

**ขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ระบบ Data Intelligence LMS สถาบันพระบรมราชชนก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี**  
**จังหวัดนนทบุรี 1 ระบบ**

---

### 1. ความเป็นมา

สถาบันพระบรมราชชนก ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รายการ ระบบ Data Intelligence LMS สถาบันพระบรมราชชนก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 1 ระบบ วงเงินงบประมาณ 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อใช้ในการสนับสนุนและบริหารจัดการการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ให้แก่ อาจารย์ และนักศึกษา ของสถาบันพระบรมราชชนก และบุคคลทั่วไป

2.2 เพื่อเสริมสร้างทักษะและความสามารถในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ของ อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร ของสถาบันพระบรมราชชนก

2.3 เพื่อบูรณาการการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ ให้กับอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของ ทางสถาบันพระบรมราชชนก รวมถึงสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานทั้งในเชิงบริหารและการจัดการข้อมูลและ ตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานต่างๆของสถาบันพระบรมราชชนก

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนอ รายอื่นที่เข้ายื่น ข้อเสนอ ให้แก่ สถาบันพระบรมราชชนก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้



9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในประมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(2.1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(2.2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(2.3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

(2.4) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(2.5) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท

(2.6) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท



(2.7) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท

(2.8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท

(2.9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาทถ้วนขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝาก ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร

(5) กรณีตาม (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(5.3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

#### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุระบบ Data Intelligence LMS ประกอบด้วย

##### 4.1 ระบบ e-Learning Platform โดยมีคุณลักษณะเฉพาะของระบบดังนี้

4.1.1 ระบบมีรูปแบบการใช้งานแบบ Web-Based Application สามารถทำงานผ่าน Web Browser พื้นฐาน เช่น Microsoft Edge Chromium, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari หรือดีกว่า โดยรองรับผู้ใช้งานระบบได้ไม่จำกัด ตลอด 24 ชั่วโมง และสามารถรองรับการใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ตของสถาบันพระบรมราชชนกได้

4.1.2 ระบบสามารถใช้งานและแสดงผลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่รองรับระบบปฏิบัติการ Windows ตั้งแต่เวอร์ชัน 10 ขึ้นไป หรือ MacOS เวอร์ชัน 11 ขึ้นไป และอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smart Device) ที่รองรับระบบปฏิบัติการ Windows, IOS และ Android ไม่น้อยกว่า 2 เวอร์ชัน ล่าสุดหรือดีกว่า ณ วันที่เสนอราคา



4.1.3 ระบบสามารถออกแบบและรองรับการแสดงผลตามขนาดของหน้าจอเพื่อปรับให้เหมาะสมกับหน้าจอขึ้นได้โดยอัตโนมัติ (Responsive Web)

4.1.4 ระบบสนับสนุนการใช้งานได้ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือในลักษณะผสมกันทั้งสองภาษาได้ ทั้งในเนื้อหาบทเรียน หัวข้อ และเมนูต่างๆ

4.1.5 แสดงรายการข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานและรายชื่อผู้ใช้งานอื่นๆ ที่อยู่ในระบบ (Online) ได้

4.1.6 แสดงวิชาที่ต้องมีการจัดการเรียนการสอน (วิชาที่ผู้ดูแลระบบกำหนดให้เรียน)

4.1.7 แสดงข้อมูลวิชาของผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด (เฉพาะรายบุคคล) โดยมีรายละเอียดไม่น้อยกว่า ดังนี้ วันที่ลงทะเบียน วันที่เข้าเรียนล่าสุด สถานะการเรียน คะแนนทดสอบ

4.1.8 แสดงหมวดหมู่วิชา และวิชาต่างๆ ที่อยู่ภายใต้หมวดหมู่วิชาทั้งหมด

4.1.9 ในแต่ละรายวิชา หรือเนื้อหาสามารถแสดงรายละเอียดอย่างน้อยประกอบด้วย จำนวนเวลาเรียน จำนวนบทเรียนหรือเนื้อหา จำนวนแบบทดสอบ และเงื่อนไขการผ่านแบบทดสอบ

