

## ร่างขอบเขตของงาน

สำหรับการจัดซื้อ ชุดครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการทางการเงิน ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑ ชุด

### ๑. ความเป็นมา

ตามยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ การผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองตลาดแรงงาน การขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์ให้บรรลุผลสำเร็จนั้น ต้องมีองค์ประกอบหลายด้าน ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและครุภัณฑ์ที่ใช้ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพที่สามารถสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผล เพียงพอและเหมาะสมจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ดังนั้น จึงควรจัดหารายการครุภัณฑ์ประกอบห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพของนักศึกษา เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานฝีมือแรงงานต่อไป

### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๑๐ รายการ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาลัยนวัตกรรมวิชาชีพ โปรแกรมวิชาการเงิน

๒.๒ เพื่อให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ ได้ใช้เครื่องมือเพื่อพัฒนาความสามารถเพิ่มทักษะในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ตามเอกสารแนบ)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหา

เป็นจำนวนเงิน ๕๕๗,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

๑. นายกัมปนาท	ถ่ายสูงเนิน	ประธานกรรมการ	.....
๒. นางคำพู่	โรจนวงศ์	กรรมการ	.....
๓. นางสาวจิราพัชร	จิตวิลักษณ์	กรรมการและเลขานุการ	.....



ลงชื่อ ..... (ผู้อนุมัติ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
สำหรับการจัดซื้อ ชุดครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการทางการเงิน ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา  
จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑ ชุด

**๑. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

ชุดครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการทางการเงิน ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา  
จังหวัดนครราชสีมา ใน ๑ ชุดประกอบด้วย

๑. ระบบ Software ธนาคารสำหรับสถาบันการเงิน MBS & MGL v.๕ LAN จำนวน ๑ ชุด

**๑.๑ รายละเอียดทั่วไป**

- ๑.๑.๑ เก็บข้อมูลทะเบียนสมาชิกได้ไม่จำกัด
- ๑.๑.๒ เก็บข้อมูลทะเบียนพนักงาน พร้อมกำหนดสิทธิ์การใช้งานเพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ
- ๑.๑.๓ บันทึกรายการเปิดบัญชีเงินฝาก ฝากเงิน-ถอนเงินประจำวัน คำนวณและจ่ายดอกเบี้ยเงินฝากเมื่อครบกำหนด พร้อมพิมพ์สมุดคู่ฝาก
- ๑.๑.๔ บันทึกการทำสัญญากู้ พร้อมระบุผู้กู้-ผู้ค้ำ จำนวนเงินกู้ จำนวนงวดกู้ จำนวนเงินผ่อนชำระสร้างตารางการผ่อนชำระไว้ล่วงหน้า พร้อมบันทึกการรับชำระเงินกู้และพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน
- ๑.๑.๕ บันทึกการซื้อขาย - ขายหุ้น แสดงจำนวนหุ้นและมูลค่าการถือหุ้นของสมาชิกแต่ละราย
- ๑.๑.๖ เมื่อมีการบันทึกรายการในระบบธนาคาร ระบบจะโอนข้อมูลไปบันทึกบัญชีแยกประเภทอัตโนมัติ
- ๑.๑.๗ สามารถบันทึกรายการรายรับอื่น รายจ่ายอื่น ของหน่วยงานเพิ่ม เพื่อสรุปแสดงฐานะการเงินของหน่วยงานได้ทันที
- ๑.๑.๘ ใช้ระบบบาร์โค้ด เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการค้นหา การบันทึกรายการและลดข้อผิดพลาด
- ๑.๑.๙ สามารถพิมพ์การ์ดสมาชิกรายตัว สามารถพิมพ์รายงานตรวจสอบประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี และพิมพ์รายงานสรุปผลจำนวนสมาชิก จำนวนบัญชีที่ฝาก บัญชีที่กู้ บัญชีหุ้น ได้ทันทีที่ต้องการพร้อมทั้งโอนรายงานให้อยู่รูปของไฟล์อื่น เช่น PDF Excel Txt เป็นต้น
- ๑.๑.๑๐ สำรองข้อมูลอัตโนมัติทุกสิ้นวันทำการ

