



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการเว็บไซต์ของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง

1. ความเป็นมา

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) ได้จัดทำเว็บไซต์เพื่อเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน และเผยแพร่ข้อมูลของ สศค. ให้กับประชาชน หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ทั้งภายในและต่างประเทศได้รับทราบ ผ่านทางเว็บไซต์ <https://www.fpo.go.th/> โดยมีการปรับปรุงเว็บไซต์ครั้งล่าสุดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ซึ่งในปัจจุบัน เว็บไซต์ดังกล่าวมีอายุการใช้งานมานาน และปริมาณข้อมูลในระบบเพิ่มมากขึ้นในตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ส่งผลให้การแสดงผลในหน้าเว็บไซต์ใช้ระยะเวลาในการดาวน์โหลดข้อมูลเพิ่มมากขึ้นตามปริมาณข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น และการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทำได้ยากยิ่งขึ้น รวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทำให้เว็บไซต์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันยังไม่ได้มีการปรับปรุงเทคโนโลยีให้ทันสมัยส่งผลให้อาจมีช่องโหว่ หรือมีโอกาสดูถูกโจมตีจากการใช้เทคโนโลยีที่ไม่ทันสมัย

ด้วยเหตุผลดังกล่าว สศค. จึงมีความจำเป็นในการจัดทำโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการเว็บไซต์ของ สศค. เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ใหม่ให้การบริหารจัดการเว็บไซต์สามารถทำได้ง่ายขึ้นและสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ตามความต้องการใช้งานของ สศค. มีระบบที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นปัจจุบัน ซึ่งสามารถช่วยลดช่องโหว่หรือโอกาสการถูกโจมตีจากการใช้เทคโนโลยีที่ล้าสมัยได้ รวมถึงเพื่อแก้ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลของระบบให้สามารถบริการข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และสามารถรองรับปริมาณการเพิ่มขึ้นของข้อมูลได้โดยไม่กระทบกับประสิทธิภาพการให้บริการเว็บไซต์ได้ในอนาคต และเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเว็บไซต์ของ สศค. ให้สามารถบริการผู้ใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวก รวดเร็ว เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ใหม่ให้การบริหารจัดการเว็บไซต์สามารถทำได้ง่ายขึ้น และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ตามความต้องการใช้งานของ สศค.

2.2 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ของ สศค. ขึ้นใหม่ ให้เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐในปัจจุบัน มาตรฐานระบบสืบค้นข้อมูล (Search Engine) รวมถึงกฎหมายหรือนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ เป็นต้น

2.3 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการเว็บไซต์และพัฒนาเว็บไซต์ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นปัจจุบัน ซึ่งสามารถช่วยลดช่องโหว่หรือโอกาสการถูกโจมตีจากการใช้เทคโนโลยีที่ล้าสมัยได้

2.4 เพื่อแก้ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลของระบบให้สามารถบริการข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และสามารถรองรับปริมาณการเพิ่มขึ้นของข้อมูลได้โดยไม่กระทบกับประสิทธิภาพการให้บริการเว็บไซต์ได้ในอนาคต

2.5 เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเว็บไซต์ของ สศค. ให้สามารถบริการผู้ใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวก รวดเร็ว เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติ...

.....ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
.....กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ	

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้นตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดใน แบบเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) รวมทั้งมีคุณสมบัติเพิ่มเติม ดังนี้

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีการจดทะเบียนก่อตั้งบริษัทมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกเอกสารหรือรับรองการจดทะเบียนให้ไม่เกิน 3 เดือนนับถึงวันที่เสนอราคา

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานที่สิ้นสุดแล้ว (มีการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว) ประเภทเดียวกันกับงานที่เสนอราคา และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 หรือบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) หรือตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ที่มีมูลค่าต่อสัญญาไม่น้อยกว่า 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) อย่างน้อย 1 สัญญา ซึ่งผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถัดจากวันสิ้นสุดในสัญญา และต้องแสดงหลักฐานเอกสารรับรองผลงาน สำเนาสัญญา และข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (TOR) ของผลงานดังกล่าวทั้งนี้ สศค. สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากหน่วยงานตามเอกสารที่เสนอนั้น

3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

คณะผู้พัฒนาระบบ

(1) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า มีหลักฐานแสดงประสบการณ์และผลงานในการบริหารโครงการ ไม่น้อยกว่า 11 ปี และมีผลงานที่เกี่ยวข้องด้านพัฒนาระบบสารสนเทศ อย่างน้อย 3 โครงการ โดยต้องมี 1 โครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ และต้องเป็นพนักงานประจำของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอ ทำหน้าที่รับผิดชอบการบริหารงานโครงการให้สามารถแล้วเสร็จถูกต้อง สมบูรณ์ ภายในกำหนดเวลาได้ โดยดำเนินการประสานงาน และต้องเข้าประชุมชี้แจงความคืบหน้าของโครงการตามที่ สศค. เป็นผู้กำหนด

(2) นักวิเคราะห์ระบบอาวุโส (Senior System Analyst) จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ มีหลักฐานแสดงประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 11 ปี ทำหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างของระบบงานในภาพรวมทั้งหมด

(3) นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ มีหลักฐานแสดงประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี และทำหน้าที่วิเคราะห์ ควบคุม และดูแลแนวทางการพัฒนาระบบงานต่างๆ ในโครงการให้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

(4) นักออกแบบ UX/UI (UX/UI Designer) จำนวน 2 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ UX/UI มีหลักฐานแสดงประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทำหน้าที่ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน

(5) นักพัฒนาระบบฐานข้อมูลอาวุโส (Senior Database Administrator) จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ มีหลักฐานแสดงประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 11 ปี ทำหน้าที่ดูแลระบบฐานข้อมูลในโครงการ

(6) วิศวกรระบบอาวุโส (Senior System Engineer) จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ มีหลักฐานแสดงประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 11 ปี ทำหน้าที่พัฒนาโครงสร้างของระบบงาน

(7) นักพัฒนา...

.....ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
..... กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ

(7) นักพัฒนาระบบงานอาวุโส (Senior Programmer) จำนวน 2 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ มีหลักฐานแสดงประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 11 ปี ทำหน้าที่กำกับ ดูแล และพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพ

(8) นักพัฒนาระบบงาน จำนวน 3 คน (Programmer) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ และมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์หรือระบบสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ทำหน้าที่ออกแบบและแก้ไขโปรแกรมให้เป็นไปตามแผน

(9) นักพัฒนาระบบงานเฉพาะทางระบบตอบกลับอัตโนมัติ (Chatbot Programmer) จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ และมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบตอบกลับอัตโนมัติ (Chatbot) มาแล้ว ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทำหน้าที่พัฒนาระบบงานเฉพาะทางระบบตอบกลับอัตโนมัติ

(10) นักทดสอบระบบงาน (Software Tester) จำนวน 2 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ และมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี ทำหน้าที่ทดสอบโปรแกรมหลังการพัฒนาโปรแกรมให้เรียบร้อย

(11) เจ้าหน้าที่ประสานงาน (Project Coordinator) จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานของโครงการ

3.4 หากมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรในภายหลังจากการชนะการประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และในช่วงดำเนินงานโครงการจนตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้วเสร็จสมบูรณ์ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องแจ้งให้ สศค. ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และบุคลากรใหม่จะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือสูงกว่าบุคลากรเดิมทั้งในแง่ของวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ และจะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจาก สศค. จึงจะสามารถปฏิบัติงานต่อไปได้ นอกจากนี้ ในกรณีที่ สศค. พิจารณาแล้วเห็นว่าการทำงานของผู้นั้นข้อเสนอมีความล่าช้าในการดำเนินงาน และแจ้งให้ผู้นั้นข้อเสนอทราบ เพื่อดำเนินการเพิ่มเติมบุคลากร ผู้นั้นจะต้องเพิ่มบุคลากรดังกล่าวตามความต้องการของ สศค. ได้ และในทำนองเดียวกัน ถ้า สศค. เห็นว่าบุคลากรของผู้นั้นข้อเสนอไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สศค. สามารถที่จะขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรได้เช่นเดียวกัน ซึ่งข้อพิจารณาดังกล่าว สศค. ขอสงวนสิทธิ์ในการที่จะดำเนินการได้

4. การเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารผ่านระบบ e-GP ของกรมบัญชีกลาง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรายละเอียดเป็นตารางการเปรียบเทียบคุณสมบัติ ตามรูปแบบดังนี้

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (งานจัดจ้าง) ที่ สศค. กำหนด	คุณสมบัติ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ	เปรียบเทียบคุณสมบัติ หรือขอบเขต ของงาน ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ให้คัดลอกคุณสมบัติที่ สศค. กำหนด หรือขอบเขตการ ดำเนินงานที่ สศค. กำหนด	ให้ระบุคุณสมบัติ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ พร้อมทั้งระบุข้อสงสัย	ให้ระบุจุดที่ดีกว่า หรือเทียบเท่า	ให้ระบุ เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วันนับแต่วันที่ยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

5. ขอบเขต...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

5. ขอบเขตของงาน

นิยาม “พัสดุและระบบคอมพิวเตอร์” ในที่นี้ หมายถึง ระบบและซอฟต์แวร์ของระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรายการพร้อมติดตั้ง และตั้งค่าพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ตามที่ สศค. กำหนด ซึ่งขอบเขตของงานเป็นความต้องการเบื้องต้นของระบบ โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องเข้ามาสำรวจความต้องการของระบบ (Software Requirement Specification) อีกครั้ง ดังนี้

5.1 การปรับปรุงเว็บไซต์สำนักงานเศรษฐกิจการคลังและระบบตอบคำถาม (Chatbot) จำนวน 1 ระบบ โดยมีขอบเขตของงาน ดังนี้

- 1) ระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ รายละเอียดขอบเขตของงานตามภาคผนวก 1
- 2) การพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง รายละเอียดขอบเขตของงานตามภาคผนวก 2
- 3) ระบบตอบคำถาม (Chatbot) รายละเอียดขอบเขตของงานตามภาคผนวก 3
- 4) เว็บไซต์ที่พัฒนาต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐานความสามารถในการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ของเว็บไซต์ (Web Accessibility) ด้วย <https://achecker.achecks.ca/checker> หรือเว็บไซต์สำหรับตรวจสอบอื่น ๆ อย่างน้อยระดับ WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guideline 2.1) ระดับ AA และผ่านข้อกำหนด Markup Validation Service จาก Validator.w3.org ของ W3C ระดับ AA และผ่านการตรวจสอบ CSS Validation Service ของเว็บไซต์ <https://jigsaw.w3.org/css-validator> หรือเว็บไซต์สำหรับตรวจสอบอื่น ๆ
- 5) ดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นให้มีความถูกต้องครบถ้วนตามความต้องการที่ได้ศึกษาและรวบรวมไว้ การเชื่อมต่อกันระหว่างโมดูลต่าง ๆ ของระบบเป็นไปอย่างราบรื่น ไม่ติดขัด
- 6) โอนย้ายข้อมูลเว็บไซต์ (Data Migration) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - ดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลที่มีอยู่บนเว็บไซต์ สศค. ตามโครงสร้างข้อมูลที่มีอยู่เดิมหรือที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ดูแลเนื้อหาของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ไปยังเว็บไซต์ที่พัฒนาปรับปรุงใหม่ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน และดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขรูปแบบการแสดงผลของข้อมูลให้สอดคล้องกับการแสดงผลของเว็บไซต์ใหม่
 - ข้อมูลที่ดำเนินการโอนย้ายเรียบร้อยแล้ว ต้องสามารถแสดงผลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง
 - ดำเนินการแยกส่วนที่ข้อมูลยังเป็นปัจจุบันที่ต้องรองรับการจัดหมวดหมู่ เพื่อเผยแพร่ให้สามารถเข้าถึงได้ง่าย และแยกส่วนที่เป็นข้อมูลเก่าจัดเก็บไว้เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้ (Archive) ตามที่ สศค. กำหนด

7) ต้องดำเนินการทดสอบเจาะระบบจากภายนอก (External Penetration Test) และถ้าหากเกิดปัญหา ต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบระบบให้ สศค.

5.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server Standard Edition (2 Core License Packs) รุ่นล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 2 License

5.3 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server Standard Edition (2 Core License Packs) รุ่นล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 18 License

5.4 ใบอนุญาตเข้าถึง Server Microsoft Windows Server Standard (User CAL) สำหรับระบบปฏิบัติการในข้อ 5.3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 5 License

6. กำหนด...

.....			
.....			
.....			

6. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบและติดตั้งพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดให้แล้วเสร็จ ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งการส่งมอบงานเป็น 5 งวด ดังนี้

งวดที่ 1: ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีงานที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) แผนการดำเนินงานของโครงการฯ (Project Work Plan) ภายใน 30 วัน
- (2) เอกสารรายงานผลความต้องการของระบบ (Software Requirement Specification) ภายใน 60 วัน

งวดที่ 2: ภายใน 100 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีงานที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) เอกสารรายงานการออกแบบระบบเว็บไซต์ (Website Design)
- (2) เอกสาร Prototype
- (3) เอกสาร Design Document (UML Diagram) เช่น Use Case Diagram
- (4) เอกสาร Data Flow Diagram และ Database Diagram

งวดที่ 3: ภายใน 220 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีงานที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานการติดตั้ง Website สศค. ที่พัฒนาเสร็จสมบูรณ์
- (2) รายงานการติดตั้งระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server Standard Edition
- (3) รายงานการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server Standard Edition และใบอนุญาตเข้าถึง Server Microsoft Windows Server Standard (User CAL)
- (4) รายงานผลการ Migrate ข้อมูลทั้งหมดบนเว็บไซต์ สศค. เดิม มายังเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นใหม่
- (5) เอกสารรายงานการทดสอบระบบ System Integration Testing (SIT)
- (6) เอกสารรายงานการทดสอบระบบ Non-Functional Testing (NFT)

งวดที่ 4: ภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีงานที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานผลการทดสอบความถูกต้องและการยอมรับได้ของระบบงาน (Acceptance Test)
- (2) รายงานการทดสอบเจาะระบบและตรวจสอบช่องโหว่ พร้อมรายงานการแก้ไข

งวดที่ 5: ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีงานที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) ดำเนินการนำระบบงานคอมพิวเตอร์ทั้งหมดในโครงการออกปฏิบัติงานจริง (Overall Implementation)
- (2) โปรแกรมระบบเว็บไซต์ที่ได้พัฒนาขึ้นแล้วแล้วเสร็จสมบูรณ์ (Source Code) พร้อมเอกสารคำอธิบาย (Program Description)
- (3) จัดส่งลิขสิทธิ์การใช้งาน (License) ของระบบงานและ Software ทั้งหมดในโครงการ
- (4) จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ และส่งมอบรายงานการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่
- (5) ส่งมอบเอกสารหรือคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual) เป็นภาษาไทย ทั้งในรูปแบบเอกสาร (Hard Copy) และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถแก้ไขภายหลังได้ เช่น Word, Excel, Power Point เป็นต้น โดยบรรจุลง Flash Drive จำนวนอย่างน้อย 3 ชุด
- (6) ส่งมอบเอกสารหรือคู่มือปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ พร้อม Username และ Password สำหรับบริหารจัดการระดับ Administrator เป็นภาษาไทย ทั้งในรูปแบบเอกสาร (Hard Copy) และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถแก้ไขภายหลังได้ เช่น Word, Excel, Power Point เป็นต้น โดยบรรจุลง Flash Drive จำนวนอย่างน้อย 3 ชุด

7. หลักเกณฑ์...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สศค. จะพิจารณาคัดเลือกจากเกณฑ์ราคาโดยใช้ราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการประกวดราคา

8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เบิกจ่ายจากงบประมาณปี พ.ศ. 2568 วงเงินงบประมาณ 6,711,000 บาท (หกล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

9. งวดงานและการจ่ายเงิน

สศค. จะชำระเงิน โดยแบ่งออกเป็น 5 งวด ดังนี้

งวดที่ 1: เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 5 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานงวดที่ 1 เสร็จสิ้นสมบูรณ์

งวดที่ 2: เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานงวดที่ 2 เสร็จสิ้นสมบูรณ์

งวดที่ 3: เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานงวดที่ 3 เสร็จสิ้นสมบูรณ์

งวดที่ 4: เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 25 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานงวดที่ 4 เสร็จสิ้นสมบูรณ์

งวดที่ 5: เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 35 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานงวดที่ 5 เสร็จสิ้นสมบูรณ์

10. อัตราค่าปรับ

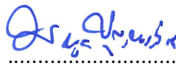
กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถส่งมอบพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเสียค่าปรับให้ สศค. ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าตามสัญญาต่อวัน นับตั้งแต่วันครบกำหนด จนกว่าผู้ชนะการประกวดราคาจะส่งมอบพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ให้ครบถ้วนสมบูรณ์โดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

11.1 ผู้ชนะการประกวดราคามีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่อง รวมทั้งต้องรับประกันพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ทุกรายการที่เสนอซึ่งเป็นการรับประกันค่าแรงและบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service Warranty) โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้นจาก สศค. โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การรับประกันระยะเวลา 2 ปี สำหรับรายการข้อ 5.1 โดยเริ่มนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว
- การรับประกันระยะเวลา 1 ปี สำหรับรายการข้อ 5.2 ถึง 5.4 โดยเริ่มนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว

11.2 เมื่อเกิดเหตุ...

..........ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ
..........กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ

11.2 เมื่อเกิดเหตุขัดข้องกับพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ สศค. สามารถแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยช่องทางดังต่อไปนี้

- ติดต่อผ่าน E-mail
- ติดต่อผ่านโทรศัพท์สายด่วน (Hotline/Helpdesk/Call Center) หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ติดต่อผ่าน Instant messaging เช่น Line เป็นต้น

11.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องตรวจสอบและแก้ไขเหตุขัดข้องที่เกิดขึ้นให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดเนื่องจากปัญหาที่มีความซับซ้อน ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ สศค. ทราบภายใน 1 วันทำการนับตั้งแต่วันที่ ได้รับแจ้ง โดยระบุถึงปัญหาและระยะเวลาที่จะใช้ในการดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ซึ่ง สศค. จะพิจารณาว่าปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือไม่ และใช้ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นเป็นระยะเวลาเท่าไร โดยคำวินิจฉัยของ สศค. ถือเป็นที่สุด

11.4 ในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบแก้ไข เกินกว่าระยะเวลาที่ระบุไว้ในข้อ 11.3 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งรายงานความคืบหน้าให้ สศค. ทราบเป็นระยะจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

11.5 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด ต้องเสียค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.01 ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อวัน นับถัดจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไขหรือจนถึงเวลาที่ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี โดยค่าปรับจะหักจากหลักประกันสัญญา

หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนดนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ สศค. กำหนด สศค. มีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

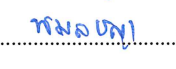
11.6 ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้ชนะการประกวดราคาแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ สศค. มีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ สศค. ทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้ชนะการประกวดราคา ไม่ทำให้ผู้ชนะการประกวดราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบเขตของงาน

11.7 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบดูแลพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพและอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาผลงานขัดข้องรวมไม่เกินเดือนละ 48 ชั่วโมง หรือร้อยละ 6.67 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของผลงานของเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ชนะการประกวดราคาต้องยอมให้ สศค. คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคาที่เสนอต่อชั่วโมงในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้ผลงานในส่วนที่เกินกว่าเวลาขัดข้องข้างต้น

11.8 หากเกิดความเสียหายใด ๆ ซึ่งก่อให้เกิดความชำรุดบกพร่องหรือเกิดความสูญเสีย หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของ สศค. อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายแก่ สศค. ตามจำนวนที่เสียหายจริงภายในระยะเวลาที่ สศค. กำหนด

11.9 ผู้ชนะการ...

..... ประธานกรรมการ	 กรรมการ	 กรรมการ	 กรรมการ
..... กรรมการ	 กรรมการ	 กรรมการและเลขานุการ	

11.9 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาและตอบปัญหาแก่ สศค. ในทุกกรณีที่ต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วนและจัดเจ้าหน้าที่เข้ามาให้บริการที่ สศค. ได้อย่างทันท่วงทีที่มีการร้องขอ

11.10 การปฏิบัติงานหลังส่งมอบพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของ สศค. ร่วมในการเข้าไปศึกษาและแก้ไขปัญหาได้ และผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งาน การแก้ไขปัญหา และการพัฒนาระบบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ สศค. สามารถจัดการกับปัญหาและใช้งานระบบได้

12. การติดตั้งและทดสอบระบบและซอฟต์แวร์

12.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ตามที่ สศค. กำหนดอย่างถูกต้อง ครบถ้วน

12.2 ดำเนินการทดสอบการทำงานของพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดในโครงการ

12.3 ในกรณีผลการทดสอบการทำงานของพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ ยังไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การทดสอบผ่านเงื่อนไขตามข้อกำหนดดังกล่าว

12.4 ในระหว่างที่ทำการทดสอบระบบ หากอุปกรณ์ใดของ สศค. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับความเสียหายระหว่างการทดสอบ และส่งผลให้เกิดข้อบกพร่องของพัสดุและระบบคอมพิวเตอร์ โดยความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการทดสอบนั้นเกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จาก สศค.

13. เงื่อนไขเพิ่มเติมหลังจากติดตั้งและส่งมอบระบบงาน

ภายหลังจากเสร็จสิ้นการติดตั้งและส่งมอบระบบงานที่พัฒนาขึ้นทั้งหมดของโครงการ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นทีมงานพัฒนาระบบงานของโครงการ มาปฏิบัติงานประจำที่ สศค. จำนวน 1 คน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน เพื่อตรวจสอบ ติดตาม ปรับปรุงแก้ไข และบำรุงรักษาให้ระบบงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการให้ความช่วยเหลือและข้อเสนอแนะแก่ผู้บริหารจัดการระบบงานและผู้ใช้ระบบงาน และหากภายหลังจาก 3 เดือนแล้ว ยังปรากฏว่าระบบงานมีปัญหาในการใช้งานจริง ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นทีมงานพัฒนาระบบงานของโครงการ มาปฏิบัติงานประจำที่ สศค. อย่างน้อย 1 คน จนกว่าระบบงานจะสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

14. การฝึกอบรม

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของ สศค. พร้อมคู่มือและเอกสารประกอบการฝึกอบรม ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบค่าวิทยากร ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่าง และค่าเอกสารตลอดการฝึกอบรม โดยมีหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างน้อย ดังนี้

14.1 หลักสูตรอบรมผู้ดูแลระบบ ระยะเวลา 6 ชั่วโมง จำนวนไม่เกินกว่า 10 คน

14.2 หลักสูตรอบรมผู้ใช้งานระบบ ระยะเวลา 3 ชั่วโมง จำนวนไม่เกินกว่า 30 คน

15. การสนับสนุน...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

15. การสนับสนุนของ สศค.