4.1.10 ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา หรือเนื้อหา ได้ด้วยตัวเอง

4.1.11 สามารถสืบค้น (Search) รายชื่อวิชาได้

4.1.12 ระบบสามารถใช้งานกับสื่อการเรียนรู้หรือวิชาที่มีอยู่เดิมของสถาบันพระบรมราชชนกได้

4.1.13 ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูรายงานแสดงผลการเรียนรู้ของตนเอง ตามช่วงเวลาที่กำหนด (รายวัน รายเดือน รายปี) และสามารถ export ข้อมูลเป็นไฟล์ CSV และ Excel ได้

4.1.14 สามารถสื่อสารกันระหว่างผู้เรียนได้ โดยสนทนาผ่านกระดานสนทนา

4.1.15 มีการบันทึกประวัติการเรียน ผลการเรียน โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียกดูประวัติเองได้

4.1.16 ระบบสามารถสร้างเครื่องมือสำหรับประเมินการจัดการเรียนการสอน และแสดงผลการประเมินเป็นรายวิชาได้

## 4.2 ระบบบริหารจัดการทางการศึกษา (Educational Management System) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 ฟังก์ชันการบริหารจัดการทางการศึกษานบนแพลตฟอร์ม (Platform Administrator) ในรูปแบบ Web Application ด้านการจัดการข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับองค์กร (My Organization) ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

### 4.2.1.1 ด้านการกำหนดโครงสร้างหลักสูตร (Program Structure)

- (1) สามารถกำหนดรายละเอียดในหลักสูตรได้เช่น ชื่อ ปีการศึกษา ฯลฯ
- (2) สามารถใส่ข้อมูลสถาบันฯ หรือสถาบันที่เป็นพันธมิตรในการเรียนการสอนได้
- (3) สามารถกำหนดชื่อแผนหรือชื่อรายวิชาได้
- (4) สามารถเพิ่มหรือลดรายวิชาและรายละเอียดในหลักสูตรได้
- (5) สามารถกำหนดช่วงเวลาในการเรียนแต่ละรายวิชาของนักเรียนแต่ละกลุ่มได้
- (6) สามารถจัดการข้อมูลนักเรียนและอาจารย์ได้
- (7) สามารถกำหนดกลุ่มให้กับผู้เรียนได้
- (8) สามารถกำหนดวิทยาลัยในการเลือกเรียนของรายวิชานั้นได้
- (9) สามารถจัดการรายชื่อ อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้นได้



(10) กำหนดประเภทผู้ใช้งานให้เป็นเจ้าหน้าที่การศึกษาระดับรายวิชาและระดับหลักสูตรได้

#### 4.2.1.2 ด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process)

- (1) สามารถกำหนดรายการ (Module) ที่ต้องทำในแต่ละรายวิชาได้
- (2) สามารถกำหนดหัวข้อย่อยหรือกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนบันทึกในแต่ละรายการได้
- (3) สามารถเพิ่มเนื้อหาเพื่อเป็นตัวเลือกในหัวข้อย่อยได้
- (4) สามารถบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาของการเข้าเรียนของผู้เรียนได้
- (5) สามารถกำหนดจำนวนครั้งที่ต้องทำให้สำเร็จได้
- (6) สามารถกำหนดลักษณะการประเมินว่าเป็นแบบอนุมัติหรือให้ด้วยตนเองได้

#### 4.2.2 สมุดบันทึกรายละเอียดประสบการณ์ (Logbook)

4.2.2.1 สามารถดู Course Syllabus ในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร

4.2.2.2 สามารถแสดงผลความก้าวหน้าในการบันทึกแต่ละหัวข้อ

4.2.2.3 สามารถบันทึกรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแต่ละหัวข้อ

