



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)
งานจัดซื้อโครงการจัดหาทดแทนระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

1. ความเป็นมา

การบริหารจัดการงานห้องสมุดของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) มีระบบงานที่ช่วยในการสนับสนุนการปฏิบัติงาน คือ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติซึ่งช่วยในการดำเนินงานและการให้บริการต่าง ๆ ภายในห้องสมุด เช่น การลงรายการฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ การลงรายการสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์ การให้บริการยืม - คืน การให้บริการสมาชิก และการจัดทำรายงาน เป็นต้น ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจของฝ่ายบริหารงานห้องสมุด อีกทั้งยังช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน บุคลากรของ สศค. และบุคคลภายนอก ให้สามารถใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำ

ปัจจุบันระบบห้องสมุดอัตโนมัติของ สศค. มีระยะเวลาการใช้งานเกินกว่า 7 ปี ซึ่งมีการใช้งานมาตั้งแต่ พ.ศ. 2559 รวมถึงไม่มีการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ทำให้ไม่มีการบำรุงรักษาหรือทำการแก้ไขระบบห้องสมุดอัตโนมัติในกรณีเกิดปัญหาซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการห้องสมุด สศค. เช่น การสืบค้นทำรายการไม่สมบูรณ์ รายการยืม - คืน ไม่สามารถบันทึกรายการได้ ไม่สามารถแนบไฟล์เอกสารได้ เป็นต้น รวมถึงข้อจำกัดในการปฏิบัติงานและการให้บริการที่ไม่ตอบสนองกับการใช้งานในสังคมดิจิทัล เช่น ไม่สามารถให้บริการทรัพยากรแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีระบบรายงานสถิติผู้เข้าใช้บริการ ดังนั้น สศค. จึงจำเป็นต้องจัดหาระบบห้องสมุดอัตโนมัติใหม่มาทดแทนระบบเดิม ให้สามารถรองรับกับการใช้งานในสังคมดิจิทัลโดยมีรูปแบบในการทำงานที่สอดคล้องกับการทำงานของเจ้าหน้าที่ มีระบบการให้บริการที่หลากหลาย ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และเชื่อมโยงงานของห้องสมุดแต่ละงานได้อย่างครบวงจร

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับโครงการจัดหาทดแทนระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (โครงการฯ)

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีการจดทะเบียนก่อตั้งบริษัทมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งออกเอกสารหรือรับรองการจดทะเบียนให้ไม่เกิน 3 เดือนนับถึงวันที่เสนอราคา

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา สำหรับรายการที่ 1 - 4

3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานที่สิ้นสุดแล้ว (มีการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว) ประเภทเดียวกันกับงานที่เสนอราคาหรือเกี่ยวกับงานด้านการติดตั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มูลค่าต่อสัญญาไม่น้อยกว่า 1,650,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) อย่างน้อย 1 สัญญา ซึ่งผลงานนั้น ต้องมี ...

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

ต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถัดจากวันสิ้นสุดในสัญญา และต้องแสดงหลักฐานเอกสารรับรองผลงาน และสำเนาสัญญา ทั้งนี้ สศค. สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากหน่วยงานตามเอกสารที่เสนอนั้น

3.4 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติมีหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ (บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน จำกัด) ได้ใช้งานอยู่ ไม่น้อยกว่า 30 แห่ง โดยยื่นหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานผู้ใช้งานระบบที่สามารถตรวจสอบได้ อย่างน้อย 10 แห่ง ทั้งนี้ สศค. สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากหน่วยงานตามเอกสารที่เสนอนั้น

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนด

นิยาม “คอมพิวเตอร์” ในที่นี้ หมายถึง รายการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทั้งหมดในโครงการฯ ตามรายการข้อ 4. และภาคผนวก 1 – 9 โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรายการและติดตั้งคอมพิวเตอร์ พร้อมการปรับตั้งค่า (Configuration) คอมพิวเตอร์ ณ สถานที่ตามที่ สศค. กำหนด ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
รายการฮาร์ดแวร์			
1	เครื่องสแกนบาร์โค้ด (Barcode & QR Code Scanner)	2	เครื่อง
2	เครื่องนับคนเข้า - ออก	1	ชุด
รายการซอฟต์แวร์			
3	ซอฟต์แวร์โปรแกรมสำเร็จรูประบบห้องสมุดอัตโนมัติ พร้อมสิทธิ์ในการใช้งาน	1	ชุด
4	ระบบบริหารจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e - Publishing Solution / e - Books)	1	ชุด
5	การจัดทำ e - Book	15,000	หน้า
6	ซอฟต์แวร์ Microsoft SQL Server Standard	1	ชุด
7	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	2	ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะระบบงานหลัก (Module) ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติในโครงการฯ ประกอบด้วยรายละเอียดตามภาคผนวก ดังนี้

ภาคผนวก 1 ระบบงานสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์ (Web OPAC Module)

ภาคผนวก 2 ระบบงานจัดการหมวดหมู่และลงรายการ (Cataloging Module)

ภาคผนวก 3 ระบบงานบริการยืม – คืนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Circulation on Web Module)

ภาคผนวก 4 ระบบงานสมาชิก (Member Module)

ภาคผนวก 5 ระบบงานเชื่อมโยงสื่อประสม (Multimedia Module)

ภาคผนวก 6 ระบบงานตรรกะวารสาร (Journal Indexing Module)

ภาคผนวก 7 ระบบงานการจัดการวารสาร (Serials Management Module)

ภาคผนวก 8 ระบบงานออกรายงาน (Report Module)

ภาคผนวก ...

