

ร่าง

ประกาศองค์การคลังสินค้า

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการจ้างพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System : HRIS) และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management System : KMS) ขององค์การคลังสินค้า

องค์การคลังสินค้า มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการจ้างพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System : HRIS) และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management System : KMS) ขององค์การคลังสินค้า ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาค้างครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๔๔๐,๗๒๕.๐๐.- บาท (หกล้านสี่แสนสี่หมื่นเจ็ดร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ อคส. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย



กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก  
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก  
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่ง  
เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ในนามกิจการร่วมคำ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี  
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ  
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงาน  
งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน  
โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า  
๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ  
เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี  
เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ  
ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง  
หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท  
เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบ  
ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย  
แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขา  
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ  
ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ในด้านการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (KMS) หรือพัฒนาระบบสารสนเทศประเภทเดียวกับโครงการนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว ย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้ายจนถึงที่ยื่นเอกสาร ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ อคส. เชื่อมถือ ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาจ้างที่มีรายละเอียดขอบเขตของงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง เพื่อยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวในที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ \_\_\_\_\_ ระหว่างเวลา \_\_\_\_\_ น. ถึง \_\_\_\_\_ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pwo.co.th](http://www.pwo.co.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๕๐๗ ๕๒๖๙, ๐๒ ๕๐๗ ๕๒๖๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายฤกษ์รักษ์ ใจดี)

นักบริหาร ๙

รักษาการในตำแหน่งรองผู้อำนวยการองค์การคลังสินค้า

ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการองค์การคลังสินค้า



ร่าง

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ /๒๕๖๘

ประกวดราคาโครงการจ้างพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System : HRIS) และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management System : KMS) ขององค์การคลังสินค้า

ตามประกาศ องค์การคลังสินค้า

ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๘

องค์การคลังสินค้า ซึ่งต่อไปเรียกว่า อคส. มีความประสงค์จะประกวดราคาโครงการจ้างพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System : HRIS) และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management System : KMS) ขององค์การคลังสินค้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ

ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ อคส. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ายรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ

ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ในด้านการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) และระบบบริหาร จัดการองค์ความรู้ (KMS) หรือพัฒนาระบบสารสนเทศประเภทเดียวกับโครงการนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว ย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้ายจนถึงวันที่ยื่นเอกสาร ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ อกส. เชื่อถือ ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาจ้างที่มีรายละเอียดขอบเขตของงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง เพื่อยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดคืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดคืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเอกสารในส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่มีปริมาณมากและเป็นอุปสรรคในการนำเข้าสู่ระบบ ซึ่งปรากฏตามภาคผนวก ก,ข,ค พร้อมสรุปจำนวนเอกสารดังกล่าวมาส่ง ณ องค์การคลังสินค้า ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (ถ้ามี) กำกับในเอกสารนั้นด้วย และ upload ไฟล์แบบสรุปจำนวนเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดและขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอ ตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ อคส. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่าเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ อคส. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ อคส. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ อคส.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงาน อ.ศ. กำหนด (๑)	ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ (๒)	เปรียบเทียบขอบเขต การดำเนินงาน (๑) กับ ขอบเขตฯ ที่ผู้ยื่น ข้อเสนอ (๒)	เอกสารอ้างอิง (๓)
ให้คัดลอกขอบเขตการดำเนินงานที่ อ.ศ. กำหนด	ให้ระบุขอบเขตการดำเนินงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอเป็นรายข้อทุกข้อ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่า หรือเทียบเท่า	ให้ระบุหรืออ้างอิงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและขีดเส้นใต้คุณลักษณะเฉพาะที่ อ.ศ. กำหนดลงในแคตตาล็อก หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงาน ตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๐๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ อคส. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนออื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาาร่วมค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ อคส. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ อคส. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ อคส. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

### ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ อคส. จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

(๒) เกณฑ์คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐ (Performance) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐ โดยพิจารณาการจ้างคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน รายละเอียดของเกณฑ์การกำหนดน้ำหนักแสดงใน ภาคผนวก ข

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

(๓) อคส. พิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งได้คะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก (ระเบียบกระทรวงการคลัง ข้อ ๘๓ (๒)

(๔) อคส. จะพิจารณาเอกสารรายละเอียดตามหลักเกณฑ์การประเมินฯ ดังแสดงใน ภาคผนวก ก เฉพาะผู้เสนอราคาที่ผ่านมาคุณสมบัติเบื้องต้นเท่านั้น

(๕) ในกรณีมีผู้ยื่นข้อเสนอได้คะแนนรวมสูงสุดเท่ากันหลายราย ให้พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนสูงสุดจากเกณฑ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับคัดเลือก หากดำเนินการแล้วไม่อาจชี้ขาดตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวได้ ให้พิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดในลำดับแรกเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับคัดเลือก

(๖) ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้ดำเนินการที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ อคส. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการประกวดราคาหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ไม่ได้

(๗) ในกรณีที่มีผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาจัดจ้างที่จะพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานของรัฐ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาต่ำสุด แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

(๘) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอโครงการตามข้อกำหนดการจ้างดังกล่าว เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณาตามความเหมาะสมต่อคณะกรรมการฯ กำหนดภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา ณ ที่ทำการ อคส.

(๙) หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด เพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์ต่อ อคส. เท่านั้น

(๑๐) อคส. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑๐.๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑๐.๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑๐.๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

(๑๑) ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ อคส. มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ อคส. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

(๑๒) อคส. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางหน่วยงานรัฐเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ อคส. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง อคส. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ อคส. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ อคส. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ อคส. ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาต่ำสุดที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ อคส. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

##### ๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่ อคส. ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่ง อคส. ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ออส. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วย แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๑ ครบถ้วน สมบูรณ์ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับไว้แล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน (นับรวม วันหยุดราชการ)

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๒ ครบถ้วน สมบูรณ์ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับไว้แล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน (นับรวม วันหยุดราชการ)

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๓ ครบถ้วน สมบูรณ์ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับไว้แล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๓๐ วัน (นับรวม วันหยุดราชการ)

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้ แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ ออส. ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว เสร็จภายใน ๓๖๕ วัน (นับรวมวันหยุดราชการ)

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ออส. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายในกำหนดในสัญญา หากส่งมอบงานเกินกว่าที่กำหนด ผู้ว่าจ้าง จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ บาท นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบ ตามสัญญาจ้างจนถึงวันที่ส่งมอบงานจ้างครบถ้วน

#### ๑๐. การรับประกันผลงานและการบำรุงรักษา

๑๐.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบงานตามสัญญาจ้าง เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่องค์การคลังสินค้า (ออส.) ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยสามารถแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แล้วแต่ความเหมาะสม

๑๐.๒ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง/ผิดพลาดของระบบงาน หมายถึง การให้บริการ ซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุง พัฒนาเพิ่มเติม โดยให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง ในเวลาราชการแบบไม่มีเงื่อนไข และไม่คิด ค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกัน

๑๐.๓ สามารถติดต่อแจ้งเหตุได้ในเวลาราชการ ทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเกิดเหตุขัดข้องกับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมทั้งซอฟต์แวร์ทุกรายการที่จัดซื้อ

๑๐.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตอบรับแจ้งเหตุความชำรุดบกพร่องของ ภายใน ๓ ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งเหตุจาก ออส. และจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ระบบสามารถ ทำงานได้ เป็นปกติภายใน ๒ วันทำการ นับจากได้รับแจ้งเหตุ

๑๐.๕ ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของซอฟต์แวร์ ให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของ อคส. โดยไม่มีเงื่อนไข และ ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกัน หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ได้ อคส. มีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการแทน โดยผู้รับจ้างต้องออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๐.๖ ในกรณีที่ไม่สามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดข้างต้น ต้องถูกปรับในอัตราวันละ ๕๐๐ บาท จนกว่าระบบและ/หรืออุปกรณ์ นั้นสามารถทำงานได้ตามปกติ

### ๑๑. ลิขสิทธิ์

ระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ขององค์การคลังสินค้า ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่างๆของโปรแกรมประยุกต์ทั้งหมดให้ตกเป็นขององค์การคลังสินค้าทันที ที่ทำการส่งมอบงวดสุดท้าย

๑๑.๑ กรณีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ที่ประกวดราคาโดยองค์การคลังสินค้าไม่ได้แก้ไขตัดแปลงไปจากที่ประกาศประกวดราคา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นโดยเร็ว ถ้าผู้รับจ้างไม่อาจทำได้และองค์การคลังสินค้า ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้บุคคลภายนอก อันเนื่องมาจากการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดแทนองค์การคลังสินค้า

๑๑.๒ ข้อมูลต่างๆที่ได้จากการรวบรวม และข้อมูลที่ได้นำมาใช้ในการจัดทำหรือการพัฒนา ระบบทั้งหมด ต้องสงวนหรือส่งมอบให้องค์การคลังสินค้า และจะต้องไม่นำไปเผยแพร่ต่อบุคคลภายนอก หรือนำไปใช้ในกิจการอื่นๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากองค์การคลังสินค้า

### ๑๒. การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญาฯ นี้ที่ผู้รับจ้างได้รับจาก อคส. ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่างๆ ที่ อคส. ได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้เป็นความลับและ/หรือความลับทางการค้าของ อคส. และผู้รับจ้างต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้มิดชิด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องลงนามใน “สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ” พร้อมสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง

### ๑๓. สถานที่ส่งมอบ

องค์การคลังสินค้า ๕๖๓ ถ.นนทบุรี ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐

### ๑๔. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๔.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ อคส. ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๔.๒ เมื่อ อคส. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีชื่อเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง อคส. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ อคส. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๔.๔ อคส. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลง จ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๔.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ อคส. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๔.๖ อคส. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก อคส. ไม่ได้

(๑) อคส. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ อคส. หรือกระทบต่อ ประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๖. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

อคส. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับ อคส. ไว้ชั่วคราว

## ภาคผนวก ก

### ส่วนที่ ๑ รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของระบบ

ระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ สำหรับองค์การคลังสินค้า (อคส.) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการบริหารทรัพยากรบุคคลและการบริหารจัดการองค์ความรู้ต่างๆ ของ อคส. โดยมีรายละเอียดของระบบงาน ดังนี้

เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

- ระบบพัฒนาเป็น Web Application รองรับทั้ง PC และ Mobile พัฒนาด้วย Python , Java Technology หรืออื่นๆ และสามารถพิมพ์รายงานในรูปแบบไฟล์ PDF, Excel, Word, CSV ได้
- ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System - RDBMS) และ/หรือ ฐานข้อมูลแบบไม่เชิงสัมพันธ์ (NoSQL Database)

ระบบที่พัฒนา อย่างน้อยต้องมีดังต่อไปนี้

#### ๑. ระบบการรับสมัครงาน

##### ๑.๑ เป้าหมาย

- ๑.๑.๑ เพื่อให้สามารถบันทึกและจัดการข้อมูลการรับสมัครงานในตำแหน่งที่ อคส. ต้องการรับสมัคร
- ๑.๑.๒ สามารถกำหนดและเผยแพร่ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการสมัครงาน เช่น คุณสมบัติประจำตำแหน่ง วันรับสมัคร วันประกาศผล วันสอบ วันสัมภาษณ์ และอื่นๆ
- ๑.๑.๓ อำนวยความสะดวกให้ผู้สมัครสามารถกรอกข้อมูลส่วนตัว การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และแนบเอกสารสำคัญผ่านระบบ
- ๑.๑.๔ อำนวยความสะดวกให้สำนักทรัพยากรมนุษย์สามารถคัดกรอง ตรวจสอบ และพิมพ์เอกสารผู้สมัคร รวมถึงจัดการกระบวนการสอบและสัมภาษณ์ได้อย่างเป็นระบบ
- ๑.๑.๕ ระบบสามารถประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ ผลการสอบ และประกาศผู้ผ่านการคัดเลือกได้
- ๑.๑.๖ ระบบต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย PDPA เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

##### ๑.๒ ความสามารถของระบบ (System Features)

###### ๑.๒.๑ ระบบการรับสมัครงานออนไลน์

- ๑.๒.๑.๑ มีแบบฟอร์มออนไลน์ให้ผู้สมัครกรอกข้อมูลได้ง่ายและสะดวก
- ๑.๒.๑.๒ สามารถอัปโหลดเอกสารต่างๆ ได้ เช่น สำเนาบัตรประชาชน ทะเบียนบ้าน วุฒิการศึกษา ใบรับรองการทำงาน ฯลฯ
- ๑.๒.๑.๓ รองรับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ป้อนก่อนกดส่งใบสมัคร
- ๑.๒.๑.๔ มีระบบแจ้งเตือน (Notification) เช่น แจ้งเตือนการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน แจ้งเตือนเมื่อถึงวันประกาศผล ฯลฯ โดยแจ้งเตือนผ่านช่องทางเช่น E-mail หรือ SMS หรืออื่นๆ
- ๑.๒.๑.๕ รองรับการสมัครผ่านคอมพิวเตอร์ มือถือ หรือ แท็บเล็ต

###### ๑.๒.๒ ระบบจัดการตำแหน่งงานที่เปิดรับสมัคร

- ๑.๒.๒.๑ ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดตำแหน่งที่เปิดรับสมัครได้เอง
- ๑.๒.๒.๒ กำหนดคุณสมบัติประจำตำแหน่ง เช่น อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ ฯลฯ

- ๑.๒.๒.๓ ตั้งค่าและกำหนดระยะเวลาการรับสมัครได้
- ๑.๒.๒.๔ ตั้งค่ารูปแบบการสอบ (สอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์ ฯลฯ) ได้ อย่างน้อย ดังนี้
  - สอบข้อเขียน: กำหนดจำนวนข้อสอบ, ประเภทคำถาม (ปรนัย, อัตนัย), เกณฑ์การให้คะแนน, ระยะเวลาในการสอบ
  - สอบสัมภาษณ์: กำหนดเกณฑ์การประเมิน, จำนวนผู้สัมภาษณ์, รูปแบบการสัมภาษณ์ (รายบุคคล, กลุ่ม)
  - สอบปฏิบัติ: กำหนดเกณฑ์การประเมิน, ระยะเวลาในการปฏิบัติ
- ๑.๒.๓ ระบบจัดเก็บและบริหารข้อมูลผู้สมัคร
  - ๑.๒.๓.๑ จัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของผู้สมัครแบบปลอดภัย (Encryption)
  - ๑.๒.๓.๒ รองรับการแก้ไขข้อมูลก่อนวันปิดรับสมัคร
  - ๑.๒.๓.๓ ผู้สมัครสามารถตรวจสอบสถานะใบสมัครของตนเองได้
  - ๑.๒.๓.๔ รองรับการยืนยันตัวตนด้วย E-mail Verification เป็นอย่างน้อย
- ๑.๒.๔ ระบบจัดการเอกสารและการพิมพ์เอกสาร
  - ๑.๒.๔.๑ ผู้สมัครสามารถพิมพ์ใบสมัครของตนเองออกมาได้
  - ๑.๒.๔.๒ ฝ่ายบุคคลสามารถสั่งพิมพ์เอกสารของผู้สมัครเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มได้
  - ๑.๒.๔.๓ เช่น รายชื่อผู้สมัคร ใบสมัคร วุฒิการศึกษา ฯลฯ
  - ๑.๒.๔.๔ ระบบสามารถออกเอกสารประกาศผู้ผ่านการคัดเลือกได้อัตโนมัติ
- ๑.๒.๕ ระบบคัดกรองและคัดเลือกผู้สมัครอัตโนมัติ
  - ๑.๒.๕.๑ ระบบสามารถคัดกรองใบสมัครที่ตรงกับคุณสมบัติเบื้องต้นที่กำหนดไว้
  - ๑.๒.๕.๒ สามารถจัดเรียงลำดับผู้สมัครตามคุณสมบัติที่พิจารณาได้
  - ๑.๒.๕.๓ รองรับการให้คะแนนสอบข้อเขียน และสัมภาษณ์
  - ๑.๒.๕.๔ แสดงผลการคัดกรองให้ฝ่ายบุคคลตรวจสอบก่อนพิจารณาขั้นสุดท้าย
- ๑.๒.๖ ระบบประกาศผลการคัดเลือก
  - ๑.๒.๖.๑ สามารถประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ รายชื่อผู้ผ่านการสอบข้อเขียน รายชื่อผู้สอบสัมภาษณ์ และผู้ได้รับคัดเลือก
  - ๑.๒.๖.๒ รองรับการจัดทำรายชื่อสำรองในกรณีที่ผู้ได้รับคัดเลือกสละสิทธิ์
  - ๑.๒.๖.๓ สามารถกำหนดระยะเวลาของรายชื่อสำรอง (เช่น ๓ เดือน ๖ เดือน)
- ๑.๒.๗ ระบบการแจ้งเตือนและติดตามสถานะผู้สมัคร
  - ๑.๒.๗.๑ แจ้งเตือนผ่าน E-mail หรือ SMS หรืออื่นๆ เกี่ยวกับกำหนดการสำคัญ
  - ๑.๒.๗.๒ สามารถตรวจสอบสถานะของผู้สมัครแต่ละราย เช่น รอพิจารณา ผ่านรอบแรก ผ่านสัมภาษณ์ ฯลฯ
- ๑.๒.๘ ระบบรักษาความปลอดภัยและการปฏิบัติตามกฎหมาย PDPA
  - ๑.๒.๘.๑ ข้อมูลทั้งหมดต้องถูกเข้ารหัสเพื่อความปลอดภัย
  - ๑.๒.๘.๒ ผู้สมัครต้องให้ความยินยอม (Consent) ในการใช้ข้อมูลก่อนสมัครงาน
  - ๑.๒.๘.๓ สามารถขอให้ลบข้อมูลส่วนตัวออกจากระบบได้ตามกฎหมาย PDPA
  - ๑.๒.๘.๔ รองรับการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลได้
- ๑.๓ รายละเอียดของเมนูระบบ
  - ๑.๓.๑ เมนูสำหรับฝ่ายบุคคล (HR)

- ๑.๓.๑.๑ จัดการตำแหน่งงาน และจำนวน ที่เปิดรับสมัคร
- ๑.๓.๑.๒ ตั้งค่าเงื่อนไขคุณสมบัติของแต่ละตำแหน่ง
- ๑.๓.๑.๓ กำหนดระยะเวลาการสมัครงาน
- ๑.๓.๑.๔ คัดกรองใบสมัคร
- ๑.๓.๑.๕ ตรวจสอบและให้คะแนนผู้สมัคร (กรณีมีความสามารถเป็นข้อพิจารณาเป็นพิเศษ)
- ๑.๓.๑.๖ พิมพ์รายชื่อผู้สมัคร ใบสมัคร และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๓.๑.๗ ประกาศผลการสอบและสัมภาษณ์
- ๑.๓.๒ เมนูสำหรับผู้สมัครงาน
  - ๑.๓.๒.๑ กรอกข้อมูลการสมัครงาน
  - ๑.๓.๒.๒ แนบเอกสารการสมัครงาน
  - ๑.๓.๒.๓ ตรวจสอบสถานะการสมัครงาน
  - ๑.๓.๒.๔ พิมพ์ใบสมัครงาน
  - ๑.๓.๒.๕ รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับวันสอบและประกาศผล
- ๑.๔ ความสามารถเพิ่มเติม
  - ๑.๔.๑ มี Dashboard สำหรับฝ่ายบุคคลเพื่อดูสถิติและวิเคราะห์ข้อมูลผู้สมัคร โดยแสดงข้อมูลสถิติอย่างน้อย ๕ หัวข้อ
  - ๑.๔.๒ เพิ่มระบบ Chatbot ตอบคำถามเกี่ยวกับการสมัครงานอัตโนมัติ

## ๒ ระบบอัตราค่าจ้าง

### ๒.๓ โครงสร้างองค์กร

- ๒.๓.๑ สามารถกำหนดโครงสร้างองค์กร และจัดพิมพ์แผนภูมิโครงสร้าง (Organization Chart)
- ๒.๓.๒ กำหนดโครงสร้างองค์กรได้อย่างน้อย ๖ ระดับ เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สำนักหรือเทียบเท่า ส่วนงานหรือเทียบเท่า งานหรือเทียบเท่า เป็นต้น
- ๒.๓.๓ สามารถกำหนดรหัสหน่วยงานได้ไม่จำกัด
- ๒.๓.๔ กรณีมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรใหม่ ระบบจะต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลโครงสร้างองค์กรเดิมได้
- ๒.๓.๕ สามารถกำหนดขั้นเงินเดือนและช่วงของขั้นเงินเดือนในแต่ละระดับตำแหน่ง
- ๒.๓.๖ สามารถจัดพิมพ์รายงานที่เกี่ยวข้อง เช่น
  - ๒.๓.๖.๑ รายงานกรอบอัตราค่าจ้างแยกตามสายงาน
  - ๒.๓.๖.๒ รายงานกรอบอัตราค่าจ้างแยกตามหน่วยงานระดับสำนักหรือเทียบเท่า เทียบกับคนครองเพื่อหาอัตราว่างและอัตราที่เกินกรอบ

### ๒.๔ อัตราค่าจ้าง

- ๒.๔.๑ สามารถกำหนดกลุ่มตำแหน่งงานได้อย่างน้อย ๑๐ กลุ่มตำแหน่ง และในแต่ละกลุ่มตำแหน่งสามารถกำหนดชื่อตำแหน่งที่เทียบเท่ากันได้ไม่จำกัด เช่น ผู้บริหารระดับรองผู้อำนวยการ ผู้บริหารระดับสำนักหรือเทียบเท่า ผู้บริหารระดับส่วนงานหรือเทียบเท่า เป็นต้น

- ๒.๔.๒ สามารถกำหนดระดับพนักงานขั้นต่ำ สูงสุด ของแต่ละกลุ่มตำแหน่งได้
- ๒.๔.๓ สามารถกำหนดอัตราค่าจ้างของแต่ละกลุ่มตำแหน่ง (ระบุประเภทพนักงาน เช่น ๑=พนักงาน ๒=ลูกจ้าง)
- ๒.๔.๔ สามารถบันทึกอัตราค่าจ้างของแต่ละหน่วยงาน พร้อมการอนุมัติ
- ๒.๔.๕ สามารถตรวจสอบรายละเอียดการแก้ไขอัตราค่าจ้างในระหว่างปีได้
- ๒.๔.๖ สามารถตรวจสอบเกณฑ์การเลื่อนตำแหน่ง
- ๒.๔.๗ สามารถจัดพิมพ์รายงานเกี่ยวกับอัตราค่าจ้าง เช่น
  - ๒.๔.๗.๑ รายงานอัตราค่าจ้าง โดยแยกตามสายงานและโครงสร้าง ระดับตำแหน่ง
  - ๒.๔.๗.๒ รายงานอัตรารว่าง อัตราค่าจ้างส่วนที่เกินของแต่ละหน่วยงาน

### ๒.๕ การจัดการค่าตอบแทนประจำตำแหน่ง

- ๒.๕.๑ สามารถกำหนดเงื่อนไขการขอรับค่าตอบแทนประจำตำแหน่ง เช่น ค่ารถ ค่าโทรศัพท์
- ๒.๕.๒ สามารถบันทึกรายละเอียดการขอรับค่าตอบแทนประจำตำแหน่ง
- ๒.๕.๓ สามารถยืนยันจำนวนเงินที่สามารถเบิกจ่ายได้จากส่วนงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบได้
- ๒.๕.๔ สามารถพิมพ์เอกสาร รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตามเงื่อนไขที่ ออกส. กำหนด เช่น
  - ๒.๕.๔.๑ รายงานรายละเอียดการขอรับค่าตอบแทนประจำตำแหน่ง

### ๓ ระบบงานทะเบียนประวัติพนักงาน

#### ๓.๑ รายละเอียดพนักงาน สามารถบันทึกรายละเอียดต่างๆ ของพนักงานได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษดังนี้

- ๓.๑.๑ ข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ สกุล เพศ วัน เดือน ปีเกิด เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา ที่อยู่ ปัจจุบัน เลขที่บัตรประชาชน รูปพนักงาน หมุ่โลหิต
- ๓.๑.๒ ข้อมูลประวัติการทำงาน
- ๓.๑.๓ ข้อมูลรายได้ เงินเดือน และรายได้อื่นๆ
- ๓.๑.๔ ประวัติการศึกษา
- ๓.๑.๕ ประวัติการทำงานและการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน รายละเอียดประสบการณ์ และความชำนาญพิเศษ
- ๓.๑.๖ ประวัติการตรวจสอบอาชญากรรม
- ๓.๑.๗ ข้อมูลบิดา/มารดา และผู้ติดต่อยามฉุกเฉิน
- ๓.๑.๘ ข้อมูลคู่สมรส/บุตร
- ๓.๑.๙ บุคคลอ้างอิง
- ๓.๑.๑๐ ประวัติคุณความดี
- ๓.๑.๑๑ เอกสารส่วนตัวต่างๆ เช่น ใบรับรองแพทย์ Transcript, Resume
- ๓.๑.๑๒ ประวัติการเปลี่ยนชื่อ และนามสกุล
- ๓.๑.๑๓ ประวัติการเลื่อนตำแหน่ง และการขึ้นเงินเดือนในอดีต
- ๓.๑.๑๔ การถือครองทรัพย์สินของพนักงาน
- ๓.๑.๑๕ รายการเงินได้ ส่วนหักของพนักงาน
- ๓.๑.๑๖ ข้อมูลการใช้สวัสดิการรายบุคคล
- ๓.๑.๑๗ ประวัติการลา

- ๓.๒ สามารถเพิ่มข้อมูลพนักงานได้โดยไม่จำกัด
- ๓.๓ สามารถกำหนดภารกิจเพิ่มเติมของพนักงานได้มากกว่า ๑ ภารกิจหลักในเวลาเดียวกัน
- ๓.๔ การบรรจุพนักงานใหม่ การทดลองงานและการกลับเข้าทำงานใหม่
  - ๓.๔.๑ สามารถจัดพิมพ์รายชื่อพนักงานตามเงื่อนไข เช่น พนักงานบรรจุใหม่ พนักงานที่ครบกำหนดทดลองงาน และพนักงานกลับเข้าทำงานใหม่
  - ๓.๔.๒ สามารถอนุมัติผลการประเมินได้
  - ๓.๔.๓ สามารถบันทึกการขยายเวลาประเมินทดลองงานได้
- ๓.๕ การเคลื่อนไหวของพนักงาน
  - ๓.๕.๑ สามารถบันทึกรายละเอียดการเคลื่อนไหวต่างๆ ของพนักงานได้ล่วงหน้า และย้อนหลัง และจัดเก็บในแฟ้มประวัติโดยไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก
  - ๓.๕.๒ ประเภทการเคลื่อนไหวสามารถกำหนดได้โดยไม่จำกัด อย่างน้อยดังนี้
    - ๓.๕.๒.๑ การโอนย้าย
    - ๓.๕.๒.๒ การแต่งตั้ง
    - ๓.๕.๒.๓ การเลื่อนระดับพนักงาน
    - ๓.๕.๒.๔ การพ้นสภาพของพนักงาน
    - ๓.๕.๒.๕ การปรับเลื่อนขึ้นเงินเดือน หรืออื่นๆ
    - ๓.๕.๒.๖ การปรับวุฒิการศึกษา
  - ๓.๕.๓ สามารถขึ้นเงินเดือน และ Transfer ข้อมูลไปยังระบบจ่ายเงินเดือนโดยอัตโนมัติไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก โดยตรวจสอบข้อมูลการจ่ายเงินเดือนผ่านสายงาน (สำนักทรัพยากรมนุษย์ ส่วนงานบริหารบุคคล)
  - ๓.๕.๔ ประวัติต่างๆ ของพนักงานสามารถจัดพิมพ์ประวัติต่างๆ ของพนักงานได้ เช่น
    - ๓.๕.๔.๑ ประวัติส่วนตัว
    - ๓.๕.๔.๒ ประวัติการเปลี่ยนชื่อ-นามสกุล
    - ๓.๕.๔.๓ ประวัติการเคลื่อนไหวตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน
    - ๓.๕.๔.๔ ประวัติการกระทำผิด/ลงโทษ (ดึงข้อมูลจากงานวินัย)
    - ๓.๕.๔.๕ ประวัติคุณความดี
    - ๓.๕.๔.๖ ประวัติพนักงานผู้ถูกแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการ (ใช้ร่วมกับส่วนงานอื่น)
  - ๓.๕.๕ การพิมพ์รายงานต่างๆ สามารถจัดพิมพ์รายงาน อย่างน้อยดังนี้
    - ๓.๕.๕.๑ รายงานสรุปการเคลื่อนไหวตามเงื่อนไขต่างๆ
    - ๓.๕.๕.๒ รายชื่อพนักงานที่มีการเคลื่อนไหวภายในช่วงเวลาที่กำหนดแยกตามประเภท
    - ๓.๕.๕.๓ รายชื่อพนักงานที่บรรจุในปีที่กำหนด
    - ๓.๕.๕.๔ รายงานสรุปการกระทำผิดและลงโทษแยกตามประเภท
    - ๓.๕.๕.๕ รายงานรายชื่อพนักงานที่กระทำผิดในช่วงวันที่ที่กำหนด
    - ๓.๕.๕.๖ รายงานสรุปจำนวนพนักงานและเงินเดือนเฉลี่ย
    - ๓.๕.๕.๗ รายงานสรุปจำนวนพนักงานที่ครบเกษียณอายุ ครบกำหนดสัญญาจ้างงาน
    - ๓.๕.๕.๘ รายงานประวัติพนักงานรายบุคคล
    - ๓.๕.๕.๙ รายงานรายชื่อพนักงานแบ่งตามประเภทการเคลื่อนไหว
    - ๓.๕.๕.๑๐ รายงานรายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติภารกิจเพิ่มเติมตามที่ได้รับมอบหมาย
    - ๓.๕.๕.๑๑ รายงานรายชื่อพนักงานเรียงตามอายุตัว และอายุงาน

๓.๕.๕.๑๒ รายงานการผ่านงานตามกลุ่มตำแหน่งหรือเทียบเท่า

๓.๕.๕.๑๓ หนังสือรับรองต่างๆ (เช่น รับรองเงินเดือน รับรองการเป็นพนักงาน รับรองการทำงานฯ)

#### ๔ ระบบงานลงเวลาการปฏิบัติงาน

เพื่อบันทึกเวลาทำงานของพนักงานที่สามารถใช้เทคโนโลยีต่างๆ เช่น ระบบGPS, การสแกน QR Code โดยรองรับการทำงานทั้งในสำนักงาน ออ.ส. และการทำงานนอกสถานที่

##### ๔.๑ การกำหนดเวลาทำงานของพนักงาน

- ๔.๑.๑ สามารถสร้างตารางการทำงานประจำปีของพนักงานแต่ละกลุ่มและสร้าง ตารางเวลาทำงานของพนักงานในแต่ละเดือน โดยอัตโนมัติ และแก้ไขได้ ตามต้องการ
- ๔.๑.๒ สามารถกำหนดกะทำงานได้มากกว่า ๑ กะ ใน ๑ วัน
- ๔.๑.๓ สามารถพิมพ์รายชื่อพนักงานแยกตามกลุ่มหรือประจำกะ
- ๔.๑.๔ สามารถกำหนดอัตราค่าตอบแทนต่างๆ ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด และชั่วโมงการทำงาน
- ๔.๑.๕ สามารถกำหนดวันหยุดประจำปี วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันหยุดตามประกาศรัฐบาลตามรอบปีปฏิทินได้
- ๔.๑.๖ สามารถกำหนดวันหยุดประจำปีและวันหยุดของพนักงานในแต่ละกะการทำงานได้

##### ๔.๒ การบันทึกเวลาทำงานของพนักงาน

- ๔.๒.๑ การบันทึกเวลาผ่าน GPS ระบบต้องสามารถระบุที่กักตำแหน่งที่แน่นอนของผู้ใช้งานเมื่อทำการบันทึกเวลา โดยเฉพาะในกรณีที่พนักงานทำงานนอกสถานที่
- ๔.๒.๒ การบันทึกผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน พนักงานสามารถบันทึกเวลาผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน ทั้งระบบ iOS และ Android โดยข้อมูลเวลาจะถูกเชื่อมโยงไปยังระบบหลังบ้านแบบเรียลไทม์
- ๔.๒.๓ การบันทึกผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควรสามารถให้พนักงานล็อกอินผ่านเบราว์เซอร์หรือแอปพลิเคชัน เพื่อบันทึกเวลาการทำงานจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
- ๔.๒.๔ การยืนยันตัวตนแบบสองขั้นตอน เพิ่มการยืนยันตัวตนสองขั้นตอน (Two-factor authentication) เพื่อความปลอดภัยในการบันทึกเวลาการทำงาน
- ๔.๒.๕ รองรับการทำงานหลายสถานที่ ระบบควรสามารถจัดการและบันทึกข้อมูลเวลาของพนักงานที่สำนักงานใหญ่ส่วนกลาง หรือสถานที่ต่างๆ ได้
- ๔.๒.๖ สามารถนำเข้าข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงานจำนวนมากในรูปแบบ text file หรืออื่นๆ ได้
- ๔.๒.๗ สามารถ transfer เวลาเข้า-ออก สำหรับเวลาทำงานในระหว่างวันหรือข้ามวันได้และสามารถจัดพิมพ์รายงานตรวจสอบการ transfer ข้อมูลได้
- ๔.๒.๘ สามารถคำนวณเวลามาทำงานผิดปกติของพนักงาน (สาย กลับก่อน ขาดงาน) ได้โดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก
- ๔.๒.๙ สามารถแก้ไขเวลาเข้า-ออกของพนักงาน โดยระบุเหตุผลและตรวจสอบ การแก้ไขและยืนยันความถูกต้องของข้อมูลผ่านระบบเพื่อส่งต่อไปยังระบบ การจ่าย เงินเดือน โดยจัดพิมพ์เป็นรายงานได้(กำหนดสิทธิ์เฉพาะสำนักทรัพยากรมนุษย์)
- ๔.๒.๑๐ สามารถจัดพิมพ์รายงาน หรือตรวจสอบการมาทำงานของพนักงานได้ดังนี้

- ๔.๒.๑๐.๑ รายชื่อพนักงาน ที่มาทำงานผิดปกติ (สาย กลับก่อน ขาดงาน) และรายงานสรุปตามเงื่อนไขที่กำหนด
- ๔.๒.๑๐.๒ รายชื่อพนักงานที่ลงเวลาไม่ครบ
- ๔.๒.๑๑ สามารถตรวจสอบจากการบันทึกเวลาของพนักงาน
- ๔.๓ การทำงานล่วงเวลา
  - ๔.๓.๑ สามารถอนุมัติการทำงานล่วงเวลาโดยอัตโนมัติ
  - ๔.๓.๒ สามารถกำหนดการทำงานล่วงเวลาได้มากกว่า ๑ ประเภท ก่อนเวลาทำงาน หลังเวลาทำงาน ระหว่างเวลาพัก หรือระหว่างเวลางานในวันหยุด
  - ๔.๓.๓ สามารถคำนวณชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาโดยอัตโนมัติ โดยตรวจสอบจาก ระบบลงเวลาและระบบขออนุมัติการทำงานพร้อมทั้งแสดงอัตราการจ่าย ค่าล่วงเวลา (๑, ๑.๕, ๒, ๓ เท่า) ได้โดยอัตโนมัติ
  - ๔.๓.๔ สามารถแก้ไขจำนวนชั่วโมงทำงานล่วงเวลาตามที่ได้รับอนุมัติจริง และ ตรวจสอบการแก้ไขโดยจัดพิมพ์เป็นรายงานได้ การแก้ไขสามารถแก้ไขเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม
  - ๔.๓.๕ สามารถคำนวณค่าล่วงเวลาตามอัตราที่กำหนดและจัดส่งไปยังระบบเงินเดือนได้โดยอัตโนมัติ และพิมพ์รายงานตรวจสอบได้
- ๔.๔ การลาหยุดงานของพนักงาน
  - ๔.๔.๑ สามารถกำหนดเงื่อนไขการลา จำนวนวันลาสูงสุดที่ได้รับเงินเดือน ไม่ได้รับเงินเดือน และเงื่อนไขการนับวันลา รวมทั้งคุณสมบัติของผู้มีสิทธิลาของการลาได้ทุกประเภท (ไม่จำกัดจำนวน)
  - ๔.๔.๒ สามารถบันทึกการลาหยุดงานของพนักงาน ทั้งในลักษณะลาครึ่งวัน หรือเต็มวันโดยสามารถบันทึกล่วงหน้า หรือย้อนหลังได้ และในหนึ่งวัน สามารถลาหยุดงานได้มากกว่า ๑ ประเภท
  - ๔.๔.๓ คำนวณจำนวนวัน/ชั่วโมงการลา หรือยกเลิกการลาได้โดยอัตโนมัติ และข้อมูลที่ได้จากระบบลงเวลา พร้อมทั้งจัดเก็บในประวัติการลาของพนักงาน
  - ๔.๔.๔ สามารถตรวจสอบการแก้ไขรายละเอียดการลาหยุดงาน และจำนวนวันลาสะสม
  - ๔.๔.๕ สามารถจัดพิมพ์รายงานเกี่ยวกับการลาหยุดงาน เช่น
    - ๔.๔.๕.๑ ประวัติการลาหยุดงานของพนักงาน
    - ๔.๔.๕.๒ สรุปการลา/ขาดงานประจำเดือน
  - ๔.๔.๖ สามารถคำนวณส่วนหักลาเกินกำหนดสำหรับรายได้ที่ระบุและส่งไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือนได้โดยอัตโนมัติ
- ๔.๕ การส่งข้อมูลไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือน
  - ๔.๕.๑ สามารถคำนวณค่าแรงรายวันและค่าตอบแทนต่างๆ และส่งไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือนโดยอัตโนมัติ
  - ๔.๕.๒ สามารถคำนวณค่าล่วงเวลาของพนักงานตามเงื่อนไขที่กำหนด และส่งไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือนโดยอัตโนมัติ
  - ๔.๕.๓ สามารถคำนวณส่วนหักลาเกินกำหนดและส่วนหักเนื่องจากขาดงาน และส่งไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือนได้โดยอัตโนมัติ
  - ๔.๕.๔ สามารถตรวจสอบรายละเอียดการจ่ายค่าตอบแทนต่างๆ ที่ระบบคำนวณได้
- ๔.๖ การสอบถามและพิมพ์รายงาน เช่น