4.2.2.4 สามารถกำหนดกลุ่มให้กับผู้เรียนได้

4.2.2.5 สามารถเห็นประวัติในการบันทึก

4.2.2.6 สามารถแสดงผลสรุปความก้าวหน้าแบบภาพรวมในแต่ละหัวข้อ

#### 4.2.3 ฟังก์ชันการประเมินออนไลน์สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ (Assessment)

4.2.3.1 สามารถสร้างแบบประเมินออนไลน์ได้

4.2.3.2 สามารถนำลิงค์การประเมินจากภายนอกมาใช้งานในระบบได้

4.2.3.3 สามารถเก็บข้อมูลการประเมินและ Export ออกมาได้

#### 4.2.4 ฟังก์ชันการบันทึกผลงานและหลักฐานทางการศึกษา (E-Portfolio)

4.2.4.1 สามารถบันทึกเอกสารการเรียนของผู้เรียนได้

4.2.4.2 สามารถบันทึกงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นไฟล์มาตรฐาน เช่น Word, Excel, PDF หรือ Jpeg. เป็นต้น

4.2.4.3 สามารถอัปโหลดเอกสารทางการศึกษาของผู้เรียนได้

#### 4.2.5 ฟังก์ชันการจัดตารางสอนในรูปแบบ Hybrid Schedule

4.2.5.1 สามารถสร้างและจัดตารางสอนผ่านระบบเพื่อสำหรับการพิมพ์ออกมาเป็นเอกสารใช้สำหรับผู้เรียนแบบ Onsite

4.2.5.2 สามารถสร้างและจัดตารางสอนผ่านระบบเพื่อสำหรับผู้เรียนรูปแบบ Online

#### 4.2.6 ฟังก์ชันบันทึกจิตพิสัย (Incident Record)

4.2.6.1 สามารถสร้างหัวข้อในการบันทึกได้

4.2.6.2 นักเรียนสามารถบันทึกข้อมูลได้

4.2.6.3 อาจารย์สามารถตรวจสอบ หรือ Comment ข้อมูลในช่องดังกล่าวได้

#### 4.2.7 ฟังก์ชันดูแลนักศึกษาสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา (Advising System function)

4.2.7.1 สามารถเข้าไปดูข้อมูลของผู้เรียนในระบบได้

4.2.7.2 สามารถสื่อสารกับอาจารย์ที่ปรึกษาผ่าน Chatroom ได้



- 4.2.7.3 สามารถสื่อสารกับอาจารย์ที่ปรึกษาผ่าน Chat ส่วนตัวได้
- 4.2.7.4 สามารถสร้างหรือเชื่อมช่องทางการให้คำปรึกษาผ่าน Conference Platform ได้
- 4.2.8 ฟังก์ชันการจัดการข้อสอบและคลังข้อสอบ (Exam Management)
  - 4.2.8.1 สามารถถ่วงข้อสอบแยกตามวิชาได้
  - 4.2.8.2 สามารถจัดการข้อสอบได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ปรนัย อัตนัย จับคู่ ถูกผิด เป็นต้น
  - 4.2.8.3 สามารถสร้างเงื่อนไขการสอบได้ เช่น การตั้งเวลาสอบ การสุ่มข้อสอบ เป็นต้น
  - 4.2.8.4 สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลหลังจากการสอบได้
- 4.2.9 ฟังก์ชันการเรียนรู้ผ่านการนำเสนอ (Presentation)
  - 4.2.9.1 สามารถกำหนดหัวข้อ วันเวลาในการนำเสนอทั้งกลุ่มและเดี่ยวได้
  - 4.2.9.2 ผู้นำเสนอสามารถแนบเอกสารประกอบการนำเสนอได้
  - 4.2.9.3 สามารถเชื่อมช่องทางการนำเสนอผ่าน Conference Platform ได้ โดยอาจารย์และผู้ชมสามารถแสดงความคิดเห็นได้และอาจารย์สามารถเห็นข้อมูลผู้เข้าร่วมการนำเสนอได้
- 4.2.10 ฟังก์ชันการเรียนรู้ผ่านการทำงานวิจัย (Research)
  - 4.2.10.1 สามารถสร้าง Milestone ในการทำงานวิจัยได้
  - 4.2.10.2 สามารถสร้าง To Do List ของ Milestone ได้
  - 4.2.10.3 สามารถแสดงแถบความก้าวหน้า (Progress Bar) ของ Milestone ที่เป็นภาพรวมของโครงการวิจัยได้
  - 4.2.10.4 สามารถดูประวัติดำเนินงาน เช่น ระยะเวลาการส่งงาน การตอบกลับแต่ละครั้ง เป็นต้น
  - 4.2.10.5 สามารถสร้างช่องทางให้ที่ปรึกษาภายนอกสามารถเข้ามาตรวจสอบ แก้ไข และ Comment กลับไปให้ทางนักศึกษาได้
- 4.2.11 ฟังก์ชันการแสดงระดับความสามารถของนักศึกษา (Competency Mapping)
  - 4.2.11.1 การแสดงระดับความสามารถของนักศึกษาระดับรายวิชา
  - 4.2.11.2 การแสดงระดับความสามารถของนักศึกษาระดับหลักสูตรฯ

