

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS)

1. ความเป็นมา

ด้วยวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีความประสงค์จะพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS) เนื่องจากการใช้งานพบว่าการทำงานของระบบสารสนเทศเดิมนั้น มีข้อจำกัดหลายด้าน ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็วในการทำงานและการบันทึกข้อมูล การส่งออกข้อมูลในรูปแบบรายงาน รวมทั้งยังเกิดปัญหาความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่เกิดจากความไม่เชื่อมโยงกันของระบบงาน

ในการนี้ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS) เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล และลดระยะเวลาในการประมวลผลรายงานต่างๆ ให้กับผู้บริหาร เพื่อให้เป็นเครื่องมือช่วยสำหรับการตัดสินใจเชิงบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS) ที่มีประสิทธิภาพสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างครบถ้วน ข้อมูลมีความทันสมัยอยู่เสมอ ลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล และลดระยะเวลาในการแสดงผลข้อมูลและการประมวลผลรายงานสารสนเทศต่างๆ ให้แก่ผู้บริหาร

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

Handwritten signature/initials in blue ink.

Handwritten signature/initials in blue ink.

3.10 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการพัฒนาาระบบสารสนเทศให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และผลงานที่อ้างอิงจะต้องสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพจนถึงปัจจุบัน และเป็นผลงานไม่เกิน 5 ปี โดยจะต้องแสดงหนังสือรับรองการพัฒนาและการติดตั้งระบบดังกล่าว หรือสำเนาสัญญาที่แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาและติดตั้งระบบดังกล่าวอย่างชัดเจน มาพร้อมการเสนอแบบใบยื่นขอเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นับตั้งแต่วันยื่นซองประกวดราคา

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS) ผู้เสนอราคาต้องวางแผนการพัฒนาระบบงานเพื่อให้วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพได้รับประโยชน์สูงสุด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนภารกิจของวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพในด้านต่างๆ รวมทั้งใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS) มีปัจจัยต่างๆ ที่ต้องคำนึงถึง ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการรับ-ส่งข้อมูลที่ต้องการและรวดเร็ว ของหน่วยงานภายในวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ
2. ลดปัญหาความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล และขั้นตอนการทำงานในการจัดเก็บ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการและสมบูรณ์อย่างแท้จริง
3. สร้างมาตรฐานข้อมูล เพื่อการใช้งานในแนวทางเดียวกัน

4.1 ข้อกำหนดด้านความต้องการทั่วไป

4.1.1 ระบบต้องมีฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS) โดยนำข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่เดิมมาประมวลผล นำเสนอ ให้ได้สารสนเทศเพื่อการวางแผนและปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก สำหรับใช้ในการปรับเปลี่ยนมุมมองการนำเสนอ ให้บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบที่แตกต่างตามลักษณะงาน เช่น ระดับปฏิบัติ ระดับบริหารในแต่ละระดับที่นำไปใช้ในการวางแผน ควบคุม กำกับ ดูแล สั่งการ

4.1.2 ระบบต้องมีกระบวนการนำเสนอข้อมูลประกอบการบริหารจัดการ และการตัดสินใจ ที่ทันสมัยทันเหตุการณ์

4.1.3 ในการปรับเปลี่ยนและเพิ่ม-ลด ความต้องการตามความเหมาะสม ทั้งนี้ภายใต้วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1.4 ระบบที่เสนอต้องสามารถทำงานได้ตามคุณสมบัติและความต้องการอย่างน้อย ดังนี้

(1) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ที่เสนอทั้ง 2 ระบบงานหลัก ต้องมีการเชื่อมโยงกันสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ และเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและสามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ได้

(2) ต้องสามารถใช้งานได้บนระบบคอมพิวเตอร์

(3) ต้องสามารถบันทึกข้อมูลและประมวลผลแบบ Online ได้

(4) ต้องสามารถสั่งทำงานจาก เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องลูกข่าย (Client) ในระบบงานที่กำหนดให้ทำงานผ่านระบบเครือข่ายของสำนักงานได้

