

ร่าง

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

เรื่อง ประกวดราคาจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน ๓ ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างพัฒนาระบบ
สารสนเทศสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน ๓ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
bidding) ราคาากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้าน
สามแสนสองหมื่นบาทถ้วน) จำนวน ๓ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา
- ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.rmutl.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพันธ์ รอดทรัพย์)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สำเนาถูกต้อง

ณัฐนันท์ อนันต์สถาพร
(นางสาวณัฐนันท์ อนันต์สถาพร)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่
ประกาศขึ้นเว็บไซต์วันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๙
โดย นางสาวณัฐนันท์ อนันต์สถาพร หัวหน้า
เจ้าหน้าที่

ร่าง

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน ๓ ระบบ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลงวันที่

สิงหาคม ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน ๓ ระบบ ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

๑. ครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศสนับสนุน	จำนวน	๑	ระบบ
การบริหารกลยุทธ์ด้านวิชาการ			
๒. ครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศเพื่อการ	จำนวน	๑	ระบบ
บริหารจัดการงานสำเร็จการศึกษา			
๓. ครุภัณฑ์ระบบบริหารจัดการหลักสูตร	จำนวน	๑	ระบบ
และผลลัพธ์การเรียนรู้			

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่

สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
- (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย
- (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 ๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้
 ๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง

แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **ระหว่างเวลา** **น. ถึง** **น.** และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่**มหาวิทยาลัย**ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ**มหาวิทยาลัย** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่**มหาวิทยาลัย**จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ**มหาวิทยาลัย**

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือ

ที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **มหาวิทยาลัย** จะพิจารณาจาก **ราคาต่อรายการ**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่**มหาวิทยาลัย**กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ **มหาวิทยาลัย**สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**มหาวิทยาลัย** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **มหาวิทยาลัย**มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ **มหาวิทยาลัย**ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ**มหาวิทยาลัย**เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง**มหาวิทยาลัย**จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**มหาวิทยาลัย** จะ

ให้ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ

นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบลงทุน เงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจาก งบลงทุน เงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย

หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง
ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะ
อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์
ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ
การคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สิงหาคม ๒๕๖๙

สำเนาถูกต้อง

ณัฐนันท์ อนันต์สถาพร

(นางสาวณัฐนันท์ อนันต์สถาพร)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ประกาศขึ้นเว็บไซต์วันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๙

โดย นางสาวณัฐนันท์ อนันต์สถาพร หัวหน้า

เจ้าหน้าที่

รายละเอียดของเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจ้างพัฒนาครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศสนับสนุนการบริหารกลยุทธ์ด้านวิชาการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๑. หลักการและเหตุผล หรือความจำเป็นที่ต้องจ้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนามีภารกิจสำคัญด้านการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร การรับนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน การลงทะเบียน การประมวลผลการศึกษา และการสำเร็จการศึกษา ซึ่งในแต่ละกระบวนการมีการจัดเก็บข้อมูลไว้ในระบบทะเบียนนักศึกษาและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก ข้อมูลดังกล่าวเป็นทรัพยากรสำคัญสำหรับการวางแผน การกำกับติดตาม การประเมินผล และการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารเขตพื้นที่ คณะ หลักสูตร และหน่วยงานปฏิบัติการ

อย่างไรก็ตาม การนำข้อมูลจากระบบงานประจำมาใช้ในการวิเคราะห์ยังมีข้อจำกัดด้านการรวบรวมข้อมูลจากหลายตารางและหลายแหล่ง การประมวลผลข้อมูลซ้ำ การจัดทำรายงานด้วยวิธีการด้วยมือ ความแตกต่างของนิยามตัวชี้วัด ตลอดจนความล่าช้าในการสรุปข้อมูล ส่งผลให้การเข้าถึงข้อมูลเพื่อประกอบการบริหารและการตัดสินใจยังไม่เป็นไปอย่างรวดเร็วและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

มหาวิทยาลัยจึงมีความประสงค์จะพัฒนา "ระบบสารสนเทศสนับสนุนการบริหารกลยุทธ์ด้านวิชาการ" เพื่อเป็นระบบฐานข้อมูลกลางและแดชบอร์ดเชิงวิเคราะห์ด้านวิชาการและงานทะเบียน โดยรวบรวมข้อมูลจากระบบทะเบียนนักศึกษาและระบบที่เกี่ยวข้อง ผ่านกระบวนการนำเข้า ตรวจสอบ แปลง และจัดเก็บข้อมูลในคลังข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ แล้วนำเสนอผ่าน Dashboard รายงาน ตารางสถิติ กราฟ เปรียบเทียบ และรายการข้อมูลที่ต้องติดตาม

เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ การดำเนินโครงการในระยะแรกจึงกำหนดเป็นระบบขั้นต่ำที่สามารถใช้งานได้จริง (Minimum Viable Product: MVP) โดยมุ่งเน้นฟังก์ชันหลักที่มีความจำเป็นและเกิดประโยชน์โดยตรงต่อการบริหารมหาวิทยาลัยจำนวน ๖ Dashboard ตามรายการและขอบเขตที่ระบุในภาคผนวก ก ได้แก่ ภาพรวมนักศึกษา การรับเข้า การลงทะเบียนเรียน ผลการเรียนรู้และความเสี่ยง การสำเร็จการศึกษา และตารางเรียน ตารางสอน ตารางสอบและการใช้ห้องเรียน ทั้งนี้ ระบบต้องออกแบบให้สามารถขยายขอบเขตและพัฒนาต่อยอดในระยะต่อไปได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมหลักทั้งหมด

ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องช่วยลดภาระการจัดทำรายงานด้วยมือ ลดความซ้ำซ้อนและความคลาดเคลื่อนของข้อมูล สนับสนุนการจัดทำรายงานเพื่อการบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา ตลอดจนทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง ตรวจสอบย้อนกลับได้ และเป็นปัจจุบันตามรอบการนำเข้าข้อมูลที่มหาวิทยาลัยกำหนด

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายณัฐรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวุฒิ แก้วรามขุ)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการบริหารกลยุทธ์ด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้จริง

๒.๒ เพื่อพัฒนาค้นข้อมูลกลางด้านวิชาการและงานทะเบียน สำหรับใช้เป็นแหล่งข้อมูลกลางในการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

๒.๓ เพื่อพัฒนากระบวนการนำเข้าข้อมูลจากระบบทะเบียนนักศึกษาและระบบที่เกี่ยวข้องผ่านกระบวนการ Extract, Transform and Load: ETL หรือกระบวนการที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า

๒.๔ เพื่อแยกฐานข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ออกจากฐานข้อมูลระบบทะเบียนหลัก ลดผลกระทบต่อการให้บริการของระบบงานประจำ

๒.๕ เพื่อประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติและตัวชี้วัดที่สำคัญไว้ล่วงหน้า ทำให้ Dashboard สามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็วและมีความสอดคล้องกันทั้งระบบ

๒.๖ เพื่อพัฒนา Dashboard และรายงาน สำหรับสนับสนุนการบริหาร การกำกับติดตาม และการตัดสินใจในระดับมหาวิทยาลัย เขตพื้นที่ คณะ และหลักสูตร

๒.๗ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถคัดกรองข้อมูล เปรียบเทียบข้อมูล เจาะลึกข้อมูล และส่งออก รายงานตามสิทธิ์ที่ได้รับ

๒.๘ เพื่อจัดให้มีระบบบริหารผู้ใช้งาน บทบาท สิทธิ์การเข้าถึง การบันทึกประวัติการใช้งาน และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

๒.๙ เพื่อวางรากฐานสำหรับการพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านวิชาการในระยะต่อไป เช่น การวิเคราะห์หลักสูตร การพยากรณ์ และการติดตามเชิงรุก

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายณรงค์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัดน์ แก้วรามุข)

๓.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ ติดตั้ง และส่งมอบระบบสารสนเทศ สนับสนุนการบริหารกลยุทธ์ด้านวิชาการในรูปแบบ Full Stack Web Application โดยครอบคลุมส่วนติดต่อ ผู้ใช้งาน ระบบประมวลผลฝั่งแม่ข่าย ระบบบริการข้อมูล ฐานข้อมูล และกระบวนการนำเข้าข้อมูล ทั้งนี้ มีองค์ประกอบหลักอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ระบบยืนยันตัวตนและบริหารสิทธิ์ผู้ใช้งาน

๔.๑.๒ ระบบเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากระบบทะเบียนนักศึกษาและแหล่งข้อมูล ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔.๑.๓ ระบบตรวจสอบ แปลง และปรับปรุงคุณภาพข้อมูล