**๑.๒ รายละเอียดทางเทคนิค**

**๑.๒.๑ โปรแกรมระบบธนาคาร MBS**

- สร้างทะเบียนสมาชิกได้ไม่จำกัด ซึ่งแยกสถานะได้ว่าเป็นสมาชิก ผู้ออม ผู้กู้ ผู้ค้ำประกัน และเก็บประวัติการทำธุรกรรมของสมาชิกแต่ละรายไว้ที่ทั้งหมด ทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูล
- สามารถใส่รูปภาพ สมาชิก ที่ทะเบียนสมาชิกได้
- สามารถสร้างประเภทเงินฝากได้ไม่จำกัดประเภท พร้อมกำหนดอัตราดอกเบี้ย จำนวนครั้งในการจ่ายดอกเบี้ย และรูปแบบการจ่ายดอกเบี้ยว่าจะจ่ายโดยโอนดอกเบี้ยเข้าบัญชีเดิมหรือโอนดอกเบี้ยเข้าบัญชีอื่นหรือจ่ายดอกเบี้ยเป็นเงินสดก็ได้
- สามารถสร้างเงื่อนไขการฝากเงินเป็นกลุ่ม สำหรับกลุ่มที่ฝากในจำนวนเงินที่เท่ากันได้

- บันทึกการเปิดบัญชี โดยเพิ่มสมาชิกใหม่หรือลูกค้าใหม่ได้จากหน้าจอเปิดบัญชี และสามารถระบุบัญชีที่ขอเปิด ได้มากกว่า ๑ บัญชี และระบุชื่อผู้มีอำนาจถอนได้ถึง ๓ ชื่อ
- สามารถระบุบัญชีคู่ฝากที่ใช้ในการโอนดอกเบี้ยเงินฝากได้
- สามารถพิมพ์สมุดคู่ฝากได้จากหน้าจอ ฝาก - ถอนเงิน และหน้าทะเบียนสมาชิก
- มีสถานะบอกว่าบัญชีทุกประเภทอยู่ในสถานะใด เช่น เปิด ปิดบัญชี ฝาก ถอนหรือจ่ายดอกเบี้ย
- โปรแกรมจะทำการคำนวณอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ดอกเบี้ยเงินกู้ ตามเงื่อนไขที่กำหนดให้อัตโนมัติ
- สามารถทำรายการจ่ายดอกเบี้ยเงินฝากในแต่ละประเภทเมื่อครบกำหนดได้รับดอกเบี้ยให้สมาชิก ได้พร้อมกันทุกรายไม่จำกัดจำนวนราย และสำหรับดอกเบี้ยเงินฝากประจำสามารถกำหนดเงื่อนไข ให้ทำระบบรายการจ่ายดอกเบี้ยแบบอัตโนมัติเมื่อครบกำหนดได้รับดอกเบี้ยได้
- สามารถกำหนดวันที่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าได้ และระบบจะคำนวณอัตราใหม่ให้ทันทีเมื่อถึงกำหนดวันที่ระบุไว้ให้เปลี่ยนเป็นอัตราใหม่
- สามารถทำรายการรับฝากเงินแบบเป็นกลุ่มได้ครั้งละไม่จำกัดจำนวนสมาชิกที่ทำรายการ พร้อมทั้งสามารถเปลี่ยนแปลงจำนวนเงินที่ฝากของสมาชิกแต่ละรายได้
- สามารถเก็บค่าธรรมเนียมแรกเข้า ค่าธรรมเนียมการเปิดบัญชี ค่าธรรมเนียมการขอกู้ หรือค่าธรรมเนียมอื่น
- สามารถกำหนดประเภทหุ้นได้หลายประเภท พร้อมกำหนดราคาราคามูลค่าหุ้นแต่ละประเภทได้
- สามารถบันทึกการซื้อขายหุ้น ขายหุ้น โอนหุ้น ถอนหุ้น หรือบันทึกหุ้นยกมาตามรายบุคคลได้ไม่จำกัด
- สามารถกำหนดประเภทเงื่อนไขการกู้ได้ไม่จำกัด พร้อมระบุวิธีการคิดดอกเบี้ย การคิดค่าปรับเพื่อโปรแกรมจะนำไปใช้ในการสร้างตารางการผ่อนชำระให้อัตโนมัติ
- กำหนดการอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในแต่ละประเภทเงินกู้ได้
- รองรับวิธีคิดดอกเบี้ยเงินกู้แบบมาตรฐานตามระบบธนาคาร
  - ๑) วิธีคิดแบบคงที่
  - ๒) วิธีคิดแบบลดต้นลดดอก
- รองรับวิธีคิดดอกเบี้ยเงินกู้แบบกองทุนหมู่บ้าน
  - ๑) วิธีคิดกำหนดดอกเบี้ยเองเฉลี่ยตามงวด
  - ๒) วิธีคิดกำหนดเงินต้นและดอกเบี้ยเอง
  - ๓) วิธีคิดเงินต้นคงเหลือ X อัตราต่องวด
  - ๔) วิธีอื่นๆอีกหลายวิธี
- ระบบสามารถคิดอัตราค่าปรับในการจ่ายชำระล่าช้าให้อัตโนมัติ
- รองรับการชำระเงินกู้แบบรายวัน รายเดือน รายปี

