งและหากมีค่าใช้จ่ายต้องผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบ

5.12 ในกรณีที่ประสิทธิภาพของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติไม่สอดคล้องกับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนเครื่องที่มีประสิทธิภาพรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นได้

5.15 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้มีบริการหลังจากการติดตั้งระบบแล้วโดยต้องสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง และมีช่างผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมจากผู้ผลิตโดยตรงที่สามารถทำการซ่อมบำรุงรักษาตามแผน และกรณีที่ระบบมีปัญหาต้องสามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ภายในเวลา 8 ชั่วโมงหลังจากแจ้งให้ผู้ยื่นข้อเสนอทราบทางโทรศัพท์ หากเป็นการแก้ไขเบื้องต้นหรือการเปลี่ยนอะไหล่ทั่วไปซึ่งไม่ใช่อะไหล่ที่ต้องส่งจากต่างประเทศ ถ้าไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 8 ชั่วโมง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัย- นวมินทราริราช เป็นเงินชั่วโมงละ 3,500 บาท (สามพันห้าร้อยบาทถ้วน) ในส่วนที่เกินจาก 8 ชั่วโมง เวลาที่เกินน้อยกว่า 30 นาที ให้นับเป็นครึ่งชั่วโมง เวลาที่เกิน 30 นาทีแต่ไม่เกิน 60 นาที ให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

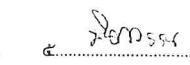
5.16 ในกรณีที่เครื่องตรวจวิเคราะห์มีปัญหา และได้มีหนังสือแจ้งจากทางห้องปฏิบัติการอย่างเป็นทางการแล้วถ้าหากผู้ยื่นข้อเสนอที่ขنวนประมวลราคาแล้วไม่สามารถแก้ไขได้ภายในเวลาที่กำหนดเกินกว่า 3 ครั้งต่อปี ทางมหาวิทยาลัยนวมินทราริราชสามารถพิจารณายกเลิกสัญญาได้

5.17 ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคานี้เสนอไว้แล้วไม่ได้

5.18 ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

5.19 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ และติดตั้งโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ผลความไวยาต้านจุลชีพ antibiogram ตามมาตรฐาน CLSI (NCCLS M39) เป็นอย่างน้อย เพื่อการจัดการเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดว่างข้อบันทุกของงาน วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑  ๒  ๓  ๔  ๕ 

นางสาวดารณี บุศลักษณ์ นางสาวอัญชลี หอมแก้ว นางสาวชนก แม้นจันทร์รัตน์ นางสาวธิดารัตน์ เจริญสุข
ประธาน กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๖. วิธีการจัดทำ ใช้วิธีประกวดราคาก่อสร้าง

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจัดทำโดยวิธีประกวดราคาก่อสร้าง

หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคาดังนี้

๗.๑ ใช้หลักเกณฑ์ราคาที่เสนอ ๓๐ คะแนน

๗.๒ ใช้หลักเกณฑ์คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์กับมหาวิทยาลัย ๓๐ คะแนน

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	เกณฑ์	คะแนน
๑.	จำนวน Reference site ของระบบจำแนกเชื้อและทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพที่ติดตั้งและใช้งานได้จริงในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ในโรงเรียนแพทย์ หรือโรงพยาบาลของรัฐที่มีขนาด ๕๐๐ เตียงขึ้นไป* *หากแยกจำแนกเชื้อและทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ ต้องนับเป็น ๑ Test (ราครวม)	คะแนนสูงสุดได้ ๒๐ คะแนน และลดลงตามลำดับ ตามเกณฑ์ที่กำหนดตามจำนวน Reference site ที่มี > ๕ แห่ง ได้ ๒๐ คะแนน ๕ - ๔ แห่ง ได้ ๑๕ คะแนน ๒ - ๓ แห่ง ได้ ๑๐ คะแนน ๑ แห่ง ได้ ๕ คะแนน ไม่มี ได้ ๐ คะแนน	๒๐
๒.	เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถรายงานยาแบบค่า MIC ได้ตามมาตรฐานกำหนด (Two-fold doubling dilution หรือ True doubling dilution)	-ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๑๐ คะแนน -ประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่ใช้หลักการอื่นในการทดสอบ ได้ ๑ คะแนน	๑๐
๓.	ชุดจำแนกเชื้อและความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อยาต้านจุลชีพที่ใช้กับเครื่องสารณิจัดเก็บที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส	-ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๑๐ คะแนน -ประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๐ คะแนน	๑๐
๔.	ชุดจำแนกเชื้อและความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อยาต้านจุลชีพสามารถรายงานยา MIC ต่อยา Ceftazidime-Avibactam เป็น Two-fold doubling dilution หรือ True doubling dilution	-ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๕ คะแนน (รายงานได้อยู่ในชุดการทดสอบเดียวกันทั้ง iden. and sen.) -ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๒.๕ คะแนน (รายงานได้อยู่ในชุดการทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ Sen. อย่างเดียว)	๕

คณะกรรมการกำหนดว่างบประมาณของงาน วันที่ ๓๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑..... ๒..... ๓..... ๔..... ๕..... ๖.....