๔.๑.๔ ระบบฐานข้อมูล Staging Area และคลังข้อมูลกลางสำหรับการวิเคราะห์

๔.๑.๕ ระบบประมวลผลตัวชี้วัดหรือข้อมูลสถิติล่วงหน้า

๔.๑.๖ ระบบวิเคราะห์เปรียบเทียบ ตัวกรองกลาง และการ Drill-down/Drill-through

๔.๑.๗ ระบบส่งออกข้อมูลและรายงานเป็นไฟล์ Excel ตามรายการที่กำหนด

๔.๑.๘ ระบบบันทึกประวัติการใช้งาน ประวัติการนำเข้าข้อมูล และ Log ของระบบ

๔.๑.๙ ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการผู้ใช้งาน สิทธิ์ เมนู ค่าเกณฑ์ และรอบการประมวลผล

๔.๑.๑๐ ระบบต้องรองรับข้อมูลของมหาวิทยาลัยที่มีหลายเขตจังหวัด หลายคณะ หลายสาขาวิชา หลายหลักสูตร หลายระดับการศึกษา และหลายรูปแบบการศึกษา โดยสามารถแสดงผลข้อมูลตั้งแต่ระดับภาพรวมมหาวิทยาลัยลงไปถึงระดับเขตจังหวัด คณะ สาขาวิชา หลักสูตร รุ่นนักศึกษา รายวิชา กลุ่มเรียนตามสิทธิ์ของผู้ใช้งาน

๔.๒ ขอบเขต Dashboard

ลำดับ Dashboard ขอบเขตโดยสรุป

๔.๒.๑. Dashboard ภาพรวมนักศึกษา สรุปจำนวนนักศึกษา นักศึกษาใหม่ สถานภาพการคงอยู่ ลาออก พ้นสภาพ สำเร็จการศึกษา แนวโน้ม

๔.๒.๒ Dashboard การรับเข้าติดตามแผนรับ ผู้สมัคร ผ่านการคัดเลือก ยืนยันสิทธิ์/ชำระเงินรายงานตัว

๔.๒.๓ Dashboard การลงทะเบียนเรียนติดตามการลงทะเบียน รายวิชาเต็ม รายวิชาผู้เรียนน้อย

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายณัฏฐ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัดน์ แก้วรากรมุข)

๔.๒.๔ Dashboard ผลการเรียนรู้และความเสี่ยง แสดง GPA การกระจายเกรด รายวิชา F/W/I สูง นักศึกษา GPA ต่ำ

๔.๒.๕ Dashboard การสำเร็จการศึกษาติดตามผู้คาดว่าจะสำเร็จ ผู้ยื่นคำร้อง การตรวจเงื่อนไข ผู้ผ่าน/ไม่ผ่าน สำเร็จตามแผน และสำเร็จล่าช้า

๔.๒.๖ Dashboard ตารางสอน และห้องเรียน ติดตามความครบถ้วน การจัดตารางสอน ภาระงานผู้สอน การใช้ห้อง

๔.๓ สถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีของระบบ

ผู้รับจ้างต้องออกแบบและพัฒนาระบบตามแนวทางสถาปัตยกรรมแบบแยกส่วน (Modular Architecture) และ Full Stack Web Application เพื่อให้สามารถบำรุงรักษา ปรับปรุง และขยายระบบในอนาคตได้ โดยไม่ผูกติดกับผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งเกินความจำเป็น

๔.๓.๑ ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Frontend) ต้องเป็นเว็บแอปพลิเคชัน รองรับ Responsive Design ใช้งานผ่าน Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox และ Safari รุ่นที่ยังได้รับการสนับสนุน

๔.๓.๒ ระบบประมวลผลฝั่งแม่ข่าย (Backend/Application Server) ต้องแยกการให้บริการข้อมูลออกจากส่วนแสดงผลอย่างเหมาะสม

๔.๓.๓ ระบบบริการข้อมูล (API/Service Layer) ต้องจัดให้มีบริการข้อมูลภายในระบบที่มีการตรวจสอบสิทธิ์ การตรวจสอบข้อมูลนำเข้า การจัดการข้อผิดพลาด และการบันทึก Log

๔.๓.๔ ฐานข้อมูล Staging Area ใช้รองรับข้อมูลดิบที่นำเข้าจากระบบต้นทาง แยกตามรอบการนำเข้า ทั้งนี้ ข้อมูลดิบใน Staging อาจจัดเก็บเฉพาะจำนวนรอบล่าสุดตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยเห็นชอบ โดยต้องจัดเก็บข้อมูลกำกับ (Metadata) ของทุกรอบการนำเข้าไว้ให้ตรวจสอบย้อนหลังได้

๔.๓.๕ คลังข้อมูลกลาง จัดเก็บข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและแปลงให้อยู่ในโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ โดยอาจใช้แนวคิด Fact Table และ Dimension Table ตามความเหมาะสม

๔.๓.๖ กระบวนการ ETL/ELT ต้องรองรับการดึงข้อมูล การตรวจสอบ การแปลง การจับคู่รหัสอ้างอิง และการโหลดข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูลตามรอบเวลาที่กำหนด โดยรอบการประมวลผลของแต่ละหมวดข้อมูลต้องสามารถกำหนดและปรับเปลี่ยนได้ผ่านหน้าจอบริหารระบบโดยไม่ต้องแก้ไขโปรแกรม ทั้งนี้ ความถี่ของแต่ละหมวดข้อมูลให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงภาระของระบบต้นทาง

๔.๓.๗ ระบบประมวลผลสถิติ ต้องรองรับการจัดทำตารางสรุป ตาราง Aggregate, View, Materialized View หรือเทคนิคที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า เพื่อลดภาระการคำนวณขณะเปิด Dashboard

๔.๓.๘ ฐานข้อมูล ให้ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่มีมาตรฐาน เช่น PostgreSQL, MySQL, MariaDB หรือเทียบเท่า และต้องมีสิทธิ์ใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๓.๙ การยืนยันตัวตน ต้องรองรับ Active Directory, LDAP หรือระบบ Single Sign-On ที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากระบบดังกล่าวพร้อมให้เชื่อมต่อ กรณีระบบยืนยันตัวตนกลางยังไม่พร้อมให้เชื่อมต่อ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายณัฐรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัดน์ แก้วรามขุ)

ภายในวงงานที่ ๒ ให้ใช้ระบบบัญชีผู้ใช้งานภายในของระบบไปพลางก่อน โดยต้องออกแบบให้สามารถเชื่อมต่อกับระบบยืนยันตัวตนกลางได้ภายหลังโดยไม่ต้องเปลี่ยนสถาปัตยกรรม

๔.๓.๑๐ การรักษาความปลอดภัยในการสื่อสาร ต้องรองรับ HTTPS/TLS และไม่ส่งข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน หรือข้อมูลส่วนบุคคลผ่านช่องทางที่ไม่เข้ารหัส

๔.๓.๑๑ การติดตั้งและการส่งมอบ ต้องสามารถติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายหรือโครงสร้างพื้นฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมจัดทำ Script และคู่มือการติดตั้งที่สามารถดำเนินการซ้ำได้

๔.๔. รายละเอียดระบบย่อยที่ต้องพัฒนา

๔.๔.๑ ระบบยืนยันตัวตนและบริหารสิทธิ์ผู้ใช้งาน

๑) ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบด้วยบัญชีของมหาวิทยาลัยผ่าน Active Directory, LDAP หรือ Single Sign-On ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒) ระบบต้องตรวจสอบชื่อผู้ใช้งาน สถานะบัญชี และสิทธิ์ก่อนอนุญาตให้เข้าถึงระบบ

๓) ระบบต้องรองรับการออกจากระบบและยุติ Session อย่างถูกต้อง รวมทั้งกำหนดระยะเวลาหมดอายุของ Session ได้

๔) ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข เปิดใช้งาน ระงับการใช้งาน และกำหนดบทบาทผู้ใช้งานได้

๕) ระบบต้องรองรับบทบาทอย่างน้อย ได้แก่ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารเขตพื้นที่ ผู้บริหารคณะ หัวหน้าหลักสูตร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ทะเบียน/วิชาการ ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้ทั่วไป

๖) ระบบต้องควบคุมสิทธิ์ การเข้าถึงเมนู Dashboard ข้อมูลรายบุคคล การส่งออก และการบริหารระบบตามบทบาทและขอบเขตหน่วยงาน

๗) ระบบต้องรองรับการเปิดหรือปิดการเข้าถึงเมนูตามบทบาทผู้ใช้งานได้

๘) ระบบต้องบันทึกประวัติการเข้าสู่ระบบ การออกจากระบบ การเปลี่ยนแปลงผู้ใช้ การกำหนดสิทธิ์ และกิจกรรมสำคัญ