- สามารถบันทึกรายการคำขอกู้เงิน สัญญากู้เงิน สัญญาค้ำประกันได้ พร้อมพิมพ์สัญญา สัญญาค้ำประกัน สัญญาแนบทำยออกจากระบบได้
- โปรแกรมจะทำการสร้างตารางการกู้-การผ่อนชำระให้อัตโนมัติ ซึ่งสามารถเรียกดูยอดกู้ ยอดชำระยอดคงเหลือ ได้ตลอดเวลา พร้อมสามารถพิมพ์ใบรับชำระค่างวด พิมพ์ใบสรุยอดหนี้ของผู้กู้แต่ละรายได้และพิมพ์การตลูกหนี้รายตัว เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบได้
- โปรแกรมจะทำการคำนวณอัตรา ดอกเบี้ยเงินกู้ และคิดค่าปรับล่าช้าให้ทันทีเมื่อมีการชำระเงินกู้ล่าช้าตามเงื่อนไขที่กำหนดให้อัตโนมัติ
- มีสถานะแจ้งว่าสัญญาทุกประเภทอยู่ในสถานะใด เช่นรออนุมัติ อนุมัติ อยู่ระหว่างชำระ ปิดบัญชียกเลิก เป็นต้น
- มีปุ่มฟังก์ชันช่วยเหลือ ในกรณีที่ไม่ต้องการใช้เมาส์คลิก เพื่อเพิ่มความเร็วในการทำงาน
- เมื่อมีการบันทึกรายการฝาก ถอน ชำระเงินกู้ บันทึกการซื้อขายหุ้น รายการทั้งหมดจะถูกโอนไปบันทึกบัญชีที่ระบบบัญชีแยกประเภททันที
- เมื่อสัญญาครบกำหนด ลูกค้ายังค้างชำระ สามารถทำรายการต่อสัญญาเงินกู้อัตโนมัติได้ โดยไม่ต้องเริ่มทำสัญญาใหม่ก็ได้ พร้อมทั้งสามารถเปลี่ยนแปลงวงเงินกู้ และขยายหรือลดงวดชำระให้มากขึ้นหรือน้อยลงจากสัญญาเดิมก็ได้
- กรณีผู้กู้เดิม ใช้หลักทรัพย์ค้ำประกันการกู้ไว้ และมีการกู้ในสัญญาใหม่ สามารถนำรายละเอียด การค้ำประกันในสัญญาเดิม คัดลอกต่อมายังสัญญาใหม่ได้โดยไม่ต้องพิมพ์รายละเอียดใหม่
- สามารถดูลูกหนี้ค้างชำระ ตามช่วงเวลาที่กำหนดเองได้
- พิมพ์จดหมายทวงหนี้จากลูกหนี้และผู้ค้ำประกันการกู้ได้
- สามารถใส่ รูปโลโก้ (Logo) ของหน่วยงาน ในแบบฟอร์มต่างๆ ได้
- รองรับการกู้เงินแบบ OD คิดดอกเบี้ยตามจำนวนวันที่เบิกถอนเงินไปใช้ และคืนวงเงินให้เมื่อมีการชำระหนี้
- เมื่อมีการบันทึกรายการรับเงิน จ่ายเงิน ฝากเงิน ถอนเงิน จ่ายดอกเบี้ยเงินฝาก ทำสัญญากู้เงิน ชำระเงินกู้ รายการทั้งหมดจะถูกโอนไปบันทึกบัญชีที่ระบบบัญชีแยกประเภททันที
- รายรับ รายจ่ายอื่นๆ ที่บันทึกไว้ในระบบ เช่น รายได้ค่าบริการต่างๆ ค่าน้ำค่าไฟ เงินคืน สามารถนำมากระทบยอดเงินสดประจำวัน รายการทั้งหมดจะถูกโอนไปบันทึกบัญชีที่ระบบบัญชีทันที
- สามารถตรวจสอบเงินสดเมื่อสิ้นวันทำการได้ทุกวัน โดยจัดพิมพ์รายงานตามพนักงานผู้ทำรายการพร้อมแจ้งผลจำนวนเงินคงเหลือประจำวันไว้เพื่อตรวจสอบและเป็นหลักฐาน

