พัฒนาระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

1. ความเป็นมา 1
2. วัตถุประสงค์ 1
3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ 1
4. ขอบเขตการดำเนินงาน 4
5. ขอบเขตของงาน 4
   - 5.1 งานเชื่อมโยงข้อมูลการเข้าสู่ระบบ SSO 4
   - 5.2 งานเชื่อมโยงข้อมูลผู้เรียนจากระบบสารสนเทศการจัดการคลังหน่วยกิต (Credit Bank) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัย 5
   - 5.3 งานทะเบียนนิสิต 5
   - 5.4 งานการชำระเงินค่ารับรายงานตัวนิสิตใหม่ (iStart) 5
   - 5.5 งานลงทะเบียนเรียน 5
   - 5.6 งานลาพัก/รักษาสภาพ ระดับปริญญาตรี 6
   - 5.7 งานผลการเรียน 6
   - 5.8 งานสำเร็จการศึกษา 7
   - 5.9 งานเทียบโอนรายวิชา 7
   - 5.10 งานยื่นคำร้องออนไลน์ 7
   - 5.11 งานการให้บริการข้อมูลในรูปแบบ API 8
   - 5.12 ปรับปรุงวิธีการจัดการข้อมูลการลงทะเบียน 8
6. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน 8
7. สถานที่ส่งมอบงาน 8
8. งบประมาณ 8
9. งวดงานและการจ่ายเงิน 9
10. การฝึกอบรม 10
11. อัตราค่าปรับ 10
12. ลิขสิทธิ์ 10
13. การรักษาความลับข้อมูลและรายละเอียดอื่น ๆ 11
14. เงื่อนไขการบำรุงรักษาและการรับประกัน 11
15. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ 11
16. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ 13
17. คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน 13

พัฒนาระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019) จำนวน 1 ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ความเป็นมา

ระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019) พัฒนาและติดตั้งใช้งานตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นมา มีระบบที่รองรับการปฏิบัติงานและการให้บริการต่าง ๆ แก่นิสิต อาจารย์ บุคลากร และหน่วยงานภายนอกจำนวนมาก ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีการปรับเปลี่ยนข้อบังคับและนโนบายเพื่อให้ระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา มีประสิทธิภาพและคลอบคลุมการใช้งานให้มากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบดังกล่าวเพิ่มเติม โดยมีเป้าประสงค์ในการเป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยให้การทำงานมีความถูกต้อง รวดเร็ว และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งต้องสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษาให้รองรับนโยบายมหาวิทยาลัยที่มีการปรับเปลี่ยนให้มีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อเพิ่มช่องทางการให้บริการ และอำนวยความสะดวกการใช้งานระบบในด้านต่างๆ ให้แก่นิสิต อาจารย์ บุคลากร และหน่วยงานภายนอก

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน 90 วัน

3.13 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.12.1 (1) ข้อ 3.12.1 (2) และข้อ 3.12.2 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

3.14 กรณีตามข้อ 3.1 - 3.3 ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(1) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน 500,000 บาท

(2) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(3) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(4) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นหนังสือรับรองผลงานที่นำเสนอว่าได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วและยังคงมีการใช้งานจริงอยู่ในปัจจุบัน และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรง

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานด้านการพัฒนาและติดตั้งระบบสารสนเทศเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษาให้กับสถาบันอุดมศึกษา โดยต้องนำเสนอสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาที่แสดงให้เห็นถึงผลงานที่มีการพัฒนาระบบสารสนเทศกับสถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้ผลงานที่นำเสนอต้องมีมูลค่าโครงการไม่ต่ำกว่า 6 แสนบาท โดยต้องเป็นผลงานที่ส่งมอบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอราคา และระบบยังคงมีการใช้งานอยู่ ณ ปัจจุบัน

3.17 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายชื่อ ประวัติการศึกษา ประสบการณ์ทำงานของคณะทำงานในตำแหน่งบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุนที่จะมาดำเนินงานโครงการ โดยบุคลากรที่เสนอในแต่ละตำแหน่งต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกันและต้องเป็นพนักงานของผู้เสนอราคาเท่านั้น

