

เอกสารหมายเลข ๒  
คณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์

พ.ร.บ.  
กสธ  
กสทช.  
กสทช.

### คุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์

การวางแผนพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ของกรมสรรพาณิช ผู้เสนอราคាដ้วยทางแผนการพัฒนาระบบงานฯ เพื่อให้กรมา ได้รับประโยชน์สูงสุด และสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนภารกิจของกรมสรรพาณิชในด้านต่าง ๆ คือ ด้านการจัดการความปลอดภัยให้กับระบบงานต่าง ๆ ทุกระบบของกรมสรรพาณิช ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับ ติดตาม ควบคุม เพื่อการสนับสนุนนโยบายการเพิ่มผลการจัดเก็บภาษีอย่างถูกต้องและเป็นธรรมรวมทั้งการใช้ข้อมูลประกอบการวางแผน และการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ มีปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องคำนึงถึง ดังนี้

๑. การพัฒนาฐานข้อมูลหลักที่ต่อเนื่องและความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างระบบงานต่าง ๆ ของกรมสรรพาณิช
๒. ประสิทธิภาพในการรับ-ส่ง ข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็ว ของหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
๓. ลดปัญหาความชำช้อนในการจัดเก็บข้อมูล และขั้นตอนการทำงานในการจัดเก็บ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์อย่างแท้จริง
๔. สร้างมาตรฐานข้อมูล เพื่อการใช้งานภายในหน่วยงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ในแนวทางเดียวกัน

#### ๑. เงื่อนไขทั่วไป

๑ การเสนอราคารั้งนี้ เป็นการเสนอราคاج้างพัฒนา “ระบบคอมพิวเตอร์”

- ๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะของ “ระบบคอมพิวเตอร์” จะต้องเหมาะสมกับลักษณะงานของกรมสรรพาณิชที่จะพัฒนาตามโครงการนี้ และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกต่อการใช้งาน
- ๑.๒ คุณสมบัติของระบบงานแบบเบ็ดเสร็จ และรายละเอียดข้อมูลขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ตามเอกสารหมายเลข ๒ เป็นข้อมูลเบื้องต้นโดยคู่สัญญาต้องมีการจัดเก็บความต้องการของระบบในรายละเอียดอีกรอบ
- ๑.๓ โปรแกรมที่เสนอ ต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองการเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาล ที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศไทย บริษัทของผู้ผลิตนั้นต้องอยู่
- ๒ ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ โดยกรมสรรพาณิชได้จัดเตรียม เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและสำหรับใช้ติดตั้งระบบงานคอมพิวเตอร์ไว้ และกรมสรรพาณิชจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ๓ ระบบงานทั้งหมดจะต้องทดสอบและติดตั้งทั้งในเครื่องที่เป็น Data Center Application Server โดยจะต้องทำการทดสอบในระดับ UAT ก่อนจะติดตั้งลงในเครื่องที่กำหนดให้เป็น App Server

#### ๒. คุณลักษณะเฉพาะของระบบงานที่จะดำเนินการพัฒนาระบบงาน

- ๒.๑ ปรับปรุงและพัฒนาระบบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกผ่านช่องทาง National Single Window (NSW) ดังนี้

๒.๑.๑ ปรับปรุงและพัฒนาระบบการเขื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกผ่านช่องทาง National Single Window (NSW) ในการขออนุญาตนำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ, แบบคำขอใบอนุญาตใบยา ยาอัด หรือยาสูบเข้ามาในหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร, การขอยกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร โดยผู้ประกอบการ (B2G) ดังนี้