- สามารถดูข้อมูลทางการเงินโดยแยกตามประเภทการฝาก ประเภทการกู้ ประเภทหุ้น โดยจะสรุปเป็นจำนวนรายการและจำนวนมูลค่ารวมของ แต่ละประเภท โดยจะสรุปผลเป็นรายวัน รายเดือน หรือ ณ วันปัจจุบัน ก็ได้ ทั้งนี้ระบบจะสรุปผลทางหน้าจอ และสามารถพิมพ์ออกมาในรูปแบบ รายงานได้

#### ๑.๒.๒ โปรแกรมระบบบัญชีแยกประเภท MGL

- มีข้อมูลหลักที่จำเป็นไว้ส่วนหนึ่ง ซึ่งสามารถนำมาใช้งานได้ทันที เช่น สมุดบัญชี ผัง และชื่อบัญชีผู้ใช้สามารถเพิ่ม และเปลี่ยนแปลงได้เอง
- สามารถกำหนดประเภทของบัญชี ได้มากกว่า ๑ ประเภท และเลือกออก งบแยกตามประเภทบัญชีได้
- สามารถสร้างรูปแบบการบันทึกบัญชีที่ใช้ประจำหรือใช้บ่อย ๆ เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งานทำให้ลดขั้นตอนและลดความผิดพลาดลงได้
- สามารถนำรูปแบบที่สร้างไว้แล้ว หรือที่ระบบสร้างไว้ให้มาบันทึกบัญชีได้ทันทีเพียงระบุจำนวนเงินตามรายการ ระบบจะนำข้อมูลตัวเลขไปบันทึกในรายการประจำวัน และแสดงในงบการเงินทันที
- ข้อมูลส่วนหนึ่งจะถูกโอนมาจากระบบต้นทางคือระบบธนาคารและรายการอื่นๆ ก็จะถูกบันทึกบัญชีให้แบบอัตโนมัติแล้ว ทำให้ลดเวลาในการทำบัญชีลง
- ระบบสามารถตรวจสอบได้ว่าข้อมูลใดบันทึกเองจากระบบบัญชีข้อมูลใดถูกโอนมาจากระบบต้นทางเมื่อเกิดข้อผิดพลาดจึงง่ายต่อการตรวจสอบและแก้ไข
- มีระบบการป้องกัน หากรายการใดบันทึกไปแล้วเกิดผิดพลาด สามารถยกเลิกรายการที่ผิดพลาดพร้อมทำรายการที่ถูกต้องเข้าไปแทนที่ได้ โดยระบบจะจัดเก็บรายการเดิมที่ผิดพลาดแยกไว้ตรวจสอบต่างหากตามวันที่และเวลาที่ยกเลิกรายการที่ผิดพลาด
- มีระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อให้ระบบช่วยตรวจหาข้อผิดพลาดซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ พร้อมทั้งสามารถพิมพ์ข้อผิดพลาดดังกล่าวออกมาตรวจสอบภายนอกได้ ทำให้ลดเวลาในการค้นหาข้อผิดพลาดและแก้ไขปัญหาได้รวดเร็วขึ้น
- มีระบบคำนวณยอดคงเหลือในบัญชีใหม่ เพื่อความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น
- มีเมนูเก็บเอกสารที่เคยลบหรือยกเลิก เพื่อใช้ในการตรวจสอบแยกออกจากรายการปกติ
- มีระบบป้องกันข้อผิดพลาด ข้อมูลในเดือนใดที่ปิดบัญชีหรือสรุปผลไปแล้ว สามารถล๊อคหรือป้องกันไม่ให้กลับไปแก้ไขได้
- สามารถพิมพ์ใบสำคัญรับ ใบสำคัญจ่ายออกจากระบบ เพื่อเป็นหลักฐานการบันทึกบัญชีได้
- สามารถพิมพ์รายงานต่างๆ เช่น รายงานสมุดบันทึกประจำวัน รายการบัญชีแยกประเภท แยก ตามช่วงวันช่วงเดือน และระบุได้ว่าต้องการพิมพ์เฉพาะข้อมูลของระบบใด