3.18 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่เป็นพนักงานประจำของผู้ยื่นโดยต้องลงลายมือชื่อรับรองความถูกต้องของข้อมูลตนเองทุกหน้าและผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องสำเนาแบบรายการแสดงการส่งเงินสมทบ (สปส.1-10 ส่วนที่ 2) ที่แสดงรายชื่อบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอครบถ้วนทุกราย ในโครงการจำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน ที่มีประสบการณ์และมีคุณสมบัติ ไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

ลำดับ	บุคลากรหลัก	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)
1	ผู้จัดการโครงการ คุณวุฒิสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	10	1
2	นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ คุณวุฒิสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	10	1
3	นักวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจ คุณวุฒิสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	5	1
4	นักพัฒนาโปรแกรม คุณวุฒิสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	7	5

ลำดับ	บุคลากรหลัก	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)
5	นักทดสอบระบบ (Tester) คุณวุฒิสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	5	1
6	ผู้ประสานงานโครงการ คุณวุฒิสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	3	1

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 ศึกษาระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019) ปัจจุบันของมหาวิทยาลัย

4.2 วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานตามคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่ระบุในขอบเขตของงาน

4.3 จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.4 พัฒนาระบบงานเพิ่มเติมตามขอบเขตของงานและข้อกำหนดทางเทคนิคที่กำหนด โดยระบบที่พัฒนาจะต้องทำงานผสานกับระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ใช้งานในปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์และต้องไม่ส่งผลกระทบกับการทำงานของระบบที่มหาวิทยาลัยมีการใช้งานอยู่

4.5 ทดสอบการทำงานของระบบตามขอบเขตของงาน ดังนี้

- System Integration Test
- User Acceptance Test

4.6 ติดตั้งระบบตามขอบเขตของงานและข้อกำหนดทางเทคนิค โดยระบบที่ติดตั้งต้องทำงานผสานกับระบบปัจจุบัน บนเครื่องพัฒนา UAT ของมหาวิทยาลัยและทดสอบการใช้งานระบบ

4.7 จัดฝึกอบรมตามรายละเอียดการฝึกอบรม

4.8 ติดตั้งระบบตามขอบเขตของงานและข้อกำหนดทางเทคนิค โดยระบบที่ติดตั้งต้องทำงานผสานกับระบบปัจจุบัน บนเครื่องใช้งานจริง Production ของมหาวิทยาลัยและต้องสามารถใช้งานสมบูรณ์

5. ขอบเขตของงาน

การพัฒนาระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019) เป็นการพัฒนาระบบเพิ่มเติมจากระบบงานที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยระบบที่พัฒนาต้องทำงานผสานกับระบบงานเดิมได้อย่างสมบูรณ์และต้องไม่ส่งผลกระทบกับการทำงานของระบบเดิมที่มหาวิทยาลัยมีการใช้งานอยู่ ประกอบด้วยงานทั้งหมด ดังนี้

5.1 งานเชื่อมโยงข้อมูลการเข้าสู่ระบบ SSO

5.1.1. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการเข้าใช้งานระหว่างระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019) กับระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) โดยบุคลากรและอาจารย์ผู้สอนสามารถ login จากหน้า Web Portal ของระบบบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อเข้าใช้งานระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษาตามสิทธิการใช้งานของระบบ และสามารถย้อนกลับไปยัง Web Portal ของระบบบริหารทรัพยากรบุคคลได้

5.2 **งานเชื่อมโยงข้อมูลผู้เรียนจากระบบสารสนเทศการจัดการคลังหน่วยกิต (Credit Bank) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัย**

5.2.1 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้เรียนและข้อมูลรายวิชา จากระบบสารสนเทศการจัดการคลังหน่วยกิต (Credit Bank) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัยในรูปแบบ API เข้าสู่ระบบ SUPREME 2019 สำหรับนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่า