(5) ต้องสามารถเปิดหน้าจอภาพพร้อมกันหลายจอภาพได้ (Multi windows) และทำงานหลายๆ อย่างพร้อมกันได้ (Multi sessions) รวมทั้งรองรับการทำงานของแต่ละฝ่ายได้พร้อมกัน

(6) ต้องสามารถจัดการความถูกต้อง และความสอดคล้องของข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติ เมื่อมีการบันทึก/แก้ไข/ลบข้อมูล Data Consistency หากมีการแก้ไข Referenced Code ให้มีการแก้ไขในส่วนที่เกี่ยวข้อง Data Validation Alert

(7) การบันทึกข้อมูลต่างๆ ผ่านหน้าจอภาพ เมื่อมีข้อผิดพลาดต้องมีข้อความเตือนพร้อมอธิบายข้อผิดพลาดนั้นๆ

(8) ระบบต้องบันทึกวันที่ เวลาและรหัสผู้ใช้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล

(9) สามารถเก็บและค้นคืนข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุได้

(10) ระบบสามารถแสดงผลรายงาน (Report) บนจอภาพ และกำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน

ดังนี้

- สามารถเก็บวันที่ที่ใช้ในระบบลงฐานข้อมูล 4 หลัก เป็น ปี ค.ศ. และ เปลี่ยนปี ค.ศ. เป็น พ.ศ. ในการแสดงผลรายงานผ่านทางหน้าจอก่อนการพิมพ์ได้ (Preview) และ/หรือ ทางเครื่องพิมพ์ ได้อย่างถูกต้อง การแสดงวันที่และทราบว่าเป็นวันอะไรในสัปดาห์ เช่น วันที่ 2 ม.ค. 2006 เป็นวันจันทร์

- สามารถแสดงวันปีใดเป็นปีอธิกสุรทินและสามารถคำนวณวันได้ถูกต้อง เช่น ปี พ.ศ. 2551 เดือนกุมภาพันธ์ มี 29 วัน และให้กำหนดปีงบประมาณแบบทางราชการ เช่น ปีงบประมาณ 2551 เป็นช่วงระยะเวลา ตั้งแต่ 1 ต.ค. พ.ศ. 2550 ถึง 30 ก.ย. 2551 เป็นต้น

(11) ผลิตภัณฑ์หลักที่เสนอต้องมี On-Line Help มีลักษณะการทำงานเป็น Web-Based

(12) สามารถ import/export ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบอื่นๆ ได้ เช่น Spreadsheets, Text

เป็นต้น

(13) ระบบสามารถจัดเก็บรายงานที่พิมพ์ออกจากระบบ และสามารถเรียกพิมพ์งานที่จัดเก็บนั้นได้ เพื่อประโยชน์สำหรับกรณีที่ระบบมีปัญหา หรือขัดข้อง จะได้พิมพ์รายงานนั้นใหม่ได้อีก และมีการกำหนดสิทธิเพื่อสามารถพิมพ์รายงานได้เฉพาะเจ้าของรายงานเท่านั้น

(14) การจัดทำรายงานและการเรียกดูข้อมูล (Report Writer and Query)

- สามารถเรียกใช้ (Access) และประมวลผล (Process) ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลของระบบงานที่พัฒนาทั้งหมดได้ พร้อมจัดทำรายงานที่เป็นแบบ Online ได้ และสามารถประมวลผลรายงานเดียวกันได้พร้อมกันหลายๆ ผู้ใช้ เพื่อสนับสนุนการบริหารงาน

