

ข้อกำหนดคุณลักษณะ และ ขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR)
ระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์สำหรับการพัฒนาบุคลากรและนิสิตคณะแพทยศาสตร์
จำนวน 1 ระบบ

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์มีความจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Learning Management System: LMS) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกที่ ทุกเวลาลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา อีกทั้งยังสามารถรองรับรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น บทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอการสอน การประชุมวิชาการออนไลน์ แบบทดสอบ และการประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ คณะแพทยศาสตร์มีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตแพทย์และพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีทางการแพทย์ ตลอดจนรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เช่น การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ ซึ่งส่งผลให้รูปแบบ การเรียนการสอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบออนไลน์มากยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันบุคลากรของ คณะแพทยศาสตร์ ทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการก็ต้องมีการพัฒนาตนเองเพื่อขับเคลื่อนพันธกิจทางการศึกษา วิจัยและบริการวิชาการ แต่ด้วยภาระงานที่มากจึงต้องมีระบบจัดการเรียนรู้ให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายทุกที่ทุกเวลา

ดังนั้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรม การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการเรียนรู้ของ นิสิตเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ สามารถติดตาม ประเมินผล และจัดเก็บข้อมูลการเรียนรู้ได้อย่างเป็น ระบบ คณะแพทยศาสตร์จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์สำหรับการพัฒนา บุคลากรและนิสิตคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 1 ระบบ เพื่อใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการเรียนรู้ดิจิทัล สนับสนุน พันธกิจด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการจ้าง

1. เพื่อจัดหาระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Learning Management System: LMS) ที่มีประสิทธิภาพ สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการพัฒนาศักยภาพ บุคลากรและนิสิตคณะแพทยศาสตร์
2. เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา และรองรับรูปแบบการ เรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น บทเรียนออนไลน์ สื่อมัลติมีเดีย การประชุม/อบรมออนไลน์ และ แบบทดสอบประเมินผล

3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร รายวิชา ผู้เรียน ผู้สอน และการติดตามผลการเรียนรู้ให้สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ ตรวจสอบได้ และมีฐานข้อมูลกลาง
4. เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์และนิสิต ให้มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์
5. เพื่อรองรับนโยบายการพัฒนาการศึกษาในรูปแบบดิจิทัล (Digital Learning) และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
6. เพื่อให้สามารถจัดเก็บ วิเคราะห์ และรายงานผลข้อมูลการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผน พัฒนาหลักสูตร และปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับบริบทการศึกษาในศตวรรษที่ 21

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาและติดตั้งระบบ Learning Management System (LMS) เพื่อบริหารจัดการข้อมูลองค์ความรู้ของคณะ และเข้าเครื่องแม่ข่ายในระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดคุณสมบัติในข้อ 5.
2. ติดตั้งระบบและกำหนดค่าให้พร้อมใช้งาน จัดกลุ่มหมวดวิชาตามที่กำหนดร่วมกันกับคณะ
3. ฝึกอบรมการใช้ซอฟต์แวร์ระบบ LMS ให้กับกลุ่มผู้ดูแลระบบ 1 ครั้ง
4. จัดทำและส่งมอบคู่มือ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยคู่มือการใช้งาน (User Manual) และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ
5. พัฒนาหลักสูตรออนไลน์ในรูปแบบวิดีโอ จำนวน 5 คอร์ส ในด้านต่างๆ ดังนี้
 - i. คอร์สด้านความรู้ทางการเงิน (financial literacy) 2 คอร์ส
 - ii. คอร์สด้าน Digital Skills / AI 2 คอร์ส
 - iii. คอร์สด้านการพัฒนาตัวเอง (soft skills) 1 คอร์ส

5. รายละเอียดคุณสมบัติของระบบ

5.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 5.1.1 รองรับการแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์มาตรฐาน (Chrome, Microsoft Edge, Safari)