5.2.2 สามารถค้นหาข้อมูลผู้เรียนจากระบบสารสนเทศการจัดการคลังหน่วยกิต (Credit Bank) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัยที่เชื่อมโยงมาที่ระบบ SUPREME 2019 สำหรับนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่า

5.2.3 สามารถพิมพ์รายงานผู้เรียนจากระบบสารสนเทศการจัดการคลังหน่วยกิต (Credit Bank) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัย ที่เข้าศึกษาต่อในระบบของมหาวิทยาลัย ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ Excel หรือ PDF ตามที่กำหนด

5.3 **งานทะเบียนนิสิต**

5.3.1 สามารถกำหนดรหัส Buasri ID และรหัสผ่านให้กับนิสิตต่างชาติแบบกลุ่มตามเงื่อนไขและรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5.3.2 สามารถสร้าง GAFE Account และ Microsoft 365 สำหรับนิสิตใหม่ โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่าน API ที่ให้บริการจาก Google และ Microsoft หรือสามารถ Export File ข้อมูลเพื่อจัดส่งให้ระบบ GAFE Account และ Microsoft 365 ของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้าง Account ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดแบบอัตโนมัติหรือแบบ Batch

5.3.3 สามารถยกเลิก GAFE Account และ Microsoft 365 สำหรับนิสิตที่พ้นสภาพ และมีระบบการแจ้งเตือนนิสิตล่วงหน้าตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดแบบอัตโนมัติ

5.4 **งานการชำระเงินค่ารับรายงานตัวนิสิตใหม่ (iStart)**

5.4.1 สามารถเพิ่มรูปแบบการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต เพื่อเพิ่มช่องทางการชำระเงินให้นิสิตเลือกได้ และต้องไม่ส่งผลกระทบกับรูปแบบการชำระเงินแบบเดิมที่มหาวิทยาลัยมีการใช้งานอยู่

5.4.2 นิสิตสามารถเลือกรูปแบบการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาได้

5.4.3 เมื่อนิสิตชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามรูปแบบที่นิสิตเลือกสมบูรณ์ ระบบต้องสามารถออกเลขที่ใบเสร็จรับเงินได้ทันที โดยรูปแบบของเลขที่ใบเสร็จตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5.5 **งานลงทะเบียนเรียน**

5.5.1 สามารถกำหนดช่วงวันที่ เวลา เปิด-ปิด การลงทะเบียนรายวิชาและช่วงวันที่ เวลา การชำระเงินทางอินเทอร์เน็ตของนิสิต ใดยต้องสามารถกำหนดแยกตาม คณะ และชั้นปี ได้

5.5.2 ปรับปรุงการลงทะเบียนเรียนวิชาเดิมซ้ำ (Regrade) ระดับปริญญาตรี

5.5.2.1 นิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปี 2566 สามารถยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนวิชาเดิมซ้ำ (Regrade) ผ่านระบบงานคำร้องที่อาจารย์ปรึกษา และคณบดี อนุมัติ ตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ เช่น วิชาที่ยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนซ้ำ ต้องได้ผลการเรียน E, D, D+ เป็นต้น

5.5.2.2 สามารถตรวจสอบการลงทะเบียนวิชาเดิมซ้ำ (Regrade) ของนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปี 2566 หากวิชาที่ลงทะเบียนวิชาเดิม ได้ผลการเรียนสูงกว่าเกรด E, D, D+ ระบบต้องไม่อนุญาตให้นิสิตลงทะเบียน

5.5.3 การชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี

5.5.3.1 สามารถปรับอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่ชำระเงินครบหลักสูตรเป็นอัตราครึ่งหนึ่งอัตโนมัติภายหลังจากนิสิตมีใบเสร็จรับเงินในภาคเรียนที่ครบหลักสูตรกรณีที่นิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

5.6 งานลาพัก/รักษาสภาพ ระดับปริญญาตรี

5.6.1 สามารถกำหนดช่วงวันที่ และเลือกนิสิตแบบรายคนหรือรายกลุ่มเพื่อให้นิสิตยื่นคำร้องลาพัก/รักษาสภาพออนไลน์แบบล่าช้าได้

