

(สำเนา)

ประกาศคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องอ่านกระดาษคำตอบ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องอ่าน
กระดาษคำตอบ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๔๖,๕๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสี่หมื่นหก
พันห้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องอ่านกระดาษ ตำบลคลองหนึ่ง	จำนวน	๑	เครื่อง
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี			
จำนวน ๑ เครื่อง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ
ขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.pharm.tu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๕๖๔๔๔๔๐ ต่อ ๔๒๘๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

ดร.เกสัชกรณรงค์ สารีสุต

(ศาสตราจารย์ดร.เกสัชกรณรงค์ สารีสุต)

คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

สำเนาถูกต้อง

รัชณี สุวรรณวงศ์

(นางรัชณี สุวรรณวงศ์)

นักวิชาการเงินและบัญชี

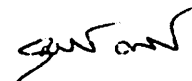
ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

โดย นางรัชณี สุวรรณวงศ์ นักวิชาการเงินและบัญชี

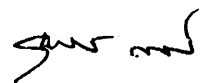
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องอ่านกระดาษคำตอบ ตาบลดวงหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 เครื่อง

1. เป็นเครื่องอ่านข้อมูล/เอกสาร/ตรวจสอบแบบ OMR
2. สามารถอ่านเครื่องหมายในแบบฟอร์มขนาดตั้งแต่ 2.5 X 5 นิ้ว ถึง 9 X 12 นิ้ว
3. สามารถอ่านข้อมูลจากแบบฟอร์มได้ทั้งสองด้านในการอ่านครั้งเดียว
4. สามารถอ่านแบบฟอร์มด้วยอัตราความเร็วไม่ต่ำกว่า 4,000 แผ่นต่อชั่วโมง
5. สามารถจำแนกความเข้มของรอยฝนได้ 16 ระดับ
6. มีที่ป้อนกระดาษแบบฟอร์มอัตโนมัติ ความจุ 200 แผ่น
7. มีถาดรองรับแบบฟอร์มที่อ่านแล้ว 2 ถาด และสามารถเลือกให้แบบฟอร์มที่อ่านแล้วตกลงสู่ถาดใดถาดหนึ่งตามต้องการ ด้วยชุดคำสั่ง
8. สามารถทำงานร่วมกับเครื่อง Personal Computer (PC) และข้อมูลที่อ่านโดยเครื่อง OMR สามารถส่งไปบันทึกลงบน Media ของเครื่อง PC
9. มีหัวพิมพ์สำหรับพิมพ์คะแนนลงบนแบบฟอร์มแต่ละแผ่น ขณะที่ยังอ่านได้
10. มีช่องแสดงข้อความเพื่อรายงานสภาพเครื่องขณะที่ยังทำงาน 40 Character
11. ใช้กับระบบไฟ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
12. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่อง จำนวน 1 ชุด
13. มีการฝึกอบรมการใช้งานของเครื่องและโปรแกรม 2 วัน
14. รับประกันสินค้า 2 ปี (จากการใช้งานในสภาพปกติ)
15. เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2008
16. เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่ายและให้บริการหลังการขายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต
17. บริษัทตัวแทนจำหน่าย มีศูนย์บริการเป็นของตนเอง ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการทั่วประเทศอย่างน้อย 6 ศูนย์และทุกศูนย์ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2008
18. มีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะประมวลผล 1 เครื่อง ดังนี้
 - 18.1 มี CPU ตั้งแต่ Intel Core i5 หรือสูงกว่า
 - 18.2 มี RAM ขนาด 8GB หรือสูงกว่า
 - 18.3 มี Hard disk ขนาด 1TB หรือสูงกว่า
 - 18.4 มี DVD+/-RW
 - 18.5 มีจอขนาด 19" หรือสูงกว่า