- การแสดงผลและการจัดทำรายงานมาตรฐานต่างๆ ที่ได้จากระบบต้องมีคุณลักษณะตามความต้องการของวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ และสามารถแสดงผลรายงานผ่านทางหน้าจอ ก่อนการพิมพ์ได้ (Preview) และ/หรือ เลือกพิมพ์ได้ทางเครื่องพิมพ์ หรือ จัดเก็บเป็น file ได้ทั้งแบบรายงานสรุป และ/หรือ รายงานที่มีรายละเอียด ทั้งนี้ต้องสามารถ Export รายงานออกในรูปแบบของ Spreadsheets, text file และ XML ได้ การแสดงผลที่ได้จากการเรียกดูข้อมูล และออกรายงานที่อยู่ในลักษณะของตารางสามารถ จัดหมวดหมู่ (Grouping) หรือสรุป (Summary) ข้อมูลในการแสดงผลโดยอยู่ในขอบเขตของ Field ที่ระบบกำหนดให้ใช้ได้



4.1.5 ระบบรักษาความปลอดภัย (Security) ระบบต้องมีการตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยในระดับต่างๆ สำหรับผู้ใช้งานดังนี้

(1) สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้หลายรูปแบบ ได้แก่

- ระดับบุคคล
- ระดับ Function ของระบบงาน
- ระดับกลุ่มผู้ใช้งาน

(2) สามารถเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ต่างๆ โดยผู้มีอำนาจหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(3) ผู้ใช้ที่ทำการเข้าถึงข้อมูล (รหัสผู้ใช้/วันที่/เวลา/Work Station)

(4) ระบุชื่อโปรแกรม/Tables/Database ที่ผู้ใช้เรียกใช้

4.1.6 ในกรณีที่หน่วยงานนั้นๆ อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง เพื่อทำการเชื่อมต่อข้อมูลเข้าสู่ระบบดังนี้

(1) ดึงข้อมูลจาก Text File, Excel File, XML File ที่ทางหน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้จัดเตรียมไว้ให้ หรือ เป็น Text File ที่ Export มาจาก Software เช่น ข้อมูลจากระบบ e-Budgeting

(2) ส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายไปยังสำนักงานประมาณ เช่น ระบบ e-Budgeting

4.1.7 มีระบบ Backup ทั้งในส่วนของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ระยะที่ 2 รวมถึงระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เมื่อระบบขัดข้องสามารถกู้คืน (Restore) ได้

4.2 ข้อกำหนดด้านการพัฒนาระบบ

4.2.1 รูปแบบในการออกแบบและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS)

ในการออกแบบและปรับปรุงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS) ด้วยภาษาเขียน PHP โดยต้องมีรูปแบบของการพัฒนาภายใต้อัตลักษณ์ของวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ ทั้งนี้ระบบจะต้องเข้าถึงได้ง่าย ลดความซ้ำซ้อน และต้องมีการเชื่อมต่อกับข้อมูลเดิมของวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพที่มีอยู่แล้วเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ระบบเดิมได้ในขณะที่มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบ ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องรู้เกี่ยวกับระบบเดิมของวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพเป็นอย่างดี

4.2.2 ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการบริหารเพื่อให้ผู้บริหารติดตามและตรวจสอบข้อมูล บริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ ภายในวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ และจัดการข้อมูลสารสนเทศ โดยผู้บริหารระดับต่างๆ และบุคลากรสามารถเรียกใช้ข้อมูล บริหารจัดการข้อมูล ตรวจสอบ เรียกข้อมูลขึ้นมาแสดงได้จากระบบแบบ Online โดยผู้ที่เกี่ยวข้องจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามระดับสิทธิ์ในแต่ละระดับแตกต่างกัน ตามที่ได้กำหนดไว้ตามลำดับดังนี้

- ผู้บริหาร
- อาจารย์
- เจ้าหน้าที่
- นักศึกษา
- ผู้ดูแลระบบ



(1) ระบบสารสนเทศด้านการเงินการงบประมาณที่แสดงถึงการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของเงินงบประมาณที่ได้รับและรายจ่ายแต่ละปีงบประมาณแต่ละไตรมาส เพื่อพิจารณาบริหารจัดการให้ทันเวลา การเสนอรายงานสารสนเทศอาจเป็นการบรรยาย ตาราง แผนภูมิ แผนภาพที่สื่อต่อความเข้าใจได้ง่าย