- 5.1.2 ปรับปรุงส่วนต่อประสานกับผู้ใช้(UserInterface)ของระบบให้เหมาะสมกับอัตลักษณ์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สีและตราสัญลักษณ์)
- 5.1.3 มีการเก็บบันทึกข้อมูลการใช้งานระบบและสามารถแสดงรายงานสถิติการใช้งานระบบได้
- 5.1.4 กำหนดให้ 1 บัญชีสามารถเข้าเรียนพร้อมกันได้เพียง 1 อุปกรณ์
- 5.2 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน (User Management)
 - 5.2.1 สามารถลงทะเบียน/เข้าสู่ระบบ โดยเชื่อมต่อกับระบบยืนยันตัวตนภายนอก (Third Party Identity Providers) ได้แก่ Google Account ของมหาวิทยาลัย โดยต้องเป็นบุคลากรของคณะเท่านั้นจึงจะสามารถใช้งานได้
 - 5.2.2 สามารถเลือกให้ความยินยอมการเก็บและประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลได้ (PDPA)
- 5.3 ระบบลงทะเบียนผู้เรียน (Enrollment)

สามารถกำหนดรูปแบบการลงทะเบียนเรียนได้ ดังนี้

 - 5.3.1 ผู้เรียนสามารถสมัครลงทะเบียนเรียนผ่านระบบได้ไม่ต้องอนุมัติก่อน (Auto-Approve Enrollment)
 - 5.3.2 รองรับการลงทะเบียนจำนวนมากโดยอัปโหลดไฟล์ผู้เรียน (Batch Enrollment) โดยใช้วิธีนำเข้ารายชื่อผู้เรียนได้แบบรายคอร์ส (Course) ด้วยการอัปโหลดไฟล์นามสกุลสกุล .csv
- 5.4 ระบบบริหารจัดการคอร์สออนไลน์ (Online Content Management)

เนื้อหาประเภทวิดีโอ (Video) มีฟังก์ชันการใช้งาน ดังต่อไปนี้

 - 5.4.1 ระบบรองรับการใช้งานคลิปวิดีโอด้วยเทคโนโลยีแบบ Video Streaming ที่ทำให้คลิปวิดีโอมีความเสถียรพร้อมทั้งสามารถปรับการตั้งค่าความคมชัดของวิดีโอได้
 - 5.4.2 สามารถวางลิงค์วิดีโอจาก YouTube, Vimeo ได้
 - 5.4.3 สามารถตั้งค่าป้องกันการการกดข้ามวิดีโอของทั้งคอร์สได้
 - 5.4.4 สามารถเพิ่มบทความประกอบเนื้อหาได้
 - 5.4.5 สามารถเพิ่มไฟล์แนบ รองรับไฟล์ PDF, JPG, PNG, GIF, ZIP ขนาดไม่เกิน 20 MB
- 5.5 เนื้อหาประเภทแบบทดสอบ (Quiz) มีฟังก์ชันการใช้งาน ดังต่อไปนี้
 - 5.5.1 สามารถสร้างชุดแบบทดสอบแบบตัวเลือก 1 คำตอบ ได้ (Multiple Choice Questions with One Answer)
 - 5.5.2 สร้างคำถามในชุดแบบทดสอบโดยกำหนดคำตอบที่ถูกต้องและคะแนนของแต่ละข้อได้
 - 5.5.3 จัดเรียงคำถามแบบสุ่มได้