- สามารถออกงบทางการเงินได้ เช่น งบดุล / งบแสดงฐานะทางการเงิน งบกำไรขาดทุน/งบรายรับ รายจ่ายได้ทุกวันที่ต้องการ โดยไม่ต้องรอการปิดบัญชีประจำเดือน
- มีระบบสำรองข้อมูลแบบอัตโนมัติ และแบบสั่งสำรองด้วยตนเอง
- มีระบบประมวลผลสิ้นปี เพื่อยกยอดปิดบัญชีสิ้นปีและเริ่มต้นปีบัญชีใหม่
- สามารถคัดลอกข้อมูล หรือเก็บข้อมูลในปีบัญชีเก่าเพื่อการตรวจสอบได้ถึง ๕ ปีบัญชี
- มีระบบตรวจสอบสิทธิ์ของผู้ใช้งานแต่ละรายว่า สามารถบันทึก ลบ แก้ไข หรือสั่งพิมพ์รายงานหรือสั่งประมวลผลได้หรือไม่
- มีระบบโอนข้อมูลเข้า-ออก ในกรณีที่ต้องการนำข้อมูลหลายหน่วยงานมารวมกัน
- รายงานทุกรายงานสามารถ Export File ให้อยู่ในรูปแบบอื่นได้

### ๑.๒.๓ โปรแกรมระบบบาร์โค้ด MBC

- โปรแกรมบาร์โค้ดเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของระบบธนาคาร ดังนั้นจึงสามารถนำข้อมูลที่อยู่ในระบบธนาคารมาสร้างรหัสบาร์โค้ดได้ทันทีโดยไม่ต้องใส่ฐานข้อมูลใหม่ อาทิเช่น ฐานข้อมูลชื่อสมาชิก ชื่อพนักงานชื่อและเลขที่บัญชีเงินฝาก ชื่อและเลขที่บัญชีเงินกู้ เป็นต้น
- สามารถสร้างบาร์โค้ดสำหรับจัดทำ บัตรสมาชิก ซึ่งในบัตรจะทำให้ทราบข้อมูลการเงินของสมาชิกว่ามีบัญชีเงินฝาก เงินกู้ รวมทั้งหมดก็ประเภท เป็นจำนวนเงินเท่าใด
- สามารถสร้างบาร์โค้ดสำหรับจัดทำบัตรประจำตัวพนักงาน ซึ่งสามารถใช้บัตรประจำตัวนี้ในการสแกนรหัสเพื่อเข้าใช้งานในระบบบัญชีและระบบธนาคารได้ พร้อมตรวจสอบสิทธิ์ในการทำงานของพนักงานแต่ละคนว่ามีสิทธิ์ทำงานได้ถึงระดับใดบ้าง พร้อมแสดงผลในรายงานว่าพนักงานใดเป็นผู้ทำรายการ
- สามารถสร้างบาร์โค้ดสำหรับจัดทำ สมุดบัญชีเงินฝาก ซึ่งจะพิมพ์รหัสบาร์โค้ดไว้ที่สมุดเงินฝากของสมาชิกแต่ละราย เมื่อทำรายการฝาก-ถอน สามารถสแกนสมุดแทนการพิมพ์เลขที่บัญชีได้ ซึ่งจะลดความผิดพลาดในการบันทึกรายการผิดได้เป็นอย่างดี และเพิ่มความรวดเร็วในการบันทึกรายการ
- สามารถสร้างบาร์โค้ด สำหรับจัดทำสัญญากู้เงิน ซึ่งจะพิมพ์รหัสบาร์โค้ดไว้ที่สัญญากู้เงิน สัญญาค้ำประกันการกู้ของสมาชิกแต่ละราย เพื่อประโยชน์ในการค้นหาข้อมูลให้รวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้นลดความผิดพลาดในการบันทึกรายการผิดได้เป็นอย่างดี
- สามารถสร้างบาร์โค้ดสำหรับจัดทำทะเบียนหุ้น หรือบัตรผู้ถือหุ้น ซึ่งจะพิมพ์รหัสบาร์โค้ดไว้ที่ทะเบียนสมาชิกแต่ละราย เมื่อสแกนบัตรหรือข้อมูลจะทำให้ทราบว่าสมาชิกมีหุ้นจำนวนและมูลค่าเท่าใด ง่ายต่อการตรวจสอบและค้นหาข้อมูล