#### 4.3 เงื่อนไขอื่นๆ ภายหลังจากส่งมอบพัสดุการบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบ e-Learning Platform และระบบบริหารจัดการทางการศึกษา (Educational Management System)

- 4.3.1 ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบและรองรับสภาพแวดล้อมเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่ทางสถาบันพระบรมราชชนกจัดเตรียมเอาไว้ให้
- 4.3.2 ผู้ขายจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการให้คำปรึกษา บริการตอบคำถาม และแก้ไขปัญหาการใช้งานกับผู้ดูแลระบบของสถาบันพระบรมราชชนก ทางโทรศัพท์ และ e-mail โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง ภายในเวลา 08.30 – 16.30 น. ในวันทำการของ สถาบันพระบรมราชชนก และในกรณีเร่งด่วนฉุกเฉิน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม
- 4.3.3 ผู้ขายจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ Learning Management System & Educational Management System สำหรับผู้ใช้งาน และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) จำนวน 5 เล่ม พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

4.3.4 ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดอบรมการใช้งานระบบสำหรับผู้เรียนและการบริหารจัดการระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ แบบ On-Site ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ในเขตกรุงเทพ หรือปริมณฑล เพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรสถาบันพระบรมราชชนก ที่เกี่ยวข้อง ครั้งละจำนวนไม่เกิน 15 คน โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมทั้งหมด

4.3.5 ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดอบรมการใช้งานระบบสำหรับผู้เรียนและการบริหารจัดการระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ แบบ On-line ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง เพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรสถาบันพระบรมราชชนก ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมทั้งหมด และส่งคลิป VDO สอนการใช้งานให้ สถาบันพระบรมราชชนก โดยหากมีข้อสงสัย สถาบันพระบรมราชชนก สามารถสอบถามผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ตลอดเวลาทำการ

## 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

5.1 กำหนดส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.2 สถานที่ในการส่งมอบ ณ สถาบันพระบรมราชชนก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

## 6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

6.1 ใ้เกณฑ์ราคา

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอสถาบันจะพิจารณาจากราคารวม

## 7. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รายการ ระบบ Data Intelligence LMS สถาบันพระบรมราชชนก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 1 ระบบ วงเงินงบประมาณ 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

## 8. การจ่ายเงิน

สถาบันพระบรมราชชนก จะจ่ายเงินค่าพัสดุให้แก่ผู้ขายเมื่อมีการส่งมอบพัสดุและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับพัสดุถูกต้อง ครบถ้วน ตามสัญญาหรือข้อตกลง ในอัตราร้อยละ 100

## 9. อัตราค่าปรับ


กำหนดเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 ของของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ



## 10. การกำหนดระยะเวลารับประกัน

ผู้ขายจะต้องให้บริการให้คำปรึกษา และดูแลระบบให้สามารถใช้งานได้ตามข้อกำหนดข้างต้น เป็นระยะเวลา 2 ปี โดยผู้ซื้อไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมให้กับผู้ขาย

## คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ)  ประธาน  
(นายคมวิวัฒน์ รุ่งเรือง)


ผู้ช่วยคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายนิกร จันภิลิม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางสาวน้ำฝน เอี่ยมวิริยาวัฒน์)

นักวิชาการศึกษานำนาฎการ

กองเทคโนโลยีดิจิทัล