- ๑) ศึกษา ออกแบบ ให้คำแนะนำ และกำหนดกระบวนการ และโครงสร้างของข้อมูลคำขอ อนุญาตนำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ, แบบคำขอใบอนุญาตใบยา ยาอัด หรือยาสูบเข้ามาในหรือ ส่งออกไปนอกราชอาณาจักร, การขอยกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอก ราชอาณาจักร โดยผู้ประกอบการ (B2G) โดยมีขอบเขต และความต้องการที่กำหนดโดย กรมสรรพาณิช เพื่อให้ผู้ประกอบการพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือผู้ประกอบการ (ผู้นำเข้าฯ, ผู้ ส่งออกฯ, ตัวแทนฯ) สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูลมาบังคับกรมสรรพาณิชผ่านช่องทาง NSW ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒) จัดทำมาตรฐานข้อกำหนดที่ต้องใช้ในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (CPP: Collaboration-Protocol Profile) ของกรมสรรพาณิช เพื่อนำไปจัดทำข้อตกลง การเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (CPA: Collaboration Protocol Agreement) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานที่ใช้โดย NSW คือ Electronics Business Extensible Markup Language (ebXML) Messaging Service Version ๒.๐ เพื่อ เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ

๒.๑) ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการระบบปรับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (VAN/VAS)

๒.๒) ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการระบบเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (NSW Gateway)

๓) การขออนุญาตนำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ ผ่านช่องทาง NSW

- ๓.๑) ปรับปรุงและพัฒนาระบบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกผ่านช่องทาง NSW ในการขออนุญาตนำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ โดยผู้ประกอบการ (B๒G)

๓.๒) สามารถรับข้อมูลคำขออนุญาตนำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ จากผู้ประกอบการ ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด

๓.๓) สามารถส่งการแจ้งตอบกลับไปยังผู้ประกอบการที่เป็นผู้ส่งข้อมูลคำขอ ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด

๓.๔) ปรับปรุงและพัฒนาระบบติดตามสถานะข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร มิติสำหรับใช้สอบถ会同การทำการทำธุรกรรมการขออนุญาตนำเข้าสุรา ยาสูบ ไฟ ผ่านช่องทาง NSW ย้อนหลัง และปัจจุบัน

๔) การขอยกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร ผ่านช่องทาง NSW

๔.๑) ปรับปรุงและพัฒนาระบบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกผ่านช่องทาง NSW สำหรับการขอยกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร โดยผู้ประกอบการ (B๒G)

๔.๒) สามารถรับข้อมูลคำขอยกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร จากผู้ประกอบการ ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด

- ๔.๓) สามารถส่งการแจ้งตอบกลับไปยังผู้ประกอบการที่เป็นผู้ส่งข้อมูลคำขอฯ ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด

๔.๔) ปรับปรุงและพัฒนาระบบทิດตามสถานะข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพสามิต สำหรับใช้สอบถการทำธุรกรรมการของกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร ผ่านช่องทาง NSW ย้อนหลัง และปัจจุบัน

๕) แบบคำขอใบอนุญาตใบยา ยาอัด หรือยาสูบเข้ามาในหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ผ่านช่องทาง NSW

๕.๑) พัฒนาระบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกผ่านช่องทาง NSW สำหรับการแบบคำขอใบอนุญาตใบยา ยาอัด หรือยาสูบเข้ามาในหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร โดยผู้ประกอบการ (B2G)

๕.๒) สามารถรับข้อมูลแบบคำขอใบอนุญาตใบยา ยาอัด หรือยาสูบเข้ามาในหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร จากผู้ประกอบการ ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด

๕.๓) สามารถส่งการแจ้งตอบกลับไปยังผู้ประกอบการที่เป็นผู้ส่งข้อมูลคำขอฯ ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด

๕.๔) พัฒนาระบบทิດตามสถานะข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพสามิต สำหรับใช้สอบถการทำธุรกรรมการแบบคำขอใบอนุญาตใบยา ยาอัด หรือยาสูบเข้ามาในหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ผ่านช่องทาง NSW ย้อนหลัง และปัจจุบัน

๖) สามารถใช้ลายเซ็นดิจิตัล (Digital Signature) และระบบ PKI ในการรักษาความปลอดภัยได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่าน NSW

๗) มีระบบการตรวจสอบโครงสร้างและความถูกต้องของ XML Document โดยการใช้ XML Schema ในการตรวจสอบ

๘) เอกสาร Implementation Guideline สำหรับเอกสารที่เชื่อมโยงผ่าน NSW ในโครงการ ต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน

๙.๑.๒ ปรับปรุงและพัฒนาระบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกผ่านช่องทาง National Single Window (NSW) ในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลใบอนุญาตนำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ, ใบอนุญาตส่งออก และใบแจ้งยิกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร รวมถึงแบบแจ้งราคาขายปลีกแนะนำ กับ กรมศุลกากร (G2G) ดังนี้

๑) ศึกษา ออกแบบ ให้คำแนะนำ และกำหนดกระบวนการ และโครงสร้างของข้อมูล ใบอนุญาตนำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ, ใบอนุญาตส่งออก และใบแจ้งยิกเว้นภาษี สำหรับสินค้า ที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร รวมถึงแบบแจ้งราคาขายปลีกแนะนำ โดยมีขอบเขตและ ความต้องการที่กำหนดร่วมกันระหว่าง กรมศุลกากร และกรมสรรพสามิต

๒) จัดทำมาตรฐานข้อกำหนดที่ต้องใช้ในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์ (CPP: Collaboration-Protocol Profile) ของกรมสรรพสามิต เพื่อ นำไปจัดทำข้อตกลง การเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันกับกรม ศุลกากร (CPA: Collaboration Protocol Agreement) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานที่ใช้ โดย NSW คือ Electronics Business Extensible Markup Language (ebXML) Messaging Service Version ๒.๐

- ๓) พัฒนาระบบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลใบอนุญาตนำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ กับกรมศุลกากรผ่านช่องทาง NSW
- ๓.๑) สามารถส่งข้อมูลใบอนุญาต นำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ ของกรมสรรพาณิช ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด
- ๓.๒) สามารถรับการแจ้งตอบกลับจากการ์มศุลกากร ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด
- ๔) พัฒนาระบบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลใบอนุญาตส่งออก สำหรับสินค้าที่ส่งออก นอกประเทศ อาทิ จีน กับกรมศุลกากรผ่าน NSW
- ๔.๑) สามารถส่งข้อมูลใบอนุญาตส่งออก สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร ของ กรมสรรพาณิช ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด
- ๔.๒) สามารถรับการแจ้งตอบกลับจากการ์มศุลกากร ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด
- ๕) พัฒนาระบบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลใบแจ้งยกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร ของ กรมสรรพาณิช กับกรมศุลกากรผ่าน NSW
- ๕.๑) สามารถส่งข้อมูลใบแจ้งยกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร ในรูปแบบ XML Format ตามรูปแบบที่กำหนด
- ๕.๒) สามารถรับการแจ้งตอบกลับจากการ์มศุลกากร ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด
- ๖) พัฒนาระบบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบแจ้งราคาขายปลีกแนะนำ ของกรมสรรพาณิช กับกรมศุลกากร ผ่านช่องทาง NSW
- ๖.๑) สามารถส่งข้อมูลแบบแจ้งราคาขายปลีกแนะนำ ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด
- ๖.๒) สามารถรับการแจ้งตอบกลับจากการ์มศุลกากร ในรูปแบบ XML Format ตามที่กำหนด
- ๗) สามารถใช้ลายเซ็นดิจิตัล (Digital Signature) และระบบ PKI ในการรักษาความปลอดภัยได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่าน NSW
- ๘) มีระบบการตรวจสอบโครงสร้างและความถูกต้องของ XML Document โดยการใช้ XML Schema ในการตรวจสอบ
- ๙) เอกสาร Implementation Guideline สำหรับเอกสารที่เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่าน NSW ในโครงการต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ๒.๓.๓ ปรับปรุงและพัฒนาระบบในการลงทะเบียนโดยผู้ประกอบการผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อส่ง ข้อมูลคำขอข้อมูลใบอนุญาตนำเข้า สุรา ยาสูบ ไฟ, ใบอนุญาตส่งออก และใบแจ้งยกเว้นภาษี สำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร ผ่านช่องทาง National Single Window (NSW) แบบ B2G ดังนี้
- ๑) สามารถเชื่อมโยงในการตึงข้อมูลผู้ประกอบการ (หัวผู้ขออนุญาต และตัวแทนฯ) จาก ระบบลงทะเบียนเป็นผู้ใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตของกรมสรรพาณิชที่มีอยู่ปัจจุบัน เพื่อ นำมาใช้เป็นข้อมูลทะเบียนผู้ประกอบการที่เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับกรมสรรพาณิช ผ่าน NSW แบบ B2G ได้