- สามารถสร้างบาร์โค้ดสำหรับ ทะเบียนรายรับ ทะเบียนรายจ่าย ซึ่งจะหากมีการบันทึกรายรับหรือรายจ่ายก็สามารถสแกนได้ทันที เหลือเพียงขั้นตอนการใส่จำนวนเงินที่รับหรือจ่ายเท่านั้น รวดเร็วและลดความผิดพลาดในการบันทึกรายการผิดได้เป็นอย่างดี
- บาร์โค้ดที่ระบบสร้างขึ้น จะถูกนำไปแสดงที่รายการที่เกี่ยวข้องทุกรายการในระบบธนาคาร เช่น ทะเบียนสมาชิก ข้อมูลการเปิดบัญชี สมุดเงินฝากของสมาชิก ใบเสร็จรับเงิน ค่าธรรมเนียม ใบฝาก-ใบถอนเงิน สมุดหุ้น สัญญากู้เงิน สัญญาค้าประกันการกู้เงิน รวมถึงใบเสร็จการชำระเงินกู้ทุกประเภทและหน้าจอบันทึกการรับเงิน รายจ่ายเงินประเภทอื่น ๆ ด้วย
- ในการพิมพ์ฉลากบาร์โค้ด สามารถ กำหนดขนาดกระดาษ ขนาดของฉลากที่ต้องการพิมพ์ได้เอง เช่น พิมพ์ลงบนกระดาษ A๔ ธรรมดา หรือจะพิมพ์ลงบนกระดาษ Label ที่มีขายทั่วไปก็ได้ (ซึ่งกระดาษชนิดนี้จะถูกตัดเป็นช่องของฉลากไว้แล้ว)
- สมุดเงินฝาก จะเลือกพิมพ์บาร์โค้ดที่สมุดโดยตรง หรือพิมพ์บาร์โค้ดใส่กระดาษสติ๊กเกอร์ และนำมาติดเองภายหลังก็ได้ พร้อมทั้งสามารถเลื่อนตำแหน่งการวางบาร์โค้ดในสมุดได้เอง
- ในการพิมพ์บาร์โค้ดใส่กระดาษสติ๊กเกอร์หรือ Label สามารถตรวจสอบหมายเลขบาร์โค้ดที่ระบบสร้างไว้ให้โดยการ Preview หรือขอดูรูปแบบก่อนสั่งพิมพ์จริงก็ได้
- ใช้สิทธิ์ในการเข้าระบบบาร์โค้ดเหมือนกับระบบธนาคาร จึงไม่ต้องกำหนดสิทธิ์การใช้โปรแกรมใหม่ให้ยุ่งยาก

#### ๑.๒.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๒ ชุด

##### ๑.๒.๔.๑ รายละเอียดทั่วไป

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๘ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
  - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB



- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

#### ๑.๒.๔.๒ ระบบปฏิบัติการ

- ระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ Pro ๖๔ bit ๒ License จำนวน ๑ ชุด

#### ๑.๒.๕ อุปกรณ์ช่วยสอน จำนวน ๑ ชุด

##### ๑.๒.๕.๑ รายละเอียดทั่วไป

- เป็นไมโครโฟน, ลำโพงและมีชุดขยายเสียงภายในตัวเดียวกัน
- ตัวเครื่องน้ำหนักเบาไม่เกิน ๓๐๐ กรัม สามารถพกพาได้สะดวก พร้อมปุ่มเปิด-ปิดการทำงานเหมาะสำหรับใช้ในห้องเรียน, ห้องประชุม, หรือห้องปฏิบัติการต่างๆ
- มีกำลังขาออกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ วัตต์
- ตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ ๓๐๐ เฮิรตซ์ ถึง ๑๕ กิโลเฮิรตซ์หรือมากกว่า
- มีแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ชนิดลิเธียมไอออนขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ mA ใช้งานปกติได้ ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง จำนวน ๑ ก้อน
- มีอุปกรณ์สำหรับชาร์จขนาด ๕ โวลท์ กระแสไฟฟ้า ๕๐๐ mA หรือมากกว่าพร้อมอะแดปเตอร์ต่อพ่วง
- มีสัญญาณเตือนสถานะแบตเตอรี่เต็มหรือใกล้หมดด้วยหลอด LED
- มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

#### ๒. เครื่องพิมพ์ สุ่มตเงินฝัก

จำนวน ๑ เครื่อง

##### รายละเอียดทั่วไป

- ๒.๑ แบบหัวเข็มกระแทก ขนาด ๒๔ หัวเข็มพิมพ์
- ๒.๒ การต่อเชื่อมอินเตอร์เฟซมาตรฐาน (Standard Interface) Parallel, Serial (RS๒๓๒) USB ๒.๐
- ๒.๓ การใช้งานรองรับงานพิมพ์ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และอักษรพิเศษ ในคราวเดียวกัน
- ๒.๔ ความเร็วในการพิมพ์ ๔๐๐ ตัวอักษรต่อวินาทีขนาดตัวอักษร ๑๐, ๑๒, ๑๕, ๑๗.๑, ๒๐, ๒๔ cpi
- ๒.๕ ความละเอียด ๓๖๐ X ๓๖๐ dpi