สศค. จะอำนวยความสะดวกให้กับผู้ชนะการประกวดราคา เพื่อให้การดำเนินงานเรียบง่าย และมีประสิทธิภาพ ดังนี้

15.1 ประสานงานและดำเนินการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบความปลอดภัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

15.2 อนุญาตให้ผู้ชนะการประกวดราคาสามารถใช้และสามารถส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารของ สศค. ตามความเหมาะสม

16. การรักษาความลับของข้อมูล

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือข้อมูลของ สศค. ไว้เป็นความลับตลอดไป ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ที่ได้รับมาอย่างเคร่งครัด และจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วนให้ผู้อื่นทราบโดยปราศจากความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรของเจ้าของข้อมูลไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม หากผู้แทน ข่างหรือลูกจ้างของผู้ชนะการประกวดราคาจงใจหรือประมาทเลินเล่อ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือข้อมูลของ สศค. อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อ สศค. หรือบุคคลอื่น ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้แก่ สศค. หรือบุคคลที่ได้รับความเสียหาย และถือว่าข้อพิจารณาของ สศค. ถือเป็นการสิ้นสุด จะร้องขอต่อไปไม่ได้

17. การละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

17.1 กรรมสิทธิ์ของเอกสาร ผลงานที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึง Source Code รวมทั้งที่ส่งมอบแล้วและยังไม่ส่งมอบที่เกิดขึ้นต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาของ สศค. ทั้งสิ้น การนำบางส่วนหรือทั้งหมดของผลงานไปเผยแพร่หรือทำซ้ำไม่ว่าด้วยตนเองหรือมอบให้ผู้อื่นมิสามารถกระทำได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สศค. แล้วเท่านั้น

17.2 ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่าการละเมิดสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ/หรือ Software ที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอ โดย สศค. มิได้แก้ไขหรือดัดแปลงไปจากเดิม ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หากผู้ชนะการประกวดราคามีอาจกระทำได้ และ สศค. ต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่าทนายความแทน สศค. ทั้งนี้ สศค. จะแจ้งให้ผู้ชนะการประกวดราคาทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

18. หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

โทรศัพท์ 0-2273-9020 ต่อ 3714

อีเมล itproject@fpo.go.th

ภาคผนวก 1...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 1

รายละเอียดขอบเขตระบบบริหารจัดการเว็บไซต์

1. ระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - 1.1 สามารถทำงานกับระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (SQL)
 - 1.2 สามารถจัดการฐานข้อมูลในลักษณะ GUI
 - 1.3 สนับสนุนการเชื่อมต่อเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล TCP/IP, HTTP และ HTTPS
 - 1.4 สามารถเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 1.5 ระบบต้องเข้ารหัสข้อมูลที่เป็นความลับ เช่น รหัสผ่าน ได้เป็นอย่างน้อย เป็นต้น
 - 1.6 มีมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยให้กับ Web Application ตามสถานการณ์และแนวโน้มภัยคุกคามทางไซเบอร์ของ OWASP (Top 10 Web Application Security Risks) ปีล่าสุด
 - 1.7 ระบบบริหารจัดการข่าวสาร มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - 1) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข่าวสารได้
 - 2) สามารถแยกตามหมวดหมู่ของข่าวสารที่กำหนดได้
 - 3) สามารถค้นหาข่าวได้
 - 4) สามารถเผยแพร่เนื้อหาโดยการแชร์ (Share) ผ่านช่องทาง Social Networking เช่น Facebook, Line, X, Instagram, Youtube, TikTok เป็นต้น
 - 1.8 ระบบบริหารจัดการรายการเนื้อหาเว็บไซต์ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - 1) สามารถสร้างหมวดหมู่ของเนื้อหาเว็บไซต์ได้
 - 2) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ปักหมุด รายการเนื้อหาได้
 - 3) สามารถใส่ Tag เนื้อหา เพื่อรองรับการค้นหาหรือการกรองข้อมูลได้
 - 4) สามารถจัดการข่าวสารที่เกี่ยวข้องได้ (Relate Content)
 - 5) สามารถบริหารจัดการเนื้อหา ข้อความ รูปภาพ ตาราง ของแต่ละเมนูย่อยได้อย่างสะดวก
 - 6) ระบบสามารถใส่ Code HTML ในเนื้อหาข้อมูลได้
 - 7) สามารถแนบไฟล์เอกสาร (Document File) ได้ เช่น .doc, .xls, .pdf, .ppt เป็นต้น
 - 8) สามารถแนบไฟล์รูป วิดีโอ และ Embed Code
 - 9) สามารถกำหนดสถานะปิดหรือเปิดการแสดงผลเนื้อหาเว็บไซต์ได้
 - 10) มีระบบที่สามารถกำหนดวันที่เริ่มต้นและสิ้นสุด ที่ต้องการแสดงผล Content
 - 11) สามารถนับสถิติการเปิดอ่านแยกตามแต่ละเนื้อหาได้
 - 12) สามารถค้นหา กำหนดรูปแบบการค้นหา และแสดงรายการข้อมูลที่ค้นหาได้
 - 13) สามารถเชื่อมต่อกับระบบ RSS เพื่อรับข่าวสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเผยแพร่บนเว็บไซต์ได้
 - 14) สามารถเผยแพร่เนื้อหาโดยการแชร์ (Share) ผ่านช่องทาง Social Networking เช่น Facebook, Line, X, Instagram, Youtube, TikTok เป็นต้น
 - 15) สามารถแชร์เนื้อหาของเว็บไซต์เป็น QR code ได้
 - 16) สามารถทำประชาพิจารณ์หรือรับฟังความเห็นต่อกฎหมายหรือนโยบายต่าง ๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สศค. โดยกำหนดช่วงเวลาในการเผยแพร่และเปิดรับความคิดเห็นได้ พร้อมแสดงข้อมูลสถิติผู้เข้าทำประชาพิจารณ์ได้ เป็นอย่างน้อย

17) สามารถนำ...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

- 17) สามารถนำข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ ของ สศค. เข้ามาเผยแพร่ในเว็บไซต์ สศค. เช่น ข้อมูลจากวารสารการเงินการคลัง (FPO journal), ช่อง YouTube ของวารสารการเงินการคลัง (FPO journal) และ Facebook วารสารการเงินการคลัง (FPO journal) เป็นต้น

1.9 ระบบจัดการ Introduction Page ในวันสำคัญ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถแสดงผลหน้าแรกในกรณีวันสำคัญต่าง ๆ ได้
- 2) สามารถปิด/เปิด การใช้งานได้
- 3) สามารถกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการให้แสดงผลได้

1.10 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน (User Management) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) ระบบสามารถจัดการลงทะเบียนบัญชีผู้ดูแลเว็บไซต์โดยแยกกลุ่มเป้าหมายตามที่สำนักงานเศรษฐกิจการคลังกำหนด โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ได้อย่างน้อย 3 ระดับ ดังนี้
 - 1.1) ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถกำหนดสิทธิ์การดูแลข้อมูลของ Operator สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานได้ และสามารถตรวจสอบกิจกรรมการใช้งานของ Operator และผู้ใช้งาน สามารถแก้ไขโครงสร้างและเมนูหลักของเว็บไซต์และทำการบริหารจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ได้เหมือน Operator โดยบัญชีระดับ Administrator สามารถมีได้มากกว่า 1 บัญชีผู้ใช้งาน
 - 1.2) ผู้บริหารจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ (Operator) สามารถนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ สามารถจัดการข้อมูลการแสดงผลในหน้าเนื้อหาได้เฉพาะเนื้อหาในส่วนที่ตนดูแล โดยบัญชีระดับ Operator สามารถมีได้มากกว่า 1 บัญชีผู้ใช้งาน
 - 1.3) ผู้ใช้งาน (User) สามารถเข้าถึงเนื้อหาหรือข้อมูลบางส่วนซึ่งไม่เปิดเผยให้เข้าถึงเป็นการทั่วไปได้
- 2) สามารถเรียกดูสถิติการใช้งานของผู้ใช้งานตามบทบาทของผู้ใช้งาน (Role and Authorization) ได้อย่างน้อย ดังนี้
 - 2.1) ระบบจัดเก็บข้อมูลและรายงานผล สามารถแสดงสถิติการเยี่ยมชมเว็บไซต์ เช่น จำนวนครั้ง จำนวนหน้า ความสนใจ ระยะเวลา และรายงานการใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ โดยสามารถแสดงผลข้อมูลเป็นรายวัน รายเดือน และรายปี เป็นต้น
 - 2.2) สามารถแสดงสถิติการ Download แบบฟอร์มและข้อมูล กรณีที่เว็บไซต์มีบริการให้ผู้ใช้งานสามารถ Download แบบฟอร์มและข้อมูลต่าง ๆ ของหน่วยงานได้
- 3) สามารถเชื่อมต่อกับ Microsoft Active Directory Server ของ สศค. ได้

1.11 ระบบโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Map) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถจัดโครงสร้างเว็บไซต์ Site Map ได้
- 2) แสดงแผนผังเว็บไซต์ (Site Map) ตามโครงสร้างเมนูได้อย่างอัตโนมัติ

1.12 ระบบ Navigation มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) แสดง Navigation ตามโครงสร้างเมนูในทุกหน้า
- 2) แสดง Navigation ตามโครงสร้างเมนูได้อย่างอัตโนมัติ
- 3) สามารถคลิกลิงก์ Navigation ไปยังหน้าปลายทางที่ตั้งค่าลิงก์ไว้ได้

1.13 ระบบดึง...