5.6.2 การชำระเงินค่าลาพัก/รักษาสภาพ ระดับปริญญาตรี

5.6.2.1 สามารถแสดงรูปแบบการชำระเงินในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้นิสิตเลือกรูปแบบการชำระเงินได้ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และต้องไม่ส่งผลกระทบกับรูปแบบการชำระเงินแบบเดิมที่มหาวิทยาลัยมีการใช้งานอยู่

5.6.2.2 สามารถเลือกรูปแบบการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาได้ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยรูปแบบการชำระเงิน ประกอบด้วย บัตรเครดิต และ Thai QR Code

5.6.2.3 เมื่อนิสิตชำระเงินค่าลาพัก/รักษาสภาพ ตามรูปแบบที่นิสิตเลือกสมบูรณ์ ระบบต้องออกเลขที่ใบเสร็จได้ทันที โดยรูปแบบของเลขที่ใบเสร็จตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5.7 งานผลการเรียน

5.7.1 ปรับปรุงการคำนวณผลการเรียนวิชาเดิมซ้ำ (Regrade)

5.7.1.1 สามารถตรวจสอบผลการเรียนของวิชาลงทะเบียนวิชาเดิมซ้ำ (Regrade) ของนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปี 2566 หากมีผลการเรียนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเดิมซ้ำ (Regrade) มากกว่า 1 ครั้งและได้ผลการเรียนที่สูงกว่าเกรด E, D, D+ ระบบจะต้องนำผลการเรียนครั้งที่สูงที่สุดของวิชานั้นมาใช้ในการนับหน่วยกิตและคำนวณ GPA และแสดงผลในเอกสารผลการเรียน (Transcript)

5.7.1.2 สามารถตรวจสอบการได้เกียรตินิยมของนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปี 2566 ที่ลงทะเบียนวิชาเดิมซ้ำ (Regrade) หากได้ผลการเรียนสูงกว่าเกรด E, D, D+ นิสิตมีสิทธิรับเกียรตินิยมได้

5.7.2 ปรับปรุงการแก้ไข/การแสดงผลการเรียน

5.7.2.1 เมื่ออาจารย์ผู้สอนกดส่งผลการเรียนแล้ว แต่มีความประสงค์ขอแก้ไขผลการเรียนก่อนคณบดีอนุมัติ ให้คณบดีไม่อนุมัติผลการเรียน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถแก้ไขผลการเรียนได้

5.7.2.2 เมื่ออาจารย์ผู้สอนกดส่งผลการเรียนและคณบดีกดอนุมัติการส่งผลการเรียนแล้ว ให้มีปุ่มแก้ไขเกรด (เกรด A, B, C ... ทั่วไป) เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถแก้ไขผลการเรียนออนไลน์ได้อีกและคณบดีสามารถอนุมัติผลการเรียนอีกครั้ง โดยระบบต้องตรวจสอบว่านิสิตคนนั้นจะต้องไม่มีชื่ออยู่ในรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

5.7.2.3 การแก้ไขผลการเรียนสัญลักษณ์ I ให้สามารถแก้ไขได้หลายครั้ง โดยคณบดีเป็นผู้กดอนุมัติผลการเรียน

5.8 **งานสำเร็จการศึกษา**

5.8.1 การพ้นสภาพแบบสำเร็จการศึกษา

5.8.1.1 การตรวจโครงสร้างหลักสูตรนิสิตรหัส 65 เป็นต้นไป วิชาเลือกเสรีนับเฉพาะวิชาที่ขึ้นต้นด้วย Z และต้องเรียนครบโมดูลชุดรายวิชาเลือกเสรี

5.8.1.2 การพ้นสภาพนิสิตแบบสำเร็จการศึกษา ให้สามารถยกเว้นนิสิตที่ได้รับการอนุมัติพิเศษไม่ต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษ หรือ ผ่านกิจกรรมได้ และไม่ต้องแสดงข้อมูลการผ่านภาษาอังกฤษ หรือ ผ่านกิจกรรม ใน Transcript