.....ประธานกรรมการ กรรมการ *พิชิตกร* กรรมการ *วิมลดา* กรรมการ *อิน* กรรมการ *นันท* กรรมการ *นันท* กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 9 ระบบงานบริหารจัดการระบบ (System Administrator Module)

ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับประกันและดูแลบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้เป็นปกติและถูกต้อง ครบถ้วนเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว

รายละเอียดคุณลักษณะงานของโครงการฯ มีดังนี้

4.1 เครื่องสแกนบาร์โค้ด (Barcode & QR Code Scanner) จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

4.1.1 เครื่องสแกนบาร์โค้ดแบบ Single Scan แบบไร้สาย (Wireless Barcode Scanner)

4.1.2 สแกนบาร์โค้ดรูปแบบ 1D ได้อย่างน้อยดังนี้ EAN-8, EAN-13, ISSN/ISBN, Code 39, UPC-A, UPC-E,

Code 93, Code 128, Codabar, Interleave 2 of 5

4.1.3 สแกนบาร์โค้ดรูปแบบ 2D ได้อย่างน้อยดังนี้ PDF417, MICROPDF417, Data matrix, QR

4.1.4 ความเร็วในการอ่านบาร์โค้ด 100 times/second หรือดีกว่า

4.1.5 ความจุแบตเตอรี่ ไม่น้อยกว่า 2,200 mAh

4.1.6 สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB Port

4.2 เครื่องนับจำนวนคนเข้า – ออก จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

4.2.1 เป็นอุปกรณ์แบบตั้งพื้น วัสดุทำจากเหล็กอบ หรือสแตนเลส หรือวัสดุที่ดีกว่า จำนวน 2 ตัว

4.2.2 ใช้ระบบ Infrared ตรวจจับการเดินผ่านแบบ 2 ทิศทาง

4.2.3 สามารถนับจำนวนคนได้ทั้งขาเข้าและขาออก

4.2.4 มีหน้าจอแสดงผล LCD ขนาดเล็ก

4.2.5 ใช้กับความกว้างประตูได้ตั้งแต่ 1 เมตร ขึ้นไป

4.2.6 เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ผ่านสายตามาตรฐาน RS232 ในระยะที่ไม่เกิน 10 เมตรตามที่ สศค. กำหนด
เพื่อรองรับการใช้งานที่เหมาะสมกับพื้นที่

4.2.7 สามารถบันทึกและดูข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ผ่านโปรแกรมนับจำนวนคนได้ เช่น People Counter เป็นต้น

4.2.8 สามารถเริ่มต้นนับจำนวนคนใหม่ได้โดยง่ายจากการกดปุ่ม Reset

4.2.9 ติดตั้งอุปกรณ์ได้ง่ายโดยการเสียบปลั๊กไฟ

4.3 ซอฟต์แวร์โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำเร็จรูป พร้อมสิทธิในการใช้งาน จำนวน 1 ชุด
มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

4.3.1 เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำเร็จรูปที่พัฒนาเรียบร้อยแล้ว

4.3.2 เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ทำงานในลักษณะสถาปัตยกรรมแบบ Client/Server และ Web Base Technology ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย และสามารถใช้ร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูล อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft SQL Server

4.3.3 เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่สามารถทำงานอยู่บนระบบปฏิบัติการแม่ข่ายแบบ Microsoft Windows Server และใช้งานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server

4.3.4 เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่สามารถทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์มาตรฐานได้ เช่น Google Chrome,

Mozilla Firefox และ Microsoft Edge เป็นต้น

4.3.5 สามารถทำงาน 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สามารถเปลี่ยนภาษาบนหน้าจอการสืบค้นได้

4.3.6 สามารถแสดงผลการสืบค้นผ่านทางอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ (Mobile Devices) อย่างน้อยดังนี้ โทรศัพท์มือถือ (Smartphone) และ แท็บเล็ต (Tablet)

4.3.7 เจ้าหน้าที่ ...

ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
นายก อบจ. นนทบุรี

4.3.7 เจ้าหน้าที่ห้องสมุดสามารถใช้งานในเวลาเดียวกันได้ไม่น้อยกว่า 10 ผู้ใช้ (User)

4.3.8 สามารถใช้งานร่วมกับโปรโตคอลมาตรฐาน SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) สำหรับ
รับ – ส่งอีเมล แจกเตือนต่าง ๆ เช่น อีเมลแจ้งรหัสผ่านสำหรับสมาชิก, อีเมลเตือนกำหนดส่งคืนหนังสือ, อีเมลแจ้ง
เตือนให้มารับหนังสือจอง หรือ อีเมลแจ้งยกเลิกหนังสือจอง เป็นต้น

4.3.9 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ประกอบไปด้วยระบบงานหลัก (Module) ที่สอดคล้องกับงานของห้องสมุดอย่างน้อยดังนี้

4.3.9.1 ระบบงานสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์ (Web OPAC Module)
(ภาคผนวก 1)

4.3.9.2 ระบบงานจัดการหมวดหมู่และลงรายการ (Cataloging Module) (ภาคผนวก 2)

4.3.9.3 ระบบงานบริการยืม – คืนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Circulation on Web Module)
(ภาคผนวก 3)

4.3.9.4 ระบบงานสมาชิก (Member Module) (ภาคผนวก 4)

4.3.9.5 ระบบงานเชื่อมโยงสื่อประสม (Multimedia Module) (ภาคผนวก 5)

4.3.9.6 ระบบงานดรรชนีวารสาร (Journal Indexing Module) (ภาคผนวก 6)

4.3.9.7 ระบบงานการจัดการวารสาร (Serials Management Module) (ภาคผนวก 7)

4.3.9.8 ระบบงานออกรายงาน (Report Module) (ภาคผนวก 8)

4.3.9.9 ระบบงานบริหารจัดการระบบ (System Administrator Module) (ภาคผนวก 9)

4.3.10 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติสามารถรับและแสดงผลข้อมูลภาษาไทยรวมทั้งการจัดเรียงข้อมูล (Sorting) ได้อย่างถูกต้องตามพจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถานและสามารถทำดัชนี (Index) ได้ โดยไม่ต้องป้อนข้อมูลภาษาไทยแบบแยกเป็นคำ ๆ

4.3.11 สามารถสร้างฐานข้อมูลได้มากกว่า 2 ฐานข้อมูล เช่น ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมของหนังสือและวารสาร, ฐานข้อมูลรายการเอกสารประเภทบทความ วรรณกรรม และฐานข้อมูลรายการเอกสารเฉพาะของทางหน่วยงาน (ถ้ามี) เป็นต้น

4.3.12 สามารถจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมได้ไม่จำกัดจำนวนรายการ

4.3.13 มีระบบรักษาความปลอดภัย (Security) ในการเข้าถึงข้อมูลให้บริการ ทั้งในส่วนของผู้ให้บริการ และสมาชิก

4.3.14 มีฟังก์ชันสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลออก (Export) และนำข้อมูลเข้า (Import) ตามหลักแฟ้มข้อมูลมาตรฐาน ISO-2709 (Data Exchange Format) ได้ และเป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่สามารถการลงรายการข้อมูลบรรณานุกรม ตามมาตรฐานของ US – MARC ได้

4.3.15 เจ้าหน้าที่ห้องสมุดสามารถดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลออกและนำข้อมูลรายการบรรณานุกรมเข้าใหม่ได้เองในอนาคต

4.3.16 สามารถถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมทั้งหมดจากฐานข้อมูลเดิมมาสู่ฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติใหม่ได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

4.3.17 เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่สามารถทำงานโดยใช้ IPv6 (Internet Protocol Version 6)

4.3.18 ระบบสามารถจัดทำรายงานได้ต่างรูปแบบไม่น้อยกว่า 100 รายงาน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ

4.3.19 สามารถ ...

