

คุณลักษณะงานจ้างพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนดิจิทัล
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำนวน 1 ระบบ

1. ความเป็นมา

ในยุคดิจิทัลปัจจุบัน ข้อมูลถือเป็นทรัพยากรที่มีค่าและเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชุมชน การบริหารจัดการข้อมูลภายในชุมชนดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการรวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ในฐานะสถาบันอุดมศึกษาที่มีพันธกิจในการพัฒนาท้องถิ่น ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนดิจิทัล ที่จะช่วยในการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการอบรม ผู้ประกอบการ สินค้า ข่าวสาร และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาในการจัดการข้อมูลของชุมชนและผู้ประกอบการในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าปัจจุบันข้อมูลต่างๆ ยังกระจัดกระจายและขาดการบูรณาการ ทำให้การเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก ผู้ประกอบการขาดโอกาสในการพัฒนาศักยภาพและเชื่อมโยงเครือข่าย อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษาไม่สามารถวางแผนการพัฒนาและส่งเสริมได้อย่างตรงจุด เนื่องจากขาดข้อมูลที่เป็นระบบและครบถ้วน

การมีระบบฐานข้อมูลชุมชนดิจิทัลจะช่วยให้ผู้ใช้งานทุกกลุ่ม ทั้งผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่โครงการ และผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ส่งเสริมการพัฒนาทักษะของบุคคลในชุมชน และสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ระบบยังรองรับการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น แผนที่แสดงตำแหน่งข้อมูลการอบรมและผู้ประกอบการ รวมถึงกราฟสถิติที่ช่วยให้เห็นแนวโน้มและพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

ด้วยเหตุนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จึงได้ริเริ่มโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนดิจิทัลในรูปแบบของ Web Application ที่สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่โครงการ และผู้ดูแลระบบ โดยระบบนี้จะออกแบบให้รองรับการจัดการข้อมูลที่หลากหลาย และมีการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ทั้งในลักษณะของแผนที่และกราฟสถิติ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นภาพรวมและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำระบบดังกล่าวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลของชุมชนดิจิทัล และส่งเสริมให้เกิดการใช้งานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการและชุมชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานีอย่างยิ่งย่น สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลชุมชนดิจิทัลที่สามารถรองรับการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2.2 เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนดิจิทัลในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับการใช้งานของผู้ใช้หลายระดับ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

- 2.3 เพื่อนำเสนอข้อมูลภาพรวมชุมชนดิจิทัลในรูปแบบแผนที่อินเทอร์เน็ตและแผนภูมิกราฟิกที่สามารถสะท้อนภาพรวมการเรียนรู้และเชื่อมโยงเครือข่ายในชุมชนดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.4 เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการและการวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับการพัฒนาชุมชนดิจิทัลอย่างยั่งยืน

3. วงเงินงบประมาณ

จำนวน 150,000 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายที่พึงปรังด้วยแล้ว

4. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 4.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
- 4.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 4.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

5. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

รายละเอียดงานจ้างพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำนวน 1 ระบบ เป็นโปรแกรมระบบงานที่จัดทำขึ้นเพื่อบริหารจัดการ แหล่งการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการสุราษฎร์ธานี ซึ่งพัฒนาในลักษณะ Web Application โดยแบ่งการทำงานตามกลุ่มผู้ใช้ ซึ่งสามารถเข้าใช้ได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

5.1 ผู้ประกอบการชุมชนดิจิทัล

- 1) สามารถเข้าใช้ระบบ ผ่าน Email และ Password หรือเชื่อมต่อส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ Google oAuth2.0 หรือบริการส่วนเชื่อมต่อ ThaiID ได้
- 2) สามารถสมัครสมาชิกผ่าน Email และ Password หรือเชื่อมต่อส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ Google oAuth2.0 หรือบริการส่วนเชื่อมต่อ ThaiID ได้
- 3) สามารถจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ
- 4) สามารถจัดการข้อมูลสินค้า
- 5) แสดงข้อมูลหน้าแรก
- 6) แสดงข้อมูลการอบรม
- 7) แสดงข้อมูลผู้ประกอบการ
- 8) แสดงข้อมูลสินค้า
- 9) แสดงข้อมูลข่าวสาร
- 10) แสดงข้อมูลแหล่งเรียนรู้
- 11) บันทึกจำนวนผู้สนใจเข้าชมคอร์ส กรณีเข้าสู่ระบบ
- 12) แสดงตำแหน่งข้อมูลการอบรมในรูปแบบแผนที่
- 13) แสดงกราฟสรุปจำนวนการอบรมตามจังหวัด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