๙) ผู้ดูแลระบบต้องสามารถค้นหา คัดกรอง และตรวจสอบประวัติการใช้งานย้อนหลังได้

๔.๔.๒ ระบบเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูล (ETL/ELT)

๑) ระบบต้องสามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนนักศึกษาในลักษณะ Read-only หรือรับข้อมูลผ่าน API, Web Service, Database View หรือวิธีที่มหาวิทยาลัยอนุญาต

๒) ระบบต้องสามารถนำเข้าข้อมูลอ้างอิง เช่น เพศ สัญชาติ จังหวัด ภูมิภาค สถานะนักศึกษา ประเภทการศึกษา ระดับการศึกษา และประเภทหลักสูตร

๓) ระบบต้องสามารถนำเข้าข้อมูลโครงสร้างองค์กร เช่น เขตจังหวัด คณะ สาขาวิชา หลักสูตร แผนการเรียน รายวิชา กลุ่มเรียน และห้องเรียน ตามข้อมูลที่มีอยู่ในระบบต้นทาง

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายณรงค์ ไซศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัฒน์ แก้วรากมุข)

๔) ระบบต้องสามารถนำเข้าข้อมูลประวัตินักศึกษา การรับสมัคร การลงทะเบียน ผลการเรียน สถานภาพ การสำเร็จการศึกษา ตารางเรียน ตารางสอน ตารางสอบ และข้อมูลการเงินเฉพาะส่วนที่ได้รับอนุญาตและจำเป็นต่อ Dashboard

๕) ระบบต้องรองรับการนำเข้าข้อมูลแบบเต็มชุด (Full Load) ในครั้งแรก และแบบเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงเฉพาะรายการ (Incremental Load) ในรอบปกติ หากระบบต้นทางรองรับ

๖) ระบบต้องกำหนดหมายเลขรอบการนำเข้า (Batch/Run ID) และบันทึก วัน เวลา แหล่งข้อมูล จำนวนรายการ สถานะ และข้อผิดพลาดของแต่ละรอบ

๗) ระบบต้องมีหน้าจอให้ผู้ดูแลตรวจสอบสถานะ ส่งประมวลผลใหม่ และดูรายละเอียดข้อผิดพลาดได้

๘) ระบบต้องสามารถประมวลผลตามตารางเวลาที่กำหนด และให้ผู้ดูแลส่งประมวลผลด้วยตนเองได้ โดยผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดและปรับเปลี่ยนรอบการประมวลผลของแต่ละหมวดข้อมูลได้ผ่านหน้าจอบริหารระบบโดยไม่ต้องแก้ไขโปรแกรม

๙) ระบบต้องป้องกันการนำเข้าข้อมูลซ้ำ และสามารถเริ่มทำงานใหม่หลังเกิดข้อผิดพลาดได้โดยไม่ทำให้ข้อมูลเสียหาย

๑๐) ระบบต้องไม่เพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลในฐานข้อมูลต้นทาง เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๔.๓ ระบบตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพข้อมูล

๑) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลสำคัญ เช่น รหัสนักศึกษา รหัสคณะ รหัสหลักสูตร ปีการศึกษา สถานะนักศึกษา และข้อมูลที่ใช้เป็นการคำนวณตัวชี้วัด

๒) ตรวจสอบรูปแบบข้อมูล เช่น รูปแบบวันที่ รหัสอ้างอิง ค่าเชิงตัวเลข และความสัมพันธ์ของข้อมูล

๓) ตรวจสอบและแปลงรหัสจากระบบต้นทางให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน โดยจัดทำตาราง Mapping ที่สามารถตรวจสอบได้

๔) ตรวจสอบข้อมูลซ้ำ ข้อมูลขาดหาย ข้อมูลไม่สัมพันธ์กัน และค่าที่อยู่นอกขอบเขตที่กำหนด

๕) จัดเก็บผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลและแสดงจำนวนรายการผ่าน ไม่ผ่าน และรอตรวจสอบ

๖) ผู้ดูแลสามารถค้นหา คัดกรอง แบ่งหน้า และส่งออกรายการข้อมูลผิดปกติเพื่อประสานหน่วยงานต้นทางได้

๗) ระบบต้องไม่แก้ไขข้อมูลต้นทางโดยตรง แต่สามารถจัดทำข้อมูลปรับมาตรฐานเฉพาะในคลังข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ได้

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายบุรีรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัฒน์ แก้วรากมุก)

๔.๔.๔ ระบบคลังข้อมูลกลางและการประมวลผลสถิติ

- ๑) จัดเก็บข้อมูลในโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน โดยแยกจากฐานข้อมูลระบบทะเบียนหลัก
- ๒) มีโครงสร้างอย่างน้อยประกอบด้วยข้อมูลดิบที่นำเข้า ข้อมูลอ้างอิง ข้อมูลที่ผ่านการปรับมาตรฐาน และข้อมูลสรุปที่ประมวลผลแล้ว
- ๓) รองรับการจัดเก็บข้อมูลตามมิติ เช่น ปีการศึกษา ภาคการศึกษา เขตพื้นที่ คณะ สาขาวิชา หลักสูตร ระดับการศึกษา ประเภทการศึกษา รุ่น ชั้นปี รายวิชา กลุ่มเรียน และสถานภาพนักศึกษา
- ๔) ประมวลผลตัวชี้วัดและสถิติล่วงหน้า เพื่อให้ Dashboard แสดงผลได้รวดเร็ว และไม่ส่งผลกระทบต่อฐานข้อมูลต้นทาง
- ๕) รองรับการวิเคราะห์ข้ามมิติและเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างช่วงเวลา หน่วยงาน หลักสูตร และรุ่นนักศึกษา
- ๖) สามารถประมวลผลข้อมูลใหม่เป็นรายรอบ โดยไม่เกิดข้อมูลซ้ำ และสามารถตรวจสอบผลรวมก่อนและหลังประมวลผลได้
- ๗) บันทึกประวัติการประมวลผล วันเวลา สถานะ จำนวนรายการ และข้อผิดพลาดที่พบ
- ๘) รองรับการจัดเก็บข้อมูลย้อนหลังไม่น้อยกว่า ๓ ปีการศึกษา หรือเท่าที่มหาวิทยาลัยสามารถส่งมอบข้อมูลได้
- ๙) การจัดเก็บประวัติการเปลี่ยนแปลงข้อมูล อาจใช้วิธีบันทึกเฉพาะรายการที่เปลี่ยนแปลงพร้อมช่วงเวลาที่มิผล (เช่น Slowly Changing Dimension Type ๒) ร่วมกับภาพสรุป ณ จุดเวลา (Periodic Snapshot) ตามความเหมาะสม
- ๑๐) จัดทำ Data Dictionary, Data Mapping และนิยามตัวชี้วัดที่ใช้ในระบบ

๔.๔.๕ คุณลักษณะร่วมของ Dashboard และรายงาน

- ๑) แสดงข้อมูลด้วย KPI Card ตารางสรุป กราฟเปรียบเทียบ กราฟแนวโน้ม Heatmap หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับประเภทข้อมูล
- ๒) มีตัวกรองกลาง เช่น ปีการศึกษา ภาคการศึกษา เขตจังหวัด คณะ สาขาวิชา หลักสูตร ระดับการศึกษา ประเภทการศึกษา รุ่น โดยแสดงเฉพาะตัวกรองที่เกี่ยวข้องกับ Dashboard นั้น
- ๓) ตัวกรองต้องมีความสัมพันธ์กัน เช่น เมื่อเลือกเขตจังหวัดต้องแสดงเฉพาะคณะ และหลักสูตรที่อยู่ภายใต้เขตจังหวัดดังกล่าว
- ๔) แสดงวันและเวลาที่ข้อมูลได้รับการปรับปรุงล่าสุด และรอบการประมวลผลที่ใช้
- ๕) รองรับการ Drill-down และ Drill-through จากระดับสรุปไปยังรายละเอียดตามสิทธิ์

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายอนุรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัฒน์ แก้วรามขุ)

๖) รองรับการเปรียบเทียบช่วงเวลา หน่วยงาน หลักสูตร หรือรุ่นนักศึกษา
ในหน้าจอเดียวกันตามความเหมาะสม

๗) แสดงนิยามหรือคำอธิบายตัวชี้วัดที่สำคัญ เพื่อให้ผู้ใช้ตีความข้อมูลได้ตรงกัน

๘) ตารางข้อมูลต้องรองรับการค้นหา เรียงลำดับ แบ่งหน้า และส่งออกตามสิทธิ์

๙) รูปแบบสีและสถานะต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งระบบ และต้องไม่ใช่สีเพียง
อย่างเดียวในการสื่อความหมาย

๔.๔.๖ Dashboard และรายงาน

ผู้รับจ้างต้องพัฒนา Dashboard โดยคงสาระสำคัญและตัวชี้วัดตามรายการต่อไปนี้

๑) Dashboard ภาพรวมนักศึกษา (Student Overview Dashboard)

ใช้แสดงภาพรวมจำนวนนักศึกษา โครงสร้างประชากร สถานภาพ และแนวโน้มของนักศึกษา เพื่อสนับสนุนการ
บริหารและการติดตามผลในระดับมหาวิทยาลัย เขตจังหวัด คณะ และหลักสูตร

- จำนวนนักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาใหม่ และนักศึกษาตามสถานภาพ

- จำนวนนักศึกษาปกติ ลาพัก รักษาสุขภาพ ลาออก พ้นสภาพ ย้ายหลักสูตร

หรือย้ายคณะ และสำเร็จการศึกษา

- จำนวนนักศึกษาจำแนกตามเขตจังหวัด คณะ หลักสูตร ระดับการศึกษา

ประเภทการศึกษา รุ่น และชั้นปี

- อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา ตามรุ่นหรือปีที่เข้าศึกษา

- อัตราลาออก อัตราพ้นสภาพ และอัตราสำเร็จการศึกษา

- แนวโน้มจำนวนนักศึกษาย้อนหลังตามปีการศึกษา

- การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างเขตจังหวัด คณะ และหลักสูตร

๒) Dashboard การรับเข้า (Admission Dashboard)

- แผนรับนักศึกษา จำแนกตามปีการศึกษา รอบรับสมัคร เขตจังหวัด คณะ
หลักสูตร และระดับการศึกษา ทั้งนี้ กรณีข้อมูลแผนรับไม่มีในระบบต้นทาง ระบบต้องมีหน้าจอหรือแบบฟอร์ม
นำเข้าแผนรับที่ผู้มีสิทธิ์บันทึกได้

- จำนวนผู้สมัคร ผู้ชำระค่าสมัคร ผู้ผ่านการคัดเลือก ผู้ยืนยันสิทธิ์หรือผู้ชำระ
ค่าบำรุงการศึกษา ผู้รายงานตัว หรือผู้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาใหม่

- อัตราผู้สมัครต่อแผนรับ อัตราผ่านการคัดเลือก อัตรายืนยันสิทธิ์ อัตรา
รายงานตัว และอัตราบรรจุแผนรับ

- อัตราการสูญหายของผู้สมัครในแต่ละขั้นตอน (Drop-off Rate)

- ข้อมูลจังหวัด ภูมิภาค และสถานศึกษาเดิมของผู้สมัคร ตามข้อมูลที่มีอยู่และ
ได้รับอนุญาต

- การเปรียบเทียบรอบรับสมัคร ช่องทางรับเข้า คณะ และหลักสูตร

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ

(นายอนุรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ

(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ

(นายจิรวัฒน์ แก้วรากมข)

- หลักสูตรหรือรอบรับสมัครที่มีผู้สมัคร ผู้ยืนยันสิทธิ์ หรือผู้รายงานตัวต่ำกว่าแผน
- ระบบต้องรองรับการปรับรอบการประมวลผลข้อมูลการรับสมัครให้ดีขึ้น

ในช่วงเปิดรอบรับสมัครได้ ตามความเหมาะสมที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓) Dashboard การลงทะเบียนเรียน (Registration Dashboard)

- จำนวนนักศึกษาที่ต้องลงทะเบียน ลงทะเบียนแล้ว ยังไม่ลงทะเบียน และ
ร้อยละการลงทะเบียนสำเร็จ

- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนแต่ยังไม่ชำระค่าบำรุงการศึกษา ตามข้อมูลที่
ระบบต้นทางรองรับและได้รับอนุญาต

- จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเฉลี่ย แยกตามหลักสูตร รุ่น ชั้นปี หรือระดับ
การศึกษา

- จำนวนรายวิชาหรือกลุ่มเรียนที่เต็ม เกินความจุ หรือมีผู้เรียนน้อยกว่าขั้นต่ำ
- การ Drill-down จากรายวิชาไปยังกลุ่มเรียน ผู้สอน ห้องเรียน และรายชื่อ
นักศึกษาตามสิทธิ์

๔) Dashboard ผลการเรียนรู้และความเสี่ยงของนักศึกษา (Academic
Performance and Student Risk Dashboard)

- GPA สะสมเฉลี่ย จำแนกตามเขตจังหวัด คณะ หลักสูตร รุ่น และชั้นปี
- การกระจายระดับคะแนนตามเกณฑ์ผลการศึกษามหาวิทยาลัย
- อัตราผ่านรายวิชา อัตรา F อัตรา W และจำนวนผลการเรียน I ค้าง
- รายวิชาที่มีสัดส่วน F, W หรือ I สูงกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดตาม
ภาคผนวก ค

- รายวิชาที่ยังไม่ส่งผลการเรียนหรือส่งผลการเรียนล่าช้า หากมีข้อมูลจากระบบต้นทาง
- จำนวนนักศึกษาที่มี GPA ต่ำกว่าเกณฑ์ตามภาคผนวก ค

๕) Dashboard การสำเร็จการศึกษา (Graduation Dashboard)

- จำนวนผู้คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ผู้ยื่นคำร้อง และผู้ได้รับอนุมัติสำเร็จ
การศึกษา ทั้งนี้ นิยาม "ผู้คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา" ให้เป็นไปตามภาคผนวก ค โดยอ้างอิงจากสถานะหรือคำร้อง
ในระบบทะเบียนต้นทาง และไม่รวมการตรวจสอบหน่วยกิตครบตามโครงสร้างหลักสูตรโดยระบบนี้

- จำนวนผู้สำเร็จตามแผน ผู้สำเร็จล่าช้า
- อัตราสำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตร และระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จ
การศึกษา

- รายชื่อนักศึกษาที่ต้องติดตามก่อนเสนออนุมัติสำเร็จการศึกษา ตามสิทธิ์ของ
ผู้ใช้

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายณัฐรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัดน์ แก้วรามสุข)

- การเชื่อมโยงสถานะกิจกรรม เงื่อนไขภาษา หนังสือ เอกสาร หรือเงื่อนไขอื่น
จากระบบภายนอก ให้กันไว้เป็นขอบเขตระยะถัดไป เมื่อมหาวิทยาลัยเปิดช่องทางเชื่อมต่อข้อมูลดังกล่าว

๖) Dashboard ตารางสอน และการใช้ห้องเรียน (Teaching Schedule and Examination Dashboard)

- จำนวนรายวิชาและกลุ่มเรียนที่จัดตารางแล้ว ยังไม่มีผู้สอน หรือยังไม่มี
ห้องเรียน

- ตารางสอนรายอาจารย์
- ตารางการใช้ห้องเรียนในรูปแบบรายวันหรือรายสัปดาห์
- จำนวนกลุ่มเรียนที่มีจำนวนผู้เรียนเกินความจุห้อง
- ชั่วโมงและอัตราการใช้ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ พร้อม Heatmap ตาม
วันและช่วงเวลา

- ชั่วโมงสอน ภาระงานสอน และจำนวนกลุ่มเรียนของอาจารย์ตามข้อมูลที่
เชื่อมโยงได้

- จำนวนตารางสอบที่จัดทำแล้ว ยังไม่สมบูรณ์

๗) ระบบวิเคราะห์เปรียบเทียบ ตัวกรอง และการ Drill-down

- รองรับการเปรียบเทียบอย่างน้อยตามมิติ ปีการศึกษา x คณะ, ปีการศึกษา x
หลักสูตร, หลักสูตร x รุ่นนักศึกษา ทั้งนี้ การเปรียบเทียบมิติอื่นเพิ่มเติมสามารถทำได้ผ่านตัวกรองกลางและ
การ Drill-down

- รองรับลำดับการ Drill-down จากมหาวิทยาลัย ไปยังเขตจังหวัด คณะ
หลักสูตร รุ่น ชั้นปี

- สำหรับข้อมูลรายวิชา รองรับการ Drill-down จากมหาวิทยาลัย เขตจังหวัด
คณะ หลักสูตร กลุ่มเรียน

- ตัวกรองกลางต้องมีมาตรฐานเดียวกัน และคงค่าตัวกรองเมื่อผู้ใช้เปลี่ยน
ระดับข้อมูลหรือย้อนกลับ

๔.๔.๗ ระบบส่งออกข้อมูลและรายงาน

๑) ส่งออกข้อมูลสรุปและตารางรายละเอียดเป็นไฟล์ Microsoft Excel (.xlsx)
ตามสิทธิ์

๒) รายงานต้องระบุชื่อระบบ ชื่อรายงาน เงื่อนไขตัวกรอง วันที่ออกรายงาน และ
วันที่ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด

๓) ข้อมูลตัวเลขในไฟล์ Excel ต้องเป็นชนิดข้อมูลที่สามารถนำไปคำนวณต่อได้

๔) ระบบต้องจำกัดการส่งออกข้อมูลรายบุคคลเฉพาะผู้มีสิทธิ์ และบันทึกประวัติ
ผู้ส่งออก รายงาน วันเวลา และเงื่อนไขที่ใช้

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายอนุรักษ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป็งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัฒน์ แก้วรากมุก)

๕) จำนวนรายการสูงสุดในการส่งออก ให้กำหนดผ่านค่าตั้งระบบ (Configuration) โดยผู้ดูแลระบบ

๔.๔.๘ หน้าสรุปข้อมูลสาธารณะ

- ๑) ข้อมูลสาธารณะต้องอยู่ในรูปแบบข้อมูลรวมและไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้
- ๒) ผู้ใช้ทั่วไปต้องไม่สามารถ Drill-down ไปยังข้อมูลรายบุคคลหรือส่งออกข้อมูลรายบุคคลได้

๔.๕. ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

๔.๕.๑ ระบบต้องยืนยันตัวตนก่อนเข้าใช้งานส่วนที่ไม่ใช่ข้อมูลสาธารณะ และควบคุมสิทธิ์ทั้งในระดับหน้าจอ ฟังก์ชัน และข้อมูล

๔.๕.๒ ระบบต้องใช้ HTTPS/TLS ในการรับส่งข้อมูล และจัดเก็บ Secret หรือรหัสผ่านอย่างปลอดภัย ไม่ฝังไว้ใน Source Code

๔.๕.๓ ระบบต้องป้องกันช่องโหว่เว็บแอปพลิเคชันที่สำคัญ เช่น SQL Injection, Cross-Site Scripting, Cross-Site Request Forgery, Broken Access Control และการเข้าถึง URL โดยตรง

๔.๕.๔ ระบบต้องมี Session Control, Permission Check, Input Validation และ Error Handling ที่ไม่เปิดเผยข้อมูลภายในระบบโดยไม่จำเป็น

๔.๕.๕ ระบบต้องบันทึก Audit Log อย่างน้อยสำหรับการเข้าสู่ระบบ การเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ การเข้าถึงข้อมูลรายบุคคล การส่งออก และการบริหารระบบ

๔.๕.๖ ระบบต้องปกปิดหรือจำกัดการแสดงผลข้อมูลสำคัญ เช่น เลขประจำตัวประชาชน ข้อมูลการเงิน ผลการเรียน และข้อมูลสถานภาพ เฉพาะผู้ได้รับอนุญาต

๔.๕.๗ การเก็บ ใช้เปิดเผย และส่งออกข้อมูลส่วนบุคคลต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์และหลักการของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งนโยบายของมหาวิทยาลัย

๔.๕.๘ ผู้รับจ้างและบุคลากรต้องลงนามรักษาความลับ และห้ามนำข้อมูลมหาวิทยาลัยไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น

๔.๕.๙ เมื่อสิ้นสุดโครงการ ผู้รับจ้างต้องคืนหรือลบสำเนาข้อมูลที่ใช้พัฒนาและทดสอบตามคำสั่งของมหาวิทยาลัย พร้อมรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๕.๑๐ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยก่อนส่งมอบ โดยทดสอบด้วยเครื่องมือสแกนช่องโหว่มาตรฐาน (เช่น OWASP ZAP หรือเทียบเท่า) ครอบคลุมความเสี่ยงสำคัญตามแนวทาง OWASP Top ๑๐ และแก้ไขข้อบกพร่องระดับวิกฤตและระดับสูงให้แล้วเสร็จ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายณัฐกร ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป้งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวุฒน์ แก้วรามสุข)

๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

- ๕.๑ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งใช้งานระบบบนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยฯ
- ๕.๒ รหัสต้นฉบับ ฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล เอกสาร แบบหน้าจอ และผลงานที่พัฒนาขึ้น เฉพาะสำหรับโครงการนี้ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยภายหลังการตรวจรับและชำระเงินตามสัญญา
- ๕.๓ มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ใช้งาน แก้ไข ปรับปรุง ทำซ้ำ และพัฒนาต่อยอดโดยไม่จำกัดระยะเวลา
- ๕.๔ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Source Code ที่สามารถเปิดอ่าน แก้ไข Build และติดตั้งได้ โดยไม่มีการเข้ารหัสหรือกลไกที่ขัดขวางการบำรุงรักษา
- ๕.๕ ข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย ผู้รับจ้างไม่มีสิทธินำไปเปิดเผย จำหน่าย วิเคราะห์ หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น
- ๕.๖ ผู้รับจ้างส่งมอบคู่มือฉบับสมบูรณ์สำหรับการใช้งาน อย่างน้อย ๑ เล่ม
- ๕.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดอบรมการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งาน อย่างน้อย ๑ ครั้ง

๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดเลือกโดย เกณฑ์ราคา

๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณในการจ้างเหมาพัฒนาครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศสนับสนุนการบริหารกลยุทธ์ด้านวิชาการ จำนวนเงิน ๔๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๙. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัย เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของระบบเป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้เสนอราคาจะต้องซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายอนุรักษ์ ไชยศรี)

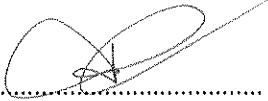
ลงชื่อ
(นายศักดิ์สิทธิ์ เป้งอินทร์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัดน์ แก้วรากมุก)

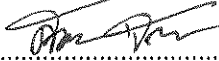
๑๒. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงาน ณ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

(นายณรงค์ ไชยศรี)

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายศักดิ์สิทธิ์ เบ็ญจันทร์)

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายจิรวุฒิ แก้วรากมูข)

รายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจ้างพัฒนาครุภัณฑ์ระบบบริหารจัดการหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๑. หลักการและเหตุผล หรือความจำเป็นที่ต้องจ้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีภารกิจด้านการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาและความต้องการของตลาดแรงงาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและทันสมัย การบริหารจัดการหลักสูตรและแผนการเรียนรู้ถือเป็นกระบวนการสำคัญ ที่มีความเกี่ยวข้องกับบุคลากรทางการศึกษาและนักศึกษาเป็นจำนวนมาก ตั้งแต่ระดับการวางแผนหลักสูตร การจัดทำตารางเรียน การวางแผนแผนการศึกษา การจัดกลุ่มวิชา ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดและหลักเกณฑ์เฉพาะด้านที่ซับซ้อน และจำเป็นต้องอาศัยความถูกต้องของข้อมูลจำนวนมาก

ในปัจจุบัน การบริหารจัดการหลักสูตรและแผนการเรียนรู้ยังคงใช้วิธีการแบบดั้งเดิมหรือกึ่งอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีข้อจำกัดในด้านการเข้าถึงข้อมูล ความคล่องตัวในการปรับปรุง และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ส่งผลให้เกิดความล่าช้า ความคลาดเคลื่อน และเกิดข้อผิดพลาดในการจัดการข้อมูลอยู่บ่อยครั้ง โดยเฉพาะใน ขั้นตอนการจัดทำหลักสูตร แผนการเรียนรู้ การตรวจสอบเงื่อนไขก่อนลงทะเบียนเรียน และการจัดกลุ่มรายวิชา ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริหารจัดการด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรและแผนการเรียนรู้ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความผิดพลาดจากการจัดทำเอกสาร และอำนวยความสะดวกในการใช้งานของอาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการ “ระบบบริหารจัดการหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้” ซึ่งเป็นระบบ ที่สามารถจัดการข้อมูลหลักสูตร แผนการเรียนรู้ และการควบคุมคุณภาพของหลักสูตรอย่างเป็นระบบ มีความ แม่นยำ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นที่เกี่ยวข้องได้แบบบูรณาการ และลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานลงสู่ ระดับต่ำที่สุด เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการทางการศึกษา และสนับสนุนการวางแผนเชิงนโยบายทางวิชาการ ของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการหลักสูตรและแผนการเรียนรู้ให้มีความทันสมัย ใช้งานง่าย และ มีประสิทธิภาพ
- ๒.๒ เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการจัดทำแผนการเรียนรู้ ตารางสอน และการลงทะเบียนเรียน
- ๒.๓ เพื่อลดระยะเวลาในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่และลดข้อผิดพลาดจากการจัดการข้อมูล
- ๒.๔ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลหลักสูตรและแผนการเรียนรู้กับระบบสารสนเทศอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยได้อย่างบูรณาการ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานัส สุนันท)

ลงชื่อ
(นายจิรวัฒน์ แก้วรามุข)

ลงชื่อ
(นายวิรัช ก้นแก้ว)

๒.๕ เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการทางวิชาการของมหาวิทยาลัยให้มีมาตรฐานสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่ คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการในขอบเขตของงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความต้องการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๔.๑ ระบบบริหารจัดการหลักสูตรและแผนการเรียน มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ระบบบริหารจัดการหลักสูตรและแผนการเรียน ที่จัดทำต้องเป็นลักษณะ Web-Based Application

๔.๑.๒ รองรับการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนคอมพิวเตอร์ (Desktop) ได้ดังนี้ Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge เวอร์ชันล่าสุดได้

๔.๑.๓ รองรับการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนแท็บเล็ต (Tablet) และสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ได้ดังนี้ Google Chrome สำหรับ Android และ Safari ได้

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานัส สุนันท์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัดน์ แก้วรากมุก)

ลงชื่อ
(นายวีรภัทร กันแก้ว)

๔.๑.๔ ออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิด ตั้งแต่คอมพิวเตอร์ที่มีขนาดหน้าจอหลากหลาย ไปจนถึงสมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต

๔.๑.๕ สามารถลงทะเบียนหรือพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งานด้วยบัญชีผู้ใช้ RMUTL Account ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔.๑.๖ มีหน้าจอการบริหารจัดการระบบสำหรับผู้ดูแลระบบที่ง่ายและสะดวกในการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานและปรับเปลี่ยน configuration ต่างๆ โดยใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้

๔.๑.๗ ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log) โดยการเก็บข้อมูลดังกล่าวต้องสอดคล้องตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์

๔.๑.๘ มีการเข้ารหัส (Encryption) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure Sockets Layer (SSL) (HTTPS) เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๙ มีมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยให้กับ Web Application ตามสถานการณ์และแนวโน้มและภัยคุกคามทางไซเบอร์ของ OSWAP (Top ๑๐ Web Application Security Risks)

๔.๑.๑๐ ระบบงานที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องผ่านการตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability Scan) ต้องไม่มี ระดับ High ก่อนเริ่มใช้งานจริง และรายงานผลการทดสอบ

๔.๒ ระบบบริหารจัดการหลักสูตรและแผนการเรียน มีความสามารถดังนี้

๔.๒.๑ ส่วนระบบบัญชีผู้ใช้งาน

๑. มีส่วนการจัดการผู้ใช้งานทั่วไป บุคลากร มทร.ล้านนา
๒. มีส่วนการจัดการเจ้าหน้าที่คณะ/สาขา/สาขาวิชา (เขตจังหวัดและคณะ)
๓. มีส่วนการจัดการเจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
๔. มีส่วนการจัดการผู้ดูแลระบบ

๔.๒.๒ ส่วนการพัฒนาระบบยืนยันตัวตนการเข้าสู่ระบบ

๑. สามารถเข้าใช้งานระบบด้วย RMUTL Account ได้
๒. สามารถดำเนินการการยืนยันตัวตนสำหรับการเข้าใช้งานครั้งแรกได้
๓. สามารถทำการยอมรับเงื่อนไขข้อตกลงการใช้งานระบบและยอมรับเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้
๔. สามารถทำการการตั้งค่าข้อมูลส่วนตัวได้

๔.๒.๓ ส่วนจัดการข้อมูลหลักสูตร

๑. สร้างและจัดเก็บข้อมูลหลักสูตรใหม่
๒. แก้ไข/ปรับปรุงข้อมูลหลักสูตร

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานัส สุนันท์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัฒน์ แก้วรากมุก)

ลงชื่อ
(นายวีรภัทร กันแก้ว)

๓. บันทึกปีของหลักสูตร (เช่น หลักสูตรปี ๒๕๖๐, ๒๕๖๕)๔. บันทึกรหัสของหลักสูตร และแก้ไขรหัสหลักสูตรตามรหัสของระบบ checo
๕. ระดับหลักสูตร: ปวช., ปวส., ป.ตรี, ป.โท, ป.เอก
๖. สามารถบันทึกอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้

๔.๒.๔ ส่วนจัดการรายวิชา

๑. เพิ่ม แก้ไข ลบรายวิชา
๒. ระบุข้อมูลพื้นฐานของวิชา เช่น รหัสวิชา ชื่อวิชา (ไทย/อังกฤษ) หน่วยกิต จำนวน ชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ สังกัดหมวดวิชา สังกัดกลุ่มวิชา
๓. กำหนดวิชาบังคับ/วิชาเลือก
๔. กำหนดรายวิชาเรียนก่อน (Prerequisite) / เรียนร่วม (Co-requisite)
๕. สามารถบันทึก PLOs และ CLOs และกำหนดน้ำหนักของความสำเร็จได้และกำหนด วิธีการวัดและประเมินผลและเกณฑ์ตัดสินของแต่ละ PLOs
๖. กำหนดจำนวนหน่วยกิตรวม และโครงสร้างหลักสูตร (หมวดวิชา/กลุ่มวิชา)
๗. รองรับหลักสูตรร่วม (Joint Degree) หรือข้ามคณะ/สถาบัน

๔.๒.๕ ส่วนจัดการแผนการเรียน

๑. สร้างแผนการเรียนรายภาค/รายปี
๒. กำหนดลำดับรายวิชาในแต่ละเทอม
๓. กำหนดหน่วยกิตขั้นต่ำ/สูงสุดแต่ละภาค
๔. สร้างแผนการเรียนแบบยืดหยุ่น
๕. รองรับการจัดแผนการเรียนแยกตามปีที่พัฒนาและเริ่มใช้หลักสูตรและรหัสเข้าศึกษา ของนักศึกษา

๔.๒.๖ ส่วนเสนอหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร

๑. ระบบเวิร์กโฟลว์สำหรับเสนอหลักสูตรใหม่/ปรับปรุงหลักสูตร
๒. กำหนดขั้นตอนและผู้พิจารณา เช่น อาจารย์ → คณะกรรมการประจำคณะ → สภามหาวิทยาลัย → สป.อว.

๔.๒.๗ ส่วนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

๑. แสดง ชื่อ สกุล วุฒิการศึกษา
๒. ให้มีการนำเข้าสู่ข้อมูล ผลงานทางวิชาการเป็นรายการต่างๆ โดยแยกประเภทตามเกณฑ์ การเผยแพร่ตามเกณฑ์ กพอ.

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหลักสูตร

ลงชื่อ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานัส สุนันท์)

ลงชื่อ
(นายจิรวัฒน์ แก้วรามุข)

ลงชื่อ
(นายวีรภัทร กันแก้ว)

๔.๒.๘ ส่วนรายงานและสถิติ

๑. ระบบแนบเอกสารประกอบการเสนอหลักสูตร
๒. บันทึกประวัติการอนุมัติและเอกสารย้อนหลัง
๓. รายงานสรุปหลักสูตร รายวิชา รายคณะ
๔. รายงานหลักสูตรแยกตามปี/รุ่น
๕. รายงานรายวิชาที่ยังไม่มีการจัดในแผนการเรียน
๖. หน้าแดชบอร์ดแสดงภาพรวมหลักสูตรทั้งหมดในระบบ
๗. สถิติจำนวนหลักสูตร/รายวิชาที่ปรับปรุงในแต่ละปี
๘. รายงานสถานะผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะใกล้ครบระยะเวลา ๕ ปี ในแต่ละรายการ

๔.๒.๙ ส่วนค้นหาและเรียกดู

๑. ค้นหาหลักสูตรตามรหัส ชื่อ ระดับการศึกษา ปีเปิดสอน
๒. ค้นหารายวิชาจากรหัสวิชา ชื่อวิชาทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
๓. เรียกดูแผนการเรียนได้

๔.๒.๑๐ ส่วนการจัดการผู้ใช้งาน

๑. เจ้าหน้าที่หลักสูตร/การศึกษา
๒. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๓. คณะกรรมการหลักสูตร/คณบดี/สภาวิชาการ
๔. สิทธิ์เข้าถึงข้อมูล/การดำเนินการตามบทบาท

๔.๒.๑๑ ส่วนเชื่อมโยงกับระบบอื่น

๑. ระบบทะเบียนนักศึกษา
๒. ระบบลงทะเบียนเรียน (เพื่อเช็คข้อกำหนดรายวิชา)
๓. ระบบเทียบโอนรายวิชา
๔. ระบบรับสมัครนักศึกษา

๔.๒.๑๒ ส่วนบันทึกประวัติการใช้ระบบ

๑. ประวัติการเข้าใช้งานระบบ
๒. ประวัติการบันทึก/แก้ไข/ลบ ข้อมูลหลักสูตร
๓. ประวัติการบันทึก/แก้ไข/ลบ ข้อมูลรายวิชา
๔. ประวัติการบันทึก/แก้ไข/ลบ ข้อมูลแผนการเรียน
๕. ประวัติการบันทึก/แก้ไข/ลบ ข้อมูลเสนอหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร
๖. ประวัติการบันทึก/แก้ไข/ลบ ข้อมูลจัดการผู้ใช้งาน

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานัส สุนันท)

ลงชื่อ
(นายจิรวุฒิ แก้วรากมุก)

ลงชื่อ
(นายวีรภัทร กันแก้ว)

๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

- ๕.๑ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งใช้งานระบบบนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยฯ
- ๕.๒ รหัสต้นฉบับ ฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล เอกสาร แบบหน้าจอ และผลงานที่พัฒนาขึ้นเฉพาะสำหรับโครงการนี้ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยภายหลังการตรวจรับและชำระเงินตามสัญญา
- ๕.๓ มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ใช้งาน แก้ไข ปรับปรุง ทำซ้ำ และพัฒนาต่อยอดโดยไม่จำกัดระยะเวลา
- ๕.๔ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Source Code ที่สามารถเปิดอ่าน แก้ไข Build และติดตั้งได้ โดยไม่มีการเข้ารหัสหรือกลไกที่ขัดขวางการบำรุงรักษา
- ๕.๕ ข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย ผู้รับจ้างไม่มีสิทธินำไปเปิดเผย จำหน่าย วิเคราะห์ หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น
- ๕.๖ ผู้รับจ้างส่งมอบคู่มือฉบับสมบูรณ์สำหรับการใช้งาน อย่างน้อย ๑ เล่ม
- ๕.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดอบรมการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งาน อย่างน้อย ๑ เล่ม

๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดย เกณฑ์ราคา

๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณในการจ้างเหมาพัฒนา ครุภัณฑ์ระบบบริหารจัดการหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ จำนวนเงิน ๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๙. งวดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัย เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานัส สุนันท)

ลงชื่อ
(นายจิรวัฒน์ แก้วรากมุก)

ลงชื่อ
(นายวีรภัทร กันแก้ว)

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของระบบเป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้เสนอราคาจะต้องซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๒. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงาน ณ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

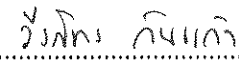
คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานัส สุนันท)

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายจิรวัฒน์ แก้วรามุข)

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายวีรภัทร กันแก้ว)

รายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจ้างพัฒนาครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานสำเร็จการศึกษา
จำนวน ๑ ระบบ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๑. หลักการและเหตุผล หรือความจำเป็นที่ต้องจ้าง

ด้วยปัจจุบันการให้บริการด้านงานวิชาการและงานทะเบียน ถือเป็นภารกิจหลักที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยอย่างรอบด้าน ทั้งในมิติของการให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ตลอดจนการบริหารจัดการข้อมูลทางการศึกษาที่ถูกต้องและเป็นระบบ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของการให้บริการโดยรวมของมหาวิทยาลัย รวมถึงยังเป็นกลไกสำคัญที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งในด้านการจัดเก็บข้อมูล การรายงานผล และการติดตามประเมินผลที่มีความแม่นยำและตรวจสอบได้

ระบบทะเบียนนักศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารจัดการข้อมูลนักศึกษาตลอดวงจรการศึกษา ตั้งแต่การรับนักศึกษาเข้า การลงทะเบียนเรียน การประมวลผลการศึกษา ไปจนถึงการสำเร็จการศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาและกระบวนการประมวลผล ส่งผลให้ระบบทะเบียนนักศึกษาปัจจุบันไม่สามารถรองรับเงื่อนไข และกระบวนการใหม่ได้อย่างสมบูรณ์ จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการปรับปรุงและพัฒนา ระบบทะเบียนนักศึกษาให้ทันสมัย รองรับข้อกำหนดใหม่ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่และนักศึกษา

ดังนั้น สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จึงจำเป็นต้องดำเนินการจัดโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานสำเร็จการศึกษา เพื่อรองรับกับกระบวนการ เงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับระบบทะเบียนศึกษามากยิ่งขึ้นทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวยังสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและยุทธศาสตร์ดิจิทัลของมหาวิทยาลัย ตามเป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all) ซึ่งมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และเสริมสร้างความโปร่งใสในการดำเนินงานในทุกมิติ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายอนุรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายจิรวุฒน์ แก้วรามุข)

ลงชื่อ
(นางรุ่งรัชณี ทิพย์อักษร)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อปรับปรุงโมเดลการสำเร็จการศึกษา ให้สามารถตรวจสอบเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่มีความซับซ้อนและเฉพาะเจาะจงมากขึ้นได้อย่างถูกต้องและอัตโนมัติ

๒.๒ เพื่อพัฒนาระบบการยื่นขอสำเร็จการศึกษา ให้มีการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของนักศึกษาก่อนการยื่น และมีกระบวนการอนุมัติที่ชัดเจนและโปร่งใส

๒.๓ เพื่อปรับปรุงโมเดลการประมวลผลการศึกษา ให้สอดคล้องกับกระบวนการใหม่ที่เน้นการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอน สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และหลักสูตรสาขาวิชา รวมถึงการอนุมัติผลการศึกษา

๒.๔ เพื่อพัฒนาระบบรองรับการจัดการปริญญาเกียรตินิยม ให้สามารถตรวจสอบและคัดกรองนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับเกียรตินิยมตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างถูกต้องและอัตโนมัติ

๒.๕ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความถูกต้อง ของข้อมูลนักศึกษาและกระบวนการจัดการศึกษาโดยรวม

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายณรงค์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายจิรวัฒน์ แก้วรามขุ)

ลงชื่อ
(นางรุ่งรชนี ทิพย์อักษร)

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาระบบงานให้มีคุณลักษณะและขอบเขตการทำงาน อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๑ พัฒนาระบบโมดูลตรวจสอบการสำเร็จการศึกษาให้มีความสามารถดังนี้

๔.๑.๑ สามารถกำหนดเงื่อนไขสำเร็จการศึกษาได้อย่างยืดหยุ่น โดยรองรับกรณี

๑) รายวิชาภาคบังคับ (Core/Compulsory)

๒) รายวิชาเลือกในกลุ่มที่กำหนด

๓) รายวิชาที่ต้องผ่านเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำ

๔) กรณีเทียบโอนบางวิชา หรือบางกลุ่มวิชา

๕) กิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือเงื่อนไขพิเศษจากหลักสูตร

๔.๑.๒ ระบบสามารถอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาแต่ละราย และแสดงผลว่า “ผ่าน” หรือ “ไม่ผ่าน” พร้อมระบุเหตุผลที่ไม่ผ่าน เช่น “ไม่ผ่านวิชาแกนหลักกลุ่มวิชา X”, “ไม่ครบหน่วยกิตขั้นต่ำ”

๔.๑.๓ มีหน้าจอแสดงภาพรวมสถานะการจบของนักศึกษารายคน พร้อมรายงานสรุประดับหลักสูตร/ระดับคณะ สาขา สาขาวิชา กลุ่มนักศึกษา

๔.๒ พัฒนาระบบยื่นขอสำเร็จการศึกษาแบบ Workflow

๔.๒.๑ พัฒนหน้าจอสำหรับนักศึกษา ให้สามารถยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา (พร้อมแนบเอกสารถ้ามี)

๔.๒.๒ ระบบสามารถทำการ ตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นอัตโนมัติ เช่น จำนวนหน่วยกิต, ผลการเรียนเฉลี่ย, การเรียนครบทุกกลุ่มวิชา

๔.๒.๓ ระบบ workflow ประกอบด้วยขั้นตอน:

๑) นักศึกษายื่นคำขอ

๒) อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอนุมัติและแสดงความคิดเห็น

๓) หัวหน้าสาขาวิชาทำการตรวจสอบอนุมัติและแสดงความคิดเห็น

๔) นักศึกษาชำระค่าธรรมเนียมการขอสำเร็จการศึกษา

๕) งานทะเบียนอนุมัติขั้นสุดท้าย

๔.๒.๔ ระบบสามารถแสดงสถานะของคำร้องเป็นรายบุคคลแบบ real-time เช่น “รอตรวจสอบจากที่ปรึกษา”, “ผ่านการอนุมัติจากสาขาแล้ว”, “อนุมัติเรียบร้อยแล้ว”

๔.๒.๕ มีระบบ แจ้งเตือนทางอีเมลหรือ Notification ไปยังผู้มีหน้าที่ตรวจสอบคำขอเมื่อถึงลำดับขั้นตอนของตนเอง

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ

(นายอนุรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ

(นายจิรวัฒน์ แก้วราชมุข)

ลงชื่อ

(นางรุ่งรชณี ทิพย์อักษร)

๔.๓ ปรับปรุงระบบการประมวลผลผลการศึกษา

๔.๓.๑ พัฒนาระบบให้รองรับการประมวลผลผลการเรียนแบบหลายขั้นตอน ได้แก่

- ๑) อาจารย์ผู้สอนบันทึกผลการเรียน
- ๒) เจ้าหน้าที่/หัวหน้าหลักสูตร/คณะ ตรวจสอบความถูกต้อง
- ๓) งานทะเบียนทำการอนุมัติและยืนยันผลอย่างเป็นทางการ

๔.๓.๒ มีระบบแจ้งเตือนในกรณีผลการเรียนขาดหายหรือไม่สมบูรณ์ เช่น รายวิชาที่ยังไม่

ถูกบันทึกคะแนน

๔.๓.๓ ระบบสามารถประมวลผลรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร จำนวนเกรดเฉลี่ยตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๔.๓.๔ มีระบบบันทึก log ทุกการกระทำ เช่น การปรับผลการเรียน การอนุมัติ การแก้ไข โดยเก็บข้อมูล ผู้ดำเนินการ, วันเวลา, เหตุผล

๔.๔ พัฒนาระบบตรวจสอบสิทธิ์รับปริญญาเกียรตินิยม

๔.๔.๑ ระบบสามารถตรวจสอบเงื่อนไขที่กำหนดตามระเบียบมหาวิทยาลัย อาทิเช่น

- ๑) GPA ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ก.๒ หรือ ๓.๗๕ ก.๑ (ตามแต่ละระดับปริญญา)
- ๒) ไม่เคยได้เกรด F, W หรือเกรดต่ำกว่าที่กำหนด
- ๓) เรียนจบภายในระยะเวลาที่กำหนด (๔ ปี หรือภายในตามหลักสูตร)

๔.๔.๒ ระบบคัดกรองรายชื่อผู้ที่เข้าเกณฑ์รับเกียรตินิยมโดยอัตโนมัติ

๔.๔.๓ ระบบแสดงผลรายบุคคลพร้อมเหตุผลประกอบ เช่น “ไม่ผ่านเพราะเรียนเกินระยะเวลาของหลักสูตร”, “ได้รับระดับคะแนน F ในภาคการศึกษา ”

๔.๔.๔ มีรายงานสรุปจำนวนนักศึกษาที่มีสิทธิ์รับเกียรตินิยม แยกตามประเภท (อันดับ ๑, ๒ ฯลฯ)

๔.๔.๕ มีระบบตรวจสอบเกียรตินิยมเหรียญทอง เหรียญเงิน

๔.๕ ปรับปรุงประสิทธิภาพและความถูกต้องของข้อมูลนักศึกษา

๔.๕.๑ พัฒนาระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการศึกษาในฐานข้อมูล เช่น

- ๑) หน่วยกิตสะสมไม่ครบ
- ๒) วิชาที่ไม่มีผลการเรียน
- ๓) รายวิชาที่นับหน่วยกิตซ้ำซ้อน

๔.๕.๒ ระบบสามารถแสดงรายการข้อผิดพลาดให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบและแก้ไขได้ทันที

๔.๕.๓ มีระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติกรณีพบข้อมูลผิดพลาด หรือขาดข้อมูลจำเป็น เช่น “ขาดผลการเรียนวิชาแกน”, “ไม่มีข้อมูลกิจกรรม”

๔.๕.๔ พัฒนา Dashboard ผู้บริหาร/ผู้ดูแลระบบ ที่แสดง

- ๑) สถิตินักศึกษาที่ใกล้จบ/จบแล้ว
- ๒) สถานะผลการเรียนโดยรวม
- ๓) อัตราการผ่าน/ไม่ผ่านการเรียน การสำเร็จการศึกษา ฯลฯ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ

(นายอนุรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ

(นายจิรวัดน์ แก้วรากมุข)

ลงชื่อ

(นางรุ่งรัชณี ทิพย์อักษร)

๔.๖. ข้อกำหนดด้านเทคนิคและสถาปัตยกรรม (Non-Functional Requirements)

๔.๖.๑ ระบบต้องพัฒนาในรูปแบบ Web Application และออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานให้รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย (Responsive Design) สามารถทำงานได้พร้อมๆ กัน (Concurrent Users) โดยใช้งานผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

๔.๖.๒ ระบบรองรับการทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) Internet Explore เวอร์ชันล่าสุด หรือ google Chrome เวอร์ชันล่าสุดเป็นอย่างน้อย

๔.๖.๓ ระบบย่อยทุกระบบ ต้องทำงานอยู่ภายใต้หน้าจอ (Interface) เดียวกัน ซึ่งผู้ใช้งาน Login เข้าระบบเพียงครั้งเดียว

๔.๖.๔ ระบบต้องมีการบันทึกประวัติการใช้งาน (Audit Log) อย่างละเอียดครอบคลุม Who, What, Where, When และ IP Address สำหรับทุกระบบการอนุมัติและการตั้งค่า

๔.๖.๕ ระบบต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) มีการจัดการสิทธิ์การเข้าถึงและการเข้ารหัสข้อมูลที่มีความอ่อนไหว

๔.๖.๖ ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลและสิทธิ์การใช้ข้อมูลในแต่ละระบบ โดยกำหนดให้ผู้ที่ได้รับสิทธิ์เท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ และทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างน้อย

๔.๖.๗ ระบบต้องมีการรักษาความปลอดภัยในการส่งข้อมูล และในการบันทึกข้อมูลสำคัญ ต้องดำเนินการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption)

๔.๖.๘ มีความปลอดภัยในการทำธุรกรรม โดยใช้ Protocol ที่เข้ารหัสลับในการรับส่งข้อมูลระหว่างผู้ใช้บริการกับ Web Server เช่น HTTPS

๔.๖.๙ ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา Web Application ให้ครอบคลุมความเสี่ยงของ OWASP

๔.๖.๑๐ ระบบมีการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลร่วมกับหน่วยระบบงานที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยได้

๔.๖.๑๑ ระบบสามารถเก็บ Log ลงบนระบบฐานข้อมูลเพื่อบันทึกการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานทั้งหมดในแต่ละระบบงาน (Application) และสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการจัดทำรายงานได้

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ
(นายอนุรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ
(นายจิรวุฒิ แก้วรากมูข)

ลงชื่อ
(นางรุ่งรชนี ทิพย์อักษร)

๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

- ๕.๑ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งใช้งานระบบบนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยฯ
- ๕.๒ รหัสต้นฉบับ ฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล เอกสาร แบบหน้าจอ และผลงานที่พัฒนาขึ้น เฉพาะสำหรับโครงการนี้ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยภายหลังการตรวจรับและชำระเงินตามสัญญา
- ๕.๓ มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ใช้งาน แก้ไข ปรับปรุง ทำซ้ำ และพัฒนาต่อยอดโดยไม่จำกัดระยะเวลา
- ๕.๔ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Source Code ที่สามารถเปิดอ่าน แก้ไข Build และติดตั้งได้ โดยไม่มีการเข้ารหัสหรือกลไกที่ขัดขวางการบำรุงรักษา
- ๕.๕ ข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์นำไปเปิดเผย จำหน่าย วิเคราะห์ หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น
- ๕.๖ ผู้รับจ้างส่งมอบคู่มือฉบับสมบูรณ์สำหรับการใช้งาน อย่างน้อย ๑ เล่ม
- ๕.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดอบรมการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งาน อย่างน้อย ๑ ครั้ง

๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดย เกณฑ์ราคา

๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณในการจัดจ้างเหมาครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานสำเร็จ การศึกษา จำนวนเงิน ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๙. จวงดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่มหาวิทยาลัย เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของระบบเป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้เสนอราคา จะต้องซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ

(นายอนุรักษ์ ไชยศรี)

ลงชื่อ

(นายจิรวัฒน์ แก้วรามข)

ลงชื่อ

(นางรุ่งรชนี ทิพย์อักษร)

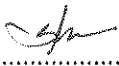
๑๒. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงาน ณ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

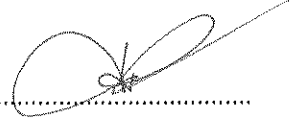
คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

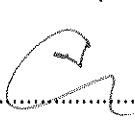
ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายณรงค์ ไชยศรี)

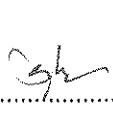
ลงชื่อ  กรรมการ
(นายจิรวัดน์ แก้วราม)

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการ
(นางรุ่งรชนี ทิพย์อักษร)

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ 
(นายณรงค์ ไชยศรี)

ลงชื่อ 
(นายจิรวัดน์ แก้วราม)

ลงชื่อ 
(นางรุ่งรชนี ทิพย์อักษร)