- ๔.๖.๑ สามารถจัดพิมพ์รายละเอียดการมาทำงานของพนักงาน เกี่ยวกับเวลา เข้า-ออก การลาหยุดงานและการทำงานล่วงเวลา ของพนักงานในแต่ละวัน
- ๔.๖.๒ สามารถตรวจสอบรายชื่อพนักงานที่มาทำงานผิดปกติเกินจำนวนครั้ง หรือเกินจำนวนเวลาที่กำหนด
- ๔.๖.๓ สามารถพิมพ์รายงานสรุปการมาทำงาน การลาหยุดงาน การทำงานล่วงเวลาของพนักงานแต่ละคนโดยแยกตามหน่วยงาน
- ๔.๖.๔ รายงานรายชื่อพนักงานที่มีเวลาทำงานรวมกันต่ำกว่า ๖ เดือน
- ๔.๖.๕ รายงานรายชื่อพนักงานที่มีเวลาทำงานรวมกันไม่น้อยกว่า ๖ เดือน
- ๔.๖.๖ รายงานรายชื่อพนักงานที่มีเวลาทำงานครบ ๑๒ เดือน

#### ๔.๗ วิเคราะห์ข้อมูล

- ๔.๗.๑ สอบถาม/พิมพ์ สรุปชั่วโมงการมาทำงานของหน่วยงาน
- ๔.๗.๒ สอบถาม/พิมพ์ สรุปการมาปฏิบัติงานของพนักงาน
- ๔.๗.๓ สอบถาม/พิมพ์รายชื่อพนักงานที่ไม่เคยลาในรอบปี

#### ๔.๘ ระบบงานการขึ้นเงินเดือน

- ๔.๘.๑ โครงสร้างเงินเดือน / การทดลองปรับรายได้
  - ๔.๘.๑.๑ สามารถปรับปรุงการขึ้นเงินเดือนเป็นรายบุคคลได้ และบันทึกข้อมูลในระบบงานทะเบียนประวัติพนักงาน
  - ๔.๘.๑.๒ สามารถ Transfer ข้อมูลเพื่อปรับปรุงเพิ่มข้อมูลเงินเดือนของพนักงาน โดยอัตโนมัติหลังจากที่มีการยืนยันการขึ้นเงินเดือน
  - ๔.๘.๑.๓ สามารถส่งข้อมูลเพื่อปรับปรุงเพิ่มข้อมูลเงินเดือนของพนักงานโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่มีการยืนยันการปรับรายได้จากการทดลอง โดยไม่ต้องบันทึกข้อมูลซ้ำ
  - ๔.๘.๑.๔ สามารถคำนวณ Percentile จากคะแนนที่ได้ พร้อมตัดเกรดจากเงื่อนไขที่กำหนด
  - ๔.๘.๑.๕ สามารถคำนวณการขึ้นเงินเดือนโดยอัตโนมัติจากสูตรการคำนวณที่กำหนด โดยจะต้องมีการอนุมัติเพื่อประมวลผลเงินเดือนอีกครั้ง
  - ๔.๘.๑.๖ สามารถ link กับระบบ Time Attendance ในการตัดคะแนน เนื่องจาก การลาขาดงาน หรือมาสายได้ รวมถึงการ Link กับทะเบียนประวัติในการหักคะแนนในกรณีที่ ผิดวินัย
  - ๔.๘.๑.๗ สามารถ Link หรือตรวจสอบกับระบบประเมิน KPI เพื่อนำมาพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือน
  - ๔.๘.๑.๘ สามารถปรับปรุงการขึ้นเงินเดือนเป็นรายบุคคลได้
  - ๔.๘.๑.๙ สามารถ Transfer ข้อมูลเพื่อปรับปรุงเพิ่มข้อมูลเงินเดือนของพนักงานโดยอัตโนมัติหลังจากที่มีการยืนยันการขึ้นเงินเดือน
  - ๔.๘.๑.๑๐ สามารถตรวจสอบการบันทึกผลการประเมินของพนักงานได้
- ๔.๘.๒ การจัดพิมพ์รายงาน สามารถจัดพิมพ์รายงาน เช่น
  - ๔.๘.๒.๑ รายงานการประเมินผลของพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย ๕ ปี
  - ๔.๘.๒.๒ รายชื่อพนักงานที่ไม่มีสิทธิ์ได้รับการขึ้นเงินเดือน
  - ๔.๘.๒.๓ รายละเอียดการประเมินผลและขึ้นเงินเดือน
  - ๔.๘.๒.๔ รายงานสรุปการขึ้นเงินเดือน
  - ๔.๘.๒.๕ รายชื่อพนักงานที่มีผลการประเมินตามเงื่อนไข

๔.๘.๒.๖ รายชื่อพนักงานที่มีสิทธิได้รับเงินเดือนพิเศษ

๔.๘.๒.๗ รายงานสรุปข้อมูลพนักงานจากประวัติการลาและการลงโทษทางวินัย

#### ๔.๙ วิเคราะห์ข้อมูล

๔.๙.๑ สอบถาม/พิมพ์อัตราเงินเดือนเฉลี่ยของกลุ่มพนักงานที่กำหนด เพื่อแสดงรายงานในระบบทะเบียนประวัติพนักงาน

๔.๙.๒ รายชื่อพนักงานที่มีเงินเดือนถึงระดับที่กำหนด

### ๕ ระบบบริการข้อมูลสำหรับผู้บริหาร

#### ๕.๑ การอนุมัติคำร้อง

๕.๑.๑ สามารถมอบหมายสิทธิการอนุมัติให้ผู้อื่นทำการอนุมัติแทน

๕.๑.๒ สามารถอนุมัติคำร้องหรือคำขออนุมัติต่างๆ ได้ทาง Online พร้อมทั้งสามารถสอบถามสถานะการอนุมัติได้ย้อนหลัง

๕.๑.๓ สามารถสอบถามสถานะคำร้องของประเภทเรื่องต่างๆ ได้ตามช่วงวัน หน่วยงาน และตามสถานการณ์อนุมัติ

#### ๕.๒ ข้อมูลผู้ได้บังคับบัญชา

๕.๒.๑ สามารถสอบถามรายละเอียดต่างๆ ของผู้ได้บังคับบัญชาได้ เช่น

๕.๒.๒ ข้อมูลส่วนตัว

๕.๒.๓ ข้อมูลเกี่ยวกับเวลาทำงาน

๕.๒.๔ ประวัติการเคลื่อนไหวต่างๆ

### ๖ ระบบเครื่องราชอิสริยาภรณ์

#### ๖.๑ การกำหนดข้อมูลพื้นฐาน

๖.๑.๑ ประเภทเครื่องราชอิสริยาภรณ์

๖.๑.๒ กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณา

๖.๑.๓ กำหนดตำแหน่งหลักและประเภทเครื่องราชฯ ที่มีสิทธิขอพระราชทาน

#### ๖.๒ การบันทึก-ปรับปรุงรายการ

๖.๒.๑ ค้นหาผู้มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อฯ ประจำปี

๖.๒.๒ บันทึก-ปรับปรุงผู้มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อฯ ประจำปี

๖.๒.๓ บันทึกรับ - ส่งคืนเครื่องราชฯ

#### ๖.๓ การสอบถาม

๖.๓.๑ สอบถามประวัติผู้ได้รับเครื่องราชฯ ประจำปี

๖.๓.๒ สอบถามประวัติผู้ได้รับเครื่องราชฯ ตามรายบุคคล

๖.๓.๓ สอบถามรับ - ส่งคืนเครื่องราชฯ

#### ๖.๔ รายงาน

๖.๔.๑ รายงานรายชื่อผู้มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อฯ

๖.๔.๒ รายงานประวัติการได้รับเครื่องราชฯ ประจำปี

๖.๔.๓ รายงานประวัติการได้รับเครื่องราชฯ ตามรายบุคคล

๖.๔.๔ รายงานประวัติรับ - ส่งคืนเครื่องราชา

## ๖.๕ การประมวลผล

๖.๕.๑ โอนข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราชาประจำปีไประบบทะเบียนประวัติ

๗ ระบบการวางแผนพัฒนาศักยภาพของพนักงานรายบุคคล (Individual Development Plan)

๗.๑ มีการจัดเก็บบันทึกหลักสูตรการฝึกอบรม โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมให้พนักงานเลือกได้

๗.๒ มีการจัดเก็บบันทึกประวัติการฝึกอบรมของพนักงานตามแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล

๗.๓ สามารถกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับหัวข้อ Competency

๗.๔ มีระบบการกำหนดแผนฯและอนุมัติแผนพัฒนาศักยภาพของพนักงานรายบุคคล

๘ ระบบภาษีเงินได้และระบบจ่ายเงินเดือน

### ๘.๑ ระบบภาษีเงินได้

๘.๑.๑ บันทึกค่าลดหย่อน และสามารถกำหนดช่วงเวลาในการบันทึก

๘.๑.๒ ตั้งค่าอัตราภาษีเงินได้

๘.๑.๓ ตั้งค่าอัตราค่าลดหย่อนตามที่กรมสรรพากรกำหนด

๘.๑.๔ คำนวณยอดชำระภาษีเงินได้สุทธิจากรายได้ทุกประเภทตามที่กรมสรรพากรกำหนด

๘.๑.๕ บันทึกข้อมูลของผู้หักภาษีเงินได้

๘.๑.๖ สามารถพิมพ์เอกสาร / รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตามเงื่อนไขที่ ออกส.

กำหนด เช่น

๗.๑.๖.๑ รายงานตรวจสอบการคำนวณภาษี

๗.๑.๖.๒ ใบแนบ ภงด. ๑ และ ภงด. ๑ ก

๗.๑.๖.๓ แบบยื่น ภงด. ๑ ก และ ภงด. ๑ ก

๗.๑.๖.๔ พิมพ์ใบรับรองภาษี ๕๐ ทวิ (รับรองรายบุคคล) พนักงานสามารถเลือกดาวน์โหลด

แบบออนไลน์ได้

### ๘.๒ ระบบจ่ายเงินเดือน

๘.๒.๑ สามารถกำหนดตั้งค่า และคำนวณค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด หรืออื่นๆ ให้เป็นไปตามกฎหมาย

๘.๒.๒ สามารถบันทึกการจ่ายเงินเดือนพนักงานเป็นกลุ่มและรายบุคคล

๘.๒.๓ การกำหนดประเภทเงินได้ที่จ่ายพร้อมกับเงินเดือน เช่น

๘.๒.๓.๑ ค่าล่วงเวลา

๘.๒.๓.๒ ค่าทำงานในวันหยุด

๘.๒.๓.๓ ค่าช่วยเหลือบุตร

๘.๒.๓.๔ รายได้อื่นๆ

๘.๒.๔ การกำหนดประเภทรายจ่ายที่หักจากเงินเดือน เช่น

๘.๒.๔.๑ ภาษี

๘.๒.๔.๒ หนี้ตามคำพิพากษา

๘.๒.๔.๓ เงินสำรองเลี้ยงชีพ

๘.๒.๔.๔ สหกรณ์ออมทรัพย์

๘.๒.๔.๕ เงินกู้สวัสดิการ

- ๘.๒.๔.๖ ฌาปนกิจสงเคราะห์
  - ๘.๒.๔.๗ ฌาณาการอาคารสงเคราะห์
  - ๘.๒.๔.๘ ฌาณาการกรุงไทย
  - ๘.๒.๔.๙ ฌาณาการออมสิน
  - ๘.๒.๔.๑๐ กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (เพิ่ม)
  - ๘.๒.๔.๑๑ อื่นๆ หากมีรายการเพิ่มเติม
  - ๘.๒.๔.๑๒ สามารถกำหนดลำดับการหักเงินสำหรับเงินหักของพนักงานได้
  - ๘.๒.๔.๑๓ สามารถกำหนดวันจ่ายเงินเดือน และสามารถส่งข้อมูลให้กับธนาคาร
  - ๘.๒.๔.๑๔ สามารถนำเข้าข้อมูลรายการหักต่างๆได้
  - ๘.๒.๕ สามารถบันทึกเงินได้ จ่ายครั้งเดียว เช่น เงินชดเชย เงินตกเบิก และค่านวณภาษีได้
- ๘.๓ สามารถพิมพ์เอกสาร / รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มและเงื่อนไขที่ ออกส. กำหนด เช่น
- ๘.๓.๑ รายงานรายได้
  - ๘.๓.๒ รายงานรายการหักต่างๆ
  - ๘.๓.๓ รายงานรับเงินเดือน
  - ๘.๓.๔ รายการเงินหักของพนักงาน
  - ๘.๓.๕ รายการหักไม่ครบ
  - ๘.๓.๖ รายงานสรุปการโอนเงินเข้าธนาคาร โดยเชื่อมโยงกับระบบของ ธนาคารกรุงไทย
  - ๘.๓.๗ สลิปเงินเดือน (Pay Slip) พนักงานสามารถเลือกดาวน์โหลดแบบออนไลน์ได้
  - ๘.๓.๘ รายงานสรุปยอดรายการเงินหักทุกส่วนงานในแต่ละงวด
  - ๘.๓.๙ รายละเอียดการจ่ายเงินได้แยกตามรหัสพนักงาน (Payroll Register)

#### ๙ ระบบงานสวัสดิการพนักงาน

##### ๙.๑ การจัดการค่ารักษาพยาบาล

- ๙.๑.๑ สามารถกำหนดเงื่อนไขการขอเบิกค่ารักษาพยาบาลของพนักงานและครอบครัว
- ๙.๑.๒ สามารถกำหนดวงเงินการเบิกของพนักงานและครอบครัว โดยแยกประเภทวงเงินตามข้อบังคับ (ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก ทันตกรรม ตรวจสุขภาพ วงเงินรวม)
- ๙.๑.๓ สามารถบันทึกรายละเอียดการเบิกค่ารักษาพยาบาล สำหรับพนักงาน ครอบครัว
- ๙.๑.๔ สามารถยืนยันจำนวนเงินที่สามารถเบิกจ่ายได้จากส่วนงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบได้
- ๙.๑.๕ สามารถพิมพ์เอกสาร/รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตาม เงื่อนไขที่ ออกส. กำหนด เช่น
  - ๙.๑.๕.๑ รายงานรายละเอียดการเบิกค่ารักษาพยาบาล
  - ๙.๑.๕.๒ รายงานสรุปค่ารักษาพยาบาลสะสมของพนักงานแต่ละคน
  - ๙.๑.๕.๓ รายงานประวัติการเบิกค่ารักษาพยาบาลของพนักงานและครอบครัว
  - ๙.๑.๕.๔ รายงานสถิติการเบิกค่ารักษาพยาบาล แยกตามเดือน / วงเงิน / สำนัก/ ส่วนงาน / ตามโครงการ/สถานพยาบาล

##### ๙.๒ การจัดการค่าเล่าเรียนบุตร

- ๙.๒.๑ สามารถกำหนดเงื่อนไขการขอการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร
- ๙.๒.๒ สามารถบันทึกรายละเอียดการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร
- ๙.๒.๓ สามารถยืนยันจำนวนเงินที่สามารถเบิกจ่ายได้จากส่วนงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบได้

- ๙.๒.๔ สามารถพิมพ์เอกสาร / รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตามเงื่อนไขที่ อคส. กำหนด เช่น
- ๙.๒.๔.๑ รายงานรายละเอียดการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร
  - ๙.๒.๔.๒ รายงานการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร
- ๙.๒.๕ การคำนวณการจ่ายโบนัส ย้ายไปการจ่ายเงินเดือน (เชื่อมโยง ERP จากหมวดบัญชี)
- ๙.๒.๕.๑ สามารถกำหนดอัตราการจ่ายโบนัส การหักภาษี และเงื่อนไขที่ คณะกรรมการ อคส. และพนักงานมีสิทธิได้รับโบนัส
  - ๙.๒.๕.๒ สามารถคำนวณการจ่ายโบนัสสำหรับคณะกรรมการ อคส. และพนักงาน ทั้งหมดโดยอัตโนมัติและอนุมัติการจ่ายโบนัสได้
  - ๙.๒.๕.๓ สามารถปรับปรุงจำนวนเงินโบนัสของคณะกรรมการ อคส. และพนักงานแต่ละคน
  - ๙.๒.๕.๔ สามารถส่งข้อมูลให้กับธนาคาร
  - ๙.๒.๕.๕ สามารถพิมพ์เอกสาร / รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตามเงื่อนไขที่ อคส. กำหนด เช่น
    - ๙.๒.๕.๕.๑ รายละเอียดการจ่ายโบนัส
    - ๙.๒.๕.๕.๒ รายชื่อพนักงานที่ไม่ได้รับโบนัส
    - ๙.๒.๕.๕.๓ รายงานสรุปการจ่ายโบนัส

## ๑๐ ระบบงานบริการข้อมูลด้วยตนเอง

### ๑๐.๑ ข้อมูลพนักงาน

- ๑๐.๑.๑ สามารถสอบถามรายละเอียดเงินได้/ส่วนหัก (Pay slip) เงินสะสมกองทุน สถานะภาพ การเสียภาษีของตนเองและรายละเอียดการคำนวณภาษีได้
- ๑๐.๑.๒ สามารถสอบถาม ข้อมูลส่วนตัว และสวัสดิการที่มีสิทธิเบิก
- ๑๐.๑.๓ สามารถสอบถามข้อมูลเวลาการทำงาน อันได้แก่ ปฏิทินวันหยุดของ บริษัท ประวัติการลาหยุดงาน สิทธิการลาคงเหลือ ตารางเวลาทำงาน รายละเอียดเวลาเข้า-ออก และการทำ OT
- ๑๐.๑.๔ สามารถเรียกดูหรือสอบถามรายละเอียดค่าตอบแทน และส่วนหักต่างๆ ของตนเองได้ เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าล่วงเวลา ส่วนหักจากการขาดงาน ลาเกินกำหนด เป็นต้น

### ๑๐.๒ การบันทึกคำร้อง

- ๑๐.๒.๑ สามารถบันทึกรายละเอียดการขอเบิกค่ารักษาพยาบาลและค่าเล่าเรียนบุตรได้ด้วยตนเอง
- ๑๐.๒.๒ สามารถบันทึกการลา รวมถึงการตรวจสอบสิทธิการลาคงเหลือ และประวัติการลาหยุดงาน
- ๑๐.๒.๓ สามารถบันทึกคำขออนุมัติเพื่อเปลี่ยนแปลงตารางเวลาทำงาน หรือเวลาเข้าออกจริง หรือคำขออนุมัติเพื่อเข้าฝึกอบรม
- ๑๐.๒.๔ สามารถบันทึกคำขอการทำงานล่วงเวลาเป็นรายบุคคล
- ๑๐.๒.๕ สามารถบันทึกคำขอหนังสือรับรองเงินเดือน (ผ่านการอนุมัติ)
- ๑๐.๒.๖ สามารถบันทึกคำขอหนังสือรับรองการปฏิบัติงาน (ผ่านการอนุมัติ)
- ๑๐.๒.๗ สามารถบันทึกคำขอมีบัตรพนักงาน
- ๑๐.๒.๘ สามารถบันทึกคำขอหนังสือผู้เกษียณอายุ
- ๑๐.๒.๙ สามารถบันทึกคำขอหนังสือเข้ารับการรักษาพยาบาล (หนังสือส่งตัวเข้าโรงพยาบาล)

## ๑๑ ระบบความปลอดภัย

### ๑๑.๑ ระบบ Security

๑๑.๑.๑ สามารถกำหนดรายละเอียดสำหรับผู้ใช้แต่ละคนได้ เช่น

๑๐.๑.๑.๑ กำหนดสิทธิในการใช้ฟังก์ชันหรือ Work Process ต่างๆ ตามบทบาทหรือกลุ่มผู้ใช้งาน

๑๐.๑.๑.๒ กำหนดสิทธิในการเรียกดูข้อมูลของหน่วยงานที่กำหนด

๑๐.๑.๑.๓ ตรวจสอบสิทธิการใช้ฟังก์ชันต่างๆ ของผู้ใช้ และตรวจสอบการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้

๑๑.๑.๒ สามารถยกเลิกการใช้งานของ User ในแต่ละ Module ได้

### ๑๑.๒ ระบบข้อมูลสนับสนุนงาน

๑๑.๒.๑ สามารถกำหนดค่าเบื้องต้นต่างๆ สำหรับระบบงาน เช่น กำหนดรหัสหน่วยงาน และรายละเอียด กำหนดรหัสหน่วยงาน ตำแหน่ง, รหัสต่าง ๆ แบบฟอร์ม การประเมินผล Message ที่จะส่งทาง email และกำหนดผู้อนุมัติ

๑๑.๒.๒ สามารถกำหนดให้ออกจากหน้าจอโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ไม่มีการทำงานในหน้าจอ นั้นเกินกว่าเวลาที่กำหนด

### ๑๑.๓ ระบบ PORTAL

๑๑.๓.๑ สามารถแสดงรายการของคำร้องต่างๆ ที่รออนุมัติหลังจาก Login เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว

## ๑๒ ระบบบริหารจัดการฝึกอบรม

๑๒.๑ ระบบรองรับการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมและรายละเอียดต่างๆ ได้ เช่น

๑๒.๑.๑ รหัสหลักสูตร

๑๒.๑.๒ ชื่อหลักสูตร

๑๒.๑.๓ วัตถุประสงค์หลักสูตร

๑๒.๑.๔ รายละเอียดหลักสูตร

๑๒.๑.๕ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๑๒.๑.๖ ผู้เข้าอบรมกลุ่มเป้าหมาย

๑๒.๑.๗ จำนวนผู้เข้าร่วมหลักสูตร

๑๒.๑.๘ วิธีการประเมินผลหลักสูตร

๑๒.๒ ระบบรองรับการจัดประเภทของหลักสูตรได้ เช่น หลักสูตรตาม Competency, หลักสูตรตาม Training Needs และตาม Training Roadmap เป็นต้น

๑๒.๓ รองรับการเก็บรายละเอียดประเภทของค่าใช้จ่ายต่างๆ ของหลักสูตรได้ เช่น ค่าหลักสูตร ค่าวิทยากร ฯลฯ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สถิติการอบรมได้

๑๒.๔ รองรับการกำหนดระยะเวลาในการ เปิด/ปิด หลักสูตรเพื่อให้พนักงานสามารถเข้าถึงทะเบียนได้

๑๒.๕ รองรับการแบ่งหลักสูตรเป็นหมวดหมู่ ประกอบไปด้วยรหัสหมวดหมู่และหมวดหมู่หลักเพื่อให้เห็นเป็นโครงสร้างหมวดหมู่หลักสูตรได้

๑๒.๖ สามารถกำหนดการแสดงผลหมวดหมู่หลักสูตร ให้กับพนักงานเฉพาะกลุ่มได้ ด้วยเงื่อนไขต่างๆ เช่น ตำแหน่ง หน่วยงาน เป็นต้น

- ๑๒.๗ รองรับการกำหนดประเภทการเรียนรู้ หรือวิธีการเรียนรู้ได้ (Learning Method) เช่น หลักสูตรภายใน หรือหลักสูตรภายนอกองค์กร
- ๑๒.๘ ระบบรองรับการจัดการหลักสูตร ที่สอดคล้องกับ Competency ได้
- ๑๒.๙ รองรับการกำหนดรุ่นการฝึกอบรม และ/หรือ กำหนดผู้เข้าฝึกอบรมในรุ่นการฝึกอบรมที่เปิดได้ โดยแต่ละหลักสูตรสามารถมีหลายรุ่นได้
- ๑๒.๑๐ รองรับการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมภาคบังคับให้กับพนักงานได้
- ๑๒.๑๑ ระบบรองรับการเชื่อมต่อกับระบบพื้นฐาน (HRM) เพื่อรองรับการแสดงประวัติของผู้เข้าอบรม เช่น
  - ๑๒.๑๒ ชื่อ-สกุล อายุ ส่วนงาน-สำนัก ฯ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา หมายเลขโทรศัพท์
  - ๑๒.๑๓ ระบบรองรับการค้นหารายละเอียดหลักสูตรได้หลากหลายวิธี เช่น ค้นหาจากรหัสการฝึกอบรม ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรม เป็นต้น
  - ๑๒.๑๔ สามารถพิมพ์รายงานเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการฝึกอบรมได้ เช่น
    - ๑๒.๑๔.๑ รายงานประวัติการอบรมของพนักงาน จำแนกตามความต้องการ เช่น ตามรายบุคคล ส่วนงาน/สำนัก ตำแหน่งงาน เป็นต้น
    - ๑๒.๑๔.๒ รายงานสรุปรายชื่อและจำนวนผู้เข้าอบรมหลักสูตรที่ต้องการทราบ เช่น ตามชื่อหลักสูตร เป็นต้น โดยแจกแจงสถานะผู้เข้าอบรม ทั้งผู้ที่ผ่านการอบรม ไม่ผ่านการอบรม และไม่ได้เข้าอบรมตามกำหนด
    - ๑๒.๑๔.๓ รายงานแสดงจำนวนผู้เข้าอบรมในหลักสูตรต่างๆ แบบรายเดือน รายไตรมาส และรายปี
    - ๑๒.๑๔.๔ รายงานสรุปภาพรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละหลักสูตร ฝึกอบรม ตามรายบุคคล รายฝ่าย หรือตามประเภทการฝึกอบรม เช่น ประเภทของหลักสูตรภายใน หลักสูตรภายนอก ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ (สำหรับผู้ดูแลระบบเท่านั้น)
    - ๑๒.๑๔.๕ รายงานแสดงความสัมพันธ์ของหลักสูตร กับ Competency
    - ๑๒.๑๔.๖ รายงานผลการฝึกอบรมแยกตาม Competency
    - ๑๒.๑๔.๗ รายงานข้อมูลการเปรียบเทียบการเข้าอบรมของพนักงานตาม Competency Gap รายบุคคล/สำนัก/ออส.
    - ๑๒.๑๔.๘ รายงานข้อมูลการเปรียบเทียบการเข้าอบรมของพนักงานตาม Training Roadmap รายบุคคล รายหน่วยงาน รายส่วนงาน ทั้ง ออส.

### ๑๓ ระบบคลังความรู้หน่วยงาน (Division Knowledge Management System)

- ๑๓.๑ ตัวแทนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานสามารถสร้างหมวดหมู่ นำเข้า ซ่อน ลบ เนื้อหาองค์ความรู้ของหน่วยงานตนเองได้
- ๑๓.๒ สามารถสร้าง จัดและแสดงหมวดหมู่ความรู้ของหน่วยงานได้
- ๑๓.๓ สามารถติดแท็กคำค้นหา (Keyword) ในเอกสารหรือความรู้ที่นำเข้าได้
- ๑๓.๔ สามารถดึงข้อมูลความรู้รายบุคคลในหน่วยงานของตนเองมาแสดงในหมวดหมู่ของหน่วยงานตนเองได้
- ๑๓.๕ มีระบบบริหารจัดการข้อมูลไฟล์เอกสาร (Document Management) โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - ๑๓.๕.๑ สามารถจัดการหมวดหมู่ไฟล์เอกสาร เพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่ไฟล์เอกสารได้
  - ๑๓.๕.๒ สามารถบริหารจัดการไฟล์เอกสารได้
  - ๑๓.๕.๓ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ชื่อไฟล์เอกสารได้

- ๑๓.๕.๔ รองรับการนำเข้าไฟล์เอกสาร นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif, \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.xls, \*.xlsx, \*.ppt, \*.pptx \*.tiff
- ๑๓.๕.๕ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคล ภายใน
- ๑๓.๕.๖ สามารถบันทึกเนื้อหาอย่างย่อของไฟล์เอกสารได้
- ๑๓.๕.๗ รองรับการบันทึกข้อมูลเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๓.๖ มีระบบจัดการองค์ความรู้รูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Video Management) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
  - ๑๓.๖.๑ สามารถนำภาพเคลื่อนไหวเข้าสู่ระบบ โดยรองรับไฟล์นามสกุล \*.mov, \*.mp๔, \*.avi, \*.mkv และ สามารถสร้างข้อมูลกำกับให้กับสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ
  - ๑๓.๖.๒ รองรับการสร้างกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว (Category) ที่หลากหลายโดยใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวเดียวกัน
  - ๑๓.๖.๓ สามารถเพิ่มและลบกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว (Category) โดยไม่กระทบกับสื่อภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับ
  - ๑๓.๖.๔ สามารถจัดการหมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหว เพิ่ม แก้ไข หมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหวได้
  - ๑๓.๖.๕ สามารถแก้ไขชื่อสื่อภาพเคลื่อนไหว หน้าปกภาพเคลื่อนไหวที่ รองรับไฟล์นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif และสามารถบันทึกเนื้อหาอย่างย่อของสื่อภาพเคลื่อนไหวทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - ๑๓.๖.๖ สามารถค้นหาข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวได้
  - ๑๓.๖.๗ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคล ภายใน

#### ๑๔ ระบบสาระความรู้ทั่วไป (General Knowledge Management System)

- ๑๔.๑ ผู้ดูแลระบบบริหารจัดการความรู้กลาง (Admin) สามารถนำเข้า ซอน ลบ องค์ความรู้ได้
- ๑๔.๒ สามารถสร้าง จัดและแสดงหมวดหมู่ความรู้ทั่วไปได้ อย่างน้อย ๓ ระดับชั้น
- ๑๔.๓ สามารถติดแท็กคำค้นหา (Keyword) ในเอกสารหรือความรู้ที่นำเข้าได้
- ๑๔.๔ สามารถดึงข้อมูลความรู้รายบุคคลมาแสดงในหมวดหมู่ที่จัดไว้ได้
- ๑๔.๕ มีระบบบริหารจัดการข้อมูลไฟล์เอกสาร (Document Management) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
  - ๑๔.๕.๑ สามารถจัดการหมวดหมู่ไฟล์เอกสาร เพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่ไฟล์เอกสารได้
  - ๑๔.๕.๒ สามารถบริหารจัดการไฟล์เอกสารได้
  - ๑๔.๕.๓ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ชื่อไฟล์เอกสารได้
  - ๑๔.๕.๔ รองรับการนำเข้าไฟล์เอกสาร นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif, \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.xls, \*.xlsx, \*.ppt, \*.pptx \*.tiff
  - ๑๔.๕.๕ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคล ภายใน
  - ๑๔.๕.๖ สามารถบันทึกเนื้อหาอย่างย่อของไฟล์เอกสารได้
  - ๑๔.๕.๗ รองรับการบันทึกข้อมูลเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**๑๔.๖ มีระบบจัดการองค์ความรู้รูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Video Management) โดยมีรายละเอียด ดังนี้**

- ๑๔.๖.๑ สามารถนำภาพเคลื่อนไหวเข้าสู่ระบบโดยรองรับไฟล์นามสกุล \* mov, \*.mp๔, \*.avi, \*.mkv และ สามารถสร้างข้อมูลกำกับให้กับสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ
- ๑๔.๖.๒ รองรับการสร้างกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว (Category) ที่หลากหลายโดยใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวเดียวกัน
- ๑๔.๖.๓ สามารถเพิ่มและลบกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว (Category) โดยไม่กระทบกับสื่อภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับ
- ๑๔.๖.๔ สามารถจัดการหมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหว เพิ่ม แก้ไข หมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๔.๖.๕ สามารถแก้ไขชื่อสื่อภาพเคลื่อนไหว หน้าปกภาพเคลื่อนไหวที่ รองรับไฟล์นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif และสามารถบันทึกเนื้อหาอย่างย่อของสื่อภาพเคลื่อนไหวทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๑๔.๖.๖ สามารถค้นหาข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๔.๖.๗ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคล ภายใน

**๑๕ ระบบจัดการความรู้รายบุคคล (Individual Knowledge Management System) มีรายละเอียด ดังนี้**

- ๑๕.๑ บุคลากรของ อคส. สามารถนำเข้า ซอน ลบ องค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
- ๑๕.๒ สามารถสร้าง จัดและแสดงหมวดหมู่ความรู้ของตนเองได้ อย่างน้อย ๓ ระดับชั้น (ให้งานฝึกอบรม ระบุระดับชั้น ต้องมี)
- ๑๕.๓ สามารถติดแท็กคำค้นหา (Keyword) ในเอกสารหรือความรู้ที่นำเข้าได้
- ๑๕.๔ มีระบบบริหารระบบจัดการข้อมูลไฟล์เอกสาร (Document Management) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
  - ๑๕.๔.๑ สามารถจัดการหมวดหมู่ไฟล์เอกสาร เพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่ไฟล์เอกสารได้
  - ๑๕.๔.๒ สามารถบริหารจัดการไฟล์เอกสารได้
  - ๑๕.๔.๓ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ชื่อไฟล์เอกสารได้
  - ๑๕.๔.๔ รองรับการนำเข้าไฟล์เอกสาร นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif, \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.xls, \*.xlsx, \*.ppt, \*.pptx \*.tiff
  - ๑๕.๔.๕ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคล ภายใน
  - ๑๕.๔.๖ สามารถบันทึกเนื้อหาอย่างย่อของไฟล์เอกสารได้
  - ๑๕.๔.๗ รองรับการบันทึกข้อมูลเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๕.๕ มีระบบจัดการองค์ความรู้รูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Video Management) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
  - ๑๕.๕.๑ สามารถนำภาพเคลื่อนไหวเข้าสู่ระบบ โดยรองรับไฟล์นามสกุล \*.mov, \*.mp๔, \*.avi, \*.mkv และ สามารถสร้างข้อมูลกำกับให้กับสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

- ๑๕.๕.๒ รองรับการสร้างกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว(Category) ที่หลากหลายโดยใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวเดียวกัน
- ๑๕.๕.๓ สามารถเพิ่มและลบกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว(Category)โดยไม่กระทบกับสื่อภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับ
- ๑๕.๕.๔ สามารถจัดการหมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหว เพิ่ม แก้ไข หมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๕.๕.๕ สามารถแก้ไขชื่อสื่อภาพเคลื่อนไหว หน้าปกภาพเคลื่อนไหวที่ รองรับไฟล์นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \* png, \*.gif และสามารถบันทึกเนื้อหาอย่างย่อของสื่อภาพเคลื่อนไหวทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๑๕.๕.๖ สามารถค้นหาข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๕.๕.๗ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะตนเอง

**๑๖ ระบบเชื่อมโยงและบริหารจัดการการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning & Engagement System) มีรายละเอียดดังนี้**

- ๑๖.๑ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้ใช้งานกับระบบ Engagement ได้
- ๑๖.๒ สามารถเชื่อมโยงกับระบบ E-Learning และห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ด้วย API เช่น Zoom, Teams, หรือ Google Meet เป็นอย่างน้อย
- ๑๖.๓ สามารถดึงสถิติต่างๆ เช่น การเข้าเรียน การทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ จากระบบ E-Learning และห้องเรียนเสมือนจริง มาแสดงในระบบรายงานหลักของระบบบริหารจัดการความรู้ได้
- ๑๖.๔ การเชื่อมโยงกับระบบ Community of Practice (CoP) ในระบบ Engagement เพื่อเชิญหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้

**๑๗ ระบบรายงานการใช้งานระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (Report) มีรายละเอียดดังนี้**

**๑๗.๑ ระบบรายงานการใช้งานระบบคลังสื่อภาพเคลื่อนไหว (Video Report)**

- ๑๗.๑.๑ รายงานสื่อภาพเคลื่อนไหวที่มีอยู่ในระบบ
- ๑๗.๑.๒ รายงานสรุปจำนวนสื่อภาพเคลื่อนไหว ที่มีอยู่ในระบบตามหมวด
- ๑๗.๑.๓ รายงานข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวที่ถูกใช้งานมากที่สุดตามลำดับ
- ๑๗.๑.๔ รายงานสมาชิกที่เข้าใช้บริการสื่อภาพเคลื่อนไหวมากที่สุด
- ๑๗.๑.๕ รายงานสถิติสมาชิกเข้าใช้บริการแยกตามประเภทสมาชิก
- ๑๗.๑.๖ รายงานประวัติการใช้งานข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวของสมาชิกรายบุคคล
- ๑๗.๑.๗ รายงานสถิติการใช้งานสื่อภาพเคลื่อนไหว

**๑๗.๒ ระบบรายงานการวิเคราะห์ไฟล์เอกสาร (Document Report)**

- ๑๗.๒.๑ รายงานทะเบียนไฟล์เอกสาร
- ๑๗.๒.๒ รายงานสรุปจำนวนไฟล์เอกสาร ตามหมวด
- ๑๗.๒.๓ รายงานไฟล์เอกสาร ที่ถูกใช้งานมากที่สุด ตามลำดับ
- ๑๗.๒.๔ รายงานสถิติการใช้งานไฟล์เอกสาร
- ๑๗.๒.๕ รายงานสมาชิกที่เข้าใช้บริการมากที่สุด

**๑๗.๓ ระบบรายงานสถิติรายบุคคล**

- ๑๗.๓.๑ รายงานสถิติการเข้าใช้งานระบบ
- ๑๗.๓.๒ รายงานสถิติการเข้าเรียน การทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ
- ๑๗.๓.๓ รายงานการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในระบบ

## ๑๘ ระบบเรียนออนไลน์ (E-Learning)

### ๑๘.๑ สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑๘.๑.๑ เนื้อหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ ขอบเขตการดำเนินงานคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นเนื้อหาความรู้เพื่อการฝึกอบรมบุคคลากร โดยนำเสนอผ่านสื่อการเรียนรู้

ในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถออนไลน์ผ่านเครือข่ายและ แบ่งปันใช้งานร่วมกัน โดยสามารถ Log in และ Download ข้อมูลต่างๆ ได้ โดยมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ รวมทั้งสิ้น ๑๐ หลักสูตร

๑๘.๑.๑.๑ โครงสร้างของบทเรียนออนไลน์แต่ละเรื่องจะต้องประกอบด้วย

๑๘.๑.๑.๑.๑ ส่วนนำ

- ชื่อเรื่อง
- วัตถุประสงค์
- คำแนะนำในการฝึกอบรม

๑๘.๑.๑.๑.๒ ส่วนบทเรียน

- บทนำเข้าสู่กาฝึกอบรม
- แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม
- เนื้อหา
- กิจกรรม/แบบฝึกหัด ระหว่างการฝึกอบรม
- บทสรุป และ/หรือ แนวทางการประยุกต์ใช้
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ภายหลังการฝึกอบรม

๑๘.๑.๒ คุณลักษณะของบทเรียนออนไลน์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑๘.๑.๒.๑ บทเรียนออนไลน์จะต้องใช้กับระบบบริหารจัดการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) ได้ทุกวิชา โดยรองรับมาตรฐาน SCORM

๑๘.๑.๒.๒ เป็นบทเรียนออนไลน์รูปแบบมัลติมีเดีย ที่มีลักษณะของสื่อผสมประเภทต่างๆ ได้แก่ ข้อความ ภาพ,เสียงประกอบ วิดีโอ และอินเทอร์แรคทีฟ โดยที่สื่อบทเรียนออนไลน์แต่ละบทอย่างน้อยต้องมีส่วนประกอบของรูปแบบสื่ออย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

๑๘.๑.๒.๒.๑ เป็นรูปแบบสื่อ Video ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๑๘.๑.๒.๒.๒ เป็นรูปแบบสื่อ ๒D ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๑๘.๑.๒.๒.๓ เป็นรูปแบบสื่อ ๓D ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ นาที

๑๘.๑.๒.๓ บทเรียนออนไลน์มีความยืดหยุ่นตามขนาดของหน้าจอ (Responsive Theme) และมี ระบบ Smart Position สามารถจัดการบทเรียนได้เหมาะสมกับหน้าจอที่แตกต่างกัน