5.8.1.3 สามารถแก้ไขข้อมูลนิสิตที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ได้แบบกลุ่ม เหมือนโปรแกรมแก้ไขข้อมูลนิสิตปัจจุบัน (เป็นกลุ่ม)

5.9 **งานเทียบโอนรายวิชา**

สามารถบันทึกผลการเรียนที่เทียบโอนมา โดยไม่คำนวณ GPA แต่นับหน่วยกิตได้ (หมายถึงวิชาที่ได้เกรด เป็นแบบ A, B, หรือ S)

5.10 **งานยื่นคำร้องออนไลน์**

5.10.1 สามารถกำหนดขั้นตอนและผู้อนุมัติคำร้องในแต่ละขั้นตอนได้

5.10.2 นิสิตสามารถยื่นคำร้องวิชาโทออนไลน์ โดยผ่านการอนุมัติของหัวหน้าภาควิชาหรือผู้ที่ได้รับสิทธิ์การอนุมัติที่วิชาโทสังกัด เมื่อหัวหน้าภาควิชาหรือผู้ที่ได้รับสิทธิ์การอนุมัติ ดำเนินการอนุมัติแล้ว ให้ระบบทำการบันทึกวิชาโทและหลักสูตรวิชาโท และบันทึกวิชาที่นิสิตมีการลงทะเบียนและมีผลการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรวิชาโทอัตโนมัติ

5.10.3 สามารถแสดงรายวิชาโทที่นิสิตเรียนมาแล้วว่าเข้าโครงสร้างหลักสูตรวิชาโทใด แสดงจำนวนวิชาและเป็นวิชาใดบ้าง

โดยการพัฒนาระบบงานดังกล่าวข้างต้น ต้องเป็นไปตามรายละเอียดของข้อกำหนดทางเทคนิค ดังนี้

1. โปรแกรมที่พัฒนาต้องทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019) ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์ โดยต้องไม่กระทบกับข้อมูลและการทำงานของระบบงานปัจจุบัน
2. ระบบงานที่พัฒนา ต้องเป็นมีลักษณะเป็น Web Application โดยต้องแสดงผลแบบ Responsive Web Design ได้เหมาะสมตามขนาดอุปกรณ์ ทั้งส่วนงานบริการที่ติดต่อกับผู้ใช้งานกลุ่มนิสิต กลุ่มอาจารย์และส่วนบริการของเจ้าหน้าที่ เว้นแต่กรณีที่งานนั้น ไม่เหมาะสมต่อการใช้งานบนอุปกรณ์พกพา

3. การแสดงผลบนอุปกรณ์ต่างๆ แบบ Web Responsive ใช้ Front-End Framework Bootstrap เวอร์ชัน 4.3
4. ภาษาสำหรับการพัฒนาใช้ภาษา PHP v.5.6 ขึ้นไปเป็นภาษาหลัก
5. จาวาสคริปต์ไลบรารี (JavaScript: ECMAScript5 ES5)
6. สามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูล SQL Server 2016 กับระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปัจจุบัน ได้อย่างสมบูรณ์
7. สามารถรองรับการทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้หลากหลาย เช่น Microsoft Edge, Mozilla Fire Fox, Google Chrome, Safari เป็นต้น

5.11 **งานการให้บริการข้อมูลในรูปแบบ API**

5.11.1 ปรับปรุง API หรือ Function โปรแกรม เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบสารสนเทศอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5.11.2 สามารถสร้างต้นแบบการบริหารจัดการการให้บริการข้อมูลในรูปแบบ API ทั้งการส่งออก - รับข้อมูลจากระบบ SUPREME 2019 เพื่อรองรับการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศอื่น โดยมีฟังก์ชันดังนี้

- สร้าง API URL ที่สามารถกำหนดระยะเวลาการใช้งานได้
- ส่งออกข้อมูลเช่น ข้อมูลนิสิต ข้อมูลตารางสอน ข้อมูลการลงทะเบียน ข้อมูลการชำระเงินของนิสิต ข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลการศึกษาบุคลากร ข้อมูลผลงานทางวิชาการบุคลากร เป็นต้น ในลักษณะ RESTful API รูปแบบ JSON และ XML
- สามารถเลือก field และ Query ข้อมูลเพื่อให้บริการได้
- มีการทำ Pagination, Filtering และ Sorting ข้อมูลได้
- มีระบบการยืนยันตัวตน (Authentication) ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัยในการเชื่อมโยงข้อมูล โดยกำหนด Basic Auth, Bearer token, JWT, API Key, หรือ OAuth2 และสามารถกำหนดค่าพารามิเตอร์ส่วน Header และ Body ได้
- มีการจัดการเวอร์ชั่นและเก็บประวัติการใช้งาน API

5.11.3 มีชุดเครื่องมือโอเพ่นซอร์ส API Management สำหรับการพัฒนา ออกแบบ จัดการ จัดทำเอกสาร RESTful API ผ่าน Web GUI และเป็นแบบ Command Line Interface ในบางกรณีได้

5.12 **ปรับปรุงวิธีการจัดการข้อมูลการลงทะเบียน**

ปรับวิธีการลงทะเบียนโดยต้องผ่าน Cache และการจัดการคิวข้อมูล Message Queue ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6 ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ส่งมอบและติดตั้งระบบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายในระยะเวลา 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7 สถานที่ส่งมอบงาน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

8 งบประมาณ

1,200,000 (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

9 งวดงานและการจ่ายเงิน

การส่งมอบระบบงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

รายละเอียดงวดงานและการจ่ายเงิน แบ่งเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จ่ายร้อยละ 30 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานในงวดที่ 1 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดการส่งมอบงาน ดังนี้

1. จัดทำแผนการดำเนินงานของโครงการ
2. งานที่ต้องส่งมอบ
   - 2.1 งานทะเบียนนิสิต
   - 2.2 งานการชำระเงินค่ารับรายงานตัวนิสิตใหม่ (iStart)
   - 2.3 งานลงทะเบียนเรียน
   - 2.4 งานลาพัก/รักษาสภาพ ระดับปริญญาตรี
   - 2.5 งานผลการเรียน
3. เอกสารที่ต้องส่งมอบ
   - 3.1 เอกสารแผนการดำเนินงานของโครงการ (Project Management Plan) จำนวน 3 ชุด
   - 3.2 เอกสารสรุปความต้องการของระบบงาน (System Requirement Specification) จำนวน 3 ชุด
   - 3.3 เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design Specification) จำนวน 3 ชุด
   - 3.4 เอกสารต้นแบบหน้าจอและรายงาน (Prototype) จำนวน 3 ชุด
   - 3.5 เอกสารพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) จำนวน 3 ชุด
   - 3.6 เอกสารคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual) จำนวน 3 ชุด
   - 3.7 เอกสารทุกชุดรวบรวมเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งแบบแก้ไขได้และไม่ได้ จัดส่งในรูปแบบ USB Flash Drive จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 2 จ่ายร้อยละ 30 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานในงวดที่ 2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดการส่งมอบงาน ดังนี้

1. งานที่ต้องส่งมอบ
   - 1.1 งานสำเร็จการศึกษา
   - 1.2 งานเทียบโอนรายวิชา
   - 1.3 งานยื่นคำร้องออนไลน์
   - 1.4 งานเชื่อมโยงข้อมูลผู้เรียนจากระบบสารสนเทศการจัดการคลังหน่วยกิต (Credit Bank) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัย
2. เอกสารที่ต้องส่งมอบ
   - 2.1 เอกสารสรุปความต้องการของระบบงาน (System Requirement Specification) จำนวน 3 ชุด
   - 2.2 เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design Specification) จำนวน 3 ชุด
   - 2.3 เอกสารต้นแบบหน้าจอและรายงาน (Prototype) จำนวน 3 ชุด
   - 2.4 เอกสารพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) จำนวน 3 ชุด
   - 2.5 เอกสารคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual) จำนวน 3 ชุด
   - 2.6 เอกสารทุกชุดรวบรวมเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งแบบแก้ไขได้และไม่ได้ จัดส่งในรูปแบบ USB Flash Drive จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 3 จ่ายร้อยละ 40 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานในงวดที่ 3 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดการส่งมอบงาน ดังนี้