.....ประธานกรรมการ กรรมการ *กฤษณ์* กรรมการ *อัครวิทย์* กรรมการ *ทศพร* กรรมการ กรรมการ
ณัฐ กรรมการ *ประสิทธิ์* กรรมการและเลขานุการ

4.3.19 สามารถใช้โปรโตคอลการส่งข้อมูลที่มีการเข้ารหัสเพื่อป้องกันการดักจับข้อมูลในรูปแบบ HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)

4.3.20 มีระบบแจ้งเตือนสมาชิกผ่านทางอีเมล (Mail Notifications) ดังนี้

4.3.20.1 แจ้งเตือนก่อนวันครบกำหนดส่งคืนทรัพย์สิน

4.3.20.2 แจ้างเต็อนทรรพยากรเก็นกำหนดส่ง / แจ้างเต็อนชำกรณัไม่คัณ

4.3.20.3 แจ้างเต็อนให้มารับหนังสือจง

4.3.20.4 แจ้างเตื่อนหนังสือจองหมดอายุ

4.3.20.5 แจ้างเต็อนสถานะการจอนงสือพร้อมให้บริการ

4.3.21 มีระบบ Security Identifier (SID – ตัวระบุความปลอดภัย) จัดเก็บไว้ใน Cookies ของ Web Browser แทน Parameter บน URL ในการบันทึกการใช้งาน

4.4 ระบบบริหารจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e - Publishing Solution / e - Books) จำนวน 1 ชุด
มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

4.4.1 เป็นระบบสำเร็จรูปที่พัฒนามาเรียบร้อยแล้ว ทำงานในลักษณะสถาปัตยกรรมแบบ Web Base Technology

4.4.2 สามารถใช้งานผ่าน Web Browser อย่างน้อยดังนี้ โปรแกรม Internet Explorer (ตั้งแต่เวอร์ชัน 8.0 ขึ้นไป) หรือ Microsoft Edge และ Firefox และ Chrome

4.4.3 สามารถทำงาน 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สามารถเปลี่ยนภาษาบนหน้าจอการสืบค้นได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.4.4 สามารถเปิดอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตได้ อย่างน้อยดังนี้
ระบบปฏิบัติการ Androids และ iOS

4.4.5 สามารถบันทึกข้อมูลเข้าตามมาตรฐาน Metadata และสามารถบันทึกข้อมูลเข้าเองได้

4.4.6 สามารถตรวจสอบและจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้งานผ่าน IP Address หรือ ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้

4.4.7 สามารถสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้หลายเล่มในคราวเดียว

4.4.8 สามารถแสดงหน้าสารบัญ (Table of Contents) ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละเล่มได้และสามารถเชื่อมโยงรายการของหน้าสารบัญไปยังหน้าของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้

4.4.9 สามารถแสดงผลแบบ Thumbnail View ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละเล่มได้

4.4.10 สามารถย่อ-ขยาย หน้าแสดงผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละเล่มได้

4.4.11 มีเครื่องมือช่วยในการคัดลอก (Copy) รูปภาพหรือข้อความ จากหน้าแสดงผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละเล่มได้ โดยเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานเครื่องมือได้

4.4.12 สามารถกำหนดและควบคุมการพิมพ์จากหน้าจอกอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานสืบค้นได้

4.4.13 ระบบสามารถจัดทำรายงานการสืบค้น รายงานการนำเข้าข้อมูล และสถิติการเปิดอ่านข้อมูลได้เป็น
อย่างน้อย

4.5 การจัดทำ e – Book มีข้อกำหนดอย่างน้อยดังนี้

4.5.1 ดำเนินการแปลงหนังสือ เอกสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 15,000 หน้า ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อจัดเก็บไว้ในระบบ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

4.5.1.1 ความละเอียดในการสแกนไม่น้อยกว่า 300 dpi พร้อมกับปรับแต่งรูปภาพให้เรียบร้อย (Image Cleaning)

4.5.1.2 แปลง ...

.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....*พิชิตกร*.....กรรมการ.....*จตุพร*.....กรรมการ.....*อมร*.....กรรมการ
กฤษ.....กรรมการ.....*ปวีร์*.....กรรมการและเลขานุการ

4.5.1.2 แปลงภาพให้เป็นตัวอักษร (OCR Process) เพื่อการสืบค้นภายในเนื้อหาและสามารถการทำ OCR ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.5.1.3 หากเอกสารหรือหนังสืออยู่ในรูปแบบตัวเล่ม จะต้องดำเนินการสแกนโดยที่ไม่เกร็ด แกะสัน หรือทำให้หนังสือเกิดความชำรุดเสียหาย

4.5.1.4 แปลงงานสแกนเอกสารให้เป็นไฟล์ .PDF แบบ 1 เรื่อง ต่อ 1 ไฟล์

4.5.1.5 จัดทำ Bookmark ให้ผู้เปิดอ่านเอกสาร ได้ทราบว่าภายในเอกสารนี้ มีข้อมูลหลักเกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร โดยจะยึดหลักการทำ Bookmark จากสารบัญของเอกสาร ไปยังหัวข้อต่าง ๆ ภายในเอกสารทั้งฉบับ

4.5.1.6 รายงานสรุปจำนวนหน้าของเอกสารที่สแกน โดยระบุชื่อไฟล์และจำนวนหน้า จำนวน 1 ชุด

4.5.2 ดำเนินการนำเข้าระเบียบข้อมูลของหนังสือ เอกสาร ตามมาตรฐาน Metadata พร้อมกับเชื่อมโยงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้เรียบร้อย พร้อมให้บริการสืบค้นข้อมูล

4.6 ซอฟต์แวร์ Microsoft SQL Server Standard รุ่นล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด

4.7 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 2 ชุด

4.8 การรักษาความปลอดภัยการเข้าใช้ระบบงาน มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

4.8.1 สามารถจำกัดสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบงานโดยจำกัดการเข้าใช้งานผ่าน IP Address หรือ User/Password ได้

