

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการ จัดซื้อระบบหยิบสินค้าตามแสง (Pick to Light)

1. ความเป็นมา

ปัจจุบันการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ถูกกำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์ระดับประเทศ เนื่องจากกระบวนการด้านโลจิสติกส์ ถือเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันขององค์กรและประเทศ ระบบคลังสินค้าและเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการสินค้าคงคลังจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะระบบการหยิบสินค้าตามคำสั่งซื้อแบบดิจิทัล (Pick to Light) ซึ่งช่วยเพิ่มความถูกต้อง รวดเร็ว และลดข้อผิดพลาดในกระบวนการหยิบสินค้า

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ศูนย์การศึกษาจังหวัดอุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะด้านการจัดการคลังสินค้าให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้และสื่อการสอนที่สะท้อนกระบวนการทำงานจริงของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

ระบบ Pick to Light เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับและประยุกต์ใช้ในองค์กรชั้นนำ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และค้าปลีก โดยมีหลักการทำงานผ่านอุปกรณ์ Pick Tag ที่ติดตั้งกับชั้นวางสินค้า เมื่อระบบจัดการคลังสินค้า (WMS) ส่งคำสั่งหยิบสินค้า โดยมีระบบไฟจะแสดงตำแหน่งและจำนวนที่ต้องหยิบ ผู้ปฏิบัติงานสามารถกดปุ่มยืนยันเพื่อปิดงาน ทำให้ลดความผิดพลาดจากการใช้เอกสารและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญ

ด้วยเหตุนี้หลักสูตรจึงจำเป็นต้องจัดทำแหล่งเรียนรู้และระบบสาธิตเทคโนโลยี Pick to Light สำหรับผู้เรียน ผู้สนใจทั่วไป และบุคลากรในกระบวนการธุรกิจ รวมกว่า 300 คน เพื่อยกระดับทักษะและความพร้อมในการทำงานจริงในภาคอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานยุคใหม่

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบสาธิตการหยิบสินค้าตามแสง (Pick to Light) ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีคลังสินค้าสมัยใหม่สำหรับนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป โดยจำลองขั้นตอนการทำงานจริงตามมาตรฐานอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

2.2 เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการจัดการคลังสินค้าและการปฏิบัติงานโลจิสติกส์ ผ่านการใช้งานระบบ Pick to Light ร่วมกับระบบบริหารจัดการคลังสินค้า (WMS) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และลดข้อผิดพลาดในการหยิบสินค้า

2.3 เพื่อยกระดับสมรรถนะและความพร้อมของผู้เรียนในการทำงานในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน โดยเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการจัดเก็บและหยิบสินค้า รวมถึงส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจและแนวคิดเชิงวิชาชีพ อันจะนำไปสู่การยกระดับสมรรถนะและการพัฒนางานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

.....ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงานกรรมการกรรมการ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายสินค้าดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ณ วันที่ยื่นข้อเสนอโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการดำเนินการโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. แบบรูปรายการและรายละเอียด

-ไม่มี-

5. ระยะเวลาดำเนินงาน

โครงการ ระบบหยิบสินค้าตามแสง (Pick to Light) จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

.....ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงานกรรมการกรรมการ

6. คุณลักษณะครุภัณฑ์

ระบบหยิบสินค้าตามแสง (Pick to Light) ตามคุณลักษณะดังนี้

6.1 ชั้นวางสินค้าสำหรับวางกล่อง 48 ช่อง ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 240 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร, โครงสร้างเป็นเหล็ก สามารถวางกล่องได้ไม่น้อยกว่า 48 กล่อง และรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 50 กิโลกรัมต่อชั้น จำนวน 1 ชุด

6.2 กล่องพลาสติก ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร จำนวน 48 กล่อง

6.3 ระบบควบคุมระบบไฟ สำหรับงานหยิบตามไฟ 48 ช่อง สามารถรับคำสั่งหยิบสินค้าจากระบบจัดการคลังสินค้า ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 วินาที นับจากระบบส่งข้อมูลออกไป และไฟแสดงหน้าจอต้งแสดงผลที่ถูกต้องตามตำแหน่งที่กำหนด จำนวน 1 ระบบ

6.4 ระบบจัดการคลังสินค้าที่สามารถส่งข้อมูล ไปที่ระบบหุ่นยนต์เคลื่อนที่อัตโนมัติ และระบบหยิบตามไฟได้ การอัปเดตสถานะการหยิบ เมื่อผู้ปฏิบัติงานกดปุ่มยืนยันการหยิบที่ไฟแสดงหน้าจอ ข้อมูลสถานะ และจำนวนสินค้าที่หยิบต้องถูก ส่งกลับไปยังระบบจัดการคลังสินค้าโดยอัตโนมัติ และระบบจัดการ คลังสินค้า ต้องสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง จำนวน 1 ระบบ

6.5 โปรแกรมบริหารและจัดการคลังสินค้า สามารถเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างระบบหยิบสินค้าตามแสง (Pick to Light) และระบบควบคุมการทำงานหุ่นยนต์เคลื่อนที่อัตโนมัติ ตามตำแหน่งที่ระบุได้ - สามารถทำธุรกรรมระหว่างระบบหยิบตามไฟ และโปรแกรมบริหารและจัดการคลังสินค้า โดยทดสอบด้วยการทำธุรกรรมไม่น้อยกว่า 10 รายการ ติดต่อกัน โดยต้องไม่มีข้อมูลสูญหายหรือข้อมูลคลาดเคลื่อนระหว่างการใช้งาน จำนวน 1 โปรแกรม

6.6 อบรมและสาธิตการใช้งานตามคู่มือทดสอบการใช้งานในสถานการณ์จริงและแนะนำการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง จนเข้าใจสามารถใช้งานทั้งหมดได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตามคู่มือของระบบหยิบสินค้าตามแสง (Pick to Light) ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

6.7 คู่มือระบบหยิบสินค้าตามแสง (Pick to Light) จำนวน 3 เล่ม หรือไฟล์เอกสาร E-BOOK จำนวน 1 ไฟล์

7. กำหนดยี่นราคา

กำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน

8. การประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลา 1 ปี

9. สถานที่ก่อสร้าง

..........ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน.....กรรมการ.....กรรมการ

ห้อง 210 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ศูนย์การศึกษาจังหวัดอุดรธานี

10. วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงินงบประมาณ 999,400 บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

11. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ศูนย์การศึกษาจังหวัดอุดรธานี เลขที่ 707 หมู่ที่ 3 ตำบลสามพร้าว
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000

(ลงชื่อ).....*abm*.....ประธานกรรมการ
(นายศรายุทธ ขวัญเมือง)

(ลงชื่อ).....*วชิ*.....กรรมการ
(นางสาวอมรรัตน์ หมั่นจิตน้อย)

(ลงชื่อ).....*วสุ*.....กรรมการ
(นายวุธธา อวยพิตัง)