๓. ระบบ Software พัฒนาระบบอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่างๆ ตามข้อมูลของ  
ธนาคารแห่งประเทศไทย จำนวน ๑ ชุด  
รายละเอียดทั่วไป

สามารถแสดงข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ โดยผ่านบริการ API Service  
จากธนาคารแห่งประเทศไทย แบบรายวัน ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ คือ ชื่อประเทศ สกุลเงิน อัตราซื้อถัวเฉลี่ย  
อัตราขายถัวเฉลี่ย ประกอบด้วย

๓.๑ จอแสดงผลอัตราแลกเปลี่ยน จำนวน ๑ รายการ

รายละเอียดทั่วไป

- มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว
- รองรับการละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel
- มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz
- มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑

๔. เครื่องนับธนบัตร จำนวน ๑ เครื่อง  
รายละเอียดทั่วไป

- ๔.๑ เครื่องนับธนบัตร ตรวจสอบธนบัตรปลอมได้ ด้วยระบบ UV และ MG ทั้ง  
สกุลดอลลาร์ ยูโร และ ไทย
- ๔.๒ ตรวจนับธนบัตรได้ทุกสกุล รวมทั้งรับเช็ค ตั๋ว คุปอง และเอกสารอื่นๆ
- ๔.๓ มีความแม่นยำในการนับสูง และแสดงผลการนับ ๒ ครั้งให้ดูเปรียบเทียบ
- ๔.๔ สามารถนับธรรมดา แบบสะสมหรือตั้งจำนวนให้นับได้
- ๔.๕ จอแสดงผลได้ ๔ หลัก ตั้งระบบนับตามจำนวนที่กำหนดได้ ๓ หลัก
- ๔.๖ มีจออิสระ ๑ จอ หันได้รอบทิศ
- ๔.๗ ความเร็วในการนับมากกว่า ๑,๐๐๐ ฉบับ/นาที
- ๔.๘ ขนาดบรรจุธนบัตรในการนับได้ครั้งละ ๒๐๐ ฉบับ
- ๔.๙ ขนาดธนบัตรที่ใช้ ยาว ๑๑๐ - ๑๘๐ มิลลิเมตร กว้าง ๕๐ - ๙๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑๐ ความหนาของธนบัตรอยู่ในช่วง ๐.๐๗๕ - ๐.๑๕ มิลลิเมตร
- ๔.๑๑ ระบบไฟฟ้า ๒๒๐ V, ๕๐ Hz
- ๔.๑๒ ความดังของเสียงขณะเครื่องทำงานไม่เกิน ๖๐ เดซิเบล
- ๔.๑๓ ใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน ๗๐ วัตต์

๕. เครื่องคิดเลขกระดาษ จำนวน ๒ เครื่อง  
รายละเอียดทั่วไป

- ๕.๕.๑ เครื่องคิดเลขแบบพิมพ์ได้
- ๕.๕.๒ พิมพ์สำเนาประวัติการคำนวณได้หลายสำเนาโดยไม่ต้องกดคำนวณซ้ำ
- ๕.๕.๓ สามารถพิมพ์ในภายหลังได้แม้จะอยู่ในโหมด Print Off
- ๕.๕.๔ คำนวณยอดชำระเงินและเงินทอนได้อย่างง่าย
- ๕.๕.๕ สามารถพิมพ์เวลาและวันที่ได้
- ๕.๕.๖ มีฟังก์ชันนาฬิกา / ฟังก์ชันปฏิทิน
- ๕.๕.๗ มีปุ่มหน่วยความจำอิสระ ๔ ปุ่ม

