

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
โครงการพัฒนาระบบสำนักงานอัจฉริยะ (Smart Office)
ปีงบประมาณ 2563

1. หลักการและเหตุผล

แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐ มีเป้าหมายหลัก คือ การบูรณาการและยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานภาครัฐผ่านการเชื่อมโยงระบบจากหลายหน่วยงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐในการบริหารจัดการ ด้านการเงินและการใช้จ่ายด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการบริหารสินทรัพย์และด้านทรัพยากรมนุษย์และการจ่ายเงินเดือน เพื่อยกระดับการดำเนินงานภาครัฐให้สะดวก รวดเร็วมีความโปร่งใส และเป็นการสนับสนุนการพัฒนาสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลโดยสมบูรณ์ รวมถึงกระทรวงศึกษาธิการได้ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงาน โดยกระจายอำนาจในการบริหารจัดการสถานศึกษาจากส่วนกลางออกไปยังส่วนภูมิภาค ซึ่งทำให้เกิดหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการในระดับพื้นที่ ประกอบด้วย สำนักงานศึกษาธิการภาค จำนวน 18 แห่ง ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการและกำกับดูแลการทำงานของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด จำนวน 77 แห่ง โดยให้สถานศึกษาทุกแห่งในจังหวัดอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดด้วยเช่นกัน

เป้าหมายของแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลฯ และความเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานปลัดกระทรวงดังกล่าว จำเป็นต้องมีระบบการบริหารงานที่ดี เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน เกิดความรวดเร็วในการมอบหมาย สั่งการ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานทุกระดับตั้งแต่ระดับสถานศึกษา จังหวัด ภาค จนถึงหน่วยงานในส่วนกลาง สามารถรับทราบและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วถึง รวมถึงทำให้เกิดความโปร่งใส เป็นธรรมและเสมอภาคในการให้บริการประชาชน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จึงเห็นว่าการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการหน่วยงานและการให้บริการประชาชนที่มีประสิทธิภาพตรงตามต้องการในการใช้งาน รวมถึงมีความมั่นคงปลอดภัย ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการ ได้มอบหมายสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการดำเนินโครงการพัฒนาระบบสำนักงานอัตโนมัติ ให้รองรับการใช้งานทุกองค์กรหลักในสังกัดกระทรวง เพื่อให้ใช้งานด้วยระบบเดียวกันทั่วทั้งกระทรวง ทำให้เกิดการทำงานมีเอกภาพ มีความสะดวก รวดเร็วและเป็นเอกภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงจึงได้นำระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันของทุกองค์กรหลักมาพิจารณา และพบว่า แต่ละองค์กรหลักมีการนำระบบสำนักงานอัตโนมัติมาใช้ในองค์กรต่างเวลากันขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีหน้าที่หลักในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา จึงดำเนินโครงการฯ นี้ เพื่อพัฒนาระบบสำนักงานอัจฉริยะ (Smart Office) ภายใต้กรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand Electronic Government Interoperability Framework : TH e-GIF) มาตรฐานระบบสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ (Electronic Correspondence Management System : e-CMS 2.0) สำหรับใช้เป็นระบบบริหารงานของกระทรวงศึกษาธิการ ทำให้เกิดเป็นระบบเชิงปฏิบัติในองค์กรโดยบูรณาการ (integrate) งานหลัก (core business process) ต่างๆ และบูรณาการกับระบบงานหรือระบบสารสนเทศเดิมที่สามารถรองรับความต้องการได้อยู่แล้วของกระทรวงศึกษาธิการเข้าด้วยกัน ตั้งแต่การเงินและบัญชี การบริหารพัสดุ ครุภัณฑ์ สินทรัพย์ การบริหารทรัพยากรบุคคลและการจ่ายเงินเดือน การจัดการเอกสาร และการให้บริการกับประชาชน แล้วเชื่อมโยงส่วนงานต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน สำหรับการใช้งานทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และหน่วยงานในระดับจังหวัด

๖๑๘-
[Signature]

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบสำนักงานอัจฉริยะ (Smart Office) สำหรับใช้เป็นระบบบริหารงานของกระทรวงศึกษาธิการ

2.2 เพื่อบูรณาการงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้มีการใช้ข้อมูลร่วมกันจากฐานข้อมูลเดียวกัน

2.3 เพื่อเชื่อมต่อกระบวนการดำเนินงานตามภารกิจเข้าด้วยกันและมีการดำเนินการแบบอัตโนมัติ (Real Time or Near Real Time)

2.4 เพื่อสามารถเชื่อมโยงระบบกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องได้ตามมาตรฐาน TH e-GIF และ e-CMS 2.0

3. กลุ่มเป้าหมาย

3.1 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (สป.) ประกอบด้วย สป.เดิม กศน. สช. กคศ. ศธภ. ศธจ.

3.2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

3.3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.4 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

4. รายชื่อระบบในข้อกำหนด

4.1 ระบบบริหารและจัดการสิทธิผู้ใช้งาน

4.2 ระบบ Wall Streaming & Notification Center System

4.3 ระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานระบบ

4.4 ระบบการให้บริการแบบ Open API และ Open Data

4.5 ระบบคลังพัสดุและระบบทะเบียนทรัพย์สิน

4.6 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

4.7 ระบบบริหารและจัดการงานเอกสาร

4.8 ระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร

4.9 ระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงาน

4.10 ระบบงานวางแผนอัตรากำลังคน

4.11 ระบบการสรรหาบุคลากร

4.12 ระบบ Application on Web Based Analytic

4.13 ระบบบริหารจัดการการฝึกอบรม

4.14 ระบบพัฒนาบุคลากร

4.15 ระบบบริหารจัดการโครงสร้าง

4.16 ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานและการพิจารณาการเลื่อนเงินเดือน/เลื่อนตำแหน่ง

4.17 ระบบประเมินผลและพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและองค์กร

4.18 ระบบบริหารการจัดส่งและยานพาหนะ

4.19 การบริหารจัดการประชุม

4.20 ระบบจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร

4.21 ระบบ Task & Project Management

4.22 ระบบสวัสดิการ

4.23 ระบบสลิปเงินเดือน

4.24 ระบบจัดการ Log

4.25 ระบบ Mobile Application บน iOS, Android

๒๑๕

๒๑๕

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 จัดประชุมผู้แทนหน่วยงานที่ใช้งานระบบเพื่อกำหนดความต้องการของระบบจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละไม่น้อยกว่า 60 คน ครอบคลุมงานทั้ง 25 ระบบ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

5.2 จัดทำแผนการดำเนินโครงการโดยละเอียดและแผนงานการติดตั้งระบบของโครงการ

5.3 จัดทำแผนการฝึกอบรมความรู้พื้นฐาน การใช้งาน การใช้เครื่องมือ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล การดูแลระบบงานที่พัฒนา โดยมีรายละเอียด เช่น วัตถุประสงค์ หัวข้อการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม และช่วงเวลาดำเนินการฝึกอบรม เป็นต้น และดำเนินการจัดการฝึกอบรมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

5.4 จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินโครงการของกระทรวงศึกษาธิการ

5.5 ดำเนินการจัดหาและจัดเตรียมระบบ Cloud รวมถึงรับผิดชอบค่าเช่าระบบ Cloud Server แบบที่ 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด ระยะเวลาไม่น้อย 1 ปี นับจากถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีมติรับมอบงานงวดสุดท้ายและในเดือนสุดท้ายก่อนหมดสัญญารับประกันผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการย้ายระบบสำนักงานอัจฉริยะและระบบฐานข้อมูลจาก ระบบ Cloud Server ที่ผู้รับจ้างจัดหาไปยังระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือระบบ Cloud Server ที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจัดหาขึ้น โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

5.6 จัดทำข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบ Smart Office ของกระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงการจัดทำโครงการในอนาคตระยะ 3 ปี ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน งบประมาณ เป็นต้น เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงาน

5.7 ดำเนินการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์เพื่อระบุถึงความต้องการต่าง ๆ สอบถามข้อมูลและวิธีปฏิบัติงานสัมภาษณ์ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลส่วนต่าง ๆ และศึกษาเอกสารที่ใช้ในระบบ ความต้องการของผู้ใช้ (User requirements) ความต้องการของระบบ (System requirements) ศึกษาความต้องการในส่วนของการรายงาน (Report) ต่าง ๆ ที่กระทรวงศึกษาธิการต้องการ รวมทั้งส่วนที่ต้องการพัฒนาเพิ่มเติม และต้องทำการวิเคราะห์ออกแบบระบบให้สอดคล้องกับความต้องการ ทั้งในภาพรวมและในแต่ละกระบวนการ (Process) รวมถึงการเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดทำเป็นเอกสารที่เรียกว่า Requirement Definition และ System Design เพื่อเป็นการยืนยันความเข้าใจ

5.8 จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ อย่างน้อยประกอบด้วย Business Flow diagram, Data Flow diagram, ER diagram, System design and configuration, Data Dictionary, User Interface diagram/screen prototype, System Integration configuration และอื่น ๆ ที่จำเป็น

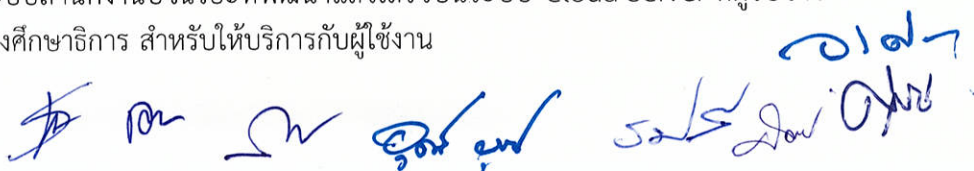
5.9 พัฒนาระบบให้สามารถรองรับการใช้งานแบบ Web-based application/Window application สามารถทำงานตามที่กำหนดผ่านเบราว์เซอร์ Internet Explorer หรือ Microsoft Edge ทั้งแบบ 32bit และ 64bit, Chrome และ Firefox ที่เป็น Version ปัจจุบันหรือดีกว่า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.10 พัฒนาระบบ Mobile Application ของระบบต่าง ๆ ในส่วนที่จำเป็นสำหรับผู้ที่ใช้ที่ต้องใช้งานผ่านมือถือ ทั้งบนระบบ iOS และ Android

5.11 พัฒนาระบบโปรแกรมภายใต้สถาปัตยกรรมแบบ Microservices

5.12 ถ่ายโอนข้อมูลที่สำคัญต่อการทำงานของระบบใหม่ที่พัฒนาจากระบบงานเดิมของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และในกรณีข้อมูลนำเข้ามีความขัดแย้งกัน เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะเป็นผู้ตรวจสอบและกรองเพื่อให้ข้อมูลที่นำเข้าระบบใหม่เป็นข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์

5.13 ติดตั้งและทดสอบระบบสำนักงานอัจฉริยะที่พัฒนาแล้วเสร็จบนระบบ Cloud Server ที่ผู้รับจ้างจัดเช่าให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับให้บริการกับผู้ใช้งาน



5.14 จัดหาระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (RDBMS) เพื่อรองรับระบบงานที่พัฒนา โดยระบบจัดการฐานข้อมูลจะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

5.15 จัดหาหรือพัฒนาระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ที่สามารถทำงานร่วมกับระบบงานที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องมีระบบการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Data Integrity) ที่ผ่านการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยหลักการกุญแจสาธารณะ (Public Key Infrastructure : PKI) โดยต้องมี License ไม่น้อยกว่า 50 License

5.16 จัดหาหรือพัฒนาระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ที่สามารถทำงานร่วมกับระบบงานที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ใช้งานที่สามารถลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) แบบใช้ภายในองค์กร (Internal CA) ในเอกสารได้และสามารถยืนยันตัวตนบุคคล (Authentication) และต้องเป็นระบบที่สามารถใช้งานได้แบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

5.17 ระบบที่พัฒนาต้องรองรับผู้ใช้งานพร้อมกัน (Concurrency User) ไม่น้อยกว่า 1,000 User

6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

6.1 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการรับจ้างพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์โดยตรง

6.2 ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

6.3 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.5 ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

6.6 ไม่เป็นผู้ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) กำหนด

6.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

6.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) จะต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

6.9 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

6.10 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ และผลงานด้านการออกแบบจัดทำเว็บไซต์หรือระบบงานเว็บแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนด ไม่น้อยกว่า 5 งาน โดยมีวงเงินรวมทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 18 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 7 ปี นับถัดจากวันที่โครงการสิ้นสุดถึงวันที่เสนอราคา โดยมีหนังสือรับรองผลงานหรือสัญญาจ้างออกโดยหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการแทน หรือผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานเอกชนโดยถูกต้องตามกฎหมาย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองเอกสารที่เสนอมา

6.11 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่ได้รับการรับรองด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลคอมพิวเตอร์ อย่างมืออาชีพ CISSP (Certified Information Systems Security Professional) และได้รับการรับรองว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบงานโปรแกรมประยุกต์ให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานสากล CSSLP (Certified Secure Software Lifecycle Professional) หรือเทียบเท่า โดยมีหนังสือรับรองแนบมาพร้อมในวันยื่นเอกสาร

๖๑๘-
[Handwritten signatures and initials]

6.12 บุคลากรของโครงการ ต้องมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยตามภาคผนวก 2

6.13 ผู้เสนอราคาต้องจะต้องทำการเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดเป็นรายข้อ ทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้เพื่อเปรียบเทียบรายการดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด ในวันยื่นเสนอราคา

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับ หัวข้อที่ระบุในเอกสาร ขอบเขตงาน (TOR)	ให้คัดลอกคุณลักษณะ เฉพาะที่สำนักงาน ปลัดกระทรวงฯ กำหนด มากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะ เฉพาะที่ผู้ประสงค์ จะเสนอราคาเสนอ	ระบุหมายเลขหน้า ของเอกสารอ้างอิงของ ผู้ประสงค์เสนอราคา

7. เงื่อนไขการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

7.1 ต้องเข้ามาประสานเพื่อกำหนดความต้องการและจัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับบุคลากรที่ปฏิบัติงาน วิธีการบริหารโครงการ แผนการปฏิบัติงาน และกำหนดช่วงเวลาที่จะส่งงาน/รายงานความก้าวหน้าในแต่ละขั้นตอน ร่วมกับผู้ใช้ระบบงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7.2 ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทุกขั้นตอนก่อนดำเนินงาน

7.3 กรณีที่ต้องใช้ส่วนประกอบเสริม (Components) ผู้รับจ้างต้องใช้โปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ตามกฎหมาย

7.4 ต้องเข้าร่วมประชุมเพื่อพิจารณาเอกสาร/งาน หรือ ชี้แจง ทำความเข้าใจประเด็นต่าง ๆ หรือ รายงานความก้าวหน้าของโครงการ/งาน (Progress report) ต่อที่ประชุมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทุกครั้ง ที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเชิญผู้รับจ้างเข้าร่วมประชุม

7.5 จัดเจ้าหน้าที่ไว้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (Admin) ของสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ เพื่อให้คำปรึกษาและตอบปัญหาทางโทรศัพท์หรือช่องทางการสื่อสารอื่น ๆ ได้ทันที ในลักษณะ 24 x 7 คือ 24 ชั่วโมงต่อวัน และ 7 วันต่อสัปดาห์ ตลอดอายุสัญญาจนสิ้นสุดการรับประกัน

7.6 ดำเนินการสนับสนุนและให้คำปรึกษาเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการในการใช้งานจริง พร้อมทั้ง ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้สามารถใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพจนสิ้นสุดการรับประกัน

7.7 ศึกษารายละเอียดตามเอกสารข้อกำหนดสำหรับโครงการนี้ให้เข้าใจอย่างละเอียด หากมีข้อแย้ง ในภายหลังให้ถือคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

7.8 ในกรณีที่ข้อความระบุขอบเขตของงานมีองค์ประกอบย่อยไม่ครบถ้วนหรือต้องตีความตามข้อกำหนด และขอบเขตของงาน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเพิ่มเติมตามที่ผู้รับจ้างและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาร่วมกัน ด้วยเหตุและผลความถูกต้องเป็นธรรมและเมื่อเกิดปัญหาให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้ชี้ขาด

8. การติดตั้งและการทดสอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้

8.1 ดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบ ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

8.2 ร่วมดำเนินการติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบงานกับสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยที่ระบบงานนั้น สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง ตามวิธีการทดสอบที่กำหนดไว้ และจะถือว่า เสร็จสมบูรณ์เมื่อมีการลงนามตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มอบหมายและใช้งานได้จริง ทั้งนี้ ระบบต้องสอดคล้องกับรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบ ตลอดจน คำแนะนำและเงื่อนไขที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการแจ้งกลับไป โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

๖๑๒๖

8.3 ในระหว่างที่มีการติดตั้ง ส่งมอบและตรวจรับ ยังไม่สมบูรณ์ทั้งหมด กระทรวงศึกษาธิการมีสิทธิใช้ระบบงานในส่วนที่ส่งมอบแล้วได้ และหากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากเป็นความผิดของผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการอันเกิดจากการใช้ระบบที่ได้ส่งมอบแล้ว

8.4 ต้องทดสอบระบบงาน (Acceptance Testing) ในเชิงฟังก์ชันการทำงาน (Functional Testing) พร้อมกับจัดทำและนำเสนอแผนและวิธีการทดสอบระบบให้สำนักงานปลัดกระทรวงพิจารณา โดยกำหนด Test Case ที่สอดคล้องกับประเภทการทดสอบ ได้แก่ Unit Test Integration Testing, User Acceptance Test และ Penetration Testing และหลังจากผู้รับจ้างได้ทำการทดสอบระบบงานแล้ว ให้จัดทำเอกสารรายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Quality Assurance Document) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

9. การบริหารโครงการและโครงสร้างการออกแบบระบบ

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

9.1 ต้องเป็นการออกแบบโดยใช้สถาปัตยกรรม ระบบการพัฒนาและออกแบบแบบ Microservices โดยการแยกพัฒนาแต่ละเซอร์วิสออกจากกันโดยชัดเจน พร้อมทั้งกำหนด API (Application Protocol Interface) ไว้ให้เรียกใช้แต่ละเซอร์วิส เพื่อให้แต่ละเซอร์วิสสามารถทำงานได้อย่างเป็นอิสระและหากจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่อยู่ในเซอร์วิสอื่นก็สามารถเรียกใช้ผ่าน API (Application Protocol Interface)

9.2 ต้องใช้รูปแบบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Prototyping Model ในการพัฒนาโครงการนี้ (System Development Methodology: Prototyping Model) รวมถึงกระบวนการพัฒนาระบบโปรแกรม ต้องพัฒนาในรูปแบบหรือกระบวนการแบบ Agile Development และ/หรือ Scrum Development

9.3 ต้องจัดหา และจัดเตรียมระบบโปรแกรมสำหรับใช้ในการบริหารจัดการโครงการในรูปแบบของ Agile Development และ/หรือ Scrum Development โดยผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอ กระบวนการ และระบบโปรแกรมหรือเครื่องมือให้กับคณะกรรมการได้พิจารณาและเห็นชอบ

9.4 ต้องจัดหาระบบโปรแกรมสำหรับใช้ในการส่ง แจ้งและติดตามกระบวนการ แจ้งปัญหาหรือ Bug ที่เกิดจากการพัฒนาระบบโปรแกรม รวมถึงจัดทำรายงานสรุปการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ระหว่างการพัฒนาระบบงาน เป็นรายเดือนตลอดระยะเวลาการพัฒนาระบบงาน

9.5 ทุกระบบงานจะต้องจัดทำรายงานการทดสอบโดยการใช้วิธีการ Automated Testing โดยการเครื่องมือหรือโปรแกรมทดสอบที่มีความน่าเชื่อถือในการดำเนินการทดสอบ พร้อมจัดส่งรายงานการทดสอบระบบ

9.6 ต้องทดสอบระบบงาน (Acceptance Testing) ในเชิงฟังก์ชันการทำงาน (Functional Testing) พร้อมกับจัดทำและนำเสนอแผนและวิธีการทดสอบระบบให้กระทรวงพิจารณา โดยกำหนด Test Case ที่สอดคล้องกับประเภทการทดสอบ ได้แก่ Integration Testing และ System Testing รวมถึงการดำเนินการทดสอบด้วยระบบ Automated Test พร้อมส่ง Source Code ในการทดสอบและระบบรายงานจากระบบโปรแกรมที่ใช้ทดสอบ โดยจะต้องเป็นระบบโปรแกรมที่มีความน่าเชื่อถือและได้รับการรองรับในระดับสากล และหลังจากผู้รับจ้างได้ทำการทดสอบระบบงานแล้ว ให้จัดทำเอกสารรายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Quality Assurance Document) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

9.7 ต้องนำเสนองานในแต่ละงวดต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ถ้ามีการปรับปรุงต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 7 วันหรือตามเวลาที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุระบุ

9.8 ต้องนำเสนอและรายงานผลการดำเนินการพร้อมทั้งอธิบายกระบวนการ และแนวคิดในการพัฒนาระบบและการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเชิญร่วมประชุม

๑๑๘๔
๒๕๖๔

10. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

10.1 การฝึกอบรม

10.1.1 จัดการฝึกอบรมหลักสูตรอย่างน้อยดังนี้

- (1) หลักสูตรผู้ดูแลระบบไม่น้อยกว่า 1 รุ่น รุ่นละไม่น้อยกว่า 2 วัน และมีจำนวนอย่างน้อย 10 คน
- (2) หลักสูตรผู้ใช้งานระบบ ไม่น้อยกว่า 5 รุ่น (ด้าน) รุ่นละไม่น้อยกว่า 2 วัน และมีจำนวนแต่ละรุ่นอย่างน้อย 24 คน

10.1.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการใช้งานในรูปแบบ Hard Copy และคลิปวิดีโอ เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบสามารถกลับมาศึกษาย้อนหลังได้ ทั้งนี้ คู่มือในรูปแบบ Hard Copy และคลิปวิดีโอ จะต้องมีการปรับปรุงให้ใหม่เนื้อหาตรงตามประสิทธิภาพของระบบจนถึงวันสุดท้ายของการรับประกัน

10.2 ค่าใช้จ่าย

10.2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเอกสาร คู่มือการใช้งาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้เข้าอบรม ในแต่ละหลักสูตร

10.2.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ต่อเจ้าหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการ และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าวิทยากร ค่าเอกสารประกอบ การฝึกอบรม ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน ค่าสถานที่จัดอบรม อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม เป็นต้น

10.2.3 ผู้รับจ้างต้องสรุปผลประเมินการอบรมในแต่ละหลักสูตรเพื่อส่งให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ อย่างเป็นทางการ

11. เงื่อนไขการตรวจรับ

11.1 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมระบบงาน ตามแผนและวิธีการทดสอบระบบที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว

11.2 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะทำการตรวจสอบการพัฒนา (Coding) ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ (Detail design specification) ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารการออกแบบที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว

11.3 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะทำการตรวจรับเอกสารต่าง ๆ ที่ส่งมอบ โดยพิจารณาถึงความสอดคล้อง ความถูกต้อง ความครบถ้วนของเนื้อหาและรูปแบบ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่เป็นข้อตกลงกันระหว่างผู้รับจ้างกับคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย

12. เงื่อนไขการส่งมอบ

การดำเนินการพัฒนาระบบสำนักงานอัจฉริยะ (Smart Office) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะแบ่งงานออกเป็น 5 งวดงาน ดังนี้

งวดที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายใน 75 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ประกอบด้วย

1. เอกสารแผนการดำเนินงานของโครงการ โดยจะต้องจัดทำแผนงานให้ครอบคลุม ทั้งโครงการและนำเสนอรายชื่อทีมงาน ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานแต่ละหัวข้อ จำนวน 6 ชุด

2. เอกสารสรุปรายละเอียดความต้องการ (Software Requirements Specification (SRS) ของระบบงานที่เกี่ยวข้องในโครงการ จำนวน 6 ชุด โดยเนื้อหาจะต้องประกอบด้วย

2.1 สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ และสำรวจ พร้อมข้อมูลที่ควรปรับปรุงระบบ

2.2 แผนภาพกระบวนการทำงานต่าง ๆ อย่างน้อยประกอบด้วย Business Flow Diagram, Context Diagram, แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ (System Model) และ Screen Flow ของหน้าจอ

2.3 แนวทางหรือหลักเกณฑ์การกำหนดสิทธิการใช้งาน (Access Rights) แยกตามกลุ่มหรือ
บทบาท

2.4 สรุปรายงานการประชุมเริ่มงานโครงการ (Kickoff Project)

2.5 รายงานผลการประชุมผู้แทนหน่วยงานที่ใช้งานระบบเพื่อกำหนดความต้องการการใช้งาน

2.6 แบบร่าง (Mock up หรือ Prototype) หน้าจอหลักของทุกระบบในโครงการ

2.7 เอกสารและรายงานต่างๆ ให้บรรจุใน Thrum Drive ที่สามารถอ่านและใช้งานได้ด้วย

โปรแกรม Microsoft Word และ Acrobat Reader จำนวน 6 ชุด

งวดที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ประกอบด้วย

1. เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Software Design Specification) จำนวน 6 ชุด
อย่างน้อยประกอบด้วย

1.1 ระบบบริหารและจัดการสิทธิผู้ใช้งาน

1.2 ระบบ Wall Streaming & Notification Center System

1.3 ระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานระบบ

1.4 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

1.5 ระบบบริหารและจัดการงานเอกสาร

1.6 ระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร

1.7 ระบบบริหารจัดการโครงสร้าง

1.8 ระบบสลิปเงินเดือน

1.9 ระบบจัดการ Log

2. แผนการทดสอบ แผนการอบรม และแผนการนำออกใช้งานจริง

3. เอกสารและรายงานต่างๆ ให้บรรจุใน Thrum Drive ที่สามารถอ่านและใช้งานได้ด้วยโปรแกรม
Microsoft Word และ Acrobat Reader จำนวน 6 ชุด

งวดที่ 3 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายใน 195 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ประกอบด้วย

1. เอกสารรายงานผลการพัฒนาระบบ การติดตั้งระบบและการทดสอบ จำนวน 6 ชุด อย่างน้อย
ประกอบด้วย

1.1 ระบบบริหารและจัดการสิทธิผู้ใช้งาน

1.2 ระบบ Wall Streaming & Notification Center System

1.3 ระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานระบบ

1.4 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

1.5 ระบบบริหารและจัดการงานเอกสาร

1.6 ระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร

1.7 ระบบบริหารจัดการโครงสร้าง

1.8 ระบบสลิปเงินเดือน

1.9 ระบบจัดการ Log

2. เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Software Design Specification)
จำนวน 6 ชุด อย่างน้อยประกอบด้วย

2.1 ระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงาน

2.2 ระบบงานวางแผนอัตรากำลังคน

2.3 ระบบการสรรหาบุคลากร

2.4 ระบบบริหารจัดการการฝึกอบรม

2.5 ระบบพัฒนาบุคลากร

2.6 ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานและการพิจารณาการเลื่อนเงินเดือน/เลื่อนตำแหน่ง



2.7 ระบบประเมินผลและพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและองค์กร

2.8 ระบบบริหารการจัดส่งและยานพาหนะ

4. คู่มือการใช้งานระบบที่ส่งมอบ สำหรับผู้บริหารระบบและสำหรับผู้ใช้งาน จำนวน 6 ชุด

5. โปรแกรมต้นฉบับงาน (Source Code) พร้อมบันทึกลงใน Thrum Drive จำนวน 6 ชุด

6. เอกสารและรายงานต่างๆ ให้บรรจุใน Thrum Drive ที่สามารถอ่านและใช้งานได้ด้วย

โปรแกรม Microsoft Word และ Acrobat Reader จำนวน 6 ชุด

งวดที่ 4 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ประกอบด้วย

1. เอกสารรายงานผลพัฒนาระบบ การติดตั้งระบบและการทดสอบ จำนวน 6 ชุด อย่างน้อย

ประกอบด้วย

1.1 ระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงาน

1.2 ระบบงานวางแผนอัตราค่าจ้างคน

1.3 ระบบการสรรหาบุคลากร

1.4 ระบบบริหารจัดการการฝึกอบรม

1.5 ระบบพัฒนาบุคลากร

1.6 ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานและการพิจารณาการเลื่อนเงินเดือน/เลื่อนตำแหน่ง

1.7 ระบบประเมินผลและพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและองค์กร

1.8 ระบบบริหารการจัดส่งและยานพาหนะ

2. เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Software Design Specification)

จำนวน 6 ชุด อย่างน้อยประกอบด้วย

2.1 ระบบการให้บริการแบบ Open API และ Open Data

2.2 ระบบคลังพัสดุและระบบทะเบียนทรัพย์สิน

2.3 ระบบ Application on Web Based Analytic

2.4 การบริหารจัดการประชุม

2.5 ระบบจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร

2.6 ระบบ Task & Project Management

2.7 ระบบสวัสดิการ

2.8 ระบบ Mobile Application บน iOS, Android

3. คู่มือการใช้งานระบบที่ส่งมอบ สำหรับผู้บริหารระบบและสำหรับผู้ใช้งาน จำนวน 6 ชุด

4. โปรแกรมต้นฉบับงาน (Source Code) พร้อมบันทึกลงใน Thrum Drive จำนวน 6 ชุด

5. เอกสารและรายงานต่างๆ ให้บรรจุใน Thrum Drive ที่สามารถอ่านและใช้งานได้ด้วย

โปรแกรม Microsoft Word และ Acrobat Reader จำนวน 6 ชุด

งวดที่ 5 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ประกอบด้วย

1. เอกสารรายงานผลการติดตั้งระบบและการทดสอบทุกระบบ จำนวน 6 ชุด

2. เอกสารรายงานผลการทดสอบระบบงานจากผู้ใช้งานจริง (UAT: User Acceptance Test)

และรายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Quality Assurance Document) ของทุกระบบงาน จำนวน 6 ชุด

3. โปรแกรมต้นฉบับงาน (Source Code) พร้อมบันทึกลงใน Thrum Drive จำนวน 6 ชุด

4. เอกสารรายงานการศึกษา วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ ฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

จำนวน 6 ชุด

5. คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้บริหารระบบและสำหรับผู้ใช้งาน จำนวน 6 ชุด

6. คู่มือการติดตั้งระบบ การปรับแต่งระบบ จำนวน 6 ชุด

7. รายงานผลการฝึกอบรม จำนวน 6 ชุด

๐๑๔-
[Signatures]

8. รายงานผลการถ่ายโอนข้อมูลจากระบบงานเดิมของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
ขึ้นระบบงานใหม่ (Migration Data) จำนวน 6 ชุด

9. เอกสารแสดงถึงสิทธิการใช้งาน Cloud รวมถึงรับผิดชอบค่าเช่าระบบ Cloud Server

10. เอกสารข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบ Smart Office ของกระทรวงศึกษาธิการในระยะ 3 ปี
จำนวน 6 ชุด

11. เอกสารและรายงานต่างๆ ให้บรรจุใน Thrum Drive ที่สามารถอ่านและใช้งานได้ด้วย
โปรแกรม Microsoft Word และ Acrobat Reader จำนวน 5 ชุด

หมายเหตุ :- เอกสาร/งานที่ผู้รับจ้างจัดส่งตามเงื่อนไขการส่งมอบเอกสารในแต่ละงวด ผู้รับจ้างจะต้อง จัดส่ง
เอกสาร/งาน จำนวนเท่ากับคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมายเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงให้เอกสาร/งาน
มีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาสาระและเป็นไปตามหลักการการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานและ
ข้อกำหนดของระบบงาน

13. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นรายงวด จำนวน 5 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ชำระเงินในอัตราร้อยละ 15 ของวงเงินทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และคณะกรรมการ
ตรวจการจ้าง ได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 ชำระเงินในอัตราร้อยละ 20 ของวงเงินทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และคณะกรรมการ
ตรวจการจ้างได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 ชำระเงินในอัตราร้อยละ 20 ของวงเงินทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และคณะกรรมการ
ตรวจการจ้าง ได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 ชำระเงินในอัตราร้อยละ 20 ของวงเงินทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และคณะกรรมการ
ตรวจการจ้างได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 5 ชำระเงินในอัตราร้อยละ 25 ของวงเงินทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และคณะกรรมการ
ตรวจการจ้างได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

14. เงื่อนไขการบำรุงรักษาและการรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและการรับประกันผลงาน โดยดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

14.1 จะต้องรับประกันและบำรุงรักษาระบบงานหลังจากการตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้วเป็นระยะเวลา
ไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยระบบต้องทำงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เรียบร้อย และสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องตลอด
ระยะเวลารับประกัน และบำรุงรักษา โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

14.2 จะต้องรับประกัน ด้วยบริการในรูปแบบ ดังนี้

(1) On Call รับปรึกษาหรือแก้ไขปัญหาและให้ข้อมูลกับผู้ใช้งานของกระทรวงศึกษาธิการ
ทางโทรศัพท์

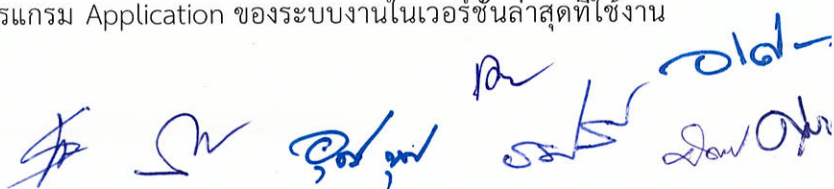
(2) Remote การใช้งานโปรแกรม Remote เพื่อแก้ไขปัญหาผ่านทางจอ

(3) Onsite Service เข้ามาทำการตรวจสอบปัญหา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ณ ศูนย์เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

14.3 จะต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเข้ามาทำการดูแลระบบและให้คำปรึกษา
การใช้งานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเชิญประชุม และสามารถ
ติดต่อเพื่อการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนได้ตลอดระยะเวลารับประกัน

14.4 จะต้องจัดทำแผนการสำรองข้อมูลและโปรแกรม Application ของระบบตามขอบเขตงานนี้

14.5 จะต้องทำการสำรองข้อมูลและโปรแกรม Application ของระบบงานในเวอร์ชันล่าสุดที่ใช้
อยู่ในปัจจุบัน



14.6 จะต้องตรวจสอบการสำรองข้อมูลและโปรแกรม Application ของระบบตามขอบเขตงานนี้ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

14.7 จะต้องทำการทดสอบการกู้คืนข้อมูล และระบบ (Recovery) อย่างน้อย 2 ครั้ง ในช่วงระยะเวลารับประกันผลงาน

14.8 หากฟังก์ชันหรือการทำงานที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายในระยะเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

14.9 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ระบบงานเกิดความเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องทำการกู้คืนข้อมูลและระบบงาน (Recovery) โดยที่ระบบงานและข้อมูลจะต้องเป็นเวอร์ชันล่าสุดที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง

14.10 หากเกิดปัญหาในการใช้งาน ซึ่งได้แก่ การแก้ไขข้อผิดพลาด (Error/Bug) ความผิดพลาดทางไวยากรณ์ (Syntax Error) ตรรกะ (Logical Error) หรือข้อมูลในระบบมีความผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของโปรแกรมไม่ถูกต้องที่เกิดขึ้น เนื่องจากชุดคำสั่งการปรับแต่ง (Tune up) โปรแกรม ระบบงานและระบบจัดการฐานข้อมูลของผู้รับจ้างทำการพัฒนาขึ้น ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ เพื่อทำการแก้ไขหรือให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหา โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและจำนวนครั้ง ตลอดระยะเวลารับประกันและบำรุงรักษา

14.11 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาการใช้งานให้สามารถกลับมาใช้งานได้ปกติตามเงื่อนไข ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับตามอัตราที่กำหนดไว้ในสัญญา

15. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอฯ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการกำหนด มีรายละเอียดดังนี้

15.1 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) (คะแนนรวม 30 คะแนน)

15.1.1 ราคาที่เสนอต่ำสุด 30 คะแนน

15.1.2 ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับรองลงมา คะแนนลดลงตามลำดับ ลำดับละ 2 คะแนน

เช่น 28, 26, 24 เป็นต้น

15.2 กระทรวงศึกษาธิการจะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ผ่านมาการพิจารณาผลทางเทคนิคโดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการพิจารณา ดังนี้ (คะแนนรวม 70 คะแนน)

15.2.1 การนำเสนอการวิเคราะห์ แนวคิด การวางแผน การพัฒนาอย่างชัดเจน ผลงานและแนวคิดเทคนิคการออกแบบระบบโปรแกรมและโครงสร้างของระบบโปรแกรมและเทคโนโลยีที่ใช้ โดยจะเน้นที่คุณภาพและมาตรฐานของงาน และความคิดเชิงสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับกระทรวงศึกษาธิการตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ (20 คะแนน)

รายการ	คะแนน	
	มี	ไม่มี
- มีเอกสารแสดงสถาปัตยกรรมของระบบในโครงการนี้แบบ Microservices	2	0
- มีเอกสารแสดงรูปแบบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Prototyping Model ของระบบงานโครงการนี้ อย่างน้อย 1 ระบบ	3	0
- มีเอกสารแสดงกระบวนการพัฒนาในรูปแบบหรือกระบวนการแบบ Agile Development หรือ Scrum Development	2	0
- มีเอกสารแสดงระบบโปรแกรมสำหรับใช้ในการบริหารและจัดการโครงการในรูปแบบของ Agile Development หรือ Scrum Development	3	0
- มีเอกสารแสดงเทคโนโลยีและกระบวนการสำหรับการลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ตามขอบเขตของงาน	10	0

old
Dr
Signature

15.2.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคา จะต้องนำเสนอหน้าจอรบเสมือนจริง หรือเทียบเท่า
ของทุกระบบทั้งหมดไม่น้อยกว่าระบบละ 3 หน้าจอ (25 คะแนน)

(1) พิจารณาจากจำนวนของระบบในโครงการ ประกอบด้วย ระบบข้อ 4.1 – 4.23 โดยต้องจัดทำหน้าจการทำงานแต่ละระบบไม่น้อยกว่าระบบละ 3 หน้าจอ (20 คะแนน) **ทั้งนี้ หากจัดทำหน้าจอไม่ครบระบบละ 3 หน้าจอ จะไม่ได้คะแนน**

รายการ	คะแนน
- ไม่มีการนำเสนอเอกสาร	0
- มีเอกสารแสดงหน้าจการทำงานจากระบบ จำนวน 5 ระบบ	5
- มีเอกสารแสดงหน้าจการทำงานจากระบบ จำนวน 10 ระบบ	10
- มีเอกสารแสดงหน้าจการทำงานจากระบบ จำนวน 15 ระบบ	15
- มีเอกสารแสดงหน้าจการทำงานจากระบบไม่น้อยกว่า 20 ระบบ	20

(2) มี url สำหรับให้คณะกรรมการพิจารณาผลเข้าไปดูการทำงานของหน้าจอตามข้อ 15.2.2 (1) จำนวน 5 คะแนน

รายการ	คะแนน
- ไม่สามารถเข้าดูการทำงานหน้าจอได้	0
- แสดง url สำหรับเข้าดูการทำงานหน้าจอระบบ 5 ระบบ	1
- แสดง url สำหรับเข้าดูการทำงานหน้าจอระบบ 10 ระบบ	2
- แสดง url สำหรับเข้าดูการทำงานหน้าจอระบบ 15 ระบบ	3
- แสดง url สำหรับเข้าดูการทำงานหน้าจอระบบไม่น้อยกว่า 20 ระบบ	5

15.2.3 ประวัติผลงานของบริษัทฯ ผู้เสนอราคา และประสบการณ์ของทีมงานในโครงการที่นำเสนอ (15 คะแนน)

รายการ	คะแนน
- ไม่มีการนำเสนอเอกสาร	0
- มีประสบการณ์ หรือผลงานด้านระบบงานเว็บแอปพลิเคชัน ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ตามขอบเขตงาน	2
- มีประสบการณ์ หรือผลงานด้านระบบงานเว็บแอปพลิเคชัน ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ตามขอบเขตงานและมีผลการงานด้านการพัฒนาแบบ Microservice	3
- มีวงเงินรวมทั้งหมด 18 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 5 ปี	2
- มีวงเงินรวมทั้งหมดมากกว่า 18 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 5 ปี	3
- มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามขอบเขตงาน	2
- มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามขอบเขตงาน และมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบงานแบบ microservice อย่างน้อย 1 คน	3

15.2.4 แผนปฏิบัติงาน การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ โปรแกรมต่างๆ ที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบในโครงการนี้ (10 คะแนน)

รายการ	คะแนน	
	มี	ไม่มี
- มีรายละเอียดการบริหารโครงการและกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ รวมถึงแผนการส่งมอบงานในแต่ละงวดงานที่ชัดเจน	4	0
- มีแผนการบำรุงรักษาและรับประกันระบบงาน	3	0
- มีการกำหนดแนวทางการถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเดิมที่เกี่ยวข้อง	3	0

กั้นระบบงาน	3	0
ข้อมูลจากระบบเดิมที่เกี่ยวข้อง	3	0

15.3 ผู้เสนอราคาจะต้องได้คะแนนรวมกันไม่น้อยกว่า 80 คะแนน จากคะแนนรวม 100 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์พิจารณา โดยสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาจากผู้เสนอราคาที่มีคะแนนรวมมากที่สุด หลังจากผ่านเกณฑ์คะแนนด้านเทคนิคแล้ว และเสนอราคาอยู่ในงบประมาณที่กำหนด

16. ข้อสงวนสิทธิ

16.1 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการคัดเลือกโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะพิจารณายกเลิกการคัดเลือกและลงโทษ ผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่จ้างงานไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุให้เชื่อว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคาอันเป็นเท็จหรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการคัดเลือก หรือสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามการสอบราคาให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการมีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

16.2 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญากับสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร ตามประกาศของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการสงวนสิทธิที่จะไม่ทำสัญญากับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าวแล้ว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

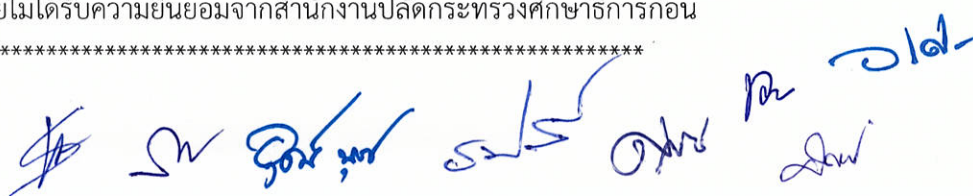
16.3 ผู้เสนอราคาซึ่งสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด กระทรวงศึกษาธิการจะพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) อาทิ เช่น ค่าความเสียหายกรณีที่ผู้เสนอราคาซึ่งสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเรียกให้เข้ามาทำสัญญาแล้วไม่มาทำสัญญา อันส่งผลให้กระทรวงศึกษาธิการต้องจ้างกับผู้เสนอราคารายอื่นในราคาที่สูงกว่า เป็นต้น รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้จ้างงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการและของทางราชการ

16.4 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการขอสงวนสิทธิในการยกเลิกผลการคัดเลือก ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นสำคัญ ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นมิได้

16.5 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการขอสงวนสิทธิในการเปลี่ยนแปลงบุคลากรตามที่ได้ระบุไว้ในข้อเสนอ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของกระทรวงศึกษาธิการเป็นสำคัญ และผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการโดยไม่มีเงื่อนไข

17. ลิขสิทธิ์

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในเอกสารที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ ระบบงาน ข้อมูลและสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้รับจ้างได้จัดทำ ขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตงานภายใต้โครงการนี้ ให้ถือเป็นความลับและตกเป็นของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการและ ผู้รับจ้างต้องไม่นำเอกสารที่เกี่ยวข้อง ระบบงาน ข้อมูล และสิ่งอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตงานของโครงการนี้ไปว่าทั้งหมดหรือ บางส่วนไปใช้ โดยไม่ได้รับความยินยอมจากสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการก่อน



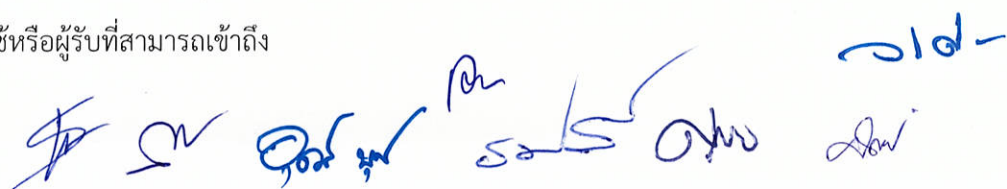
คุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิคระบบสำนักงานอัจฉริยะ (Smart Office)

1. ระบบบริหารและจัดการสิทธิผู้ใช้งาน

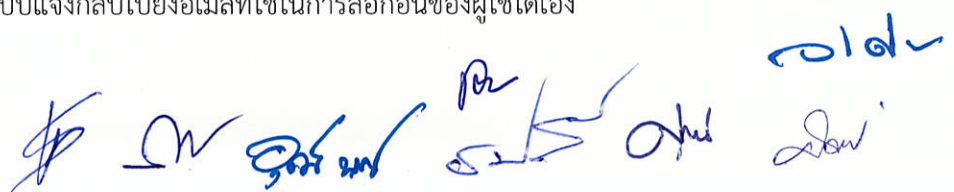
- 1.1 สามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล (Authorization) ตามระดับ เช่น แสดง แก้ไข ลบ ข้อมูล เป็นต้น โดยแยกตามหัวข้อประเภทข้อมูลบุคลากร หน่วยงาน ระบบงาน จอภาพ รายงาน เป็นต้น โดยสามารถกำหนดกลุ่มผู้ใช้ (User Group) หรือผู้ใช้ (User) แต่ละคนได้
- 1.2 กำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล (Authorization) สำหรับแต่ละกลุ่มหน้าที่ (Role)
- 1.3 กำหนดกลุ่มหน้าที่ (Role) สำหรับผู้ใช้แต่ละกลุ่ม (User Group) ผู้ใช้รายคน (User)
- 1.4 สามารถตรวจสอบสิทธิการเข้าถึงข้อมูลก่อนการปฏิบัติงาน ประมวลผล พิมพ์รายงาน และอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในฐานข้อมูลการกำหนดสิทธิได้ ระบบจะต้องแสดงข้อมูลตามสิทธิการเข้าถึงเท่านั้น กรณีไม่มีสิทธิเข้าถึงต้องไม่แสดงข้อมูลและแจ้งเตือนได้
- 1.5 สนับสนุนการกำหนดสมาชิก หรือถอดถอนสมาชิก ให้กับกลุ่มผู้ใช้งานระบบ
- 1.6 สนับสนุนการนำกลุ่มผู้ใช้ไปใช้ในการกำหนดระดับสิทธิ เพื่อให้ผู้ใช้ทุกคนในกลุ่มได้อยู่ในระดับสิทธิเดียวกัน
- 1.7 สนับสนุนการคัดลอกรูปแบบการควบคุมกลุ่มผู้ใช้ที่ได้จัดทำไว้เดิม นำไปใช้ซ้ำกับกลุ่มผู้ใช้งานกลุ่มอื่น ๆ ได้
- 1.8 สามารถรองรับการใช้งาน Digital Signature

2. ระบบ Wall Streaming & Notification Center System

- 2.1 หน้าจอหลักจะต้องออกแบบ User Interface (UI) และ User experience (UX) ที่สามารถช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ใช้ที่เข้ามาใช้โปรแกรม สามารถเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบโปรแกรมได้ง่ายขึ้น
- 2.2 มีระบบการกด Like, Comment, Share ต่างๆ รวมถึง ระบบสำหรับการอนุมัติหรือตอบกลับกรณีที่ระบบที่นำมาเชื่อมต่อต้องการข้อมูลตอบกลับจากผู้ใช้งาน ภายในกล่องข้อมูลชุดเดียวกัน
- 2.3 ระบบจะต้องสามารถกรองเพื่อเลือกดูข้อมูลต่าง ๆ ตามความต้องการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 2.3.1 รองรับการเลือกดูข้อมูลตามช่วงเวลาที่ต้องการได้
 - 2.3.2 เรียงตามรายการใหม่
 - 2.3.3 เรียงตามกิจกรรมล่าสุด
 - 2.3.4 เรียงตามคอมเมนต์มากที่สุด
 - 2.3.5 เรียงตามกด Like มากที่สุด
 - 2.3.6 ดูเฉพาะที่เป็นไฟล์แนบ
 - 2.3.7 ดูเฉพาะเรื่องที่ต้องการตัดสินใจ
- 2.4 ระบบจะต้องมีส่วนของเมนูการเข้าถึงที่คล้ายกับ Social Media เช่น การรับการแจ้งเตือน การเข้าถึงข้อมูลอย่างง่ายจากเมนูลัด และเมนูที่ใช้ในการเข้าถึงระบบการส่งข้อความอย่างง่ายในคลิกเดียว
- 2.5 ระบบ Wall Streaming จะต้องมีการ API (Application Protocol Interface) สำหรับรองรับการเชื่อมต่อมาจากระบบอื่น ๆ พร้อมทั้ง API Manual สำหรับนักพัฒนาที่ต้องการเชื่อมต่อกับระบบเข้ามายังหน้า Wall Streaming โดยจะต้องมีข้อมูลเบื้องต้นที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 2.5.1 หัวเรื่อง
 - 2.5.2 รายละเอียด
 - 2.5.3 ต้นทางของระบบที่ส่งมา
 - 2.5.4 วัน/เวลาที่ส่ง
 - 2.5.5 ชื่อผู้ส่ง
 - 2.5.6 สิทธิของผู้ใช้หรือผู้รับที่สามารถเข้าถึง



- 2.6 ระบบ Notification Center System จะต้องรองรับการแจ้งเตือน โดยจะต้องสามารถแยกหมวดหมู่ของการแจ้งเตือนได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 2.6.1 แจ้งเตือนเรื่องที่ต้องตัดสินใจ
 - 2.6.2 แจ้งเตือนรายการที่มีการอัปเดตหรือปรับปรุงข้อมูล
 - 2.6.3 แจ้งเตือนจาก Comment, Like, Share
- 2.7 ระบบ Notification Center System จะต้องมีการมีระบบ API (Application Protocol Interface) สำหรับรองรับการเชื่อมต่อมาจากระบบอื่นๆ พร้อมทั้ง API Manual สำหรับนักพัฒนาที่ต้องการเชื่อมต่อเข้ามายังระบบ Notification Center System โดยจะต้องมีข้อมูลเบื้องต้นที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 2.7.1 ชื่อผู้ส่ง
 - 2.7.2 ชื่อผู้รับหรือกลุ่มของผู้รับ
 - 2.7.3 วัน/เวลาที่ส่ง
 - 2.7.4 ลิงก์ปลายทางของระบบ
 - 2.7.5 กลุ่มของ Notification ที่ต้องการแสดง
- 2.8 ระบบการค้นหาจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
 - 2.8.1 ระบบการค้นหาจะต้องสามารถค้นหาได้ตามสิทธิการใช้งานในแต่ละระบบของผู้ใช้นั้น ๆ
 - 2.8.2 รองรับการเลือกช่วงเวลาในการค้นหาข้อมูลได้ง่าย
 - 2.8.3 รองรับการแสดงผลแบบ Search Related เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ในการค้นหาข้อมูลได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น
 - 2.8.4 สามารถเลือกการจัดลำดับข้อมูลจากการค้นหาได้หลายรูปแบบ เช่น เรียงตามรายการใหม่ เรียงตามคอมเมนต์มากที่สุด เรียงตามกด Like มากที่สุด
 - 2.8.5 ดูเฉพาะที่เป็นไฟล์แนบได้
 - 2.8.6 รองรับการเลือกค้นเฉพาะในระบบย่อย ๆ จากระบบหลักได้
 - 2.8.7 รองรับการค้นหาโดยใช้ Multi-Tags ในการค้นหาได้ รวมถึงการแสดงผล Tags Related
 - 2.8.8 มีระบบแสดง Top Keyword Search
- 3. ระบบรักษาความปลอดภัยการเข้าใช้งานระบบ
 - 3.1 การเข้าสู่ระบบงาน (Login) ใน 1 ผู้ใช้ต้องไม่สามารถเข้าใช้งานพร้อมกันได้ หากมีการเข้าใช้งานพร้อมกัน ระบบต้องมีการแจ้งเตือนต่อผู้ใช้งานนั้นทันที
 - 3.2 มีการบันทึก Log File การใช้งานระบบอย่างน้อย 90 วัน อย่างน้อย ดังนี้
 - 3.2.1 ข้อมูลที่ถูกบันทึก/เปลี่ยนแปลงในระบบที่สำคัญ จะต้องแสดงชื่อผู้บันทึก/เปลี่ยนแปลง และวันที่บันทึก/เปลี่ยนแปลง (Log File) เพื่อใช้ในการตรวจสอบย้อนหลังได้
 - 3.2.2 ระบบต้องบันทึกวันที่ เวลาและรหัสผู้ใช้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล (Transaction Change Log)
 - 3.3 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ใช้ระบบได้ในทุกหน้าจอของระบบงาน
 - 3.4 แสดงวันและเวลาครั้งล่าสุดที่ผู้ใช้นั้นเข้าใช้ระบบ
 - 3.5 สามารถกำหนดสิทธิในการใช้ระบบงาน (Authorization)
 - 3.6 มีการทดสอบผู้ใช้งานด้วย Captcha ก่อนการเข้าสู่ระบบและการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบที่ไม่มี การ Login/ (Anonymous User)
 - 3.7 สามารถแสดงข้อความเตือนได้ ถ้าผู้ใช้ป้อนข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ใส่ข้อมูลในส่วนที่ต้องมี
 - 3.8 สนับสนุนการล็อกผู้ใช้ไม่ให้อ่านระบบต่อไปได้ เมื่อป้อนรหัสผิดครบตามจำนวนที่กำหนดไว้
 - 3.9 สนับสนุนการปลดล็อกผู้ใช้ที่ถูกล็อกเนื่องจากการป้อนรหัสผ่านผิดตามจำนวนที่กำหนดไว้โดยผู้ดูแลระบบหรือสามารถให้ระบบแจ้งกลับไปยังอีเมลที่ใช้ในการล็อกอินของผู้ใช้ได้เอง



- 3.10 สนับสนุนระบบรักษาความปลอดภัยอย่างน้อย ดังนี้ SAML, OAuth2, LDAP, NTLM, Active Directory โดยสามารถใช้งานในลักษณะของ Single Sign-on
- 3.11 มีระบบรักษาความปลอดภัยก่อนเข้าสู่โปรแกรมการใช้งาน เช่น รหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน เป็นต้น
- 3.12 มีระบบสนับสนุนการสร้าง แก้ไข ลบ ข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ
- 3.13 มีระบบสนับสนุนการล็อก เพื่อไม่อนุญาตให้ผู้ใช้งานระบบได้ชั่วคราว
- 3.14 สนับสนุนการแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบ เมื่อผู้ใช้งานป้อนรหัสผิดครบตามจำนวน
- 3.15 ผู้ดูแลระบบสามารถยกเลิกผู้ใช้ไม่ให้ใช้งานระบบได้ทันที
- 3.16 มีการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล รวมทั้งเงื่อนไขที่จำเป็นของข้อมูลที่ใช้บันทึก ในแบบฟอร์มก่อนส่งข้อมูล
- 3.17 การเข้ารหัส (Encryption) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure Sockets Layer (SSL) หรือ Transport Layer Security (TLS) หรือ HTTPS เป็นต้น
- 3.18 มีการตรวจสอบการนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input Validation) เพื่อป้องกันการโจมตีด้วยเทคนิค SQL Injection, Cross-site Scripting และ Buffer Overflow เป็นอย่างน้อย
- 3.19 สามารถปรับแต่งค่าบนเครื่องแม่ข่ายเพื่อป้องกันการโจมตีด้วยเทคนิค Directory Traversal และปิดการแสดงผลข้อผิดพลาดของระบบด้วย Error Handling
- 3.20 รายงานผลการทดสอบการใช้งานของผู้ใช้งาน (Usability Testing) ประสิทธิภาพ (Performance Testing) ความถูกต้องสมบูรณ์โดยรวม (Functional Testing) การรักษาความปลอดภัย (Security Testing) และนำผลที่ได้จากการทดสอบปรับปรุงแก้ไขระบบงาน เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ ว่าสามารถรองรับกระบวนการทำงานตามที่ต้องการได้
- 3.21 มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (User Management) ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิ เพื่อเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม
- 3.22 ระบบสามารถบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (User Password Management) กำหนด รหัสผ่านการใช้งานรหัสผ่านและการเปลี่ยนภายในระยะเวลาที่กำหนดได้
- 3.23 มีการใช้ Captcha ควบคู่กับการให้บริการที่จำเป็นต้องรับข้อมูลจากผู้ใช้บริการ
- 3.24 ระบบสามารถตั้งเวลา Session time-Out ตลอดจนต้องมีการเข้าใช้รหัส Session ID เมื่อต้องส่งค่า ผ่านช่องทางการสื่อสาร (Encrypted Connection) และสามารถปิดการใช้ระบบงานโดยอัตโนมัติ หากผู้ใช้เปิดหน้าจอค้างไว้ โดยหยุดการใช้งานเกินระยะเวลาที่กำหนดไว้
- 3.25 รองรับการทำ Two-Factor Authentication โดยผ่านทาง SMS หรือ Email ได้เป็นอย่างน้อย
- 3.26 รองรับกระบวนการเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) ของข้อมูลที่ใช้รับส่งระหว่างระบบงาน โดยใช้ มาตรฐาน JSON Web Encryption (JWE) แบบ Compact Serialization ซึ่งจะต้องรองรับการเข้ารหัส ข้อมูลในรูปแบบ Symmetric-key Encryption (เช่น มาตรฐานการเข้ารหัสแบบ Advanced Encryption Standard (AES) in Galois/ Counter Mode (GCM)) และแบบ Asymmetric-key Encryption (เช่น มาตรฐานการเข้ารหัสแบบ Authenticated Encryption with Associated Data (AEAD)) ได้

4. ระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (RDBMS)

- 4.1 ต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) ที่สนับสนุนการทำงานแบบ Relational Database Management System
- 4.2 สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้ Linux และบนระบบปฏิบัติการ Windows Server ได้
- 4.3 สนับสนุน Network Protocol แบบ TCP/IP, HTTP, FTP และ WebDAV ได้

๖๑๑-
๒๐
๒๐๑๖

[Handwritten signatures]

- 4.4 เป็นฐานข้อมูลที่มีระบบ Lock ข้อมูลในระดับ Row Level Locking จริง ซึ่ง Database Engine กระทำได้เอง โดยต้องไม่มีการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม และต้องไม่มีการเปลี่ยนไปเป็นแบบ Page Locking ในกรณีที่มีการ Lock Record จำนวนมาก
- 4.5 สามารถทำการเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีระบบจัดเรียงลำดับภาษาไทย โดยเรียงตามลำดับตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน โดยโปรแกรมในการเรียงลำดับ (Sort) จะมีอยู่ในระบบจัดการฐานข้อมูล
- 4.6 สามารถทำ Password Management ดังต่อไปนี้ได้บน Database Engine ที่นำเสนอ
- 4.7 กำหนดอายุการใช้งานของ Password
- 4.8 กำหนดจำนวนครั้งในการใส่ Password ผิด
- 4.9 กำหนดการใช้ Password ซ้ำ
- 4.10 มีกฎบังคับในการกำหนด Password ของ user เพื่อป้องกันการคาดเดา password โดยผู้บุกรุก
- 4.11 สามารถรองรับการทำงานกับข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดีน้อย คือ Character, Variable Character, Numeric, Date, BLOB, XML
- 4.12 สามารถทำ Basic Replication ข้อมูลระหว่าง database ได้
- 4.13 สามารถทำการ Backup/Recovery ได้ ทั้งแบบ Online/Offline รวมถึงการทำ Incremental Backup and Recovery
- 4.14 รองรับการทำงานด้วยขนาด block ของข้อมูลหลายขนาดในฐานข้อมูลเดียวกันได้
- 4.15 มีลิขสิทธิ์รองรับการใช้งานอย่างถูกต้องบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Database ที่เสนอ

5. ระบบการให้บริการแบบ Open API และ Open Data

- 5.1 พัฒนาระบบการเปิดเผยข้อมูลตามแนวปฏิบัติและมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Government Open Data)
- 5.2 ระบบการเปิดเผยข้อมูลฯ สามารถเปิดเผยข้อมูลจากระบบตามที่ได้วิเคราะห์ออกแบบไว้
- 5.3 ระบบสามารถปฏิเสธการให้บริการข้อมูลกับผู้ใช้ที่มีพฤติกรรมผิดปกติ เช่น มีการร้องขอข้อมูลจำนวนมากผิดปกติ มีความพยายามโจมตีพร้อมทั้งแจ้งเตือนไปยังหน่วยงานต่างสำหรับบริหารจัดการหรือผู้ดูแลระบบ รวมถึงการส่งไปยังอีเมลล์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้ทราบถึงความผิดปกติดังกล่าว
- 5.4 สามารถให้บริการข้อมูลทั้งในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยในส่วนภาษาไทยต้องสามารถให้บริการข้อมูลทั้งในรูปแบบ TIS 620-2529 (1986), UTF-8 หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่ยอมรับในการนำไปพัฒนาของชุมชนนักพัฒนาทั่วไป (De Facto standard)
- 5.5 การพัฒนาระบบ API จะต้องมีการสร้างตามมาตรฐาน “ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ (ชมธอ. 14-2560) โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” เป็นอย่างน้อย
- 5.6 เนื่องด้วยระบบ API จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อกับผู้ใช้งานภายนอก ในการออกแบบและพัฒนาระบบ จำเป็นต้องปฏิบัติตาม “ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ (ชมธอ. 1-2557) โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบที่ได้ทำการออกแบบและติดตั้งเป็นอย่างน้อย
- 5.7 จัดทำคำอธิบายข้อมูล (Metadata) เพื่ออธิบายคุณลักษณะของชุดข้อมูลต่าง ๆ
- 5.8 ระบบโปรแกรมใน Smart Office จะต้องมีการพัฒนา API (Application Protocol Interface) เพื่อรับค่า หรือส่งค่ากลับ เพื่อรองรับทำงานในการเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ
- 5.9 ทุกระบบที่พัฒนาจะต้องทำงานหรือเชื่อมต่อกันผ่านทางระบบ API (Application Protocol Interface) เท่านั้น โดยระบบต่าง ๆ จะต้องไม่เชื่อมต่อหรือติดต่อโดยตรงกับระบบฐานข้อมูล
- 5.10 จัดทำคู่มือสำหรับให้นักพัฒนาหรือ API Manual สำหรับนักพัฒนาเมื่อต้องการเชื่อมต่อบริการ

๖๑๑-
๓
๑๓

- 5.11 ต้องสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับระบบภายนอก ที่ต้องการร้องขอข้อมูลจากระบบ โดยต้องรองรับการเชื่อมต่อแบบ GraphQL หรือ RESTful ได้เป็นอย่างน้อย
- 5.12 ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อป้องกันการเชื่อมต่อเพื่อร้องขอข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต
- 5.13 ต้องมีระบบลงทะเบียนสำหรับผู้ที่ต้องการเชื่อมต่อเพื่อขอข้อมูลสำหรับบุคคลทั่วไป โดยมีเงื่อนไขของข้อมูลที่เป็นต่อการลงทะเบียนอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 5.13.1 ข้อมูลส่วนบุคคล
 - 5.13.2 รหัสประจำตัวประชาชน
 - 5.13.3 วัตถุประสงค์การขอข้อมูล
 - 5.13.4 ประเภทและชนิดของข้อมูลที่ต้องการร้องขอ
- 5.14 ต้องมีระบบลงทะเบียนสำหรับผู้ที่ต้องการเชื่อมต่อเพื่อขอข้อมูล สำหรับองค์กรหรือหน่วยงานภาครัฐ
 - 5.14.1 ข้อมูลองค์กร/หน่วยงาน
 - 5.14.2 วัตถุประสงค์การขอข้อมูล
 - 5.14.3 ประเภทและชนิดของข้อมูลที่ต้องการร้องขอ
- 5.15 ต้องสามารถกำหนดช่วงระยะเวลาของการร้องขอข้อมูลได้ (Expiration Period)
- 5.16 ต้องมีการเข้ารหัสช่องทางการรับ/ส่งข้อมูลระหว่างที่มีการใช้งาน API ของระบบ แบบ HTTPS หรือ TLS เป็นอย่างน้อย
- 5.17 ต้องมีระบบ Key ในการเริ่มต้นการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ API เช่น Token Key, Secret Key, Private Key เป็นอย่างน้อย
- 5.18 ระบบต้องสามารถส่งคืนค่าสถานะ (Return Status) ของการร้องขอข้อมูลที่ต้องการเชื่อมต่อได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 5.18.1 วิธีการเชื่อมต่อถูกต้องและสามารถร้องขอข้อมูลได้
 - 5.18.2 ได้รับข้อมูลตามที่ได้ร้องขอสำเร็จ
 - 5.18.3 ไม่พบข้อมูลที่ได้ร้องขอ
- 5.19 สามารถบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานหรือผู้ที่เข้าใช้ระบบ API ได้
- 5.20 สามารถระงับหรือจำกัดสิทธิการร้องขอข้อมูลของผู้ที่เข้าใช้ระบบ API ได้
- 5.21 สามารถเลือกระดับการเข้าถึงข้อมูลที่ให้บริการผ่าน API ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ เช่น ระดับข้อมูลสาธารณะ/ทั่วไป, ระดับข้อมูลเฉพาะ และระดับข้อมูลสำคัญที่สามารถใช้งานได้เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น
- 5.22 ระบบรายงาน ต้องสามารถรายงานผลจำนวนเชื่อมต่อเพื่อร้องขอข้อมูลได้
- 5.23 ต้องสามารถรายงานผลจำนวนเชื่อมต่อเพื่อร้องขอข้อมูลที่สำเร็จ (Success Request) และไม่สำเร็จ (Failure Request) ได้
- 5.24 ต้องสามารถรายงานผลของประเภทและชนิดของข้อมูลที่ทำกรร้องขอได้
- 5.25 ต้องสามารถแสดงรายชื่อผู้ที่ทำการเชื่อมต่อ เพื่อร้องขอข้อมูล โดยต้องแสดงรายงานในเนื้อหาอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 5.25.1 จำนวนครั้งที่มีการเชื่อมต่อ
 - 5.25.2 จำนวนครั้งที่มีการเชื่อมต่อสำเร็จและไม่สำเร็จ
 - 5.25.3 จำนวนครั้งของการร้องขอข้อมูลจากระบบ
- 5.26 ปริมาณข้อมูลที่มีการร้องขอจากระบบ โดยต้องสามารถแสดงผลเป็นขนาดข้อมูลได้ เช่น ทำการร้องขอข้อมูลเป็นปริมาณกี่ไบต์ต่อวัน
- 5.27 ประเภทและชนิดของข้อมูลที่ทำกรร้องขอต้องสามารถกำหนด,เลือกและผสมเงื่อนไขของช่วงเวลาที่ต้องการให้ระบบแสดงรายงานได้ตามเงื่อนไข ต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - 5.27.1 แบบเวลาเป็นหลักชั่วโมงและนาที

๖/๑๒
๖/๑๒
๖/๑๒

- 5.27.2 แบบวันของสัปดาห์ เช่น เฉพาะวันจันทร์และวันพุธ เป็นต้น
- 5.27.3 แบบวันที่ เช่น วันที่ 15
- 5.27.4 แบบเดือน เช่น เฉพาะเดือนที่ 4 หรือ เดือนเมษายน
- 5.27.5 แบบปี เช่น ภายในปี พ.ศ. 2562 หรือ ค.ศ. 2019
- 5.27.6 แบบช่วงเวลา เช่น เวลา 8.30 น. ของวันที่จันทร์ที่ 1 เดือนมีนาคม ถึง 18.00 น. ของวันศุกร์ที่ 1 เดือนเมษายน เป็นต้น

6. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

- 6.1 พัฒนาตามมาตรฐาน TH e-GIF ไม่จำกัดจำนวนบัญชีผู้ใช้งาน (Unlimited User) และการเข้าใช้งาน (Unlimited Concurrent User) โดยสามารถจำกัดสิทธิการใช้ด้วยรหัสผ่าน และสามารถรองรับ IP version 4 และ 6 ได้
- 6.2 ต้องเป็นระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐตามมาตรฐาน TH e-GIF ที่เป็นปัจจุบัน กรณีการเปลี่ยนแปลงมาตรฐาน TH e-GIF ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการพัฒนาระบบให้รองรับภายในอายุการประกันผลงาน
- 6.3 สามารถส่งหนังสือผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- 6.4 ต้องพัฒนาตามหลักระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 ปรับปรุงแก้ไข (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548) ที่สามารถรองรับการใช้งานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงานในทุกระดับ โดยมีระบบงานอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 6.4.1 ระบบการรับ - ส่งหนังสือภายนอก ผู้ใช้งานสามารถทำการตรวจสอบ ค้นหา ติดตาม และออกรายงานทะเบียนสรุปในลักษณะต่าง ๆ โดยที่ระบบจะออกเลขทะเบียนรับ - ส่งหนังสือภายนอกให้โดยอัตโนมัติ และรองรับไฟล์ข้อมูลไฟล์ชนิดต่าง ๆ ได้
 - 6.4.2 ระบบการรับ-ส่งหนังสือภายใน ระบบ สามารถสร้างหนังสือภายใน ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนรับหนังสือเข้าสู่ระบบ และออกทะเบียนส่งภายในได้อัตโนมัติ สามารถตรวจสอบและค้นหา ติดตาม ด้วยดัชนีในการสืบค้น สามารถบันทึกหนังสือเข้าสู่ระบบ โดยการสแกนหรือแนบไฟล์เอกสารต่าง ๆ ได้ รวมถึงสามารถส่งต่อไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ได้
 - 6.4.3 ระบบการรับ - ส่งหนังสือ “ลับ” ผู้ใช้งานสามารถทำการตรวจสอบ ค้นหา ติดตามและออกรายงานทะเบียนสรุปในลักษณะต่าง ๆ โดยที่ระบบจะออกเลขทะเบียนรับ - ส่งหนังสือภายนอกให้โดยอัตโนมัติและรองรับไฟล์ข้อมูล ไฟล์ชนิดต่าง ๆ ได้
 - 6.4.4 ระบบหนังสือเวียน สามารถออกเลขเวียนภายในและภายนอก และสามารถส่งหนังสือเวียนภายนอกไปยังหน่วยงานของรัฐได้ตามมาตรฐาน TH e-GIF สามารถบันทึกหนังสือเวียนสู่ระบบโดยการสแกนหรือไฟล์เอกสารแนบ
- 6.5 ระบบการจัดเก็บหนังสือ ระบบสามารถบันทึกรายละเอียดของหนังสือที่จัดเก็บ เช่น อายุของหนังสือ ชื่อเรื่อง จาก ส่งถึง และสถานที่นำเก็บเอกสาร โดยสามารถจัดทำทะเบียนหนังสือและแจ้งเตือนเมื่อครบกำหนดทำลาย
- 6.6 ระบบสืบค้น ติดตามหนังสือ สามารถค้นหาเอกสาร และสถานะหนังสือโดยสามารถสืบค้นได้แบบมีเงื่อนไข และหลายเงื่อนไขประกอบกัน เช่น สืบค้นชื่อเรื่อง กับเลขที่หนังสือพร้อมกัน เป็นต้น
- 6.7 แฟ้มเรื่องรับ เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บข้อมูลของเรื่องที่มีการส่งมาให้กับผู้ใช้แต่ละคน ซึ่งผู้ใช้สามารถเปิดหนังสือจากแฟ้มเรื่องรับ โดยจะแสดงรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ เรื่องนั้นถูกส่งมาจากใคร ชื่อเรื่องอะไร ส่งมาเมื่อวันที่เท่าไร รวมถึงสถานะของเรื่องในขณะนั้น เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้สามารถส่งต่อเรื่องหรือนำเรื่องนั้นมาลงทะเบียนใหม่ ในทะเบียนที่ต้องการได้ และเมื่อผู้ใช้ดำเนินการรับเรื่องนั้น ๆ เสร็จแล้ว จะสามารถลบข้อมูลในแฟ้มเรื่องรับได้ โดยจะไม่มีผลต่อเรื่องหรือหนังสือตัวจริงที่ถูกส่งมา

๐๑๑-
ดิ
๐๑๑-
ดิ

- for my brother's wife
Dad

6.10.3 การสร้างทะเบียนหนังสือส่งภายในและภายนอก เป็นการออกเลขที่เอกสาร ระดับหน่วยงาน ที่ส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ ภายในและภายนอกหน่วยงาน ทั้งนี้ข้อมูลที่ใช้ในการสร้าง ทะเบียน ของหนังสือส่งภายในและภายนอกจะเหมือนกัน แต่เลขทะเบียนของหนังสือส่งภายในและ ภายนอก จะมีรูปแบบต่างกันซึ่งข้อมูลที่ใช้สร้างทะเบียนมี ดังนี้

- (1) เลขทะเบียน : ระบบสร้างให้อัตโนมัติ
- (2) วันที่และเวลาที่สร้างทะเบียนหนังสือ : ระบบสร้างให้อัตโนมัติ
- (3) เลขที่หนังสือ : เป็นเลขที่ที่ระบบสร้างให้อัตโนมัติเพื่อจะนำไปใช้ระบุใน เอกสารต้นฉบับ โดยหนังสือส่งภายในจะมีคำว่า น.
- (4) หนังสือลงวันที่ : เป็นวันที่ที่ระบุในเอกสารซึ่งระบบจะกำหนดค่าเป็นวันที่ปัจจุบัน
- (5) จาก : ชื่อหน่วยงานภายในที่เป็นผู้ส่งหนังสือ
- (6) ผู้รับ : การระบุชื่อผู้รับหนังสือ โดยระบบจะดึงข้อมูลผู้ใช้งานในระบบทั้งหมดมาให้ ผู้ใช้ได้เลือก
- (7) เรื่อง : ชื่อเรื่องของเอกสาร
- (8) อ้างถึง : ข้อมูลอ้างอิงที่มีการระบุไว้ในเอกสาร
- (9) สิ่งที่ส่งมาด้วย : รายละเอียดของสิ่งที่ส่งมาด้วย
- (10) วัตถุประสงค์การส่ง เช่น ส่งเพื่อทราบ เพื่อพิจารณา เพื่ออนุมัติ เพื่อดำเนินการ เพื่อสั่งการ เป็นต้น
- (11) กำหนดวันที่เปิดอ่าน ในกรณีที่เรื่องนั้นมีความเร่งด่วนในการให้ผู้รับเปิดอ่าน อาจมีการกำหนดวันที่เปิดอ่านเพื่อเป็นการบอกผู้รับว่า เรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องรีบ เปิดอ่าน ซึ่งจะมีสัญลักษณ์บอกให้ผู้รับได้ทราบ ในส่วนของแฟ้มเรื่องรับที่แตกต่างจาก เรื่องอื่น ๆ เมื่อถึงเวลาที่ต้องเปิดอ่านแล้ว ผู้รับยังไม่ได้เปิดเรื่องนั้น
- (12) กำหนดวันที่ต้องเคลื่อนไหว มีลักษณะคล้ายการกำหนดวันที่เปิดอ่าน คือ กำหนด ความสำคัญให้รับเรื่องนั้น ๆ ซึ่งจะมีสัญลักษณ์ที่บอกให้ผู้รับทราบ ว่า เรื่องนั้นเกินกำหนด ที่ต้องการดำเนินการหรือยัง เพื่อให้ผู้รับรีบดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง รับหนังสือรับนั้น ๆ การดำเนินการนั้น อาจเป็นการส่งต่อ การลงทะเบียน การจัดเก็บ เป็นต้น
- (13) หมายเหตุ : ข้อความหมายเหตุที่ต้องการบันทึกเพิ่มเติม
- (14) เอกสารแนบ : สามารถแนบเอกสารได้มากกว่า 1 เอกสาร โดยสามารถแนบไฟล์สำเร็จรูป ชนิดต่าง ๆ ด้วยวิธี Browse

6.10.4 การรับหนังสือและแจ้งเวียนหนังสือ

- (1) การรับหนังสือสามารถทำได้โดยเปิดแฟ้มเรื่องรับ ในแฟ้มดังกล่าวจะแสดงเรื่องต่าง ๆ ที่ผู้ใช้ได้รับมาจากผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ในระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกเรื่องที่ต้องการ เพื่อดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ลงทะเบียนรับ ส่งต่อ จัดเก็บ เป็นต้น
- (2) การแจ้งเวียนหนังสือ สามารถทำการส่งหนังสือให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องโดย จะสามารถแจ้ง เป็นรายบุคคล รายกลุ่ม หรือแจ้งเวียนทั้งสำนักงานได้
- (3) การตีกลับเอกสาร กรณีที่ผู้ใช้ตรวจสอบพบว่ารายการเอกสารบาง รายการไม่ใช่เอกสาร ของหน่วยงานตน ผู้ใช้สามารถส่งเรื่องคืนหรือตีกลับเอกสารไปยังหน่วยงานต้นทาง

6.10.5 การติดตามการดำเนินงาน มีดังต่อไปนี้

- (1) แฟ้มข้อมูลออกแต่ละรายการที่แสดงจะมีสัญลักษณ์กำกับอยู่ ซึ่งแบ่งเป็น สัญลักษณ์ ของหนังสือที่ยังไม่ถูกเปิดอ่าน หนังสือที่เปิดอ่านแล้ว หนังสือที่มีความเคลื่อนไหวต่อแล้ว หนังสือที่ไม่มีการเปิดตามกำหนดวัน และหนังสือที่ไม่มีการเคลื่อนไหวตามที่กำหนดวัน เอาไว้ในขั้นตอนการส่ง

๐๑๔-
๒๐
๒๐๑๗

- (2) เพิ่มข้อมูลออกเมื่อเลือกรายการที่ต้องการแล้วกดปุ่มแสดงรายละเอียด โปรแกรมจะแสดงหน้าจอตารางรายชื่อผู้รับหนังสือพร้อมทั้งวันเวลาที่มีการเปิดอ่าน หรือมีความเคลื่อนไหว ซึ่งจะมีประโยชน์ในการติดตามงานสำหรับเรื่องที่ส่งถึงผู้รับมากกว่า 1 คนหรือมากกว่า 1 สำนัก (หน่วยงาน)
- (3) รายการหนังสือแต่ละเรื่องไม่ว่าจะอยู่ในแฟ้มข้อมูลเข้า แฟ้มข้อมูลออก หรือทะเบียนหนังสือใด ๆ ผู้ใช้สามารถเรียกดูฝั่งแสดงนั้นตอนการทำงานของเรื่องนั้น ซึ่งโปรแกรมจะแสดง ถึงวันเวลาและรายละเอียดการลงทะเบียน การรับส่งหนังสือแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่การสร้างเรื่องไปจนถึงเรื่องเสร็จและขั้นตอนการจัดเก็บหนังสือ

6.10.6 เรื่องที่ดำเนินการแล้วเสร็จและการจัดเก็บ

- (1) เรื่องที่ดำเนินการแล้วเสร็จ หมายถึง เรื่องที่ดำเนินการมาจนถึงขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งแต่ละเรื่องมีขั้นตอนการดำเนินการที่แตกต่างกัน ผู้ใช้สามารถเลือกเรื่องที่ต้องการจากแฟ้มทะเบียนหรือเรื่องจากแฟ้มเรื่อง เข้ามาทำเรื่องที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ทั้งนี้เรื่องใดก็ตามที่เป็นเรื่องที่ดำเนินการแล้วเสร็จจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้อีก รวมถึงการส่งต่อด้วย
- (2) การจัดเก็บเอกสาร คือการนำไฟล์เอกสารหรือเรื่องที่ดำเนินการเสร็จสิ้น แล้วตามระบบไปจัดเก็บในส่วนของเอกสารจัดเก็บ โดยเอกสารที่จัดเก็บนี้จะเป็นส่วนที่สามารถให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ สามารถเข้ามาค้นหาข้อมูลในส่วนนี้ได้ โดยปกติหากไม่ใช้เรื่องที่เสร็จสิ้นแล้ว ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องจะไม่สามารถค้นหรือและเรียกดูได้

6.10.7 การเก็บคั่นข้อมูล

- (1) ผู้ใช้สามารถสืบค้นหนังสือจากแฟ้มเรื่องรับ แฟ้มเรื่องส่ง และทะเบียนประเภทต่าง ๆ ที่ต้องการได้จากฟิลต์ต่าง ๆ ที่มีการลงทะเบียนไว้ ได้แก่ เลขทะเบียน ช่วงวันที่รับ เอกสาร ช่วงวันที่ส่งเอกสาร ชื่อหน่วยงานที่ส่งเอกสารมาให้ ชื่อหน่วยงานที่รับเอกสาร ชื่อเรื่อง สถานะของเอกสาร เช่น ชั้นความลับ ความเร่งด่วน ข้อความ หรือหมายเหตุ เป็นต้น

6.11 ระบบรายงาน

- 6.11.1 การออกรายงานของระบบ จะเป็นการออกรายงานในส่วนของหนังสือรับ หนังสือส่ง และเรื่องต่าง ๆ ในแฟ้มทะเบียนแต่ละแฟ้มทะเบียน ซึ่งในการออกรายงานในแต่ละแฟ้มนั้น สามารถทำการค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ต้องการ แล้วจึงออกรายงานตามรายการที่ได้จากการค้นหาได้ รวมทั้งสามารถออกรายงานสรุปต่าง ๆ เช่น รายงานเรื่องที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ เรื่องที่ดำเนินการเสร็จแล้ว เป็นต้น

- 6.11.2 รายงานจดหมายแต่ละประเภทตามช่วงเวลา เช่น พิมพ์รับเรื่อง พิมพ์เรื่องส่ง

- 6.11.3 รายงานจำนวนหนังสือรับภายนอก ภายใน และส่งภายนอก ภายใน ตามช่วงเวลาที่ต้องการ

- 6.11.4 รายงานจำนวนข้อมูลจดหมายหรือหนังสือภายนอกและภายใน

- 6.11.5 รายงานระบบคำหรือวลี ที่ใช้ในการค้นหาหนังสือต่าง ๆ พร้อมสถิติ

7. ระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงาน

- 7.1 สามารถบันทึกข้อมูล แก๊ซ เปลี่ยนแปลงกำหนดกลุ่มเวลา เข้า – ออก และเงื่อนไขอื่น ๆ
- 7.2 สามารถบันทึกข้อมูล แก๊ซ เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการลาของบุคลากร
- 7.3 สามารถบันทึกข้อมูล แก๊ซ เปลี่ยนแปลงตารางการทำงานประจำปีได้ทุกประเภทบุคลากร
ทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - 7.3.1 รายละเอียดตารางเวลาทำงานของบุคลากรในแต่ละเดือน
 - 7.3.2 รายละเอียดตารางวันหยุดประจำปี วันหยุดพิเศษในแต่ละเดือน
- 7.4 สามารถบันทึกข้อมูล แก๊ซ เปลี่ยนแปลงตารางการทำงานประจำวันได้ทุกประเภทบุคลากร
ทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่มโดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

ประจำปี วันหยุดพิเศษในแต่ละเดือน
 แปลงตารางการทำงานประจำวันได้ทุกประเภทบุคลากร
 รายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

[Handwritten signature] ๖๑๗-
[Handwritten signature] ๖๑๗-
[Handwritten signature] ๖๑๗-

- 7.4.1 รายละเอียดข้อมูลเวลาทำงานของบุคลากร และสถานการณ์ทำงาน
- 7.4.2 รายละเอียดการแก้ไขและเหตุผล
- 7.5 สามารถบันทึกข้อมูล แก้ไข เปลี่ยนแปลงขั้นตอนอนุมัติตาม Workflow ของการลา โดยผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานได้อย่างน้อย ดังนี้
 - 7.1.1 ตามสายงานบังคับบัญชา
 - 7.1.2 ข้ามสายงานบังคับบัญชา
 - 7.1.3 ผู้ที่ได้รับมอบหมายตามช่วงเวลาที่กำหนด
- 7.2 สามารถบันทึกข้อมูล แก้ไข เปลี่ยนแปลง ประมวลผลเงื่อนไขการลา
- 7.3 สามารถกำหนดการลาได้ตามระเบียบการลาของกระทรวง เช่น
 - 7.3.1 ลาป่วย, ลาป่วย (เมื่อเกิน 30 วัน)
 - 7.3.2 ลากิจส่วนตัว
 - 7.3.3 ลาคลอดบุตร
 - 7.3.4 ลาเพื่อเลี้ยงบุตร
 - 7.3.5 ลาพักผ่อน
 - 7.3.6 ขออนุญาตไปต่างประเทศ
 - 7.3.7 ลาอุปสมบท, ลาไปประกอบพิธีฮัจญ์
 - 7.3.8 ลาเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบุคลากร
- 7.4 สามารถกำหนดการโอนสิทธิคงเหลือข้ามปีและสามารถแก้ไขสิทธิเป็นรายบุคคลได้ รวมถึงการกำหนดช่วงวันที่ที่ไม่อนุญาตให้ลา ซึ่งแตกต่างได้ตามกลุ่มพฤติกรรมการลา
- 7.5 สามารถบันทึกการลาของบุคลากร ทั้งในลักษณะลาครึ่งวันหรือเต็มวัน โดยสามารถบันทึกล่วงหน้าหรือย้อนหลังได้ และในหนึ่งวัน สามารถลาได้มากกว่า 1 ประเภท
- 7.6 สามารถตรวจสอบการแก้ไขรายละเอียดการลา และจำนวนวันลาสะสม
- 7.7 คำนวณจำนวนวัน/ชั่วโมงการลาหรือยกเลิกใบลาได้โดยอัตโนมัติ จากใบลาและข้อมูลที่ จัดเก็บในประวัติการลาของบุคลากร
- 7.8 สามารถบันทึกข้อมูล แก้ไข เปลี่ยนแปลงกำหนดการทำงานล่วงเวลา และเงื่อนไขการจ่ายค่าล่วงเวลาของบุคลากรแต่ละประเภท
- 7.9 สามารถบันทึกข้อมูล แก้ไข เปลี่ยนแปลงขั้นตอนอนุมัติตาม Workflow ของการทำงานล่วงเวลา
- 7.10 สามารถบันทึกข้อมูล แก้ไข เปลี่ยนแปลง ประมวลผล ชั่วโมงการทำงานล่วงเวลา
- 7.11 สามารถรองรับการโอนย้ายหน่วยงาน โปรแกรมสามารถถ่ายโอนข้อมูลการบันทึกเวลา และสถิติการลาไปด้วย
- 7.12 สามารถนำเข้าข้อมูลการแก้ไขเวลาเข้า - ออกตามช่วงเวลาของบุคลากรจากไฟล์ Excel
- 7.13 ระบบสามารถแจ้งเตือนเรื่องต่าง ๆ ล่วงหน้า โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดเรื่อง และระยะเวลาของการแจ้งเตือนล่วงหน้าได้เอง
- 7.14 ระบบรายงาน
 - 7.14.1 รายงานที่เกี่ยวกับการลาหยุดงานทุกประเภทของบุคลากร
 - 7.14.2 รายงานรายละเอียดการมาทำงานของบุคลากร เช่น เวลาเข้า - ออก การลาหยุดงาน และการทำงานล่วงเวลาในแต่ละวัน
 - 7.14.3 รายงานสรุปการมาทำงาน/การลาหยุดงาน
 - 7.14.4 การทำงานล่วงเวลาของหน่วยงาน และเปรียบเทียบในเชิงร้อยละของจำนวนชั่วโมงการทำงาน
 - 7.14.5 สิทธิการลาหยุดงานประจำปี
 - 7.14.6 บุคลากรที่ไม่เคยลาในรอบปี
 - 7.14.7 สามารถแสดงข้อมูลบุคลากรที่ลงเวลาไม่ครบ



- 8.17 ระบบโปรแกรมจะต้องสามารถสร้าง Folder สำหรับใช้ในการจัดเก็บเอกสารและกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ได้ รวมถึงจะต้องมีการเก็บบันทึกประวัติการเข้ามาใช้งานของผู้ใช้ วัน เวลา การเข้ามาใช้งานของผู้ใช้ได้
- 8.18 รองรับการแชร์ ไฟล์ประเภทต่าง ๆ ร่วมกันได้ ด้วยการ Forward หรือ Copy Link เพื่อนำไปแชร์ต่อ
- 8.19 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายละเอียดเอกสาร หรือดัชนีกำกับเอกสารได้
- 8.20 รองรับการกำหนด Hashtag ให้กับเอกสารที่จัดเก็บได้ตามต้องการ
- 8.21 สามารถย้ายเอกสารไปยังแฟ้มอื่นโดยไม่ต้องนำเข้าเอกสารใหม่ โดยสามารถย้ายเอกสารได้ทั้งแบบครั้งละเรื่อง และย้ายเอกสารพร้อมกันหลาย ๆ เรื่อง ไปยังหมวดเอกสาร แฟ้มหลักและแฟ้มย่อยได้
- 8.22 กรณีที่เก็บเอกสารในรูปแบบไฟล์ภาพ สามารถกำหนดแสดงภาพเดี่ยวและภาพ Thumbnail - การหมุนภาพ การเลื่อนภาพอัตโนมัติ การย่อ ขยายภาพได้ แทรกรูป สลับรูป ลบรูปได้
- 8.23 สามารถส่งออกไฟล์เอกสารทางอีเมลได้
- 8.24 เอกสารขึ้นความลับ สามารถกำหนดให้ไม่สามารถคัดลอกสำเนา หรือบันทึกได้
- 8.25 สามารถสืบค้นข้อมูลได้โดยง่ายทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และตัวเลข และมีส่วนของการค้นหาโดยละเอียดตามเงื่อนไขที่มากขึ้น และสนับสนุนการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการจากเนื้อหาส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูล โดยต้องรองรับรูปแบบของข้อมูลที่เป็น Text เอกสาร Microsoft Word, Excel, PowerPoint Text File, XML, PDF และ HTML เป็นอย่างน้อย ที่เป็นแบบ Full Text Search ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 8.26 สามารถสืบค้นจากโครงสร้างที่จัดเก็บเอกสาร หมวดหมู่ แฟ้ม หัวข้อ รายละเอียดเอกสาร หรือดัชนีกำกับเอกสาร และเงื่อนไขอื่นตามที่กำหนด
- 8.27 รองรับการค้นหาแบบ Multi Hashtag ได้แบบไม่จำกัด
- 8.28 สามารถแสดงจำนวนรายการทั้งหมดที่ค้นพบ โดยผู้ใช้สามารถเลือกดูหน้าของผลลัพธ์ได้ด้วยการกดเลือกหน้าจากรายการได้ทันที
- 8.29 สามารถแสดงผลลัพธ์โดยมีการเน้นคำที่สืบค้น (Term Highlighting)
- 8.30 ระบบรายงาน
 - 8.32.1 ระบบจะต้องสามารถบันทึกการดำเนินการเกี่ยวกับการเข้า - ออก ระบบเก็บเอกสารและบันทึกกิจกรรมในการดำเนินการในระบบ
 - 8.32.2 มีการสรุปโครงสร้างการจัดเก็บเอกสารและการใช้งานระบบ แสดงในรูปแบบ Dash Board/ Charts และพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
 - 8.32.3 มีการจัดเก็บสถิติการใช้งาน ประวัติการเข้าสู่ระบบและการใช้งานต่าง ๆ ของผู้ใช้ (Log File) ของระบบครบถ้วน โดยแสดงข้อมูลในลักษณะกราฟ (Graph) ต่าง ๆ โดยแบ่งออกเป็นเวลา วัน เดือน ปี แสดงจำนวนครั้งของการใช้งาน พร้อมสั่งพิมพ์รายงานออกทาง เครื่องพิมพ์ได้โดยสมบูรณ์
 - 8.32.4 มีรายงานการวิเคราะห์สถิติการใช้งานอย่างน้อย ดังนี้
 - (1) รายงานเกี่ยวกับเอกสาร เช่น ปริมาณเอกสารที่มีอยู่แยกตามหมวดหมู่เอกสาร - รายงานเปรียบเทียบปริมาณงานในการจัดเก็บเอกสารในแต่ละวัน เดือน ปีของแต่ละหน่วยงาน
 - (2) รายงานเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน
 - (3) รายงานสถิติการเรียกใช้ข้อมูล

๑๐๑.-

๒๕

๑๐๑.-

๑๐๑.-

๑๐๑.-

๑๐๑.-

9. ระบบบริหารการจัดส่งและยานพาหนะ

- 9.1 สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข การจองรถได้
- 9.2 สามารถแสดงการจองรถทั้งหมดในแบบรายวันได้
- 9.3 แสดงรายการจองรถโดยมีรายละเอียด ปลายทางที่เดินทาง ชื่อของผู้จอง วันเวลาที่ต้องการใช้รถได้ เป็นต้น
- 9.4 แสดงเป็นปฏิทินการจองรถรายวัน/สัปดาห์/รายเดือน
- 9.5 สามารถจองซ้อนเวลากันได้
- 9.6 ส่งอีเมลแจ้งผลการจองรถ และแบบรายงานผลตอบรับการจองพร้อมพิมพ์เพื่อนำมาเบิกเงิน กรณีไม่มีรถ
- 9.7 สามารถแสดงรายงานสถิติการใช้รถในลักษณะของข้อมูลหรือกราฟได้
- 9.8 ผู้ใช้สามารถประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นการใช้บริการได้
- 9.9 ระบบรายงาน
 - 9.9.1 สามารถสรุปยอดการใช้เชื้อเพลิงและระยะทางตามเงื่อนไขตามช่วงเวลาโดยแสดงข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - (1) รายงานทะเบียนรถ
 - (2) รายงานเชื้อเพลิงที่ใช้ไป
 - (3) รายงานน้ำมันเครื่อง
 - (4) รายงานระยะทางที่ใช้
 - 9.9.2 สามารถจัดทำรายงานสรุปเวลาเข้า - ออก ของรถแต่ละคันตามเงื่อนไข ตามช่วงเวลาได้โดยแสดงข้อมูลอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - (1) วันที่
 - (2) ทะเบียนรถ
 - (3) สถานที่ไปปฏิบัติงาน
 - (4) หน่วยงานผู้ขอใช้รถยนต์
 - (5) เลขไมล์ออก
 - (6) เลขไมล์กลับ
 - (7) ระยะทาง
 - (8) เวลาออก
 - (9) เวลากลับ
 - 9.9.3 สามารถจัดทำรายงานประวัติการใช้รถของบุคลากรแต่ละคน โดยสามารถสืบค้นตามช่วงเวลาได้ โดยแสดงข้อมูลอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - (1) วันที่
 - (2) รหัสบุคลากร
 - (3) ทะเบียนรถ
 - (4) สถานที่ไปปฏิบัติงาน
 - 9.9.4 สามารถแสดงข้อมูลการสรุปยอดการใช้น้ำมันและรวมระยะทางของ ยานพาหนะเพื่อประกอบการพิจารณาของบุคลากรที่ขับพาหนะนั้น ๆ ได้
 - 9.9.5 สามารถจัดทำรายงานประวัติการใช้รถของบุคลากรแต่ละคน โดยสามารถสืบค้นตามช่วงเวลาได้ โดยแสดงข้อมูลอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - (1) วันที่จัดส่ง
 - (2) ทะเบียนรถที่จัดส่ง
 - (3) ข้อมูลรายละเอียดที่จัดรถ
 - (4) ชื่อผู้รับบริการ

๖๑๘.-
๑๐
๑๐๑๗
๑๐๑๗
๑๐๑๗
๑๐๑๗

10. ระบบบริหารจัดการประชุม

- 10.1 รองรับการสร้างห้องประชุมได้ไม่จำกัดจำนวน และกำหนดผู้ดูแล ผู้ที่จะทำการอนุมัติการจองได้
- 10.2 ระบบต้องสามารถแก้ไขเพิ่มเติมจำนวนห้องประชุม และจำนวนอุปกรณ์ที่มีให้จองได้ไม่จำกัดจำนวน
- 10.3 สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูล ขนาดห้อง จำนวนที่นั่ง จำนวนอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องประชุม ภาพห้องประชุม
- 10.4 แสดงวัน เวลา ว่าง หรือไม่ว่าง ของห้องประชุมแต่ละห้องได้ ทั้งแบบ List รายการ และแบบ Calendar (สามารถ เปิด ปิด ระบบให้จองซ้ำ หรือสำรองกรณีผู้จองหลักยกเลิก และสามารถติดต่อคนที่จองห้องไว้ก่อนได้ กรณีอยากเจรจาสอบถาม ต่อรอง กรณีที่เกิดการชนกันหรือต้องการใช้ห้องประชุมเวลานั้น
- 10.5 ระบบต้องสามารถแจ้งเตือนล่วงหน้าไปยังคนที่จองห้องไว้ หรือสำรองห้องไว้
- 10.6 ระบบรายงานการเข้ามาใช้ห้องประชุมแต่ละห้องตามช่วงเวลาที่ต้องการ
- 10.7 สามารถตั้งให้ส่งอีเมลแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องล่วงหน้าได้ก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนด
- 10.8 ระบบต้องสามารถเชื่อมโยงและแสดงผลในรูปแบบ Widget ไปยังหน้าจอหลัก โดยมีข้อมูลที่สามารถแสดงผล ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 10.8.1 ห้องประชุมที่ยังว่างวันนี้ สัปดาห์นี้
 - 10.8.2 ห้องประชุมที่ถูกใช้มากที่สุดประจำ วัน สัปดาห์ เดือน ไตรมาส ปี
- 10.9 ระบบรายงาน
 - 10.9.1 รายงานจำนวนอุปกรณ์ที่อยู่ในระบบ ตามช่วงเวลา
 - 10.9.2 รายงานเปรียบเทียบการเพิ่ม/ลด จำนวนอุปกรณ์ที่มีอยู่ในระบบ ตามช่วงเวลา
 - 10.9.3 รายงานการซ่อมอุปกรณ์ที่มีอยู่ในระบบ ตามช่วงเวลา
 - 10.9.4 รายงานจำนวนห้องประชุมที่มีอยู่ในระบบ ตามช่วงเวลา
 - 10.9.5 รายงานเปรียบเทียบห้องประชุมที่ถูกเปิด/ปิดการใช้งาน ตามช่วงเวลา
 - 10.9.6 รายงานการปิดปรับปรุงห้องประชุม ตามช่วงเวลา
- 10.10 ระบบการจองห้องประชุมและอุปกรณ์
 - 10.10.1 ระบบสามารถตรวจสอบสถานะห้องประชุมและจองห้องประชุมได้จากวันที่ตามตารางปฏิทิน ตามวันเวลาที่ต้องการ หรือทำการตรวจสอบสถานะหรือจองห้องโดยใช้ห้องเป็นข้อกำหนดแล้วค่อยกำหนดวันที่
 - 10.10.2 ระบบสามารถกำหนดและแสดงรายละเอียดห้องประชุมต่าง ๆ ตามวัน เวลา หรือสถานที่ได้
 - 10.10.3 สามารถรองรับภาพชนิดต่างๆ ได้แก่ Tif, Bmp, Gif, Jpg, และ Pcx
 - 10.10.4 สามารถนำไฟล์ชนิดต่างๆ เข้าสู่ระบบ และเรียกดูผ่านระบบได้เช่น Images (.tif, .bmp, .jpg, .gif และ .pcx), MS Word (.doc), MS Excel (.xls), MS Power Point (.ppt), Adobe Acrobat (.pdf), Multimedia (.wav) เป็นต้น
 - 10.10.5 สามารถสร้างเรื่องเพื่อเสนอวาระการประชุม โดยบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ของเรื่อง เช่น ชื่อเรื่อง หน่วยงานลำดับที่ เป็นต้น
 - 10.10.6 สามารถแนบเอกสารประกอบวาระการประชุมด้วยการนำเข้า และการสแกนโดยตรงผ่านโปรแกรม
 - 10.10.7 สามารถสร้างข้อมูลใหม่เข้าสู่ระบบ และสามารถดึงข้อมูลจากงานบันทึก เรื่องประชุม เพื่อลดวาระการประชุม
 - 10.10.8 สามารถรวบรวมข้อมูลการประชุม เช่น ชื่อเรื่อง หน่วยงาน และลำดับที่ เป็นต้น และเอกสารแนบชนิดต่าง ๆ ที่ได้จากการนำเข้า หรือสแกนเอกสาร โดยตรงผ่านระบบ
 - 10.10.9 สามารถรองรับการลดทำเอกสารเพิ่มเติม เช่น มติที่ประชุม รายงานการประชุม เพื่อให้ผู้ร่วมประชุมเรียกดูภายหลังได้

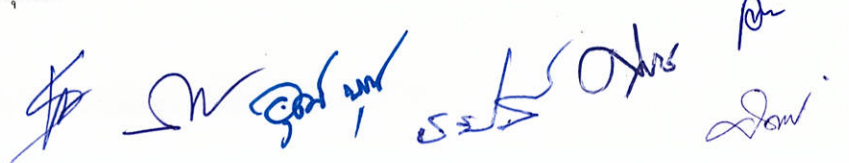
๒๐๑-
๒๐๒
๒๐๓
๒๐๔
๒๐๕
๒๐๖
๒๐๗
๒๐๘
๒๐๙
๒๑๐

- 10.10.10 สามารถสร้างวาระการประชุมประเภทต่าง ๆ เช่น วาระเรื่องที่แจ้งให้ที่ ประชุมทราบ วาระรับรองรายงานการประชุม วาระเรื่องสืบเนื่อง วาระเพื่อทราบ วาระเพื่อพิจารณา วาระอื่น ๆ เป็นต้น และสามารถสร้างวาระย่อยในแต่ละวาระได้
- 10.10.11 ข้อมูลวาระการประชุมที่จัดเสร็จแล้ว สามารถเรียกดูจากระบบสืบค้นวาระ การประชุม ในห้องประชุมได้ทันที
- 10.10.12 สามารถแสดงสารบัญรายชื่อเรื่องวาระการประชุม เพื่อเลือกเข้าสู่รายละเอียดของเรื่อง แต่ละเรื่อง
- 10.10.13 สามารถสืบค้นเรื่องในวาระการประชุม จากระเบียบของเรื่อง เช่น ชื่อ เรื่อง หน่วยงาน วันที่ เป็นต้น
- 10.10.14 สามารถสั่งพิมพ์และทำสำเนาเอกสารเป็นไฟล์
- 10.10.15 สามารถสืบค้นวาระการประชุมย้อนหลังได้
- 10.10.16 สามารถพิมพ์รายงานการใช้ห้องประชุมและอุปกรณ์เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะได้
- 10.10.17 มีระบบค้นหารายการจองได้หลายเงื่อนไข เช่น ชื่อผู้จอง หน่วยงานที่จอง วันที่จองได้ เป็นอย่างน้อย
- 10.10.18 ระบบสามารถบันทึกรายละเอียดห้องประชุมได้โดยสามารถแนบไฟล์รูปภาพ แสดงห้องประชุม และสามารถแสดงรายละเอียดห้องประชุมได้อย่างน้อย ดังนี้
- (1) ชื่อห้องประชุม
 - (2) จำนวนคนที่รับรองได้
 - (3) อุปกรณ์ที่ติดตั้งในห้องประชุม
 - (4) หน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - (5) ผู้รับผิดชอบห้องประชุม
 - (6) รายละเอียดเพิ่มเติม
 - (7) หมายเหตุ
- 10.10.19 ระบบสามารถกำหนดรายละเอียดการจองห้องประชุมได้อย่างน้อย ดังนี้
- (1) เรื่องที่ประชุม : หัวข้อที่จะประชุม
 - (2) วันที่ต้องการใช้ห้องประชุม : ระบุวันที่ต้องการใช้ประชุม โดยจะต้องสามารถจองห้องประชุมเป็นช่วงได้
 - (3) เวลาการประชุม : ระบุเวลาที่เริ่มใช้และเวลาที่สิ้นสุดในการใช้ห้องประชุม
 - (4) หมายเหตุ : ข้อมูลเพิ่มเติมที่ต้องการบันทึกเข้าสู่ระบบ
 - (5) ชื่อผู้จองห้องประชุม : ชื่อและนามสกุลผู้จองห้องประชุม
 - (6) สังกัดหน่วยงานผู้จองห้องประชุม
 - (7) หมายเลขโทรศัพท์ผู้จองห้องประชุม
 - (8) จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม
- 10.10.20 ระบบสามารถกำหนดรายละเอียดการจองโสตทัศนูปกรณ์ที่ต้องการใช้ในห้องประชุม รวมถึงระบุจำนวน ที่ต้องการใช้งาน พร้อมทั้งแจ้งความประสงค์ในการให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการควบคุมเครื่องหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ
- 10.10.21 ระบบสามารถกำหนดรายละเอียดการจองเครื่องดื่ม อาหารว่างและอาหารหลัก สำหรับการจัดประชุม โดยสามารถระบุรายการอาหารและจำนวนที่ต้องการได้
- 10.10.22 ระบบสามารถตรวจสอบสถานะการจองอุปกรณ์ส่วนกลางได้จากวันที่ ตามตารางปฏิทินตามวันเวลาที่ต้องการ หรือทำการตรวจสอบสถานะหรือจองอุปกรณ์ส่วนกลาง โดยใช้ชื่ออุปกรณ์เป็นข้อกำหนดแล้วค่อยกำหนดวันที่

old-
for SW 01/11/2563 01/11/2563 01/11/2563 01/11/2563 01/11/2563

- 10.10.23 ระบบสามารถกำหนดและแสดงรายละเอียดการจองอุปกรณ์ส่วนกลาง ตามวันเวลาได้
- 10.10.24 ระบบสามารถบันทึกรายละเอียดอุปกรณ์ส่วนกลาง โดยสามารถแนบไฟล์รูปภาพแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ส่วนกลางและสามารถแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ส่วนกลางได้อย่างน้อยดังนี้
- (1) ชื่อ/ยี่ห้อ/รุ่น
 - (2) ประเภท
 - (3) Serial No.
 - (4) คุณสมบัติของอุปกรณ์
 - (5) ผู้รับผิดชอบอุปกรณ์
 - (6) หน่วยงานที่รับผิดชอบอุปกรณ์
- 10.10.25 ระบบสามารถบันทึกรายละเอียดการจองอุปกรณ์ส่วนกลาง ได้อย่างน้อยดังนี้
- (1) ชื่อผู้จองอุปกรณ์ส่วนกลาง : ชื่อและนามสกุลผู้จอง
 - (2) สังกัดหน่วยงานผู้จองอุปกรณ์
 - (3) หมายเลขโทรศัพท์ผู้จองอุปกรณ์
 - (4) ประเภทอุปกรณ์ที่ต้องการจอง
 - (5) วันที่ขอใช้
 - (6) วันที่จะคืน
 - (7) วันที่คืนจริง
- 10.10.26 ระบบการบันทึกเรื่องประชุมเป็นระบบที่สนับสนุนการจองทรัพยากรด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย การจองห้องประชุม และการจองอุปกรณ์ คุณสมบัติทั่วไป
- 10.10.27 ระบบสามารถอนุญาตให้ผู้จองหรือผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ ของการจองห้องประชุมและอุปกรณ์ส่วนกลางได้จากหน้าจอหรือเมนูการค้นหา
- 10.10.28 ระบบสามารถยกเลิกการจองห้องประชุมหรืออุปกรณ์ได้ โดยระบบอนุญาตให้ผู้จองหรือผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่มีสิทธิยกเลิกการจองห้อง
- 10.10.29 มีระบบจัดเก็บประวัติการจองห้องประชุม และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประชุม รวมทั้งทะเบียนประวัติการยกเลิกการจองห้องประชุม เพื่อใช้ในการตรวจสอบได้
- 10.11 ระบบรายงาน
- 10.11.1 ห้องประชุม
- (1) รายงานจำนวนการขอใช้ห้องประชุมตามช่วงเวลา
 - (2) รายงานเปรียบเทียบห้องประชุมที่มีการขอใช้มากที่สุดตามช่วงเวลา
 - (3) รายงานจำนวนการยกเลิกการขอใช้ห้องประชุมตามช่วงเวลา
 - (4) รายงานเปรียบเทียบห้องประชุมที่มีการยกเลิกของมากที่สุดตามช่วงเวลา
 - (5) รายงานบุคลากรที่มีการขอใช้ห้องประชุมมากที่สุดตามช่วงเวลา
 - (6) รายงานบุคลากรที่มีการยกเลิกการขอใช้ห้องประชุมมากที่สุด
- 10.11.2 อุปกรณ์
- (1) รายงานจำนวนการขอใช้อุปกรณ์ทั้งหมดตามช่วงเวลา
 - (2) รายงานจำนวนการขอใช้อุปกรณ์แยกตามประเภทตามช่วงเวลา
 - (3) รายงานเปรียบเทียบการคืนอุปกรณ์ระหว่างคืนตรงเวลาหรือล่าช้า
 - (4) รายงานเปรียบเทียบบุคลากรที่คืนอุปกรณ์ตรงเวลาหรือล่าช้ามากที่สุด
- 10.11.3 สรุปผลรายงานวาระการประชุม
- 10.11.4 สรุปผลรายงานการประชุมได้

๖๑๑-
๑๖



11. ระบบจัดการ Log

- 11.1 สามารถจัดเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์แบบรวมศูนย์ (Centralize Log) และสามารถนำมาใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิด ตามที่ “พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550” และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง “หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550” ได้
- 11.2 สามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า 180 วัน
- 11.3 รองรับการจัดเก็บ Log File จากอุปกรณ์ต้นทางโดย Syslog Protocol ได้
- 11.4 สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ผ่านทาง SNMP, Syslog และแจ้งเตือนผ่านช่องทาง E-mail หรือ SMS ได้
- 11.5 สามารถบริหารจัดการระบบผ่าน Web Browser ได้
- 11.6 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน RFC 5424 และ RFC 5426
- 11.7 รองรับการเก็บบันทึกข้อมูล Log ด้วยระบบฐานข้อมูลอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 11.7.1 NoSQL Databases
 - 11.7.2 Key-value stores
 - 11.7.3 Visualization tools
- 11.8 ระบบรายงาน
 - 11.8.1 มีระบบ Dashboard เพื่อใช้ในการแสดงผลของข้อมูลจาก Log ที่มีในระบบ
 - 11.8.2 สามารถแสดงผลข้อมูลได้ในลักษณะกราฟ

12. ระบบงานสวัสดิการ

- 12.1 สวัสดิการค่าเล่าเรียนบุตร
 - 12.1.1 สามารถกำหนดรายละเอียดสถานศึกษาและประเภทสถานศึกษาได้ทั้งรัฐบาลและเอกชน
 - 12.1.2 สามารถกำหนดระดับชั้นการศึกษา ปีการศึกษา และภาคการศึกษา
 - 12.1.3 สามารถกำหนดรายละเอียดประเภทการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร
 - 12.1.4 สามารถกำหนดสิทธิและเงื่อนไขของการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร เช่น ตามระดับการศึกษา ภาค การศึกษา อายุ ประเภทสถานศึกษา
 - 12.1.5 สามารถกำหนดวงเงินและอัตราการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร
 - 12.1.6 สามารถกำหนดช่องทางรับเงินสวัสดิการค่าเล่าเรียนบุตรได้มากกว่า 1 ช่องทาง และสามารถกำหนดบัญชีธนาคารที่บุคลากรต้องการนำเงินเข้า
 - 12.1.7 สามารถกำหนดช่องทางรับเงิน ได้มากกว่า 1 ช่องทาง เช่น เข้าบัญชีเงินเดือน เข้าบัญชีธนาคารอื่น รับเงินสด รับเช็ค
 - 12.1.8 สามารถจัดเก็บข้อมูลและสามารถนำข้อมูลเข้า (Import) นำข้อมูลออก (Export) รายละเอียดค่าเล่าเรียนบุตรทุกระดับชั้น
 - 12.1.9 สามารถบันทึกรายการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรทุกระดับชั้นได้ตามสิทธิที่กำหนดในระบบได้ตามปีงบประมาณ ปีการศึกษา
 - 12.1.10 สามารถกำหนดการจ่ายค่าเล่าเรียนบุตร เช่น ช่วงวันที่การเบิกได้ทั้ง ตามวันที่หรือตามสัปดาห์ ตามเดือน ปี วันที่สรุปยอดการจ่าย
 - 12.1.11 สามารถตรวจสอบสิทธิการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรได้ทั้งในระหว่างการบันทึกรายการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรและจากการสอบถามสิทธิการเบิก
 - 12.1.12 สามารถตรวจสอบและบันทึกการอนุมัติรายการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรตามช่วงเวลาปฏิทินการจ่าย

๐๑๐๔

๐๑๐๔

๐๑๐๔

๐๑๐๔

๐๑๐๔

- 12.1.13 สามารถประมวลผลการคำนวณการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรได้ตามช่วงเวลาปฏิทินการจ่าย
- 12.1.14 สามารถตรวจสอบและสรุปค่าเล่าเรียนบุตรได้ตามสิทธิ
- 12.1.15 สามารถตรวจสอบและจัดพิมพ์จำนวนบุคลากรได้ตามเชิงสถิติ เช่น จำนวนบุคลากรที่มีสิทธิเบิกสวัสดิการ จำนวนที่ไม่มีสิทธิเบิกสวัสดิการ
- 12.1.16 สามารถตรวจสอบและจัดพิมพ์ประวัติการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรตามปีการศึกษา/ภาคการศึกษา/ระดับชั้น/ระดับการศึกษา ตามบุคลากร
- 12.1.17 สามารถตรวจสอบรายละเอียดยอดการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรตามภาคการศึกษา
- 12.1.18 สามารถสรุปยอดการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรตามปีงบประมาณ
- 12.1.19 สามารถสรุปยอดการจ่ายเงินการเบิกค่าเล่าเรียนบุตรตามธนาคาร
- 12.1.20 สามารถกำหนดรายการแจ้งเตือนล่วงหน้า โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดเรื่อง และระยะเวลาในการแจ้งเตือนล่วงหน้าได้เอง
- 12.2 สวัสดิการเงินกู้ยืมสำหรับบุคลากร
 - 12.2.1 รองรับการเพิ่ม ลบ แก้ไข และกำหนดประเภทสวัสดิการ เช่น เงินกู้เพื่อพัฒนาตนเอง เงินกู้ยืมหน่วยงานภายนอก
 - 12.2.2 รองรับการเพิ่ม ลบ แก้ไข และสามารถกำหนดเงินกู้สวัสดิการตามประเภทสวัสดิการ
 - 12.2.3 สามารถบันทึกรายละเอียดการหักเงินกู้ทุกประเภทตามบุคลากร เช่น รหัสบุคลากรผู้ขอกู้ รหัสประเภทการกู้ วงเงินกู้ ระยะเวลาการกู้ จำนวนงวด จำนวนเงินผ่อนชำระต่องวด
 - 12.2.4 สามารถจัดเก็บประวัติการเปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อมูลเงินงวดแต่ละประเภทเงินสวัสดิการเงินกู้ได้
 - 12.2.5 สามารถประมวลและคำนวณการหักเงินสวัสดิการประเภทต่าง ๆ ประจำเดือน
 - 12.2.6 สามารถบันทึก/ปรับปรุงรายการหักเงินกู้ตามประเภทสวัสดิการต่าง ๆ ประจำเดือนและสามารถปรับปรุงยอดคงเหลือ ตามสัญญาเงินกู้แต่ละฉบับได้
 - 12.2.7 สามารถจัดเก็บประวัติการหักเงินตามประเภทสวัสดิการ
 - 12.2.8 สามารถคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้ภายในได้ในลักษณะลดเงินต้น ลดดอกเบี้ย หรือ Flat Rate
 - 12.2.9 สามารถค้นหาข้อมูลค่าใช้จ่ายประจำเดือนของบุคลากรรายบุคคลได้ เพื่อนำไปวิเคราะห์การใช้สวัสดิการ
 - 12.2.10 สามารถนำข้อมูลการหักเงินสวัสดิการประจำเดือนแต่ละประเภทส่งเข้าระบบบริหารค่าตอบแทนบุคลากร
 - 12.2.11 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการตั้งหนี้และปรับปรุงหนี้เงินกู้ยืมที่เกี่ยวข้องกับระบบลูกหนี้ ระบบคำนวณดอกเบี้ย เช่น เงินกู้พัฒนาตนเอง
 - 12.2.12 สามารถกำหนดช่องทางการหักเงิน ได้มากกว่า 1 ช่องทาง เช่น ผ่านบัญชีเงินเดือน เงินสด/ เช็ค
 - 12.2.13 สามารถนำข้อมูลเข้า Import และ Export ออกจากระบบได้
 - 12.2.14 สามารถกำหนดรายการแจ้งเตือนล่วงหน้า โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดเรื่องและระยะเวลาในการแจ้งเตือนล่วงหน้าได้เอง
- 12.3 สวัสดิการและประโยชน์ตอบแทนบุคลากร
 - 12.3.1 สามารถบริหารจัดการสวัสดิการและประโยชน์ตอบแทนบุคลากร โดยมีข้อมูล เช่น
 - (1) ข้อมูลบุคลากรที่ได้รับสวัสดิการแต่ละประเภท
 - (2) ข้อมูลการเบิกจ่าย จำนวนเงิน/จำนวนครั้ง วันเดือนปีที่ได้รับ/อนุมัติสวัสดิการ
 - (3) สามารถกำหนดช่องการรับเงิน มากกว่า 1 ช่องทาง เช่น จำนวนบัญชีเงินเดือน บัญชีธนาคารอื่น รับเงินสด/เช็ค
 - (4) สามารถนำข้อมูลเข้า Import และ Export ออกจากระบบได้ตามเงื่อนไข
 - (5) สามารถกำหนดรายการแจ้งเตือนล่วงหน้า โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดเรื่องและระยะเวลาในการแจ้งเตือนล่วงหน้าได้เอง

๑๑-
๑๒-
๑๓-
๑๔-
๑๕-
๑๖-
๑๗-
๑๘-
๑๙-
๒๐-

12.3.2 สามารถบริหารจัดการนโยบายกองทุนสวัสดิการประเภทต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด เช่น

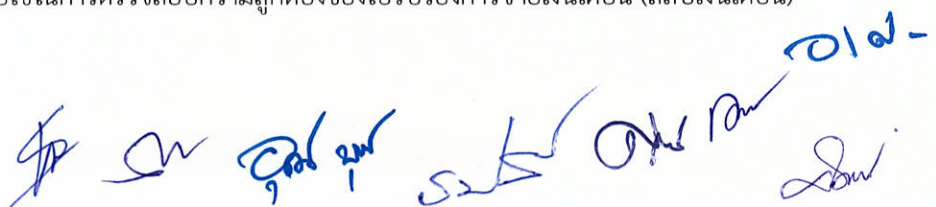
- (1) ข้อมูลบุคลากรที่ได้รับสวัสดิการ
- (2) ข้อมูลการเบิกจ่าย จำนวนเงิน/จำนวนครั้ง
- (3) สามารถกำหนดช่องการรับเงิน มากกว่า 1 ช่องทาง เช่น จำนวนบัญชีเงินเดือน บัญชีธนาคารอื่น รับเงินสด/เช็ค
- (4) สามารถนำข้อมูลเข้า Import และ Export ออกจากระบบได้ตามเงื่อนไข
- (5) สามารถกำหนดรายการแจ้งเตือนล่วงหน้า โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดเรื่อง และระยะเวลาในการแจ้งเตือนล่วงหน้าได้เอง

12.4 สวัสดิการอื่น ๆ (ส่วนหัก)

- 12.4.1 ข้อมูลบุคลากรที่ขอใช้สวัสดิการ
- 12.4.2 ข้อมูลประเภทเงินสวัสดิการ
- 12.4.3 สามารถกำหนดยอดเงินส่วนหักรายเดือนตามประเภทเงินสวัสดิการได้
- 12.4.4 สามารถคำนวณเงินหักรายเดือนของบุคลากรที่ขอใช้สวัสดิการ
- 12.4.5 สามารถโอนข้อมูลเงินสวัสดิการเข้าระบบบริหารค่าตอบแทนบุคลากรได้
- 12.4.6 สามารถนำข้อมูลเข้า Import และ Export ออกจากระบบได้ตามเงื่อนไข
- 12.4.7 สามารถกำหนดรายการแจ้งเตือนล่วงหน้า โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดเรื่อง และระยะเวลาในการแจ้งเตือนล่วงหน้าได้เอง

13. ระบบสลิปเงินเดือน

- 13.1 บุคลากรสามารถตรวจสอบใบรับรองการจ่ายเงินเดือน (สลิปเงินเดือน) และหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร หรือรายการหักค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น กบข. ขพค. ขพส. เป็นต้น ผ่านทางระบบได้ด้วยตนเองทั้งจากเครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอกของกระทรวงศึกษาธิการได้อย่างมีความมั่นคงปลอดภัย
- 13.2 สามารถนำเข้าข้อมูลใบรับรองการจ่ายเงินเดือน (สลิปเงินเดือน) และหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร หรือรายการหักค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น กบข. ขพค. ขพส. เป็นต้น
- 13.3 สามารถแสดงผลทางหน้าจอหรือเครื่องพิมพ์ และบันทึกข้อมูลในรูปแบบใบรับรองการจ่ายเงินเดือน (สลิปเงินเดือน) และหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร ตามที่หน่วยงานกำหนดในรูปแบบ e-form ผ่านระบบได้ตามลำดับขั้นตอนการลงนาม
- 13.4 สามารถรองรับและจัดเก็บลายมือชื่อ (Digital Signature) ผู้มีอำนาจอนุมัติที่มี CA และนำมาใช้กับ e-form ได้
- 13.5 สามารถนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ของระบบเงินเดือนของกรมบัญชีกลางเป็นรูปแบบ Text File ที่ไม่มีการเข้ารหัส
- 13.6 สามารถนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ Excel โดยผู้ใช้งานระบบเป็นผู้กรอกข้อมูลใส่ไฟล์ Excel เพื่อนำเข้า (กรณีเป็นบุคลากรประเภทอื่นที่ไม่ได้มีข้อมูลการเบิกจ่ายผ่านระบบเงินเดือนของกรมบัญชีกลาง)
- 13.7 ใช้ข้อมูลเลขที่ประจำตัวประชาชนเป็น Key ในการระบุตัวบุคคล
- 13.8 มีระบบรักษาความปลอดภัย (Security) โดยสามารถกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานได้หลายระดับ เช่น ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งาน เป็นต้น
- 13.9 สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ในระดับวัน เดือน ปี
- 13.10 สามารถพิมพ์ใบรับรองการจ่ายเงินเดือน (สลิปเงินเดือน) จากระบบได้
- 13.11 มีการกำหนด QR code เพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของใบรับรองการจ่ายเงินเดือน (สลิปเงินเดือน)



14. ระบบ Application on Web Based Analytic

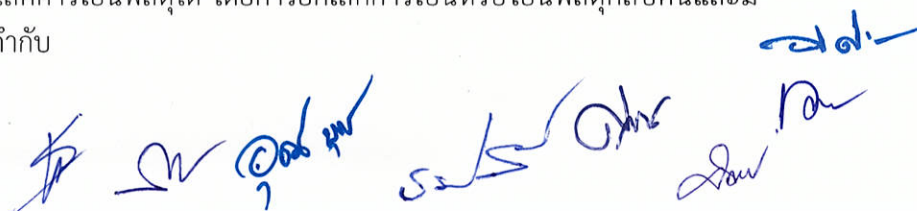
- 14.1 ระบบ Real-Time Tracking ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 14.1.1 ต้องมีหน้าจอที่สามารถแสดงข้อมูลตามเวลาจริงได้
 - 14.1.2 ระบบต้องสามารถติดตาม Tracking ได้หลายเว็บไซต์ได้ภายใน หน้าจอเดียวกัน
 - 14.1.3 ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลการเข้าชมเว็บไซต์ แบบ Real-Time เช่น รายละเอียดเกี่ยวกับหน้าเว็บเพจที่ถูกเข้าชมได้อย่างน้อย ดังนี้
 - (1) วันที่รับชม
 - (2) จำนวนในการรับชม
 - (3) เวลาที่ใช้ในการรับชม
 - (4) ประเทศที่ผู้รับชมอาศัยอยู่
 - (5) บราวเซอร์ที่ผู้รับชมใช้
 - (6) ระบบปฏิบัติการที่ผู้รับชมใช้
 - (7) จำนวนผู้รับชมรายเดิม
 - (8) จำนวนผู้รับชมรายใหม่
- 14.2 ระบบ Dashboard Management มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
 - 14.2.1 ต้องมีหน้าจอแดชบอร์ด เพื่อใช้ดูภาพรวมได้
 - 14.2.2 ผู้ดูแลระบบสามารถแสดงได้ทั้งในรูปแบบกราฟ และข้อมูล
 - 14.2.3 ผู้ดูแลระบบสามารถออกแบบ ตั้งค่าแดชบอร์ดเองได้
 - 14.2.4 ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการ แดชบอร์ด เช่น สร้างแดชบอร์ดได้ เป็นต้น
 - 14.2.5 ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนด หรือตั้งค่า Widget ที่เหมาะสมได้เอง
 - 14.2.6 ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการ ดูภาพรวมได้
- 14.3 ระบบ Goal Management ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 14.3.1 ระบบต้องสามารถตั้งเป้าหมายในการชี้วัด และติดตามผลได้
 - 14.3.2 ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการเป้าหมายได้
 - 14.3.3 ระบบต้องสามารถแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงการรับชมได้
 - 14.3.4 ระบบต้องสามารถติดตาม และจัดเก็บข้อมูลจากการ กระทำของผู้รับชม ตามที่ตั้งค่าไว้ได้ เช่น การเก็บจำนวนผู้ส่งคำถามจากระบบติดต่อเรา เป็นต้น
 - 14.3.5 ระบบต้องสามารถติดตามและจัดเก็บข้อมูลจาก URL ปลายทางที่ระบุไว้ได้
 - 14.3.6 ระบบต้องมีหน้าจอสำหรับแสดงภาพรวมเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทั้งในรูปแบบกราฟ และข้อมูลได้ (Overview)
- 14.4 ระบบ Event Tracking ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 14.4.1 ระบบต้องสามารถ จัดเก็บจำนวนและข้อมูล การโต้ตอบ จากหมวดหมู่ และจากการกระทำของผู้รับชมเว็บไซต์ได้
 - 14.4.2 ผู้ดูแลระบบสามารถสร้างรายการ Event Tracking ใหม่เพื่อจัดเก็บข้อมูลได้
 - 14.4.3 ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดเงื่อนไขในการจัดเก็บข้อมูลได้ เช่น เก็บจำนวนผู้ที่ดูไฟล์ประเภทวิดีโอจนจบ เป็นต้น
- 14.5 ระบบ Site Search Analytics ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 14.1.1 ระบบต้องสามารถ ติดตาม และจัดเก็บ การค้นหา ในเว็บไซต์ของ กระทรวงศึกษาธิการได้
 - 14.1.2 ระบบต้องสามารถ แสดงผลการสรุปการค้นหา ในรูปแบบกราฟ และข้อมูลได้
 - 14.1.3 ระบบต้องมีหน้าจอสรุปจำนวนการค้นหาทั้งแบบรายค่า/วลี และจำนวนการค้นหาในแต่ละหน้าได้

๑๑-
[Handwritten signatures and initials]

- 14.2 ระบบ Pages Transitions โดยระบบต้องสามารถวิเคราะห์ และจัดเก็บสถิติการเข้าชม แต่ละหน้าเว็บเพจได้ โดยต้องสามารถ ระบบที่มาได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 14.2.1 เข้าถึงจากหน้าเว็บเพจอื่น ๆ ภายในเว็บไซต์
 - 14.2.2 เข้าถึงจาก Search Engine เข้าถึงจากเว็บไซต์ต่าง ๆ
 - 14.2.3 เข้าถึงโดยตรงจากการพิมพ์ URL
- 14.3 ระบบต้องมีหน้าจอในการแสดงพฤติกรรมผู้รับชมเว็บไซต์ ในลักษณะ User Flow
- 14.4 ระบบ Pages Overlay โดยระบบต้องมีเครื่องมือในการแสดงภาพรวมของเว็บไซต์ ดังนี้
 - 14.4.1 จำนวนหน้าเว็บเพจที่ถูกเข้าชม
 - 14.4.2 จำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์
 - 14.4.3 จำนวนอัตราการตีกลับ
 - 14.4.4 ระยะเวลาการใช้งานเว็บไซต์โดยเฉลี่ย
- 14.5 ระบบ Site speed & pages speed reports ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 14.5.1 ระบบต้องสามารถติดตามประสิทธิภาพ และความเร็วในการประมวลผลของเว็บไซต์ได้
 - 14.5.2 ผู้ดูแลระบบต้องสามารถตรวจสอบประสิทธิภาพ และความเร็วของเว็บไซต์ ได้ทั้งในปัจจุบัน หรือตามช่วงเวลาที่ต้องการ
 - 14.5.3 ระบบต้องมีหน้าจอสำหรับแสดงประสิทธิภาพของเว็บไซต์ในรูปแบบกราฟ เพื่อเปรียบเทียบกับวันอื่น ๆ ได้

15. ระบบคลังพัสดุและระบบทะเบียนทรัพย์สิน

- 15.1 สามารถทำการสร้าง ปรับปรุง เรียกแสดง ข้อมูลหลักของพัสดุได้
- 15.2 สามารถทำการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของพัสดุได้
- 15.3 สามารถค้นหาข้อมูลหลักพัสดุได้ตาม ประเภทพัสดุ กลุ่มพัสดุ รหัสพัสดุและชื่อพัสดุได้
- 15.4 สามารถทำการเรียกแสดงรายงานพัสดุได้ตามประเภทกลุ่ม รหัสพัสดุ ชื่อพัสดุและวันที่มีการสร้าง สำหรับแต่ละคลังพัสดุได้
- 15.5 สามารถทำการสร้าง ปรับปรุง เรียกแสดงข้อมูลหลักยี่ห้อของพัสดุได้
- 15.6 ระบบการรับพัสดुकคลัง
 - 15.6.1 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขรายการรับพัสดุ
 - 15.6.2 สามารถรองรับการส่งมอบงานเป็นงวดได้
 - 15.6.3 สามารถทำการยกเลิกการบันทึกการรับ โดยสามารถทำการระบุเหตุผลในการยกเลิกได้
 - 15.6.4 สามารถบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมในใบรับพัสดุได้ โดยการเพิ่มช่องหมายเหตุ เพิ่มในการบันทึกรับพัสดุในแต่ละรายการ
 - 15.6.5 สามารถทำการจัดพิมพ์ใบตรวจรับพัสดุ โดยดึงข้อมูลจากการบันทึกรับพัสดุจากระบบให้อัตโนมัติ
 - 15.6.6 สามารถจัดพิมพ์รายงาน สรุปรายละเอียดการจัดซื้อ/จัดจ้าง และการรับสำหรับแต่ละหน่วยงาน โครงการและแต่ละครุภัณฑ์ของทรัพย์สินได้
- 15.7 การขอเบิก/ขอโอนพัสดุ
 - 15.7.1 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขรายการคำขอเบิกพัสดุได้
 - 15.7.2 สามารถแสดงรายละเอียดใบคำขอเบิกเพื่อจ่ายพัสดุตามเงื่อนไขและสั่งพิมพ์ได้
 - 15.7.3 สามารถทำการสร้าง ปรับปรุง เรียกแสดง และยกเลิกใบเบิก/ขอโอนพัสดุได้
 - 15.7.4 สามารถทำการยกเลิกการโอนพัสดุได้ โดยการยกเลิกการโอนหรือโอนพัสดุกลับคืนและมีหมายเหตุการโอนกำกับ



- 15.7.5 สามารถทำการพิมพ์ใบโอนพัสดุ โดยให้ระบบพิมพ์ คำหน้าชื่อ - ชื่อ - นามสกุล - ตำแหน่ง ของผู้บันทึก/ผู้อนุมัติ/ผู้จ่ายในส่วนผู้บันทึก/ผู้อนุมัติ/ผู้จ่ายของใบโอนพัสดุ โดย การให้ผู้ ใช้ ระบายรายละเอียดก่อนดำเนินการจัดพิมพ์
- 15.7.6 สามารถพิมพ์รายงานตรวจสอบสต็อกคงเหลือ และรายการขอเบิก/ขอโอน พสดุได้
- 15.8 การตัดจ่ายพัสดุ
- 15.8.1 สามารถทำการตัดจ่ายพัสดุจากการแลกเปลี่ยนได้ โดยการย้ายสลับกับพัสดุที่ต้องการ แลกเปลี่ยน
- 15.8.2 สามารถทำการตัดจำหน่ายพัสดุที่เลิกใช้งาน/ล้าสมัยได้ โดยการย้ายไป Temporary Facility
- 15.8.3 สามารถทำการบริจาคพัสดุให้หน่วยงานภายนอก/เพื่อสาธารณะกุศล/เพื่อการศึกษาและกีฬา ได้ และบันทึกรายละเอียดกำกับ
- 15.8.4 สามารถทำการรับคืนพัสดุเข้าคลังพัสดุได้
- 15.8.5 สามารถทำการยกเลิกการตัดจ่ายพัสดุได้
- 15.8.6 สามารถทำการพิมพ์รายการค้างจ่ายได้ ระบบสามารถดำเนินการตัดจ่ายพัสดุอัตโนมัติ
- 15.8.7 สามารถทำการพิมพ์ใบรับพัสดุ ใบเบิกพัสดุ ใบจ่ายพัสดุโดยให้ระบบพิมพ์ คำหน้าชื่อ - ชื่อ -นามสกุล - ตำแหน่งของผู้บันทึก/ผู้อนุมัติ/ผู้จ่าย แสดงในส่วนผู้บันทึก/ผู้อนุมัติ/ผู้จ่ายของ ใบรับพัสดุ ใบเบิกพัสดุ ใบจ่ายพัสดุ โดยดึงข้อมูลตามแต่ละคลังพัสดุ
- 15.8.8 สามารถพิมพ์รายงานสต็อกคงเหลือ และรายการการเบิก-จ่ายได้
- 15.9 การปิดการเบิกจ่ายพัสดุลิ้นเดือน
- 15.9.1 สามารถทำการปิดการเบิกจ่ายพัสดุลิ้นเดือน
- 15.9.2 สามารถทำการสร้างเลขที่เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว พสดุให้อัตโนมัติ เมื่อมีการทำ รายการได้
- 15.9.3 สามารถบันทึกรายการเคลื่อนไหวย้อนหลังได้ 1 เดือน
- 15.9.4 สามารถจัดทำรายงานได้อย่างน้อย ดังนี้
- (1) รายงานแสดงรายการเคลื่อนไหวของพัสดุได้
 - (2) รายงานแสดงรายการไม่เคลื่อนไหวของพัสดุได้
- 15.10 ระบบการตรวจนับพัสดุประจำปี
- 15.10.1 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขรายการตรวจนับประจำปีได้
- 15.10.2 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขการอนุมัติรายการปรับปรุงได้
- 15.10.3 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขรายการปรับปรุงประจำปีได้
- 15.10.4 สามารถกำหนดหน่วยนับได้หลายหน่วย เช่น ชิ้น, โหล, กิโลกรัม เป็นต้น และสามารถ กำหนดอัตราการแปลงหน่วยนับ เมื่อมีการบันทึกรายการต่าง ๆ ได้
- 15.10.5 สามารถเก็บข้อมูลยอดพัสดุดังกล่าว ณ เวลาตรวจนับได้ โดยการ Import Excel รายการ ตรวจนับพัสดุเข้าไปไว้ในระบบเพื่อเก็บเป็นหลักฐาน
- 15.10.6 สามารถทำการแก้ไขผลการตรวจนับในกรณีที่มีการตรวจนับซ้ำได้
- 15.10.7 สามารถทำการพิมพ์ใบตรวจนับพัสดุ โดยการส่งออกข้อมูลพัสดุในรูปแบบ Excel เพื่อส่งพิมพ์ ใบตรวจนับ
- 15.10.8 สามารถรายงานเปรียบเทียบก่อนตรวจ-หลังตรวจนับได้
- 15.10.9 สามารถรองรับการกำหนดรอบการตรวจนับได้ถึงระดับ Item ได้
- 15.10.10 ตรวจสอบประวัติการทำงานของผู้ใช้ที่เข้ามาแก้ไขรายการในระบบ หลังจากที่ได้รับ การยืนยันแล้ว จะห้ามไม่ให้แก้ไขรายการใด ๆ ได้

old-
[Handwritten signatures and initials]

15.10.11 สามารถจัดทำรายงานได้อย่างน้อย ดังนี้

- (1) รายงานตรวจนับประจำปีได้ โดยการส่งออกข้อมูลพัสดุในรูปแบบ Excel เพื่อเตรียมส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุประจำปีในแต่ละหน่วยงานได้
- (2) รายงานผลต่างการตรวจนับประจำปีได้

15.11 การบริหารจัดการข้อมูลพัสดุ

15.11.1 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขรหัสและรายละเอียดคลังพัสดุ

15.11.2 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขรหัสและรายละเอียดประเภทพัสดุได้

15.11.3 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขรหัสและรายละเอียดชนิดพัสดุ

15.11.4 สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไขรหัสและรายละเอียดชนิดย่อยพัสดุได้

15.11.5 สามารถบันทึกและจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้บริหารพัสดุเพื่อให้ทราบถึงปริมาณและมูลค่าของพัสดุสถานที่จัดเก็บแต่ละคลังพัสดุ และสามารถอ้างอิงที่มาของพัสดุได้ และสามารถดูข้อมูล ณ เวลาปัจจุบันและย้อนหลังได้

15.11.6 สามารถจัดทำรายงานได้อย่างน้อย ดังนี้

- (1) สามารถแสดงรายงานรายละเอียดของพัสดุนำร่องคลังแต่ละรายการได้
- (2) สามารถแสดงรายงานแสดงการขอเบิกซื้อพัสดุแต่ละรายการ/Material Type/Material Group ตามช่วงเวลาที่กำหนด
- (3) สามารถแสดงรายการเคลื่อนไหวของพัสดุได้
- (1) สามารถแสดงรายการไม่เคลื่อนไหวของพัสดุได้ แสดงรายงานการเบิก/บันทึกรับ-คืน/ค้างรับ/รอตรวจสอบคุณภาพ พสดุประจำวัน ประจำเดือน ประจำไตรมาส ประจำปี โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกเงื่อนไขได้
- (2) แสดงรายงานสรุป/ผลต่าง จากการตรวจนับพัสดุกงเหลือประจำงวด โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกเงื่อนไข
- (3) แสดงรายงานปริมาณพัสดุกงคลังได้
- (4) แสดงรายงานปริมาณและมูลค่าพัสดุกงคลังได้
- (5) แสดงสต็อกสำหรับวันที่ผ่านรายการได้
- (6) แสดงรายการใบขอเบิก/ขอโอน/พัสดุ คงคลังได้
- (7) แสดงรายงานเอกสารทางพัสดุที่ยกเลิกได้
- (8) แสดงรายงานการตรวจนับพัสดุได้
- (9) แสดงรายงานผลต่างระหว่างจำนวน พสดุที่นับได้และจำนวนพัสดุในระบบได้
- (10) รายงานการวิเคราะห์พัสดุแบบมาตรฐาน เช่น ปริมาณพัสดุกงเหลือ พสดุที่มีการเคลื่อนไหว พสดุต่ำสุดที่ต้องดำเนินการจัดซื้อ
- (11) แสดงรายงานการวิเคราะห์พัสดุกงคลังได้

15.12 ทะเบียนทรัพย์สินและครุภัณฑ์

15.12.1 สามารถสร้าง เปลี่ยนแปลง แสดง หรือลือข้อมูลหลักของครุภัณฑ์

15.12.2 สามารถบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ให้จัดตามกลุ่ม / ประเภท / ชนิดครุภัณฑ์ รวมถึงอัตราค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์แต่ละชนิดได้

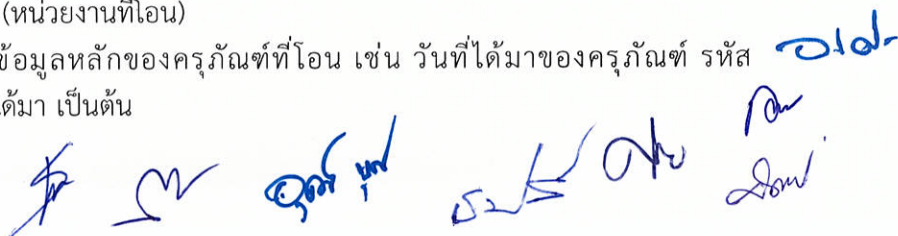
15.12.3 สามารถบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ในระดับสินทรัพย์หลัก และสินทรัพย์ย่อย

15.12.4 สามารถบันทึกข้อมูลสถานะของครุภัณฑ์ ใช้งานปกติ, ไม่ใช้งาน, อยู่ระหว่างจำหน่าย, ขาย, แปรสภาพ เป็นต้น

15.12.5 สามารถบันทึกข้อมูลวิธีการได้มาของครุภัณฑ์ได้

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

- 15.12.6 สามารถเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่จะสามารถแยกรายการ เช่น แยกประเภท, ยี่ห้อ, รุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์, รุ่น CPU, หมายเลขเครื่อง (Serial Number) ของจอคอมพิวเตอร์ CPU, วันที่รับประกัน, วันที่หมดประกัน เป็นต้น
- 15.12.7 สามารถสืบค้นข้อมูลครุภัณฑ์ตามเงื่อนไขที่กำหนด (เช่น รหัสครุภัณฑ์, ประเภท, ผู้ดูแลครุภัณฑ์หน่วยงาน ฝ่าย/งาน, โครงการ, สถานที่, อาคาร, ชั้น, เลขที่และห้อง เป็นต้น)
- 15.12.8 สามารถรองรับการบันทึกครุภัณฑ์ที่ไม่มีมูลค่า และครุภัณฑ์ที่ไม่มีตัวตน
- 15.12.9 สามารถบันทึกข้อมูลหน่วยงานเจ้าของครุภัณฑ์, ผู้ดูแลรักษา ครุภัณฑ์ (รหัสบุคลากร ชื่อ-นามสกุล
- 15.12.10 สามารถเพิ่มรูปภาพประกอบครุภัณฑ์ได้
- 15.12.11 มีระบบการแจ้งเตือน error เมื่อมีการสร้างหมวดครุภัณฑ์ย่อยไม่สอดคล้องกับหมวดครุภัณฑ์หลัก
- 15.12.12 สามารถการจัดการข้อมูลหลักครุภัณฑ์ได้
- 15.12.13 สามารถสร้าง แก้ไข ยกเลิก หรือ ล็อคข้อมูลหลักครุภัณฑ์
- 15.12.14 สามารถเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้โดยอัตโนมัติ
- 15.12.15 สามารถ Interface ข้อมูลหลักครุภัณฑ์ไปยังระบบภายนอกได้
- 15.12.16 สามารถจัดการการได้มาของครุภัณฑ์โดยไม่อ้างอิงใบสั่งซื้อได้
 - (1) สามารถบันทึกการได้มาของครุภัณฑ์และการตรวจรับครุภัณฑ์ได้
 - (2) สามารถบันทึกปรับปรุงมูลค่าครุภัณฑ์เพิ่มเติมได้ ในกรณีที่มีการบันทึกมูลค่าครุภัณฑ์ผิด
- 15.12.17 สามารถจัดการการตัดจำหน่ายครุภัณฑ์
 - (1) สามารถบันทึกข้อมูลสถานะของสินทรัพย์รอตัดจำหน่ายเพื่อหยุดคิดค่าเสื่อมราคา
 - (2) สามารถรองรับการบันทึกตัดจำหน่ายรายตัวได้ทั้งจำนวนหรือบางส่วนได้ โดยการจำหน่ายออก จะบันทึกรายละเอียดของสินทรัพย์ตามราคาทุนรวม ค่าเสื่อมราคาสะสม จนถึงวันจำหน่ายราคาจำหน่าย
 - (3) สามารถรองรับการบันทึกการจำหน่ายครุภัณฑ์แบบเหมารวม โดยมีช่องระบุรายละเอียดรวมจากการจำหน่าย และระบบป็นส่วน ราคาที่จำหน่ายได้ให้กับครุภัณฑ์แต่ละรายการโดยอัตโนมัติ
 - (4) สามารถระบุเหตุผลในการตัดจำหน่ายสินทรัพย์ได้ เช่น ขาด บริจาค สูญหาย ฯลฯ
- 15.12.18 สามารถจัดการการตรวจนับครุภัณฑ์ประจำปี
 - (1) สามารถตรวจนับโดยระบุที่ตั้งได้
 - (2) สามารถรองรับการตรวจนับครุภัณฑ์ซ้ำได้ และพิมพ์รายงานครุภัณฑ์ที่ตรวจนับซ้ำเพื่อทำการตรวจนับใหม่ได้
 - (3) สามารถรองรับการตรวจนับครุภัณฑ์จากเครื่องพิมพ์ และ อ่าน Barcode หรือ เทคโนโลยีอื่นได้
- 15.12.19 สามารถจัดการการโอนย้ายครุภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานได้
 - (1) สามารถรองรับบันทึกการโอนย้ายครุภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานและระหว่างศูนย์ต้นทุน
 - (2) สามารถบันทึกรายการโอนย้ายของมูลค่าครุภัณฑ์และทุนของหน่วยงานที่ขอโอนและหน่วยงานที่รับโอน
 - (3) สามารถแสดงประวัติครุภัณฑ์ และเหตุการณ์การโอนย้าย
 - (4) หน่วยงานใหม่ (หน่วยงานรับโอน) สามารถใช้รหัสครุภัณฑ์เดิมที่เป็นรหัสครุภัณฑ์ของหน่วยงานเดิม (หน่วยงานที่โอน)
 - (5) สามารถเก็บข้อมูลหลักของครุภัณฑ์ที่โอน เช่น วันที่ได้มาของครุภัณฑ์ รหัสงบประมาณที่ได้มา เป็นต้น



- (6) สามารถเรียกดูข้อมูลการโอนย้ายครุภัณฑ์ในแต่ละตัวแยกตาม หน่วยงาน วันที่โอน
- (7) สามารถพิมพ์รายงานการโอนครุภัณฑ์ได้
- 15.12.20 สามารถจัดการการยกยอดครุภัณฑ์ไปในปีถัดไปได้
 - (1) สามารถดำเนินการยกยอดครุภัณฑ์ จากปีปัจจุบันไปยังปีถัดไปโดยอัตโนมัติ
 - (2) สามารถตรวจสอบรายการโดยดูจากยอดดุลของรายงาน การเงินและผลลัพธ์ของรายงานยอดยกไป
 - (3) สามารถดำเนินการแบบทดสอบ และแบบบันทึกรายการ
- 15.12.21 ระบบรายงาน
 - (1) สามารถแสดงรายงานเปรียบเทียบปริมาณตามบัญชีกับปริมาณที่ตรวจนับจริงได้
 - (2) รายงานครุภัณฑ์ที่จะตรวจนับในแต่ละสถานที่ เพื่อใช้ประกอบการตรวจนับได้
 - (3) รายงานทะเบียนครุภัณฑ์ แยกตามหน่วยงาน ชื่อผู้รับผิดชอบ สถานที่ตั้ง
 - (4) รายงานแสดงรายการครุภัณฑ์
 - (5) รายงานตรวจสอบครุภัณฑ์ประจำปี
 - (6) รายงานทรัพย์สินของแต่ละหน่วยงานครอบครองอยู่
 - (7) สรุปรายงานตัดบัญชีทรัพย์สินประจำปีเดือน/ปี
 - (8) สรุปรายงานทรัพย์สินตัดบัญชีไปแล้วและรอจำหน่าย

16. ระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร

- 16.1 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายละเอียดต่างๆ ของบุคลากรได้
- 16.2 สามารถกำหนดรหัสบุคลากรได้ตามปีปฏิทิน ดังนี้
 - 16.2.1 หลักที่ 1 : ประเภทบุคลากร
 - 16.2.2 หลักที่ 2-3 : ปีที่เข้างาน
 - 16.2.3 หลักที่ 4-6 : ลำดับ
- 16.3 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภทบุคลากรได้ไม่น้อยกว่า 1 ประเภทบุคลากร ประกอบด้วยบุคลากรประจำ บุคลากรลูกจ้าง บุคคลภายนอก เป็นต้น
- 16.4 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลประวัติบุคลากรได้ทุกประเภทบุคลากร อย่างน้อย ดังนี้
 - 16.4.1 รายละเอียดข้อมูลส่วนตัว
 - 16.4.2 สถานภาพส่วนตัว
 - 16.4.3 สถานภาพการทำงานปัจจุบัน
 - 16.4.4 แผนการจ่ายเงิน
 - 16.4.5 รายละเอียดข้อมูลการลงเวลาปฏิบัติงาน
 - 16.4.6 รายละเอียดข้อมูลครอบครัว (บิดา มารดา คู่สมรส บุตร)
 - 16.4.7 รายละเอียดข้อมูลประวัติการศึกษา (อดีตจนถึงปัจจุบัน)
 - 16.4.8 รายละเอียดข้อมูลประวัติการอบรม
 - 16.4.9 รายละเอียดข้อมูลประวัติการทำงาน/ประสบการณ์
 - 16.4.10 รายละเอียดข้อมูลบุคคลอ้างอิง/ผู้ค้ำประกัน/ผู้ติดต่อฉุกเฉิน
 - 16.4.11 รายละเอียดข้อมูลสวัสดิการของบุคลากรและครอบครัว
 - 16.4.12 รายละเอียดข้อมูลการเปลี่ยนชื่อนามสกุลของบุคลากร
 - 16.4.13 รายละเอียดข้อมูลประวัติการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์
 - 16.4.14 รายละเอียดข้อมูลประวัติความสามารถพิเศษ
 - 16.4.15 รายละเอียดข้อมูลประวัติความดีความชอบ

๖๑๑

[Handwritten signatures and initials]

- 16.4.16 รายละเอียดข้อมูลประวัติการรับโทษทางวินัย
- 16.4.17 รายละเอียดข้อมูลสัญญาจ้างและประวัติการต่อสัญญาจ้าง
- 16.4.18 รายละเอียดข้อมูลอัตราเงินเดือนของบุคลากร
- 16.4.19 ประโยชน์ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน
- 16.4.20 รายละเอียดข้อมูลเงินเพิ่มพิเศษประจำตำแหน่ง
- 16.4.21 รายละเอียดข้อมูลเงินตอบแทนพิเศษ (บุคลากรที่มีอัตราเงินเดือนเต็มขั้น หรือ ใกล้เต็มขั้น)
- 16.4.22 รายละเอียดข้อมูลเงินเพิ่มพิเศษบุคลากร
- 16.4.23 รายละเอียดข้อมูลบัญชีธนาคารของบุคลากร กำหนดได้ไม่น้อยกว่า 1 บัญชี 1 ธนาคาร
- 16.4.24 รายละเอียดข้อมูลสถานภาพการเสียภาษีบุคคลธรรมดา
- 16.4.25 รายละเอียดข้อมูลการพ้นสภาพและสาเหตุการพ้นสภาพ
- 16.4.26 รายละเอียดข้อมูลอื่นๆ ที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดได้เอง เช่น เลขทะเบียนรถ, เบอร์ติดต่อภายใน, อีเมล เป็นต้น
- 16.5 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลง และนำเข้าข้อมูลการจัดทำสัญญาจ้าง โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้
 - 16.5.1 รายละเอียดข้อมูลประเภทสัญญาจ้าง
 - 16.5.2 จำนวนปีสัญญาจ้าง
 - 16.5.3 รายละเอียดข้อมูลการจัดทำสัญญาแรก
 - 16.5.4 รายละเอียดข้อมูลการจัดทำและการต่อสัญญาถัดไป
 - 16.5.5 รายละเอียดข้อมูลการครบกำหนดสัญญาจ้างตามช่วงเวลา
 - 16.5.6 รายละเอียดการติดตามการลงนามในสัญญา และการแจ้งเตือนการติดตาม
 - 16.5.7 สามารถคำนวณ และแสดงข้อมูลได้อย่างน้อย ดังนี้
 - (1) อายุบุคลากร
 - (2) ข้อมูลอายุงาน
 - (3) ข้อมูลวันที่ครบกำหนดสัญญาจ้าง
 - (4) วันที่เกษียณอายุ
 - (5) คำนวณและค้นหาสิทธิบุคลากรที่ได้รับการเลื่อนเงินเดือน เงินเพิ่มพิเศษ เงินตอบแทนพิเศษบุคลากรที่มีเงินเดือนเต็มขั้นหรือใกล้เต็ม เงินเพิ่มพิเศษประจำตำแหน่ง
- 16.6 ในกรณี เปลี่ยนแปลงประเภทบุคลากร ระบบต้องสามารถนำข้อมูลประวัติที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเงินทุกประเภทมาคำนวณการจ่ายเงินแบบต่อเนื่องได้ เช่น จากประเภทบุคลากรเปลี่ยนเป็นประเภทบุคคลภายนอก โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้
 - 16.6.1 รายละเอียดข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการแต่งตั้ง
 - 16.6.2 รายละเอียดข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการโอนย้าย
 - 16.6.3 รายละเอียดข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการปรับเลื่อนตำแหน่ง
 - 16.6.4 รายละเอียดข้อมูลการเปลี่ยนแปลงประเภทบุคลากร
 - 16.6.5 รายละเอียดข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการปรับวุฒิ
 - 16.6.6 รายละเอียดข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการปรับเลื่อนเงินเดือน
- 16.7 สามารถรองรับการนำข้อมูลบุคลากรที่พ้นสภาพกลับเข้ามาทำงานใหม่ได้
- 16.8 สามารถนำข้อมูลรายละเอียดบุคลากรออกมาในรูปแบบไฟล์ที่เป็นมาตรฐานได้ เช่น .word, .pdf, .xls เป็นต้น

๑๑๑๑-
๑๑๑๑-
๑๑๑๑-
๑๑๑๑-
๑๑๑๑-

16.9 ระบบรายงาน

- 16.9.1 สามารถแสดงข้อมูลและรายงานเชิงสถิติแนวโน้มเชิงวิเคราะห์ของจำนวนบุคลากร
- 16.9.2 สามารถเรียกข้อมูลและแสดงรายงานได้ตามเงื่อนไข
- 16.9.3 รายงานบุคลากรที่เกิดตามเงื่อนไขที่ระบุ เช่น ตามวันที่และเดือน ตามเดือน
- 16.9.4 รายงานบุคลากรที่เกี่ยวข้องอายุในแต่ละปี
- 16.9.5 สามารถแสดงบุคลากรที่ครบกำหนด เกษียณอายุล่วงหน้า ในเดือน ไตรมาส หรือปีถัดไปได้
- 16.9.6 รายงานบุคลากรที่พ้นสภาพในแต่ละเดือน ปี ตามที่กำหนด
- 16.9.7 รายงานการได้รับสวัสดิการของบุคลากรและครอบครัว
- 16.9.8 รายงานบุคลากรที่ครบกำหนดสัญญาจ้างตามช่วงเวลา
- 16.9.9 รายงานประวัติการต่อสัญญาจ้างตามรายบุคคล
- 16.9.10 รายงานรายละเอียดประวัติส่วนตัว
- 16.9.11 รายงานประวัติการเปลี่ยนชื่อ-นามสกุล
- 16.9.12 รายงานประวัติการกระทำผิดด้านวินัย
- 16.9.13 รายงานประวัติความดีความชอบ
- 16.9.14 รายงานวุฒิการศึกษา
- 16.9.15 รายงานการพ้นสภาพ
- 16.9.16 รายงานสำรวจสถานภาพบุคลากรประจำปี

17. ระบบวางแผนอัตรากำลัง

- 17.1 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงกำหนดอัตรากำลังมาตรฐานของแต่ละตำแหน่ง
- 17.2 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงกำหนดการจัดสรรอัตรากำลังแต่ละประเภทบุคลากรได้
- 17.3 สามารถตรวจสอบอัตราก่อนการแต่งตั้ง โอนย้าย เลื่อนระดับ
- 17.4 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ได้ล่วงหน้า และย้อนหลังและจัดเก็บในแฟ้มประวัติโดยไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก เช่น การแต่งตั้ง โอนย้าย เลื่อนระดับ
- 17.5 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลของบุคลากรที่ถูกแต่งตั้งและโอนย้ายได้ในทุก ๆ กรณี
- 17.6 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลอัตรากำลังหลังจากที่มีการแต่งตั้งและโอนย้ายบุคลากรได้ในทุก ๆ กรณี
- 17.7 สามารถรองรับการจัดทำงบประมาณอัตรากำลัง โดยการเปรียบเทียบอัตรากำลังมาตรฐานกับ อัตรากำลังปัจจุบัน
- 17.8 สามารถตรวจสอบอัตรากำลังก่อนโอนย้าย/แต่งตั้งได้ตามรายบุคคล และหน่วยงาน
- 17.9 สามารถจัดพิมพ์หนังสือคำสั่งแต่งตั้ง โอนย้าย เลื่อนตำแหน่งได้
- 17.10 ระบบรายงาน
 - 17.10.1 รายงานสรุปอัตรากำลังในแต่ละเดือน แยกตามฝ่าย/ตำแหน่งหรือ ตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - 17.10.2 รายงานอัตรการเข้าออกของบุคลากร (Turn Over Rate)
 - 17.10.3 รายงานอัตรการคงอยู่ของบุคลากร (Retention Rate)
 - 17.10.4 รายงานของบุคลากรที่ถูกแต่งตั้ง/โอนย้ายได้

old. -
for Mr. [signature] [signature] [signature] [signature] [signature]

18. ระบบการสรรหาบุคลากร

- 18.1 ผู้บริหารหรือหัวหน้างาน สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงคำร้องขอสรรหาบุคลากรใหม่ผ่านระบบออนไลน์ โดยระบุคุณสมบัติและเงื่อนไขในการรับสมัคร
- 18.2 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลการขออนุมัติว่าจ้างงานได้ โดยกำหนดคุณสมบัติที่ต้องการในแต่ละตำแหน่ง และสามารถกำหนดได้ว่าต้องการรับสมัครจากภายในหรือภายนอก
- 18.3 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลผู้สมัครในรายละเอียดต่างๆ
 - 18.3.1 รายละเอียดข้อมูลส่วนตัว
 - 18.3.2 รายละเอียดข้อมูลสถานภาพส่วนตัว
 - 18.3.3 รายละเอียดข้อมูลครอบครัว (บิดา มารดา คู่สมรส บุตร)
 - 18.3.4 รายละเอียดข้อมูลประวัติการศึกษา (อดีตจนถึงปัจจุบัน)
 - 18.3.5 รายละเอียดข้อมูลประวัติการอบรม (อดีตจนถึงปัจจุบัน)
 - 18.3.6 รายละเอียดข้อมูลประวัติการทำงาน/ประสบการณ์ (อดีตจนถึงปัจจุบัน)
 - 18.3.7 รายละเอียดข้อมูลบุคคลอ้างอิง/ผู้ค้ำประกัน/ผู้ติดต่อฉุกเฉิน
 - 18.3.8 รายละเอียดข้อมูลตำแหน่ง หน่วยงานที่สมัคร
 - 18.3.9 รายละเอียดสถานะของใบสมัคร (ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์ ไม่พิจารณา)
- 18.4 สามารถ ค้นหา/คัดเลือกรายชื่อบุคลากรตามคุณสมบัติในใบคำขอ (ภายใน)
- 18.5 สามารถ ค้นหา/คัดเลือกผู้สมัครตามคุณสมบัติในใบคำขอ (ภายนอก)
- 18.6 สามารถ ค้นหา/คัดเลือกผู้สมัครในเบื้องต้นตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น เกรดเฉลี่ย คะแนนภาษาอังกฤษ อายุ เพศ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งที่เปิดรับสมัคร หน่วยงานที่สมัคร สถานะใบสมัคร
- 18.7 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดการนัดหมาย เพื่อทำการทดสอบ/สัมภาษณ์ได้ โดยผู้สมัคร 1 คน สามารถทดสอบ/สัมภาษณ์ได้มากกว่าหนึ่งครั้ง
- 18.8 สามารถคัดเลือกผู้สมัครทั้งในองค์กร และผู้สมัครจากข้างนอก โดยประมวลจากผลคะแนนในปัจจุบัน ที่ทำได้เทียบกับระดับคะแนนความสามารถที่ถูกกำหนดโดยตำแหน่งงานนั้น
- 18.9 สามารถคำนวณ เปรียบเทียบ ระดับคะแนน ทักษะความสามารถของผู้สมัคร เทียบกับระดับความสามารถที่กำหนด
- 18.10 สามารถบริหารจัดการตารางการสัมภาษณ์ของผู้สมัครที่ต้องการ และระบบสามารถแสดง รายการนัดหมายให้กับผู้เกี่ยวข้องในการสัมภาษณ์บนกระดานแผนภูมิ (Dashboard)
- 18.11 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงแบบฟอร์มการสัมภาษณ์แบบทดสอบข้อเขียนของแต่ละตำแหน่งงาน
- 18.12 สามารถคัดเลือกผู้สมัครตามคะแนนการสัมภาษณ์ และการทดสอบต่าง ๆ
- 18.13 สามารถตรวจสอบสถานะและความคืบหน้าของกระบวนการคัดเลือกได้
- 18.14 สามารถแก้ไขและติดตาม ตรวจสอบสถานะของผู้สมัครในแต่ละขั้นตอนการสอบ
- 18.15 สามารถช่วยในการติดตามการเริ่มงาน และเก็บข้อมูลของบุคลากรใหม่
- 18.16 สามารถรองรับการออกสำเนาคำสั่ง หนังสือเวียนและประกาศต่าง ๆ ผ่านทางระบบให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
- 18.17 สามารถรองรับการบันทึกค่าใช้จ่ายการสรรหาบุคลากรของใบขออนุมัติจ้างงานและวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายได้
- 18.18 ระบบสามารถแจ้งเตือนเรื่องต่างๆ ล่วงหน้า โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดเรื่อง และระยะเวลาของการแจ้งเตือนล่วงหน้าได้เอง
- 18.19 จัดหมายแจ้งผู้สมัครเพื่อนัดทดสอบ/สัมภาษณ์ และจัดส่งทางอีเมลได้
- 18.20 จัดหมายแจ้งผลการคัดเลือก ตอบรับ/ปฏิเสธ

๖๑๘๖

for
Saw

[Handwritten signatures]

- 18.21 สามารถเรียกข้อมูล และแสดงรายงานตามรายบุคคล หน่วยงาน ตำแหน่งงาน และช่วงเวลา ดังนี้
- 18.21.1 รายงานจำนวนผู้สมัครตามตำแหน่ง
 - 18.21.2 รายงานรายชื่อผู้สมัครที่ได้รับคัดเลือก
 - 18.21.3 รายงานวิเคราะห์การรับสมัครของแต่ละตำแหน่ง
 - 18.21.4 รายงานสถิติการรับสมัครงานตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - 18.21.5 รายงานสรุปตำแหน่งที่เปิดรับสมัคร
 - 18.21.6 สรุปผลการสัมภาษณ์/คะแนนการทดสอบ

19. ระบบบริหารจัดการการฝึกอบรม

- 19.1 รองรับการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมและรายละเอียดต่าง ๆ ได้ เช่น
- 19.1.1 รหัสหลักสูตร
 - 19.1.2 ชื่อหลักสูตร
 - 19.1.3 รายละเอียดหลักสูตร
 - 19.1.4 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 - 19.1.5 จำนวนผู้เข้าร่วมหลักสูตร
 - 19.1.6 จำนวนชั่วโมงระบบรายงาน
- 19.2 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมของแต่ละหลักสูตร
- 19.3 สามารถสร้างโปรแกรมฝึกอบรม สำหรับแผนฝึกอบรมเฉพาะบุคคลที่ได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว สำหรับหลักสูตรที่จะจัดฝึกอบรม ระบบสามารถคัดเลือกบุคลากรที่สมควรเข้าฝึกอบรมได้
- 19.4 สามารถเก็บบันทึกข้อมูลของวิทยากร เช่น ชื่อ - นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ ค่าตอบแทน รูปภาพวิทยากร
- 19.5 สามารถจัดทำแบบฟอร์มหนังสือเชิญ และหนังสือขอบคุณวิทยากร
- 19.6 สามารถเก็บข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม โดยแบ่งเป็น หลักสูตรภายในและภายนอก
- 19.7 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงตารางการฝึกอบรมของแต่ละหลักสูตร หัวข้อ วัน เวลา สถานที่ รวมถึงกำหนดรายชื่อบุคลากรที่จะสอนในแต่ละหัวข้อ
- 19.8 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขผู้ผ่านการอบรม
- 19.9 สามารถสร้างข้อมูลผู้เข้ารับการอบรมตามแนวทางการพัฒนา หรือ หัวข้อการอบรม หรือหลักสูตร การอบรม/ข้อมูลรายบุคคล และ/หรือตามหน่วยงาน
- 19.10 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการอบรมตาม GAP Competency รวมถึง บันทึกผลการอบรมเพื่อปิด GAP Competency ได้
- 19.11 สามารถสร้างแบบสอบถามการฝึกอบรม ก่อน/หลังการเรียนรู้แบบ Online
- 19.12 สามารถสร้างแบบประเมินและการติดตามผลการฝึกอบรม หลังการเรียนรู้แบบ Online สามารถสร้างแบบสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรมแบบ Online
- 19.13 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลบุคลากรที่ถูกมาส่งมาอบรมแทน/รายชื่อบุคลากรที่ขาดการอบรม และตรวจสอบข้อมูลที่ย้อนหลัง
- 19.14 ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถประเมินผลการอบรมแต่ละครั้งได้
- 19.15 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียด หลังการจัดฝึกอบรมได้ เช่น ค่าใช้จ่าย ผลการประเมิน หลักสูตรตามแบบฟอร์ม เป็นต้น
- 19.16 สามารถกำหนดเงื่อนไขสัญญา หรือการผูกมัดของการเข้าฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร พร้อมทั้ง สอบถามรายชื่อบุคลากรที่อยู่ในระหว่างการผูกมัดสัญญาได้

๑๐/๑-
Dr
Saw
[Handwritten signatures and initials]

- 19.17 สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายกรณีบุคลากรขอฝึกอบรม/ดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศได้
- 19.18 สามารถตรวจสอบและติดตาม/ประเมินผล ดังนี้
- 19.18.1 สามารถติดตามผลการอบรมผ่านระบบในหลักสูตรที่ต้องการได้
 - 19.18.2 สามารถดึงข้อมูลการประเมินผลมาทำรายงานสรุปต่อเช่น นำข้อมูลความพึงพอใจไปทำการวิเคราะห์ต่อได้
 - 19.18.3 สามารถติดตามค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมที่ใช้ได้
 - 19.18.4 สามารถออกแบบวิธีการติดตามผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง (ผู้บังคับบัญชา และ ตัวผู้ฝึกอบรมเอง) พิจารณาติดตามประเมินผลได้
 - 19.18.5 สามารถรองรับการดึงข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณและคุณภาพต่อได้
- 19.19 สามารถเรียกข้อมูล และแสดงตารางตามรายบุคคล หน่วยงาน ประเภทบุคลากร กลุ่มงาน ตำแหน่งงาน สมรรถนะ ประเภทการอบรม หัวข้อการอบรมและช่วงเวลา ดังนี้
- 19.19.1 หัวข้อการอบรมและจัดพิมพ์รายงานสถิติการอบรมตามหัวข้อการอบรม
 - 19.19.2 ข้อมูลของวิทยากรตามเงื่อนไขได้ เช่น ความเชี่ยวชาญ เป็นต้น
 - 19.19.3 หนังสือเชิญ หนังสือขอบคุณ
 - 19.19.4 จดหมายขอส่งคนเข้าอบรมภายนอก
 - 19.19.5 บันทึกข้อความการอนุมัติให้เข้าฝึกอบรม
 - 19.19.6 ข้อมูลรายชื่อผู้ที่สมควรเข้าอบรมได้ตามเงื่อนไข เช่นตามหน่วยงาน หรือตามตำแหน่งตาม Training Roadmap
 - 19.19.7 ปฏิทินการฝึกอบรมประจำปี
 - 19.19.8 ข้อมูลรายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม
 - 19.19.9 ประกาศนียบัตรของผู้ผ่านการอบรม พร้อมกำหนดรูปแบบการพิมพ์ได้เอง
 - 19.19.10 ข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของหลักสูตรที่จัดอบรมเรียบร้อยแล้ว
 - 19.19.11 รายงานสรุปค่าใช้จ่ายการอบรมตามเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น สรุปค่าใช้จ่ายการอบรมประจำเดือน
 - 19.19.12 ข้อมูลประวัติการจัดอบรมของแต่ละหลักสูตร
 - 19.19.13 รายงานประวัติการเข้าอบรมของบุคลากร
 - 19.19.14 รายชื่อบุคลากรที่เข้าอบรมหลักสูตรตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - 19.19.15 รายงานความคิดเห็นการอบรม
 - 19.19.16 รายงานการทำแบบทดสอบออนไลน์
 - 19.19.17 ข้อมูลการแยกบุคลากรที่ผ่านการอบรมและไม่ผ่านการอบรมได้
 - 19.19.18 ข้อมูลผู้ขาดการอบรม
- 19.20 สามารถส่งข้อมูลการฝึกอบรมให้กับบุคลากรหรือหัวหน้างานได้ทางอีเมล
- 19.20.1 สามารถรองรับการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ารับการอบรม
 - 19.20.2 สามารถรองรับการจัดทำประวัติการฝึกอบรมของบุคลากรรายบุคคล
 - 19.20.3 สามารถรองรับการค้นหารายชื่อของบุคลากรที่ต้องเข้ารับการฝึกอบรมโดยเทียบกับเงื่อนไข ตามที่กำหนดไว้ในแผนหลักสูตรฝึกอบรม
 - 19.20.4 สามารถรองรับการตรวจสอบและป้องกันความซ้ำซ้อนของผู้เข้าอบรมได้ตามเงื่อนไข เช่น บุคลากรคนเดียวกันจอง 2 หลักสูตร ที่เปิดอบรมในวันเดียวกัน หรือจองหลักสูตรที่เคยเรียนมาแล้ว เป็นต้น
 - 19.20.5 รองรับการทำหนดผู้รับผิดชอบสำหรับแต่ละหลักสูตรการฝึกอบรมได้

๐๑๔-
๐๑๔-
๐๑๔-
๐๑๔-
๐๑๔-

- รูปแบบการอนุมัติ ของการประเมินผลหลักสูตรเป็นแบบหลายลำดับ
กำหนดตามวิธีการเรียนรู้ (Course Learning Method) ได้

- 19.20.30 รองรับให้ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดรูปแบบการประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้ภายหลังการอบรมในแต่ละหลักสูตร (Course Effectiveness) ได้
- 19.20.31 รองรับการให้บุคลากรประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้ภายหลังการอบรมในแต่ละหลักสูตร (Course Effectiveness) ได้
- 19.20.32 รองรับการกำหนด การส่งอีเมลแจ้งเตือนเข้าอัตโนมัติ กรณีที่บุคลากรยังไม่ประเมินหลักสูตร
- 19.20.33 ระบบรายงาน
 - (1) รองรับการพิมพ์รายงานติดตามสถานะใบประเมินผลความพึงพอใจหลักสูตรได้
 - (2) รองรับการพิมพ์รายงานติดตามสถานะใบประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้
 - (3) รองรับการพิมพ์รายงานสรุปความพึงพอใจเฉลี่ยของแต่ละหลักสูตรจากรุ่นต่าง ๆ ได้
 - (4) รองรับการพิมพ์รายงานประเมินประสิทธิภาพของการเรียนรู้ในแต่ละหลักสูตรได้
 - (5) รองรับการพิมพ์รายงานติดตามสถานะการลงทะเบียน หรือรอลงทะเบียนได้
 - (6) รองรับการพิมพ์ใบเช็คชื่อผู้ลงทะเบียนฝึกอบรม สำหรับลงนามก่อนเข้าเรียนได้
 - (7) รองรับการพิมพ์รายงานสรุปรายชื่อผู้เข้ารับการอบรมทั้งบุคลากรหรือบุคคลภายนอกในแต่ละรุ่นได้

20. ระบบพัฒนาบุคลากร

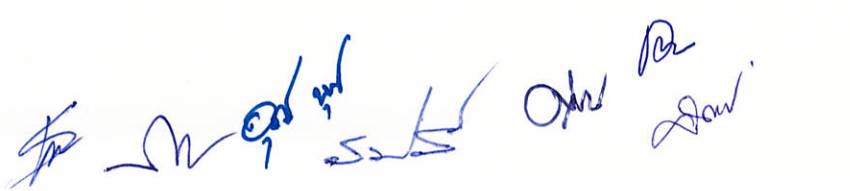
- 20.1 รองรับการกำหนดหลักสูตรให้กับแต่ละตำแหน่งงาน หรือตัวบุคคล รวมถึงสร้างห้องเรียน (Class) ขึ้นมาเพื่อรองรับการเอารายชื่อผู้อบรมเข้าห้องเรียน
 - 20.1.1 ห้องเรียน จะต้องประกอบด้วย สถานที่ วัน เวลา ผู้สอน ผู้ประเมินการสอน และวิชาที่สอน โดยอิงจากหลักสูตร
 - 20.1.2 ห้องเรียน (Class) อาจจะเป็นหน่วยงานภายใน หรือภายนอก และผู้สอนอาจจะเป็นบุคคลภายในหรือวิทยากรภายนอกได้
 - 20.1.3 การตั้งห้องเรียนจะต้องสามารถกำหนดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เป็นค่าใช้จ่ายรวมได้ เช่น ค่าวิทยากร ค่าอาหาร และค่าอื่น ๆ เป็นต้น
 - 20.1.4 ผู้สอนสามารถ Upload เอกสารประกอบการสอนได้ และผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดไปอ่านล่วงหน้า
- 20.2 ในหนึ่งหลักสูตร จะประกอบด้วยหนึ่งหรือหลายวิชา เช่น หลักสูตรเพิ่มทักษะบุคลากรใหม่ ประกอบด้วยวิชาการใช้โปรแกรมเอ็กเซลเบื้องต้น, วิชาการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ เป็นต้น
- 20.3 บุคลากรที่ถูกเชิญเข้าร่วมอบรมหรือเข้าห้องเรียนต้องตอบรับการเป็นผู้เรียนในการเข้าฝึกอบรมตามที่หน่วยงานจัดให้ หรือหากปฏิเสธ ต้องตอบปฏิเสธภายใน x วัน และระบุเหตุผล เมื่อผู้เรียนตอบรับการเข้าเรียนหรืออบรมแล้ว จะต้องกรอกค่าใช้จ่ายเช่น การเดินทาง ค่าห้องพัก ค่าอาหาร ฯลฯ ลงไปในแบบฟอร์มการตอบรับ จากข้อมูลในข้อนี้สามารถนำไปสู่ การตั้งเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการได้ หากมีระบบจัดการการเดินทางไปราชการใช้อยู่ด้วย
- 20.4 ระบบรองรับการมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการอบรม แต่สามารถละเว้นไม่ใช้ได้
 - 20.4.1 ผู้ประเมินอาจจะเป็นอาจารย์ผู้สอน หรือบุคคลอื่นๆ ในหน่วยงานได้
 - 20.4.2 หัวข้อที่จะประเมินจะต้องสร้างขึ้นโดยผู้ที่จะประเมิน และจะถูกนำไปประเมินกับผู้เรียนแต่ละคนในคลาสนั้น
 - 20.4.3 การประเมินมีสองรูปแบบ คือ ประเมินด้วยการตอบคำถามหรือทดสอบการปฏิบัติ และประเมินโดยให้ผู้เข้าอบรมเขียนรายงานส่งเข้าสู่ระบบด้วยการ upload ไฟล์ pdf หรือ word หรือ excel หรือ text

old-
pa
201-
๗
๑๗
๑๗
๑๗
๑๗

- 20.4.4 กรณีส่งรายงานเข้าสู่ระบบ ผู้ประเมินจะต้องอ่านรายงานนั้นแล้วให้ผ่านหรือไม่ให้ผ่านพร้อม
ระบุเหตุผล
- 20.4.5 ผลการประเมิน มี สองระดับคือผ่าน และไม่ผ่าน
- 20.4.6 ผู้ประเมินสามารถบันทึกการเข้าเรียนได้ด้วย เช่น เข้าเรียนครบ เข้าเรียนไม่ครบ ชม.
ไม่เข้าเรียน เป็นต้น
- 20.5 บุคลากรที่ถูกกำหนดให้เข้าอบรมหรือเรียนตามหลักสูตรใดๆแล้ว จะต้องเข้าเรียนให้ครบและผ่าน
ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยจะมีรายงานติดตามการเข้าอบรมว่าครบตามที่กำหนดแล้วหรือไม่
- 20.6 ระบบรายงาน
 - 20.6.1 รายงานการได้เข้าอบรม/ไม่ได้เข้าอบรม ตามหลักสูตรที่กำหนดให้กับแต่ละตำแหน่ง หรือ
บุคคล
 - (1) จำแนกตามบุคลากร
 - (2) ผู้บังคับบัญชา
 - 20.6.2 รายงานสรุปค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในการอบรม จำแนกตามหน่วยงาน ปี และบุคคล
 - 20.6.3 ผู้บังคับบัญชา/หัวหน้างาน เป็นผู้กำหนดหลักสูตรให้ผู้ใต้บังคับบัญชา
 - 20.6.4 งานกาเจ้าหน้าที่/งานบุคลากร เป็นผู้กำหนดหลักสูตรขึ้นในระบบ โดยพิจารณา หลักการ
เหตุผล และทิศทางขององค์กร
 - 20.6.5 งานกาเจ้าหน้าที่/งานบุคลากร หรือผู้ที่มีสิทธิ จะเป็นผู้สร้างห้องเรียนโดยกำหนดเวลาและ
สถานที่
 - 20.6.6 ผู้บังคับบัญชา/หัวหน้างานเป็น ผู้เอารายชื่อบุคลากรใต้บังคับบัญชาเข้าสู่ห้องเรียนตามที่มี
ประกาศจากงานกาเจ้าหน้าที่

21. ระบบบริหารจัดการโครงสร้าง

- 21.1 สามารถบันทึก/แก้ไข/เพิ่ม/ลบข้อมูลของรายละเอียดโครงสร้างองค์กรได้อย่างน้อย ดังนี้
 - 21.1.1 รหัสหน่วยงาน
 - 21.1.2 ชื่อหน่วยงาน
 - 21.1.3 ชื่อย่อหน่วยงาน
 - 21.1.4 รหัสกลุ่มบุคลากร
 - 21.1.5 ชื่อกลุ่มบุคลากร
 - 21.1.6 ชื่อย่อกลุ่มบุคลากร
 - 21.1.7 รหัสตำแหน่งหลัก
 - 21.1.8 ชื่อตำแหน่งหลัก ชื่อย่อตำแหน่งหลัก
 - 21.1.9 รหัสตำแหน่งงาน
 - 21.1.10 ชื่อตำแหน่งงาน
 - 21.1.11 ชื่อย่อตำแหน่งงาน
 - 21.1.12 รหัสระดับตำแหน่ง
 - 21.1.13 ชื่อระดับตำแหน่ง
 - 21.1.14 ชื่อย่อระดับตำแหน่ง
 - 21.1.15 รหัสบุคลากร
 - 21.1.16 ชื่อบุคลากร

๖๑๑-


- 21.2 สามารถบันทึก/แก้ไข/เพิ่ม/ลบข้อมูลของรายละเอียดโครงสร้าง แยกตามช่วงเวลาได้อย่างน้อย ดังนี้
 - 21.2.1 รหัสโครงการ ชื่อโครงการ ชื่อย่อโครงการ
 - 21.2.2 รหัสตำแหน่งงานตามโครงการ ชื่อตำแหน่งงานตามโครงการ
 - 21.2.3 รหัสบุคลากร ชื่อบุคลากร
- 21.3 สามารถบันทึก/แก้ไข/เพิ่ม/ลบโครงสร้างอัตราเงินเดือนตามระดับตำแหน่ง
- 21.4 สามารถบันทึก/แก้ไข/เพิ่ม/ลบหน้าที่รับผิดชอบ (Job Descriptions) ที่ประกอบด้วยความรับผิดชอบ รวมถึงความต้องการต่าง ๆ เช่น การศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ทักษะ ความสามารถ
- 21.5 สามารถเรียกดูข้อมูลโครงสร้างองค์กรย้อนหลังได้
- 21.6 สามารถแสดงภาพรวมองค์กร และบุคลากรในแต่ละส่วน โดยสามารถแสดง ชื่อ และรูปบุคลากร ที่ทำหน้าที่ในตำแหน่งงานนั้น ๆ
- 21.7 สามารถจัดตำแหน่งบุคลากร บุคคลภายนอก และลูกจ้างเป็นกลุ่มย่อยได้
- 21.8 ระบบสามารถแจ้งเตือนเรื่องต่าง ๆ ล่วงหน้า โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดการแจ้งเตือนล่วงหน้า ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 21.8.1 แจ้งเตือนก่อนครบกำหนดทดลองงานสำหรับบุคลากรทดลองงาน
 - 21.8.2 แจ้งหัวหน้าให้เข้ามาประเมินผลงานของบุคลากร
 - 21.8.3 แจ้งเตือนก่อนกำหนดการกรอกรายงานผลตัวชี้วัด
 - 21.8.4 แจ้งเตือนรายวิชาใกล้ถึงกำหนดเวลาเข้ารับการฝึกอบรม
 - 21.8.5 แจ้งเตือนให้บุคลากรเข้ามาประเมินผลหลักสูตร
 - 21.8.6 แจ้งเตือนรายชื่อผู้ครบกำหนดเกษียณอายุ
- 21.9 ระบบรายงาน
 - 21.9.1 สามารถค้นหา/เรียกดูและแสดงรายงานได้ตามต้องการทั้งในอดีต และปัจจุบัน ตามเงื่อนไข ที่ต้องการ เช่น หน่วยงาน กลุ่มงาน ตำแหน่งงาน โครงการ ตำแหน่งโครงการ เป็นต้น
 - 21.9.2 รายงานรายชื่อหน่วยงานทั้งหมดตามช่วงเวลาที่กำหนด
 - 21.9.3 รายงานรายชื่อกลุ่มงานทั้งหมดตามช่วงเวลาที่กำหนด
 - 21.9.4 รายงานรายชื่อตำแหน่งงานทั้งหมดตามช่วงเวลาที่กำหนด
 - 21.9.5 รายงานรายชื่อโครงการต่าง ๆ ตามช่วงเวลาที่กำหนด
 - 21.9.6 รายงานโครงสร้างองค์กรตามช่วงเวลาที่กำหนด
 - 21.9.7 รายงานจำนวนรายชื่อบุคลากรในแต่ละประเภท
 - 21.9.8 รายงานการประเมินต่าง ๆ ของบุคลากร

22. ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานและการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน/เลื่อนตำแหน่ง

- 22.1 การประเมินผลต่อสัญญาจ้าง
 - 22.1.1 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรูปแบบและแบบฟอร์มการประเมินผลต่อสัญญาจ้าง
 - 22.1.2 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงหัวข้อและรายละเอียดการประเมินผลการต่อสัญญาจ้าง ในแบบฟอร์มการประเมินการต่อสัญญาจ้าง เช่น หัวข้อการประเมิน รายละเอียดการ ประเมิน เกณฑ์การประเมิน
 - 22.1.3 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขเกณฑ์การประเมินผลการต่อสัญญาจ้าง เช่น ระดับ การประเมินคะแนน น้ำหนักการประเมิน ความหมาย ผลการประเมิน
 - 22.1.4 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภท/หัวข้อ ตัวชี้วัดผลความสำเร็จการปฏิบัติงาน KPI สำหรับการต่อสัญญาจ้าง

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

- 22.1.5 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภท/หัวข้อการพัฒนาสมรรถนะตามแนวทาง Competency สำหรับการต่อสัญญาจ้าง
- 22.1.6 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงสูตรผลการประเมินการต่อสัญญาจ้างเพื่อใช้ในการคำนวณ
- 22.1.7 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขคุณสมบัติการพิจารณาการต่อสัญญาจ้าง ตามระเบียบหลักเกณฑ์และวิธีการต่อสัญญาจ้างบุคลากร
- 22.1.8 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการประเมินผลได้ทั้งแบบ 360 องศา และแบบ Top Down ได้ในแต่ละครั้งของการประเมิน
- 22.1.9 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเส้นทาง (Work Flow) การประเมินผลการต่อสัญญาจ้าง มากกว่า 1 ระดับ เช่น ผู้ประเมิน และผู้ได้รับการประเมิน
- 22.1.10 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงผู้ประเมินผลการต่อสัญญาจ้างข้ามสายงานข้ามหน่วยงาน ข้ามตำแหน่งงาน
- 22.1.11 สามารถตรวจสอบผู้ครบกำหนดการต่อสัญญาจ้างล่วงหน้าตามช่วงเวลา
- 22.1.12 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงระดับการประเมิน/คะแนนการประเมินในแต่ละ หัวข้อการประเมินของผู้ประเมินแต่ละคนตามแบบฟอร์มการประเมินต่อสัญญาจ้างได้
- 22.1.13 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นเพิ่มเติมในแต่ละหัวข้อการประเมินของ ผู้ประเมินแต่ละคนตามแบบฟอร์มการประเมินต่อสัญญาจ้างได้ทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์
- 22.1.14 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นอื่นของผู้ประเมินแต่ละคนตามแบบฟอร์ม การประเมินต่อสัญญาจ้าง
- 22.1.15 สามารถยกเลิกสถานะใบประเมิน เพื่อให้ผู้ประเมินแก้ไขการประเมินได้ และจัดเก็บ Log การแก้ไข
- 22.1.16 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการพัฒนาตนเองของผู้ได้รับการประเมิน ในหน้าจอการบันทึก คะแนนการประเมินผล เช่น ข้อมูลการฝึกอบรม การดูงาน สัมมนา ศึกษาต่อ
- 22.1.17 สามารถเชื่อมโยงข้อมูล Competency ผลประเมินย้อนหลัง ข้อมูล Gap Competency
- 22.1.18 สามารถรวบรวม แก้ไข เปลี่ยนแปลงคะแนนผลการประเมิน และข้อคิดเห็นของผู้ประเมิน แต่ละคน
- 22.1.19 สามารถคำนวณคะแนนรวมผลการประเมิน และคะแนนเฉลี่ยตามจำนวนผู้ประเมิน
- 22.1.20 สามารถสรุปผลการประเมินสุดท้ายตามระเบียบหลักเกณฑ์และวิธีการต่อสัญญาจ้าง บุคลากร เช่น คะแนนเฉลี่ย เกณฑ์ที่ได้
- 22.1.21 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงวันส่งเอกสาร และวันที่ต้องการรับคืนเอกสาร ประเมินผล แจ้งเตือนเมื่อครบกำหนดรับคืนเอกสารทางอีเมลทั้งผู้ส่งและผู้รับ
- 22.1.22 สามารถจัดส่งรายชื่อและแบบประเมินผลการต่อสัญญาจ้างของบุคลากรที่ต้องมีการต่อ สัญญาจ้างให้กับหน่วยงาน และคำสั่ง/หนังสือเวียน ได้ทางอีเมล
- 22.1.23 สามารถแจ้งผลการประเมินส่งให้กับระบบทะเบียนประวัติ และจัดเก็บเป็นประวัติ รายละเอียดการต่อสัญญาในฐานะข้อมูล และจัดพิมพ์สัญญา ได้ทางรายงาน และอีเมลของ ผู้ดูแลระบบ
- 22.1.24 สามารถ Import/Export คะแนนการประเมินผลการปฏิบัติได้ในรูปแบบของ Text File , Excel File

๑๑ ๑๒

๑๑ ๑๒

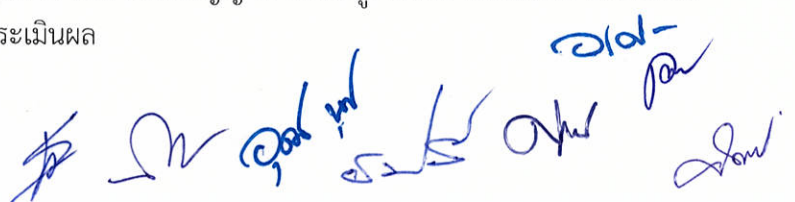
๑๑ ๑๒

๑๑ ๑๒

๑๑ ๑๒

22.2 การประเมินผลการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน (เลื่อน/ปรับ)

- 22.2.1 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรูปแบบและแบบฟอร์มการประเมินผล
- 22.2.2 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงหัวข้อและรายละเอียดการประเมินผลการพิจารณา การเลื่อนเงินเดือนในแบบฟอร์มการประเมิน เช่น หัวข้อการประเมิน รายละเอียดการประเมิน เกณฑ์การประเมิน
- 22.2.3 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภท/หัวข้อ ตัวชี้วัดผลความสำเร็จการปฏิบัติงาน KPI สำหรับการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน
- 22.2.4 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภท/หัวข้อการพัฒนาศมรรถนะตามแนวทาง Competency สำหรับการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน
- 22.2.5 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขเกณฑ์การประเมินผลการต่อพิจารณาเลื่อนเงินเดือน เช่น ระดับการประเมิน คะแนน น้ำหนักการประเมิน ความหมาย ผลการประเมิน
- 22.2.6 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงสูตรผลคะแนนการประเมิน การพิจารณาเลื่อนเงินเดือน เพื่อใช้ในการคำนวณในแต่ละรอบ เช่น เปอร์เซนต์ จำนวนเงิน
- 22.2.7 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไข คุณสมบัติการผู้มีสิทธิการได้รับพิจารณาเลื่อนเงินเดือน
- 22.2.8 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรอบการประเมินผลได้มากกว่า 1 รอบของปีการประเมิน
- 22.2.9 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงครั้งในการประเมินผลได้มากกว่า 1 ครั้งของรอบการประเมิน
- 22.2.10 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการประเมินผลได้ทั้งแบบ 360 องศา และแบบ Top Down ได้ในแต่ละครั้งของการประเมิน
- 22.2.11 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเส้นทางการประเมินผลการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน เช่น ผู้ประเมิน และผู้ได้รับการประเมิน
- 22.2.12 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงผู้ประเมินผลการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนข้ามสายงาน ข้ามหน่วยงาน ข้ามตำแหน่งงาน
- 22.2.13 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงผู้ประเมินผล/ผู้ได้รับการประเมินผลได้มากกว่า 1 ระดับ และมากกว่า 1 คน
- 22.2.14 สามารถตรวจสอบผู้มีสิทธิได้รับการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนได้
- 22.2.15 สามารถจัดพิมพ์รายชื่อและแบบประเมินผลการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน
- 22.2.16 สามารถจัดส่งรายชื่อและแบบประเมินผลการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนให้กับหน่วยงานและ คำสั่ง/หนังสือเวียน ได้ทางอีเมล
- 22.2.17 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงวันส่งเอกสาร และวันที่ต้องการรับคืนเอกสาร ประเมินผล แจ้งเตือนเมื่อครบกำหนดรับคืนเอกสารทางอีเมลทั้งผู้ส่งและผู้รับ
- 22.2.18 สามารถบันทึกคะแนนประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรตามหัวข้อการการผลที่กำหนด ได้โดยผู้ได้รับการประเมิน และผู้ประเมินได้บนหน้าจอแบบ Online
- 22.2.19 สามารถยกเลิกสถานะใบประเมิน เพื่อให้ผู้ประเมินแก้ไขการประเมินได้ และจัดเก็บ Log การแก้ไข
- 22.2.20 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการพัฒนาศมรรถนะ Competency – KPI ของตำแหน่งงาน และของผู้ได้รับการประเมินในหน้าจอบันทึกคะแนนการประเมินผล
- 22.2.21 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลประวัติการต่อสัญญาจ้างของผู้ได้รับการประเมินในหน้าจอบันทึกคะแนนการประเมินผล

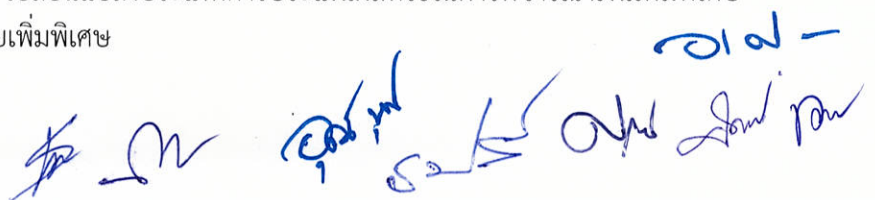


- 22.2.22 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการพัฒนาตนเองของผู้ได้รับการประเมิน ในหน้าจอบันทึกคะแนนการประเมินผล เช่น ข้อมูลการฝึกอบรม การดูงาน สัมมนา ศึกษาต่อ
- 22.2.23 ผู้ประเมินสามารถดูข้อมูลรายละเอียดการประเมินผลของผู้ประเมินลำดับก่อนหน้าได้
- 22.2.24 สามารถรวบรวมคะแนนการประเมินผล โดยสรุปเป็นผลการประเมิน เช่น คะแนนเฉลี่ยเกรดที่ได้
- 22.2.25 สามารถจัดเก็บประวัติการประเมินผลสามารถประเมินจากทั้งพฤติกรรม Competency และจากผลงานของบุคลากร (KPI) ในแต่ละครั้งของการประเมินผลการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน
- 22.2.26 สามารถแจ้งเตือน Alert Mail เช่น แจ้งเตือนก่อนครบกำหนดวันประเมิน, แจ้งเตือนรายชื่อ ผู้ที่ยังไม่มีผลการประเมิน
- 22.2.27 สามารถ Export ข้อมูลเป็น Word, Excel, PDF ได้จากรายงานของการประเมินผลได้ทุกรายงาน
- 22.2.28 สามารถ Import ข้อมูลคะแนนผลการปรับ/เลื่อนเงินเดือนเข้าระบบได้
- 22.3 การประเมินผลการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง (เลื่อน/ปรับ)
 - 22.3.1 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงหัวข้อและรายละเอียดการประเมินผลการพิจารณาการเลื่อนตำแหน่งแบบฟอร์มการประเมิน เช่น หัวข้อการประเมิน รายละเอียดการประเมินเกณฑ์การประเมิน
 - 22.3.2 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภท/หัวข้อ ตัวชี้วัดผลความสำเร็จการปฏิบัติงาน KPI สำหรับการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง
 - 22.3.3 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภท/หัวข้อการพัฒนาสมรรถนะตามแนวทาง Competency สำหรับการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง
 - 22.3.4 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขเกณฑ์การประเมินผลการต่อพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง เช่น ระดับการประเมิน คะแนน น้าหนักการประเมิน ความหมาย ผลการประเมิน
 - 22.3.5 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงสูตรผลการประเมินการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งเพื่อใช้ในการคำนวณ หากมีการปรับเงินของตำแหน่งที่ได้รับการพิจารณา
 - 22.3.6 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขคุณสมบัติผู้มีสิทธิได้รับการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง
 - 22.3.7 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการประเมินผลได้ แบบ Top Down ได้ในแต่ละครั้งของการประเมิน
 - 22.3.8 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเส้นทางการประเมินผลการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง เช่น ผู้ประเมินและผู้ได้รับการประเมิน
 - 22.3.9 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงผู้ประเมินผลการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งข้ามสายงาน ข้ามหน่วยงาน ข้ามตำแหน่งงาน
 - 22.3.10 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงผู้ประเมินผล/ผู้ได้รับการประเมินผลได้มากกว่า 1 ระดับมากกว่า 1 คน
 - 22.3.11 สามารถตรวจสอบผู้มีสิทธิได้รับการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งได้ตามหน่วยงานหรือตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - 22.3.12 สามารถจัดพิมพ์รายชื่อและแบบประเมินผลการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง
 - 22.3.13 สามารถจัดพิมพ์คำสั่ง/หนังสือเวียนแจ้งหน่วยงานต่างๆ สำหรับการประเมินผลการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง
 - 22.3.14 สามารถจัดส่งรายชื่อและแบบประเมินผลการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งให้กับหน่วยงานและคำสั่ง/หนังสือเวียน ได้ทางอีเมล

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

- 22.3.15 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงวันส่งเอกสาร และวันที่ต้องการรับคืนเอกสาร ประเมินผล แจ้งเตือนเมื่อครบกำหนดรับคืนเอกสารทางอีเมลทั้งผู้ส่งและผู้รับ
- 22.3.16 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงคณะกรรมการกลางการประเมินในแต่ละเรื่องการประเมิน และในแต่ละครั้ง/ปีได้ตามต้องการ
- 22.3.17 สามารถบันทึกคะแนนประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรตามหัวข้อการการผลที่กำหนด ได้โดยผู้ได้รับการประเมิน และผู้ประเมินได้บนหน้าจอแบบ Online
- 22.3.18 สามารถยกเลิกสถานะใบประเมิน เพื่อให้ผู้ประเมินแก้ไขการประเมินได้ และจัดเก็บ Log การแก้ไข
- 22.3.19 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการพัฒนาสมรรถนะ Competency – KPI ของตำแหน่งงานและของผู้ได้รับการประเมินในหน้าจอการบันทึกคะแนนการประเมินผล
- 22.3.20 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลประวัติการต่อสัญญาจ้างของผู้ได้รับการประเมิน ในหน้าจอการบันทึกคะแนนการประเมินผล
- 22.3.21 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการพัฒนาตนเองของผู้ได้รับการประเมิน ในหน้าจอการบันทึกคะแนนการประเมินผล เช่น ข้อมูลการฝึกอบรม การดูงาน สัมมนา ศึกษาต่อ
- 22.3.22 สามารถรวบรวมคะแนนการประเมินผล โดยสรุปเป็นผลการประเมินตามเงื่อนไข เช่น คะแนนเฉลี่ย เกรดที่ได้
- 22.3.23 สามารถจัดเก็บประวัติการประเมินผลสามารถประเมินจากทั้งพฤติกรรม Competency และจากผลงานของบุคลากร (KPI) ในแต่ละครั้งของการประเมินผลการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน เลื่อนตำแหน่ง
- 22.3.24 สามารถจัดเก็บประวัติการเลื่อนตำแหน่งและปรับปรุงข้อมูลตำแหน่งงานล่าสุดในฐานข้อมูลทะเบียนประวัติบุคลากร
- 22.3.25 สามารถจัดส่งข้อมูลการปรับเลื่อนตำแหน่งได้ทั้งรายงานและอีเมล
- 22.3.26 สามารถ Import/Export คะแนนการประเมินผลการปฏิบัติได้ในรูปแบบของ Text File, Excel File
- 22.3.27 สามารถค้น/พิมพ์ประวัติการประเมินผลการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน/เลื่อนตำแหน่งของบุคลากรได้ทั้งแบบรายละเอียด และแบบสรุป
- 22.3.28 สามารถแจ้งเตือน Alert Mail เช่น แจ้งเตือนก่อนครบกำหนดวันประเมิน
- 22.3.29 สามารถ Export ข้อมูลเป็น Word, Excel, PDF ได้จากรายงานของการประเมินผลได้ทุกรายงาน
- 22.3.30 สามารถเชื่อมโยงกับระบบการลงเวลาการปฏิบัติงาน/การลา
- 22.4 การพิจารณาผู้มีสิทธิได้รับเงินเพิ่มพิเศษ
 - 22.4.1 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติผู้ที่มีสิทธิได้รับการพิจารณาเงินเพิ่มพิเศษ เช่น อายุงาน, สถิติการลางาน
 - 22.4.2 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการจ่ายเงินเพิ่มพิเศษ เช่น รอบการจ่าย, อัตราการจ่าย (อ้างอิงคะแนนประเมิน), ฐานเงินเดือนที่นำไปคิดเงินเพิ่มพิเศษ
 - 22.4.3 สามารถทำการทดลองปรับเงินเพิ่มพิเศษ ก่อนที่จะมีการปรับจริง เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มต่าง ๆ ได้
 - 22.4.4 สามารถพิมพ์รายงานต่างๆ เช่น รายชื่อผู้ที่ได้รับเงินเพิ่มพิเศษ หรือไม่ได้รับเงินเพิ่มพิเศษ เป็นรายบุคคลหรือหน่วยงานได้
 - 22.4.5 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการประเมินผลทุกประเภท
 - 22.4.6 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภทการประเมินผลที่ใช้ในการพิจารณาเงินเพิ่มพิเศษ และอัตราการการจ่ายเพิ่มพิเศษ

๑๑๑ -



- 22.4.7 สามารถคำนวณเงินเพิ่มพิเศษของผู้มีสิทธิตามเงื่อนไข
- 22.4.8 สามารถบันทึก ปรับปรุง ข้อมูลการจ่ายเงินเพิ่มพิเศษ
- 22.4.9 สามารถจัดพิมพ์รายงานการตรวจสอบข้อมูลการจ่ายเงินพิเศษได้ตามเงื่อนไข
- 22.4.10 สามารถส่งข้อมูลและจัดพิมพ์รายงานการส่งข้อมูลให้กับระบบบริหารค่าตอบแทนบุคลากร
- 22.5 การจัดทำโครงสร้างเงินเดือน
 - 22.5.1 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงโครงสร้างเงินเดือนได้
 - 22.5.2 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติผู้มีสิทธิได้รับการพิจารณาปรับเงินตามระเบียบ
 - 22.5.3 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงช่วงขั้นเงินเดือนตามกลุ่มงานและตำแหน่งงานหลักได้
 - 22.5.4 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขจำนวนปีและครั้งที่ไม่มีผลการคำนวณค่าตอบแทนพิเศษ เช่น จำนวนปีและจำนวนครั้งที่จะไม่คำนวณเงินเดือนเพิ่มขึ้น
 - 22.5.5 สามารถตรวจสอบบุคลากรที่มีเงินเดือนเพิ่มขึ้น
 - 22.5.6 ระบบตรวจสอบและสามารถพิมพ์รายงานรายชื่อบุคลากรที่ครบกำหนดได้รับเงินตอบแทนพิเศษ
- 22.6 สามารถเรียกข้อมูล และแสดงรายงาน ได้ดังนี้
 - 22.6.1 รายงานครบกำหนดสัญญาจ้าง
 - 22.6.2 รายชื่อและแบบประเมินผล
 - 22.6.3 รายงานคะแนนและข้อคิดเห็นผู้ประเมินแต่ละคนตามผู้ถูกประเมิน
 - 22.6.4 ผลการประเมินและข้อคิดเห็นรายบุคคล แบบปกปิดของผู้ถูกประเมิน
 - 22.6.5 คะแนนสรุปผลการประเมินของผู้ถูกประเมินตามช่วงเวลา
 - 22.6.6 รายงานประวัติการประเมินผลและข้อคิดเห็นของบุคลากรได้ทั้งแบบรายละเอียดและแบบสรุป

23. ระบบประเมินผลและพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและองค์กร

- 23.1 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภท/หัวข้อ ตัวชี้วัดผลความสำเร็จการปฏิบัติงาน KPI
- 23.2 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงประเภท/หัวข้อการพัฒนาสมรรถนะตามแนวทาง Competency
- 23.3 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขเกณฑ์การประเมินผลสมรรถนะ
- 23.4 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรอบการประเมินผลได้มากกว่า 1 รอบของปีการประเมิน
- 23.5 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการประเมินผลได้ทั้งแบบ 360 องศา และแบบ Top Down ได้ในแต่ละครั้งของการประเมิน
- 23.6 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงเส้นทาง (Work flow) การประเมินผลสมรรถนะ เช่น ผู้ประเมินและผู้ได้รับการประเมิน
- 23.7 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงผู้ประเมินผลสมรรถนะข้ามสายงาน ข้ามหน่วยงาน ข้ามตำแหน่งงาน
- 23.8 สามารถรวบรวมผลการประเมินสมรรถนะหลังได้รับผลการประเมิน
- 23.9 สามารถยกเลิกสถานะใบประเมิน เพื่อให้ผู้ประเมินแก้ไขการประเมิน และจัดเก็บ Log การแก้ไข
- 23.10 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการวางแผน IDP (Individual Development Plan) ของผู้ได้รับ การประเมิน และสามารถบันทึกการวางแผน IDP เพิ่มเติม ได้ทั้งผู้ได้รับการประเมินและผู้ประเมิน ในหน้าจอการบันทึกคะแนนการประเมินผล
- 23.11 สามารถ Import ผลการประเมินสมรรถนะในรูปแบบของ Text file, Excel file
- 23.12 สามารถ Export ข้อมูลเป็น Word, Excel, PDF ได้จากรายงานของการประเมินผลได้
- 23.13 สามารถแจ้งเตือน Alert Mail เช่น แจ้งเตือนก่อนครบกำหนดวันประเมิน

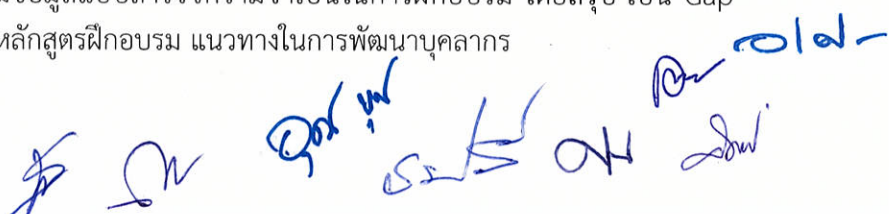
๖๑๘-
๒๔
๒๕
๒๖
๒๗
๒๘
๒๙
๓๐
๓๑
๓๒
๓๓
๓๔
๓๕
๓๖
๓๗
๓๘
๓๙
๔๐
๔๑
๔๒
๔๓
๔๔
๔๕
๔๖
๔๗
๔๘
๔๙
๕๐
๕๑
๕๒
๕๓
๕๔
๕๕
๕๖
๕๗
๕๘
๕๙
๖๐
๖๑
๖๒
๖๓
๖๔
๖๕
๖๖
๖๗
๖๘
๖๙
๗๐
๗๑
๗๒
๗๓
๗๔
๗๕
๗๖
๗๗
๗๘
๗๙
๘๐
๘๑
๘๒
๘๓
๘๔
๘๕
๘๖
๘๗
๘๘
๘๙
๙๐
๙๑
๙๒
๙๓
๙๔
๙๕
๙๖
๙๗
๙๘
๙๙
๑๐๐

23.14 การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและองค์กร

- 23.14.1 สามารถสร้างแผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ตามแนวทาง CDR (Competency based Development Roadmap) เช่น การฝึกอบรม ประชุม ศึกษาดูงาน ทวนการศึกษา
- 23.14.2 สามารถสร้างรายละเอียดหัวข้อของข้อมูลสมรรถนะเพื่อใช้ในการวัดสมรรถนะระดับต่าง ๆ
- 23.14.3 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกอบรมต่าง ๆ ตาม Competency ขององค์กร
- 23.14.4 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงแผนด้านการพัฒนาบุคลากร ประกอบไปด้วยโครงการ/กิจกรรม งบประมาณ ประเภทสมรรถนะ ประเภทกิจกรรม หัวข้อกิจกรรม ชื่อหลักสูตร ระยะเวลา กลุ่มเป้าหมาย สมรรถนะ
- 23.14.5 สามารถวิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาบุคลากร ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น ตามกลุ่มบุคลากร รายบุคคล สมรรถนะ
- 23.14.6 สามารถเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาบุคลากรตามเป้าหมายและผลดำเนินงาน
- 23.14.7 สามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงกำหนดแผนพัฒนารายบุคคลได้
- 23.14.8 สามารถจัดเก็บรายละเอียดข้อมูลการพัฒนาของบุคลากรทั้งในและนอกประเทศ
 - (1) สามารถสร้างข้อมูลบุคคลไปร่วม การประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และการดูงานตามหน่วยงาน, บุคลากร, ช่วงวันที่ได้ โดยระบุรายละเอียดของการไปพัฒนา
 - (2) สามารถบันทึกปรับปรุงบุคลากรที่ไปร่วมการประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และการดูงาน โดยระบุประเภทการพัฒนา ช่วงวันที่ จำนวนวัน จำนวนชั่วโมง รายละเอียด สถานที่ ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
 - (3) สามารถจัดเก็บประวัติการพัฒนาของบุคลากรในแต่ละประเภท
 - (4) สามารถตรวจสอบและจัดพิมพ์รายงานการพัฒนาบุคลากรได้ตามรูปแบบและเงื่อนไข
 - (5) สามารถจัดเก็บข้อมูลการเบิกจ่ายการพัฒนาบุคลากรและรายงานการเบิกจ่ายของบุคลากรได้
 - (6) รองรับการวางแผนพัฒนาตนเองของบุคลากร (Individual Development Plan) เพื่อลดช่องว่างด้านสมรรถนะ (Competency Gap)
 - (7) รองรับการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับหัวข้อสมรรถนะ ความสามารถ
 - (8) รองรับการที่บุคลากรหรือผู้บังคับบัญชาเสนอแผนการพัฒนาให้กับ ผู้ได้บังคับบัญชาผ่านระบบได้

23.15 ระบบรายงาน

- 23.15.1 สามารถแสดงรายงานผลการประเมิน
- 23.15.2 สามารถแสดงรายงานผลการประเมินสมรรถนะพร้อมแสดงแผนการพัฒนา (Gap Competency, กราฟ, ความคิดเห็นผู้ประเมิน) ได้ตามหน่วยงาน ตำแหน่งงาน กลุ่มงาน สมรรถนะแต่ละด้าน
- 23.15.3 สามารถแสดงผลการวิเคราะห์การประเมินตามเงื่อนไข ดังนี้
 - (1) ระดับสมรรถนะไม่สอดคล้องกับระดับตำแหน่ง
 - (2) ระดับสมรรถนะสอดคล้องกับระดับตำแหน่ง
 - (3) ระดับสมรรถนะที่สูงกว่าระดับตำแหน่ง
 - (4) รองรับการออกรายงานสรุปความต้องการพัฒนาของบุคลากร
 - (5) สามารถรวบรวมข้อมูลแบบสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยสรุป เป็น Gap competency หลักสูตรฝึกอบรม แนวทางในการพัฒนาบุคลากร



การทำงานของแต่ละงาน และผู้ที่มอบหมายงาน
เร่งด่วน ไม่เร่งด่วน สำคัญ และไม่สำคัญของงานที่ได้รับมอบหมาย

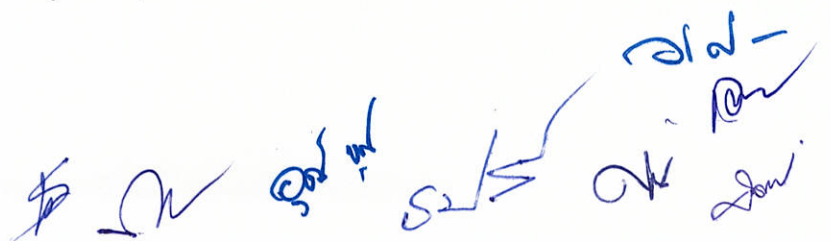
- (3) ผู้ใช้สามารถ กรองข้อมูล เพื่อเลือกดู หรือจัดการข้อมูลได้อย่างน้อย ดังนี้
 - งานด่วน และสำคัญ
 - งานด่วน แต่ไม่สำคัญ
- (4) มีข้อมูลรวมจำนวนวันของงานที่ถูกมอบหมาย
- (5) กรณีที่งานที่มอบหมายให้เกิดกำหนดระยะเวลา จะต้องปรับเปลี่ยนสีของข้อมูลงาน เป็นสีที่ทำให้ผู้ใช้เข้าใจว่าเกิดงานล่าช้า
- (6) ผู้ที่มอบหมายสามารถแจ้งเตือน หรือติดตามงานได้ง่าย และมีสัญลักษณ์ที่บอกจำนวน ครั้งของการติดตามงานนั้นๆ
- (7) ผู้รายงานและผู้รับงาน สามารถ Comment ตอบโต้กันใน Task งานนั้น ๆ ได้ ตามต้องการ
- (8) สามารถแนบไฟล์ รูปภาพ ประกอบการตอบโต้ได้
- (9) เมื่อมีการรายงาน หรือส่งงาน ให้มีระบบแจ้งเตือนเข้าไปยังระบบ Notification Center เพื่อแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ
- (10) รองรับการรายงานหรือส่งงานแบบ Routine
- (11) ผู้ใช้สามารถเลือกงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จแล้ว แยกออกไว้หรือแสดงผลต่างหาก รวมถึงการ Hide/Show งานนั้น ๆ ได้
- (12) สามารถเลือกตั้งค่าให้มีการส่งแจ้งเตือนไปยังอีเมลหรือระบบ Notification Center ก่อนถึงกำหนดเวลาสิ้นสุดได้

25.14 ระบบรายงาน

- 25.14.1 รายงานจำแนกตามสถานะงาน เช่น ตรงตามเวลา ล่าช้า เป็นต้น
- 25.14.2 รายงานเพื่อดูภาระงานของทีมงานแต่ละคน เพื่อป้องกันไม่เกิดการจ่ายงานน้อยเกินไป หรือ มากเกินไป
- 25.14.3 รายงานประเมินความเสี่ยงที่จะทำให้โครงการงาน (Project) เกิดความล่าช้า
- 25.14.4 แสดงผลในลักษณะ Dashboard เพื่อให้เห็นภาพรวม
- 25.14.5 ผู้เข้าร่วมโครงการงาน (Project) สามารถบันทึกส่งมอบชิ้นงานได้ด้วยตัวเองเมื่องานเสร็จแล้ว หรือผู้จัดการโครงการงาน (Project) สามารถบันทึกได้ด้วยเช่นกัน
- 25.14.6 ผู้จัดการโครงการงาน (Project) สามารถบันทึกระดับความเรียบร้อยของชิ้นงานที่ผู้ร่วมโครงการ ส่งยืนยันความสำเร็จมาให้ หลังจากการสอบชิ้นงานแล้ว
- 25.14.7 ผู้ใช้ทุกคนสามารถสร้างโครงการงาน (Project) ของตัวเองได้
- 25.14.8 ผู้ใช้สามารถดูรายงาน จำนวนงาน งานในแผน งานที่ล่าช้า หรือเกินแผน ตามช่วงเวลาที่ต้องการได้
- 25.14.9 เมื่อสร้างโครงการงาน (Project) แล้วจะสามารถเชิญคนอื่นๆ เข้ามาเป็นผู้ได้บังคับบัญชา ในโครงการงาน (Project) นั้น ๆ ได้
- 25.14.10 ผู้ใช้ที่ตอบรับคำเชิญเข้าร่วมทำงานในโครงการใด ๆ จะมีสิทธิแก้ไขสถานะของงานที่ตัวเอง ได้รับมอบหมาย
- 25.14.11

26. ระบบ Mobile Application บน iOS, Android

- 26.1 ต้องดำเนินการ ทำการสำรวจ โดยการความต้องการของผู้ใช้งานระบบแต่ละระบบย่อยของโครงการ โดยจะต้องมีการประชุมเพื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำเสนอโครงสร้างและแผนงานก่อนการดำเนินการ ให้กับคณะกรรมการได้รับทราบ



- 26.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ออกแบบและจัดทำเอกสารเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างความสามารถของระบบโปรแกรมต่าง ๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เปรียบเทียบกับ Mobile Application เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ
- 26.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการออกแบบและจัดทำ Wire Frame ระบบ Mobile Application ของระบบ แต่ละระบบย่อยของโครงการ เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการเห็นชอบ ก่อนนำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
- 26.4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดความต้องการของโครงการ เพื่อให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ ในการจัดทำ Mobile Application เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้
- 26.5 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการวิเคราะห์ สรุป ปัญหา แนวทาง การปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาระบบ Mobile Application ให้สามารถตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้งตลอดอายุสัญญา
- 26.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและจัดเตรียมระบบโปรแกรมสำหรับใช้ในการติดตาม ข้อมูลสถิติ การ Download Mobile Application และการเข้ามาใช้ ที่สามารถบ่งบอกถึง การเข้าถึงข้อมูลในแต่ละส่วนของ Mobile Application
- 26.7 ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการ (iOS, Android) มีการ Update Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ปรับปรุงแอปพลิเคชันให้รองรับกับระบบปฏิบัติการนั้น ๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการ
- 26.8 ระบบปฏิบัติการที่รองรับแอปพลิเคชัน
 - 26.8.1 ระบบปฏิบัติการ iOS version 11 ขึ้นไป
 - 26.8.2 ระบบปฏิบัติการ Android version 6.0 marshmallow ขึ้นไป
- 26.9 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนา และนำระบบ Mobile Applications ที่ได้ดำเนินการออกแบบแล้ว ขึ้นสู่ iTunes สำหรับผู้ใช้งานผ่าน Apple Store และ App Store สำหรับผู้ใช้งานผ่านระบบ Android เพื่อให้บริการสำหรับผู้สนใจใช้งาน

27. ระบบ Cloud Server แบบที่ 2

ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบ Cloud Server แบบที่ 2 ที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำอย่างน้อย ดังนี้

- 27.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (core)
- 27.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 27.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB
- 27.4 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- 27.5 มีระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 27.6 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 27.7 มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- 27.8 มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- 27.9 รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv6
- 27.10 มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า
- 27.11 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยบนระบบคลาวด์ เช่น CSA-STAR เป็นต้น



บุคลากรของโครงการ

บุคลากรของโครงการ ต้องมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ผู้บริหารโครงการ
- (2) นักวิเคราะห์ระบบ
- (3) นักพัฒนาโปรแกรม
- (4) วิศวกรระบบ
- (5) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (6) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล
- (7) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ (EA)
- (8) ผู้เชี่ยวชาญระบบข้อมูลสำหรับผู้บริหาร
- (9) ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- (10) นักทดสอบระบบ
- (11) เลขานุการโครงการ
- (12) ผู้ประสานงานโครงการ
- (13) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของระบบและตรวจสอบข้อมูลที่ถ่ายโอนข้อมูลเดิม
- (14) เจ้าหน้าที่ธุรการ/บันทึกข้อมูล/จัดทำเอกสาร

หมายเหตุ : ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อ ประวัติการศึกษา ประสบการณ์ทำงานของคณะทำงานในตำแหน่งบุคลากรหลักที่จะมาดำเนินงาน พร้อมแนบลายเซ็นรับรองยืนยันการเข้าร่วมให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการพิจารณาและให้ความเห็นชอบในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค และหากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงบุคคลในคณะทำงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ก่อนที่จะเปลี่ยนแปลง

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.