๒) สามารถนำข้อมูลทะเบียนดังกล่าวในการตรวจสอบข้อมูลผู้ประกอบการที่ยื่นคำขออนุญาต  
ผ่านช่องทาง NSW แบบ B2G ได้ ทั้งที่ยื่นขออนุญาตเอง หรือยื่นขอผ่านตัวแทนฯ

#### ๒.๓.๔ พัฒนาระบบสำหรับ ebXML

๑) ทำการศึกษาวิเคราะห์ และ Migrate Configuration จากระบบ ebXML Gateway  
ซอฟต์แวร์ที่กรมสรรพาณิชใช้งานอยู่เข้าสู่ระบบใหม่ เช่นการ Configure ให้ระบบ  
สามารถรับส่งข้อมูลกับระบบ Thailand National Single window ด้วย CPA ที่ใช้ใน  
ระบบเดิมได้

๒) ปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้ติดต่อเชื่อมโยงกับโปรแกรมที่ใช้ Interface กับระบบงาน Back Office

๓) พัฒนาให้รองรับการจัดการเรื่อง RefIDMessageID ตามข้อกำหนดของ Thailand  
National Single window สำหรับประโยชน์ของการจัดการด้าน Tracking บนระบบ  
Thailand National Single window

#### ๒.๓.๕ ปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศหลัก ให้รองรับและเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ ระบบการให้บริการเพื่อรองรับ National Single Window (NSW)

๑) ปรับปรุงระบบขอนุญาต นำเข้า-ส่งออก ให้รองรับและเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลจาก  
ระบบการให้บริการเพื่อรองรับ National Single Window ดังนี้

๑.๑) ปรับปรุงหน้าจอบันทึกให้สามารถรับค่าและแสดงผลจากระบบการให้บริการเพื่อ  
รองรับ National Single Window

๑.๒) ปรับปรุงระบบขอนุญาตให้สามารถรับ-ส่งข้อมูลจากระบบการให้บริการเพื่อ  
รองรับ National Single Window ลงฐานข้อมูลของกรมสรรพาณิช

๑.๒.๑) แบบคำขอใบอนุญาตใบยา ยาอัด หรือยาสูบเข้ามาในหรือส่งออกไปออก  
ราชอาณาจักร

๑.๒.๒) แบบอื่น ๆ

๑.๓) ปรับปรุงรายงานที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถอกรายงานแสดงผลข้อมูลจากระบบ  
การให้บริการเพื่อรองรับ National Single Window

๒) ปรับปรุงระบบคืน ยกเว้นและลดหย่อนภาษี ในเรื่องของการส่งออก ให้รองรับและ  
เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบการให้บริการเพื่อรองรับ National Single Window  
ดังนี้

๒.๑) ปรับปรุงระบบคืน ยกเว้นและลดหย่อนภาษี ให้รองรับการส่งข้อมูลการส่งออก  
สินค้า ไปยังกรมศุลกากร

ข้อมูลที่ต้องส่งให้กรมศุลกากร

- เลขรับหนังสือที่ออกให้ในแบบ

- ประเภทสินค้า

- ชื่อสินค้าที่ขอส่งออก

- จำนวนที่ขอส่งออก

- ชื่อบริษัทที่ส่งออก

- ดำเนินการ

๒.๒) ปรับปรุงระบบคืน ยกเว้นและลดหย่อนภาษี ให้สามารถรับข้อมูลหลังจาก  
กรรมศุลกากรตรวจสอบล้อยสินค้าออกใบอนุญาตฯ จากระบบการให้บริการ  
เพื่อรับ National Single Window เข้าสู่ระบบข้อมูลของระบบสารสนเทศหลัก  
กรมสรรพาณิช