4.8.2 สามารถกำหนดให้การเพิ่มข้อมูลต้องอยู่ในวง Intranet ของหน่วยงานเท่านั้น

4.8.3 สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลในระบบงาน โดยใช้ User/Password ในการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงและใช้งานข้อมูลได้

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ทั้งหมด รวมถึงดำเนินการจัดทำ e - Book ให้แล้วเสร็จ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งการส่งมอบงานเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1: ภายใน 20 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีงานที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

- ส่งมอบแผนการดำเนินงานของโครงการฯ (Project Work Plan)
- ส่งมอบเอกสารสรุปความต้องการของผู้ใช้ (User Requirements)

งวดที่ 2: ภายใน 80 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีงานที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

- ดำเนินการติดตั้งและทดสอบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ครบถ้วน ตามรายการที่ปรากฏอยู่ใน ข้อ 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนด และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานตามภาคผนวก 1 – 9 ยกเว้นการดำเนินการทำ e - Book สามารถส่งได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

- ส่งมอบรายงานการดำเนินการโอนย้ายฐานข้อมูล
- ส่งมอบรายงานการติดตั้งและทดสอบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด
- ส่งมอบเอกสารผลการทดสอบการใช้งานจริงของคอมพิวเตอร์
- ส่งมอบ e - Book จำนวน 10,000 หน้า พร้อมรายงานสรุปจำนวนหน้าของเอกสารที่สแกนโดยระบุชื่อไฟล์และจำนวนหน้า

งวดที่ 3: ...

.....ประธานกรรมการ กรรมการ *คตคท* กรรมการ *คตคท* กรรมการ กรรมการ
..... กรรมการ *คตคท* กรรมการและเลขานุการ

งวดที่ 3: ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีงานที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

- จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ และส่งมอบรายงานการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่
- ส่งมอบ e – Book จำนวนไม่น้อยกว่า 5,000 หน้า พร้อมรายงานสรุปจำนวนหน้าของเอกสารที่สแกนโดยระบุชื่อไฟล์และจำนวนหน้า
- ส่งมอบเอกสารหรือคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual)
- ส่งมอบเอกสารหรือคู่มือปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ พร้อม Username และ Password สำหรับบริหารจัดการ
- ส่งมอบเอกสารหรือคู่มือวิธีการติดตั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พร้อมชุดคำสั่ง (Source Code) ที่เป็นเวอร์ชันล่าสุดพร้อมใช้งาน (ถ้ามี)

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สศค. จะพิจารณาตัดสินจากเกณฑ์ราคาโดยใช้ราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการประกวดราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เบิกจ่ายจากงบประมาณปี พ.ศ. 2568 วงเงินงบประมาณ 5,591,600 บาท (ห้าล้านห้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. งานงานและการจ่ายเงิน

สศค. จะชำระเงิน โดยแบ่งออกเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1: เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 5 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานงวดที่ 1 เสร็จสิ้นสมบูรณ์

งวดที่ 2: เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 65 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานงวดที่ 2 เสร็จสิ้นสมบูรณ์

งวดที่ 3: เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานงวดที่ 3 เสร็จสิ้นสมบูรณ์

9. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถส่งมอบคอมพิวเตอร์ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเสียค่าปรับให้ในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของมูลค่าตามสัญญาต่อวัน

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

10.1 ผู้ชนะการประกวดราคาตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามสัญญาเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ สศค. ได้รับมอบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และดำเนินการตรวจรับโครงการฯ จนสุดท้ายเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว โดยรับประกันตลอดทุกวันระยะเวลา 24 ชั่วโมง (24 ชั่วโมง x 7 วัน) และรับประกันค่าซ่อมแซม ค่าวัสดุ ค่าแรงพร้อมอะไหล่ และบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service Warranty) โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

ถ้าภายใน ...

.....ประธานกรรมการกรรมการ *ก.✓* กรรมการ *กิตติคุณ* กรรมการ *กมล* กรรมการกรรมการ
ก้อง กรรมการ *กฤษณ์* กรรมการและเลขานุการ

[illegible]

ลำดับที่	รายการ	ตัวถ่วง
6	ซอฟต์แวร์ Microsoft SQL Server Standard	1
7	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	1

10.3 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องชำระค่าปรับตามข้อ 10.2 ให้แก่ สศค. ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก สศค. หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่ชำระค่าปรับตามที่ได้รับแจ้งจาก สศค. ภายในเวลาที่กำหนด สศค. มีสิทธิบังคับเอาจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

การที่ สศค. ทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ชนะการประกวดราคา ไม่ทำให้ผู้ชนะการประกวดราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามกฎหมาย หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ สศค. เรียกร้อง สศค. มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

10.4 เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง สศค. สามารถแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยช่องทางดังต่อไปนี้

10.4.1 ติดต่อผ่าน E-mail

10.4.2 ติดต่อผ่านโทรศัพท์สายด่วน (Hotline/Helpdesk/Call Center) หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่

10.4.3 ติดต่อผ่าน Instant messaging เช่น Line หรือ Facebook Messenger เป็นต้น

10.5 คุณสมบัติของอะไหล่ ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์ใด ๆ ที่ใช้ในการเปลี่ยนหรือทดแทนชั่วคราว

10.5.1 กรณีเปลี่ยนอะไหล่ ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์ใด ๆ ที่ใช้ในการเปลี่ยน ต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่า อะไหล่ ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์เดิมในทุกกรณี และต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งาน ร่วมกับระบบเดิมได้เป็นอย่างดี โดยต้องเป็นอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง

10.5.2 กรณีที่อะไหล่ ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์ใด ๆ เพื่อนำมาใช้ทดแทนชั่วคราว ต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่า อะไหล่ ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์เดิมในทกกรณี และสามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาใด ๆ

10.6 เมื่อมีการตรวจสอบ/แก้ไขใด ๆ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งรายงานให้ สศค. ทุกครั้งภายใน 3 วันทำการนับจากวันที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุวัน เวลา สถานที่ อาการ สาเหตุ การตรวจสอบ/แก้ไข และสถานภาพสุดท้ายของอุปกรณ์ และในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบแก้ไข ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งรายงานความคืบหน้าให้ สศค. ทราบเป็นระยะจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

10.7 หากเกิดความเสียหายใด ๆ ซึ่งก่อให้เกิดความชำรุดบกพร่องหรือเกิดความสูญเสีย หรือความเสียหาย แก่ทรัพย์สินของ สศค. ทั้งในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และไม่ใช่อิเล็กทรอนิกส์อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำ หรือละเว้นการกระทำของผู้ชนะการประกวดราคาผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่ สศค. ตามมูลค่าที่เสียหายจริง ภายในระยะเวลาที่ สศค. กำหนด

11. การเสนอ ...