- ๔.๕.๘ มีฟังก์ชันเงินทอน
- ๔.๕.๙ สามารถคำนวณการชำระเงินและเงินทอน
- ๔.๕.๑๐ สามารถพิมพ์สำเนาประวัติการคำนวณได้หลายสำเนาโดยไม่ต้องกดคำนวณซ้ำ
- ๔.๕.๑๑ สามารถคำนวณภาษีได้
- ๔.๕.๑๒ จอแสดงผลดิจิทัล ขนาดใหญ่พิเศษ แสดงตัวเลข ๑๔ หลัก
- ๔.๕.๑๓ มีฟังก์ชันพิมพ์ซ้ำ (Reprint)
- ๔.๕.๑๔ คำนวณการบวกเลขซ้ำ รวมยอดย่อยและยอดรวมแต่ละชุด
- ๔.๕.๑๕ แสดงจำนวนครั้งที่คำนวณตัวเลข (Item Counter)
- ๔.๕.๑๖ ผ้าหมึกพิมพ์ ๒ สี
- ๔.๕.๑๗ แป้นคีย์ขนาดใหญ่ นุ่มและทนทาน
- ๔.๕.๑๘ ใช้พลังงานไฟ AC ๒๒๐ โวลต์ มี AC Adaptor
- ๔.๕.๑๙ ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ยาว x สูง) : ๓๗.๖ x ๒๐.๔ x ๑๑.๑ ซม.

๖. เคาน์เตอร์ สำหรับ ๒ คูหา

จำนวน ๑ ชุด

รายละเอียดทั่วไป

- ๖.๑ โต๊ะเคาน์เตอร์ไม้ ผลิตจากไม้ Particle Board เกรด A ปิดขอบ
- ๖.๒ PVC Edge เคลือบผิวด้วย Melamine เรียบลื่น
- ๖.๓ สามารถกันน้ำ ทนต่อความร้อนและรอยขีดข่วนได้ดี มีตู้บานเปิด และลิ้นชัก ๑ ลิ้นชัก ทั้งสองด้าน สามารถ จัดเก็บแฟ้มและเอกสารได้

๗. เก้าอี้พักคอย ๓ ที่นั่ง

จำนวน ๓ ชุด

รายละเอียดทั่วไป

- ๗.๑ ขนาด ๓ ที่นั่ง มีพนักพิงพลาสติกสีดำ
- ๗.๒ ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) : ๑๖๐.๕ x ๕๕.๕ x ๘๑.๕ ซม.

๘. โต๊ะทำงานพร้อมเก้าอี้

จำนวน ๑ ชุด

๘.๑ โต๊ะทำงานเหล็ก

รายละเอียดทั่วไป

- โต๊ะทำงานเป็นเหล็ก
- ขาโต๊ะเป็นรูปตัวแอล
- มี ๔ ลิ้นชักข้าง และ ๑ ลิ้นชักกลาง
- สีเทา
- ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) : ๑๐๐ x ๗๐ x ๗๕ ซม.

๘.๒ เก้าอี้ทำงาน

รายละเอียดทั่วไป

- มีพนักพิงสูงถึงกลางหลัง พนักตาข่าย ขาไวนลอน
- ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) : ๖๓ x ๖๑ x ๙๕-๑๐๕ ซม.
- สีดำ

๙. เก้าอี้สำหรับเคาน์เตอร์

จำนวน ๒ ตัว

รายละเอียดทั่วไป

๙.๑ มีพนักพิงสูงถึงกลางหลัง พนักตาข่าย ขาไวนลอน

๙.๒ ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) : ๖๓ x ๖๑ x ๙๕-๑๐๕ ซม.

๙.๓ สีดำ

๑๐. ตู้เก็บเอกสาร

จำนวน ๒ ตู้

รายละเอียดทั่วไป

๑๐.๑ ตู้บานเลื่อนกระจกพร้อมกุญแจล็อก

๑๐.๒ แผ่นชั้นระดับปรับสูง-ต่ำได้

๑๐.๓ สีส้ม

๑๐.๔ ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) : ๑๑๘.๕ x ๔๐.๖ x ๘๗.๘ ซม.

๒. รายละเอียดเงื่อนไขประกอบอื่นๆ

๒.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกหรือรูปแบบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ซึ่งต้องแสดงเครื่องหมายระบุตำแหน่งรายละเอียดอย่างชัดเจนหากไม่ระบุกรรมการจะไม่รับพิจารณา

๒.๒ สินค้าที่เสนอทั้งหมดจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า และเป็นสินค้าใหม่ไม่ผ่านการใช้งาน

๒.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเสนอการออกแบบห้องปฏิบัติการทางการเงินในวันที่ยื่นเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

๒.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด


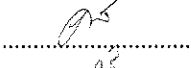

๓. กำหนดส่งมอบ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

๑. นายกัมปนาท	ถ่ายสูงเนิน	ประธานกรรมการ	
๒. นางคำพู่	โรจนวงศ์	กรรมการ	
๓. นางสาวจิราพัชร	จิवालักษณ์	กรรมการและเลขานุการ	

  
ลงชื่อ ..... (ผู้อนุมัติ)  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน