

## รายละเอียดประกอบการจัดซื้อพัสดุ/ครุภัณฑ์

๑. พักติ/ครุภัณฑ์ ชื่อสิทธิระบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษออนไลน์ (Online English Practice Platform) ตามระดับ CEFR จำนวน ๑,๕๐๐ ชุด

๒. จำนวนที่ต้องการ ๑,๕๐๐ ชุด

๓. รายละเอียดพัสดุ/ครุภัณฑ์ประกอบด้วย

สิทธิระบบทดสอบทักษะภาษาอังกฤษออนไลน์ (Online English Testing Platform) ตามมาตรฐาน CEFR จำนวน ๑,๕๐๐ ชุด รวมเป็นเงิน ๖๖๐,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย ๒ ส่วน :

### ๓.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ เป็นโปรแกรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษที่แบ่งบทเรียนตามระดับ CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) ให้ผู้เรียนสามารถฝึกได้ด้วยตนเองในทุกสถานที่และทุกเวลาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๑.๒ เป็นโปรแกรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษแบบสื่อประสม (Multimedia) ที่มีข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว

๑.๓ เป็นโปรแกรมที่รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการหลากหลายและสามารถใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างน้อย

๑.๔ เป็นโปรแกรมที่ออกแบบการทำงานแบบแยกส่วนตามบทบาท ได้แก่ ระบบผู้ควบคุม (Admin) ระบบผู้สอน (Teacher) ระบบผู้ช่วยสอน (Supervisor) สำหรับการบริหารจัดการฐานข้อมูล การรายงานผลการเข้าเรียน และการบริหารหลักสูตร ตลอดจนระบบการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน (Student)

๑.๕ เป็นโปรแกรมที่มีเนื้อหาครอบคลุมทักษะทางภาษา ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ไวยากรณ์ และคำศัพท์ เป็นอย่างน้อย โดยมีหัวข้อที่หลากหลาย อาทิ เนื้อหาด้านชีวิตประจำวัน ด้านวิชาการ และด้านการทำงาน เป็นต้น

๑.๖ โปรแกรมมีเนื้อหาหลัก (Core Content) ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน CEFR ครอบคลุมตั้งแต่ระดับ A๑ ถึง C๑ เป็นอย่างน้อย โดยประกอบด้วยบทเรียน (Lesson) ไม่น้อยกว่า ๕๕๐ บทเรียน พร้อมเอกสารแสดงการเปรียบเทียบระหว่างเนื้อหาหลักสูตรกับกรอบ CEFR ในเชิงวิชาการอย่างละเอียด ซึ่งอ้างอิงข้อมูลจากหน่วยงานหรือองค์กรที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

๑.๗ โปรแกรมมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการหลักสูตรและเนื้อหา ผู้สอนสามารถเพิ่มเติมปรับเปลี่ยน และจัดเรียงบทเรียน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบได้ตามแผนการสอนหรือกิจกรรมที่วางไว้ รวมถึงปรับให้เหมาะสมกับความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนแต่ละคน

๑.๘ โปรแกรมสามารถกำหนดหรือยกเลิกเงื่อนไขในการเลื่อนระดับหรือเลือกกระดบภาษาอังกฤษตามมาตรฐาน CEFR ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างยืดหยุ่น

๑.๙ เป็นโปรแกรมที่สามารถเข้าถึงเนื้อหาบทเรียนทุกระดับโดยไม่มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการหรือการเลื่อนลำดับ และผู้สอนสามารถมอบหมายบทเรียนต่างระดับให้ผู้เรียนได้พร้อม ๆ กัน

๑.๑๐ โปรแกรมมีเนื้อหาและแบบฝึกหัดที่ครอบคลุมทักษะภาษาอังกฤษตามมาตรฐานสากล อาทิ การฟังเพื่อความเข้าใจ การออกเสียง การพูดแสดงความคิดเห็น การสนทนาโต้ตอบ การอ่านเพื่อความเข้าใจ การเขียนประโยค การเขียนเรียงความ การเขียนอีเมล การใช้ไวยากรณ์ และการใช้คำศัพท์ในชีวิตประจำวัน เป็นอย่างน้อย

๑.๑๑ โปรแกรมมีบทเรียนและแบบฝึกหัดที่หลากหลาย สอดคล้องกับการเรียนการสอนและการทดสอบภาษาอังกฤษสากล เช่น บทสนทนาวิดีโอ การเติมคำในบทความ การเลือกคำลงในช่องว่าง การสลับและจัดเรียงประโยค การเลือกภาพประกอบ การตอบถูก-ผิด การจับคู่ภาพ การจัดหมวดหมู่ การแก้ไขไวยากรณ์ การฟังและพิมพ์ตามเสียง การเขียนประโยค อีเมล ย่อหน้า และเรียงความ เป็นอย่างน้อย

๑.๑๒ โปรแกรมมีแบบฝึกพูดและแบบฝึกออกเสียงที่หลากหลาย เช่น การฟังและพูดตามรายการคำ/รายประโยค การโต้ตอบด้วยเสียงกับระบบ การพูดแสดงความคิดเห็นและส่งให้ผู้สอนตรวจประเมิน

๑.๑๓ โปรแกรมมีแบบฝึกหัดที่สอดคล้องกับแบบทดสอบมาตรฐานสำหรับวัดระดับภาษาอังกฤษ เช่น การตีความหรือบรรยายรูปภาพ (Photograph) บทสนทนา (Conversation) บทพูดแบบสั้น (Short Talks) ประโยคใจความไม่สมบูรณ์ (Incomplete Sentences) การอ่านเพื่อจับใจความ (Reading Comprehension) การฟังเพื่อจับใจความ (Listening Comprehension) เป็นต้น

๑.๑๔ โปรแกรมมีหลักสูตรเหมาะสำหรับผู้เรียนทุกกลุ่ม ทั้งนักเรียน นักศึกษา ครู และบุคคลทั่วไป โดยมีเอกสารอ้างอิงจากหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ

๑.๑๕ โปรแกรมได้รับการรับรองมาตรฐาน SCORM ๒๐๐๔ ๓<sup>rd</sup> Edition จากองค์กร Advanced Distributed Learning พร้อมเอกสารอ้างอิงรองรับ

๑.๑๖ โปรแกรมมีระบบประเมินผลแบบฝึกหัดและกิจกรรม โดยบันทึกผลแยกตามบทเรียน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ พร้อมแสดงผลเป็นแถบสีและคะแนนเพื่อความเข้าใจง่าย

๑.๑๗ โปรแกรมมีบทเรียนเสริมหรือกิจกรรมเสริมทักษะ (Extra Content) เช่น เกมคำศัพท์ นิตยสาร เสริมการอ่าน การฝึกสำนวนภาษา โดยแบ่งความยาก-ง่ายอย่างน้อย ๓ ระดับ (พื้นฐาน กลาง สูง) และมีการอัปเดตเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน

๑.๑๘ มีระบบช่วยเหลือผู้เรียนในโปรแกรม เช่น พจนานุกรม ตัวช่วยแปลประโยค ระบบวางแผน/ปฏิทิน การเรียนรู้ ระบบตรวจสอบแบบฝึกหัด ระบบแจ้งเตือนข่าวสาร ระบบสรุปใจความหลักของบทอ่าน และคลังความรู้ไวยากรณ์ เป็นอย่างน้อย

๑.๑๙ โปรแกรมมีเครื่องมือสนับสนุนการพูดและการออกเสียง เช่น ระบบวิเคราะห์การออกเสียงอัตโนมัติที่ประเมินคำและประโยค พร้อมคำแนะนำ คะแนน หรือการแสดงผลด้วยสี

๑.๒๐ โปรแกรมมีเครื่องมือสนับสนุนการเขียน เช่น ระบบตรวจสอบการเขียนอัตโนมัติที่ให้ข้อเสนอแนะด้านการจัดรูปแบบ การใช้ภาษา การสะกดคำ ไวยากรณ์ รวมถึงระบบรับ-ส่งการประเมินจากผู้สอน

๑.๒๑ โปรแกรมมีระบบจัดการเอกสารภายใน (Internal Document Management) สำหรับอัปโหลด/ส่งไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น PDF หรือ PPT เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๑.๒๒ โปรแกรมมีเอกสารประกอบการสอนครบถ้วน เช่น แผนการสอน (Lesson Plan) ใบกิจกรรม (Handouts) และหนังสือแบบฝึกหัด (Workbooks) ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในโปรแกรมทุกระดับ รวมเนื้อหาไม่น้อยกว่า ๕๐๐ หน้า

๑.๒๓ เป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้เสนอเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมเอกสารยืนยันสิทธิ์

๑.๒๔ โปรแกรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษมีระบบทดสอบระดับภาษาอังกฤษตามมาตรฐาน CEFR ก่อนเรียน (Pre Placement Test) และหลังเรียน (Post Placement Test) โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

(๑) เป็นแบบทดสอบแบบปรับเหมาะ (Adaptive Test) ในรูปแบบออนไลน์

(๒) เนื้อหาแบบทดสอบประกอบด้วยกริยา การอ่าน และไวยากรณ์ เป็นอย่างน้อย

(๓) สามารถแจ้งผลการทดสอบออกมาทันทีหลังสอบในรูปแบบระดับภาษาอังกฤษในภาพรวมที่เทียบเคียงกับมาตรฐาน CEFR

(๔) เป็นแบบทดสอบมัลติมีเดียที่ประกอบด้วยข้อความ (Text) เสียง (Sound) และภาพ (Picture)

(๕) สามารถประเมินผู้เรียนในทักษะการฟัง การอ่าน และไวยากรณ์ เป็นอย่างน้อย

(๖) สามารถมอบหมายข้อสอบให้ผู้เรียนตามห้องเรียน กลุ่ม หรือรายบุคคลได้ โดยมีระบบควบคุมการเปิด-ปิดการสอบ

- (๗) สามารถกำหนดวันเริ่มต้น วันสิ้นสุด และระยะเวลาการสอบได้
- (๘) สามารถประมวลผลและแสดงผลการสอบได้ทันทีโดยอัตโนมัติ
- (๙) ในการสอบแต่ละครั้ง สามารถจำกัดให้ผู้เรียนสามารถเข้าสอบได้เพียง ๑ เครื่องเท่านั้น (คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่)

(๑๐) ภายในระยะเวลา ๑๒ เดือน ผู้เรียนแต่ละสิทธิ์สามารถเข้าสอบได้ไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง

(๑๑) สามารถออกใบรายงานผลสอบ (Certificate) ที่แสดงระดับภาษาอังกฤษเทียบเคียงกับระดับ CEFR เป็นรายบุคคล ผ่านระบบออนไลน์ และผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดได้ด้วยตนเอง

๑.๒๕ โปรแกรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษมีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียน (Mid-term test) และหลังเรียน (Final Test) ที่ผู้สอนสามารถทำการมอบหมายให้ผู้เรียนเข้าทำแบบทดสอบได้ไม่จำกัด โดยมีชุดแบบทดสอบที่สอดคล้องกับระดับ CEFR รวมกันทั้งหมดไม่ต่ำกว่า ๑๐ ระดับ ในระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง เป็นอย่างน้อย และเป็นแบบทดสอบมัลติมีเดียที่ประกอบด้วยข้อความ (Text) เสียง (Sound) และภาพ (Picture) พร้อมมีคุณลักษณะดังนี้ :-

- (๑) สามารถประเมินผู้เรียนได้หลายทักษะ เช่น การฟัง การอ่าน หลักการใช้ไวยากรณ์เป็นอย่างน้อย
- (๒) สามารถมอบหมายข้อสอบให้ผู้เรียนได้ทั้งห้องเรียน กลุ่ม หรือ รายบุคคล โดยควบคุมการเปิดและปิดระบบสอบได้
- (๓) สามารถเลือกแบบทดสอบตามระดับที่กำหนดได้
- (๔) สามารถกำหนดวันที่ และเวลาเริ่มสอบ วันที่และเวลาสิ้นสุดได้
- (๕) สามารถกำหนดจำนวนวันและเวลาในการเข้าทดสอบได้
- (๖) สามารถประมวลผลคะแนนได้อัตโนมัติทันที
- (๗) สามารถเรียกดูข้อที่ผิดหรือถูกของผู้เรียนได้เป็นรายบุคคล
- (๘) ในการสอบแต่ละครั้ง สามารถจำกัดให้ผู้เรียนเข้าสอบผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้เพียง ๑ เครื่องเท่านั้น

(๙) สามารถออกใบรายงานผลสอบที่แสดงระดับภาษาอังกฤษเทียบเคียงกับมาตรฐาน CEFR เป็นรายบุคคลผ่านระบบออนไลน์ที่ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดได้