๑๘.๑.๒.๔ บทเรียนออนไลน์รองรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่างๆ เช่น Smart Phone, Tablet เป็นต้น และรองรับการปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในรูปแบบหน้าจอสัมผัส โดยใช้เทคโนโลยีมัลติทัช ทำให้ผู้เรียนสามารถใช้นิ้วในการแตะ เลื่อน รูดหน้าจอตามการออกแบบของบทเรียน

- ๑๘.๑.๒.๕ บทเรียนออนไลน์สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการ ๓ รูปแบบ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ วินโดว์ (Window) ระบบปฏิบัติการไอโอเอส (IOS) และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android)
- ๑๘.๑.๓ คุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- ๑๘.๑.๔.๒ เป็นเครื่องมือที่สามารถพัฒนาบทเรียนในรูปแบบสื่อประสมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
  - ๑๘.๑.๔.๓ เป็นเครื่องมือที่สามารถพัฒนาบทเรียนที่ประกอบด้วย ข้อความ (Text), ภาพ (Graphic), เสียงประกอบ (Sound), วิดีโอ (Video), และอินเทอร์แอคทีฟ (Interactive) และสื่ออื่นๆ โดย สามารถเพิ่มเติมสื่อต่างๆ ได้โดยง่าย
  - ๑๘.๑.๔.๔ เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนหรือสามารถรองรับการบันทึกเสียงและวิดีโอได้
  - ๑๘.๑.๔.๕ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำไฟล์ต่างๆ มาจัดเรียงเป็นโครงสร้างบทเรียนแบบ Hierarchy ได้ และสามารถจัดลำดับได้โดยไม่จำกัดความลึก
  - ๑๘.๑.๔.๖ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำออกโครงสร้างบทเรียนตามมาตรฐาน SCORM ได้
  - ๑๘.๑.๔.๗ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำออกโครงสร้างบทเรียนแล้วนำเข้าสู่ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนได้
- ๑๘.๑.๔ ข้อกำหนดของการจัดทำเนื้อหาวิชา มีดังนี้
- ๑๘.๑.๔.๑ ทุกวิชาต้องมีเนื้อหาไม่น้อยกว่า ๓๐ นาทีออนไลน์ โดยเนื้อหาเป็นส่วนประกอบดังนี้
    - ๑๘.๑.๔.๑.๑ แบบทดสอบวัดผล Pre-Test
    - ๑๘.๑.๔.๑.๒ แบบทดสอบวัดผล Post-Test
    - ๑๘.๑.๔.๑.๓ กิจกรรม (Activity)
    - ๑๘.๑.๔.๑.๔ บทเรียนออนไลน์เป็นไปตามข้อ ๑๘.๑.๒.๒
  - ๑๘.๑.๔.๒ ทุกวิชาต้องมีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่ออกแบบข้อสอบโดยผู้เชี่ยวชาญในวิชานั้น
  - ๑๘.๑.๔.๓ เนื้อหาบทเรียนออนไลน์จะต้องสามารถ Tracking ข้อมูลของผู้เรียนกับระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) ได้
  - ๑๘.๑.๔.๔ อาจารย์ผู้กำหนดเนื้อหา รายละเอียดของเนื้อหาวิชา และผู้ออกเสียง ต้องได้รับความเห็นชอบ
  - ๑๘.๑.๔.๕ จะต้องจัดส่งเอกสารในรูปแบบ USB ให้กับองค์การคลังสินค้าดังรายการต่อไปนี้
    - ๑๘.๑.๔.๕.๑ งานออกแบบในส่วนต้นแบบบทเรียนออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้าต่อ ๑ บทเรียนออนไลน์ (Storyboard)
    - ๑๘.๑.๔.๕.๒ เนื้อหารายวิชาในรูปแบบบทเรียนออนไลน์ (Content)
    - ๑๘.๑.๔.๕.๓ ไฟล์ต้นฉบับในการผลิตบทเรียนออนไลน์ (Source Code)
  - ๑๘.๑.๔.๖ บทเรียนออนไลน์และไฟล์ต้นฉบับในการผลิตบทเรียนออนไลน์ (Source Code) จะต้องเป็นลิขสิทธิ์ขององค์การคลังสินค้า
- ๑๘.๒ การบริหารจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

**สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ จะใช้ระบบบริหารจัดการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) ประกอบด้วยคุณลักษณะขั้นต่าดังนี้**

**๑๘.๒.๑ การบริหารเครือข่าย (System Administrator)**

- ๑๘.๒.๑.๑ ผู้บริหารเครือข่ายสามารถกำหนดและแก้ไขชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ของทุกบัญชีรายชื่อ (Account) ได้ตามต้องการ
- ๑๘.๒.๑.๒ สามารถแสดงสถานภาพของผู้ใช้งาน เช่น สามารถระบุผู้ใช้ ประเภทผู้ใช้ได้
- ๑๘.๒.๑.๓ มีทะเบียนผู้ใช้ที่สามารถเก็บข้อมูลรายละเอียดของผู้ใช้แต่ละคนได้ (User Profile) และ ผู้ใช้สามารถแสดงสถานภาพของผู้ใช้งาน เช่น สามารถระบุผู้ใช้ ประเภทผู้ใช้ได้
- ๑๘.๒.๑.๔ ผู้บริหารเครือข่ายสามารถนำเข้า (Import) และส่งออก (Export) ข้อมูลผู้ใช้งานในลักษณะกลุ่มข้อมูลได้
- ๑๘.๒.๑.๕ มีการป้องกันการละเมิดข้อมูลบุคคลที่เป็นมาตรฐานและมีความปลอดภัยสูง
- ๑๘.๒.๑.๖ มีการบันทึกกิจกรรมการใช้งานของผู้ใช้โดย ระบุวัน เวลา และหมายเลข IP Address ของผู้ใช้ทุกระดับ
- ๑๘.๒.๑.๗ สามารถรองรับผู้ใช้งานได้จำนวนตามสมรรถนะของฮาร์ดแวร์
- ๑๘.๒.๑.๘ การเรียนการสอนสามารถเชื่อมประสานระหว่างการเรียนได้ทั้งแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) และแบบประสานเวลา (Synchronous)
- ๑๘.๒.๑.๙ สามารถพิมพ์รายงานผู้ใช้งานในระบบและสถิติที่ได้รับในแต่ละระดับผู้ใช้

**๑๘.๒.๒ การจัดการระบบ (System Management)**

- ๑๘.๒.๒.๑ ระดับผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถบริหารจัดการระบบได้อย่างน้อย ดังนี้
  - ๑๘.๒.๒.๑.๑ กำหนดรายละเอียด / สิทธิ หน่วยอบรม
  - ๑๘.๒.๒.๑.๒ เพิ่ม ลบ และแก้ไขรายละเอียดของหลักสูตรฝึกอบรมได้
  - ๑๘.๒.๒.๑.๓ มีการจัดทำบัญชีรายชื่อหลักสูตรฝึกอบรม (Course Catalog)
  - ๑๘.๒.๒.๑.๔ กำหนดผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการเข้าถึงหลักสูตรฝึกอบรม
- ๑๘.๒.๒.๒ ระดับผู้สอน (Teacher) สามารถจัดทำข้อมูลบทเรียนรายวิชาได้อย่างน้อย ดังนี้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๑ เพิ่ม แก้ไข และลบ รหัสวิชา ชื่อวิชาและรายละเอียดวิชา (Course Description) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ แต่ลบบทเรียนได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๒ เพิ่ม แก้ไข และลบ กำหนดตารางเรียนได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๓ สามารถกำหนดผู้รับผิดชอบบทเรียนเกิน ๑ คนได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๔ รองรับการจัดทำบทเรียนจำนวนมากได้ โดยขึ้นอยู่กับสมรรถนะของฮาร์ดแวร์
  - ๑๘.๒.๒.๒.๕ ให้สามารถเปลี่ยนแปลงหัวข้อบทเรียนและจัดหมวดหมู่ของบทเรียนได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๖ ให้สามารถกำหนดการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) ในแต่ละบทเรียน

- ๑๘.๒.๒.๒.๗ กำหนดสิทธิ์ให้ผู้เรียนเข้าเรียน ตารางการเปิด-ปิด การเข้าถึงบทเรียนได้
- ๑๘.๒.๒.๒.๘ จัดทำประกาศข้อความข่าว / กิจกรรมสำหรับรายวิชาต่างๆ ที่รับผิดชอบได้
- ๑๘.๒.๒.๒.๙ สามารถสื่อสารกับผู้ใช้งานอื่นได้ โดยการส่งข้อความและในลักษณะห้องสนทนา (Chat room)
- ๑๘.๒.๒.๓ สามารถแสดงรายการข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน และผู้ใช้งานอื่นๆ ที่ติดต่ออยู่ในระบบได้
- ๑๘.๒.๓ การสร้างเนื้อหา (Content Authoring) มีความสามารถหรือมีเครื่องมือช่วยในการทำงาน ดังต่อไปนี้
  - ๑๘.๒.๓.๑ สามารถนำเข้าข้อมูลหรือแฟ้มแทรกลงในแบบการสร้างเนื้อหา (Template) ได้ รวมถึงสามารถค้นหาข้อมูลหรือแฟ้มที่นำเข้าโดยการสืบค้นและ/หรือเข้าถึงจากดัชนี (Index)
  - ๑๘.๒.๓.๒ สามารถสร้างเนื้อหา (Content) ของบทเรียนให้มีรูปแบบและเครื่องมือช่วยดังนี้
    - ๑๘.๒.๓.๒.๑ จัดรูปแบบอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ โดยอักษรไทยให้เป็นระบบมาตรฐานที่สามารถรองรับภาษาไทยได้ ทำสำเนาได้
    - ๑๘.๒.๓.๒.๒ กำหนดตาราง เลขลำดับ (Numbering) และหัวข้อ (Bullet) ได้
    - ๑๘.๒.๓.๒.๓ สร้างการเชื่อมโยงเว็บเพจ Hotlink หรือ URL (Uniform Resource Locator) ในหน้าการนำเสนอได้
    - ๑๘.๒.๓.๒.๔ สามารถนำข้อมูลประกอบจากแฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมประเภทอื่นในหน้านำเสนอได้อย่างน้อยดังนี้
      - แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมสร้างและตกแต่งภาพ ได้แก่ .jpg, .gif เป็นต้น
      - แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ Macromedia Flash, GIF Animation เป็นต้น
      - แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมบันทึกและตกแต่งเสียง ได้แก่ .wav, .asf, .au, .mp๓ เป็นต้น
      - แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมสร้างเอกสาร ได้แก่ MS Word, Acrobat office และ TLE Writer เป็นต้น
      - แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมเว็บไซต์ ได้แก่ .html, xhtml, html๕ เป็นต้น
    - ๑๘.๒.๓.๒.๕ สามารถปรับขนาดของรูปภาพตามความต้องการและให้มีลักษณะเหมือนจริง
  - ๑๘.๒.๓.๓ รองรับสคริปต์ที่ใส่เพิ่มเติมได้
  - ๑๘.๒.๓.๔ รองรับวิดีโอที่ทำงานประสานกับการนำเสนอได้
- ๑๘.๒.๔ การลงทะเบียนเรียน (Student Management System: SMS) มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
  - ๑๘.๒.๔.๑ ผู้อบรมสามารถลงทะเบียนเองได้

- ๑๘.๒.๔.๒ ผู้อบรมสามารถกำหนดเรื่อง รวมทั้งแสดงรายละเอียดของหลักสูตรที่เปิดสอนด้วยตัวเองได้
- ๑๘.๒.๔.๓ แสดงเรื่องที่ลงทะเบียนเรียน รวมทั้งติดตามผลการเรียนได้
- ๑๘.๒.๔.๔ เป็นระบบที่รองรับการลงทะเบียน ที่สามารถให้ผู้อบรมลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาได้
- ๑๘.๒.๕ ข้อสอบและการประเมินผลการเรียน มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
  - ๑๘.๒.๕.๑ สามารถแสดงผลและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อบรม ด้านกิจกรรมการเรียน/การสอนดังนี้
    - ๑๘.๒.๕.๑.๑ สามารถเลือกเนื้อหาหัวข้อบทเรียนให้เข้าถึงบทเรียนอย่างอิสระและตามที่คุณสอนกำหนด
    - ๑๘.๒.๕.๑.๒ สามารถบันทึกกิจกรรมการใช้งานต่างๆ ของผู้เรียนได้
    - ๑๘.๒.๕.๑.๓ ผู้เรียนสามารถส่งข้อความ ประกาศ สู้ผู้สอนได้โดยรวมในลักษณะ Web board หรือ Private Message Service หรือการเรียนแบบสัมมนาโดยนัดเวลาเรียนพร้อมกัน
  - ๑๘.๒.๕.๒ ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับผู้เรียนอื่นได้ โดยการส่งข้อความ (Chatroom)
  - ๑๘.๒.๕.๓ สนับสนุนการแสดงผลแบบสื่อผสม (Multimedia) เช่น แสดงภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว (Animation), วิดีโอ ในหน้าแสดงบทเรียน และสามารถควบคุมการแสดงผลได้ เช่น หยุด ย้อนกลับ เล่นซ้ำ เป็นต้น
  - ๑๘.๒.๕.๔ สามารถแสดงผลการอบรมและออกใบประกาศได้
  - ๑๘.๒.๕.๕ สามารถสร้างแบบทดสอบประเมินผลผู้เรียนได้ เช่น คำถามปรนัย คำถามอัตนัย เป็นต้น สามารถแสดงผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนได้ในทันที และเก็บบันทึกผลการทดสอบเป็นประวัติกิจกรรมของผู้เรียนได้
  - ๑๘.๒.๕.๖ มีระบบการจัดเก็บคลังข้อสอบ เพื่อประเมินผลผู้เรียน
- ๑๘.๒.๖ การรักษาความปลอดภัย
  - ๑๘.๒.๖.๑ มีการป้องกันการล่วงละเมิดสิทธิ์
  - ๑๘.๒.๖.๒ มีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล
- ๑๘.๒.๗ สามารถสนับสนุนการใช้งานได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรือในลักษณะผสมกันทั้งสองภาษาได้ ทั้งในเนื้อหาบทเรียน หัวข้อ และเมนูต่างๆ
- ๑๘.๒.๘ สามารถใช้งานกับคอร์สแวร์ (Courseware) เดิมที่สร้างด้วยโปรแกรมสร้างสื่อการนำเสนอ ข้อมูล (Authoring Tool) อื่นได้
- ๑๘.๒.๙ ทุกโปรแกรมงานย่อย (Module) จะต้องจัดทำในลักษณะของ Open Source
- ๑๘.๒.๑๐ บทเรียนออนไลน์ต้องรองรับมาตรฐาน SCORM หรือ LMS อย่างใดอย่างหนึ่ง
- ๑๘.๒.๑๑ ใช้งานผ่าน Web Browser โดยมี Plug-in และเครื่องมือที่จำเป็นเพื่อการใช้ระบบงานอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เครื่องมือสำหรับการสร้างบทเรียน Plug-in สำหรับการแสดงบทเรียน การทำแบบทดสอบ
- ๑๘.๒.๑๒ สามารถสืบค้น (Search) ข้อมูล เนื้อหา บทเรียนที่ผู้สนใจสามารถเข้าไปสืบค้นตามองค์กรได้อย่างอิสระ

๑๘.๒.๑๓ สามารถให้ความช่วยเหลือออนไลน์ (Online Help)

**๑๘.๓ การจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์**

๑๘.๓.๑ การจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ มีลักษณะการให้บริการดังนี้

๑๘.๓.๑.๑ มีลักษณะเป็น Web-based application สามารถทำงานตามที่กำหนดผ่านทาง Web Browser อาทิ Fire Fox, Google Chrome และ Internet Explorer ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมอื่น

๑๘.๓.๑.๒ มีเครื่องมือในการสร้างเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้โดยง่ายและมีความยืดหยุ่น

๑๘.๓.๑.๓ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อติดตั้งบนเครือข่ายที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Windows โดยสนับสนุนการส่งงานระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL หรือ Postgres หรือ Oracle เทียบเท่าหรือสูงกว่า เป็นอย่างน้อย

๑๘.๓.๑.๔ ระบบต้องทำงานบนเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งระบบให้บริการเว็บ Apache Server เทียบเท่าหรือสูงกว่า

๑๘.๓.๑.๕ ระบบต้องสามารถแสดงผลได้หลายภาษา เช่น ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย และ สนับสนุนการแสดงผลด้วยชุดตัวอักษรตามมาตรฐานของ UTF-๘

๑๘.๓.๑.๖ มีการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้

๑๘.๓.๑.๖.๑ สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ได้

๑๘.๓.๑.๖.๒ สามารถแสดงรายชื่อผู้ใช้ทั้งหมดที่อยู่ในฐานข้อมูลได้

๑๘.๓.๑.๖.๓ สามารถแสดงผลข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตและบราวเซอร์

๑๘.๓.๑.๖.๔ สามารถทำการค้นหาข้อมูลผู้ใช้งาน ผ่านอินเทอร์เน็ตได้

๑๘.๓.๑.๖.๕ สามารถทำการเพิ่ม และแก้ไขคุณสมบัติรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งานบนระบบ

๑๘.๓.๑.๖.๖ มีระบบสมัครสมาชิก

๑๘.๓.๑.๗ การสืบค้นรายวิชาฝึกอบรมได้โดยการสืบค้นแบบออนไลน์

๑๘.๓.๒ การจัดการข้อมูลและบริการ มีดังนี้

๑๘.๓.๒.๑ มีลักษณะเป็น Web-based application สามารถทำงานตามที่กำหนดผ่านทาง Web Browser อาทิ Fire Fox, Google Chrome และ Internet Explorer ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมอื่น

๑๘.๓.๒.๒ มีเครื่องมือในการสร้างเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้โดยง่ายและมีความยืดหยุ่น

๑๘.๓.๒.๓ แหล่งเผยแพร่การเรียนรู้เป็นการพัฒนาขึ้นเพื่อติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Windows โดยสนับสนุนการส่งงานระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL หรือ Postgres หรือ Oracle เทียบเท่าหรือสูงกว่า เป็นอย่างน้อย

๑๘.๓.๒.๔ การทำงานบนเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งเพื่อให้บริการเว็บ Apache Server เทียบเท่าหรือสูงกว่า และต้อง สนับสนุนเทคโนโลยีการทำงานบน Windows ได้

๑๘.๓.๒.๕ สามารถแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

- ๑๘.๓.๓.๗ สามารถแสดงผลได้หลายภาษา เช่น ไทย และอังกฤษเป็นอย่างน้อย และสนับสนุนการแสดงผลด้วยชุดตัวอักษรตามมาตรฐาน UTF-๘
- ๑๘.๓.๓.๘ การบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้
  - ๑๘.๓.๓.๘.๑ สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ได้
  - ๑๘.๓.๓.๘.๒ สามารถแสดงรายชื่อผู้ใช้ทั้งหมดที่อยู่ฐานข้อมูลได้
  - ๑๘.๓.๓.๘.๓ สามารถแสดงผลข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตและบราวเซอร์
  - ๑๘.๓.๓.๘.๔ สามารถทำการค้นหาข้อมูลผู้ใช้งาน ผ่านอินเทอร์เน็ตได้
  - ๑๘.๓.๓.๘.๕ สามารถทำการเพิ่ม และแก้ไขคุณสมบัติรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งานบนระบบ
  - ๑๘.๓.๓.๘.๖ มีระบบสมัครสมาชิก
  - ๑๘.๓.๓.๘.๗ ทำงานเชื่อมโยงกับระบบรักษาความปลอดภัยกับระบบสารสนเทศของสำนักเทคโนโลยีดิจิทัลได้

#### ๑๘.๓.๓. การบริหารข่าวสาร

ออกแบบ และจัดทำ Link Hi-light ในหน้าแรก (Homepage) โดยแสดงหัวข้อเนื้อหาที่น่าสนใจหรือเนื้อหาที่เพิ่มเติมใหม่ สำหรับเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดภายในเว็บไซต์ ช่วยในการบริหารกิจกรรม ข่าว และข้อมูลวิชาการโดยจะช่วยให้ผู้ใช้งานระดับพื้นฐานสามารถที่จะอัปเดตข้อมูลข่าวหรือกิจกรรมได้เอง สามารถกำหนดการแสดงผลได้หลายรูปแบบ โดยคุณสมบัติหลักๆ จะประกอบไปด้วย

- ๑๘.๓.๓.๑ เพิ่ม แก้ไข หรือลบ หมวดข่าว
  - ๑๘.๓.๓.๒ เพิ่ม แก้ไข หรือลบ หัวข้อ และเนื้อหาของข่าวสาร
  - ๑๘.๓.๓.๓ การพิมพ์เนื้อหา ผ่านเว็บด้วยเครื่องมือประเภท WYSIWYG Content Editor
  - ๑๘.๓.๓.๔ กำหนดตำแหน่งการแสดงผลของข่าวในหน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ได้
  - ๑๘.๓.๓.๕ กำหนดรูปแบบดีไซน์ของการแสดงผลได้โดยระบบ Real-time เมื่อมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบสามารถเห็นได้ทันทีเพื่อตรงกับความต้องการหรือไม่
- ๑๘.๓.๔. การบริหารจัดการ Web board สามารถบริหารจัดการห้องสนทนา และกระทู้ต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้
- ๑๘.๓.๔.๑. สามารถกำหนดจำนวนคำถามและแบ่งข้อมูลให้แสดงทีละหน้า
  - ๑๘.๓.๔.๒. สามารถกำหนดประเภทนามสกุล (File type) ของแฟ้มเอกสารแนบ (file upload) และสามารถแสดงเอกสารแนบได้โดยอัตโนมัติในลักษณะ embedding & Linking เมื่อคำถาม คำตอบนั้นถูก
  - ๑๘.๓.๔.๓. เปิดขึ้นมา
  - ๑๘.๓.๔.๔. สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ (Authentication) และตรวจสอบ user login ของผู้เข้าไปตอบคำถามในกรณีที่เป็นหน่วยงานภายใน เพื่อป้องกันการแอบอ้างในการตอบคำถาม
  - ๑๘.๓.๔.๕. สามารถบันทึกเพื่อจัดหมวดหมู่ประเภทของคำถาม

๑๘.๓.๔.๖. สามารถบันทึกข้อมูล คำไม่สุภาพ ข้อความโฆษณา ข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ เป็นบริการของหน่วยงานลงในฐานข้อมูล เพื่อตรวจสอบกับข้อความในหัวข้อกระทู้และรายละเอียดก่อนบันทึกลงฐานข้อมูล

๑๘.๓.๔.๗. สามารถกำหนดสิทธิ์ในการอ่าน เขียน เว็บบอร์ดได้ เช่น ผู้ใช้ทั่วไปอ่านได้อย่างเดียว สมาชิกเท่านั้นจึงจะตั้งหรือตอบกระทู้ได้ และ Download เอกสารต่างๆ จากเว็บไซต์

**๑๘.๔ ระบบการถ่ายทอดสื่อวีดิทัศน์ (Streaming) อาจเชื่อมโยงกับ Youtube Streaming หรือ Facebook Streaming มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้**

๑๘.๔.๑ ระบบต้องสามารถรองรับการถ่ายทอดสด (Live Streaming) และการเลือกดูย้อนหลัง (Video On-Demand) ไม่ว่าจะผ่านระบบภายในหรือเชื่อมโยงภายนอก

๑๘.๔.๒ ต้องสามารถฝังหรือฝัง (Embed) วิดีโอจาก Youtube หรือ Facebook กลับเข้ามาแสดงในระบบ LMS หรือ Intranet ได้

๑๘.๔.๓ ระบบต้องสามารถจัดเก็บลิงค์วิดีโอพร้อมเมตาดาต้า เช่น วันที่เผยแพร่, ชื่อรายการ, ผู้บรรยาย, เวลา เป็นต้น เพื่อใช้ค้นหาและเรียกดูย้อนหลัง

๑๘.๔.๔ หากมีการใช้แพลตฟอร์มภายนอก ต้องแสดงหลักฐานว่ามีสิทธิ์ใช้งานและควบคุมบัญชีเจ้าของวิดีโอได้โดยตรง

๑๘.๔.๕ ระบบต้องสามารถนำไฟล์วิดีโอจากภายนอก (เช่น Zoom Record หรือกล้องบันทึก) เข้ามาอัปโหลดและสร้างรายการ Video On-Demand ได้

**๑๘.๕ การจัดการระบบบุคลากร**

๑๘.๕.๑ ต้องทำการอบรมระบบบริหารจัดการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) ให้กับผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน

๑๘.๕.๒ ต้องทำการอบรมกระบวนการการออกแบบเนื้อหาและบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

๑๘.๕.๓ ต้องทำการอบรมการสร้างใช้เครื่องมือสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์และการทำแบบทดสอบการประเมินผลการอบรม

๑๘.๕.๔ ต้องทำการอบรมการสร้างและนำออกบทเรียนในรูปแบบ SCORM Package

๑๘.๕.๕ ต้องทำการอบรมการสร้างเนื้อหาที่สามารถนำมาใช้ได้กับขนาดของหน้าจอแสดงผลได้ทุกอุปกรณ์ (Device)

**๑๙ ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (Performance Appraisal) การประเมินสมรรถนะรายบุคคล (Competency Assessment)**

**๑๙.๑ เป้าหมาย**

๑๙.๑.๑. สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานรายบุคคล และแผนงานตามยุทธศาสตร์องค์กร (Individual/Personal KPI) จากระบบเตือนภัยความเสี่ยงองค์กร (Early Warning) ของ องค์กร.

๑๙.๑.๒. เก็บรวบรวมข้อมูลด้านความสามารถเฉพาะด้านของบุคลากรทุกตำแหน่งที่องค์กรคลังสินค้าต้องการ และความสามารถของบุคลากรทุกคนที่องค์กรคลังสินค้ามีอยู่ (Competency Inventory)

๑๙.๑.๓. สามารถเชื่อมโยงการทำงานกับระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ ระบบเตือนภัยความเสี่ยงองค์กร (Early Warning) ระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (KMS) ระบบเรียนออนไลน์ (e-Learning) และระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้องในโครงการานี้

## ๑๙.๒ ความสามารถของระบบ (System Features)

- ๑๙.๒.๑ พัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้าน Competency ของบุคลากรทุกตำแหน่งที่องค์กรต้องการและที่บุคลากรทุกคนมีอยู่ (Competency Dictionary)
- ๑๙.๒.๒ พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการวิเคราะห์ประเมินผล Competency Gap กับประวัติการฝึกอบรมของแต่ละบุคลากรและจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Planning : IDP) ที่องค์กรได้
- ๑๙.๒.๓ ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคลสามารถใช้งานผ่านเว็บได้ (Web application)
- ๑๙.๒.๔ สามารถกำหนดหัวข้อการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละระดับชั้นองค์กรหรือกลุ่มระดับชั้นองค์กรได้
- ๑๙.๒.๕ สามารถกำหนดหัวข้อการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ได้
- ๑๙.๒.๖ สามารถกำหนดหัวข้อการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละหน่วยงานได้
- ๑๙.๒.๗ ผู้ประเมินสามารถกำหนดค่าน้ำหนักของแต่ละหัวข้อการประเมินได้
- ๑๙.๒.๘ สามารถกำหนดรูปแบบของแบบประเมินผลการปฏิบัติงานในรูปแบบของ templates ได้
- ๑๙.๒.๙ สามารถระบุความเห็นที่มีต่อพนักงานในส่วนที่ปฏิบัติงานได้ดี และส่วนที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงโดยสามารถระบุเป็นข้อๆ ได้
- ๑๙.๒.๑๐ สามารถระบุแผนการฝึกอบรมพัฒนารายบุคคล ได้จากแบบประเมิน
- ๑๙.๒.๑๑ สามารถจัดระดับคะแนนของพนักงาน โดยคำนวณจากคะแนนการปฏิบัติงาน และสามารถคำนวณการขึ้นเงินเดือนโดยอัตโนมัติ โดยดูจากระดับคะแนนที่ได้
- ๑๙.๒.๑๒ สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีผู้ประเมินมากกว่า ๑ คน
- ๑๙.๒.๑๓ ในแต่ละตำแหน่งหน้าที่สามารถกำหนดผู้ประเมินโดยใช้ตำแหน่งหน้าที่หรือระบุชื่อผู้ที่จะทำการประเมินได้
- ๑๙.๒.๑๔ สามารถกำหนดสัดส่วนในการประเมินเป็นร้อยละให้กับผู้ประเมินแต่ละคนได้
- ๑๙.๒.๑๕ สามารถประเมินผลได้มากกว่า ๑ ครั้ง ในแต่ละปี
- ๑๙.๒.๑๖ สามารถพิมพ์แบบประเมินที่ได้ทำการประเมินเสร็จแล้วของแต่ละคนได้
- ๑๙.๒.๑๗ พนักงานสามารถดูแบบประเมินของตนเองได้
- ๑๙.๒.๑๘ สามารถกำหนดวันประเมินผลครั้งต่อไปได้พร้อมทั้งมีระบบเตือนให้กับผู้ประเมินทราบ
- ๑๙.๒.๑๙ สามารถเก็บประวัติการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคนได้
- ๑๙.๒.๒๐ สามารถกำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดผลงาน (KPI)
- ๑๙.๒.๒๑ รองรับการพัฒนาปรับปรุงการประเมินผลการปฏิบัติงาน. (Performance development)
- ๑๙.๒.๒๒ รองรับข้อมูลความต้องการในสายงานอาชีพ (Career Preference Data)
- ๑๙.๒.๒๓ สามารถกำหนดข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทั่วไปของ อคส. ที่จะใช้อ้างอิงไปใช้ในระบบต่างๆ
- ๑๙.๒.๒๔ มีการกำหนดผู้เข้าใช้ระบบ เพื่อป้องกันการใช้โปรแกรมจากผู้ไม่มีสิทธิ์ สามารถกำหนดบทบาท หน้าที่ (Role) ให้กับผู้ใช้งาน เพื่อให้ทราบได้ว่าผู้ใช้แต่ละคนนั้นอยู่ในบทบาท

ใด มีหน้าที่อะไร สามารถเข้าถึงใช้งานระบบใด หน้าจอใดได้บ้าง ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม

๑๙.๒.๒๕ มีระบบให้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ด้วยตนเอง รวมทั้งให้สิทธิ์แก่ผู้บริหารระบบสามารถบริหารจัดการซื้อสื่อกอนและรหัสผ่านของพนักงานได้ทั้งหมด หรือ ตามมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยขององค์กร

๑๙.๒.๒๖ การกำหนดผู้เข้าใช้ระบบ เพื่อป้องกันการใช้โปรแกรมจากผู้ไม่มีสิทธิ์ โดยมีการกำหนดรูปแบบที่เป็นสัดส่วน สามารถกำหนดบทบาทหน้าที่ (Role) ให้กับผู้ใช้งาน เพื่อให้ทราบได้ว่าผู้ใช้แต่ละคนนั้นอยู่ในบทบาทใด มีหน้าที่อะไร สามารถเข้าถึง ใช้งานระบบใด หน้าจอใดได้บ้างซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม

๑๙.๒.๒๗ มีระบบกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบ เพื่อให้พนักงานที่รับผิดชอบงานต่างกันเห็นระบบย่อยหรือเมนูการทำงานที่แตกต่างกัน

๑๙.๒.๒๘ มีระบบกำหนดสิทธิ์ในการดูรายงานหรือข้อมูลของผู้บริหารที่รับผิดชอบในแต่ละด้าน ให้สามารถเห็นรายงานและข้อมูลเฉพาะในส่วนงานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่เท่านั้น

## ๒๐ ระบบงานความมั่นคงทางวินัย และความมั่นคงทางละเมิด

### ๒๐.๑ เพิ่มข้อมูลหลัก เช่น

๒๐.๑.๑ กำหนดประเภทสำนวน

๒๐.๑.๒ กำหนดโทษทางวินัย

๒๐.๑.๓ กำหนดขั้นตอนการดำเนินการ

๒๐.๑.๔ กำหนดกลุ่มข้อหาหรือ/คำปรึกษา

๒๐.๑.๕ กำหนดข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับร่าง ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ

### ๒๐.๒ รายการประจำวัน เช่น

๒๐.๒.๑ บันทึกความคืบหน้า

๒๐.๒.๑.๑ การตรวจสอบข้อเท็จจริง

๒๐.๒.๑.๒ การสืบสวนข้อเท็จจริง

๒๐.๒.๑.๓ การสอบสวนทางวินัย

๒๐.๒.๑.๔ การสอบข้อเท็จจริงความรับผิดชอบทางละเมิด

๒๐.๒.๒ บันทึกการร้องทุกข์/ร้องเรียน

๒๐.๒.๓ บันทึกการแจ้งหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

๒๐.๒.๔ บันทึกข้อมูลการตอบข้อหาหรือ การให้คำปรึกษา

๒๐.๒.๕ บันทึกการแจ้งให้ดำเนินคดี

๒๐.๒.๖ บันทึกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### ๒๐.๓ สอบถาม เช่น

๒๐.๓.๑ สอบถามข้อมูลการตอบข้อปรึกษา/ข้อหาหรือ

๒๐.๓.๒ สอบถามการตรวจสอบข้อเท็จจริง

๒๐.๓.๓ สอบถามการสืบสวนข้อเท็จจริง

๒๐.๓.๔ สอบถามการสอบสวนทางวินัย

๒๐.๓.๕ สอบถามการสอบข้อเท็จจริงความรับผิดชอบทางละเมิด

๒๐.๓.๖ สอบถามการร้องทุกข์/ร้องเรียน/การดำเนินคดี

๒๐.๓.๗ สอบถามการแจ้งหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

**๒๐.๔ รายงาน/รายงานสรุป เช่น**

๒๐.๔.๑ รายงานการตรวจสอบข้อเท็จจริง

๒๐.๔.๒ รายงานการสืบสวนข้อเท็จจริง

๒๐.๔.๓ รายงานการสอบสวนทางวินัย

๒๐.๔.๔ รายงานการสอบข้อเท็จจริงความรับผิดชอบทางละเมิด

๒๐.๔.๕ รายงานข้อมูลการตอบข้อปรึกษา/ข้อหารือ

๒๐.๔.๖ รายงานความเห็นของผู้สั่งแต่งตั้ง

๒๐.๔.๗ รายงานการร้องทุกข์/ร้องเรียน/การดำเนินคดี

๒๐.๔.๘ รายงานการแจ้งหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

๒๐.๔.๙ รายงานสรุปผลของการดำเนินการทางวินัย/ทางละเมิด

๒๐.๔.๑๐ รายงานสรุปผลการดำเนินคดี

๒๐.๔.๑๑ รายงานสรุปผลการร้องทุกข์/ร้องเรียน

๒๐.๔.๑๒ รายงานสรุปผลการลงโทษทางวินัยแยกตามระดับโทษ

๒๐.๔.๑๓ รายงานสถิติการกระทำผิดทางวินัยแยกตามหน่วยงาน

๒๐.๔.๑๔ รายงานสถิติการกระทำผิดทางวินัยแยกตามตำแหน่งของบุคลากร

๒๐.๔.๑๕ รายงานผลการดำเนินคดี จำแนกตามผลของคดี

๒๐.๔.๑๖ รายงานประจำเดือน/รายไตรมาส/รายงานประจำปี

๒๐.๔.๑๗ รายงานจำนวนคดี

๒๐.๔.๑๘ รายงานระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**๒๑ ระบบการแต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงาน**

**๒๑.๑ เมนูหลักของระบบ**

**๒๑.๑.๑ หน้าหลัก (Dashboard)**

๒๑.๑.๑.๑ แสดงภาพรวมของคณะกรรมการ/คณะทำงานที่มีอยู่ทั้งหมด

๒๑.๑.๑.๒ แสดงจำนวนคณะกรรมการ/คณะทำงานที่ยังดำเนินการอยู่ และที่สิ้นสุดแล้ว

๒๑.๑.๑.๓ แสดงรายการคณะกรรมการ/คณะทำงานที่มีคำสั่งแต่งตั้งล่าสุด

๒๑.๑.๑.๔ แสดงสถิติของพนักงานที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงาน  
บ่อยครั้ง

๒๑.๑.๑.๕ แจ้งเตือนงานที่ใกล้ครบกำหนด

**๒๑.๑.๒ การจัดการคณะกรรมการ/คณะทำงาน**

**๒๑.๑.๒.๑ เพิ่มคณะกรรมการใหม่**

๒๑.๑.๒.๑.๑ กำหนดชื่อคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๑.๒ กำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/  
คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๑.๓ กำหนดวันที่ออกคำสั่งแต่งตั้ง

๒๑.๑.๒.๑.๔ กำหนดจำนวนวันเป้าหมายในการดำเนินการ

๒๑.๑.๒.๑.๕ กำหนดวันสิ้นสุดของคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/  
คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๑.๖ อัปเดตเอกสารคำสั่งแต่งตั้ง

**๒๑.๑.๒.๒ การจัดการสมาชิกคณะกรรมการ/คณะทำงาน**

๒๑.๑.๒.๒.๑ เพิ่ม/ลบ/แก้ไขสมาชิกของคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/  
คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๒.๒ กำหนดตำแหน่งของสมาชิกภายในคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน เช่น ประธาน เลขานุการ  
กรรมการ

๒๑.๑.๒.๒.๓ ค้นหาและเลือกพนักงานจากฐานข้อมูลเพื่อเข้าร่วม  
คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๒.๔ บันทึกประวัติของพนักงานที่เคยดำรงตำแหน่งใน  
คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานต่างๆ

**๒๑.๑.๒.๓ ติดตามสถานะคณะกรรมการ/คณะทำงาน**

๒๑.๑.๒.๓.๑ แสดงรายการคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน  
ทั้งหมด พร้อมสถานะ เช่น "ดำเนินการอยู่" / "ครบกำหนดแล้ว"  
/ "สิ้นสุดแล้ว"

๒๑.๑.๒.๓.๒ แสดงวันที่เริ่มต้นและวันสิ้นสุดของแต่ละคณะกรรมการ

๒๑.๑.๒.๓.๓ บันทึกการขยายเวลาดำเนินการพร้อมเหตุผล

๒๑.๑.๒.๓.๔ แนบรายงานความคืบหน้าหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

**๒๑.๑.๒.๔ การจัดการพนักงาน**

๒๑.๑.๒.๔.๑ ฐานข้อมูลพนักงาน (เชื่อมโยงข้อมูลจากระบบงานทะเบียน  
ประวัติพนักงาน)

- บันทึกข้อมูลพนักงาน เช่น ชื่อ ตำแหน่ง หน่วยงาน

- บันทึกประวัติการเข้าร่วมคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานของพนักงานแต่ละคน

- แสดงข้อมูลพนักงานที่เคยมีบทบาทในคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานใดบ้าง

๒๑.๑.๒.๔.๒ การประเมินผลพนักงาน

- แสดงสถิติพนักงานที่เข้าร่วมคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานมากที่สุด

- เชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของ  
พนักงาน

**๒๑.๑.๓ รายงานและวิเคราะห์ข้อมูล**

**๒๑.๑.๓.๑ รายงานคณะกรรมการ/คณะทำงาน**

๒๑.๑.๓.๑.๑ รายงานรายชื่อคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน  
ทั้งหมด และสถานะปัจจุบัน

๒๑.๑.๓.๑.๒ รายงานคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานที่  
ดำเนินการล่าช้าเกินกำหนด

๒๑.๑.๓.๑.๓ รายงานคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานที่มีการ  
ขยายเวลาดำเนินการ

**๒๑.๑.๓.๒ รายงานพนักงาน**

๒๑.๑.๓.๒.๑ รายงานพนักงานที่ได้รับการแต่งตั้งมากที่สุด

๒๑.๑.๓.๒.๒ รายงานพนักงานที่ไม่เคยได้รับการแต่งตั้ง

**๒๑.๑.๓.๓ รายงานการประเมินผล**

๒๑.๑.๓.๓.๑ รายงานการมีส่วนร่วมของพนักงานในคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานต่างๆ

๒๑.๑.๓.๓.๒ วิเคราะห์ประสิทธิภาพของพนักงานผ่านการเข้าร่วม  
คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

**๒๑.๒ ความสามารถเพิ่มเติมของระบบ**

**๒๑.๒.๑ ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ**

๒๑.๒.๑.๑ แจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานของคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๒.๑.๒ แจ้งเตือนเมื่อมีคำสั่งแต่งตั้งใหม่ หรือแต่งตั้งเพิ่มเติม

๒๑.๒.๑.๓ แจ้งเตือนให้ต่ออายุหรือยกเลิกคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน  
ที่ครบกำหนด

**๒๑.๒.๒ สิทธิการเข้าถึงข้อมูล**

๒๑.๒.๒.๑ ระบบกำหนดสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้ตามตำแหน่ง

๒๑.๒.๒.๒ ผู้บริหารสามารถดูรายงานและติดตามความคืบหน้า

๒๑.๒.๒.๓ เจ้าหน้าที่ที่สามารถเพิ่ม/แก้ไขข้อมูล คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/  
คณะทำงาน

**๒๑.๒.๓ บันทึกประวัติการทำงานของระบบ**

๒๑.๒.๓.๑ เก็บข้อมูล ผู้เพิ่ม/แก้ไข/ลบ คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๒.๓.๒ ตรวจสอบ ผู้เพิ่ม/แก้ไข/ลบ คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน  
ย้อนหลังได้

**๒๑.๒.๔ การเชื่อมต่อกับระบบอื่น**

๒๑.๒.๔.๑ สามารถเชื่อมต่อกับระบบประเมินผลพนักงาน

๒๑.๒.๔.๒ สามารถดึงข้อมูลพนักงานจากฐานข้อมูลระบบงานทะเบียนประวัติพนักงาน

## ๒๒ ระบบการลงนามอิเล็กทรอนิกส์

### ๒๒.๑ เป้าหมาย

- ๒๒.๑.๑ เพื่อให้สามารถลงนามอนุมัติคำสั่ง เอกสาร หรือบันทึกต่างๆ ตามลำดับชั้นอำนาจได้อย่างปลอดภัยและตรวจสอบได้
- ๒๒.๑.๒ รองรับการลงนามในระบบงานหลักของ อคส. ที่เกี่ยวข้องในโครงการนี้ และระบบอื่นๆ ได้ ในอนาคต
- ๒๒.๑.๓ ลดการใช้เอกสารกระดาษ และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน
- ๒๒.๑.๔ ให้ความปลอดภัยสูงสุดในการลงนามทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยมาตรฐานที่เชื่อถือได้
- ๒๒.๑.๕ สามารถตรวจสอบความถูกต้องและป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร

### ๒๒.๒ ความสามารถของระบบ (System Features)

- ๒๒.๒.๑ ระบบการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature System)
- ๒๒.๒.๒ รองรับการลงนามแบบ Digital Signature ตามมาตรฐานความปลอดภัยสูง
- ๒๒.๒.๓ รองรับ หลายระดับการลงนาม เช่น
  - ๒๒.๒.๓.๑ การลงนามคนเดียว (Single Signer)
  - ๒๒.๒.๓.๒ การลงนามตามลำดับชั้น (Sequential Signatures)
  - ๒๒.๒.๓.๓ การลงนามแบบขนาน (Parallel Signatures)
    - ๒๒.๒.๓.๓.๑ รองรับรูปแบบลายเซ็น
    - ๒๒.๒.๓.๓.๒ การเซ็นลายมือชื่อด้วยเมาส์ หรือหน้าจอสัมผัส
    - ๒๒.๒.๓.๓.๓ การอัปโหลดภาพลายเซ็น
    - ๒๒.๒.๓.๓.๔ การใช้ลายเซ็นดิจิทัลที่ออกโดยหน่วยงานรับรอง (Certificate Authority - CA) จำนวนอย่างน้อย ๒๕ ใบรับรอง
  - ๒๒.๒.๓.๔ รองรับ Multi-Factor Authentication (MFA) เช่น OTP, PIN หรือ Biometri
  - ๒๒.๒.๓.๕ มีระบบ Timestamp แสดงวันและเวลาที่ลงนาม
  - ๒๒.๒.๓.๖ สามารถใช้ Token USB หรือ Smart Card ในการลงนามดิจิทัล
- ๒๒.๒.๔ ระบบ Workflow การอนุมัติ (Approval Workflow System)
  - ๒๒.๒.๔.๑ สามารถกำหนดลำดับชั้นการอนุมัติเอกสารตามอำนาจหน้าที่
  - ๒๒.๒.๔.๒ รองรับหลายรูปแบบการอนุมัติ เช่น
    - อนุมัติเป็นลำดับ (Serial Approval)
    - อนุมัติพร้อมกัน (Parallel Approval)
  - ๒๒.๒.๔.๓ รองรับการ แจ้งเตือนอัตโนมัติ ผ่าน E-mail, SMS หรือแอปพลิเคชัน
  - ๒๒.๒.๔.๔ สามารถกำหนดเงื่อนไขการอนุมัติ เช่น
    - ต้องมีผู้อนุมัติอย่างน้อย X คน
    - ต้องได้รับอนุมัติจากแผนกที่เกี่ยวข้องก่อน
  - ๒๒.๒.๔.๕ รองรับการมอบอำนาจแทน (Delegation) กรณีผู้มีอำนาจไม่สามารถลงนามได้
- ๒๒.๒.๕ ระบบจัดการเอกสารและติดตามสถานะ
  - ๒๒.๒.๕.๑ อัปโหลดเอกสารเพื่อขอลงนาม และตรวจสอบสถานะเอกสาร
  - ๒๒.๒.๕.๒ รองรับไฟล์เอกสารหลากหลาย เช่น PDF, Word, Excel, Images

- ๒๒.๒.๕.๓ ฝ่ายบริหารสามารถติดตามสถานะของเอกสารที่อยู่ระหว่างรองลงนาม
- ๒๒.๒.๕.๔ สามารถค้นหาเอกสารที่ลงนามแล้วตาม ชื่อไฟล์ วันที่ ผู้ลงนาม ฯลฯ
- ๒๒.๒.๕.๕ ระบบแจ้งเตือนเมื่อมีเอกสารรอการลงนาม

### ๒๒.๓ รายละเอียดของเมนูระบบ

- ๒๒.๓.๑ เมนูสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (พนักงาน/ผู้บริหาร)
  - ๒๒.๓.๑.๑ ขออนุมัติเอกสารออนไลน์
  - ๒๒.๓.๑.๒ อัปโหลดและส่งเอกสารเพื่อลงนาม
  - ๒๒.๓.๑.๓ ตรวจสอบสถานะอนุมัติ
  - ๒๒.๓.๑.๔ ลงนามในเอกสารที่ได้รับแจ้งเตือน
  - ๒๒.๓.๑.๕ ดาวน์โหลดเอกสารที่ลงนามแล้ว
- ๒๒.๓.๒ เมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin)
  - ๒๒.๓.๒.๑ จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน
  - ๒๒.๓.๒.๒ กำหนดลำดับขั้นของการอนุมัติในแต่ละระบบงาน
  - ๒๒.๓.๒.๓ ตรวจสอบและแก้ไข Workflow การอนุมัติ
  - ๒๒.๓.๒.๔ ตรวจสอบ Log การใช้งาน

### ๒๒.๔ เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

- ๒๒.๔.๑ ใช้ Blockchain หรือ Hashing Algorithm เพื่อป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร
- ๒๒.๔.๒ รองรับการเชื่อมต่อกับ ระบบ ERP หรือระบบภายในของ อคส. ผ่าน API
- ๒๒.๔.๓ รองรับ e-Signature มาตรฐานสากล เช่น Adobe Sign DocuSign หรือ ThaiDSign

### ๒๒.๕ ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- ๒๒.๖.๑ กำหนดระยะเวลาการอนุมัติอัตโนมัติ เช่น แจ้งเตือนเมื่อเลยกำหนดหรืออนุมัติอัตโนมัติ

## ๒๓ การพัฒนา API สำหรับระบบในโครงการ และระบบอื่นๆในอนาคต

### ๒๓.๑ เป้าหมาย

- ๒๓.๑.๑ เพื่อให้ระบบลงนามสามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่นของ อคส.
- ๒๓.๑.๒ รองรับ การเชื่อมต่อกับระบบภายนอก อย่างน้อยดังนี้ ธนาคารกรุงไทย กรมการปกครอง กรมสรรพากร และสำนักงานกฤษฎีกา
- ๒๓.๑.๓ อำนวยความสะดวกให้นักพัฒนาสามารถใช้ API ในการสร้างแอปพลิเคชัน หรือบริการที่เกี่ยวข้อง
- ๒๓.๑.๔ รองรับ การลงนามข้ามแพลตฟอร์ม เช่น Web, Mobile, Cloud-based Services

### ๒๓.๒ สถาปัตยกรรม API และมาตรฐานที่ใช้

- ๒๓.๒.๑ รูปแบบ API
  - ๒๓.๒.๑.๑ RESTful API หรือ GraphQL API (ขึ้นอยู่กับความต้องการของระบบ)
  - ๒๓.๒.๑.๒ ใช้ JSON หรือ XML เป็นมาตรฐานการรับ-ส่งข้อมูล หรืออื่นๆ
  - ๒๓.๒.๑.๓ ใช้ OAuth ๒.๐ / OpenID Connect (OIDC) สำหรับการยืนยันตัวตน และการเข้าถึงข้อมูล หรืออื่นๆ
  - ๒๓.๒.๑.๔ รองรับ Webhooks สำหรับการแจ้งเตือนอัตโนมัติ หรืออื่นๆ
- ๒๓.๒.๒ เทคโนโลยีที่ใช้พัฒนา API
  - ๒๓.๒.๒.๑ Backend Framework: Node.js (Express.js, NestJS), Python (Django, FastAPI), หรือ Java (Spring Boot) หรืออื่นๆ

- ๒๓.๒.๒ Database: PostgreSQL, MySQL, หรือ MongoDB เทียบเท่าหรือสูงกว่า
- ๒๓.๒.๓ API Gateway: Kong, AWS API Gateway, หรือ Apigee สำหรับจัดการการเข้าถึง API
- ๒๓.๒.๔ Security Layer: JWT, TLS/SSL, และ Data Encryption (AES-๒๕๖, SHA-๒๕๖)

### ๒๓.๓ ความปลอดภัยของ API (API Security Best Practices)

- ๒๓.๓.๑ ใช้ TLS ๑.๒/๑.๓ สำหรับการเข้ารหัสข้อมูล
- ๒๓.๓.๒ ป้องกัน SQL Injection, XSS, CSRF
- ๒๓.๓.๓ จำกัดการเข้าถึง API ด้วย Rate Limiting และ IP Whitelisting
- ๒๓.๓.๔ มีระบบ Audit Log บันทึกการใช้งาน API

### ๒๓.๔ การรองรับอนาคต (Future Scalability)

- ๒๓.๔.๑ สามารถรองรับการทำงานร่วมกับ Cloud Services โดยเป็นไปตามมาตรฐาน เช่น
  - ISO/IEC ๒๗๐๑๗
  - NIST Cybersecurity Framework (CSF)
  - CSA Security Guidance for Cloud Computing
  - มาตรฐานการทำงานร่วมกันของ Cloud (Cloud Interoperability Standards) ที่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง (เช่น จาก IEEE หรือ Open Grid Forum)โดยระบบควรถูกออกแบบให้มีความสามารถในการปรับขนาด (Scalability), มีความยืดหยุ่น (Flexibility) และมีความพร้อมใช้งานสูง (High Availability) เพื่อรองรับการทำงานบน Cloud Services ที่หลากหลาย
- ๒๓.๔.๒ รองรับการเชื่อมต่อกับ ระบบ e-Government หรือหน่วยงานรัฐ อย่างน้อยดังนี้  
ธนาคารกรุงไทย กรมการปกครอง กรมสรรพากร และสำนักนายกฯ
- ๒๓.๔.๓ สามารถขยายไปสู่ AI-Powered Document Analysis & Verification

### ๒๔ คุณสมบัติระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security System)

#### ๒๔.๑ การบริหารจัดการผู้ใช้งานทั้งบุคคลในภาย และบุคคลภายนอก องค์กรคลังสินค้า (User Management)

- ๒๔.๑.๑ สามารถกำหนดรหัสประจำตัวผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) สำหรับทุกบัญชีผู้ใช้งาน
- ๒๔.๑.๒ ผู้ควบคุมระบบ (Admin) และเจ้าหน้าที่ HR สามารถกำหนด กลุ่มผู้ใช้งาน (User Group) และบทบาท (Role) ได้ เช่น ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานทั่วไป
- ๒๔.๑.๓ รองรับการตั้งระดับการเข้าถึงข้อมูล (Access Level) แยกตามฟังก์ชันงานหรือโมดูลของระบบ
- ๒๔.๑.๔ สนับสนุนการใช้งาน Single Sign-On (SSO) เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงทุกระบบที่เกี่ยวข้องได้อย่างราบรื่นด้วยการล็อกอินเพียงครั้งเดียว

#### ๒๔.๒ การควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง (Access Control)

- ๒๔.๒.๑ กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามบทบาท เช่น สิทธิ์ดู (View-Only), สิทธิ์แก้ไข (Edit), และสิทธิ์อนุมัติ (Approval)

- ๒๔.๒.๒ รองรับการกำหนดสิทธิ์การใช้งานฟังก์ชันหรือกระบวนการทำงานต่าง ๆ (Work Process) ให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน
- ๒๔.๒.๓ สามารถระบุสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามหน่วยงาน เช่น ข้อมูลเฉพาะแผนกหรือส่วนงาน
- ๒๔.๒.๔ ป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาตด้วย Role-Based Access Control (RBAC)
- ๒๔.๒.๕ รองรับการตรวจสอบย้อนหลังในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับการลงนาม
- ๒๔.๓ การตรวจสอบและบันทึกการใช้งาน (Audit and Monitoring)
  - ๒๔.๓.๑ ระบบบันทึกกิจกรรมการใช้งาน (Audit Log) เช่น วันที่ เวลา การดำเนินการ และหมายเลข IP Address ของผู้ใช้งาน
  - ๒๔.๓.๒ สามารถตรวจสอบประวัติการแก้ไขข้อมูล (Version Control) และระบุผู้ที่ดำเนินการได้
  - ๒๔.๓.๓ มีระบบแจ้งเตือนในกรณีที่ตรวจพบการใช้งานผิดปกติ เช่น การล็อกอินผิดพลาดหลายครั้งติดต่อกัน
- ๒๔.๔ การป้องกันการละเมิดสิทธิ์และข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection)
  - ๒๔.๔.๑ มีระบบการเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) ทั้งระหว่างการส่งข้อมูล (Data in Transit) และข้อมูลที่จัดเก็บ (Data at Rest)
  - ๒๔.๔.๒ ใช้มาตรฐานความปลอดภัย เช่น SSL/TLS สำหรับการเชื่อมต่อและส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย
  - ๒๔.๔.๓ มีการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อป้องกันการล่วงละเมิด
- ๒๔.๕ การยืนยันตัวตนแบบหลายขั้นตอน (Multi-Factor Authentication - MFA)
  - ๒๔.๕.๑ สนับสนุนการยืนยันตัวตนแบบ ๒ ขั้นตอน (Two-Factor Authentication) โดยใช้ OTP หรือแอปพลิเคชันยืนยันตัวตน
- ๒๔.๖ การสำรองข้อมูลและกู้คืนระบบ (Backup and Recovery)
  - ๒๔.๖.๑ มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติ (Automatic Backup) ตามรอบเวลาที่กำหนด
  - ๒๔.๖.๒ รองรับการกู้คืนข้อมูล (Data Recovery) ในกรณีเกิดความเสียหายหรือสูญหายของข้อมูล
  - ๒๔.๖.๓ จัดเก็บข้อมูลสำรองในรูปแบบที่ปลอดภัย เช่น การเข้ารหัสไฟล์ข้อมูลสำรอง
- ๒๔.๗ การจัดการความปลอดภัยเชิงรุก (Proactive Security Management)
  - ๒๔.๗.๑ มีระบบตรวจจับและป้องกันไวรัส (Antivirus) ที่อัปเดตฐานข้อมูลไวรัสอัตโนมัติ
  - ๒๔.๗.๒ มีการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบ (Vulnerability Scanning) และอัปเดตแพตช์ความปลอดภัยเป็นประจำ
  - ๒๔.๗.๓ รองรับการป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ เช่น การป้องกันการโจมตีแบบ DDoS หรือ SQL Injection
- ๒๔.๘ การจัดการบัญชีผู้ใช้ (Account Management)
  - ๒๔.๘.๑ สามารถยกเลิกบัญชีผู้ใช้งาน (Deactivation) ที่ไม่ได้ใช้งานหรือลาออกจากองค์กร
  - ๒๔.๘.๒ รองรับการกำหนดรหัสผ่านที่ซับซ้อน เช่น การตั้งค่าขั้นต่ำของความยาวรหัสผ่านและการเปลี่ยนรหัสผ่านตามระยะเวลา
- ๒๔.๙ การออกจากระบบอัตโนมัติ (Session Timeout)
  - ๒๔.๙.๑ สามารถตั้งค่าการออกจากระบบอัตโนมัติ (Auto Logout) หากไม่มีการใช้งานในระยะเวลาที่กำหนด

## ๒๔.๑๐ การบูรณาการกับระบบรักษาความปลอดภัยอื่น

๒๔.๑๐.๑ ระบบรองรับการเชื่อมต่อกับระบบความปลอดภัยขององค์กร เช่น ระบบเฝ้าระวัง (Security Monitoring) หรือระบบป้องกันการเข้าถึงเครือข่าย (Network Access Control - NAC)

๒๔.๑๐.๒ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านข้อมูล เช่น ISO ๒๗๐๐๑ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA หรือ GDPR)

๒๔.๑๐.๓ Authentication & Authorization API (ระบบยืนยันตัวตนและสิทธิ์การเข้าถึง) รองรับ OAuth ๒.๐ / JWT Token

## ส่วนที่ ๒ เจาะใจในการดำเนินงานออกแบบและพัฒนางาน

การดำเนินงานออกแบบและพัฒนาาระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล และการบริหารจัดการองค์ความรู้ องค์การคลังสินค้า (อคส.) ตามที่กล่าวไว้ในส่วนที่ ๒ และส่วน อื่นที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

### ๑ การบริหารโครงการ

#### ๑.๑ โครงสร้างทีมงานและแผนการทำงาน

ผู้รับจ้างต้องเสนอโครงสร้างทีมงานและแผนการดำเนินงานโดยระบุงาน งานย่อย ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบและดำเนินการทุกคน โดยทีมงานที่ปฏิบัติงานในโครงการจะต้องเป็นทีมงานเดียวกับทีมงานที่เสนอ ในข้อเสนอด้านเทคนิค ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนบุคคลในทีมงานหลังจากลงนามในสัญญาแล้ว จะต้องเสนอให้องค์การคลังสินค้า (อคส.) ทราบก่อน ผู้รับจ้างสามารถเสนอแนวทาง การทำงานของระบบหรือแผนการดำเนินงานที่แตกต่างไปจากสัญญาได้ตามความเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากทาง อคส. ก่อนดำเนินการ

#### ๑.๒ ข้อปฏิบัติ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานร่วมกับบุคลากรขององค์การคลังสินค้า (อคส.) ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่พัฒนา โดยให้มีการประชุมเพื่อทบทวนความถูกต้องและสร้างความเข้าใจร่วมกันในระบบงานที่ พัฒนาและยินยอมให้บุคลากรขององค์การคลังสินค้า (อคส.) มีส่วนร่วมกับทีมงานของผู้รับจ้างในขั้นตอนการวิเคราะห์ ออกแบบ ทดสอบระบบ ติดตั้งระบบ และการฝึกอบรม

### ๒ วิธีการพัฒนางาน

ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบและพัฒนาะบบงาน ซึ่งสามารถรองรับงาน ตามรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของระบบงานในส่วนที่ ๒ ได้ ในกรณีที่โปรแกรมที่นำเสนอ นั้น ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ครอบคลุมทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม หรือพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างครอบคลุมทั้งหมด

### ๓ รายละเอียดที่ทำการพัฒนา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียดในการพัฒนางานตามส่วนที่ ๒ พร้อมทั้งระยะเวลาในการพัฒนางานในแต่ละส่วน และกำหนดสิ่งที่ต้องส่งมอบในระยะเวลาต่างๆ ตลอดโครงการให้ชัดเจน

### ๔ การติดตั้งระบบ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนและระบุกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการในการติดตั้งระบบ ซึ่งแผนดังกล่าวจะต้องครอบคลุมถึงกิจกรรมต่างๆ ได้แก่

- ๔.๑ กำหนดการของกิจกรรมต่างๆ ในการติดตั้งระบบ ได้แก่
  - ๔.๑.๑ กำหนดสถานที่ในการติดตั้งซอฟต์แวร์
  - ๔.๑.๒ กำหนดช่วงเวลาในการติดตั้งซอฟต์แวร์
  - ๔.๑.๓ จัดเตรียมข้อมูลให้พร้อมเพื่อรองรับระบบใหม่
  - ๔.๑.๔ กำหนดช่วงเวลาที่จะเริ่มใช้ระบบใหม่
  - ๔.๑.๕ กำหนดหน้าที่ของบุคลากรในการทำงานสำหรับระบบใหม่

## ๕ การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล และการบริหารจัดการองค์ความรู้ องค์การคลังสินค้า (อคส.) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หลักสูตร ซึ่งผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการ ฝึกอบรมทุกครั้ง อาทิ ค่าสถานที่ อาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม เป็นต้น โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำเสนอตารางแสดงรายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม กำหนด ระยะเวลาการฝึกอบรม และ สถานที่ฝึกอบรมจัดให้องค์การคลังสินค้า (อคส.) เห็นชอบก่อนดำเนินการ ฝึกอบรม ประกอบด้วยหลักสูตร ดังนี้

### ๕.๑ หลักสูตรการใช้งานระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล (User Training)

#### ๕.๑.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๕.๑.๑.๑ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล

๕.๑.๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้งานระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานได้

๕.๑.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน หรือตามจำนวนผู้ใช้งานจริง

๕.๑.๓ ระยะเวลาการฝึกอบรมต่อหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓ วัน

### ๕.๒ หลักสูตรการใช้งานระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ (User Training)

#### ๕.๒.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๕.๒.๑.๑ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้

๕.๒.๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้งานระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานได้

๕.๒.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน หรือตามจำนวนผู้ใช้งานจริง

๕.๒.๓ ระยะเวลาการฝึกอบรมต่อหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓ วัน

### ๕.๓ หลักสูตรการใช้งานระบบเรียนออนไลน์ (User Training)

#### ๕.๓.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๕.๓.๑.๑ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบเรียนออนไลน์

๕.๓.๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้งานระบบเรียนออนไลน์ สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานได้

๕.๓.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน หรือตามจำนวนผู้ใช้งานจริง

๕.๓.๓ ระยะเวลาการฝึกอบรมต่อหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓ วัน

## ๕.๔ หลักสูตรการดูแลและบริหารจัดการระบบ สำหรับระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล ระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ ระบบเรียนออนไลน์ (System Admin Training)

### ๕.๔.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๕.๔.๑.๑ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบสารสนเทศในการบริหาร ทรัพยากรบุคคล

๕.๔.๑.๒ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการใช้งาน เรื่อง ซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล

๕.๔.๑.๓ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถดูแล รักษา ระบบฯ และสามารถแก้ไข ปัญหาให้กับผู้ใช้งานระบบฯ ได้

๕.๔.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน

๕.๔.๓ ระยะเวลาการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า ๒ วัน

## ๖ การทดสอบระบบ

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดของกระบวนการและกำหนดการทดสอบระบบในระยะต่างๆ โดยให้ผู้ใช้ระบบเข้ามามีส่วนร่วมในการทดสอบ พร้อมทั้งเสนอผลการทดสอบระบบ ดังนี้

๖.๑ การทดสอบการเชื่อมโยงและการนำเข้าข้อมูล (Integration Test)

๖.๒ การทดสอบระบบเพื่อการรับรองผล (User Acceptance Test) โดยให้ผู้ใช้ระบบเข้าร่วมในการทดสอบด้วย

๖.๓ ทั้งนี้การทดสอบระบบทุกขั้นตอน จะต้องดำเนินการกับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ต้องนำมาใช้งานจริงในโครงการ

๖.๔ การทดสอบด้านความปลอดภัย ให้ดำเนินการตาม ภาคผนวก ค

## ส่วนที่ ๓ งานที่จะต้องส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายงานการศึกษาวเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล และการบริหารจัดการองค์ความรู้ องค์การคลังสินค้า (อคส.) ในรูปแบบเอกสารและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### ๑. ผลงานที่ต้องส่งมอบ

๑.๑ เอกสารรายงานแผนการดำเนินการ (Inception Report)

๑.๒ เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ (System Requirement Specification)

๑.๓ เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design Specification)

๑.๔ ส่งมอบเอกสารคู่มือการติดตั้งระบบ (Installation)

๑.๕ ส่งมอบเอกสารคู่มือระบบ (System Manual)

๑.๖ ส่งมอบคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual)

๑.๗ ส่งมอบเอกสารรายงานการฝึกอบรม (Training Report)

๑.๘ Source Code ของระบบซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น พร้อมคำอธิบายแต่ละชุดคำสั่งโดยสังเขป

หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

เกณฑ์การให้คะแนน	
๑. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) น้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐	
๔๐ คะแนน	คำนวณโดยระบบ e-GP
๒. การนำเสนอทางเทคนิค แนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ น้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐	
๑๐๐ คะแนน	คำนวณโดย "ตารางหัวข้อการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค แนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ"

ตารางหัวข้อการพิจารณารายละเอียดข้อเสนอทางเทคนิค แนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ

ข้อ	หัวข้อพิจารณา	คะแนนรวม (๑๐๐)
๑.	แผนการดำเนินงานโครงการ	๑๐
๑.๑	ไม่มี การจัดทำแผนการดำเนินโครงการตาม ภาคผนวก ก และ ค	๐
	มี การจัดทำแผนการดำเนินโครงการตาม ภาคผนวก ก และ ค พร้อมรายละเอียดที่ชัดเจน เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	≤ ๕
๑.๒	ไม่มี การนำเสนอแผนการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ระบุไว้ตาม ภาคผนวก ก และ ค	๐
	มี การนำเสนอแผนการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ระบุตาม ภาคผนวก ก และ ค ซึ่งมีรายละเอียดชัดเจนในกรอบระยะเวลา	≤ ๕
๒	ผลงานของผู้เสนอราคา	๒๐
	ผู้เสนอราคา ไม่มี ผลงานพัฒนาระบบเช่นเดียวกับโครงการฯ พร้อมติดตั้งให้ลูกค้าใช้งาน	๐
	ผู้เสนอราคามี ผลงานพัฒนาระบบอย่างน้อย ๑ ระบบ คือ HRIS พร้อมติดตั้งให้ลูกค้าใช้งาน	๑๐
	ผู้เสนอราคามี ผลงานพัฒนาระบบทั้ง HRIS และ KMS พร้อมติดตั้งให้ลูกค้าใช้งาน	๑๕
	ผู้เสนอราคามี ผลงานพัฒนาระบบทั้ง HRIS และ KMS และ E-Learning พร้อมติดตั้งให้ลูกค้าใช้งาน	๒๐
๓	ประสบการณ์ของผู้เสนอราคา	๑๐
	ผู้เสนอราคา ไม่มี ประสบการณ์ผลงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศประเภทเดียวกับโครงการนี้	๐
	ผู้เสนอราคา มี ประสบการณ์ผลงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศประเภทเดียวกับโครงการนี้พร้อมติดตั้ง ที่มีมูลค่าโครงการละไม่น้อยกว่า ๒ ล้านบาท อย่างน้อย ๑ โครงการ	๕
	ผู้เสนอราคา มี ประสบการณ์ผลงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศประเภทเดียวกับโครงการนี้พร้อมติดตั้ง ที่มีมูลค่าโครงการละไม่น้อยกว่า ๒ ล้านบาท ๒ โครงการขึ้นไป	๑๐
๔	เอกสาร และการนำเสนอ ที่เกี่ยวกับระบบบริหารทรัพยากรบุคคลฯ (HRIS & KMS) ในงานหลักๆ ของระบบต้นแบบ (Prototype)	๕๐
๔.๑	ไม่มี เอกสารรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ	๐
	มี เอกสารรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ อย่างชัดเจน	≤ ๑๕

ข้อ	หัวข้อพิจารณา	คะแนนรวม (๑๐๐)
	สามารถสื่อได้ว่ามีความรู้ความเข้าใจในตัวผลิตภัณฑ์เพียงพอ หรือ ผลิตภัณฑ์ใช้งานได้จริงตามที่ระบุไว้	
๔.๒	ไม่มี การนำเสนอรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ	๐
	มี การนำเสนอรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ ได้ชัดเจน แต่มีความซับซ้อนในการใช้งาน และปรับแต่งให้เข้ากับระบบการทำงานของ อคส. ได้บางส่วนเท่านั้น	≤ ๑๕
	มี การนำเสนอรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ ได้ชัดเจน ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน และปรับแต่งให้เข้ากับระบบงานของ อคส. ได้ทุกส่วน	≤ ๓๕
๕	รายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีถัดไปหลังสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ	๑๐
	ไม่แสดง รายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไปภายหลังสิ้นสุดระยะเวลารับประกันผลงาน	๐
	แสดง รายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไปภายหลังสิ้นสุดระยะเวลารับประกันผลงานอย่างชัดเจน	๕
	แสดง รายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไปภายหลังสิ้นสุดระยะเวลารับประกันผลงานอย่างชัดเจน โดยมีจำนวนค่าลิขสิทธิ์เท่ากับหรือน้อยลง จากปีแรกที่มีการใช้งาน	๑๐

## ภาคผนวก ค

การทดสอบระบบป้องกันความปลอดภัยสำหรับระบบนี้ มีวัตถุประสงค์ช่วยให้มั่นใจว่าระบบมีความปลอดภัยและสามารถป้องกันการโจมตีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อกำหนดดังกล่าวครอบคลุมการทดสอบหลายแง่มุมของระบบ รวมถึงการตรวจสอบช่องโหว่ทางความปลอดภัยและการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อกำหนดในการทดสอบมีดังนี้

### ๑. Authentication และ Authorization

- ๑.๑ ทดสอบการตรวจสอบสิทธิ์ (Authentication) ว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ เช่น การใช้ OAuth, JWT, ๒FA (Two-Factor Authentication) เป็นต้น
- ๑.๒ ตรวจสอบการควบคุมสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล (Authorization) ให้แน่ใจว่าแต่ละระดับของผู้ใช้สามารถเข้าถึงเฉพาะข้อมูลที่อนุญาต
- ๑.๓ ตรวจสอบการใช้งาน session management และ token expiration ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ เช่น การหมดอายุของ token ที่ถูกต้อง

### ๒. การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption)

- ๒.๑ ตรวจสอบว่าใช้ SSL/TLS เพื่อเข้ารหัสข้อมูลระหว่างการสื่อสารระหว่างเซิร์ฟเวอร์กับผู้ใช้
- ๒.๒ ตรวจสอบการเข้ารหัสข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลส่วนตัว หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเงิน โดยใช้วิธีการเข้ารหัสที่เหมาะสม (เช่น AES-๒๕๖)
- ๒.๓ ตรวจสอบว่าข้อมูลสำคัญที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลถูกเข้ารหัสหรือไม่

### ๓. การป้องกันการโจมตีทั่วไป (Common Security Threats)

- ๓.๑ ทดสอบการป้องกันการโจมตีประเภท SQL Injection, Cross-Site Scripting (XSS), Cross-Site Request Forgery (CSRF), และ Insecure Direct Object References (IDOR)
- ๓.๒ ตรวจสอบการใช้งาน firewall, intrusion detection systems (IDS) หรือ intrusion prevention systems (IPS)

### ๔. การจัดการข้อผิดพลาด (Error Handling)

- ๔.๑ ตรวจสอบการจัดการข้อผิดพลาดให้ปลอดภัย เช่น ไม่ควรแสดงข้อมูลที่เป็นรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์หรือโครงสร้างภายใน
- ๔.๒ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีข้อความแสดงผลที่บอกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้โจมตี เช่น stack trace ที่มีรายละเอียดมากเกินไป

### ๕. Data Validation

- ๕.๑ ทดสอบว่ามีการตรวจสอบข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อนเข้ามาอย่างเคร่งครัด (Input Validation) เพื่อป้องกันการโจมตีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่ได้มาตรฐาน
- ๕.๒ ตรวจสอบว่าระบบจัดการกับข้อมูลที่อาจเป็นอันตราย เช่น การตรวจสอบประเภทของไฟล์ที่อัปโหลด หรือการกรองตัวอักษรพิเศษ

### ๖. Security Logging และ Monitoring

- ๖.๑ ตรวจสอบการทำงานของระบบบันทึกเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น การบันทึกการล็อกอินที่ล้มเหลว การพยายามเข้าถึงระบบที่ไม่ได้รับอนุญาต การโจมตีจากภายนอก
- ๖.๒ ตรวจสอบว่ามีการแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุการณ์ที่น่าสงสัย เช่น การล็อกอินผิดพลาดหลายครั้ง

๗. Penetration Testing

๗.๑ ทำการทดสอบการเจาะระบบ (Penetration Testing) โดยทีมภายในหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก เพื่อค้นหาจุดอ่อนที่อาจถูกโจมตีได้

๗.๒ ทำการทดสอบทั้งในส่วนของ black-box testing และ white-box testing เพื่อให้แน่ใจว่าการทดสอบครอบคลุมทุกจุดของระบบ

๘. การจัดการข้อมูลผู้ใช้ (Data Privacy)

๘.๑ ตรวจสอบการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล เช่น การทำ data masking สำหรับข้อมูลที่สำคัญ

๘.๒ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบสามารถปฏิบัติตามกฎข้อบังคับด้านการปกป้องข้อมูล เช่น GDPR หรือ PDPA (ตามกฎหมายท้องถิ่น)

๙. การป้องกันการโจมตีจาก Mobile App

๙.๑ ทดสอบความปลอดภัยของแอปมือถือ เช่น การป้องกันการปลอมแปลงแอป (App Tampering) การใช้ certificate pinning และการป้องกันการ reverse engineering

๙.๒ ตรวจสอบว่ามีการใช้งาน secure storage สำหรับการเก็บข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลล็อกอิน Token หรือข้อมูลทางการเงิน

๑๐. Security Updates และ Patch Management

๑๐.๑ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการจัดการการอัปเดตซอฟต์แวร์และการอัปเดตแพตช์ความปลอดภัยให้เป็นปัจจุบัน

๑๐.๒ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบมีแผนการตอบสนองต่อช่องโหว่ที่ถูกค้นพบหลังจากการใช้งานจริง

องค์การคลังสินค้า

กรกฎาคม ๒๕๖๘

**ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)**  
**โครงการจ้างพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System : HRIS)**  
**และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management System : KMS)**  
**ขององค์การคลังสินค้า**

**๑. หลักการและเหตุผล**

เนื่องด้วยระบบที่มีอยู่ล้าสมัยขาดประสิทธิภาพ ประกอบกับองค์การคลังสินค้ากำลังวางแผนปรับปรุงโครงสร้างองค์กร เพื่อแก้ปัญหาการขาดทุนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของ การพัฒนาองค์กร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล เพื่อช่วยในการวางแผนบริหารจัดการ และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กรได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ ความต้องการและเป้าหมายขององค์กร วางแผนและพัฒนาทักษะของพนักงานให้เหมาะสม สามารถจัดการและ ควบคุมค่าใช้จ่ายในการบริหารบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานและเป็นส่วนหนึ่งในการ แก้ไขปัญหาการขาดทุนต่อเนื่อง

ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรคือการพัฒนาบุคลากรให้ยกระดับความสามารถ เพิ่มพูนความรู้ การบริหาร จัดการความรู้จึงเป็นกลไกที่สำคัญประการหนึ่งในการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ที่เกิดขึ้นและสะสมอยู่ ในองค์กรเพื่อแพร่กระจายความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาคน พัฒนางาน และพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง การพัฒนาการของปฏิสัมพันธ์แห่งการเรียนรู้ของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ขึ้นในองค์กร การจัดการความรู้จึงเป็นหัวใจสำคัญในการนำองค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ และในท้ายที่สุดสามารถพัฒนาองค์กร เป็นองค์กรอัจฉริยะที่มีความสามารถในการปรับเปลี่ยน และแข่งขันในระดับประเทศได้อย่างยั่งยืน ดังนั้นองค์การ คลังสินค้า (อคส.) จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) และ ระบบเรียนออนไลน์ (E-Learning) เป็นอย่างยิ่ง



ประธานฯ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ




กรรมการและเลขฯ

## ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร เพื่อพัฒนาระบบบริหารบุคคลที่สามารถติดตามและประเมินผลการทำงานของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ
- ๒.๒. เพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล เพื่อให้สามารถวางแผน การบริหารจัดการ และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลได้อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับความต้องการและเป้าหมายขององค์กร
- ๒.๓. ลดต้นทุนในการบริหารงานบุคคล เพื่อปรับปรุงและควบคุมค่าใช้จ่ายในการบริหารงานบุคคลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานขององค์กร.
- ๒.๔. พัฒนาทักษะและความสามารถของพนักงาน เพื่อวางแผนและดำเนินการพัฒนาทักษะของพนักงานให้เหมาะสมกับตำแหน่งงาน และเสริมสร้างความสามารถในการทำงานให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของตลาด
- ๒.๕. เสริมสร้างความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือในการบริหารงาน เพื่อสร้างระบบบริหารบุคคลที่ทันสมัยและมีมาตรฐาน เพิ่มความปลอดภัยในการบริหารงานและการจัดการบุคลากร และเสริมสร้างความปลอดภัยให้กับองค์กร
- ๒.๖. เพื่อสร้างกลไกในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการองค์ความรู้โดยเฉพาะที่เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ (Tacit Knowledge)

## ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

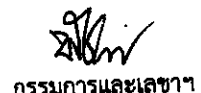
- ๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ
- ๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว
- ๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ อคส. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นนั้น

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

- ๓.๑๐. ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- ๓.๑๑.๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- ๓.๑๑.๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)
- ๓.๑๑.๓. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการนี้ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุน ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน) ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
- ๓.๑๑.๔. ข้อยกเว้นกรณีตามข้อ ๓.๑๑.๑ - ข้อ ๓.๑๑.๓ โดยยกเว้นให้กับ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ในด้านการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (KMS) หรือพัฒนาระบบสารสนเทศประเภทเดียวกับโครงการนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดี่ยว ย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้ายจนถึงวันที่ยื่นเอกสาร ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ออกส. เชื่อถือ ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาจ้างที่มีรายละเอียดขอบเขตของงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง เพื่อยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

## ๔. การเสนอผลงาน


- ๔.๑. ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
- ๔.๒. ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- ๔.๓. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาตามวัน-เวลา ที่กำหนด
- ๔.๔. ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันที่ยืนยันราคาสุดท้ายโดยภายในกำหนดยื่นราคา ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา กรณีที่ อคส. จำเป็นต้องขอให้ผู้เสนอราคาขยายระยะเวลาการยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องทำการขยายกำหนดยื่นราคาให้ อคส. ตามความประสงค์
- ๔.๕. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบ ดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงานที่ อคส. กำหนด	ขอบเขตการดำเนินงานที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงานที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ให้คัดลอกขอบเขตการดำเนินงานที่ อคส. กำหนด	ให้ระบุขอบเขตการดำเนินงานที่ผู้เสนอราคาเสนอเป็นรายข้อทุกข้อ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่า หรือเทียบเท่า	ให้ระบุหรืออ้างอิงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและขีดเส้นใต้คุณลักษณะเฉพาะที่ อคส. กำหนดลงในแคตตาล็อก หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

## ๕. เกณฑ์การพิจารณาราคา

ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด และมีเอกสารและหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนตามที่กำหนดในเอกสาร และเข้านำเสนอต่อองค์การคลังสินค้า ตามวันเวลาที่องค์การคลังสินค้ากำหนด จึงจะได้รับการพิจารณา องค์การคลังสินค้า จะพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้ เกณฑ์ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

- ๕.๑ เกณฑ์ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐
- ๕.๒ เกณฑ์คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐ (Performance) กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๖๐ โดยพิจารณาการจ้างคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน รายละเอียดของเกณฑ์การกำหนดน้ำหนักแสดงใน ภาคผนวก ข
- ๕.๓ อคส. พิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งได้คะแนนรวมสูงสุด เป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก (ระเบียบกระทรวงการคลัง ข้อ ๘๓ (๒))
- ๕.๔ อคส. จะพิจารณาเอกสารรายละเอียดตามหลักเกณฑ์การประเมินฯ ดังแสดงในภาคผนวก ก เฉพาะผู้เสนอราคาที่ผ่านคุณสมบัติเบื้องต้นเท่านั้น
- ๕.๕ ในกรณีมีผู้ยื่นข้อเสนอได้คะแนนรวมสูงสุดเท่ากันหลายราย ให้พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนสูงสุดจากเกณฑ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับคัดเลือก หากดำเนินการแล้ว

  
ประธานฯ


  
กรรมการ


  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

- ไม่อาจชี้ขาดตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวได้ ให้พิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดในลำดับแรกเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับคัดเลือก
- ๕.๖ ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้ดำเนินการที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ อคส. ขอสงวนสิทธิ์ ที่จะยกเลิกการประกวดราคาหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นไม่ได้
- ๕.๗ ในกรณีที่ผู้มีผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาจัดจ้างที่จะพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานของรัฐ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เสนอราคาต่ำสุด แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
- ๕.๘ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อ อคส. เท่านั้น
- ๕.๙ อคส. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้
- ๕.๙.๑ ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๕.๙.๒ ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๕.๙.๓ เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น
- ๕.๑๐ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ อคส. มีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ อคส. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง
- ๕.๑๑ อคส. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางหน่วยงานรัฐเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ อคส. เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง อคส. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ อคส. จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามที่ประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ อคส. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

ตาม ภาคผนวก ก

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘. วงเงินในการจัดหา


จำนวนเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน)

๙. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักเทคโนโลยีดิจิทัล

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

## ภาคผนวก ก

## ส่วนที่ ๑ รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของระบบ

ระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล และระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ สำหรับองค์การคลังสินค้า (ออส.) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการบริหารทรัพยากรบุคคลและการบริหารจัดการองค์ความรู้ต่างๆ ของ ออส. โดยมีรายละเอียดของระบบงาน ดังนี้

เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

- ระบบพัฒนาเป็น Web Application รองรับทั้ง PC และ Mobile พัฒนาด้วย Python , Java Technology หรืออื่นๆ และสามารถพิมพ์รายงานในรูปแบบไฟล์ PDF, Excel, Word, CSV ได้
- ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System - RDBMS) และ/หรือ ฐานข้อมูลแบบไม่เชิงสัมพันธ์ (NoSQL Database)

ระบบที่พัฒนา อย่างน้อยต้องมีดังต่อไปนี้

## ๑. ระบบการรับสมัครงาน

## ๑.๑ เป้าหมาย

- ๑.๑.๑ เพื่อให้สามารถบันทึกและจัดการข้อมูลการรับสมัครงานในตำแหน่งที่ ออส. ต้องการรับสมัคร
- ๑.๑.๒ สามารถกำหนดและเผยแพร่ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการสมัครงาน เช่น คุณสมบัติประจำตำแหน่ง วันรับสมัคร วันประกาศผล วันสอบ วันสัมภาษณ์ และอื่นๆ
- ๑.๑.๓ อำนวยความสะดวกให้ผู้สมัครสามารถกรอกข้อมูลส่วนตัว การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และแนบเอกสารสำคัญผ่านระบบ
- ๑.๑.๔ อำนวยความสะดวกให้สำนักทรัพยากรมนุษย์สามารถคัดกรอง ตรวจสอบ และพิมพ์เอกสารผู้สมัคร รวมถึงจัดการกระบวนการสอบและสัมภาษณ์ได้อย่างเป็นระบบ
- ๑.๑.๕ ระบบสามารถประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ ผลการสอบ และประกาศผู้ผ่านการคัดเลือกได้
- ๑.๑.๖ ระบบต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย PDPA เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

## ๑.๒ ความสามารถของระบบ (System Features)

## ๑.๒.๑ ระบบการรับสมัครงานออนไลน์

- ๑.๒.๑.๑ มีแบบฟอร์มออนไลน์ให้ผู้สมัครกรอกข้อมูลได้ง่ายและสะดวก
- ๑.๒.๑.๒ สามารถอัปโหลดเอกสารต่างๆ ได้ เช่น สำเนาบัตรประชาชน ทะเบียนบ้าน วุฒิการศึกษา ใบรับรองการทำงาน ฯลฯ
- ๑.๒.๑.๓ รองรับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ป้อนก่อนกดส่งใบสมัคร
- ๑.๒.๑.๔ มีระบบแจ้งเตือน (Notification) เช่น แจ้งเตือนการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน แจ้งเตือนเมื่อถึงวันประกาศผล ฯลฯ โดยแจ้งเตือนผ่านช่องทางเช่น E-mail หรือ SMS หรืออื่นๆ
- ๑.๒.๑.๕ รองรับการสมัครผ่านคอมพิวเตอร์ มือถือ หรือ แท็บเล็ต

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

๑.๒.๒ ระบบจัดการตำแหน่งงานที่เปิดรับสมัคร

๑.๒.๒.๑ ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดตำแหน่งที่เปิดรับสมัครได้เอง

๑.๒.๒.๒ กำหนดคุณสมบัติประจำตำแหน่ง เช่น อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ ฯลฯ

๑.๒.๒.๓ ตั้งค่าและกำหนดระยะเวลาการรับสมัครได้

๑.๒.๒.๔ ตั้งค่ารูปแบบการสอบ (สอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์ ฯลฯ) ได้ อย่างน้อย ดังนี้

- สอบข้อเขียน: กำหนดจำนวนข้อสอบ, ประเภทคำถาม (ปรนัย, อัตนัย), เกณฑ์การให้คะแนน, ระยะเวลาในการสอบ
- สอบสัมภาษณ์: กำหนดเกณฑ์การประเมิน, จำนวนผู้สัมภาษณ์, รูปแบบการสัมภาษณ์ (รายบุคคล, กลุ่ม)
- สอบปฏิบัติ: กำหนดเกณฑ์การประเมิน, ระยะเวลาในการปฏิบัติ

๑.๒.๓ ระบบจัดเก็บและบริหารข้อมูลผู้สมัคร

๑.๒.๓.๑ จัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของผู้สมัครแบบปลอดภัย (Encryption)

๑.๒.๓.๒ รองรับการแก้ไขข้อมูลก่อนวันปิดรับสมัคร

๑.๒.๓.๓ ผู้สมัครสามารถตรวจสอบสถานะใบสมัครของตนเองได้

๑.๒.๓.๔ รองรับการยืนยันตัวตนด้วย E-mail Verification เป็นอย่างน้อย

๑.๒.๔ ระบบจัดการเอกสารและการพิมพ์เอกสาร

๑.๒.๔.๑ ผู้สมัครสามารถพิมพ์ใบสมัครของตนเองออกมาได้

๑.๒.๔.๒ ฝ่ายบุคคลสามารถสั่งพิมพ์เอกสารของผู้สมัครเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มได้

๑.๒.๔.๓ เช่น รายชื่อผู้สมัคร ใบสมัคร วุฒิการศึกษา ฯลฯ

๑.๒.๔.๔ ระบบสามารถออกเอกสารประกาศผู้ผ่านการคัดเลือกได้อัตโนมัติ

๑.๒.๕ ระบบคัดกรองและคัดเลือกผู้สมัครอัตโนมัติ

๑.๒.๕.๑ ระบบสามารถคัดกรองใบสมัครที่ตรงกับคุณสมบัติเบื้องต้นที่กำหนดไว้

๑.๒.๕.๒ สามารถจัดเรียงลำดับผู้สมัครตามคุณสมบัติที่พิจารณาได้

๑.๒.๕.๓ รองรับการให้คะแนนสอบข้อเขียน และสัมภาษณ์

๑.๒.๕.๔ แสดงผลการคัดกรองให้ฝ่ายบุคคลตรวจสอบก่อนพิจารณาขั้นสุดท้าย

๑.๒.๖ ระบบประกาศผลการคัดเลือก

๑.๒.๖.๑ สามารถประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ รายชื่อผู้ผ่านการสอบข้อเขียน รายชื่อผู้สอบสัมภาษณ์ และผู้ได้รับคัดเลือก


๑.๒.๖.๒ รองรับการจัดทำรายชื่อสำรองในกรณีที่ผู้ได้รับคัดเลือกสละสิทธิ์

๑.๒.๖.๓ สามารถกำหนดระยะเวลาของรายชื่อสำรอง (เช่น ๓ เดือน ๖ เดือน)

๑.๒.๗ ระบบการแจ้งเตือนและติดตามสถานะผู้สมัคร

๑.๒.๗.๑ แจ้งเตือนผ่าน E-mail หรือ SMS หรืออื่นๆ เกี่ยวกับกำหนดการสำคัญ

๑.๒.๗.๒ สามารถตรวจสอบสถานะของผู้สมัครแต่ละราย เช่น รอพิจารณา ผ่านรอบแรก ผ่านสัมภาษณ์ ฯลฯ

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

๑.๒.๘ ระบบรักษาความปลอดภัยและการปฏิบัติตามกฎหมาย PDPA

- ๑.๒.๘.๑ ข้อมูลทั้งหมดต้องถูกเข้ารหัสเพื่อความปลอดภัย
- ๑.๒.๘.๒ ผู้สมัครต้องให้ความยินยอม (Consent) ในการใช้ข้อมูลก่อนสมัครงาน
- ๑.๒.๘.๓ สามารถขอให้ลบข้อมูลส่วนตัวออกจากระบบได้ตามกฎหมาย PDPA
- ๑.๒.๘.๔ รองรับการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลได้

๑.๓ รายละเอียดของเมนูระบบ

๑.๓.๑ เมนูสำหรับฝ่ายบุคคล (HR)

- ๑.๓.๑.๑ จัดการตำแหน่งงาน และจำนวน ที่เปิดรับสมัคร
- ๑.๓.๑.๒ ตั้งค่าเงื่อนไขคุณสมบัติของแต่ละตำแหน่ง
- ๑.๓.๑.๓ กำหนดระยะเวลาการสมัครงาน
- ๑.๓.๑.๔ คัดกรองใบสมัคร
- ๑.๓.๑.๕ ตรวจสอบและให้คะแนนผู้สมัคร (กรณีมีความสามารถเป็นข้อพิจารณาเป็นพิเศษ)
- ๑.๓.๑.๖ พิมพ์รายชื่อผู้สมัคร ใบสมัคร และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๓.๑.๗ ประกาศผลการสอบและสัมภาษณ์

๑.๓.๒ เมนูสำหรับผู้สมัครงาน

- ๑.๓.๒.๑ กรอกข้อมูลการสมัครงาน
- ๑.๓.๒.๒ แนบเอกสารการสมัครงาน
- ๑.๓.๒.๓ ตรวจสอบสถานะการสมัครงาน
- ๑.๓.๒.๔ พิมพ์ใบสมัครงาน
- ๑.๓.๒.๕ รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับวันสอบและประกาศผล


๑.๔ ความสามารถเพิ่มเติม

- ๑.๔.๑ มี Dashboard สำหรับฝ่ายบุคคลเพื่อดูสถิติและวิเคราะห์ข้อมูลผู้สมัคร โดยแสดงข้อมูลสถิติอย่างน้อย ๕ หัวข้อ
- ๑.๔.๒ เพิ่มระบบ Chatbot ตอบคำถามเกี่ยวกับการสมัครงานอัตโนมัติ

๒ ระบบอัตรากำลัง

๒.๓ โครงสร้างองค์กร

- ๒.๓.๑ สามารถกำหนดโครงสร้างองค์กร และจัดพิมพ์แผนภูมิโครงสร้าง (Organization Chart)
- ๒.๓.๒ กำหนดโครงสร้างองค์กรได้อย่างน้อย ๒ ระดับ เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สำนักหรือเทียบเท่า ส่วนงานหรือเทียบเท่า งานหรือเทียบเท่า เป็นต้น

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- ๒.๓.๓ สามารถกำหนดรหัสหน่วยงานได้ไม่จำกัด
- ๒.๓.๔ กรณีมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรใหม่ ระบบจะต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลโครงสร้างองค์กรเดิมได้
- ๒.๓.๕ สามารถกำหนดขึ้นเงินเดือนและช่วงของขึ้นเงินเดือนในแต่ละระดับตำแหน่ง
- ๒.๓.๖ สามารถจัดพิมพ์รายงานที่เกี่ยวข้อง เช่น
- ๒.๓.๖.๑ รายงานกรอบอัตรากำลังแยกตามสายงาน
- ๒.๓.๖.๒ รายงานกรอบอัตรากำลังแยกตามหน่วยงานระดับสำนักหรือเทียบเท่า เทียบกับคนครองเพื่อหาอัตรารว่างและอัตราที่เกินกรอบ

#### ๒.๔ อัตรากำลัง

- ๒.๔.๑ สามารถกำหนดกลุ่มตำแหน่งงานได้อย่างน้อย ๑๐ กลุ่มตำแหน่ง และในแต่ละกลุ่มตำแหน่งสามารถกำหนดชื่อตำแหน่งที่เทียบเท่ากันได้ไม่จำกัด เช่น ผู้บริหารระดับรองผู้อำนวยการ ผู้บริหารระดับสำนักหรือเทียบเท่า ผู้บริหารระดับส่วนงานหรือเทียบเท่า เป็นต้น
- ๒.๔.๒ สามารถกำหนดระดับพนักงานขั้นต่ำ สูงสุด ของแต่ละกลุ่มตำแหน่งได้
- ๒.๔.๓ สามารถกำหนดอัตรากำลังของแต่ละกลุ่มตำแหน่ง (ระบุประเภทพนักงาน เช่น ๑=พนักงาน ๒=ลูกจ้าง)
- ๒.๔.๔ สามารถบันทึกอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงาน พร้อมการอนุมัติ
- ๒.๔.๕ สามารถตรวจสอบรายละเอียดการแก้ไขอัตรากำลังในระหว่างปีได้
- ๒.๔.๖ สามารถตรวจสอบเกณฑ์การเลื่อนตำแหน่ง
- ๒.๔.๗ สามารถจัดพิมพ์รายงานเกี่ยวกับอัตรากำลัง เช่น
- ๒.๔.๗.๑ รายงานอัตรากำลัง โดยแยกตามสายงานและโครงสร้าง ระดับตำแหน่ง
- ๒.๔.๗.๒ รายงานอัตรารว่าง อัตรากำลังส่วนที่เกินของแต่ละหน่วยงาน

#### ๒.๕ การจัดการค่าตอบแทนประจำตำแหน่ง

- ๒.๕.๑ สามารถกำหนดเงื่อนไขการขอรับค่าตอบแทนประจำตำแหน่ง เช่น ค่ารถ ค่าโทรศัพท์
- ๒.๕.๒ สามารถบันทึกรายละเอียดการขอรับค่าตอบแทนประจำตำแหน่ง
- ๒.๕.๓ สามารถยืนยันจำนวนเงินที่สามารถเบิกจ่ายได้จากส่วนงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบได้
- ๒.๕.๔ สามารถพิมพ์เอกสาร รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตามเงื่อนไขที่ อคส. กำหนด เช่น
- ๒.๕.๔.๑ รายงานรายละเอียดการขอรับค่าตอบแทนประจำตำแหน่ง

#### ๓ ระบบงานทะเบียนประวัติพนักงาน

- ๓.๑ รายละเอียดพนักงาน สามารถบันทึกรายละเอียดต่างๆ ของพนักงานได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ดังนี้
- ๓.๑.๑ ข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ สกุล เพศ วัน เดือน ปีเกิด เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่บัตรประชาชน รูปพนักงาน หมูโลติด
- ๓.๑.๒ ข้อมูลประวัติการทำงาน
- ๓.๑.๓ ข้อมูลรายได้ เงินเดือน และรายได้อื่น ๆ

  
ประธานฯ


  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

- ๓.๑.๔ ประวัติการศึกษา
- ๓.๑.๕ ประวัติการทำงานและการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน รายละเอียดประสบการณ์ และความชำนาญพิเศษ
- ๓.๑.๖ ประวัติการตรวจสอบอาชญากรรม
- ๓.๑.๗ ข้อมูลบิดา/มารดา และผู้ติดต่อยามฉุกเฉิน
- ๓.๑.๘ ข้อมูลคู่สมรส/บุตร
- ๓.๑.๙ บุคคลอ้างอิง
- ๓.๑.๑๐ ประวัติคุณความดี
- ๓.๑.๑๑ เอกสารส่วนตัวต่างๆ เช่น ใบรับรองแพทย์ Transcript, Resume
- ๓.๑.๑๒ ประวัติการเปลี่ยนชื่อ และนามสกุล
- ๓.๑.๑๓ ประวัติการเลื่อนตำแหน่ง และการขึ้นเงินเดือนในอดีต
- ๓.๑.๑๔ การถือครองทรัพย์สินของพนักงาน
- ๓.๑.๑๕ รายการเงินได้ ส่วนหักของพนักงาน
- ๓.๑.๑๖ ข้อมูลการใช้สวัสดิการรายบุคคล
- ๓.๑.๑๗ ประวัติการลา
- ๓.๒ สามารถเพิ่มข้อมูลพนักงานได้โดยไม่จำกัด
- ๓.๓ สามารถกำหนดภารกิจเพิ่มเติมของพนักงานได้มากกว่า ๑ ภารกิจหลักในเวลาเดียวกัน
- ๓.๔ การบรรจุพนักงานใหม่ การทดลองงานและการกลับเข้าทำงานใหม่
- ๓.๔.๑ สามารถจัดพิมพ์รายชื่อพนักงานตามเงื่อนไข เช่น พนักงานบรรจุใหม่ พนักงานที่ครบกำหนดทดลองงาน และพนักงานกลับเข้าทำงานใหม่
- ๓.๔.๒ สามารถอนุมัติผลการประเมินได้
- ๓.๔.๓ สามารถบันทึกการขยายเวลาประเมินทดลองงานได้
- ๓.๕ การเลื่อนไหวของพนักงาน
- ๓.๕.๑ สามารถบันทึกรายละเอียดการเลื่อนไหวต่างๆ ของพนักงานได้ล่วงหน้า และย้อนหลัง และจัดเก็บในแฟ้มประวัติโดยไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก
- ๓.๕.๒ ประเภทการเลื่อนไหวสามารถกำหนดได้โดยไม่จำกัด อย่างน้อยดังนี้
- ๓.๕.๒.๑ การโอนย้าย
- ๓.๕.๒.๒ การแต่งตั้ง
- ๓.๕.๒.๓ การเลื่อนระดับพนักงาน
- ๓.๕.๒.๔ การฟื้นฟูสภาพของพนักงาน
- ๓.๕.๒.๕ การปรับเปลี่ยนเงินเดือน หรืออื่นๆ
- ๓.๕.๒.๖ การปรับวุฒิการศึกษา
- ๓.๕.๓ สามารถขึ้นเงินเดือน และ Transfer ข้อมูลไปยังระบบจ่ายเงินเดือนโดยอัตโนมัติไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก โดยตรวจสอบข้อมูลการจ่ายเงินเดือนผ่านสายงาน (สำนักทรัพยากรมนุษย์ ส่วนงานบริหารบุคคล)

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ


- ๓.๕.๔ ประวัติต่างๆ ของพนักงานสามารถจัดพิมพ์ประวัติต่างๆของพนักงานได้ เช่น
- ๓.๕.๔.๑ ประวัติส่วนตัว
  - ๓.๕.๔.๒ ประวัติการเปลี่ยนชื่อ-นามสกุล
  - ๓.๕.๔.๓ ประวัติการเลื่อนไหวตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน
  - ๓.๕.๔.๔ ประวัติการกระทำผิด/ลงโทษ (ดึงข้อมูลจากงานวินัย)
  - ๓.๕.๔.๕ ประวัติคุณความดี
  - ๓.๕.๔.๖ ประวัติพนักงานผู้ถูกแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการ (ใช้ร่วมกับส่วนงานอื่น)
- ๓.๕.๕ การพิมพ์รายงานต่างๆ สามารถจัดพิมพ์รายงาน อย่างน้อยดังนี้
- ๓.๕.๕.๑ รายงานสรุปการเลื่อนไหวตามเงินเดือนต่างๆ
  - ๓.๕.๕.๒ รายชื่อพนักงานที่มีการเลื่อนไหวภายในช่วงเวลาที่กำหนดแยกตามประเภท
  - ๓.๕.๕.๓ รายชื่อพนักงานที่บรรจุในปีที่กำหนด
  - ๓.๕.๕.๔ รายงานสรุปการกระทำผิดและลงโทษแยกตามประเภท
  - ๓.๕.๕.๕ รายงานรายชื่อพนักงานที่กระทำผิดในช่วงวันที่ที่กำหนด
  - ๓.๕.๕.๖ รายงานสรุปจำนวนพนักงานและเงินเดือนเฉลี่ย
  - ๓.๕.๕.๗ รายงานสรุปจำนวนพนักงานที่ครบเกษียณอายุ ครบกำหนดสัญญาจ้างงาน
  - ๓.๕.๕.๘ รายงานประวัติพนักงานรายบุคคล
  - ๓.๕.๕.๙ รายงานรายชื่อพนักงานแบ่งตามประเภทการเลื่อนไหว
  - ๓.๕.๕.๑๐ รายงานรายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติการกิจเพิ่มเติมตามที่ได้รับมอบหมาย
  - ๓.๕.๕.๑๑ รายงานรายชื่อพนักงานเรียงตามอายุตัว และอายุงาน
  - ๓.๕.๕.๑๒ รายงานการผ่านงานตามกลุ่มตำแหน่งหรือเทียบเท่า
  - ๓.๕.๕.๑๓ หนังสือรับรองต่างๆ (เช่น รับรองเงินเดือน รับรองการเป็นพนักงาน รับรองการทำงานฯ)

#### ๔ ระบบงานลงเวลาการปฏิบัติงาน

เพื่อบันทึกเวลาทำงานของพนักงานที่สามารถใช้เทคโนโลยีต่างๆ เช่น ระบบGPS, การสแกน QR Code โดยรองรับการทำงานทั้งในสำนักงาน ออคส. และการทำงานนอกสถานที่

##### ๔.๑ การกำหนดเวลาทำงานของพนักงาน

- ๔.๑.๑ สามารถสร้างตารางการทำงานประจำปีของพนักงานแต่ละกลุ่มและสร้าง ตารางเวลาทำงานของพนักงานในแต่ละเดือน โดยอัตโนมัติ และแก้ไขได้ ตามต้องการ
- ๔.๑.๒ สามารถกำหนดกะทำงานได้มากกว่า ๑ กะ ใน ๑ วัน
- ๔.๑.๓ สามารถพิมพ์รายชื่อพนักงานแยกตามกลุ่มหรือประจำกะ
- ๔.๑.๔ สามารถกำหนดอัตราการจ่ายค่าตอบแทนต่างๆ ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด และชั่วโมงการทำงาน
- ๔.๑.๕ สามารถกำหนดวันหยุดประจำปี วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันหยุดตามประกาศรัฐบาลตามรอบปีปฏิทินได้
- ๔.๑.๖ สามารถกำหนดวันหยุดประจำปีและวันหยุดของพนักงานในแต่ละกะการทำงานได้

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

## ๔.๒ การบันทึกเวลาทำงานของพนักงาน

๔.๒.๑ การบันทึกเวลาผ่าน GPS ระบบต้องสามารถระบุพิกัดตำแหน่งที่แน่นอนของผู้ใช้งานเมื่อทำการบันทึกเวลา โดยเฉพาะในกรณีที่พนักงานทำงานนอกสถานที่

๔.๒.๒ การบันทึกผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน พนักงานสามารถบันทึกเวลาผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน ทั้งระบบ iOS และ Android โดยข้อมูลเวลาจะถูกเชื่อมโยงไปยังระบบหลังบ้านแบบเรียลไทม์

๔.๒.๓ การบันทึกผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควรสามารถให้พนักงานล็อกอินผ่านเบราว์เซอร์หรือแอปพลิเคชัน เพื่อบันทึกเวลาการทำงานจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

๔.๒.๔ การยืนยันตัวตนแบบสองขั้นตอน เพิ่มการยืนยันตัวตนสองขั้นตอน (Two-factor authentication) เพื่อความปลอดภัยในการบันทึกเวลาการทำงาน

๔.๒.๕ รองรับการทำงานหลายสถานที่ ระบบควรสามารถจัดการและบันทึกข้อมูลเวลาของพนักงานที่สำนักงานใหญ่ส่วนกลาง หรือสถานที่ต่างๆ ได้

๔.๒.๖ สามารถนำเข้าข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงานจำนวนมากในรูปแบบ text file หรืออื่นๆ ได้

๔.๒.๗ สามารถ transfer เวลาเข้า-ออก สำหรับเวลาทำงานในระหว่างวันหรือข้ามวันได้และสามารถจัดพิมพ์รายงานตรวจสอบการ transfer ข้อมูลได้

๔.๒.๘ สามารถคำนวณเวลามาทำงานผิดปกติของพนักงาน (สาย กลับก่อน ขาดงาน) ได้โดยอัตโนมัติโดยไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก

๔.๒.๙ สามารถแก้ไขเวลาเข้า-ออกของพนักงาน โดยระบุเหตุผลและตรวจสอบ การแก้ไขและยืนยันความถูกต้องของข้อมูลผ่านระบบเพื่อส่งต่อไปยังระบบ การจ่าย เงินเดือน โดยจัดพิมพ์เป็นรายงานได้ (กำหนดสิทธิ์เฉพาะสำนักทรัพยากรมนุษย์)

๔.๒.๑๐ สามารถจัดพิมพ์รายงาน หรือตรวจสอบการมาทำงานของพนักงานได้ดังนี้

๔.๒.๑๐.๑ รายชื่อพนักงาน ที่มาทำงานผิดปกติ (สาย กลับก่อน ขาดงาน) และรายงานสรุปตามเงื่อนไขที่กำหนด

๔.๒.๑๐.๒ รายชื่อพนักงานที่ลงเวลาไม่ครบ

๔.๒.๑๑ สามารถตรวจสอบจากการบันทึกเวลาของพนักงาน

## ๔.๓ การทำงานล่วงเวลา

๔.๓.๑ สามารถอนุมัติการทำงานล่วงเวลาโดยอัตโนมัติ

๔.๓.๒ สามารถกำหนดการทำงานล่วงเวลาได้มากกว่า ๑ ประเภท ก่อนเวลาทำงาน หลังเวลาทำงาน ระหว่างเวลาพัก หรือระหว่างเวลางานในวันหยุด

๔.๓.๓ สามารถคำนวณชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาโดยอัตโนมัติ โดยตรวจสอบจาก ระบบลงเวลาและระบบขออนุมัติการทำงานพร้อมทั้งแสดงอัตราการจ่าย ค่าล่วงเวลา (๑, ๑.๕, ๒, ๓ เท่า) ได้โดยอัตโนมัติ

๔.๓.๔ สามารถแก้ไขจำนวนชั่วโมงทำงานล่วงเวลาตามที่ได้รับอนุมัติจริง และ ตรวจสอบการแก้ไขโดยจัดพิมพ์เป็นรายงานได้ การแก้ไขสามารถแก้ไขเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

๔.๓.๕ สามารถคำนวณค่าล่วงเวลาตามอัตราที่กำหนดและจัดส่งไปยังระบบเงินเดือนได้โดยอัตโนมัติ และพิมพ์รายงานตรวจสอบได้

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

#### ๔.๔ การลาหยุดงานของพนักงาน

- ๔.๔.๑ สามารถกำหนดเงื่อนไขการลา จำนวนวันลาสูงสุดที่ได้รับเงินเดือน ไม่ได้รับเงินเดือน และเงื่อนไขการนับวันลา รวมทั้งคุณสมบัติของผู้มีสิทธิลาของการลาได้ทุกประเภท (ไม่จำกัดจำนวน)
- ๔.๔.๒ สามารถบันทึกการลาหยุดงานของพนักงาน ทั้งในลักษณะลาครั้งวัน หรือเต็มวันโดยสามารถบันทึกล่วงหน้า หรือย้อนหลังได้ และในหนึ่งวัน สามารถลาหยุดงานได้มากกว่า ๑ ประเภท
- ๔.๔.๓ คำนวณจำนวนวัน/ชั่วโมงการลา หรือยกเลิกการลาได้โดยอัตโนมัติ และข้อมูลที่ได้จากระบบลงเวลา พร้อมทั้งจัดเก็บในประวัติการลาของพนักงาน
- ๔.๔.๔ สามารถตรวจสอบการแก้ไขรายละเอียดการลาหยุดงาน และจำนวนวันลาสะสม
- ๔.๔.๕ สามารถจัดพิมพ์รายงานเกี่ยวกับการลาหยุดงาน เช่น
  - ๔.๔.๕.๑ ประวัติการลาหยุดงานของพนักงาน
  - ๔.๔.๕.๒ สรุปการลา/ขาดงานประจำเดือน
- ๔.๔.๖ สามารถคำนวณส่วนหักลาเกินกำหนดสำหรับรายได้ที่ระบุและส่งไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือนได้โดยอัตโนมัติ

#### ๔.๕ การส่งข้อมูลไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือน


- ๔.๕.๑ สามารถคำนวณค่าแรงรายวันและค่าตอบแทนต่างๆ และส่งไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือนโดยอัตโนมัติ
- ๔.๕.๒ สามารถคำนวณค่าล่วงเวลาของพนักงานตามเงื่อนไขที่กำหนด และส่งไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือนโดยอัตโนมัติ
- ๔.๕.๓ สามารถคำนวณส่วนหักลาเกินกำหนดและส่วนหักเนื่องจากขาดงาน และส่งไปยังระบบงานจ่ายเงินเดือนได้โดยอัตโนมัติ
- ๔.๕.๔ สามารถตรวจสอบรายละเอียดการจ่ายค่าตอบแทนต่างๆ ที่ระบบคำนวณได้

#### ๔.๖ การสอบถามและพิมพ์รายงาน เช่น

- ๔.๖.๑ สามารถจัดพิมพ์รายละเอียดการมาทำงานของพนักงาน เกี่ยวกับเวลา เข้า-ออก การลาหยุดงาน และการทำงานล่วงเวลา ของพนักงานในแต่ละวัน
- ๔.๖.๒ สามารถตรวจสอบรายชื่อพนักงานที่มาทำงานผิดปกติเกินจำนวนครั้ง หรือเกินจำนวนเวลาที่กำหนด
- ๔.๖.๓ สามารถพิมพ์รายงานสรุปการมาทำงาน การลาหยุดงาน การทำงานล่วงเวลาของพนักงานแต่ละคนโดยแยกตามหน่วยงาน
- ๔.๖.๔ รายงานรายชื่อพนักงานที่มีเวลาทำงานรวมกันต่ำกว่า ๖ เดือน
- ๔.๖.๕ รายงานรายชื่อพนักงานที่มีเวลาทำงานรวมกันไม่น้อยกว่า ๖ เดือน
- ๔.๖.๖ รายงานรายชื่อพนักงานที่มีเวลาทำงานครบ ๑๒ เดือน

#### ๔.๗ วิเคราะห์ข้อมูล

- ๔.๗.๑ สอบถาม/พิมพ์ สรุปชั่วโมงการมาทำงานของหน่วยงาน
- ๔.๗.๒ สอบถาม/พิมพ์ สรุปการมาปฏิบัติงานของพนักงาน
- ๔.๗.๓ สอบถาม/พิมพ์รายชื่อพนักงานที่ไม่เคยลาในรอบปี

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ

#### ๔.๘ ระบบงานการขึ้นเงินเดือน

##### ๔.๘.๑ โครงสร้างเงินเดือน / การทดลองปรับรายได้

- ๔.๘.๑.๑ สามารถปรับปรุงการขึ้นเงินเดือนเป็นรายบุคคลได้ และบันทึกข้อมูลในระบบงานทะเบียนประวัติพนักงาน
- ๔.๘.๑.๒ สามารถ Transfer ข้อมูลเพื่อปรับปรุงเพิ่มข้อมูลเงินเดือนของพนักงาน โดยอัตโนมัติ หลังจากที่มีการยืนยันการขึ้นเงินเดือน
- ๔.๘.๑.๓ สามารถส่งข้อมูลเพื่อปรับปรุงเพิ่มข้อมูลเงินเดือนของพนักงานโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่มีการยืนยันการปรับรายได้จากการทดลอง โดยไม่ต้องบันทึกข้อมูลซ้ำ
- ๔.๘.๑.๔ สามารถคำนวณ Percentile จากคะแนนที่ได้ พร้อมตัดเกรดจากเงื่อนไขที่กำหนด
- ๔.๘.๑.๕ สามารถคำนวณการขึ้นเงินเดือนโดยอัตโนมัติจากสูตรการคำนวณที่กำหนด โดยจะต้องมีการอนุมัติเพื่อประมวลผลเงินเดือนอีกครั้ง
- ๔.๘.๑.๖ สามารถ link กับระบบ Time Attendance ในการตัดคะแนน เนื่องจาก การลา ขาดงาน หรือมาสายได้ รวมถึงการ Link กับทะเบียนประวัติใน การหักคะแนนในกรณีที่ผิดวินัย
- ๔.๘.๑.๗ สามารถ Link หรือตรวจสอบกับระบบประเมิน KPI เพื่อนำมาพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือน
- ๔.๘.๑.๘ สามารถปรับปรุงการขึ้นเงินเดือนเป็นรายบุคคลได้
- ๔.๘.๑.๙ สามารถ Transfer ข้อมูลเพื่อปรับปรุงเพิ่มข้อมูลเงินเดือนของพนักงานโดยอัตโนมัติ หลังจากที่มีการยืนยันการขึ้นเงินเดือน
- ๔.๘.๑.๑๐ สามารถตรวจสอบการบันทึกผลการประเมินของพนักงานได้
- ๔.๘.๒ การจัดพิมพ์รายงาน สามารถจัดพิมพ์รายงาน เช่น
  - ๔.๘.๒.๑ รายงานการประเมินผลของพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย ๕ ปี
  - ๔.๘.๒.๒ รายชื่อพนักงานที่ไม่มีสิทธิ์ได้รับการขึ้นเงินเดือน
  - ๔.๘.๒.๓ รายละเอียดการประเมินผลและขึ้นเงินเดือน
  - ๔.๘.๒.๔ รายงานสรุปการขึ้นเงินเดือน
  - ๔.๘.๒.๕ รายชื่อพนักงานที่มีผลการประเมินตามเงื่อนไข
  - ๔.๘.๒.๖ รายชื่อพนักงานที่มีสิทธิ์ได้รับขึ้นเงินเดือนพิเศษ
  - ๔.๘.๒.๗ รายงานสรุปข้อมูลพนักงานจากประวัติการลาและการลงโทษทางวินัย

#### ๔.๙ วิเคราะห์ข้อมูล

๔.๙.๑ สอบถาม/พิมพ์อัตราเงินเดือนเฉลี่ยของกลุ่มพนักงานที่กำหนด เพื่อแสดงรายงานในระบบทะเบียนประวัติพนักงาน

๔.๙.๒ รายชื่อพนักงานที่มีเงินเดือนถึงระดับที่กำหนด

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ

## ๕ ระบบบริการข้อมูลสำหรับผู้บริหาร

### ๕.๑ การอนุมัติคำร้อง

- ๕.๑.๑ สามารถมอบหมายสิทธิการอนุมัติให้ผู้อื่นทำการอนุมัติแทน
- ๕.๑.๒ สามารถอนุมัติคำร้องหรือคำขออนุมัติต่างๆ ได้ทาง Online พร้อมทั้งสามารถสอบถามสถานะการอนุมัติได้ย้อนหลัง
- ๕.๑.๓ สามารถสอบถามสถานะคำร้องของประเภทเรื่องต่างๆ ได้ตามช่วงวัน หน่วยงาน และตามสถานการณ์อนุมัติ

### ๕.๒ ข้อมูลผู้ได้บังคับบัญชา

- ๕.๒.๑ สามารถสอบถามรายละเอียดต่างๆ ของผู้ได้บังคับบัญชาได้ เช่น
- ๕.๒.๒ ข้อมูลส่วนตัว
- ๕.๒.๓ ข้อมูลเกี่ยวกับเวลาทำงาน
- ๕.๒.๔ ประวัติการเคลื่อนไหวต่างๆ