1. งานที่ต้องส่งมอบ
   1.1 งานเชื่อมโยงข้อมูลการเข้าสู่ระบบ SSO
   1.2 งานการให้บริการข้อมูลในรูปแบบ API
   1.3 ปรับปรุงวิธีการจัดการข้อมูลการลงทะเบียน
2. เอกสารที่ต้องส่งมอบ
   2.1 เอกสารสรุปความต้องการของระบบงาน (System Requirement Specification) จำนวน 3 ชุด
   2.2 เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design Specification) จำนวน 3 ชุด
   2.3 เอกสารต้นแบบหน้าจอและรายงาน (Prototype) จำนวน 3 ชุด
   2.4 เอกสารพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) จำนวน 3 ชุด
   2.5 เอกสารคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ดูแลระบบและนักพัฒนา (Admin and Developer Manual) จำนวน 3 ชุด
   2.6 เอกสารทุกชุดรวบรวมเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งแบบแก้ไขได้และไม่ได้ จัดส่งในรูปแบบ USB Flash Drive จำนวน 1 ชุด

10 การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม เช่น ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องนำเสนอตารางแสดงรายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม กำหนดระยะเวลาการฝึกอบรม และสถานที่ฝึกอบรมจัดให้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วยหลักสูตร ดังนี้

10.1 หลักสูตรผู้ใช้งาน (User Training) จำนวนอย่างน้อย 5 คน
10.2 หลักสูตรผู้ดูแลระบบ (Admin Training) จำนวนอย่างน้อย 3 คน

11 อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้างนั้น แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา

12 ลิขสิทธิ์

12.1 สิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาในเอกสารทุกฉบับ ระบบงาน และสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้รับจ้างได้ทำขึ้นภายใต้ขอบเขตงานนี้ ให้ตกเป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บรรดาข้อมูล เอกสาร ระบบงาน Source code และสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ ให้ถือเป็นความลับและตกเป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และส่งมอบให้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการนี้ ผู้รับจ้างต้องไม่นำข้อมูล เอกสาร ระบบงาน และสิ่งอื่นใดซึ่งผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปใช้ โดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

12.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างใช้ซอฟต์แวร์อื่น ๆ เพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ หรือใช้ภาษาในการพัฒนาระบบงานที่ผู้ว่าจ้างไม่มีลิขสิทธิ์ แต่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างพิจารณาเห็นชอบร่วมกันแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องมอบลิขสิทธิ์ให้ผู้ว่าจ้างเท่าที่จำเป็นต้องใช้ในการประมวลผลหรือบำรุงรักษาระบบ

12.3 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายหรือลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สามซึ่งผู้รับจ้างได้นำมาใช้งานในการพัฒนาระบบ ถ้ามีบุคคลอื่นกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดเกี่ยวกับการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร เกี่ยวกับระบบที่เสนอ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทุกกรณี

13 การรักษาความลับข้อมูลและรายละเอียดอื่น ๆ

ผู้รับจ้างต้องเก็บรักษาความลับข้อมูลและรายละเอียดที่เกิดขึ้นจากการทำงานนี้ทั้งหมด ทั้งในระหว่างระยะเวลาในสัญญาและสิ้นสุดสัญญาไปแล้ว โดยจะต้องไม่มอบหรือเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้อื่น โดยมิได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง และหากมีการนำไปใช้หรือเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าว ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำดังกล่าวและผู้ว่าจ้างมีสิทธิดำเนินคดีตามกฎหมาย