๒.๒ ปรับปรุงซอฟต์แวร์ ebXML

๒.๒.๑ การเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบ Thailand National Single Window โดยใช้  
Protocol ebMS Version ๒.๐ และสามารถรองรับการเชื่อมโยงต่าง ๆ ได้หลาย Protocol  
เช่น HTTP, HTTPS, FTP, WebService เป็นต้น

๒.๒.๒ สามารถ Import CPA และ Export CPA ที่มีโครงสร้างตามมาตรฐาน OASIS เข้าระบบและ  
สามารถใช้งานได้ทันที

๒.๒.๓ กรณีทำการ Import CPA ที่ต้องการใช้งานเข้าสู่ระบบ แต่ CPA ดังกล่าวไม่มีโครงสร้าง ไม่  
เป็นไปตามมาตรฐาน OASIS ต้องสามารถแจ้งข้อผิดพลาดที่พบได้ทันที

๒.๒.๔ รองรับ Service ประเภทต่าง ๆ ได้ตามมาตรฐาน ebMS Version ๒.๐ ได้ เช่น string, URI  
เป็นอย่างน้อย

๒.๒.๕ สามารถประมวลผลได้อย่างน้อย ๑๐,๐๐๐ Messages ต่อวัน

๒.๒.๖ สามารถทำ Automatic Functional Acknowledgement

๒.๒.๗ สามารถติดตั้งเพื่อใช้งานบน Platform ได้หลาย Platform เช่น Windows Linux Solaris

๒.๒.๘ สามารถรองรับการใช้งานกับ Database ได้หลาย Database เช่น DB2, Oracle,  
Microsoft SQL Server

๒.๒.๙ สามารถรองรับการทำงานบน Cloud (Managed Service) ได้

๒.๒.๑๐ มี Transaction Log จัดเก็บกิจกรรมต่าง ๆ โดยแสดง วันที่ เวลา สถานะการรับส่ง  
เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒.๑๑ รองรับ User Management โดยสามารถสร้าง user เพิ่มเติม และกำหนด Role ของ  
User ได้

๒.๒.๑๒ สามารถสอบถามข้อมูลผ่าน Web Browser ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ebXML ซอฟต์แวร์  
ต่อไปนี้

- แสดงสถานะของข้อมูลว่าสามารถรับส่งสำเร็จ หรือไม่สำเร็จ และในกรณีที่ส่งไม่สำเร็จ
- สามารถตรวจสอบได้ว่าเกิด Error ในเรื่องใด
- สามารถ download file แนบเพื่อการตรวจสอบข้อมูลได้
- สามารถสร้าง Search เพิ่มเติมตามความต้องการของผู้ใช้งานได้
- มี Alert ในการแจ้งเตือนผู้ใช้งานที่เป็น Admin Role เช่น Certificate, CPA ที่ใกล้จะ  
หมดอายุ หรือหมดอายุ

๒.๒.๑๓ สามารถรองรับการประมวลผลแบบ High Availability ในลักษณะ Active-Active ได้

๒.๒.๑๔ สามารถกำหนด Schedule เวลาการทำงานของระบบได้

๒.๒.๑๕ รองรับ Security Standard ในการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานระบบตามมาตรฐานสากล  
ต่อไปนี้

- SSL ๒.๐, ๓.๐
- TLS ๑.๐, ๑.๑, ๑.๒
- SSH ๒.๐ (client authentication)
- S/MIME
- PGP
- Certificates X.509 with CRL
- Encryptions: DES, ๓DES, AES
- Signature: MD5, SHA-๑, SHA-๒๕๖, SHA-๒ MAC

๒.๒.๑๙ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ebMS Version ๒.๐ และ ผ่านการรับรอง มาตรฐาน ebMS Interoperability Test

๒.๒.๒๐ มีระบบที่สามารถแสดงประสิทธิภาพของ Web Application ในรูปแบบของ TCP Waterfall Chart ได้

๒.๒.๒๑ มีระบบที่สามารถบันทึก Transaction สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของ Web Application ได้โดยไม่ต้องเขียน Scripting