.....					
.....					

1.13 ระบบดึงและกระจายข่าว (RSS Feed) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารผ่านระบบ RSS ในรูปแบบ XML ได้
- 2) สามารถรับข่าวสารจากเว็บไซต์อื่น ผ่านระบบ RSS ในรูปแบบ XML ได้
- 3) ระบบบริหาร RSS จะต้องสามารถดึงข้อมูลและแชร์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้อัตโนมัติ
- 4) ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข แสดง/ซ่อน หมวดย่อยได้

1.14 ระบบถาม-ตอบ (FAQ) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล FAQ ได้
- 2) สามารถค้นหาและแสดงรายละเอียดข้อมูลได้
- 3) สามารถกำหนดสถานะให้แสดงหรือไม่แสดง FAQ ได้
- 4) สามารถเรียงลำดับรายการเนื้อหาได้

1.15 ระบบจัดการข้อมูลเว็บลิงก์ (Link Management) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเว็บลิงก์ได้
- 2) สามารถแสดงภาพขนาดย่อ (Thumbnail) ได้
- 3) สามารถค้นหา แสดงรายละเอียดข้อมูลได้
- 4) สามารถเรียงลำดับรายการเนื้อหาได้
- 5) สามารถเลือกรูปภาพ หรือข้อความ เพื่อแสดงผลเว็บลิงก์ได้
- 6) สามารถกำหนดการแสดงผล/ซ่อน แต่ละรายการได้
- 7) สามารถเพิ่มข้อมูลและรูปของเว็บไซต์ที่น่าสนใจได้ไม่จำกัด
- 8) สามารถจัดกลุ่มเว็บไซต์ที่น่าสนใจ พร้อมจัดอันดับการแสดงผลได้
- 9) มีระบบนับจำนวนในการเข้า Web Link พร้อมออกรายงานได้

1.16 ระบบจัดการข้อมูล Download มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดย่อยของไฟล์เอกสารได้
- 2) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายการเอกสารดาวน์โหลดได้
- 3) รองรับไฟล์เอกสารประเภทต่าง ๆ เช่น .doc, xls, .pdf, .ppt, .csv เป็นต้น
- 4) สามารถปรับปรุงหรือแก้ไขไฟล์สำหรับดาวน์โหลดได้
- 5) สามารถค้นหาและแสดงรายละเอียดข้อมูลได้
- 6) สามารถบันทึกสถิติการเปิดหรือดาวน์โหลดรายการเอกสารผ่านเว็บได้
- 7) สามารถตั้งค่าแสดง/ซ่อน รายการไฟล์ที่ให้ดาวน์โหลดได้

1.17 ระบบจัดการแบนเนอร์ (Banner Management) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลแบนเนอร์ได้
- 2) สามารถกำหนดระยะเวลาการแสดงผล/ซ่อน แบนเนอร์ได้
- 3) สามารถจัดลำดับการวางแบนเนอร์ได้
- 4) สามารถคลิกที่ป้ายแบนเนอร์ เพื่อเชื่อมโยงไปยัง URL ที่กำหนด
- 5) มีรายงานการแสดงผลและจำนวนการถูกคลิก
- 6) สามารถใช้ไฟล์ภาพ JPEG PNG ได้เป็นอย่างน้อย
- 7) มีการเก็บข้อมูลจำนวนผู้กดลิงก์ Banner
- 8) มีการแสดงผล Banner ในหลากหลายรูปแบบ เช่น Slide Fade เป็นต้น
- 9) มีระบบ Random Banner หรือกำหนดจำนวนครั้ง จาก Hit rate ของแบนเนอร์เพื่อสามารถกำหนดความถี่ของการแสดงผล Banner แต่ละอันได้อย่างเหมาะสม

1.18 ระบบติด...

1.18 ระบบติดต่อสอบถาม (Contact Us) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถ ระบุสถานที่ติดต่อ เบอร์ติดต่อ อีเมลที่สามารถติดต่อได้อย่างชัดเจน
- 2) มีแบบฟอร์มติดต่อจากหน้าเว็บไซต์ พร้อมระบบบริหารจัดการ
- 3) มีระบบ CAPTCHA เพื่อป้องกันบอท หรือเข้ามา Spamming
- 4) สามารถตั้งค่าการส่งอีเมลแจ้งเตือนให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กรณีที่มีผู้ใช้งานส่งตอบกลับแบบฟอร์ม
- 5) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หัวข้อ หมวดหมู่ ของแบบฟอร์ม ที่ต้องการติดต่อสอบถามได้
- 6) สามารถออกรายงาน แบบฟอร์มติดต่อสอบถาม ที่ได้รับการสอบถามได้

1.19 ระบบคลังภาพ (Photo Gallery) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถสร้าง ลบ แก้ไข อัลบั้มได้
- 2) สามารถเรียงลำดับอัลบั้ม และรูปภาพได้อย่างง่าย โดยใช้เทคนิค Drag & Drop
- 3) สามารถอัปโหลดไฟล์ภาพได้อย่างน้อย .gif, .jpeg, .jpg, .png, .svg, .ico, .webp เป็นต้น
- 4) สามารถใส่คำอธิบายอย่างสั้นในแต่ละอัลบั้ม
- 5) สามารถ Upload file พร้อมกันได้ครั้งละสูงสุด 10 ไฟล์ (Multiple file upload)
- 6) มีระบบเล่น Auto Slide
- 7) สามารถสร้าง Embed Code เพื่อรองรับการเผยแพร่รูปภาพได้
- 8) สามารถกำหนดให้แสดงผล หรือซ่อนได้
- 9) ระบบต้องเก็บสถิติการเข้าชมแต่ละอัลบั้มได้
- 10) สามารถเผยแพร่เนื้อหาโดยการแชร์ (Share) ผ่านช่องทาง Social Networking เช่น Facebook, Line เป็นต้น

1.20 ระบบคลังวิดีโอ (Video Gallery) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข เรียงลำดับ หมวดหมู่ได้
- 2) สามารถสร้าง ลบ แก้ไข รายการวิดีโอได้
- 3) สามารถกำหนดให้แสดงผลหรือซ่อนหมวดหมู่และรายการวิดีโอได้
- 4) ระบบต้องสามารถบันทึกสถิติ การเข้าชมรายการวิดีโอได้
- 5) สามารถสร้าง Embed Code ได้
- 6) สามารถสร้างรายการวิดีโอได้ด้วย You Tube Embed Link
- 7) สามารถรับชมวิดีโอผ่านโหมดเต็มจอ หรือ Full Screen ได้
- 8) ระบบต้องสามารถสร้าง Embed Code เพื่อเผยแพร่วิดีโอผ่านหน้าเว็บไซต์ได้
- 9) สามารถเผยแพร่เนื้อหาโดยการแชร์ (Share) ผ่านช่องทาง Social Networking เช่น Facebook, Line เป็นต้น

1.21 ระบบค้นหาข้อมูล (Search) พร้อมการแสดงผลการค้นหา มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) ส่วนติดต่อผู้ใช้ มีการค้นหาอย่างง่าย (Simple Search) ในหน้าหลักของเว็บไซต์และเลือกเพื่อใช้การค้นหาขั้นสูง (Advance Search) ได้
- 2) ระบบสามารถค้นหาอย่างง่าย ซึ่งเป็นการค้นหาโดยตรงจากเนื้อหาและข้อมูลที่มีทั้งหมด (Simple Search)
- 3) ระบบสามารถค้นหาขั้นสูง ซึ่งเป็นการค้นหาข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงโดยกำหนดเงื่อนไขในการค้น (Advance Search) เช่น ตามกลุ่มเนื้อหา ตามช่วงวันที่ ตามคำสำคัญ เป็นต้น

4) สามารถสืบ...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

- 4) สามารถสืบค้นโดยสร้างการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันโดย Keyword
- 5) สามารถค้นหาตาม Keyword ภายใน Content ได้
- 6) สามารถค้นหาข้อมูลหน้าเพจรูปแบบ Static และ Dynamic บนเว็บไซต์ได้
- 7) สามารถทำ Full Text Search การค้นหาใน .doc, .pdf ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 8) สามารถประมวลผลข้อมูลสถิติของคำและเงื่อนไขที่ถูกใช้ในการค้นหาลบ

1.22 ระบบจัดการแบบสำรวจและแบบสอบถาม (Vote/Poll) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) มีระบบเก็บข้อมูล หรือระบบสมาชิก
- 2) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข แบบสำรวจและแบบสอบถามได้
- 3) สามารถสร้างแบบสำรวจและแบบสอบถามได้โดยไม่จำกัดครั้งของการค้นหา
- 4) สามารถเพิ่มจำนวนข้อและตัวเลือกสำหรับแบบสอบถามได้โดยไม่จำกัด
- 5) สามารถค้นหา แสดงรายการรายละเอียดข้อมูลได้
- 6) แสดงแบบ Vote/Poll ในหน้าหลักของเว็บไซต์
- 7) สามารถสร้าง Vote/Poll เพิ่มเติมได้โดยไม่จำกัด
- 8) สามารถเพิ่มตัวเลือกสำหรับ Vote/Poll ที่สร้างขึ้นได้ไม่จำกัด
- 9) สามารถกำหนดระยะเวลาปิด/เปิด การใช้งานได้
- 10) มีรายงานสรุปผลแบบสำรวจและแบบสอบถาม
- 11) สามารถนำออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel ได้

1.23 ระบบแบบสำรวจ Online มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) มีการแจ้งเตือนผู้ใช้งานกรณีกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน และแสดงผลการส่งแบบสำรวจ/แบบสอบถาม
- 2) สามารถสร้างแบบสำรวจในรูปแบบฟอร์ม และสามารถส่งเป็นลิงก์ URL ได้
- 3) สามารถสร้างแบบสำรวจเพิ่มเติมได้โดยไม่จำกัด
- 4) สามารถเพิ่มจำนวนข้อและตัวเลือกสำหรับแบบสอบถามได้ไม่จำกัด
- 5) สามารถนำออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel ได้
- 6) สามารถออกรายงานสรุปจำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ/แบบสอบถาม และผลการสำรวจ

1.24 ระบบคลังความรู้/ผลงาน/บทความ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข เรียงลำดับ ปิด/เปิด หมวดหมู่การแสดงผลได้
- 2) สามารถ เพิ่ม แก้ไข หรือลบ ปิด/เปิด เนื้อหาได้
- 3) สามารถแนบไฟล์ (Document File) สำหรับให้ดาวน์โหลดได้
- 4) สามารถเก็บสถิติการดาวน์โหลดเอกสารได้
- 5) สามารถใส่ข้อมูลอ้างอิงแหล่งที่มา (Reference) และวัน เวลา กำกับได้
- 6) สามารถกำหนดวันที่ เวลา ตั้งแสดงผลได้
- 7) สามารถกำหนดตำแหน่งการแสดงผลของบทความในหน้าต่าง ๆ ของเว็บไซต์ได้

1.25 ระบบบริหารจัดการข่าวประชาสัมพันธ์ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ หมวดหมู่ หัวข้อ เนื้อหาของข่าวสาร
- 2) มีระบบการพิมพ์เนื้อหาข่าวในรูปแบบ What You See Is What You Get: WYSIWG
- 3) สามารถใส่บทคัดย่อข้อมูลหรือเนื้อหาข่าวอย่างย่อได้ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากบทคัดย่อข้อมูลเพื่อเข้าไปอ่านรายละเอียดได้

4) สามารถใส่...

- 4) สามารถใส่ภาพประกอบเนื้อหาและสื่อมัลติมีเดียได้
- 5) สามารถแนบไฟล์ (Document File) ประกอบเนื้อหาข่าวได้
- 6) สามารถกำหนดตำแหน่งการแสดงผลของข่าวในหน้าต่าง ๆ ของเว็บไซต์ได้
- 7) สามารถเรียงลำดับการแสดงผลของข่าวประชาสัมพันธ์บนหน้าเว็บไซต์
- 8) สามารถจัดอันดับของข่าว ประกาศ (Ranking)
- 9) สามารถย้ายข้อมูลหรือไฟล์แนบเก่าที่ไม่ต้องการ ให้แสดงผลออกจากเว็บไซต์ได้

1.26 ระบบปฏิทินกิจกรรมและลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม (Calendar Activities)

- 1) มีระบบจัดการสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ประเภทกิจกรรมและกิจกรรมได้ไม่จำกัด
- 2) สามารถกำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้
- 3) สามารถใส่รายละเอียด แนบไฟล์ หรือลิงก์ในกิจกรรมได้
- 4) สามารถแสดงแผนที่ที่จัดอบรมและแนบไฟล์แผนที่ได้
- 5) สามารถแสดงจำนวนผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรมและจำนวนคงเหลือที่สามารถรับเข้ากิจกรรมได้
- 6) สามารถกำหนดช่วงเวลาในการเผยแพร่ หรือไม่เผยแพร่กิจกรรมได้

ภาคผนวก 2...

.....อน	ประธานกรรมการ	ตาม	กรรมการ	ศิริกัญญา	กรรมการ	อ.คุณกรรณ	กรรมการ
.....	กรรมการ		กรรมการ	พิชิตพงษ์	กรรมการและเลขานุการ		

ภาคผนวก 2

รายละเอียดขอบเขตพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

2. พัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

2.1 ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเศรษฐกิจการคลังภายใต้การใช้ชื่อโดเมน fpo.go.th โดยคำนึงถึงการออกแบบพัฒนาภายใต้ภาพลักษณ์ของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

2.2 วิเคราะห์และออกแบบให้สอดคล้องและเหมาะสมตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard) เวอร์ชัน 3.0 หรือเวอร์ชันล่าสุด ณ ปัจจุบัน มาตรฐานความสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างน้อยระดับ WCAG 2.1 Level AA และตามมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ที่เหมาะสมในการรับมือการโจมตีทางไซเบอร์ในปัจจุบันในลักษณะเป็น Web Content Management System (CMS) ที่สามารถบริหารจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ได้ และสามารถแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนอุปกรณ์ Smart Phone, Tablet และ Desktop ภายในเว็บไซต์เดียวได้โดยสมบูรณ์ (Responsive website) อย่างน้อยดังนี้

- 1) ศึกษาการใช้งานเว็บไซต์ของบุคลากรใน สศค. และประชาชน โดยนำเว็บไซต์ของ สศค. ในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับเว็บไซต์หน่วยงานราชการอื่น รวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์เพื่อออกแบบเว็บไซต์
- 2) วิเคราะห์พฤติกรรมและลักษณะการใช้งานเว็บไซต์ โดยอ้างอิงจาก Sitemap เว็บไซต์ รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ เพื่อออกแบบ Wireframe ของเว็บไซต์ให้เหมาะสม
- 3) ต้องมีการรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ สศค. เพื่อนำไปปรับในการออกแบบ UX/UI สำหรับเว็บไซต์
- 4) ออกแบบและจัดทำเอกสารสำหรับเว็บไซต์ต้นแบบ (Prototype) 3 รูปแบบ
- 5) แสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์บน Smart Phone และ Tablet บนระบบปฏิบัติการ iOS, Android, iPadOS ได้ เป็นอย่างน้อย
- 6) แสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ (Desktop) บนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ MAC OS ได้ เป็นอย่างน้อย
- 7) พัฒนาเว็บไซต์ให้รองรับในรูปแบบ Multiple Languages โดยสามารถกำหนดภาษา Default Language ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการแสดงผล
- 8) พัฒนาเว็บไซต์โดยใช้พื้นฐานเทคโนโลยีไม่ต่ำกว่า HTML 5 และ CSS 3 สามารถเข้าถึงข้อมูลประเภทเสียงหรือภาพเคลื่อนไหวแบบต่าง ๆ ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้โดยตรง โดยไม่จำเป็นต้องลงโปรแกรมอื่นเพิ่มเติม

2.3 หน้าหลัก (Home Page) และหน้าในเว็บไซต์ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) ออกแบบหน้าหลัก (Home Page) และจัดวางโครงสร้าง ภาพประกอบ ด้วยรูปแบบที่สวยงาม ทันสมัย น่าเชื่อถือ และใช้งานง่าย
- 2) เพิ่มเติมการแสดงผล หรือลูกเล่นต่าง ๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจให้แก่เว็บไซต์อย่างเหมาะสม เช่น การใช้ jQuery Script และ Interactive เป็นต้น
- 3) ออกแบบ Template ในเว็บไซต์ ให้สอดคล้องกับหน้าหลัก

4) ออกแบบเว็บ...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

- 4) ออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลายแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive (Responsive Web Design) และสามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล

2.4 การตกแต่งเว็บไซต์ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) พัฒนาระบบให้รองรับส่วนการจัดการ Template Layout โดยให้ผู้ดูแลระบบสามารถสร้างหน้าเพจ Layout ได้อย่างอิสระโดยใช้ Cascading Style Sheets : CSS
- 2) สามารถปรับเลื่อนตำแหน่งการแสดงผลของเนื้อหาต่าง ๆ บนหน้าเว็บไซต์
- 3) การตกแต่งเว็บไซต์ทุกครั้ง ต้องสามารถดูตัวอย่าง (Preview) ก่อนการบันทึกและเผยแพร่ได้

2.5 ระบบแสดงผลภาษา มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) แสดงผลรองรับข้อความภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย
- 2) มีปุ่มสลับภาษา เพื่อแสดงข้อความตามภาษาที่เลือกได้ตลอดเวลา
- 3) สามารถปิด - เปิดระบบภาษาแต่ละภาษาที่ต้องการได้
- 4) ผู้ดูแลระบบสามารถใส่ข้อความส่วนที่แปล เพื่อแสดงผลภาษาด้านหน้าเว็บไซต์ได้ตามที่ผู้ใช้งานเลือก และสามารถจัดรูปแบบของข้อความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- 5) สามารถแสดงเนื้อหาบนเว็บไซต์เป็น 2 ภาษา คือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผลเนื้อหาบนหน้าเว็บไซต์
- 6) กรณีการแสดงผลในหน้าภาษาอื่น ๆ ที่ไม่มีข้อมูลให้แสดงผล ให้กำหนดค่า Default การแสดงผลเป็นภาษาไทย

2.6 สามารถรับเรื่องร้องเรียน มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) มีแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลร้องเรียน
- 2) สามารถเข้าไปดูรายละเอียดเรื่องร้องเรียนแบบ Individual ได้
- 3) สามารถตรวจสอบสถานะเรื่องร้องเรียนได้
- 4) กลุ่มผู้ดูแลสามารถบริหารจัดการและตอบคำถามเรื่องร้องเรียนได้
- 5) สามารถแนบไฟล์ประกอบเรื่องร้องเรียนได้
- 6) มีส่วนที่แสดงข้อมูลสถิติการรับเรื่องร้องเรียน

2.7 มีระบบลงทะเบียนการเข้าร่วมสัมมนาต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถเพิ่ม ลด แบบฟอร์มการลงทะเบียนได้ตามต้องการ
- 2) สามารถเลือก Input Field แบบ Text, Multiple Choice, Check Box, Choose Form From List ได้เป็นอย่างน้อย
- 3) สามารถจัด Layout ของแบบฟอร์มการลงทะเบียนได้
- 4) ระบบสามารถส่งอีเมลตอบกลับผู้กรอกข้อมูลได้อัตโนมัติ เมื่อบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
- 5) Generate QR Code ประจำตัวผู้ลงทะเบียนได้
- 6) สามารถส่งอีเมลแจ้งข้อมูลข่าวสารของการลงทะเบียน

2.8 มีผังเว็บไซต์แสดงโครงสร้างของเว็บไซต์ทั้งหมด เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจกับโครงสร้างเนื้อหาบนเว็บไซต์

2.9 มีการจัด...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

2.9 มีการจัดหมวดหมู่เพื่อรองรับเนื้อหา (Content) อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 1) รายงานเศรษฐกิจและข้อมูลสถิติ
- 2) กฎหมายที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สศค.
- 3) ข่าวสาร
- 4) มาตรการภาครัฐ ที่ดำเนินการโดย สศค.
- 5) เกี่ยวกับ สศค.
- 6) บริการประชาชน
- 7) หน่วยงานย่อย
- 8) เอกสารเผยแพร่
- 9) ลิงก์ที่เกี่ยวข้อง
- 10) FPO Knowledge Management

2.10 แสดงรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลเว็บไซต์ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถจัดเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์เพื่อแสดงข้อมูลเชิงสถิติ
- 2) แสดงผลในรูปแบบ Dashboard
- 3) แสดงข้อมูลอย่างน้อย 3 เรื่อง เช่น ยอดรวมจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์แต่ละวัน จำนวนผู้เข้าชมแต่ละ Content เป็นต้น
- 4) สามารถระบุช่วงเวลาที่ต้องการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแสดงผลได้

2.11 พัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถบริหารจัดการข้อมูลไฟล์ (File Management) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดไฟล์ผ่านหน้าเว็บไซต์ได้
- 2) กรณีเป็นไฟล์ประเภท PDF สามารถแสดงผลผ่านหน้าเว็บไซต์ได้ทันที
- 3) ผู้ดูแลระบบสามารถนำเข้าไฟล์ประเภทต่าง ๆ ได้ เช่น .docx, .doc, .xls, .xlsx, .pdf, .jpg, .gif, .png, .wav, .wmv, .mp3, .avi, .mpeg, .mp4 เป็นต้น
- 4) สามารถกำหนดขนาดไฟล์ (File Size) ที่อนุญาตให้ Upload ทางหน้าเว็บไซต์ได้

2.12 พัฒนาเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพการค้นหา (Search Engine Optimization: SEO) สามารถปรับแต่งส่วนประกอบต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ที่มีผลต่อการค้นหาของ Search Engine ต่าง ๆ เพื่อช่วยในการทำ SEO มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้เว็บไซต์สามารถแข่งขันด้วยคำค้นหาหลัก ๆ ของตนเองได้ โดยองค์ประกอบของการปรับแต่ง On-page มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) ทำให้เว็บไซต์รองรับ URL Friendly
- 2) สามารถระบุ Meta keywords "คำค้นหาหลักของเว็บไซต์"
- 3) สามารถใส่คำอธิบาย (Alt tag) ของรูปภาพ
- 4) สามารถทำ Internal Link หรือลิงก์ภายในเว็บไซต์ ที่เชื่อมโยงเพจต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ในการเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ของผู้เยี่ยมชม ซึ่งสามารถส่งผลให้ผู้อ่านมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น และสามารถสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง

2.13 พัฒนาเว็บไซต์ให้ได้มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 1) เข้ารหัสความปลอดภัย เช่น SSL เป็นต้น และสามารถใช้งานผ่าน HTTPS ได้
- 2) มาตรฐานความปลอดภัยของเว็บไซต์ OWASP (Open Web Application Security Project)

3) สามารถจัด...