19. มีโปรแกรมอ่านกระดาษคำตอบ จำนวน 1 แผ่น ดังนี้
 - 19.1 เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป ทำงานภายใต้ ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows
 - 19.2 สามารถกำหนดรูปแบบของกระดาษคำตอบ แบบประเมิน หรือแบบฟอร์มอื่นๆ ได้ตามต้องการด้วยตนเอง โดยผู้ขายสามารถแสดงการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการอ่านแบบฟอร์มในรูปแบบต่างๆ ให้เสร็จสิ้นภายใน 30 นาทีได้ เช่นต้องการกำหนดให้มีการเก็บข้อมูลของคณะที่เรียน ห้องที่สอบ สาขาวิชาที่สอบ หรือรหัสประจำตัวผู้สอบได้ โดยไม่จำกัดจำนวนหลักขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้งาน และสามารถกำหนดรูปแบบเองได้มากถึง 999 แบบ
 - 19.3 สามารถกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ได้มากถึง 99 จุดประสงค์ และสามารถกำหนดให้แต่ละจุดประสงค์มีการให้คะแนนหรือเงื่อนไขการตรวจที่แตกต่างกันได้
 - 19.4 สามารถกำหนดให้โปรแกรมตรวจข้อสอบกับเฉลยโดยตรง หรืออ่านข้อมูลจากกระดาษคำตอบและการอ่านข้อมูลเฉลยเป็นอิสระจากกัน
 - 19.5 สามารถกำหนดให้โปรแกรมตรวจเช็คข้อมูลต่างๆ ขณะตรวจได้ว่ามีข้อมูลครบ ถูกต้องตามความต้องการหรือไม่ เช่น ตรวจว่ามีการฝนเลขประจำตัวมาครบหรือไม่ หมายเลขรหัสวิชาที่ตรวจ กับที่ฝนมาตรงกันหรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด
 - 19.6 สามารถอ่านแบบฟอร์มกระดาษคำตอบแบบปรนัย เพื่อตรวจนับคะแนนโดยสามารถกำหนดการให้คะแนนคำตอบที่ตอบถูก, ตอบผิด, ไม่ตอบ และตอบมากกว่าหนึ่งตัวเลือก ในแต่ละข้อให้คะแนนไม่เท่ากันได้ พร้อมแสดงผลตรวจนับคะแนนลงบนแบบฟอร์มแต่ละแผ่นในขณะที่อ่าน
 - 19.7 สามารถเรียกคืนข้อมูลการสอบเพื่อนำกลับมาตรวจสอบความถูกต้อง หรือเพื่อปรับการให้คะแนนใหม่ได้
 - 19.8 สามารถตรวจข้อสอบได้โดยไม่ต้องทำการจัดเรียงลำดับของกระดาษคำตอบตามรหัสผู้เข้าสอบ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความเร็วในการประมวลผล
 - 19.9 สามารถบริหารการเก็บข้อมูลได้ด้วยตนเองตามต้องการ เช่น ต้องการเก็บแยกเป็นปีการศึกษา / ภาคการศึกษา หรือแยกเก็บเป็นรายวิชา เป็นต้น เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล
 - 19.10 สามารถดึงข้อมูลรายละเอียดของผู้สอบและวิชาที่สอบจากไฟล์ EXCEL ได้
 - 19.11 สามารถตรวจสอบความถูกต้องและออกรายงานผลการสอบพร้อมกันได้บนระบบเครือข่าย โดยไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน
 - 19.12 สามารถตรวจสอบเลขประจำตัวของผู้เข้าสอบที่ฝนมาซ้ำกันและทำการแก้ไขได้ พร้อมทั้งออกรายงานคะแนนสอบที่มีเลขประจำตัวพร้อมชื่อผู้เข้าสอบ และรายงานผู้ที่ขาดสอบได้
 - 19.13 ข้อมูลที่ได้จากการตรวจอยู่ในรูปของ DAT File สามารถนำไปใช้ร่วมกับโปรแกรมอื่นๆ ได้ หรือสามารถพัฒนาเป็นระบบงานให้เหมาะสมกับการทำงานของท่านได้ด้วยตนเอง เช่น
 - 19.14 การนำข้อมูลไปเขียนโปรแกรมออกรายงานผลการสอบของนักศึกษา โดยให้แสดงข้อมูลเป็นแบบรายห้อง หรือ รายบุคคลในแต่ละวิชาที่สอบได้
 - 19.15 นำข้อมูลไปพัฒนาเป็นโปรแกรมประกาศผลการสอบให้นักเรียนสามารถเรียกดูได้ด้วยตนเอง เป็นต้น



20. มีโปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบ จำนวน 1 แผ่น ดังนี้
- 20.1 เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป ทำงานภายใต้ ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows
- 20.2 มีรายงานทั้งแบบที่เป็นการวิเคราะห์ข้อสอบในรูปแบบของค่าสถิติที่เป็นตัวเลข และรายงานการวิเคราะห์ข้อสอบในรูปแบบของข้อความ
- 20.3 สามารถนำข้อมูลจากกระดาษคำตอบแผ่นเดียวกัน มาวิเคราะห์ข้อสอบแยกเป็นรายวัตถุประสงค์ได้
- 20.4 การวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบสามารถวิเคราะห์ได้ 2 แบบ คือ
- แบบทดสอบที่เป็นแบบอิงกลุ่ม (norm-referenced test)
 - แบบทดสอบที่เป็นแบบอิงเกณฑ์ (criterion-referenced test)
- 20.5 รายงานต่างๆในโปรแกรม สามารถบอกถึงค่าสถิติต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์ข้อสอบไว้อย่างสมบูรณ์และครบถ้วน เช่น ค่าสูงสุด / ต่ำสุด, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Histogram, ค่าความยาก, อำนาจการจำแนก, ค่าตัวลวง, ค่าความเชื่อมั่น เป็นต้น
- 20.6 ค่าสถิติที่ใช้และการวัดผลที่ได้มีดังต่อไปนี้
- ดัชนีค่าอำนาจจำแนก (Discriminant index)
 - ค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation)
 - ค่าสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation)
 - ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Procedure)
ค่า K.R. 20 , K.R. 21
- 20.7 รูปแบบของรายงานที่แสดงไว้ในโปรแกรมมีดังต่อไปนี้
- รายงานความยากง่ายของข้อสอบเป็นรายข้อ
 - รายงาน Test Score Distribution
 - รายงาน Relative Frequency
 - รายงานสรุปค่าสถิติ
 - รายงานค่าการกระจาย
 - รายงานสรุปคุณภาพของข้อสอบทั้งฉบับ พร้อมทั้งจำแนกว่าข้อสอบข้อใดเป็นข้อสอบที่ดีที่ควรเก็บไว้, ข้อใดควรปรับปรุง, และข้อใดที่ควรตัดทิ้ง พร้อมระบุเหตุผลในการจำแนกข้อสอบแต่ละข้อ
 - รายงานแสดงคุณภาพข้อสอบระหว่าง ค่าความยาก (p) และอำนาจจำแนก(r)
 - รายงานการวิเคราะห์ความยากง่ายของข้อสอบโดยดูจากการกระจายของค่า P
 - รายงานการวิเคราะห์ค่าอำนาจการจำแนกของข้อสอบโดยดูจากค่า r
 - รายงานการวิเคราะห์ความยากง่ายของข้อสอบโดยดูจากค่า delta
- 20.8 สามารถแสดงและสั่งพิมพ์ รายงานตามข้อ 7 ได้ทุกรายงาน

Signature