.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ *ศิริกัญญา*.....กรรมการ *ทศพร*.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ

วิภา.....กรรมการ *นิพนธ์*.....กรรมการและเลขานุการ

.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ *สมิทธิพร*.....กรรมการ *พูนศักดิ์*.....กรรมการ *กมล*.....กรรมการ *กมล*.....กรรมการ *สมิทธิพร*.....กรรมการและเลขานุการ

12.5 ในกรณีผลการทดสอบการทำงานของคอมพิวเตอร์ยังไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การทดสอบผ่านตามข้อกำหนดตามข้อ 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนด และภาคผนวก 1 – 9

12.6 ในระหว่างที่ทำการทดสอบคอมพิวเตอร์ หากอุปกรณ์หรือระบบใดของ สศค. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับความเสียหายระหว่างการทดสอบ และส่งผลให้เกิดข้อบกพร่องแก่ทรัพย์สินของ สศค. โดยความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการติดตั้งหรือทดสอบนั้นเกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นจาก สศค.

12.7 ในการขนย้ายคอมพิวเตอร์หรือปรับตั้งค่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ สศค. กำหนด หากอุปกรณ์หรือระบบงานใดของสำนักงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับความเสียหายระหว่างการขนย้ายหรือการปรับตั้งค่าระบบ และส่งผลให้เกิดข้อบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการอื่น ๆ โดยความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการนั้นเกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทน ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นจาก สศค.

12.8 ในระหว่างดำเนินโครงการฯ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบเรื่องการขนย้ายขยะมูลฝอย และเศษวัสดุออกจากพื้นที่ทุกครั้ง รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของ สศค. หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม หากมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

13. การฝึกอบรม

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของ สศค. พร้อมคู่มือและเอกสารประกอบการฝึกอบรม ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบค่าวิทยากร ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่าง และค่าเอกสารตลอดการฝึกอบรม ระยะเวลาอย่างน้อย 2 วัน วันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง จำนวนอย่างน้อย 10 คน โดยต้องอบรมหลักสูตรการดูแลระบบและการทำงาน อย่างน้อยดังนี้

- ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สศค.
- ระบบบริหารจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e - Publishing Solution / e - Books)

14. การสนับสนุนของ สศค.

สศค. จะอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการประกวดราคา เพื่อให้การดำเนินงานเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ดังนี้

14.1 ประสานงานและดำเนินการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

14.2 อนุญาตให้ผู้ชนะการประกวดราคาสามารถใช้และสามารถส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารของ สศค. ตามความเหมาะสม

15. การรักษาความลับของข้อมูล

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือข้อมูลของ สศค. ไว้เป็นความลับตลอดไป ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ที่ได้รับมาอย่างเคร่งครัด และจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วนให้ผู้อื่นทราบโดยปราศจากความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรของเจ้าของข้อมูลไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม หากผู้แทน ช่างหรือลูกจ้างของผู้ชนะการประกวดราคาจงใจหรือประมาทเลินเล่อ กระทำหรืองดเว้น

การกระทำ ...

๒ ประธานกรรมการ กรรมการ ผอ.กปร. กรรมการ ผอ.กปร. กรรมการ ผอ.กปร. กรรมการ ผอ.กปร. กรรมการ

ผอ.กปร. กรรมการ ผอ.กปร. กรรมการและเลขานุการ

การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือข้อมูลของ สศค. อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อ สศค. หรือบุคคลอื่น ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้แก่ สศค. หรือบุคคลที่ได้รับ ความเสียหาย และถือว่าข้อพิจารณาของ สศค. ถือเป็นการสิ้นสุด จะร้องขอต่อไปไม่ได้

16. การละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่าการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ และ/หรือ Software ที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอ โดยที่ สศค. มิได้แก้ไขหรือดัดแปลงไปจากเดิม ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หากผู้ชนะการประกวดราคามีอาการกระทำได้ และ สศค. ต้องรับผิดชอบค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผล แห่งการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่าย รวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่าทนายความแทน สศค. ทั้งนี้ สศค. จะแจ้งให้ผู้ชนะการประกวดราคาทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

17. หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
โทรศัพท์ 0 2273 9020 ต่อ 3703

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

ระบบงานสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์ (Web OPAC Module) มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