- 3) สามารถจัดเก็บ Log การใช้งานระบบ การแก้ไขส่วนต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ได้เป็นอย่างน้อยเพื่อสามารถตรวจสอบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในเว็บไซต์ได้ โดยการเก็บข้อมูลดังกล่าวต้องสอดคล้องกับ พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
 - 4) มีการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Logs)
 - 5) มีการกำหนด Session Timeout สำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) เพื่อป้องกันผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือผู้ที่ไม่ได้รับสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลหลังจากผู้ใช้งานไม่ได้ใช้งานเว็บไซต์
 - 6) มีการกำหนดให้ใช้งาน CAPTCHA สำหรับระบบร้องเรียน ระบบที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งานระบบประชาสัมพันธ์และแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลได้ เป็นอย่างน้อย
 - 7) มีระบบการตรวจสอบตัวตนของผู้ดูแลระบบและผู้บริหารจัดการเนื้อหา ที่ใช้งานระบบโดยการใช้ Username และ Password โดยผู้ดูแลระบบและผู้บริหารจัดการเนื้อหาสามารถเปลี่ยนแปลง Password ได้ด้วยตนเอง
 - 8) มีการรักษาความลับ (Confidentiality) โดยการทำ Data Hashing หรือ Encryption สำหรับรหัสผ่านในฐานข้อมูลได้
 - 9) สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลให้กับผู้บริหารจัดการเนื้อหา ที่ใช้งานระบบแต่ละคนได้หลายระดับแตกต่างกันในแต่ละฟังก์ชันการทำงานได้ และสามารถบริหารจัดการดูแลควบคุมผู้ดูแลระบบและผู้บริหารจัดการเนื้อหา (User Management) ตามสิทธิ์ที่ได้รับ โดยผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกเพิ่ม ลบ แก้ไข หรือระงับการใช้งานของผู้ดูแลระบบและผู้บริหารจัดการเนื้อหาได้
 - 10) สามารถตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล รวมทั้งเงื่อนไขที่จำเป็นของข้อมูลที่ใช้ใช้งานบันทึกในแบบฟอร์มก่อนส่งข้อมูลได้
 - 11) ระบบที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องผ่านการตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability Scan) โดยระบบต้องไม่มีช่องโหว่ระดับ High ก่อนเริ่มใช้งานจริงและมีรายงานผลการทดสอบ
- 2.14 พัฒนาเว็บไซต์ให้ได้มาตรฐานการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Content Accessibility Guidelines: WCAG) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 1) รองรับการใช้งานของผู้บกพร่องทางสายตา โดยสีข้อความและสีพื้นหลังข้อความใช้สีที่เห็นได้ชัดเจนคมชัด
 - 2) ออกแบบเว็บไซต์ให้จัดวางหน้าเว็บไซต์และวางหัวข้อให้ชัดเจน
 - 3) พัฒนาเว็บไซต์ตามมาตรฐาน Web Content Accessibility Guidelines: WCAG เพื่อรองรับการใช้เครื่องมือที่ช่วยในการอ่านเว็บไซต์สำหรับผู้พิการทางสายตาสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ได้
- 2.15 พัฒนาเว็บไซต์ให้ได้มาตรฐานการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 1) สามารถแสดงการแจ้งเก็บคุกกี้บนเว็บไซต์
 - 2) สามารถแสดงนโยบายความเป็นส่วนตัวบนเว็บไซต์
 - 3) สามารถทำการจัดเก็บข้อมูลให้ความยินยอมและถอนความยินยอมในการใช้งานเว็บไซต์
 - 4) สามารถออกแบบและสร้างหน้าจอบอกความยินยอม เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดการจัดเก็บและใช้ข้อมูลที่ใช้ได้ให้ไว้ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบการสมัครบริการ การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลที่ได้จากคุกกี้ประเภทต่าง ๆ ให้ผู้ใช้งานทราบ
 - 5) สามารถกำหนดวิธีการให้คำยินยอมให้ใช้งานคุกกี้ของผู้ใช้งานแยกตามประเภทของคุกกี้ได้ เช่น คุกกี้ทางสถิติ คุกกี้ทางการโฆษณา คุกกี้ที่จำเป็น เป็นต้น
- 6) สามารถทำ...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

- 6) สามารถทำการแจ้งเตือนในลักษณะ Consent Popup หรือ Banner ได้ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกเป็นการยอมรับแต่ละหัวข้อได้ รวมทั้งปฏิเสธการให้ความยินยอมได้ โดยการปฏิเสธการให้ความยินยอมและถอนความยินยอมจะต้องไม่มีผลกระทบกับการให้บริการที่มีอยู่ของเว็บไซต์
 - 7) ออกแบบหน้าจอให้ผู้ใช้งานถอนความยินยอมได้
 - 8) สามารถทำ Tokenization ข้อมูลที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Data) บนเว็บไซต์ได้
 - 9) สามารถส่งข้อมูลไปจัดเก็บที่ Consent Management ของ สศค. ได้
- 2.16 สามารถสร้างเว็บไซต์ย่อยได้ (Multi Website) โดยสามารถปรับแต่งหน้าจอของเว็บไซต์ย่อยให้มีลักษณะแตกต่างจากเว็บไซต์หลักได้ ประกอบด้วยการเปลี่ยน Theme, การเปลี่ยนภาพ Header ได้เป็นอย่างน้อย ซึ่งระบบค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์หลักสามารถค้นหาเนื้อหาที่อยู่ในเว็บไซต์ย่อยได้
- 2.17 สามารถสร้างเว็บไซต์ที่กำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิ์การเข้าถึง จึงจะสามารถเข้าใช้งานได้ โดย Login ผ่านหน้าเว็บไซต์ และสามารถแบ่งแยกย่อยสิทธิ์การเข้าถึงในแต่ละเมนูได้

ภาคผนวก 3...

.....	ประธานกรรมการ		กรรมการ		กรรมการ		กรรมการ
.....	กรรมการ		กรรมการ		กรรมการและเลขานุการ		กรรมการ

ภาคผนวก 3

รายละเอียดขอบเขตพัฒนาระบบตอบคำถาม (Chatbot)

3. พัฒนาระบบตอบคำถาม (Chatbot) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 3.1 ประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ระบบ Chatbot ที่มีสิทธิการใช้งานในโครงการนี้และพัฒนาต่อยอดให้ได้ตามความต้องการ
 - 3.2 สามารถให้บริการอย่างน้อย 2 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 3.3 สามารถทำ Conversation Flow สร้างเส้นทางสำหรับบริหารจัดการ คำถาม – คำตอบ และบทสนทนาได้
 - 3.4 สามารถ เพิ่ม ลด Conversation Flow ได้
 - 3.5 สามารถแก้ไขปรับเปลี่ยนข้อความหรือข้อมูลต่าง ๆ ใน Conversation Flow ที่สร้างแล้วได้
 - 3.6 สามารถกำหนด Conversation Flow ให้ตั้งคำถามตอบคำถามตามรูปแบบ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - 1) รายการเมนู
 - 2) ข้อความ
 - 3) ไฟล์ภาพชนิดต่าง ๆ เช่น .jpg, .png เป็นต้น
 - 4) Link URL
 - 3.7 สามารถแสดงรายงานสถิติการใช้งานของระบบได้
 - 3.8 สามารถเก็บประวัติข้อความสนทนาโต้ตอบระหว่าง Chatbot กับผู้ใช้งาน เพื่อใช้ในการปรับปรุงการให้ข้อมูลได้
 - 3.9 ผู้ใช้งานสามารถถามคำถามผ่านรูปแบบคำถามที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้าได้ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 3.10 มีแบบประเมินความพึงพอใจ โดยให้ผู้เข้ารับบริการสามารถให้คะแนนความพึงพอใจอย่างง่ายในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับช่องทางที่ผู้รับบริการใช้งาน

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