๑.๒๖ โปรแกรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษมีระบบรายงานผลที่สามารถจัดทำได้ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น รายงานผลการทดสอบวัดระดับความสามารถภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pre Placement Test) รายงานผลการสอบกลางภาค (Midterm Test) และผลสอบปลายภาค (Final Test) รายงานชั่วโมงสะสมการฝึกในแต่ละระดับ รายงานร้อยละความก้าวหน้าของการฝึกในแต่ละระดับ โดยสามารถจัดทำรายงานได้ทั้งในระดับรายบุคคล รายกลุ่ม รายห้อง และภาพรวมของผู้เรียนทั้งหมด และสามารถส่งออกในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น CSV เป็นต้น

### ๓.๒. รายละเอียดเงื่อนไขประกอบอื่นๆ

๓.๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาสิทธิ์ระบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษออนไลน์ (Online English Practice Platform) ตามระดับ CEFR จำนวน ๑,๕๐๐ ชุด โดยรองรับการเข้าใช้งานพร้อมกันของผู้เรียนไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ คน

๓.๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องบริการจัดบทเรียนหรือจัดหลักสูตรของระบบนี้เพื่อใช้กับรายวิชาภาษาอังกฤษในหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ไม่น้อยกว่า ๓ รายวิชา

๓.๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องบริการหลังการขายที่ครอบคลุม เช่น มีการจัดการหรือนำเข้าฐานข้อมูลมีการบริหารโครงการโดยการประสานสัมพันธ์การเรียน และการอบรมการเข้าใช้งานระบบมีการบริหารจัดการหลักสูตร

การมอบหมายหลักสูตร มีการบริหารจัดการระหว่างโครงการ เช่น การทำรายงานผล การให้บริการช่วยเหลือผู้เรียนทางเทคนิคผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Line และ Facebook เป็นต้น

๓.๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องให้การอบรมกลุ่มอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ และกลุ่มนักศึกษาให้สามารถใช้โปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการอบรมต้องมีไม่ต่ำกว่า ๔ ครั้ง ครั้งละไม่เกิน ๑๒ ชั่วโมง รวม ๔๘ ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องมอบสื่อบทเรียนวีดีโอภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาความสามารถทางการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับ CEFR A๑, A๒, B๑, B๒ ในรูปแบบไฟล์ MP๔ บทเรียนตามเอกสารแนบ Course Outline เพื่อให้มหาวิทยาลัยฯ สามารถนำไปใช้กับระบบ LMS หรือ MOOC ระบบปิดเพื่อใช้ในการเรียนรู้ภายในของมหาวิทยาลัยฯ เท่านั้น

๓.๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการใช้งานของโปรแกรมเป็นเวลา ๓ ปี

๓.๒.๗ สิทธิการใช้งานระบบ เริ่มนับเมื่อมีการเปิดใช้งานโปรแกรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษที่เป็นหลักสูตรหลัก

๓.๒.๘ มีการเก็บสิทธิการใช้งานคงเหลือที่ไม่ได้เปิดใช้งานได้ในระยะเวลา ๓ ปี โดยสามารถให้สิทธิ์แก่ผู้เรียนรายอื่นแทน

๓.๒.๙ สิทธิการใช้งานมีอายุ ๑๒ เดือนเป็นอย่างน้อย โดยผู้เรียนสามารถเข้าใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวนหลักสูตรหรือไม่จำกัดจำนวนระดับภาษาอังกฤษตามมาตรฐาน CEFR

๓.๒.๑๐ บุคลากรผู้ได้รับมอบหมายของมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์ดูแลบริหารจัดการ ตรวจสอบลิขสิทธิ์และสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ของระบบทั้งหมด ได้ด้วยตัวเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทุกสถานที่ตลอดเวลา เช่น ระยะเวลาสิทธิการใช้งานและวันหมดอายุ รายละเอียดของหลักสูตรที่ผู้เสนอราคานำมาจัดจำหน่าย เป็นอย่างน้อย

#### ๔. ผู้กำหนดรายละเอียดขอบเขตของงาน (TOR)

๑. อาจารย์สรชัย	สุขพันธ์	ประธานกรรมการ
๒. อาจารย์รัตนา	นามปัญญา	กรรมการ
๓. นายสืบสิทธิ์	ผาสุข	กรรมการ
๔. นายธนพล	เริ่มปลุก	กรรมการ
๕. นางสาวจิตติวรรณ	มิ่งพฤกษ์	กรรมการและเลขานุการ