14 เงื่อนไขการบำรุงรักษาและการรับประกัน

14.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องทั้งหลายที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาและติดตั้งระบบตามระยะเวลาการรับประกันระบบโดยไม่คิดเงินเพิ่มกับมหาวิทยาลัย (Warranty Period) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบงานในงวดสุดท้ายให้แก่มหาวิทยาลัย

14.2 ผู้รับจ้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ สำหรับรับข้อปัญหาและแจ้งตอบวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทางโทรศัพท์และทางอีเมล ได้ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

14.3 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลารับประกันรวมทั้งการกู้ระบบ

14.4 กรณีการพัฒนาและติดตั้งระบบ บนอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เครื่องคอมพิวเตอร์ หากเกิดกรณีที่ระบบเกิดขัดข้องโดยไม่สามารถระบุสาเหตุได้ว่าเกิดจาก ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือระบบ ผู้รับจ้างยินยอมให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้ชี้ขาดว่าสาเหตุเกิดมาจากฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือระบบ และคำชี้ขาดดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะโต้แย้งใด ๆ ไม่ได้

14.5 ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแผนงานฉุกเฉินการให้การสนับสนุนการใช้งานระบบ ในกรณี ที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ หลังจากส่งมอบระบบงานแล้ว รวมทั้งการปรับประสิทธิภาพระบบ (System Tuning) เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

14.6 ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการกู้คืนข้อมูล และระบบ Recovery อย่างน้อย 2 ครั้ง

14.7 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

15 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกำหนด มีรายละเอียดดังนี้

15.1 ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) **(คะแนนรวม 20 คะแนน)**

รายการ	คะแนน
ราคาต่ำสุดอันดับ 1	20
ราคาต่ำสุดอันดับ 2	18
ราคาต่ำสุดอันดับ 3	16
ราคาต่ำสุดอันดับ 4	14
ราคาต่ำสุดอันดับ 5 ขึ้นไป	12
ราคาสูงกว่างบประมาณ	0

15.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ **(คะแนนรวม 80 คะแนน)**

15.2.1 มีผลงานและประสบการณ์การพัฒนาระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษาให้หน่วยงานสถาบันอุดมศึกษา โดยผลงานต้องมีมูลค่าโครงการไม่ต่ำกว่า 6 แสนบาท โดยต้องเป็นผลงานที่ส่งมอบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ (20 คะแนน)

รายการ	ตั้งแต่ 5 โครงการขึ้นไป	ตั้งแต่ 3 โครงการ ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 5 โครงการ	ตั้งแต่ 1 โครงการ ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 3 โครงการ
จำนวนผลงาน	20	10	5

15.2.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานการบริหารจัดการ และกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ (10 คะแนน)

รายการ	มี	ไม่มี
สำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานการบริหารจัดการ และกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ มาตรฐาน ISO/IEC 29110	10	0

15.2.3 การนำเสนอฟังก์ชันการทำงานของระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา ตามข้อกำหนดของ TOR (50 คะแนน)

รายการ	คะแนน
1. งานเชื่อมโยงข้อมูลการเข้าสู่ระบบ SSO	5
2. งานเชื่อมโยงข้อมูลผู้เรียนจากระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต	5
3. งานผลการเรียน	10
4. งานยื่นคำร้องออนไลน์	10
5. งานการให้บริการข้อมูลในรูปแบบ API	10
6. การจัดการข้อมูลการลงทะเบียนเรียนโดยต้องผ่าน Cache และ Message Queue	10

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้คะแนนรวมกันไม่น้อยกว่า 70 คะแนน จากคะแนนรวม 100 คะแนน จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์พิจารณา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจะคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีคะแนนรวมมากที่สุด และเสนอราคาอยู่ในงบประมาณที่กำหนด

16 หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพ ฯ 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 ต่อ 17980
Email : naruedee@g.swu.ac.th , phorntip@g.swu.ac.th

17 คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.อรรถศิษฐ์ พัฒนะศิริ)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายธรรมรัตน์ ประสาทพจน์) (นางสาวจิตราวดี เรืองไพศาล)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอมรรัตน์ เอื้อมานะสกุล) (นางสาววันทนา ผ่องภักต์)