(2) ระบบสารสนเทศบริหารงานบุคคลที่แสดงถึงจำนวนร้อยละของบุคลากรที่หน่วยงานที่แสดงถึงจำนวนร้อยละของบุคลากรที่หน่วยงานมีอยู่ จำแนกตามวุฒิการศึกษา อายุ เพศ ระดับตำแหน่ง ตำแหน่งทางวิชาการ การลาศึกษาต่อ การลาฝึกอบรม ภาระงานของอาจารย์และบุคลากร และประวัติของบุคลากรที่จำเป็นต่อการบริหารงานและการตัดสินใจของผู้บริหาร เป็นต้น

(3) ระบบสารสนเทศด้านครุภัณฑ์ที่แสดงถึงจำนวนครุภัณฑ์ที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนที่หน่วยงานมีอยู่ เช่น การเปรียบเทียบการเพิ่มขึ้น ลดลงในแต่ละปี รายละเอียดที่สามารถทราบถึง วัน เวลา การซื้อ การซ่อม การจำหน่าย การยืม การคืน เพื่อการตัดสินใจในการจัดหาครุภัณฑ์ที่จำเป็น เป็นต้น

4.2.3 ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการเรียนการสอน

เพื่อให้เป็นสารสนเทศในการตัดสินใจด้านการเรียนการสอน เช่น การแสดงตารางสอนในแต่ละชั้นปี การเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาแรกเข้าในแต่ละปี การสำเร็จการศึกษาในแต่ละปี หลักสูตรที่เปิดสอน จำนวนรายวิชาที่สอนในแต่ละปีการศึกษา ภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละภาคการศึกษา เป็นต้น

4.2.4 ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการวิจัย

ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการวิจัย หมายถึง การจัดการข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำมาพิจารณาในการตัดสินใจด้านการวิจัยของหน่วยงาน เช่น จำนวน/ร้อยละของงานวิจัยเปรียบเทียบจำนวนงานวิจัยของอาจารย์ในแต่ละปี จำนวนทุนที่ได้รับการสนับสนุนจากภายใน/ภายนอกหน่วยงาน เรื่องที่ทำการวิจัยในแต่ละสาขาวิชา จำนวน/ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในแต่ละปี บทความที่ผู้สนใจสามารถเข้าถึงได้ เป็นต้น

4.2.5 ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการบริการวิชาการ

ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการบริการวิชาการ หมายถึง การจัดการข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำมาพิจารณาในการตัดสินใจด้านการบริการวิชาการของหน่วยงาน เช่น จำนวน/ร้อยละ การเปรียบเทียบงานบริการวิชาการของอาจารย์ในแต่ละปี จำนวนงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากภายใน/ภายนอกของหน่วยงาน งาน/โครงการบริการวิชาการที่บูรณาการกับการเรียนการสอน/การวิจัย จำนวนอาจารย์ที่ให้บริการวิชาการแก่สังคม หลักสูตร/โครงการ/กิจกรรมที่ให้บริการในแต่ละปี เป็นต้น

4.2.6 ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม หมายถึง การจัดการข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำมาพิจารณาในการตัดสินใจด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของหน่วยงาน เช่น จำนวนโครงการ/กิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรมของอาจารย์นักศึกษาในแต่ละปี จำนวนงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากภายใน/ภายนอกหน่วยงาน โครงการที่จัดทำและการบูรณาการกับการเรียนการสอน จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมในโครงการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม เป็นต้น



4.3 ข้อกำหนดด้านการใช้งาน

Data access

- ✓ RM = เข้าถึงข้อมูลส่วนตัวได้
- ✓ RA = เข้าถึงข้อมูลทั้งหมดของหัวข้อนั้นๆ ได้
- ✓ W = เขียนข้อมูลได้