## ๖ ระบบเครื่องราชอิสริยาภรณ์

### ๖.๑ การกำหนดข้อมูลพื้นฐาน

- ๖.๑.๑ ประเภทเครื่องราชอิสริยาภรณ์
- ๖.๑.๒ กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณา
- ๖.๑.๓ กำหนดตำแหน่งหลักและประเภทเครื่องราชฯ ที่มีสิทธิ์ขอพระราชทาน

### ๖.๒ การบันทึก-ปรับปรุงรายการ

- ๖.๒.๑ ค้นหาผู้มีสิทธิ์ได้รับการเสนอชื่อฯ ประจำปี
- ๖.๒.๒ บันทึก-ปรับปรุงผู้มีสิทธิ์ได้รับการเสนอชื่อฯ ประจำปี
- ๖.๒.๓ บันทึกรับ - ส่งคืนเครื่องราชฯ

### ๖.๓ การสอบถาม

- ๖.๓.๑ สอบถามประวัติผู้ได้รับเครื่องราชฯ ประจำปี
- ๖.๓.๒ สอบถามประวัติผู้ได้รับเครื่องราชฯ ตามรายบุคคล
- ๖.๓.๓ สอบถามรับ - ส่งคืนเครื่องราชฯ

### ๖.๔ รายงาน

- ๖.๔.๑ รายงานรายชื่อผู้มีสิทธิ์ได้รับการเสนอชื่อฯ
- ๖.๔.๒ รายงานประวัติการได้รับเครื่องราชฯ ประจำปี
- ๖.๔.๓ รายงานประวัติการได้รับเครื่องราชฯ ตามรายบุคคล
- ๖.๔.๔ รายงานประวัติรับ - ส่งคืนเครื่องราชฯ

### ๖.๕ การประมวลผล

- ๖.๕.๑ โอนข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราชฯประจำปีไประบบทะเบียนประวัติ

## ๗ ระบบการวางแผนพัฒนาศักยภาพของพนักงานรายบุคคล (Individual Development Plan)

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ

- ๗.๑ มีการจัดเก็บบันทึกหลักสูตรการฝึกอบรม โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมให้พนักงานเลือกได้
- ๗.๒ มีการจัดเก็บบันทึกประวัติการฝึกอบรมของพนักงานตามแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล
- ๗.๓ สามารถกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับหัวข้อ Competency
- ๗.๔ มีระบบการกำหนดแผนและอนุมัติแผนพัฒนาศักยภาพของพนักงานรายบุคคล
- ๘ ระบบภาษีเงินได้และระบบจ่ายเงินเดือน
  - ๘.๑ ระบบภาษีเงินได้
    - ๘.๑.๑ บันทึกค่าลดหย่อน และสามารถกำหนดช่วงเวลาในการบันทึก
    - ๘.๑.๒ ตั้งค่าอัตราภาษีเงินได้
    - ๘.๑.๓ ตั้งค่าอัตราค่าลดหย่อนตามที่กรมสรรพากรกำหนด
    - ๘.๑.๔ คำนวณยอดชำระภาษีเงินได้สุทธิจากรายได้ทุกประเภทตามที่กรมสรรพากรกำหนด
    - ๘.๑.๕ บันทึกข้อมูลของผู้ที่ภักษาเงินได้
    - ๘.๑.๖ สามารถพิมพ์เอกสาร / รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตามเงื่อนไขที่ อคส. กำหนด เช่น
      - ๗.๑.๖.๑ รายงานตรวจสอบการคำนวณภาษี
      - ๗.๑.๖.๒ ใบแนบ ภงด. ๑ และ ภงด. ๑ ก
      - ๗.๑.๖.๓ แบบยื่น ภงด. ๑ ก และ ภงด. ๑ ก
      - ๗.๑.๖.๔ พิมพ์ใบรับรองภาษี ๕๐ ทวิ (รับรองรายบุคคล) พนักงานสามารถเลือกดาวน์โหลดแบบออนไลน์ได้
  - ๘.๒ ระบบจ่ายเงินเดือน
    - ๘.๒.๑ สามารถกำหนดตั้งค่า และคำนวณค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด หรืออื่นๆ ให้เป็นไปตามกฎหมาย
    - ๘.๒.๒ สามารถบันทึกการจ่ายเงินเดือนพนักงานเป็นกลุ่มและรายบุคคล
    - ๘.๒.๓ การกำหนดประเภทเงินได้ที่จ่ายพร้อมกับเงินเดือน เช่น
      - ๘.๒.๓.๑ ค่าล่วงเวลา
      - ๘.๒.๓.๒ ค่าทำงานในวันหยุด
      - ๘.๒.๓.๓ ค่าช่วยเหลือบุตร
      - ๘.๒.๓.๔ รายได้อื่นๆ
    - ๘.๒.๔ การกำหนดประเภทรายจ่ายที่หักจากเงินเดือน เช่น
      - ๘.๒.๔.๑ ภาษี
      - ๘.๒.๔.๒ หนี้ตามคำพิพากษา
      - ๘.๒.๔.๓ เงินสำรองเลี้ยงชีพ
      - ๘.๒.๔.๔ สหกรณ์ออมทรัพย์
      - ๘.๒.๔.๕ เงินกู้สวัสดิการ
      - ๘.๒.๔.๖ ฌาปนกิจสงเคราะห์

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

- ๘.๒.๔.๗ ธนาคารอาคารสงเคราะห์
  - ๘.๒.๔.๘ ธนาคารกรุงไทย
  - ๘.๒.๔.๙ ธนาคารออมสิน
  - ๘.๒.๔.๑๐ กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (เพิ่ม)
  - ๘.๒.๔.๑๑ อื่นๆ หากมีรายการเพิ่มเติม
  - ๘.๒.๔.๑๒ สามารถกำหนดลำดับการหักเงินสำหรับเงินหักของพนักงานได้
  - ๘.๒.๔.๑๓ สามารถกำหนดวันจ่ายเงินเดือน และสามารถส่งข้อมูลให้กับธนาคาร
  - ๘.๒.๔.๑๔ สามารถนำเข้าข้อมูลรายการหักต่างๆได้
  - ๘.๒.๕ สามารถบันทึกเงินได้ จ่ายครั้งเดียว เช่น เงินชดเชย เงินตกเบิก และคำนวณภาษีได้
- ๘.๓ สามารถพิมพ์เอกสาร / รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มและเงื่อนไขที่ ๑๘.๓.๑ กำหนด เช่น

- ๘.๓.๑ รายงานรายได้
- ๘.๓.๒ รายงานรายการหักต่างๆ
- ๘.๓.๓ รายงานรับเงินเดือน
- ๘.๓.๔ รายการเงินหักของพนักงาน
- ๘.๓.๕ รายการหักไม่ครบ
- ๘.๓.๖ รายงานสรุปการโอนเงินเข้าธนาคาร โดยเชื่อมโยงกับระบบของ ธนาคารกรุงไทย
- ๘.๓.๗ สลิปเงินเดือน (Pay Slip) พนักงานสามารถเลือกดาวน์โหลดแบบออนไลน์ได้
- ๘.๓.๘ รายงานสรุปยอดรายการเงินหักทุกส่วนงานในแต่ละงวด
- ๘.๓.๙ รายละเอียดการจ่ายเงินได้แยกตามรหัสพนักงาน (Payroll Register)

๙ ระบบงานสวัสดิการพนักงาน

๙.๑ การจัดการค่ารักษาพยาบาล

- ๙.๑.๑ สามารถกำหนดเงื่อนไขการขอเบิกค่ารักษาพยาบาลของพนักงานและครอบครัว
- ๙.๑.๒ สามารถกำหนดวงเงินการเบิกของพนักงานและครอบครัว โดยแยกประเภทวงเงินตามข้อบังคับ (ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก ทันตกรรม ตรวจสอบภาพ วงเงินรวม)
- ๙.๑.๓ สามารถบันทึกรายละเอียดการเบิกค่ารักษาพยาบาล สำหรับพนักงาน ครอบครัว
- ๙.๑.๔ สามารถยืนยันจำนวนเงินที่สามารถเบิกจ่ายได้จากส่วนงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบได้
- ๙.๑.๕ สามารถพิมพ์เอกสาร/รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตาม เงื่อนไขที่ ๑๘.๓.๑ กำหนด เช่น
  - ๙.๑.๕.๑ รายงานรายละเอียดการเบิกค่ารักษาพยาบาล
  - ๙.๑.๕.๒ รายงานสรุปค่ารักษาพยาบาลสะสมของพนักงานแต่ละคน
  - ๙.๑.๕.๓ รายงานประวัติการเบิกค่ารักษาพยาบาลของพนักงานและครอบครัว
  - ๙.๑.๕.๔ รายงานสถิติการเบิกค่ารักษาพยาบาล แยกตามเดือน / วงเงิน / สำนัก/ ส่วนงาน /ตามโครงการ/สถานพยาบาล

๙.๒ การจัดการค่าเล่าเรียนบุตร

- ๙.๒.๑ สามารถกำหนดเงื่อนไขการขอการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

- ๙.๒.๒ สามารถบันทึกรายละเอียดการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร
- ๙.๒.๓ สามารถยืนยันจำนวนเงินที่สามารถเบิกจ่ายได้จากส่วนงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบได้
- ๙.๒.๔ สามารถพิมพ์เอกสาร / รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตามเงื่อนไขที่ อคส. กำหนด เช่น
- ๙.๒.๔.๑ รายงานรายละเอียดการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร
- ๙.๒.๔.๒ รายงานการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร
- ๙.๒.๕ การคำนวณการจ่ายโบนัส ย้ายไปการจ่ายเงินเดือน (เชื่อมโยง ERP จากหมวดบัญชี)
- ๙.๒.๕.๑ สามารถกำหนดอัตราการจ่ายโบนัส การหักภาษี และเงื่อนไขที่ คณะกรรมการ อคส. และพนักงานมีสิทธิได้รับโบนัส
- ๙.๒.๕.๒ สามารถคำนวณการจ่ายโบนัสสำหรับคณะกรรมการ อคส. และพนักงาน ทั้งหมดโดยอัตโนมัติและอนุมัติการจ่ายโบนัสได้
- ๙.๒.๕.๓ สามารถปรับปรุงจำนวนเงินโบนัสของคณะกรรมการ อคส. และพนักงานแต่ละคน
- ๙.๒.๕.๔ สามารถส่งข้อมูลให้กับธนาคาร
- ๙.๒.๕.๕ สามารถพิมพ์เอกสาร / รายงานต่างๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดและตามเงื่อนไขที่ อคส. กำหนด เช่น
- ๙.๒.๕.๕.๑ รายละเอียดการจ่ายโบนัส
- ๙.๒.๕.๕.๒ รายชื่อพนักงานที่ไม่ได้รับโบนัส
- ๙.๒.๕.๕.๓ รายงานสรุปการจ่ายโบนัส

## ๑๐ ระบบงานบริการข้อมูลด้วยตนเอง

### ๑๐.๑ ข้อมูลพนักงาน

- ๑๐.๑.๑ สามารถสอบถามรายละเอียดเงินได้/ส่วนหัก (Pay slip) เงินสะสมกองทุน สถานะสภาพการ เสียภาษีของตนเองและรายละเอียดการคำนวณภาษีได้
- ๑๐.๑.๒ สามารถสอบถาม ข้อมูลส่วนตัว และสวัสดิการที่มีสิทธิเบิก
- ๑๐.๑.๓ สามารถสอบถามข้อมูลเวลาการมาทำงาน อันได้แก่ ปฏิทินวันหยุดของ บริษัท ประวัติการลาหยุดงาน สิทธิการลาคงเหลือ ตารางเวลาการทำงาน รายละเอียดเวลาเข้า-ออก และการทำ OT
- ๑๐.๑.๔ สามารถเรียกดูหรือสอบถามรายละเอียดค่าตอบแทน และส่วนหักต่างๆ ของตนเองได้ เช่น ค่า เบี้ยเลี้ยง ค่าล่วงเวลา ส่วนหักจากการขาดงาน ลาเกินกำหนด เป็นต้น

### ๑๐.๒ การบันทึกคำร้อง

- ๑๐.๒.๑ สามารถบันทึกรายละเอียดการขอเบิกค่ารักษาพยาบาลและค่าเล่าเรียนบุตรได้ด้วยตนเอง
- ๑๐.๒.๒ สามารถบันทึกการลา รวมถึงการตรวจสอบสิทธิการลาคงเหลือ และประวัติการลาหยุดงาน
- ๑๐.๒.๓ สามารถบันทึกคำขออนุมัติเพื่อเปลี่ยนแปลงตารางเวลาทำงาน หรือเวลาเข้าออกจริง หรือคำ ขออนุมัติเพื่อเข้าฝึกอบรม
- ๑๐.๒.๔ สามารถบันทึกคำขอการทำงานล่วงเวลาเป็นรายบุคคล
- ๑๐.๒.๕ สามารถบันทึกคำขอหนังสือรับรองเงินเดือน (ผ่านการอนุมัติ)

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ

- ๑๐.๒.๖ สามารถบันทึกคำขอหนังสือรับรองการปฏิบัติงาน (ผ่านการอนุมัติ)
- ๑๐.๒.๗ สามารถบันทึกคำขอมีบัตรพนักงาน
- ๑๐.๒.๘ สามารถบันทึกคำขอหนังสือผู้เกษียณอายุ
- ๑๐.๒.๙ สามารถบันทึกคำขอหนังสือเข้ารับการรักษาพยาบาล (หนังสือส่งตัวเข้าโรงพยาบาล)

## ๑๑ ระบบความปลอดภัย

### ๑๑.๑ ระบบ Security

๑๑.๑.๑ สามารถกำหนดรายละเอียดสำหรับผู้ใช้แต่ละคนได้ เช่น

๑๐.๑.๑.๑ กำหนดสิทธิในการใช้ฟังก์ชันหรือ Work Process ต่างๆ ตามบทบาทหรือกลุ่ม  
ผู้ใช้งาน

๑๐.๑.๑.๒ กำหนดสิทธิในการเรียกดูข้อมูลของหน่วยงานที่กำหนด

๑๐.๑.๑.๓ ตรวจสอบสิทธิการใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ของผู้ใช้ และตรวจสอบการแก้ไขข้อมูลของ  
ผู้ใช้

๑๑.๑.๒ สามารถยกเลิกการใช้งานของ User ในแต่ละ Module ได้

### ๑๑.๒ ระบบข้อมูลสนับสนุนงาน

๑๑.๒.๑ สามารถกำหนดค่าเบื้องต้นต่างๆ สำหรับระบบงาน เช่น กำหนดรหัสหน่วยงาน และ  
รายละเอียด กำหนดรหัสหน่วยงาน ตำแหน่ง, รหัสต่าง ๆ แบบฟอร์ม การประเมินผล  
Message ที่จะส่งทาง email และกำหนดผู้อนุมัติ

๑๑.๒.๒ สามารถกำหนดให้ออกจกหน้าจอโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ไม่มีการทำงานในหน้านั้นเกิน  
กว่าเวลาที่กำหนด

### ๑๑.๓ ระบบ PORTAL

๑๑.๓.๑ สามารถแสดงรายการของคำร้องต่างๆ ที่รออนุมัติหลังจาก Login เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว

## ๑๒ ระบบบริหารจัดการฝึกอบรม

๑๒.๑ ระบบรองรับการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมและรายละเอียดต่างๆ ได้ เช่น

๑๒.๑.๑ รหัสหลักสูตร

๑๒.๑.๒ ชื่อหลักสูตร

๑๒.๑.๓ วัตถุประสงค์หลักสูตร

๑๒.๑.๔ รายละเอียดหลักสูตร

๑๒.๑.๕ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๑๒.๑.๖ ผู้เข้าอบรมกลุ่มเป้าหมาย

๑๒.๑.๗ จำนวนผู้เข้าร่วมหลักสูตร

๑๒.๑.๘ วิธีการประเมินผลหลักสูตร

๑๒.๒ ระบบรองรับการจัดประเภทของหลักสูตรได้ เช่น หลักสูตรตาม Competency, หลักสูตรตาม Training  
Needs และตาม Training Roadmap เป็นต้น

  
ประธานฯ


  
กรรมการ

  
กรรมการ


  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- ๑๒.๓ รองรับการเก็บรายละเอียดประเภทของค่าใช้จ่ายต่างๆ ของหลักสูตรได้ เช่น ค่าหลักสูตร ค่าวิทยากร ฯลฯ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สถิติการอบรมได้
- ๑๒.๔ รองรับการกำหนดระยะเวลาในการ เปิด/ปิด หลักสูตรเพื่อให้พนักงานสามารถเข้าลงทะเบียนได้
- ๑๒.๕ รองรับการแบ่งหลักสูตรเป็นหมวดหมู่ ประกอบไปด้วยรหัสหมวดหมู่และหมวดหมู่หลักเพื่อให้เห็นเป็นโครงสร้างหมวดหมู่หลักสูตรได้
- ๑๒.๖ สามารถกำหนดการแสดงผลหมวดหมู่หลักสูตร ให้กับพนักงานเฉพาะกลุ่มได้ ด้วยเงื่อนไขต่างๆ เช่น ตำแหน่ง หน่วยงาน เป็นต้น
- ๑๒.๗ รองรับการกำหนดประเภทการเรียนรู้ หรือวิธีการเรียนรู้ได้ (Learning Method) เช่น หลักสูตรภายใน หรือหลักสูตรภายนอกองค์กร
- ๑๒.๘ ระบบรองรับการจัดการหลักสูตร ที่สอดคล้องกับ Competency ได้
- ๑๒.๙ รองรับการกำหนดรุ่นการฝึกอบรม และ/หรือ กำหนดผู้เข้าฝึกอบรมในรุ่นการฝึกอบรมที่เปิดได้ โดยแต่ละหลักสูตรสามารถมีหลายรุ่นได้
- ๑๒.๑๐ รองรับการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมภาคบังคับให้กับพนักงานได้
- ๑๒.๑๑ ระบบรองรับการเชื่อมต่อกับระบบพื้นฐาน (HRM) เพื่อรองรับการแสดงประวัติของ ผู้เข้าอบรม เช่น
- ๑๒.๑๒ ชื่อ-สกุล อายุ ส่วนงาน-สำนัก ฯ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา หมายเลขโทรศัพท์
- ๑๒.๑๓ ระบบรองรับการค้นหารายละเอียดหลักสูตรได้หลากหลายวิธี เช่น ค้นหาจากรหัสการฝึกอบรม ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรม เป็นต้น
- ๑๒.๑๔ สามารถพิมพ์รายงานเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการฝึกอบรมได้ เช่น
- ๑๒.๑๔.๑ รายงานประวัติการอบรมของพนักงาน จำแนกตามความต้องการ เช่น ตามรายบุคคล ส่วนงาน/สำนัก ตำแหน่งงาน เป็นต้น
- ๑๒.๑๔.๒ รายงานสรุปรายชื่อและจำนวนผู้เข้าอบรมหลักสูตรที่ต้องการทราบ เช่น ตามชื่อหลักสูตร เป็นต้น โดยแจกแจงสถานะผู้เข้าอบรม ทั้งผู้ผ่านการอบรม ไม่ผ่านการอบรม และไม่ได้เข้าอบรมตามกำหนด
- ๑๒.๑๔.๓ รายงานแสดงจำนวนผู้เข้าอบรมในหลักสูตรต่างๆ แบบรายเดือน รายไตรมาส และรายปี
- ๑๒.๑๔.๔ รายงานสรุปภาพรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละหลักสูตร ฝึกอบรม ตามรายบุคคล รายฝ่าย หรือตามประเภทการฝึกอบรม เช่น ประเภทของหลักสูตรภายใน หลักสูตรภายนอก ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ (สำหรับผู้ดูแลระบบเท่านั้น)
- ๑๒.๑๔.๕ รายงานแสดงความสัมพันธ์ของหลักสูตร กับ Competency
- ๑๒.๑๔.๖ รายงานผลการฝึกอบรมแยกตาม Competency
- ๑๒.๑๔.๗ รายงานข้อมูลการเปรียบเทียบการเข้าอบรมของพนักงานตาม Competency Gap รายบุคคล/สำนัก/อศส.
- ๑๒.๑๔.๘ รายงานข้อมูลการเปรียบเทียบการเข้าอบรมของพนักงานตาม Training Roadmap รายบุคคล รายหน่วยงาน รายส่วนงาน ทั้ง อศส.
- ๑๓ ระบบคลังความรู้หน่วยงาน (Division Knowledge Management System)

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ


  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ

- ๑๓.๑ ตัวแทนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานสามารถสร้างหมวดหมู่ นำเข้า ซ่อน ลบ เนื้อหาองค์ความรู้ของหน่วยงานตนเองได้
- ๑๓.๒ สามารถสร้าง จัดและแสดงหมวดหมู่ความรู้ของหน่วยงานได้
- ๑๓.๓ สามารถติดแท็กคำค้นหา (Keyword) ในเอกสารหรือความรู้ที่นำเข้าได้
- ๑๓.๔ สามารถดึงข้อมูลความรู้รายบุคคลในหน่วยงานของตนเองมาแสดงในหมวดหมู่ของหน่วยงานตนเองได้
- ๑๓.๕ มีระบบบริหารจัดการข้อมูลไฟล์เอกสาร (Document Management) โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๑๓.๕.๑ สามารถจัดการหมวดหมู่ไฟล์เอกสาร เพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่ไฟล์เอกสารได้
- ๑๓.๕.๒ สามารถบริหารจัดการไฟล์เอกสารได้
- ๑๓.๕.๓ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ชื่อไฟล์เอกสารได้
- ๑๓.๕.๔ รองรับการนำเข้าไฟล์เอกสาร นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif, \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.xls, \*.xlsx, \*.ppt, \*.pptx \*.tiff
- ๑๓.๕.๕ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคลภายใน
- ๑๓.๕.๖ สามารถบันทึกเนื้อหาอย่างย่อของไฟล์เอกสารได้
- ๑๓.๕.๗ รองรับการบันทึกข้อมูลเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๓.๖ มีระบบจัดการองค์ความรู้รูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Video Management) โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๑๓.๖.๑ สามารถนำภาพเคลื่อนไหวเข้าสู่ระบบ โดยรองรับไฟล์นามสกุล \*.mov, \*.mp๔, \*.avi, \*.mkv และ สามารถสร้างข้อมูลกำกับให้กับสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๓.๖.๒ รองรับการสร้างกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว (Category) ที่หลากหลายโดยใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวเดียวกัน
- ๑๓.๖.๓ สามารถเพิ่มและลบกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว (Category) โดยไม่กระทบกับสื่อภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับ
- ๑๓.๖.๔ สามารถจัดการหมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหว เพิ่ม แก้ไข หมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๓.๖.๕ สามารถแก้ไขชื่อสื่อภาพเคลื่อนไหว หน้าปกภาพเคลื่อนไหวที่ รองรับไฟล์นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif และสามารถบันทึกเนื้อหาอย่างย่อของสื่อภาพเคลื่อนไหวทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๓.๖.๖ สามารถค้นหาข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๓.๖.๗ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคลภายใน

#### ๑๔ ระบบสาระความรู้ทั่วไป (General Knowledge Management System)

- ๑๔.๑ ผู้ดูแลระบบบริหารจัดการความรู้กลาง (Admin) สามารถนำเข้า ซ่อน ลบ องค์ความรู้ได้
- ๑๔.๒ สามารถสร้าง จัดและแสดงหมวดหมู่ความรู้ทั่วไปได้ อย่างน้อย ๓ ระดับชั้น

  
ประธานฯ


  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- ๑๔.๓ สามารถติดแท็กคำค้นหา (Keyword) ในเอกสารหรือความรู้ที่นำเข้าได้
- ๑๔.๔ สามารถดึงข้อมูลความรู้รายบุคคลมาแสดงในหมวดหมู่ที่จัดไว้ได้
- ๑๔.๕ มีระบบบริหารจัดการข้อมูลไฟล์เอกสาร (Document Management) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- ๑๔.๕.๑ สามารถจัดการหมวดหมู่ไฟล์เอกสาร เพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่ไฟล์เอกสารได้
- ๑๔.๕.๒ สามารถบริหารจัดการไฟล์เอกสารได้
- ๑๔.๕.๓ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ชื่อไฟล์เอกสารได้
- ๑๔.๕.๔ รองรับการนำเข้าไฟล์เอกสาร นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif, \*.doc, .docx, \*.pdf, \*.xls, \*.xlsx, \*.ppt, \*.pptx \*.tiff
- ๑๔.๕.๕ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคลภายใน
- ๑๔.๕.๖ สามารถบันทึกเนื้อหาของย่อของไฟล์เอกสารได้
- ๑๔.๕.๗ รองรับการบันทึกข้อมูลเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๑๔.๖ มีระบบจัดการองค์ความรู้รูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Video Management) โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๑๔.๖.๑ สามารถนำภาพเคลื่อนไหวเข้าสู่ระบบโดยรองรับไฟล์นามสกุล \*.mov, \*.mp๔, \*.avi, \*.mkv และ สามารถสร้างข้อมูลกำกับให้กับสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๔.๖.๒ รองรับการสร้างกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว (Category) ที่หลากหลายโดยใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวเดียวกัน
- ๑๔.๖.๓ สามารถเพิ่มและลบกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว (Category) โดยไม่กระทบกับสื่อภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับ
- ๑๔.๖.๔ สามารถจัดการหมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหว เพิ่ม แก้ไข หมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๔.๖.๕ สามารถแก้ไขชื่อสื่อภาพเคลื่อนไหว หน้าปกภาพเคลื่อนไหวที่ รองรับไฟล์นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \* png, \*.gif และสามารถบันทึกเนื้อหาของย่อของสื่อภาพเคลื่อนไหวทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๔.๖.๖ สามารถค้นหาข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๔.๖.๗ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคลภายใน
- ๑๕ ระบบจัดการความรู้รายบุคคล (Individual Knowledge Management System) มีรายละเอียดดังนี้
- ๑๕.๑ บุคลากรของ อคส. สามารถนำเข้า ซ่อน ลบ องค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
- ๑๕.๒ สามารถสร้าง จัดและแสดงหมวดหมู่ความรู้ของตนเองได้ อย่างน้อย ๓ ระดับชั้น (ให้งานฝึกอบรมระบุระดับชั้น ต้องมี)
- ๑๕.๓ สามารถติดแท็กคำค้นหา (Keyword) ในเอกสารหรือความรู้ที่นำเข้าได้
- ๑๕.๔ มีระบบบริหารระบบจัดการข้อมูลไฟล์เอกสาร (Document Management) โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๑๕.๔.๑ สามารถจัดการหมวดหมู่ไฟล์เอกสาร เพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่ไฟล์เอกสารได้
- ๑๕.๔.๒ สามารถบริหารจัดการไฟล์เอกสารได้
- ๑๕.๔.๓ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ชื่อไฟล์เอกสารได้
- ๑๕.๔.๔ รองรับการนำเข้าไฟล์เอกสาร นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif, \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.xls, \*.xlsx, \*.ppt, \*.pptx \*.tiff

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

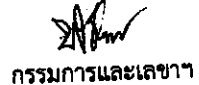
- ๑๕.๔.๕ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะบุคคลภายใน
- ๑๕.๔.๖ สามารถบันทึกเนื้อหาของย่อของไฟล์เอกสารได้
- ๑๕.๔.๗ รองรับการบันทึกข้อมูลเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๕.๕ มีระบบจัดการองค์ความรู้รูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Video Management) โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๑๕.๕.๑ สามารถนำภาพเคลื่อนไหวเข้าสู่ระบบ โดยรองรับไฟล์นามสกุล \*.mov, \*.mp๔, \* avi, \*.mkv และสามารถสร้างข้อมูลกำกับให้กับสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๕.๕.๒ รองรับการสร้างกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว(Category) ที่หลากหลายโดยใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวเดียวกัน
- ๑๕.๕.๓ สามารถเพิ่มและลบกลุ่มของภาพเคลื่อนไหว(Category)โดยไม่กระทบกับสื่อภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับ
- ๑๕.๕.๔ สามารถจัดการหมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหว เพิ่ม แก้ไข หมวดหมู่สื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๕.๕.๕ สามารถแก้ไขชื่อสื่อภาพเคลื่อนไหว หน้าปกภาพเคลื่อนไหวที่ รองรับไฟล์นามสกุล \*.jpg, \*.jpeg, \* png, \*.gif และสามารถบันทึกเนื้อหาของย่อของสื่อภาพเคลื่อนไหวทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๑๕.๕.๖ สามารถค้นหาข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวได้
- ๑๕.๕.๗ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเผยแพร่ได้ ดังนี้ เผยแพร่ ไม่เผยแพร่ เผยแพร่เฉพาะตนเอง
- ๑๖ ระบบเชื่อมโยงและบริหารจัดการการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning & Engagement System) มีรายละเอียดดังนี้
- ๑๖.๑ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้ใช้งานกับระบบ Engagement ได้
- ๑๖.๒ สามารถเชื่อมโยงกับระบบ E-Learning และห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ด้วย API เช่น Zoom, Teams, หรือ Google Meet เป็นอย่างน้อย
- ๑๖.๓ สามารถดึงสถิติต่างๆ เช่น การเข้าเรียน การทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ จากระบบ E-Learning และห้องเรียนเสมือนจริง มาแสดงในระบบรายงานหลักของระบบบริหารจัดการความรู้ได้
- ๑๖.๔ การเชื่อมโยงกับระบบ Community of Practice (CoP) ในระบบ Engagement เพื่อเชิญหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้
- ๑๗ ระบบรายงานการใช้งานระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (Report) มีรายละเอียดดังนี้
- ๑๗.๑ ระบบรายงานการใช้งานระบบคลังสื่อภาพเคลื่อนไหว (Video Report)
- ๑๗.๑.๑ รายงานสื่อภาพเคลื่อนไหวที่มีอยู่ในระบบ
- ๑๗.๑.๒ รายงานสรุปจำนวนสื่อภาพเคลื่อนไหว ที่มีอยู่ในระบบตามหมวด
- ๑๗.๑.๓ รายงานข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวที่ถูกใช้งานมากที่สุดตามลำดับ
- ๑๗.๑.๔ รายงานสมาชิกที่เข้าใช้บริการสื่อภาพเคลื่อนไหวมากที่สุด
- ๑๗.๑.๕ รายงานสถิติสมาชิกเข้าใช้บริการแยกตามประเภทสมาชิก
- ๑๗.๑.๖ รายงานประวัติการใช้งานข้อมูลสื่อภาพเคลื่อนไหวของสมาชิกรายบุคคล

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ

๑๗.๑.๗ รายงานสถิติการใช้งานสื่อภาพเคลื่อนไหว

**๑๗.๒ ระบบรายงานการวิเคราะห์ไฟล์เอกสาร (Document Report)**

๑๗.๒.๑ รายงานทะเบียนไฟล์เอกสาร

๑๗.๒.๒ รายงานสรุปจำนวนไฟล์เอกสาร ตามหมวด

๑๗.๒.๓ รายงานไฟล์เอกสาร ที่ถูกใช้งานมากที่สุด ตามลำดับ

๑๗.๒.๔ รายงานสถิติการใช้งานไฟล์เอกสาร

๑๗.๒.๕ รายงานสมาชิกที่เข้าใช้บริการมากที่สุด

**๑๗.๓ ระบบรายงานสถิติรายบุคคล**

๑๗.๓.๑ รายงานสถิติการเข้าใช้งานระบบ

๑๗.๓.๒ รายงานสถิติการเข้าเรียน การทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ

๑๗.๓.๓ รายงานการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในระบบ

**๑๘ ระบบเรียนออนไลน์ (E-Learning)**

**๑๘.๑ สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้**

๑๘.๑.๑ เนื้อหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ ขอบเขตการดำเนินงานคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นเนื้อหาความรู้เพื่อการฝึกอบรมบุคคลากร โดยนำเสนอผ่านสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถออนไลน์ผ่านเครือข่ายและ แบ่งปันใช้งานร่วมกัน โดยสามารถ Log in และ Download ข้อมูลต่างๆ ได้ โดยมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับ การฝึกอบรมออนไลน์ รวมทั้งสิ้น ๑๐ หลักสูตร

๑๘.๑.๑.๑ โครงสร้างของบทเรียนออนไลน์แต่ละเรื่องจะต้องประกอบด้วย

๑๘.๑.๑.๑.๑ ส่วนนำ

- ชื่อเรื่อง
- วัตถุประสงค์
- คำแนะนำในการฝึกอบรม

๑๘.๑.๑.๑.๒ ส่วนบทเรียน

- บทนำเข้าสู่กาฝึกอบรม
- แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม
- เนื้อหา
- กิจกรรม/แบบฝึกหัด ระหว่างการฝึกอบรม
- บทสรุป และ/หรือ แนวทางการประยุกต์ใช้
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ภายหลังการฝึกอบรม

๑๘.๑.๒ คุณลักษณะของบทเรียนออนไลน์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑๘.๑.๒.๑ บทเรียนออนไลน์จะต้องใช้กับระบบบริหารจัดการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) ได้ทุกวิชา โดยรองรับมาตรฐาน SCORM

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

- ๑๘.๑.๒.๒ เป็นบทเรียนออนไลน์รูปแบบมัลติมีเดีย ที่มีลักษณะของสื่อผสมประเภทต่างๆ ได้แก่ ข้อความ ภาพ,เสียงประกอบ วิดีโอ และอินเทอร์แรคทีฟ โดยที่สื่อ บทเรียนออนไลน์แต่ละบทอย่างน้อยต้องมีส่วนประกอบของรูปแบบสื่ออย่างใด อย่างหนึ่งดังนี้
- ๑๘.๑.๒.๒.๑ เป็นรูปแบบสื่อ Video ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- ๑๘.๑.๒.๒.๒ เป็นรูปแบบสื่อ ๒D ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- ๑๘.๑.๒.๒.๓ เป็นรูปแบบสื่อ ๓D ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ นาที
- ๑๘.๑.๒.๓ บทเรียนออนไลน์มีความยืดหยุ่นตามขนาดของหน้าจอ (Responsive Theme) และมี ระบบ Smart Position สามารถจัดการบทเรียนได้เหมาะสมกับหน้าจอที่ แตกต่างกัน
- ๑๘.๑.๒.๔ บทเรียนออนไลน์รองรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่างๆ เช่น Smart Phone, Tablet เป็นต้น และรองรับการปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในรูปแบบหน้าจอสัมผัส โดยใช้ เทคโนโลยีมัลติทัช ทำให้ผู้เรียนสามารถใช้นิ้วในการแตะ เลื่อน รูดหน้าจอตาม การออกแบบของบทเรียน
- ๑๘.๑.๒.๕ บทเรียนออนไลน์สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการ ๓ รูปแบบ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ (Window) ระบบปฏิบัติการไอโอเอส (IOS) และ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android)
- ๑๘.๑.๓ คุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- ๑๘.๑.๔.๑ เป็นเครื่องมือที่สามารถพัฒนาบทเรียนในรูปแบบสื่อประสมได้อย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ
- ๑๘.๑.๔.๒ เป็นเครื่องมือที่สามารถพัฒนาบทเรียนที่ประกอบด้วย ข้อความ (Text), ภาพ (Graphic), เสียงประกอบ (Sound), วิดีโอ (Video), และอินเทอร์แอคทีฟ (Interactive) และสื่ออื่นๆ โดย สามารถเพิ่มเติมสื่อต่างๆ ได้โดยง่าย
- ๑๘.๑.๔.๓ เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนหรือสามารถรองรับการบันทึกเสียงและวิดีโอได้
- ๑๘.๑.๔.๔ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำไฟล์ต่างๆ มาจัดเรียงเป็นโครงสร้างบทเรียนแบบ Hierarchy ได้ และสามารถจัดลำดับได้โดยไม่จำกัดความลึก
- ๑๘.๑.๔.๕ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำออกโครงสร้างบทเรียนตามมาตรฐาน SCORM ได้
- ๑๘.๑.๔.๖ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำออกโครงสร้างบทเรียนแล้วนำเข้าสู่ระบบบริหาร การจัดการเรียนการสอนได้
- ๑๘.๑.๔.๗ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำออกโครงสร้างบทเรียนแล้วนำเข้าสู่ระบบบริหาร การจัดการเรียนการสอนได้
- ๑๘.๑.๔ ข้อกำหนดของการจัดทำเนื้อหาวิชา มีดังนี้
- ๑๘.๑.๔.๑ ทุกวิชาต้องมีเนื้อหาไม่น้อยกว่า ๓๐ นาทีออนไลน์ โดยเนื้อหาประกอบด้วย
- ๑๘.๑.๔.๑.๑ แบบทดสอบวัดผล Pre-Test
- ๑๘.๑.๔.๑.๒ แบบทดสอบวัดผล Post-Test
- ๑๘.๑.๔.๑.๓ กิจกรรม (Activity)

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

- ๑๘.๑.๔.๑.๔ บทเรียนออนไลน์เป็นไปตามข้อ ๑๘.๑.๒.๒
- ๑๘.๑.๔.๑.๒ ทุกวิชาต้องมีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่ออกแบบข้อสอบโดยผู้เชี่ยวชาญในวิชานั้น
- ๑๘.๑.๔.๑.๓ เนื้อหาบทเรียนออนไลน์จะต้องสามารถ Tracking ข้อมูลของผู้เรียนกับระบบบริหารจัดการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) ได้
- ๑๘.๑.๔.๑.๔ อาจารย์ผู้กำหนดเนื้อหา รายละเอียดของเนื้อหาวิชา และผู้ออกเสียง ต้องได้รับความเห็นชอบ
- ๑๘.๑.๔.๑.๕ จะต้องจัดส่งเอกสารในรูปแบบ USB ให้กับองค์การคลังสินค้าดังรายการต่อไปนี้
- ๑๘.๑.๔.๑.๕.๑ งานออกแบบในส่วนต้นแบบบทเรียนออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้าต่อ ๑ บทเรียนออนไลน์ (Storyboard)
- ๑๘.๑.๔.๑.๕.๒ เนื้อหารายวิชาในรูปแบบบทเรียนออนไลน์ (Content)
- ๑๘.๑.๔.๑.๕.๓ ไฟล์ต้นฉบับในการผลิตบทเรียนออนไลน์ (Source Code)
- ๑๘.๑.๔.๑.๖ บทเรียนออนไลน์และไฟล์ต้นฉบับในการผลิตบทเรียนออนไลน์ (Source Code) จะต้องเป็นลิขสิทธิ์ขององค์การคลังสินค้า
- ๑๘.๒ การบริหารจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ จะใช้ระบบบริหารจัดการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) ประกอบด้วยคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้
- ๑๘.๒.๑ การบริหารเครือข่าย (System Administrator)
- ๑๘.๒.๑.๑ ผู้บริหารเครือข่ายสามารถกำหนดและแก้ไขชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ของทุกบัญชีรายชื่อ (Account) ได้ตามต้องการ
- ๑๘.๒.๑.๒ สามารถแสดงสถานภาพของผู้ใช้งาน เช่น สามารถระบุผู้ใช้ ประเภทผู้ใช้ได้
- ๑๘.๒.๑.๓ มีทะเบียนผู้ใช้ที่สามารถเก็บข้อมูลรายละเอียดของผู้ใช้แต่ละคนได้ (User Profile) และ ผู้ใช้สามารถแสดงสถานภาพของผู้ใช้งาน เช่น สามารถระบุผู้ใช้ประเภทผู้ใช้ได้
- ๑๘.๒.๑.๔ ผู้บริหารเครือข่ายสามารถนำเข้า (Import) และส่งออก (Export) ข้อมูลผู้ใช้งานในลักษณะกลุ่มข้อมูลได้
- ๑๘.๒.๑.๕ มีการป้องกันการละเมิดข้อมูลบุคคลที่เป็นมาตรฐานและมีความปลอดภัยสูง
- ๑๘.๒.๑.๖ มีการบันทึกกิจกรรมการใช้งานของผู้ใช้โดย ระบุวัน เวลา และหมายเลข IP Address ของผู้ใช้ทุกระดับ
- ๑๘.๒.๑.๗ สามารถรองรับผู้ใช้งานได้จำนวนตามสมรรถนะของฮาร์ดแวร์
- ๑๘.๒.๑.๘ การเรียนการสอนสามารถเชื่อมประสานระหว่างการเรียนได้ทั้งแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) และแบบประสานเวลา (Synchronous)
- ๑๘.๒.๑.๙ สามารถพิมพ์รายงานผู้ใช้งานในระบบและสิทธิที่ได้รับในแต่ละระดับผู้ใช้
- ๑๘.๒.๒ การจัดการระบบ (System Management)