1. เป็นระบบที่ใช้สำหรับทำการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย Internet หรือ Intranet โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์มาตรฐานได้ เช่น Google Chrome, Mozilla Firefox หรือ Microsoft Edge เป็นต้น ซึ่งมีหน้าจอออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน
2. สามารถแสดงผลการสืบค้นได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแสดงผลการสืบค้นเรียงลำดับอักษรตามพจนานุกรมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. สามารถสืบค้นข้อมูลแบบจำกัดเขตข้อมูลการสืบค้น (Search Option) ตามกลุ่มเอกสาร (Resource Group) เพื่อให้ได้ผลการสืบค้นตรงความต้องการผู้ใช้งานที่สุด
4. สามารถสืบค้นประเภทสื่อประสม (Multimedia Type) เช่น สารบัญ บทความฉบับเต็มได้
5. สามารถสืบค้นโดยระบุปีเริ่มพิมพ์เอกสารถึงปีที่สิ้นสุดการพิมพ์เอกสารได้
6. สามารถแสดงข้อมูลของหนังสือ (Item Information) และสถานภาพของหนังสือ (Item Status) ว่าพร้อมให้บริการยืมคืนหรือไม่ หรือในกรณีที่ถูกยืมออกไปจะมีกำหนดส่งคืนเมื่อใดผ่านทางหน้าจอการสืบค้นได้
7. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลบรรณานุกรมที่อยู่ในชุดข้อมูลชุด (Series) เดียวกันได้โดยไม่ต้องทำการสืบค้นใหม่
8. สามารถสืบค้นรายการทรัพยากรที่มีรายการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันได้ (See also) เช่น รายการชื่อผู้แต่ง ทมยันตี นามแฝง วิมล หรือเขตข้อมูลอื่นตามกำหนด
9. ผู้ใช้สามารถทำรายการจอง (Hold on Web) ทรัพยากรที่ถูกยืมออกไปแล้วผ่านทางหน้าจอการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตได้
10. ผู้ใช้สามารถขอจองทรัพยากรหนังสือบนชั้น (Request) ผ่านหน้าจอการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้
11. ผู้ใช้สามารถบันทึกรายการ (Save Record) เพื่อนำรายการข้อมูลทางบรรณานุกรมออกในรูปแบบ ISO 2709, Text File และ Endnote ได้
12. สามารถแสดงผลลัพท์ข้อมูลภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง สื่อมัลติมีเดีย และสามารถเชื่อมโยงไปยัง Web Site อื่นได้ (ถ้ามี)
13. สามารถแสดงผลการสืบค้นได้ในรูปแบบบัตรรายการ (Card Screen), มาตรฐานมาร์ค (MARC Screen) และรายการตัวเล่ม (Copy Menu)
14. ระบบสามารถ Generate QR Code ที่หน้าแสดงผลข้อมูลของหนังสือที่ได้จากการสืบค้น
15. สามารถแสดงผลการใช้งานได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกันลักษณะ Responsive Web Design
16. สามารถแสดงรายการทรัพยากรใหม่ (New Arrivals) พร้อมรูปภาพหน้าปกที่หน้าหลักของการสืบค้นได้
17. สามารถแสดงรายการทรัพยากรยอดนิยม (Popular Resources) ที่เกิดจากสถิติการยืม-คืนพร้อมรูปภาพหน้าปกที่หน้าหลักของการสืบค้นได้
18. สามารถแสดงรายการทรัพยากรแนะนำ (Recommended Resources) ที่ทางห้องสมุดต้องการแนะนำได้
19. สามารถออกแบบและเพิ่มเติมสัญลักษณ์ของหน่วยงาน หรือชื่อของห้องสมุดในหน้าจอการสืบค้นได้ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน

20. สามารถ ...

C. ประธานกรรมการ กรรมการ บัณฑิตวิทยาลัย กรรมการ คณบดี กรรมการ อธิการบดี กรรมการ
คณบดี กรรมการ นักศึกษา กรรมการและเลขานุการ

20. สามารถกำหนดข้อมูลทรัพยากรตามประเภททรัพยากร (Resources Category) ได้ พร้อมแสดงรายการหน้าปททรัพยากร

21. ผู้ใช้สามารถเรียกดูเมนูช่วยเหลืออธิบายวิธีการสืบค้นเป็นแบบ Online Help ผ่าน Browser ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

20. มีระบบจัดการการลงรายการข้อมูลหลัก (Authority Manage) ในส่วนของเขตข้อมูลชื่อผู้แต่ง, ชื่อเรื่อง, หัวเรื่อง และเขตข้อมูลอื่น ๆ ได้
21. ระบบมีการตรวจสอบและป้องกันไม่ให้บันทึกหมายเลขบาร์โค้ดของทรัพยากร (Item Number) ที่ซ้ำกันได้
22. ระบบสามารถสร้างเลขรหัสตัวเล่มของทรัพยากรแบบอัตโนมัติได้ (Auto Item Number)
23. สนับสนุนการป้อนรหัสบาร์โค้ดด้วยการสแกนจากเครื่องอ่านบาร์โค้ด
24. สามารถเพิ่มจำนวนฉบับซ้ำ (Copy) ของหนังสือ โดยเชื่อมโยงรายการข้อมูลหนังสือ (Add Item) เข้ากับหมายเลขบาร์โค้ดได้
25. สามารถพิมพ์บาร์โค้ดและป้ายสันหนังสือจากข้อมูลในระเบียบได้โดยออกจากระบบรายงาน
26. สามารถค้นหาหมายเลขประจำตัวเล่ม (Search Item No.) โดยใช้หมายเลขรหัสบาร์โค้ดได้
27. เจ้าหน้าที่สามารถกำหนดคอลเลกชัน (Collection) ของเอกสารได้หลายประเภท เช่น หนังสือทั่วไป หนังสืออ้างอิง งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ เป็นต้น
28. สามารถลงรายการทรัพยากรรายการเชื่อมโยงที่ข้อมูลเกี่ยวเนื่องกันได้ (See also) เช่น รายการชื่อผู้แต่ง ทยันติ นามแฝง วมิล หรือหนังสือชุด (Series)
29. เจ้าหน้าที่สามารถแนะนำทรัพยากร (Recommended Resource) ได้ สามารถจัดการรายการที่ต้องการแนะนำตามความเหมาะสมได้ด้วยตนเอง
30. เจ้าหน้าที่สามารถจัดการทรัพยากรที่ถูกแนะนำ (Suggestion Management) เข้ามาโดยสมาชิกได้ เช่น Pending รายการรอพิจารณา / Processing รายการดำเนินการจัดซื้อ / Available รายการพร้อมให้บริการ / Cancel รายการยกเลิก
31. เจ้าหน้าที่สามารถกำหนดรหัสผ่านสำหรับสมาชิก (Set Patron Password) ได้ เมื่อสมาชิกแจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งานระบบงานสมาชิก
32. มีเมนูช่วยเหลือ (Online Help) อธิบายวิธีการใช้งานระบบงานจัดหมวดหมู่และลงรายการทั้งเมนูภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
33. มีคู่มือการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐานของ US MARC (MARC21 Manual) ติดตั้งมากับระบบ ให้ผู้ใช้สามารถศึกษาหลักการลงรายการข้อมูลเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

23. มีเครื่องมือจัดการรายการขอจอง (Request) รายการจอง (Hold) หนังสือที่มีประสิทธิภาพ เช่น การจัดการลำดับคิวจอง และกำหนดวันรับหนังสือได้ตามนโยบายของห้องสมุด และสามารถแจ้งกำหนดการรับรายการขอจอง / รายการที่จองให้ผู้ใช้บริการผ่านทาง E-mail Address ของสมาชิกห้องสมุดได้

24. ระบบสามารถออกรายงานได้หลายรูปแบบ เช่น รายงานค้างส่ง, รายงานค่าปรับของสื่อที่เกินกำหนดส่ง, รายชื่อสมาชิกใหม่ของห้องสมุด, การออกรายงานทางสถิติตามช่วงเวลา เช่น สถิติการยืมคืน, รายงานสถิติค่าปรับจากระบบออกรายงาน