	ผู้บริหาร			อาจารย์			เจ้าหน้าที่			นักศึกษา			ผู้ดูแลระบบ		
	RM	RA	W	RM	RA	W	RM	RA	W	RM	RA	W	RM	RA	W
ระบบการจัดการข้อมูลหลักสูตร		✓		✓										✓	✓
ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน		✓		✓										✓	✓
ระบบการจัดการข้อมูลการเรียนการสอน		✓		✓			✓	✓		✓				✓	✓
ระบบการประเมิน		✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓		✓	✓
ระบบจัดการข้อมูลครุภัณฑ์		✓		✓			✓	✓		✓				✓	✓
ระบบจัดการการใช้ห้อง		✓			✓		✓	✓						✓	
ระบบจัดการข้อมูลบริการวิชาการ		✓		✓			✓	✓		✓				✓	✓
ระบบจัดการข้อมูลงานวิจัย		✓		✓			✓	✓		✓				✓	✓
ระบบจัดการข้อมูลทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม		✓		✓			✓	✓		✓				✓	✓

Handwritten signatures and initials in blue ink.

- ❖ ระบบการจัดการข้อมูลหลักสูตร
- ❖ ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
 - ผู้บริหาร
 - อาจารย์
 - เจ้าหน้าที่
 - นักศึกษา
 - ผู้ดูแลระบบ
- ❖ ระบบการจัดการข้อมูลการเรียนการสอน
 - กำหนดตารางการสอนของอาจารย์ ในแต่ละรายวิชา
 - คำนวณภาระงานของอาจารย์
- ❖ ระบบการประเมิน
 - นักศึกษาประเมินอาจารย์
 - อาจารย์ประเมินตนเอง
 - อาจารย์ประเมินอาจารย์
 - ผู้บริหารประเมินอาจารย์
- ❖ ระบบจัดการข้อมูลครุภัณฑ์
 - รายการครุภัณฑ์
 - รายการการใช้งานครุภัณฑ์
 - รายการการซื้อ ซ่อมครุภัณฑ์
- ❖ ระบบจัดการการใช้ห้อง
- ❖ ระบบจัดการข้อมูลบริการวิชาการ
 - ข้อมูลโครงการงานวิจัย
 - ข้อมูลอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง
 - ข้อมูลทุนสนับสนุน
- ❖ ระบบจัดการข้อมูลงานวิจัย
 - ข้อมูลโครงการงานวิจัย
 - ข้อมูลอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง
 - ข้อมูลทุนสนับสนุน
 - ข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์


สมชาย



- ❖ ระบบจัดการข้อมูลทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
 - ข้อมูลโครงการ/กิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม
 - ข้อมูลอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง
 - งบประมาณสนับสนุน

5. รูปแบบการนำเสนอ

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ (MIS) จัดทำออกมาในรูปแบบของ Web Based Application

- (1) ระบบสามารถแสดงข้อมูลจากตารางในฐานข้อมูลทั้งหมด หรือบางส่วน และสามารถกำหนดเงื่อนไขเพื่อกรองข้อมูลได้
- (2) แสดงข้อมูลโดยรูปแบบของตารางแสดงข้อมูล (Cross Tab) และ รูปแบบแผนภูมิ (Graph) ได้ตามลักษณะข้อมูล และความเหมาะสมของข้อมูล
- (3) มีการตรวจสอบความถูกต้องคุณสมบัติของข้อมูลที่นำเข้า และหากไม่ถูกต้องสามารถแสดงข้อผิดพลาดออกมาทางหน้าจอได้
- (4) สามารถส่งออกข้อมูลได้ตามผลที่แสดง โดยส่งข้อมูลออกมาเป็น Excel file ได้เป็นอย่างดี

6. การฝึกอบรม

วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ ต้องการให้มีการอบรมการใช้งานระบบให้กับผู้ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องโดยจะต้องได้รับการอบรมอย่างเพียงพอให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. การให้การสนับสนุนการใช้งานระบบและการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแผนงาน การให้การสนับสนุนการใช้งานระบบหลังจากส่งมอบระบบงานแล้ว เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป รวมถึงจะต้องมีการรับประกันระบบไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8. ระยะเวลาดำเนินงาน

ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

9. วงเงินในการจัดหา

ราคากลางของการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายที่พึงปรารถนาไว้ด้วยแล้ว

10. กำหนดส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จะจ่ายเงินเป็นงวดๆ ตามงวดงานในสัญญาจ้างที่คณะกรรมการได้พิจารณา และตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 1 ร้อยละ 40 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง กำหนดส่งภายใน 100 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการออกแบบและจัดเตรียมโครงสร้างการจัดการข้อมูล

ส่วนระบบหลังบ้าน (Backoffice system)

- ❖ ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน แล้วเสร็จ
 - ผู้บริหาร แล้วเสร็จ
 - อาจารย์ แล้วเสร็จ
 - เจ้าหน้าที่ แล้วเสร็จ
 - นักศึกษา แล้วเสร็จ
 - ผู้ดูแลระบบ แล้วเสร็จ

- ❖ ระบบการจัดการข้อมูลหลักสูตร แล้วเสร็จ
 - แสดงและค้นหาข้อมูลรายวิชา แล้วเสร็จ
 - แสดงและค้นหาข้อมูลผู้สอนในรายวิชา แล้วเสร็จ

- ❖ ระบบการจัดการข้อมูลการเรียนการสอน แล้วเสร็จ
 - กำหนดตารางการสอนของอาจารย์ ในแต่ละรายวิชา แล้วเสร็จ
 - คำนวณภาระงานของอาจารย์ แล้วเสร็จ

- ❖ ระบบการประเมิน แล้วเสร็จ
 - นักศึกษาประเมินอาจารย์ แล้วเสร็จ
 - อาจารย์ประเมินตนเอง แล้วเสร็จ
 - อาจารย์ประเมินอาจารย์ แล้วเสร็จ
 - ผู้บริหารประเมินอาจารย์ แล้วเสร็จ

ส่วนระบบนักศึกษา แล้วเสร็จ

- ❖ ระบบการเข้าสู่ระบบเพื่อประเมินอาจารย์ผู้สอน แล้วเสร็จ

ส่วนแสดงรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Report) แล้วเสร็จ

งวดที่ 2 ร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง กำหนดส่งภายใน 55 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่วนออกแบบและจัดเตรียมโครงสร้างการจัดการข้อมูล

ส่วนระบบหลังบ้าน (Backoffice system)

- ❖ ระบบจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ
 - รายการครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ
 - รายการการใช้งานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ
 - รายการการซื้อ ซ่อมครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ

- ❖ ระบบการใช้ห้อง แล้วเสร็จ

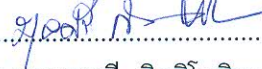


- ❖ ระบบข้อมูลบริการวิชาการ แล้วเสร็จ
 - ข้อมูลโครงการงานวิจัย แล้วเสร็จ
 - ข้อมูลอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จ
 - ข้อมูลทุนสนับสนุน แล้วเสร็จ
- ส่วนแสดงรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Report) แล้วเสร็จ

งวดที่ 3 ร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง กำหนดส่งภายใน 55 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่วนออกแบบและจัดเตรียมโครงสร้างการจัดการข้อมูล ส่วนระบบหลังบ้าน (Backoffice system)

- ❖ ระบบข้อมูลงานวิจัย แล้วเสร็จ
 - ข้อมูลโครงการงานวิจัย แล้วเสร็จ
 - ข้อมูลอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จ
 - ข้อมูลสนับสนุน แล้วเสร็จ
 - ข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ แล้วเสร็จ
- ❖ ระบบจัดการข้อมูลทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แล้วเสร็จ
 - ข้อมูลโครงการ/กิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม แล้วเสร็จ
 - ข้อมูลอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จ
 - งบประมาณสนับสนุน แล้วเสร็จ
- ส่วนแสดงรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Report) แล้วเสร็จ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.ลักษณวิรุฬห์ โชติศิริ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ผศ.ดร.บุญศรี กิตติโชติพานิชย์)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์นภาพรพัชร มั่งถึก)