- 14) แสดงตำแหน่งข้อมูลผู้ประกอบการในรูปแบบแผนที่
- 15) แสดงกราฟสรุปจำนวนผู้ประกอบการตามจังหวัด
- 16) แสดงกราฟสรุปจำนวนผู้ประกอบการตามประเภทผู้ประกอบการ
- 17) แสดงกราฟสรุปจำนวนผู้สนใจเข้าชมคอร์ส

5.2 เจ้าหน้าที่โครงการ

- 1) สามารถเข้าใช้ระบบ ผ่าน Email และ Password หรือเชื่อมต่อส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ Google oAuth2.0 หรือบริการส่วนเชื่อมต่อ ThaiID ได้
- 2) สามารถสมัครสมาชิกผ่าน Email และ Password หรือเชื่อมต่อส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ Google oAuth2.0 หรือบริการส่วนเชื่อมต่อ ThaiID ได้
- 3) สามารถจัดการข้อมูลการอบรม
- 4) สามารถจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ
- 5) สามารถจัดการข้อมูลสินค้า
- 6) สามารถจัดการข้อมูลข่าวสาร
- 7) สามารถจัดการแหล่งเรียนรู้
- 8) แสดงข้อมูลหน้าแรก
- 9) แสดงข้อมูลการอบรม
- 10) แสดงข้อมูลผู้ประกอบการ
- 11) แสดงข้อมูลสินค้า
- 12) แสดงข้อมูลข่าวสาร
- 13) แสดงข้อมูลแหล่งเรียนรู้
- 14) บันทึกจำนวนผู้สนใจเข้าชมคอร์ส กรณีเข้าสู่ระบบ
- 15) แสดงตำแหน่งข้อมูลการอบรมในรูปแบบแผนที่
- 16) แสดงกราฟสรุปจำนวนการอบรมตามจังหวัด
- 17) แสดงตำแหน่งข้อมูลผู้ประกอบการในรูปแบบแผนที่
- 18) แสดงกราฟสรุปจำนวนผู้ประกอบการตามจังหวัด
- 19) แสดงกราฟสรุปจำนวนผู้ประกอบการตามประเภทผู้ประกอบการ
- 20) แสดงกราฟสรุปจำนวนผู้สนใจเข้าชมคอร์ส

5.3 ผู้ดูแลระบบ

- 1) กำหนดระดับสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ
- 2) สามารถเข้าใช้ระบบ ผ่าน Email และ Password หรือเชื่อมต่อส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ Google oAuth2.0 หรือบริการส่วนเชื่อมต่อ ThaiID ได้
- 3) สามารถสมัครสมาชิกผ่าน Email และ Password หรือเชื่อมต่อส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ Google oAuth2.0 หรือบริการส่วนเชื่อมต่อ ThaiID ได้
- 4) สามารถจัดการข้อมูลการอบรม
- 5) สามารถจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ
- 6) สามารถจัดการข้อมูลสินค้า
- 7) สามารถจัดการข้อมูลข่าวสาร