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 4
รายละเอียดคุณลักษณะระบบงานสมาชิก (Member Module)

ระบบงานสมาชิก (Member Module) มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

1. เป็นการทำงานผ่าน Web Browser มาตรฐาน เช่น Google Chrome, Mozilla Firefox หรือ Microsoft Edge เป็นต้น โดยสามารถเข้าใช้ระบบงานผ่านทางหน้าจอ Web OPAC
2. มีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าสู่ระบบในรูปแบบ Login / Password โดยระบบเปิดให้สมาชิกสามารถดำเนินการแก้ไขรหัสผ่านได้ด้วยตนเอง
3. สมาชิกสามารถเข้าสู่ระบบสมาชิกด้วย Email Address หรือ Alternate ID ที่ทำการลงทะเบียนไว้กับทางห้องสมุดได้
4. สามารถการทำงานร่วมกับ Windows Active Directory
5. สมาชิกสามารถตรวจสอบและแก้ไขประวัติส่วนตัวได้ เช่น ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
6. สมาชิกสามารถตรวจสอบประวัติการยืม - คืน (Audit) ของตนเองได้
7. สมาชิกสามารถตรวจสอบรายการยืมที่ค้างอยู่ (On loan Item) ได้
8. สมาชิกสามารถตรวจสอบรายการขจอง (Request Item) และสามารถยกเลิกรายการขจองของตนเองได้
9. สมาชิกสามารถตรวจสอบรายการจอง (Hold Item) และสามารถยกเลิกรายการจองของตนเองได้
10. สมาชิกสามารถตรวจสอบประวัติการชำระค่าปรับ (Account) ของตนเองได้
11. สมาชิกสามารถแนะนำทรัพยากร (Suggest Item) ผ่านระบบงานสมาชิก เมื่อแนะนำรายการทรัพยากรแล้ว ผู้ใช้สามารถติดตามสถานะของรายการทรัพยากรได้
12. สมาชิกสามารถตรวจสอบรายการบรรณานุกรม (View Record) หรือ รายการตัวเล่ม (View Item) ของรายการแนะนำทรัพยากรได้ทันทีเมื่อห้องสมุดดำเนินการจัดซื้อจัดหาเรียบร้อยแล้ว
13. สมาชิกสามารถสืบค้นข้อมูลรวมถึงทำรายการขจอง (Request) รายการจอง (Hold) ได้อย่างต่อเนื่องหลังล็อกอินเข้าสู่ระบบงานสมาชิก
14. ระบบสามารถเชื่อมโยงรายการทรัพยากรผ่านรหัสตัวเล่ม (Item Number) เพื่อไปยังรายการตัวเล่มนั้น ๆ ได้

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 5

รายละเอียดคุณลักษณะระบบงานเชื่อมโยงสื่อประสม (Multimedia Module)

ระบบงานเชื่อมโยงสื่อประสม (Multimedia Module) มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

1. สามารถนำเข้าข้อมูลที่มีลักษณะเป็นสื่อประสม (Multimedia) ได้ เช่น สื่อที่เป็นภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือสื่อที่เป็นเสียง ตลอดจนเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เป็นต้น
2. มีรูปแบบการจัดเก็บรายการสื่อประสมให้ผู้เลือกใช้ใช้งานดังนี้
 - 2.1 ระบบสามารถลงรายการเชื่อมโยงสื่อประสมในรูปแบบของเขตข้อมูลมาตรฐาน US MARC ได้ โดยไม่จำกัดจำนวนของเขตข้อมูลในการจัดเก็บ ในขั้นตอนการจัดการหมวดหมู่และลงรายการ (Cataloging) โดยการเพิ่ม Tag 856 สามารถตั้งค่ารูปแบบการเข้าถึงข้อมูลได้ (ให้กรอกรหัสผ่านเพื่อเรียกดูข้อมูล)
 - 2.2 ระบบสามารถลงรายการเชื่อมโยงสื่อประสมในรูปแบบ Icon Multimedia Upload โดยไม่จำกัดจำนวนไฟล์ในการจัดเก็บ
3. สามารถเชื่อมโยงสื่อประสมหลากหลายรูปแบบเข้ากับข้อมูลทางบรรณานุกรม และสามารถนำมาแสดงผลบนระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ได้ เช่น การเชื่อมโยงภาพหน้าปกรูปแบบ jpg หรือ gif รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลฉบับเต็ม (Full Text) ในรูปแบบไฟล์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดอ่านได้ เช่น pdf
4. สามารถเชื่อมโยงสื่อประสมกับรายการตัวเล่ม (Item) ได้ เช่น เชื่อมโยงภาพหน้าปกตัวเล่มรูปแบบ jpg หรือ pdf เป็นต้น
5. มีเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบรายการเชื่อมโยงสื่อประสมที่ไม่สามารถใช้งานได้
6. มีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล สามารถกำหนดการเข้าถึงสื่อประสมได้ เช่น เฉพาะสมาชิกเท่านั้น หรือให้รหัส Captcha เป็นต้น
7. สามารถออกรายงานการเปิดอ่านสื่อประสมยอดนิยมจากระบบการออกรายงานได้

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 6

รายละเอียดคุณลักษณะระบบงานดรรชนีวารสาร (Journal Indexing Module)

ระบบงานดรรชนีวารสาร (Journal Indexing Module) มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

1. สามารถบันทึกข้อมูลสำหรับการจัดทำดรรชนีวารสาร เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อบทความ หัวเรื่อง ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ วัน เดือน ปี เลขหน้า สารบัญ เป็นต้น
2. สามารถสืบค้นข้อมูลจากดรรชนีวารสารได้ทั้งจากชื่อผู้แต่ง ชื่อบทความ หัวเรื่อง ชื่อวารสาร โดยการแสดงผลจะเรียงลำดับตามตัวอักษร และสามารถสืบค้นโดยใช้คำสำคัญ (Keyword) ได้
3. สามารถออกรายงานชื่อบทความที่ทางห้องสมุดจัดเก็บได้ที่ระบบออกรายงาน

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 7

รายละเอียดคุณลักษณะระบบงานการจัดการวารสาร (Serials Management Module)

ระบบงานการจัดการวารสาร (Serials Management Module) มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