๒.๒.๒๒ มีระบบที่สามารถทดสอบประสิทธิภาพ Web Application ได้โดยการตรวจจับ Transaction และรองรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง Web database และ server โดยอัตโนมัติ เมื่อเชื่อมต่อกับระบบโมดูล Database Monitoring หรือ Server Monitoring ในอนาคต

### ๓. ข้อกำหนดทางเทคนิค

พัฒนาระบบงานตามเอกสารความต้องการที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบโดยมีข้อกำหนดด้านเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาระบบและทดสอบระบบ ดังนี้

๓.๑ การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) เป็นลักษณะ Three-Tier หรือ Multi-Tier Application

๓.๒ ส่วนระบบงานที่มีหน้าจอในการใช้งานเป็นระบบ Web-based application คือผู้ใช้ระบบสามารถใช้งานผ่านทางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดให้สามารถใช้งานได้กับ Web Browser อย่างน้อย คือ Internet Explorer เวอร์ชัน ๑๐ ขึ้นไป และ Mozilla Firefox เวอร์ชัน ๔๕ ขึ้นไป และ Google Chrome เวอร์ชัน ๖๐ ขึ้นไป และ Microsoft Edge เวอร์ชัน ๔๐ ขึ้นไป

๓.๓ ข้อกำหนดด้านเทคนิคโปรแกรมบนเครื่องแม่ข่ายระบบงาน (Application Server)

(๑) พัฒนาโดยใช้ภาษา Java และ Java Developer Kit (JDK) เวอร์ชัน ๑.๘ ขึ้นไป

(๒) ใช้ Spring Framework ในการพัฒนาระบบ หรือ Framework อื่น ๆ ในรูปแบบ MVC

(๓) การเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลใช้ภาษา Structured Query Language (SQL)

(๔) การออกแบบการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลต้องให้สอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐานข้อมูลของกรมสรรพาณิช และสามารถอ้างอิงเชื่อมโยงถึงกันในรูปแบบข้อมูลประเภทข้อมูลเดียวกัน กรณีที่เป็นข้อมูลเดียวกันในแต่ละระบบงาน

๓.๔ ข้อกำหนดด้านเทคนิคโปรแกรมสำหรับเครื่องลูกข่ายระบบงาน (Client) มีดังนี้

(๑) พัฒนาโดยใช้ภาษา JavaScript, Jscript, HTML, HTML5

(๓) การรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องลูกข่ายและเครื่องแม่ข่ายใช้เทคโนโลยี AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) หรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่า

(๔) การออกแบบระบบต้องสามารถใช้งานได้ทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (PC, Client), Notebook ได้เป็นอย่างดี

๓.๕ ระบบที่ดำเนินการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาต้องดำเนินงานครอบคลุม ดังนี้

(๑) การทำงานและการให้บริการของระบบงานเดิมทั้งหมด โดยต้องสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการทำงานเพิ่มเติมที่กรมสรรพสามิตกำหนด โดยสามารถให้บริการตามพระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิตใหม่

(๒) การเชื่อมโยงข้อมูลและบริการกับระบบต่าง ๆ ของกรมสรรพสามิตและระบบต่าง ๆ ของหน่วยงานภายนอกที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันทั้งหมดรวมทั้งการเชื่อมต่อกับระบบงานใหม่

(๓) ระบบงานต้องพัฒนาเชื่อมต่อกับระบบความปลอดภัยกลางของกรมสรรพสามิตหรือตามที่กรมสรรพสามิตเห็นชอบเพื่อตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานของเจ้าหน้าที่และผู้เสียภาษี

๓.๖ การติดตั้งระบบงาน

(๑) ต้องดำเนินการติดตั้งระบบงานทดสอบ (UAT System) บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครื่องแม่ข่ายต่าง ๆ ที่จัดหาโดยกรมสรรพสามิตเพื่อใช้ในการทดสอบตรวจสอบรับโปรแกรมระบบงาน

(๒) ต้องดำเนินการติดตั้งระบบงานจริง (Production System) บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครื่องแม่ข่ายต่าง ๆ ที่จัดหาโดยกรมสรรพสามิตเพื่อให้กรมสรรพสามิตสามารถใช้งานจริงได้