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- ๑๘.๒.๒.๑ ระดับผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถบริหารจัดการระบบได้อย่างน้อย ดังนี้
- ๑๘.๒.๒.๑.๑ กำหนดรายละเอียด / สิทธิ์ หน่วยอบรม
  - ๑๘.๒.๒.๑.๒ เพิ่ม ลบ และแก้ไขรายละเอียดของหลักสูตรฝึกอบรมได้
  - ๑๘.๒.๒.๑.๓ มีการจัดทำบัญชีรายชื่อหลักสูตรฝึกอบรม (Course Catalog)
  - ๑๘.๒.๒.๑.๔ กำหนดผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการเข้าถึงหลักสูตรฝึกอบรม
- ๑๘.๒.๒.๒ ระดับผู้สอน (Teacher) สามารถจัดทำข้อมูลบทเรียนรายวิชาได้อย่างน้อยดังนี้
- ๑๘.๒.๒.๒.๑ เพิ่ม แก้ไข และลบ รหัสวิชา ชื่อวิชาและรายละเอียดวิชา (Course Description) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ แต่ละบทเรียนได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๒ เพิ่ม แก้ไข และลบ กำหนดตารางเรียนได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๓ สามารถกำหนดผู้รับผิดชอบบทเรียนเกิน ๑ คนได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๔ รองรับการจัดทำบทเรียนจำนวนมากได้ โดยขึ้นอยู่กับสมรรถนะของฮาร์ดแวร์
  - ๑๘.๒.๒.๒.๕ ให้สามารถเปลี่ยนแปลงหัวข้อบทเรียนและจัดหมวดหมู่ของบทเรียนได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๖ ให้สามารถกำหนดการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) ในแต่ละบทเรียน
  - ๑๘.๒.๒.๒.๗ กำหนดสิทธิ์ให้ผู้เรียนเข้าเรียน ตารางการเปิด-ปิด การเข้าถึงบทเรียนได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๘ จัดทำประกาศข้อความข่าว / กิจกรรมสำหรับรายวิชาต่างๆ ที่รับผิดชอบได้
  - ๑๘.๒.๒.๒.๙ สามารถสื่อสารกับผู้ใช้งานอื่นได้ โดยการส่งข้อความและในลักษณะห้องสนทนา (Chat room)
- ๑๘.๒.๒.๓ สามารถแสดงรายการข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน และผู้ใช้งานอื่นๆ ที่ติดต่ออยู่ในระบบได้
- ๑๘.๒.๓ การสร้างเนื้อหา (Content Authoring) มีความสามารถหรือมีเครื่องมือช่วยในการทำงานดังต่อไปนี้
- ๑๘.๒.๓.๑ สามารถนำเข้าข้อมูลหรือแฟ้มแทรกลงในแบบการสร้างเนื้อหา (Template) ได้ รวมถึงสามารถค้นหาข้อมูลหรือแฟ้มที่นำเข้าโดยการสืบค้นและ/หรือเข้าถึงจากดัชนี (Index)
  - ๑๘.๒.๓.๒ สามารถสร้างเนื้อหา (Content) ของบทเรียนให้มีรูปแบบและเครื่องมือช่วยดังนี้
    - ๑๘.๒.๓.๒.๑ จัดรูปแบบอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ โดยอักษรไทยให้เป็นระบบมาตรฐานที่สามารถรองรับภาษาไทยได้ ทำสำเนาได้
    - ๑๘.๒.๓.๒.๒ กำหนดตาราง เลขลำดับ (Numbering) และหัวข้อ (Bullet) ได้

  
ประธานฯ


  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

- ๑๘.๒.๓.๒.๓ สร้างการเชื่อมโยงเว็บเพจ Hotlink หรือ URL (Uniform Resource Locator) ในหน้าการนำเสนอได้
- ๑๘.๒.๓.๒.๔ สามารถนำข้อมูลประกอบจากแฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมประเภทอื่นในหน้านำเสนอได้อย่างน้อยดังนี้
- แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมสร้างและตกแต่งภาพ ได้แก่ .jpg, .gif เป็นต้น
  - แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ Macromedia Flash, GIF Animation เป็นต้น
  - แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมบันทึกและตกแต่งเสียง ได้แก่ .wav, .asf, .au, .mp3 เป็นต้น
  - แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมสร้างเอกสาร ได้แก่ MS Word, Acrobat office และ TLE Writer เป็นต้น
  - แฟ้มที่สร้างจากโปรแกรมเว็บไซต์ ได้แก่ .html, xhtml, html& เป็นต้น
- ๑๘.๒.๓.๒.๕ สามารถปรับขนาดของรูปภาพตามความต้องการและให้มีลักษณะเหมือนจริง
- ๑๘.๒.๓.๓ รองรับสคริปต์ที่ใส่เพิ่มเติมได้
- ๑๘.๒.๓.๔ รองรับวิดีโอที่ทำงานประสานกับการนำเสนอได้
- ๑๘.๒.๔ การลงทะเบียนเรียน (Student Management System: SMS) มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- ๑๘.๒.๔.๑ ผู้อบรมสามารถลงทะเบียนเองได้
  - ๑๘.๒.๔.๒ ผู้อบรมสามารถกำหนดเรื่อง รวมทั้งแสดงรายละเอียดของหลักสูตรที่เปิดสอนด้วยตัวเองได้
  - ๑๘.๒.๔.๓ แสดงเรื่องที่ลงทะเบียนเรียน รวมทั้งติดตามผลการเรียนได้
  - ๑๘.๒.๔.๔ เป็นระบบที่รองรับการลงทะเบียน ที่สามารถให้ผู้อบรมลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาได้
- ๑๘.๒.๕ ข้อสอบและการประเมินผลการเรียน มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- ๑๘.๒.๕.๑ สามารถแสดงผลและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อบรม ด้านกิจกรรมการเรียน/การสอน ดังนี้
    - ๑๘.๒.๕.๑.๑ สามารถเลือกเนื้อหาหัวข้อบทเรียนให้เข้าถึงบทเรียนอย่างอิสระและตามที่คุณสอนกำหนด
    - ๑๘.๒.๕.๑.๒ สามารถบันทึกกิจกรรมการใช้งานต่างๆ ของผู้เรียนได้
    - ๑๘.๒.๕.๑.๓ ผู้เรียนสามารถส่งข้อความ ประกาศ สู่ผู้สอนได้โดยรวมในลักษณะ Web board หรือ Private Message Service หรือการเรียนแบบสัมมนาโดยนัดเวลาเรียนพร้อมกัน

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

- ๑๘.๒.๕.๒ ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับผู้เรียนอื่นได้ โดยการส่งข้อความ (Chatroom)
- ๑๘.๒.๕.๓ สนับสนุนการแสดงผลแบบสื่อผสม (Multimedia) เช่น แสดงภาพ เสียง และ ภาพเคลื่อนไหว (Animation), วิดีโอ ในหน้าแสดงบทเรียน และสามารถควบคุม การแสดงผลได้ เช่น หยุด ย้อนกลับ เล่นซ้ำ เป็นต้น
- ๑๘.๒.๕.๔ สามารถแสดงผลการอบรมและออกใบประกาศได้
- ๑๘.๒.๕.๕ สามารถสร้างแบบทดสอบประเมินผลผู้เรียนได้ เช่น คำถามปรนัย คำถามอัตนัย เป็นต้น สามารถแสดงผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนได้ในทันที และเก็บบันทึกผลการ ทดสอบเป็นประวัติกิจกรรมของผู้เรียนได้
- ๑๘.๒.๕.๖ มีระบบการจัดเก็บคลังข้อสอบ เพื่อประเมินผลผู้เรียน
- ๑๘.๒.๖ การรักษาความปลอดภัย
- ๑๘.๒.๖.๑ มีการป้องกันการล่วงละเมิดสิทธิ์
- ๑๘.๒.๖.๒ มีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล
- ๑๘.๒.๗ สามารถสนับสนุนการใช้งานได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรือในลักษณะผสมกันทั้งสอง ภาษาได้ ทั้งในเนื้อหาบทเรียน หัวข้อ และเมนูต่างๆ
- ๑๘.๒.๘ สามารถใช้งานกับคอร์สแวร์ (Courseware) เดิมที่สร้างด้วยโปรแกรมสร้างสื่อการนำเสนอ ข้อมูล (Authoring Tool) อื่นได้
- ๑๘.๒.๙ ทุกโปรแกรมงานย่อย (Module) จะต้องจัดทำในลักษณะของ Open Source
- ๑๘.๒.๑๐ บทเรียนออนไลน์ต้องรองรับมาตรฐาน SCORM หรือ LMS ใดๆอย่างหนึ่ง
- ๑๘.๒.๑๑ ใช้งานผ่าน Web Browser โดยมี Plug-in และเครื่องมือที่จำเป็นเพื่อการใช้งาน อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เครื่องมือสำหรับการสร้างบทเรียน Plug-in สำหรับการแสดง บทเรียน การทำแบบทดสอบ
- ๑๘.๒.๑๒ สามารถสืบค้น (Search) ข้อมูล เนื้อหา บทเรียนที่ผู้สนใจสามารถเข้าไปสืบค้นตามองค์กร ได้อย่างอิสระ
- ๑๘.๒.๑๓ สามารถให้ความช่วยเหลือออนไลน์ (Online Help)
- ๑๘.๓ การจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์
- ๑๘.๓.๑ การจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ มีลักษณะการให้บริการดังนี้
- ๑๘.๓.๑.๑ มีลักษณะเป็น Web-based application สามารถทำงานตามที่กำหนดผ่าน ทาง Web Browser อาทิ Fire Fox, Google Chrome และ Internet Explorer ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมอื่น
- ๑๘.๓.๑.๒ มีเครื่องมือในการสร้างเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้โดยง่ายและมีความ ยืดหยุ่น
- ๑๘.๓.๑.๓ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อติดตั้งบนเครือข่ายที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Windows โดยสนับสนุนการส่งงานระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL หรือ Postgres หรือ Oracle เทียบเท่าหรือสูงกว่า เป็นอย่างน้อย

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- ๑๘.๓.๑.๔ ระบบต้องทำงานบนเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งระบบให้บริการเว็บ Apache Server เทียบเท่าหรือสูงกว่า
- ๑๘.๓.๑.๕ ระบบต้องสามารถแสดงผลได้หลายภาษา เช่น ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย และ สนับสนุนการแสดงผลด้วยชุดตัวอักษรตามมาตรฐานของ UTF-๘
- ๑๘.๓.๑.๖ มีการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้
- ๑๘.๓.๑.๖.๑ สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ได้
- ๑๘.๓.๑.๖.๒ สามารถแสดงรายชื่อผู้ใช้ทั้งหมดที่อยู่ฐานข้อมูลได้
- ๑๘.๓.๑.๖.๓ สามารถแสดงผลข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตและ บราวเซอร์
- ๑๘.๓.๑.๖.๔ สามารถทำการค้นหาข้อมูลผู้ใช้งาน ผ่านอินเทอร์เน็ตได้
- ๑๘.๓.๑.๖.๕ สามารถทำการเพิ่ม และแก้ไขคุณสมบัติรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งาน บนระบบ
- ๑๘.๓.๑.๖.๖ มีระบบสมัครสมาชิก
- ๑๘.๓.๑.๗ การสืบค้นรายวิชาฝึกอบรมได้โดยการสืบค้นแบบออนไลน์
- ๑๘.๓.๒ การจัดการข้อมูลและบริการ มีดังนี้
- ๑๘.๓.๓.๑ มีลักษณะเป็น Web-based application สามารถทำงานตามที่กำหนดผ่านทาง Web Browser อาทิ Fire Fox, Google Chrome และ Internet Explorer ได้ อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมอื่น
- ๑๘.๓.๓.๒ มีเครื่องมือในการสร้างเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้โดยง่ายและมีความ ยืดหยุ่น
- ๑๘.๓.๓.๓ แหล่งเผยแพร่การเรียนรู้เป็นการพัฒนาขึ้นเพื่อติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายที่ใช้ ระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Windows โดยสนับสนุนการสั่งงานระบบจัดการ ฐานข้อมูล MySQL หรือ Postgres หรือ Oracle เทียบเท่าหรือสูงกว่า เป็น อย่างน้อย
- ๑๘.๓.๓.๔ การทำงานบนเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งเพื่อให้บริการเว็บ Apache Server เทียบเท่าหรือสูงกว่า และต้อง สนับสนุนเทคโนโลยีการทำงานบน Windows ได้
- ๑๘.๓.๓.๕ สามารถแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
- ๑๘.๓.๓.๖ สามารถแสดงผลได้หลายภาษา เช่น ไทย และอังกฤษเป็นอย่างน้อย และ สนับสนุนการ แสดงผลด้วยชุดตัวอักษรตามมาตรฐาน UTF-๘
- ๑๘.๓.๓.๗ การบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้
- ๑๘.๓.๓.๗.๑ สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ได้
- ๑๘.๓.๓.๗.๒ สามารถแสดงรายชื่อผู้ใช้ทั้งหมดที่อยู่ฐานข้อมูลได้
- ๑๘.๓.๓.๗.๓ สามารถแสดงผลข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตและ บราวเซอร์



ประธานฯ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

- ๑๘.๓.๓.๘.๔ สามารถทำการค้นหาข้อมูลผู้ใช้งาน ผ่านอินเทอร์เน็ตได้
- ๑๘.๓.๓.๘.๕ สามารถทำการเพิ่ม และแก้ไขคุณสมบัติรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งานบนระบบ
- ๑๘.๓.๓.๘.๖ มีระบบสมัครสมาชิก
- ๑๘.๓.๓.๘.๗ ทำงานเชื่อมโยงกับระบบรักษาความปลอดภัยกับระบบสารสนเทศของสำนักเทคโนโลยีดิจิทัลได้


#### ๑๘.๓.๓. การบริหารข่าวสาร

ออกแบบ และจัดทำ Link Hi-light ในหน้าแรก (Homepage) โดยแสดงหัวข้อเนื้อหาที่น่าสนใจหรือเนื้อหาที่เพิ่มเติมใหม่ สำหรับเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดภายในเว็บไซต์ช่วยในการบริหารกิจกรรม ข่าว และข้อมูลวิชาการโดยจะช่วยให้ผู้ใช้งานระดับพื้นฐานสามารถที่จะอัปเดตข้อมูลข่าวหรือกิจกรรมได้เอง สามารถกำหนดการแสดงผลได้หลายรูปแบบโดยคุณสมบัติหลักๆ จะประกอบไปด้วย

- ๑๘.๓.๓.๑ เพิ่ม แก้ไข หรือลบ หมวดข่าว
- ๑๘.๓.๓.๒ เพิ่ม แก้ไข หรือลบ หัวข้อ และเนื้อหาของข่าวสาร
- ๑๘.๓.๓.๓ การพิมพ์เนื้อหา ผ่านเว็บด้วยเครื่องมือประเภท WYSIWYG Content Editor
- ๑๘.๓.๓.๔ กำหนดตำแหน่งการแสดงผลของข่าวในหน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ได้
- ๑๘.๓.๓.๕ กำหนดรูปแบบดีไซน์ของการแสดงผลได้โดยระบบ Real-time เมื่อมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบสามารถเห็นได้ทันทีเพื่อดูว่าตรงกับความต้องการหรือไม่

#### ๑๘.๓.๔. การบริหารจัดการ Web board สามารถบริหารจัดการห้องสนทนา และกระทู้ต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้

- ๑๘.๓.๔.๑. สามารถกำหนดจำนวนคำถามและแบ่งข้อมูลให้แสดงที่ละหน้า
- ๑๘.๓.๔.๒. สามารถกำหนดประเภทนามสกุล (File type) ของแฟ้มเอกสารแนบ (file upload) และสามารถแสดงเอกสารแนบได้โดยอัตโนมัติในลักษณะ embedding & Linking เมื่อคำถาม คำตอบนั้นถูก
- ๑๘.๓.๔.๓. เปิดขึ้นมา
- ๑๘.๓.๔.๔. สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ (Authentication) และตรวจสอบ user login ของผู้เข้าไปตอบคำถามในกรณีที่หน่วยงานภายใน เพื่อป้องกันการแอบอ้างในการตอบคำถาม
- ๑๘.๓.๔.๕. สามารถบันทึกเพื่อจัดหมวดหมู่ประเภทของคำถาม
- ๑๘.๓.๔.๖. สามารถบันทึกข้อมูล คำไม่สุภาพ ข้อความโฆษณา ข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ เป็นบริการของหน่วยงานลงในฐานข้อมูล เพื่อตรวจสอบกับข้อความในหัวข้อกระทู้และรายละเอียดก่อนบันทึกลงฐานข้อมูล
- ๑๘.๓.๔.๗. สามารถกำหนดสิทธิ์ในการอ่าน เขียน เว็บบอร์ดได้ เช่น ผู้ใช้ทั่วไปอ่านได้อย่างเดียว สมาชิกเท่านั้นจึงจะตั้งหรือตอบกระทู้ได้ และ Download เอกสารต่างๆ จากเว็บไซต์

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

๑๘.๔ ระบบการถ่ายทอดสื่อวีดิทัศน์ (Streaming) อาจเชื่อมโยงกับ YouTube Streaming หรือ Facebook Streaming โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑๘.๔.๑ ระบบต้องสามารถรองรับการถ่ายทอดสด (Live Streaming) และการเลือกดูย้อนหลัง (Video On-Demand) ไม่ว่าจะผ่านระบบภายในหรือเชื่อมโยงภายนอก
- ๑๘.๔.๒ ต้องสามารถฝังหรือฝัง (Embed) วิดีโอจาก YouTube หรือ Facebook กลับเข้ามาแสดงในระบบ LMS หรือ Intranet ได้
- ๑๘.๔.๓ ระบบต้องสามารถจัดเก็บลิงก์วิดีโอพร้อมเมตาดาต้า เช่น วันที่เผยแพร่, ชื่อรายการ, ผู้บรรยาย, เวลา เป็นต้น เพื่อใช้ค้นหาและเรียกดูย้อนหลัง
- ๑๘.๔.๔ หากมีการใช้แพลตฟอร์มภายนอก ต้องแสดงหลักฐานว่ามีสิทธิ์ใช้งานและควบคุมบัญชีเจ้าของวิดีโอได้โดยตรง
- ๑๘.๔.๕ ระบบต้องสามารถนำไฟล์วิดีโอจากภายนอก (เช่น Zoom Record หรือกล้องบันทึก) เข้ามาอัปโหลดและสร้างรายการ Video On-Demand ได้

๑๘.๕ การจัดการระบบบุคลากร


- ๑๘.๕.๑ ต้องทำการอบรมระบบบริหารจัดการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) ให้กับผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน
- ๑๘.๕.๒ ต้องทำการอบรมกระบวนการการออกแบบเนื้อหาและบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
- ๑๘.๕.๓ ต้องทำการอบรมการสร้างใช้เครื่องมือสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์และการทำแบบทดสอบการประเมินผลการอบรม
- ๑๘.๕.๔ ต้องทำการอบรมการสร้างและนำออกบทเรียนในรูปแบบ SCORM Package
- ๑๘.๕.๕ ต้องทำการอบรมการสร้างเนื้อหาที่สามารถนำมาใช้ได้กับขนาดของหน้าจอแสดงผลได้ทุกอุปกรณ์ (Device)

๑๙ ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (Performance Appraisal) การประเมินสมรรถนะรายบุคคล (Competency Assessment)


๑๙.๑ เป้าหมาย

- ๑๙.๑.๑ สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานรายบุคคล และแผนงานตามยุทธศาสตร์องค์กร (Individual/Personal KPI) จากระบบเตือนภัยความเสี่ยงองค์กร (Early Warning) ของ อกส.
- ๑๙.๑.๒ เก็บรวบรวมข้อมูลด้านความสามารถเฉพาะด้านของบุคลากรทุกตำแหน่งที่องค์การคลังสินค้าต้องการ และความสามารถของบุคลากรทุกคนที่องค์การคลังสินค้ามีอยู่ (Competency Inventory)
- ๑๙.๑.๓ สามารถเชื่อมโยงการทำงานกับระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ ระบบเตือนภัยความเสี่ยงองค์กร (Early Warning) ระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (KMS) ระบบเรียนออนไลน์ (e-Learning) และระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้องในโครงการนี้

๑๙.๒ ความสามารถของระบบ (System Features)

  
ประธานฯ


  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขา

- ๑๙.๒.๑ พัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้าน Competency ของบุคลากรทุกตำแหน่งที่องค์กรต้องการและที่บุคลากรทุกคนมีอยู่ (Competency Dictionary)
- ๑๙.๒.๒ พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการวิเคราะห์ประเมินผล Competency Gap กับประวัติการฝึกอบรมของแต่ละบุคลากรและจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Planning : IDP) ทั้งองค์กรได้
- ๑๙.๒.๓ ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคลสามารถใช้งานผ่านเว็บได้ (Web application)
- ๑๙.๒.๔ สามารถกำหนดหัวข้อการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละระดับชั้นองค์กรหรือกลุ่มระดับชั้นองค์กรได้
- ๑๙.๒.๕ สามารถกำหนดหัวข้อการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ได้
- ๑๙.๒.๖ สามารถกำหนดหัวข้อการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละหน่วยงานได้
- ๑๙.๒.๗ ผู้ประเมินสามารถกำหนดค่าน้ำหนักของแต่ละหัวข้อการประเมินได้
- ๑๙.๒.๘ สามารถกำหนดรูปแบบของแบบประเมินผลการปฏิบัติงานในรูปแบบของ templates ได้
- ๑๙.๒.๙ สามารถระบุความเห็นที่มีต่อพนักงานในส่วนที่ปฏิบัติงานได้ดี และส่วนที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงโดยสามารถระบุเป็นข้อๆ ได้
- ๑๙.๒.๑๐ สามารถระบุแผนการฝึกอบรมพัฒนารายบุคคล ได้จากแบบประเมิน
- ๑๙.๒.๑๑ สามารถจัดระดับคะแนนของพนักงาน โดยคำนวณจากคะแนนการปฏิบัติงาน และสามารถคำนวณการขึ้นเงินเดือนโดยอัตโนมัติ โดยดูจากระดับคะแนนที่ได้
- ๑๙.๒.๑๒ สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีผู้ประเมินมากกว่า ๑ คน
- ๑๙.๒.๑๓ ในแต่ละตำแหน่งหน้าที่สามารถกำหนดผู้ประเมินโดยใช้ตำแหน่งหน้าที่หรือระบุชื่อผู้ที่จะทำการประเมินได้
- ๑๙.๒.๑๔ สามารถกำหนดสัดส่วนในการประเมินเป็นร้อยละให้กับผู้ประเมินแต่ละคนได้
- ๑๙.๒.๑๕ สามารถประเมินผลได้มากกว่า ๑ ครั้ง ในแต่ละปี
- ๑๙.๒.๑๖ สามารถพิมพ์แบบประเมินที่ได้ทำการประเมินเสร็จแล้วของแต่ละคนได้
- ๑๙.๒.๑๗ พนักงานสามารถดูแบบประเมินของตนเองได้
- ๑๙.๒.๑๘ สามารถกำหนดวันประเมินผลครั้งต่อไปได้พร้อมทั้งมีระบบเตือนให้กับผู้ประเมินทราบ
- ๑๙.๒.๑๙ สามารถเก็บประวัติการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคนได้
- ๑๙.๒.๒๐ สามารถกำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดผลงาน (KPI)
- ๑๙.๒.๒๑ รองรับการพัฒนาปรับปรุงการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance development)
- ๑๙.๒.๒๒ รองรับข้อมูลความต้องการในสายงานอาชีพ (Career Preference Data)
- ๑๙.๒.๒๓ สามารถกำหนดข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทั่วไปของ อคส. ที่จะใช้อย่างอิงไปใช้ในระบบต่างๆ
- ๑๙.๒.๒๔ มีการกำหนดผู้เข้าใช้ระบบ เพื่อป้องกันการใช้โปรแกรมจากผู้ไม่มีสิทธิ์ สามารถกำหนดบทบาท หน้าที่ (Role) ให้กับผู้ใช้งาน เพื่อให้ทราบได้ว่าผู้ใช้นั้นอยู่ในบทบาทใด มีหน้าที่อะไร สามารถเข้าถึงใช้งานระบบใด หน้าจอใดได้บ้าง ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ

- ๑๙.๒.๒๕ มีระบบให้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ด้วยตนเอง รวมทั้งให้สิทธิ์แก่ผู้บริหารระบบสามารถบริหารจัดการซื่อลือกอินและรหัสผ่านของพนักงานได้ทั้งหมด หรือ ตามมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยขององค์กร
- ๑๙.๒.๒๖ การกำหนดผู้เข้าใช้ระบบ เพื่อป้องกันการใช้โปรแกรมจากผู้ไม่มีสิทธิ์ โดยมีการกำหนดรูปแบบที่เป็นสัดส่วน สามารถกำหนดบทบาทหน้าที่ (Role) ให้กับผู้ใช้งาน เพื่อให้ทราบได้ว่าผู้ใช้แต่ละคนนั้นอยู่ในบทบาทใด มีหน้าที่อะไร สามารถเข้าถึง ใช้งานระบบใด หน้าจอใดได้บ้างซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม
- ๑๙.๒.๒๗ มีระบบกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบ เพื่อให้พนักงานที่รับผิดชอบงานต่างกันเห็นระบบย่อยหรือเมนูการทำงานที่แตกต่างกัน
- ๑๙.๒.๒๘ มีระบบกำหนดสิทธิ์ในการดูรายงานหรือข้อมูลของผู้บริหารที่รับผิดชอบในแต่ละด้าน ให้สามารถเห็นรายงานและข้อมูลเฉพาะในส่วนงานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่เท่านั้น

## ๒๐ ระบบงานความผิดทางวินัย และความผิดทางละเมิด

### ๒๐.๑ เพิ่มข้อมูลหลัก เช่น


- ๒๐.๑.๑ กำหนดประเภทสำนวน
- ๒๐.๑.๒ กำหนดโทษทางวินัย
- ๒๐.๑.๓ กำหนดขั้นตอนการดำเนินการ
- ๒๐.๑.๔ กำหนดกลุ่มข้อหาหรือ/ค่าปรับ
- ๒๐.๑.๕ กำหนดข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับร่าง ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ

### ๒๐.๒ รายการประจำวัน เช่น

- ๒๐.๒.๑ บันทึกความคืบหน้า
- ๒๐.๒.๑.๑ การตรวจสอบข้อเท็จจริง
- ๒๐.๒.๑.๒ การสืบสวนข้อเท็จจริง
- ๒๐.๒.๑.๓ การสอบสวนทางวินัย
- ๒๐.๒.๑.๔ การสอบข้อเท็จจริงความรับผิดชอบทางละเมิด
- ๒๐.๒.๒ บันทึกการร้องทุกข์/ร้องเรียน
- ๒๐.๒.๓ บันทึกการแจ้งหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก
- ๒๐.๒.๔ บันทึกข้อมูลการตอบข้อหาหรือ การให้ค่าปรับ
- ๒๐.๒.๕ บันทึกการแจ้งให้ดำเนินคดี
- ๒๐.๒.๖ บันทึกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### ๒๐.๓ สอบถาม เช่น


- ๒๐.๓.๑ สอบถามข้อมูลการตอบข้อปรับ/ข้อหาหรือ
- ๒๐.๓.๒ สอบถามการตรวจสอบข้อเท็จจริง
- ๒๐.๓.๓ สอบถามการสืบสวนข้อเท็จจริง
- ๒๐.๓.๔ สอบถามการสอบสวนทางวินัย
- ๒๐.๓.๕ สอบถามการสอบข้อเท็จจริงความรับผิดชอบทางละเมิด

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- ๒๐.๓.๖ สอบถามการร้องทุกข์/ร้องเรียน/การดำเนินคดี
- ๒๐.๓.๗ สอบถามการแจ้งหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก
- ๒๐.๔ รายงาน/รายงานสรุป เช่น
  - ๒๐.๔.๑ รายงานการตรวจสอบข้อเท็จจริง
  - ๒๐.๔.๒ รายงานการสืบสวนข้อเท็จจริง
  - ๒๐.๔.๓ รายงานการสอบสวนทางวินัย
  - ๒๐.๔.๔ รายงานการสอบข้อเท็จจริงความรับผิดชอบทางละเมิด
  - ๒๐.๔.๕ รายงานข้อมูลการตอบข้อปรึกษา/ข้อหารือ
  - ๒๐.๔.๖ รายงานความเห็นของผู้สั่งแต่งตั้ง
  - ๒๐.๔.๗ รายงานการร้องทุกข์/ร้องเรียน/การดำเนินคดี
  - ๒๐.๔.๘ รายงานการแจ้งหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก
  - ๒๐.๔.๙ รายงานสรุปผลของการดำเนินการทางวินัย/ทางละเมิด
  - ๒๐.๔.๑๐ รายงานสรุปผลการดำเนินคดี
  - ๒๐.๔.๑๑ รายงานสรุปผลการร้องทุกข์/ร้องเรียน
  - ๒๐.๔.๑๒ รายงานสรุปผลการลงโทษทางวินัยแยกตามระดับโทษ
  - ๒๐.๔.๑๓ รายงานสถิติการกระทำผิดทางวินัยแยกตามหน่วยงาน
  - ๒๐.๔.๑๔ รายงานสถิติการกระทำผิดทางวินัยแยกตามตำแหน่งของบุคลากร
  - ๒๐.๔.๑๕ รายงานผลการดำเนินคดี จำแนกตามผลของคดี
  - ๒๐.๔.๑๖ รายงานประจำเดือน/รายไตรมาส/รายงานประจำปี
  - ๒๐.๔.๑๗ รายงานจำนวนคดี
  - ๒๐.๔.๑๘ รายงานระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## ๒๑ ระบบการแต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงาน

### ๒๑.๑ เมนูหลักของระบบ

#### ๒๑.๑.๑ หน้าหลัก (Dashboard)

- ๒๑.๑.๑.๑ แสดงภาพรวมของคณะกรรมการ/คณะทำงานที่มีอยู่ทั้งหมด
- ๒๑.๑.๑.๒ แสดงจำนวนคณะกรรมการ/คณะทำงานที่ยังดำเนินการอยู่ และที่สิ้นสุดแล้ว
- ๒๑.๑.๑.๓ แสดงรายการคณะกรรมการ/คณะทำงานที่มีคำสั่งแต่งตั้งล่าสุด
- ๒๑.๑.๑.๔ แสดงสถิติของพนักงานที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงานบ่อยครั้ง
- ๒๑.๑.๑.๕ แจ้งเตือนงานที่ใกล้ครบกำหนด

  
ประธานา

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขา

## ๒๑.๑.๒ การจัดการคณะกรรมการ/คณะทำงาน

## ๒๑.๑.๒.๑ เพิ่มคณะกรรมการใหม่

๒๑.๑.๒.๑.๑ กำหนดชื่อคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๑.๒ กำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/  
คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๑.๓ กำหนดวันที่ออกคำสั่งแต่งตั้ง

๒๑.๑.๒.๑.๔ กำหนดจำนวนวันเป้าหมายในการดำเนินการ

๒๑.๑.๒.๑.๕ กำหนดวันสิ้นสุดของคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๑.๖ อัปเดตเอกสารคำสั่งแต่งตั้ง

## ๒๑.๑.๒.๒ การจัดการสมาชิกคณะกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๒.๑ เพิ่ม/ลบ/แก้ไขสมาชิกของคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/  
คณะทำงาน๒๑.๑.๒.๒.๒ กำหนดตำแหน่งของสมาชิกภายในคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน เช่น ประธาน เลขานุการ กรรมการ๒๑.๑.๒.๒.๓ ค้นหาและเลือกพนักงานจากฐานข้อมูลเพื่อเข้าร่วมคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน๒๑.๑.๒.๒.๔ บันทึกประวัติของพนักงานที่เคยดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานต่างๆ

## ๒๑.๑.๒.๓ ติดตามสถานะคณะกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๑.๒.๓.๑ แสดงรายการคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน  
ทั้งหมด พร้อมสถานะ เช่น "ดำเนินการอยู่" / "ครบกำหนดแล้ว" /  
"สิ้นสุดแล้ว"

๒๑.๑.๒.๓.๒ แสดงวันที่เริ่มต้นและวันสิ้นสุดของแต่ละคณะกรรมการ

๒๑.๑.๒.๓.๓ บันทึกการขยายเวลาดำเนินการพร้อมเหตุผล

๒๑.๑.๒.๓.๔ แปรรายงานความคืบหน้าหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

## ๒๑.๑.๒.๔ การจัดการพนักงาน

๒๑.๑.๒.๔.๑ ฐานข้อมูลพนักงาน (เชื่อมโยงข้อมูลจากระบบงานทะเบียนประวัติ  
พนักงาน)

- บันทึกข้อมูลพนักงาน เช่น ชื่อ ตำแหน่ง หน่วยงาน

- บันทึกประวัติการเข้าร่วมคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/  
คณะทำงานของพนักงานแต่ละคน- แสดงข้อมูลพนักงานที่เคยมีบทบาทในคณะกรรมการ/  
คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานใดบ้าง

๒๑.๑.๒.๔.๒ การประเมินผลพนักงาน

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- แสดงสถิติพนักงานที่เข้าร่วมคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานมากที่สุด
- เชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

๒๑.๑.๓ รายงานและวิเคราะห์ข้อมูล

๒๑.๑.๓.๑ รายงานคณะกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๑.๓.๑.๑ รายงานรายชื่อคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานทั้งหมด และสถานะปัจจุบัน

๒๑.๑.๓.๑.๒ รายงานคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานที่ดำเนินการล่าช้าเกินกำหนด

๒๑.๑.๓.๑.๓ รายงานคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานที่มีการขยายเวลาดำเนินการ

๒๑.๑.๓.๒ รายงานพนักงาน

๒๑.๑.๓.๒.๑ รายงานพนักงานที่ได้รับการแต่งตั้งมากที่สุด

๒๑.๑.๓.๒.๒ รายงานพนักงานที่ไม่เคยได้รับการแต่งตั้ง

๒๑.๑.๓.๓ รายงานการประเมินผล

๒๑.๑.๓.๓.๑ รายงานการมีส่วนร่วมของพนักงานในคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานต่างๆ

๒๑.๑.๓.๓.๒ วิเคราะห์ประสิทธิภาพของพนักงานผ่านการเข้าร่วมคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๒ ความสามารถเพิ่มเติมของระบบ

๒๑.๒.๑ ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ

๒๑.๒.๑.๑ แจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานของคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๒.๑.๒ แจ้งเตือนเมื่อมีคำสั่งแต่งตั้งใหม่ หรือแต่งตั้งเพิ่มเติม

๒๑.๒.๑.๓ แจ้งเตือนให้ต่ออายุหรือยกเลิกคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานที่ครบกำหนด

๒๑.๒.๒ สิทธิการเข้าถึงข้อมูล


๒๑.๒.๒.๑ ระบบกำหนดสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้ตามตำแหน่ง

๒๑.๒.๒.๒ ผู้บริหารสามารถดูรายงานและติดตามความคืบหน้า

๒๑.๒.๒.๓ เจ้าหน้าที่สามารถเพิ่ม/แก้ไขข้อมูล คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

๒๑.๒.๓ บันทึกประวัติการทำงานของระบบ

๒๑.๒.๓.๑ เก็บข้อมูล ผู้เพิ่ม/แก้ไข/ลบ คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- ๒๑.๒.๓.๒ ตรวจสอบ ผู้เพิ่ม/แก้ไข/ลบ คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน  
ย้อนหลังได้
- ๒๑.๒.๔ การเชื่อมต่อกับระบบอื่น
  - ๒๑.๒.๔.๑ สามารถเชื่อมต่อกับระบบประเมินผลพนักงาน
  - ๒๑.๒.๔.๒ สามารถดึงข้อมูลพนักงานจากฐานข้อมูลระบบงานทะเบียนประวัติพนักงาน

## ๒๒ ระบบการลงนามอิเล็กทรอนิกส์

### ๒๒.๑ เป้าหมาย

- ๒๒.๑.๑ เพื่อให้สามารถลงนามอนุมัติคำสั่ง เอกสาร หรือบันทึกต่างๆ ตามลำดับชั้นอำนาจได้อย่าง  
ปลอดภัยและตรวจสอบได้
- ๒๒.๑.๒ รองรับการลงนามในระบบงานหลักของ อคส. ที่เกี่ยวข้องในโครงการนี้ และระบบอื่นๆได้  
ในอนาคต
- ๒๒.๑.๓ ลดการใช้เอกสารกระดาษ และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน
- ๒๒.๑.๔ ให้ความปลอดภัยสูงสุดในการลงนามทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยมาตรฐานที่เชื่อถือได้
- ๒๒.๑.๕ สามารถตรวจสอบความถูกต้องและป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร

### ๒๒.๒ ความสามารถของระบบ (System Features)

- ๒๒.๒.๑ ระบบการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature System)
- ๒๒.๒.๒ รองรับการลงนามแบบ Digital Signature ตามมาตรฐานความปลอดภัยสูง
- ๒๒.๒.๓ รองรับ หลายระดับการลงนาม เช่น
  - ๒๒.๒.๓.๑ การลงนามคนเดียว (Single Signer)
  - ๒๒.๒.๓.๒ การลงนามตามลำดับชั้น (Sequential Signatures)
  - ๒๒.๒.๓.๓ การลงนามแบบขนาน (Parallel Signatures)
    - ๒๒.๒.๓.๓.๑ รองรับรูปแบบลายเซ็น
    - ๒๒.๒.๓.๓.๒ การเซ็นลายมือชื่อด้วยเมาส์ หรือหน้าจอสัมผัส
    - ๒๒.๒.๓.๓.๓ การอัปโหลดภาพลายเซ็น
    - ๒๒.๒.๓.๓.๔ การใช้ลายเซ็นดิจิทัลที่ออกโดยหน่วยงานรับรอง (Certificate Authority - CA) จำนวนอย่างน้อย ๒๕ ใบรับรอง
  - ๒๒.๒.๓.๔ รองรับ Multi-Factor Authentication (MFA) เช่น OTP, PIN หรือ Biometri
  - ๒๒.๒.๓.๕ มีระบบ Timestamp แสดงวันและเวลาที่ลงนาม
  - ๒๒.๒.๓.๖ สามารถใช้ Token USB หรือ Smart Card ในการลงนามดิจิทัล
- ๒๒.๒.๔ ระบบ Workflow การอนุมัติ (Approval Workflow System)
  - ๒๒.๒.๔.๑ สามารถกำหนดลำดับชั้นการอนุมัติเอกสารตามอำนาจหน้าที่
  - ๒๒.๒.๔.๒ รองรับหลายรูปแบบการอนุมัติ เช่น
    - อนุมัติเป็นลำดับ (Serial Approval)
    - อนุมัติพร้อมกัน (Parallel Approval)

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- ๒๒.๒.๔.๓ รองรับการ แจ้งเตือนอัตโนมัติ ผ่าน E-mail, SMS หรือแอปพลิเคชัน
- ๒๒.๒.๔.๔ สามารถกำหนดเงื่อนไขการอนุมัติ เช่น
- ต้องมีผู้อนุมัติอย่างน้อย X คน
  - ต้องได้รับอนุมัติจากแผนกที่เกี่ยวข้องก่อน
- ๒๒.๒.๔.๕ รองรับการมอบอำนาจแทน (Delegation) กรณีผู้มีอำนาจไม่สามารถลงนามได้
- ๒๒.๒.๕ ระบบจัดการเอกสารและติดตามสถานะ
- ๒๒.๒.๕.๑ อัปโหลดเอกสารเพื่อขอลงนาม และตรวจสอบสถานะเอกสาร
- ๒๒.๒.๕.๒ รองรับไฟล์เอกสารหลากหลาย เช่น PDF, Word, Excel, Images
- ๒๒.๒.๕.๓ ฝ่ายบริหารสามารถติดตามสถานะของเอกสารที่อยู่ระหว่างรอลงนาม
- ๒๒.๒.๕.๔ สามารถค้นหาเอกสารที่ลงนามแล้วตาม ชื่อไฟล์ วันที่ ผู้ลงนาม ฯลฯ
- ๒๒.๒.๕.๕ ระบบแจ้งเตือนเมื่อมีเอกสารรอการลงนาม
- ๒๒.๓ รายละเอียดของเมนูระบบ
- ๒๒.๓.๑ เมนูสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (พนักงาน/ผู้บริหาร)
- ๒๒.๓.๑.๑ ขออนุมัติเอกสารออนไลน์
- ๒๒.๓.๑.๒ อัปโหลดและส่งเอกสารเพื่อลงนาม
- ๒๒.๓.๑.๓ ตรวจสอบสถานะอนุมัติ
- ๒๒.๓.๑.๔ ลงนามในเอกสารที่ได้รับแจ้งเตือน
- ๒๒.๓.๑.๕ ดาวน์โหลดเอกสารที่ลงนามแล้ว
- ๒๒.๓.๒ เมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin)
- ๒๒.๓.๒.๑ จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน
- ๒๒.๓.๒.๒ กำหนดลำดับขั้นของการอนุมัติในแต่ละระบบงาน
- ๒๒.๓.๒.๓ ตรวจสอบและแก้ไข Workflow การอนุมัติ
- ๒๒.๓.๒.๔ ตรวจสอบ Log การใช้งาน
- ๒๒.๔ เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา
- ๒๒.๔.๑ ใช้ Blockchain หรือ Hashing Algorithm เพื่อป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร
- ๒๒.๔.๒ รองรับการเชื่อมต่อกับ ระบบ ERP หรือระบบภายในของ อคส. ผ่าน API
- ๒๒.๔.๓ รองรับ e-Signature มาตรฐานสากล เช่น Adobe Sign DocuSign หรือ ThaiDSign
- ๒๒.๕ ข้อกำหนดเพิ่มเติม
- ๒๒.๖.๑ กำหนดระยะเวลาการอนุมัติอัตโนมัติ เช่น แจ้งเตือนเมื่อเลยกำหนดหรืออนุมัติอัตโนมัติ
- ๒๓ การพัฒนา API สำหรับระบบในโครงการ และระบบอื่นๆในอนาคต
- ๒๓.๑ เป้าหมาย
- ๒๓.๑.๑ เพื่อให้ระบบลงนามสามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่นของ อคส.
- ๒๓.๑.๒ รองรับ การเชื่อมต่อกับระบบภายนอก อย่างน้อยดังนี้ ธนาคารกรุงไทย กรมการปกครอง กรมสรรพากร และสำนักนายกฯ

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ

- ๒๓.๑.๓ อำนวยความสะดวกให้นักพัฒนาสามารถใช้ API ในการสร้างแอปพลิเคชัน หรือบริการที่เกี่ยวข้อง
- ๒๓.๑.๔ รองรับ การลงนามข้ามแพลตฟอร์ม เช่น Web, Mobile, Cloud-based Services
- ๒๓.๒ สถาปัตยกรรม API และมาตรฐานที่ใช้
- ๒๓.๒.๑ รูปแบบ API
- ๒๓.๒.๑.๑ RESTful API หรือ GraphQL API (ขึ้นอยู่กับความต้องการของระบบ)
- ๒๓.๒.๑.๒ ใช้ JSON หรือ XML เป็นมาตรฐานการรับ-ส่งข้อมูล หรืออื่นๆ
- ๒๓.๒.๑.๓ ใช้ OAuth ๒.๐ / OpenID Connect (OIDC) สำหรับการยืนยันตัวตนและการเข้าถึงข้อมูล หรืออื่นๆ
- ๒๓.๒.๑.๔ รองรับ Webhooks สำหรับการแจ้งเตือนอัตโนมัติ หรืออื่นๆ
- ๒๓.๒.๒ เทคโนโลยีที่ใช้พัฒนา API
- ๒๓.๒.๒.๑ Backend Framework: Node.js (Express.js, NestJS), Python (Django, FastAPI), หรือ Java (Spring Boot) หรืออื่นๆ
- ๒๓.๒.๒.๒ Database: PostgreSQL, MySQL, หรือ MongoDB เทียบเท่าหรือสูงกว่า
- ๒๓.๒.๒.๓ API Gateway: Kong, AWS API Gateway, หรือ Apigee สำหรับจัดการการเข้าถึง API
- ๒๓.๒.๒.๔ Security Layer: JWT, TLS/SSL, และ Data Encryption (AES-๒๕๖, SHA-๒๕๖)

๒๓.๓ ความปลอดภัยของ API (API Security Best Practices)

- ๒๓.๓.๑ ใช้ TLS ๑.๒/๑.๓ สำหรับการเข้ารหัสข้อมูล
- ๒๓.๓.๒ ป้องกัน SQL Injection, XSS, CSRF
- ๒๓.๓.๓ จำกัดการเข้าถึง API ด้วย Rate Limiting และ IP Whitelisting
- ๒๓.๓.๔ มีระบบ Audit Log บันทึกการใช้งาน API

๒๓.๔ การรองรับอนาคต (Future Scalability)

- ๒๓.๔.๑ สามารถรองรับการทำงานร่วมกับ Cloud Services โดยเป็นไปตามมาตรฐาน เช่น

- ISO/IEC ๒๗๐๑๗
- NIST Cybersecurity Framework (CSF)
- CSA Security Guidance for Cloud Computing
- มาตรฐานการทำงานร่วมกันของ Cloud (Cloud Interoperability Standards) ที่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง (เช่น จาก IEEE หรือ Open Grid Forum)

โดยระบบควรถูกออกแบบให้มีความสามารถในการปรับขนาด (Scalability), มีความยืดหยุ่น (Flexibility) และมีความพร้อมใช้งานสูง (High Availability) เพื่อรองรับการทำงานบน Cloud Services ที่หลากหลาย

- ๒๓.๔.๒ รองรับการเชื่อมต่อกับ ระบบ e-Government หรือหน่วยงานรัฐ อย่างน้อยดังนี้  
 ธนาคารกรุงไทย กรมการปกครอง กรมสรรพากร และสำนักนายกฯ



ประธานฯ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

๒๓.๔.๓ สามารถขยายไปสู่ AI-Powered Document Analysis & Verification

**๒๔ คุณสมบัติระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security System)**

๒๔.๑ การบริหารจัดการผู้ใช้งานทั้งบุคคลในภายใน และบุคคลภายนอก องค์การคลังสินค้า (User Management)

๒๔.๑.๑ สามารถกำหนดรหัสประจำตัวผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) สำหรับทุกบัญชีผู้ใช้งาน

๒๔.๑.๒ ผู้ควบคุมระบบ (Admin) และเจ้าหน้าที่ HR สามารถกำหนด กลุ่มผู้ใช้งาน (User Group) และบทบาท (Role) ได้ เช่น ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานทั่วไป

๒๔.๑.๓ รองรับการตั้งค่าระดับการเข้าถึงข้อมูล (Access Level) แยกตามฟังก์ชันงานหรือโมดูลของระบบ

๒๔.๑.๔ สนับสนุนการใช้งาน Single Sign-On (SSO) เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงทุกระบบที่เกี่ยวข้องได้อย่างราบรื่นด้วยการล็อกอินเพียงครั้งเดียว

๒๔.๒ การควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง (Access Control)

๒๔.๒.๑ กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามบทบาท เช่น สิทธิ์ดู (View-Only), สิทธิ์แก้ไข (Edit), และ สิทธิ์อนุมัติ (Approval)

๒๔.๒.๒ รองรับการกำหนดสิทธิ์การใช้งานฟังก์ชันหรือกระบวนการทำงานต่าง ๆ (Work Process) ให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน

๒๔.๒.๓ สามารถระบุสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามหน่วยงาน เช่น ข้อมูลเฉพาะแผนกหรือส่วนงาน

๒๔.๒.๔ ป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาตด้วย Role-Based Access Control (RBAC)

๒๔.๒.๕ รองรับการตรวจสอบย้อนหลังในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับการลงนาม

๒๔.๓ การตรวจสอบและบันทึกการใช้งาน (Audit and Monitoring)

๒๔.๓.๑ ระบบบันทึกกิจกรรมการใช้งาน (Audit Log) เช่น วันที่ เวลา การดำเนินการ และหมายเลข IP Address ของผู้ใช้งาน

๒๔.๓.๒ สามารถตรวจสอบประวัติการแก้ไขข้อมูล (Version Control) และระบุผู้ที่ดำเนินการได้

๒๔.๓.๓ มีระบบแจ้งเตือนในกรณีที่ตรวจพบการใช้งานผิดปกติ เช่น การล็อกอินผิดพลาดหลายครั้งติดต่อกัน

๒๔.๔ การป้องกันการละเมิดสิทธิ์และข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection)

๒๔.๔.๑ มีระบบการเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) ทั้งระหว่างการส่งข้อมูล (Data in Transit) และข้อมูลที่จัดเก็บ (Data at Rest)

๒๔.๔.๒ ใช้มาตรฐานความปลอดภัย เช่น SSL/TLS สำหรับการเชื่อมต่อและส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย

๒๔.๔.๓ มีการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อป้องกันการล่วงละเมิด

๒๔.๕ การยืนยันตัวตนแบบหลายขั้นตอน (Multi-Factor Authentication - MFA)

๒๔.๕.๑ สนับสนุนการยืนยันตัวตนแบบ ๒ ขั้นตอน (Two-Factor Authentication) โดยใช้ OTP หรือแอปพลิเคชันยืนยันตัวตน



ประธานฯ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

- ๒๔.๖ การสำรองข้อมูลและกู้คืนระบบ (Backup and Recovery)**
- ๒๔.๖.๑ มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติ (Automatic Backup) ตามรอบเวลาที่กำหนด
  - ๒๔.๖.๒ รองรับการกู้คืนข้อมูล (Data Recovery) ในกรณีเกิดความเสียหายหรือสูญหายของข้อมูล
  - ๒๔.๖.๓ จัดเก็บข้อมูลสำรองในรูปแบบที่ปลอดภัย เช่น การเข้ารหัสไฟล์ข้อมูลสำรอง
- ๒๔.๗ การจัดการความปลอดภัยเชิงรุก (Proactive Security Management)**
- ๒๔.๗.๑ มีระบบตรวจจับและป้องกันไวรัส (Antivirus) ที่อัปเดตฐานข้อมูลไวรัสอัตโนมัติ
  - ๒๔.๗.๒ มีการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบ (Vulnerability Scanning) และอัปเดตแพตช์ความปลอดภัยเป็นประจำ
  - ๒๔.๗.๓ รองรับการป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ เช่น การป้องกันการโจมตีแบบ DDoS หรือ SQL Injection
- ๒๔.๘ การจัดการบัญชีผู้ใช้ (Account Management)**
- ๒๔.๘.๑ สามารถยกเลิกบัญชีผู้ใช้งาน (Deactivation) ที่ไม่ได้ใช้งานหรือลาออกจากองค์กร
  - ๒๔.๘.๒ รองรับการกำหนดรหัสผ่านที่ซับซ้อน เช่น การตั้งค่าขั้นต่ำของความยาวรหัสผ่านและการเปลี่ยนรหัสผ่านตามระยะเวลา
- ๒๔.๙ การออกจากระบบอัตโนมัติ (Session Timeout)**
- ๒๔.๙.๑ สามารถตั้งค่าการออกจากระบบอัตโนมัติ (Auto Logout) หากไม่มีการใช้งานในระยะเวลาที่กำหนด
- ๒๔.๑๐ การบูรณาการกับระบบรักษาความปลอดภัยอื่น**
- ๒๔.๑๐.๑ ระบบรองรับการเชื่อมต่อกับระบบความปลอดภัยขององค์กร เช่น ระบบเฝ้าระวัง (Security Monitoring) หรือระบบป้องกันการเข้าถึงเครือข่าย (Network Access Control - NAC)
  - ๒๔.๑๐.๒ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านข้อมูล เช่น ISO ๒๗๐๐๑ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA หรือ GDPR)
  - ๒๔.๑๐.๓ Authentication & Authorization API (ระบบยืนยันตัวตนและสิทธิ์การเข้าถึง) รองรับ OAuth ๒.๐ / JWT Token


## ส่วนที่ ๒ เงื่อนไขในการดำเนินงานออกแบบและพัฒนางาน

การดำเนินงานออกแบบและพัฒนาาระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล และการบริหารจัดการองค์ความรู้ องค์กรคลังสินค้า (อคส.) ตามที่กล่าวไว้ในส่วนที่ ๒ และส่วน อื่นที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

### ๑ การบริหารโครงการ

#### ๑.๑ โครงสร้างทีมงานและแผนการทำงาน

ผู้รับจ้างต้องเสนอโครงสร้างทีมงานและแผนการดำเนินงานโดยระบุงาน งานย่อย ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ และดำเนินการทุกคน โดยทีมงานที่ปฏิบัติงานในโครงการจะต้องเป็นทีมงานเดียวกับทีมงานที่เสนอ ในข้อเสนอ ด้านเทคนิค ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนบุคคลในทีมงานหลังจากลงนามในสัญญาแล้ว จะต้องเสนอ

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

ให้องค์การคลังสินค้า (อคส.) ทราบก่อน ผู้รับจ้างสามารถเสนอแนวทาง การทำงานของระบบหรือแผนการดำเนินงานที่แตกต่างไปจากสัญญาได้ตามความเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากทาง อคส. ก่อนดำเนินการ

### ๑.๒ ข้อปฏิบัติ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานร่วมกับบุคลากรขององค์การคลังสินค้า (อคส.) ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่พัฒนา โดยให้มีการประชุมเพื่อทบทวนความถูกต้องและสร้างความเข้าใจร่วมกันในระบบงานที่ พัฒนาและยินยอม ให้บุคลากรขององค์การคลังสินค้า (อคส.) มีส่วนร่วมกับทีมงานของผู้รับจ้างในขั้นตอนการวิเคราะห์ ออกแบบ ทดสอบระบบ ติดตั้งระบบ และการฝึกอบรม

### ๒ วิธีการพัฒนางาน

ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบและพัฒนาระบบงาน ซึ่งสามารถรองรับงาน ตามรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ ของระบบงานในส่วนที่ ๒ ได้ ในกรณีที่โปรแกรมที่นำเสนอ นั้น ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ครอบคลุมทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม หรือพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างครอบคลุม ทั้งหมด

### ๓ รายละเอียดที่ทำการพัฒนา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียดในการพัฒนางานตามส่วนที่ ๒ พร้อมทั้งระยะเวลาในการพัฒนางาน ในแต่ละส่วน และกำหนดสิ่งที่จะต้องส่งมอบในระยะเวลาต่างๆ ตลอดโครงการให้ชัดเจน

### ๔ การติดตั้งระบบ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนและระบุกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการในการติดตั้งระบบ ซึ่งแผนดังกล่าว จะต้องครอบคลุมถึงกิจกรรมต่างๆ ได้แก่

#### ๔.๑ กำหนดการของกิจกรรมต่างๆ ในการติดตั้งระบบ ได้แก่

- ๔.๑.๑ กำหนดสถานที่ในการติดตั้งซอฟต์แวร์
- ๔.๑.๒ กำหนดช่วงเวลาในการติดตั้งซอฟต์แวร์
- ๔.๑.๓ จัดเตรียมข้อมูลให้พร้อมเพื่อรองรับระบบใหม่
- ๔.๑.๔ กำหนดช่วงเวลาที่จะเริ่มใช้ระบบใหม่
- ๔.๑.๕ กำหนดหน้าที่ของบุคลากรในการทำงานสำหรับระบบใหม่

### ๕ การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากร บุคคล และการบริหารจัดการองค์ความรู้ องค์การคลังสินค้า (อคส.) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หลักสูตร ซึ่งผู้ชนะการ ประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการ ฝึกอบรมทุกครั้ง อาทิ ค่าสถานที่ อาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม เป็นต้น โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำเสนอ ตารางแสดงรายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม กำหนด ระยะเวลาการฝึกอบรม และสถานที่ฝึกอบรมจัดให้ องค์การคลังสินค้า (อคส.) เห็นชอบก่อนดำเนินการ ฝึกอบรม ประกอบด้วยหลักสูตร ดังนี้

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขาฯ

**๕.๑ หลักสูตรการใช้งานระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล (User Training)****๕.๑.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

๕.๑.๑.๑ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล

๕.๑.๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้งานระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานได้

๕.๑.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน หรือตามจำนวนผู้ใช้งานจริง

๕.๑.๓ ระยะเวลาการฝึกอบรมต่อหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓ วัน

**๕.๒ หลักสูตรการใช้งานระบบการจัดการองค์ความรู้ (User Training)****๕.๒.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

๕.๒.๑.๑ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบการจัดการองค์ความรู้

๕.๒.๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้งานระบบการจัดการองค์ความรู้ สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานได้

๕.๒.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน หรือตามจำนวนผู้ใช้งานจริง

๕.๒.๓ ระยะเวลาการฝึกอบรมต่อหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓ วัน

**๕.๓ หลักสูตรการใช้งานระบบเรียนออนไลน์ (User Training)****๕.๓.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

๕.๓.๑.๑ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบเรียนออนไลน์

๕.๓.๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้งานระบบเรียนออนไลน์ สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานได้

๕.๓.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน หรือตามจำนวนผู้ใช้งานจริง

๕.๓.๓ ระยะเวลาการฝึกอบรมต่อหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓ วัน

**๕.๔ หลักสูตรการดูแลและบริหารจัดการระบบ สำหรับระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล ระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ ระบบเรียนออนไลน์ (System Admin Training)****๕.๔.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

๕.๔.๑.๑ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบสารสนเทศในการบริหาร ทรัพยากรบุคคล

๕.๔.๑.๒ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการใช้งาน เรื่อง ซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล


๕.๔.๑.๓ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถดูแล รักษา ระบบฯ และสามารถแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใช้งานระบบฯ ได้

๕.๔.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน

๕.๔.๓ ระยะเวลาการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า ๒ วัน

**๖ การทดสอบระบบ**

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดของกระบวนการและกำหนดการทดสอบระบบในระยะเวลาต่างๆ โดยให้ ผู้ใช้ระบบเข้ามามีส่วนร่วมในการทดสอบ พร้อมทั้งเสนอผลการทดสอบระบบ ดังนี้

  
 ประธานฯ

  
 กรรมการ

  
 กรรมการ

  
 กรรมการ

  
 กรรมการและเลขาฯ

- ๖.๑ การทดสอบการเชื่อมโยงและการนำเข้าข้อมูล (Integration Test)
- ๖.๒ การทดสอบระบบเพื่อการรับรองผล (User Acceptance Test) โดยให้ผู้ใช้ระบบเข้าร่วมในการทดสอบด้วย
- ๖.๓ ทั้งนี้การทดสอบระบบทุกขั้นตอน จะต้องดำเนินการกับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ต้องนำมาใช้งานจริงในโครงการ
- ๖.๔ การทดสอบด้านความปลอดภัย ให้ดำเนินการตาม ภาคผนวก ค

### ส่วนที่ ๓ งานที่จะต้องส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายงานการศึกษาวិเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล และการบริหารจัดการองค์ความรู้ องค์การคลังสินค้า (อคส.) ในรูปแบบเอกสารและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้


#### ๑. ผลงานที่ต้องส่งมอบ

- ๑.๑ เอกสารรายงานแผนการดำเนินการ (Inception Report)
- ๑.๒ เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ (System Requirement Specification)
- ๑.๓ เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design Specification)
- ๑.๔ ส่งมอบเอกสารคู่มือการติดตั้งระบบ (Installation)
- ๑.๕ ส่งมอบเอกสารคู่มือระบบ (System Manual)
- ๑.๖ ส่งมอบคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual)
- ๑.๗ ส่งมอบเอกสารรายงานการฝึกอบรม (Training Report)
- ๑.๘ Source Code ของระบบซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น พร้อมคำอธิบายแต่ละชุดคำสั่งโดยสังเขป

#### ๒. งวดงานและการส่งมอบ

งวดการส่งมอบผลงานแบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

- ๒.๑ งวดงานที่ ๑ ส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายการส่งมอบประกอบด้วย
  - ๒.๑.๑ เอกสารรายงานแผนการดำเนินการ (Inception Report) จำนวน ๕ ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ Thumb Drive จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๒ งวดงานที่ ๒ ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายการส่งมอบประกอบด้วย
  - ๒.๒.๑ ส่งมอบเอกสารรายงานผล
    - ๒.๒.๑.๑ ผลการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ (System Requirement Specification)
    - ๒.๒.๑.๒ ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design Specification)
 รวมจำนวน ๕ ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ Thumb Drive จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๓ งวดงานที่ ๓ ส่งมอบภายใน ๓๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายการส่งมอบประกอบด้วย
  - ๒.๓.๑ ส่งมอบระบบสารสนเทศตาม ภาคผนวก ก ส่วนที่ ๑
  - ๒.๓.๒ ส่งมอบเอกสารคู่มือการติดตั้งระบบ (Installation)
  - ๒.๓.๓ ส่งมอบ Source Code ของระบบซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น พร้อมคำอธิบายแต่ละชุดคำสั่งโดยสังเขป
  - ๒.๓.๔ ส่งมอบเอกสารคู่มือระบบ (System Manual) จำนวน ๕ ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ Thumb Drive จำนวน ๑ ชุด

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

- ๒.๔ งานที่ ๔ ส่งมอบภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายการสิ่งส่งมอบประกอบด้วย
- ๒.๔.๑ ส่งมอบคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) จำนวน ๕ ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ Thumb Drive จำนวน ๑ ชุด
  - ๒.๔.๒ จัดฝึกอบรมให้ผู้ใช้งาน ตามที่ได้กำหนดไว้ส่วนที่ ๓ ข้อที่ ๕
  - ๒.๔.๓ ส่งมอบเอกสารรายงานผลการฝึกอบรม (Training Report) จำนวน ๕ ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ Thumb Drive จำนวน ๑ ชุด

#### ส่วนที่ ๔ การกำหนดงวดการส่งมอบและเงื่อนไขการชำระเงิน


องค์การคลังสินค้า (อคส.) จะชำระเงินตามจำนวนเงินในสัญญาจ้างหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาจ้างถูกต้องครบถ้วนแล้ว และได้ทำการตรวจรับผลงานเรียบร้อยแล้ว โดยจะชำระเงินตามเงื่อนไข ดังนี้

- งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๑๕ ของจำนวนเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง หลังจากผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ ๓ ข้อ ๒.๑ ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน และ อคส. ได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๒๕ ของจำนวนเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง หลังจากผู้รับจ้างได้ ดำเนินการส่งมอบงานตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ ๓ ข้อ ๒.๒ ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน และ อคส. ได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๔๕ ของจำนวนเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง หลังจากผู้รับจ้างได้ ดำเนินการส่งมอบงานตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ ๓ ข้อ ๒.๓ ภายในระยะเวลา ๓๓๐ วัน และ อคส. ได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ ๔ จำนวนร้อยละ ๑๕ ของจำนวนเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง หลังจากผู้รับจ้างได้ ดำเนินการส่งมอบงานตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ ๔ ข้อ ๒.๔ ภายในระยะเวลา ๓๖๕ วัน และ อคส. ได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### ส่วนที่ ๕ การบริการบำรุงรักษาและการให้บริการระหว่างรับประกัน

๑. ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบงานตามสัญญาจ้าง เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ องค์การคลังสินค้า (อคส.) ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยสามารถแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แล้วแต่ความเหมาะสม
๒. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง/ผิดพลาดของระบบงาน หมายถึง การให้บริการซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุง พัฒนาเพิ่มเติม โดยให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง ในเวลาราชการแบบไม่มีเงื่อนไข และไม่คิด ค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกัน
๓. สามารถติดต่อแจ้งเหตุได้ในเวลาราชการ ทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเกิดเหตุขัดข้องกับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมทั้งซอฟต์แวร์ทุกรายการที่จัดซื้อ
๔. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตอบรับแจ้งเหตุความชำรุดบกพร่องของ ภายใน ๓ ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งเหตุจาก อคส. และจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ระบบสามารถ ทำงานได้เป็นปกติภายใน ๒ วันทำการ นับจากได้รับแจ้งเหตุ

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขฯ

๕. ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของซอฟต์แวร์ ให้สามารถใช้งานได้ตาม วัตถุประสงค์ของ อคส. โดยไม่มีเงื่อนไข และ ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกัน หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ได้ อคส. มีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการแทน โดยผู้รับจ้างต้องออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
๖. ในกรณีที่ไม่สามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดข้างต้น ต้องถูกปรับในอัตราวันละ ๕๐๐ บาท จนกว่าระบบและ/หรืออุปกรณ์ นั้นสามารถทำงานได้ตามปกติ

#### ส่วนที่ ๖ อัตราค่าปรับ

หากครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจ้างแล้ว ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบผลงานได้ ครบถ้วนตามส่วนที่ ๓ ข้อ ๒ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่องค์การคลังสินค้า (อคส.) เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ บาท นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบ ตามสัญญาจ้างจนถึงวันที่ส่งมอบงานจ้างครบถ้วน

#### ส่วนที่ ๗ ลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์

ระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรบุคคล ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ องค์การคลังสินค้า ตลอดจนกรรมสิทธิ์ คู่มือหรือเอกสารต่างๆของโปรแกรมประยุกต์ทั้งหมดให้ตกเป็นของ องค์การคลังสินค้าทันทีที่ทำการส่งมอบงวดสุดท้าย

๑. กรณีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ที่ประกวดราคาโดย องค์การคลังสินค้า ไม่ได้แก้ไขตัดแปลงไปจากที่ประกาศ ประกวดราคา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นโดยเร็ว ถ้าผู้รับจ้างไม่อาจทำได้และ องค์การคลังสินค้า ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้ บุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดแทนองค์การคลังสินค้า
๒. ข้อมูลต่างๆที่ได้จากการรวบรวม และข้อมูลที่ได้นำมาใช้ในการจัดทำหรือการพัฒนาบบทั้งหมด ต้องส่งคืนหรือส่งมอบให้ องค์การคลังสินค้า และจะต้องไม่นำไปเผยแพร่ต่อบุคคลภายนอก หรือนำไปใช้ในกิจการอื่นๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากองค์การคลังสินค้า

#### ส่วนที่ ๘ การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญานี้ ที่ผู้รับจ้างได้รับจาก อคส. ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่างๆ ที่ อคส. ได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้เป็นอย่างเป็นความลับ และ/หรือความลับทางการค้าของ อคส. และผู้รับจ้างต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้รัดกุม ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องลงนามใน “สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ” พร้อมสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง

#### ส่วนที่ ๙ สถานที่ส่งมอบ

องค์การคลังสินค้า ๕๖๓ ถ.นนทบุรี ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐



ประธานฯ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

## ภาคผนวก ข

## หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

เกณฑ์การให้คะแนน	
๑. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) น้าหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐	
๔๐ คะแนน	คำนวณโดยระบบ e-GP
๒. การนำเสนอทางเทคนิค แนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ น้าหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐	
๑๐๐ คะแนน	คำนวณโดย "ตารางหัวข้อการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค แนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ"

## ตารางหัวข้อการพิจารณารายละเอียดข้อเสนอทางเทคนิค แนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ

ข้อ	หัวข้อพิจารณา	คะแนนรวม (๑๐๐)
๑.	แผนการดำเนินงานโครงการ	๑๐
๑.๑	ไม่มี การจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการตาม ภาคผนวก ก และ ค	๐
	มี การจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการตาม ภาคผนวก ก และ ค พร้อมรายละเอียดที่ชัดเจน เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	≤ ๕
๑.๒	ไม่มี การนำเสนอแผนการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ระบุไว้ตาม ภาคผนวก ก และ ค	๐
	มี การนำเสนอแผนการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ระบุตาม ภาคผนวก ก และ ค ซึ่งมีรายละเอียดชัดเจนในกรอบระยะเวลา	≤ ๕
๒	ผลงานของผู้เสนอราคา	๒๐
	ผู้เสนอราคา ไม่มี ผลงานพัฒนาระบบเช่นเดียวกับโครงการฯ พร้อมติดตั้งให้ลูกค้าใช้งาน	๐
	ผู้เสนอราคามี ผลงานพัฒนาระบบอย่างน้อย ๑ ระบบ คือ HRIS พร้อมติดตั้งให้ลูกค้าใช้งาน	๑๐
	ผู้เสนอราคามี ผลงานพัฒนาระบบทั้ง HRIS และ KMS พร้อมติดตั้งให้ลูกค้าใช้งาน	๑๕
	ผู้เสนอราคามี ผลงานพัฒนาระบบทั้ง HRIS และ KMS และ E-Learning พร้อมติดตั้งให้ลูกค้าใช้งาน	๒๐
๓	ประสบการณ์ของผู้เสนอราคา	๑๐
	ผู้เสนอราคา ไม่มี ประสบการณ์ผลงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศประเภทเดียวกับโครงการนี้	๐
	ผู้เสนอราคามี ประสบการณ์ผลงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศประเภทเดียวกับโครงการนี้พร้อมติดตั้ง ที่มีมูลค่าโครงการละไม่น้อยกว่า ๒ ล้านบาท อย่างน้อย ๑ โครงการ	๕
	ผู้เสนอราคามี ประสบการณ์ผลงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศประเภท	๑๐

  
ประธานฯ


  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

ข้อ	หัวข้อพิจารณา	คะแนนรวม (๑๐๐)
	เดียวกับโครงการนี้พร้อมติดตั้ง ที่มีมูลค่าโครงการละไม่น้อยกว่า ๒ ล้านบาท ๒ โครงการขึ้นไป	
๔	เอกสาร และการนำเสนอ ที่เกี่ยวกับระบบบริหารทรัพยากรบุคคลฯ (HRIS & KMS) ในงานหลักๆ ของระบบต้นแบบ (Prototype)	๕๐
๔.๑	ไม่มี เอกสารรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ	๐
	มี เอกสารรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ อย่างชัดเจน สามารถสื่อได้ว่ามีความรู้ความเข้าใจในตัวผลิตภัณฑ์เพียงพอ หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริงตามที่ระบุไว้	≤ ๑๕
๔.๒	ไม่มี การนำเสนอรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ	๐
	มี การนำเสนอรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ ได้ชัดเจน แต่มีความซับซ้อนในการใช้งาน และปรับแต่งให้เข้ากับระบบการทำงานของ อคส. ได้บางส่วนเท่านั้น	≤ ๑๕
	มี การนำเสนอรายละเอียดตามภาคผนวก ก และการเชื่อมโยงระบบ ได้ชัดเจน ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน และปรับแต่งให้เข้ากับระบบงานของ อคส. ได้ทุกส่วน	≤ ๓๕
๕	รายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีถัดไปหลังสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ	๑๐
	ไม่แสดง รายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไปภายหลังจากสิ้นสุดระยะเวลารับประกันผลงาน	๐
	แสดง รายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไปภายหลังจากสิ้นสุดระยะเวลารับประกันผลงานอย่างชัดเจน	๕
	แสดง รายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไปภายหลังจากสิ้นสุดระยะเวลารับประกันผลงานอย่างชัดเจน โดยมีจำนวนค่าลิขสิทธิ์เท่ากับหรือน้อยลง จากปีแรกที่มีการใช้งาน	๑๐

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

## ภาคผนวก ค

การทดสอบระบบป้องกันความปลอดภัยสำหรับระบบนี้ มีวัตถุประสงค์ช่วยให้มั่นใจว่าระบบมีความปลอดภัยและสามารถป้องกันการโจมตีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อกำหนดดังกล่าวครอบคลุมการทดสอบหลายแง่มุมของระบบ รวมถึงการตรวจสอบช่องโหว่ทางความปลอดภัยและการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อกำหนดในการทดสอบมีดังนี้

**๑. Authentication และ Authorization**

- ๑.๑ ทดสอบการตรวจสอบสิทธิ์ (Authentication) ว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ เช่น การใช้ OAuth, JWT, ๒FA (Two-Factor Authentication) เป็นต้น
- ๑.๒ ตรวจสอบการควบคุมสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล (Authorization) ให้แน่ใจว่าแต่ละระดับของผู้ใช้สามารถเข้าถึงเฉพาะข้อมูลที่อนุญาต
- ๑.๓ ตรวจสอบการใช้งาน session management และ token expiration ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ เช่น การหมดอายุของ token ที่ถูกต้อง

**๒. การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption)**

- ๒.๑ ตรวจสอบว่าใช้ SSL/TLS เพื่อเข้ารหัสข้อมูลระหว่างการสื่อสารระหว่างเซิร์ฟเวอร์กับผู้ใช้
- ๒.๒ ตรวจสอบการเข้ารหัสข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลส่วนตัว หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเงิน โดยใช้วิธีการเข้ารหัสที่เหมาะสม (เช่น AES-๒๕๖)
- ๒.๓ ตรวจสอบว่าข้อมูลสำคัญที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลถูกเข้ารหัสหรือไม่

**๓. การป้องกันการโจมตีทั่วไป (Common Security Threats)**

- ๓.๑ ทดสอบการป้องกันการโจมตีประเภท SQL Injection, Cross-Site Scripting (XSS), Cross-Site Request Forgery (CSRF), และ Insecure Direct Object References (IDOR)
- ๓.๒ ตรวจสอบการใช้งาน firewall, intrusion detection systems (IDS) หรือ intrusion prevention systems (IPS)

**๔. การจัดการข้อผิดพลาด (Error Handling)**

- ๔.๑ ตรวจสอบการจัดการข้อผิดพลาดให้ปลอดภัย เช่น ไม่ควรแสดงข้อมูลที่เป็นรายละเอียดของเซิร์ฟเวอร์หรือโครงสร้างภายใน
- ๔.๒ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีข้อความแสดงผลที่บอกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้โจมตี เช่น stack trace ที่มีรายละเอียดมากเกินไป

**๕. Data Validation**

- ๕.๑ ทดสอบว่ามีการตรวจสอบข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อนเข้ามาอย่างเคร่งครัด (Input Validation) เพื่อป้องกันการโจมตีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่ได้มาตรฐาน
- ๕.๒ ตรวจสอบว่าระบบจัดการกับข้อมูลที่อาจเป็นอันตราย เช่น การตรวจสอบประเภทของไฟล์ที่อัปโหลด หรือการกรองตัวอักษรพิเศษ

  
ประธานฯ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการและเลขานุการ

**๖. Security Logging และ Monitoring**

- ๖.๑ ตรวจสอบการทำงานของระบบบันทึกเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น การบันทึกการล็อกอินที่ล้มเหลว การพยายามเข้าถึงระบบที่ไม่ได้รับอนุญาต การโจมตีจากภายนอก
- ๖.๒ ตรวจสอบว่ามีการแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุการณ์ที่น่าสงสัย เช่น การล็อกอินผิดพลาดหลายครั้ง

**๗. Penetration Testing**

- ๗.๑ ทำการทดสอบการเจาะระบบ (Penetration Testing) โดยทีมภายในหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก เพื่อค้นหาจุดอ่อนที่อาจถูกโจมตีได้
- ๗.๒ ทำการทดสอบทั้งในส่วนของ black-box testing และ white-box testing เพื่อให้แน่ใจว่าการทดสอบครอบคลุมทุกจุดของระบบ

**๘. การจัดการข้อมูลผู้ใช้ (Data Privacy)**

- ๘.๑ ตรวจสอบการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล เช่น การทำ data masking สำหรับข้อมูลที่สำคัญ
- ๘.๒ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบสามารถปฏิบัติตามกฎข้อบังคับด้านการปกป้องข้อมูล เช่น GDPR หรือ PDPA (ตามกฎหมายท้องถิ่น)

**๙. การป้องกันการโจมตีจาก Mobile App**

- ๙.๑ ทดสอบความปลอดภัยของแอปมือถือ เช่น การป้องกันการปลอมแปลงแอป (App Tampering) การใช้ certificate pinning และการป้องกันการ reverse engineering
- ๙.๒ ตรวจสอบว่ามีการใช้งาน secure storage สำหรับการเก็บข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลล็อกอิน Token หรือข้อมูลทางการเงิน

**๑๐. Security Updates และ Patch Management**

- ๑๐.๑ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการจัดการการอัปเดตซอฟต์แวร์และการอัปเดตแพตช์ความปลอดภัยให้เป็นปัจจุบัน
- ๑๐.๒ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบมีแผนการตอบสนองต่อช่องโหว่ที่ถูกค้นพบหลังจากการใช้งานจริง



ประธานฯ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