1. สามารถบันทึกรายการวารสารที่บอกรับได้เช่น ชื่อเรื่อง ผู้จัดทำ สถานที่จัดทำ สำนักพิมพ์ ตัวแทนจำหน่าย เป็นต้น
2. สามารถแสดงรายการวารสารที่มีอยู่ในห้องสมุด และบอกสถานะของวารสารแต่ละฉบับให้ผู้ใช้ทราบได้ เช่น อยู่ที่ยื่น เข้าเล่ม หรือถูกยืมออกและแสดงวันกำหนดส่ง
3. สามารถแสดงรายการหน้าปกวารสาร รวมถึงสารบัญของแต่ละฉบับที่มีในห้องสมุดได้
4. สามารถสืบค้นข้อมูลวารสารได้จากชื่อเรื่อง ผู้จัดทำ สำนักพิมพ์ หรือตัวแทนจำหน่าย ประเภทวารสาร เช่น วารสารภาษาไทยหรือวารสารภาษาอังกฤษ
5. สามารถออกรายงานรายชื่อวารสารจากระบบออกรายงานได้

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 8

รายละเอียดคุณลักษณะระบบงานออกรายงาน (Report Module)

ระบบงานออกรายงาน (Report Module) มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

1. สามารถออกรายงานออกจากระบบได้มากกว่า 100 รายงาน ทั้งรูปแบบของ Words, Excel และ HTML ได้
2. สามารถออกรายงานได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้และตามทีระบบสามารถสนับสนุนได้
3. สามารถจัดพิมพ์รายการบรรณานุกรมออกมาในรูปรายงาน โดยสามารถเลือกได้ว่าจะให้รายงานเป็นรูปแบบใด เช่น รายการบรรณานุกรมสั้น ๆ รายการบรรณานุกรมจำแนกตามหัวเรื่อง หรือ รายการบรรณานุกรมตรชนีวารสารตามหัวเรื่อง เป็นต้น
4. สามารถเลือกทำรายงาน และเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายงาน ที่ต้องการได้
5. จัดพิมพ์บัตรรายการครบชุดได้ (Catalog Card)
6. สามารถจัดพิมพ์รายงานทรัพยากรใหม่ที่มีในฐานข้อมูล โดยกำหนดตามช่วงเวลา และเลือกประเภทการแสดงผลให้เรียงตาม Bib ID, Call Number หรือ Title ได้
7. สามารถจัดพิมพ์รายงานการลงรายการทรัพยากรของผู้บันทึกข้อมูลแต่ละคนตามช่วงเวลาที่ต้องการได้
8. สามารถจัดพิมพ์รายงานทรัพยากรแยกตามประเภทตามหัวเรื่องได้
9. สามารถจัดพิมพ์รายงานทรัพยากรแยกตามประเภทชื่อผู้แต่งได้
10. สามารถจัดพิมพ์รายงานทรัพยากรที่มีในระบบทั้งหมดได้
11. สามารถจัดพิมพ์รายงานทรัพยากรที่ถูกยืมมากที่สุด (Top Circulation) แยกตามประเภททรัพยากรได้
12. สามารถจัดพิมพ์รายงานรายการบัตรยืม (Borrow Card) ได้
13. สามารถจัดพิมพ์จดหมายทวงทรัพยากรที่เกินกำหนดส่งได้
14. สามารถจัดพิมพ์รายงานการยืมทรัพยากร โดยแยกตามประเภทของทรัพยากรห้องสมุดได้
15. สามารถพิมพ์รายงานค่าปรับของห้องสมุดตามเวลาที่กำหนดได้
16. สามารถพิมพ์รายงานทรัพยากรค้างส่ง โดยเรียงตามวันกำหนดส่งได้
17. การพิมพ์สันหนังสือ (Spine label) สามารถกำหนดสีที่ใช้แทนหมวดหลักของเลขหมู่ และสีที่ใช้แทนกลุ่มของเอกสาร เพื่อความสะดวกในจัดเรียงและการแบ่งกลุ่มของทรัพยากรห้องสมุด
18. สามารถจัดพิมพ์รายงานคำค้นยอดนิยม (Popular Search) ได้
19. สามารถจัดพิมพ์บาร์โค้ด (Item Barcode) ออกจากระบบได้
20. สามารถออกรายงานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ได้

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 9

รายละเอียดคุณลักษณะระบบงานบริหารจัดการระบบ (System Administrator Module)

ระบบงานบริหารจัดการระบบ (System Administrator Module) มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

1. สามารถติดตั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้
2. สามารถสร้างฐานข้อมูลใหม่ และลบฐานข้อมูลเก่าได้
3. สามารถกำหนดค่าพื้นฐานการทำงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด กลุ่มการทำงาน สถานที่ทำงาน รวมถึงสิทธิการทำงาน เช่น Cataloger only, Circulation Only, All Access เป็นต้น
4. มีเครื่องมือจัดการสมาชิก รวมถึงทรัพยากรในห้องสมุด โดยมีความสามารถดังนี้
 - 4.1 นำเข้ารายการสมาชิกได้ทั้งแบบเดี่ยว (Individual) และแบบกลุ่ม (Batch)
 - 4.2 รายการสมาชิกสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ สมาชิกได้
 - 4.3 สามารถรวมรายการหลัก (Merge) ที่เหมือนกันแต่บันทึกเข้าระบบไม่เหมือนกัน เช่น บันทึกเป็นตัวอักษรพิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ต่างกันได้ หรือแก้ไขรายการหลัก (Edit) ที่บันทึกไม่ถูกต้องได้
 - 4.4 สามารถเปลี่ยนเลขรหัสสมาชิกแบบรายบุคคลได้ โดยให้ระบบดึงประวัติทั้งหมดไปด้วย เช่น ประวัติการยืม-คืน หรือประวัติรายการจอง เป็นต้น
 - 4.5 สามารถกำหนดการแสดงผลของรายการบรรณานุกรมตามเขตข้อมูลที่นำผลการสืบค้นได้
 - 4.6 สามารถกำหนดรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบสำหรับสมาชิกแบบรายบุคคลหรือทั้งฐานข้อมูลได้
5. สามารถ Rebuild-All-Index ทั้งฐานข้อมูลได้
6. สามารถกำหนดรูปแบบการส่งจดหมายแจ้งเตือนแต่ละรูปแบบได้
7. สามารถนำเข้า / ส่งออก ระเบียบบรรณานุกรม (Bibliographic record) แบบกลุ่ม (Batch) ตามเงื่อนไขข้อมูลที่มีในฐานข้อมูลได้
8. สามารถกำหนดค่าพื้นฐานการสืบค้น การเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุดของผู้ใช้บริการห้องสมุดได้

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
.....กรรมการกรรมการและเลขานุการ