- 5.5.4 กำหนดระยะเวลาในการสอบในแต่ละครั้งได้
- 5.5.5 กำหนดจำนวนครั้งที่สามารถทำแบบทดสอบได้
- 5.5.6 กำหนดเกณฑ์คะแนนผ่านขั้นต่ำในรูปแบบจำนวนคะแนนหรือเปอร์เซ็นต์ได้
- 5.6 เนื้อหาประเภทบทความ (Article) มีฟังก์ชันการใช้งาน ดังต่อไปนี้
 - 5.6.1 สามารถเพิ่มบทความได้ โดยสามารถพิมพ์ข้อความ ใส่ลิงก์ รูปภาพ และวิดีโอแบบฝังได้ (Embedded Video)
 - 5.6.2 สามารถเพิ่มไฟล์แนบ รองรับไฟล์ PDF, JPG, PNG, GIF, ZIP ขนาดไม่เกิน 20 MB
- 5.7 รองรับการกำหนดวันเผยแพร่เนื้อหาในห้องเรียน
โดยสามารถระบุวันที่ที่ต้องการให้เผยแพร่เนื้อหาได้
- 5.8 ระบบออกใบประกาศนียบัตร (e-Certificate)
 - 5.8.1 สร้าง Template ใบประกาศนียบัตร
 - 5.8.2 สามารถสร้างแก้ไข Template ตั้งต้นเอาไว้สำหรับเลือกใช้ในการออกใบประกาศนียบัตรได้
โดยกำหนดผ่านชื่อประกาศนียบัตรและ Certificate Code
 - 5.8.3 สามารถระบุชื่อ-สกุลผู้เรียน วันที่ออก ลายเซ็นของผู้สอนของคอร์สนั้น ๆ
หรือของผู้มีอำนาจลงนาม ในใบประกาศนียบัตรได้
- 5.9 ระบบสามารถออกใบประกาศนียบัตรได้เมื่อผู้เรียนเรียนจบคอร์ส (Study Progress = 100%)
- 5.10 ระบบติดตามและรายงานผลการเรียน (Tracking and Report)
- 5.11 สามารถออกรายงานต่าง ๆ โดยแสดงผลข้อมูลได้ ดังนี้
 - 5.11.1 รายงานผลการเรียนรายบุคคล
 - 5.11.2 รายงานผู้เรียนจบรายคอร์ส
 - 5.11.3 รายงานใบประกาศนียบัตร
 - 5.11.4 รายงานสถิติผู้ลงทะเบียนในระบบ (สะสม) เลือกดูตามช่วงเวลา
- 5.12 ส่วนการแสดงผลหน้าหลักของหน้ารวมคอร์ส (Browse)
 - 5.12.1 ค้นหาและกรองคอร์สตามที่ต้องการได้ตามหมวดหมู่และชื่อผู้สอน
 - 5.12.2 แสดงรายการคอร์สทั้งหมดที่สามารถลงทะเบียนได้
 - 5.12.3 แสดงรายละเอียดรายคอร์สได้ ได้แก่ ชื่อคอร์ส ชื่อผู้สอน รายละเอียด
 - 5.12.4 สามารถซ่อนคอร์ส (unlisted) ไม่ให้แสดงที่หน้า browse ได้
- 5.13 ระบบหลังบ้าน (Backoffice)

5.13.1 สามารถกำหนดบทบาทสิทธิการใช้งาน (role and permission) ได้

5.14 ระบบคลาวด์ (Cloud Computing)

5.14.1 ติดตั้งและให้บริการระบบจัดการเรียนออนไลน์บนระบบคลาวด์ของคณะฯ ตามที่กำหนด

6. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณประจำปี 2569 จำนวนทั้งสิ้น 5,500,000.-บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

9. งานตรวจและการจ่ายเงิน

ชำระเงินให้แก่ผู้ขายงวดเดียว เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบพัสดุดังกล่าว ครบถ้วนถูกต้อง ตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

12. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

งานพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (องครักษ์)
สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอและวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้ที่

1. ทางไปรษณีย์

งานพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เลขที่ 62 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120

2. E-mail: passadu_med@hotmail.com

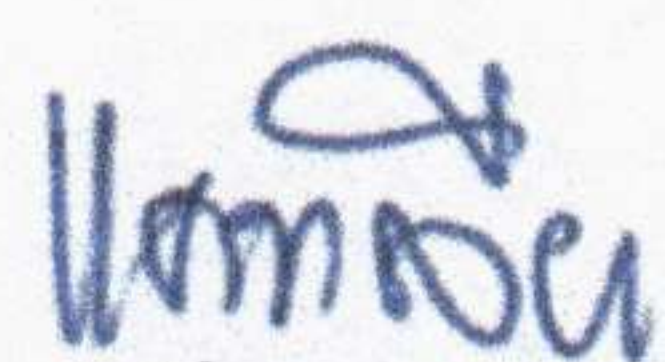
3. โทรศัพท์ : 0-3739-5457 หรือ 0-3739-5451 ต่อ 60258-59

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



(อาจารย์ ดร.นายแพทย์อมรินทร์ นาควิเชียร)

ประธานกรรมการ



(นางสาวแคทลียา ศรประดิษฐ์)

กรรมการ



(นายเสกสรร โชติช่วง)

กรรมการและเลขานุการ