นางสาวดารณี บุตรัตน์

นางสุธิดา แก้วประภา

นางสาวอัญชลี หอมแก้ว

นางสาวชนิกา แม้ยันทรารักษ์

นางสาวธิดารัตน์ เจริญสุข

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	เกณฑ์	คะแนน
		-ประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๐ คะแนน	
๕.	เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถถอดรหัสตัวเลขที่แสดงผลการตัวอย่างได้ครอบคลุมทั้งเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม gram positive และเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม gram negative bacilli เช่น MRSA, VISA, VRE, CRE และ CPO เป็นอย่างน้อย	-ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๕ คะแนน -ประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๒.๕ คะแนน -ไม่สามารถรายงานได้ ๐ คะแนน	๕
๖.	การทดสอบความไวของเชื้อในกลุ่ม Streptococcus ต้องไม่มีการเติม Supplement อื่นเพิ่มเติมลงไปในอาหาร เลี้ยงเชื้อ ก่อนนำเข้าเครื่อง เพื่อลดการปนเปื้อนจากสารภายนอก	-ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๕ คะแนน -ประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๐ คะแนน	๕
๗.	เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถรายงานผลการจำแนกเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก และแกรมลบได้ และรายงานค่า MIC โดยสามารถรายงานผลได้ภายในเวลา ๑๖ ชั่วโมง ยกตัวอย่าง ในการรายงานผลของเชื้อในกลุ่ม NFB, Enterobacteriales Streptococcus, Enterococcus, Staphylococcus	-ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้เวลาการทดสอบ ≤ ๑๖ ชั่วโมง ได้ ๕ คะแนน -ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่ใช้เวลาการทดสอบ > ๑๖ ชั่วโมง แต่ไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง ได้ ๒.๕ คะแนน	๕
๘.	น้ำยาสำหรับใช้ในการเตรียมชุดทดสอบเพื่อจำแนกเชื้อจุลชีพ ต้องมีน้ำยา ประเภทเดียวแบบพร้อมใช้งาน ที่สามารถใช้จำแนกเชื้อในทุกกลุ่มเชื้อ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน และลดความผิดพลาดจากการเลือกใช้น้ำยาผิดประเภท	-ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๕ คะแนน -ประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๐ คะแนน	๕

คณะกรรมการกำหนดร่างข้อบทดของงาน วันที่ ๓๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑..... ๐..... ๒..... ๔..... ๓..... ๙..... ๔..... ๖..... ๕..... ๔..... ๕.....

นางสาวดารณี บุราลัย นางสุธิตา แก้วประภา นางสาวอัญชลี หอนแก้ว นางสาวชนกា แม้บันจันทรรักษ์ นางสาวธิดารณ เจริญสุข

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	เกณฑ์	คะแนน
๙.	ภายในเครื่องไม่มีการเติมสารละลายของ เชื้อ น้ำยา หรือสารเคมีใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากนำชุดทดสอบเข้าเครื่อง	-ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๕ คะแนน -ประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้ ๐ คะแนน	๕
คะแนนรวม			๗๐

*หมายเหตุ ทุกข้อของคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางมหาวิทยาลัยที่ผู้ยื่นข้อเสนอแสดงว่ามี ต้องแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่ตนมีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ และลงชื่อรับรอง

๔. วงเงินงบประมาณระยะเวลาดำเนินการ ๕ ปี (งบประมาณ ๒๕๖๗-๒๕๗๑) เป็นเงิน ๑๓๔,๘๕๐,๐๐๐ บาท โดยเบิกจ่ายเงินรายได้คณะแพทยศาสตร์วิชรพยาบาลในแต่ละปีดังนี้

ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๖,๗๗๔,๕๐๐ บาท (ยกล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๒๖,๘๘๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบหกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๒๖,๘๘๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบหกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ปีงบประมาณ ๒๕๗๐ เป็นเงิน ๒๖,๘๘๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบหกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ปีงบประมาณ ๒๕๗๑ เป็นเงิน ๒๖,๘๘๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบหกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ปีงบประมาณ ๒๕๗๒ เป็นเงิน ๒๖,๘๘๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบหกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ : งานจุลชีววิทยา ฝ่ายขันสูตรโรคกลางและธนาคารเลือด

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยแพร่ตัว

งานจุลชีววิทยา ฝ่ายขันสูตรโรคกลางและธนาคารเลือด

คณะแพทยศาสตร์วิชรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราริราช

๖๘๑ ถนนสามเสน แขวงวชิรະ เขตดุสิต กทม.๑๐๓๐๐ เบอร์โทร ๐๒๒๔๔๓๓๓๒

อกสารโดยผู้มีอำนาจ

คณะกรรมการกำหนดร่างขอนเขียนของงาน วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑..... ๒..... ๓..... ๔..... ๕..... ๖..... ๗.....

นางสาวดารณี บุกาลัย

นางสุธิดา แก้วประภา

นางสาวอัญชลี หอมแก้ว

นางสาวชนกานา แม้นจันทรารัตน์

นางสาวธิดารรณ เจริญสุข

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