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  กรรมการ

ลงชื่อ.....  กรรมการและเลขานุการ

- 8) สามารถจัดการแหล่งเรียนรู้
- 9) แสดงข้อมูลหน้าแรก
- 10) แสดงข้อมูลการอบรม
- 11) แสดงข้อมูลผู้ประกอบการ
- 12) แสดงข้อมูลสินค้า
- 13) แสดงข้อมูลข่าวสาร
- 14) แสดงข้อมูลแหล่งเรียนรู้
- 15) บันทึกจำนวนผู้สนใจเข้าชมคอร์ส กรณีเข้าสู่ระบบ
- 16) แสดงตำแหน่งข้อมูลการอบรมในรูปแบบแผนที่
- 17) แสดงกราฟสรุปจำนวนการอบรมตามจังหวัด
- 18) แสดงตำแหน่งข้อมูลผู้ประกอบการในรูปแบบแผนที่
- 19) แสดงกราฟสรุปจำนวนผู้ประกอบการตามจังหวัด
- 20) แสดงกราฟสรุปจำนวนผู้ประกอบการตามประเภทผู้ประกอบการ
- 21) แสดงกราฟสรุปจำนวนผู้สนใจเข้าชมคอร์ส

6. ข้อกำหนดทางเทคนิค

- 6.1 ติดตั้งและประมวลผลข้อมูลได้บนระบบปฏิบัติการ Linux ตามรุ่น (Version) ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 6.2 พัฒนาโปรแกรมบนกรอบการทำงานที่มีมาตรฐาน (Framework) ด้วยภาษา PHP ตามรุ่น (Version) ไม่น้อยกว่า 8.1 หรือดีกว่า และระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL ตามรุ่น (Version) ไม่น้อยกว่า 7.4 หรือดีกว่า ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 6.3 กรณีที่มีการใช้ส่วนประกอบเสริม (Components) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและมอบสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมายให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 6.4 รองรับการทำงานแบบกระจาย (Multi-Tier Application) คือ แยกการประมวลผลบนเครื่องแม่ข่ายแบบ Web Server, Application Server และ Database Server ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดได้
- 6.5 รองรับการประมวลผลข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ในอนาคตได้
- 6.6 ระบบงานจะต้องพัฒนาโปรแกรมในลักษณะ Web-Based Application โดยสามารถเรียกใช้งานผ่าน Web browser ได้อย่างน้อยดังนี้
 - 1) Google Chrome
 - 2) Microsoft Edge
 - 3) Mozilla Firefox
 - 4) Safari
- 6.7 รองรับการใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์แบบ PC, Notebook, Smart Phone หรือ Tablet บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย Platform ได้อย่างน้อยดังนี้
 - 1) Windows base
 - 2) Android
 - 3) IOS

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  กรรมการ

ลงชื่อ.....  กรรมการและเลขานุการ

- 6.8 สามารถประมวลผลได้ โดยโปรแกรมป้องกันไวรัสของผู้ว่าจ้างจะไม่ปฏิเสธหรือแจ้งเตือนว่าเป็นภัยคุกคาม (Threats) ใดๆ
- 6.9 เปิดสิทธิ์ในการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมรวมทั้งโครงสร้างฐานข้อมูลให้แก่ผู้ได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง เพื่อประโยชน์ในการทำงานกรณีจำเป็นเร่งด่วน และกรณีที่สิ้นสุดสัญญาการรับประกัน
- 6.10 ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถเข้าถึงและบริหารจัดการระบบผ่าน Web browser ได้
- 6.11 ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถปรับปรุงแก้ไข และกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้แต่ละกลุ่มได้ อย่างเหมาะสมตามผลการวิเคราะห์ออกแบบระบบ

7. การทำสัญญาจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบที่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก สำนักวิทยบริการฯ

8. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

9. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และจะต้องส่งมอบงาน ดังนี้

1. จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ในลักษณะรูปเล่ม จำนวน 3 เล่ม
2. ส่งมอบไฟล์ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ตามงวดงาน ใส่ข้อมูลทั้งหมดใส่ใน Google Drive หรือ Flash Drive ตามเหมาะสม จำนวน 2 ชุด

การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยกำหนดจ่ายเงิน จำนวน 2 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จำนวน 75,000 บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งงานการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลชุมชนดิจิทัล ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานครบถ้วน ถูกต้อง เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 จำนวน 75,000 บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งงานการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนดิจิทัล จำนวน 1 ระบบ โดยอัปโหลดขึ้นเซิร์ฟเวอร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานครบถ้วน ถูกต้อง เรียบร้อยแล้ว พร้อมจัดส่งคู่มือการใช้งานในลักษณะรูปเล่ม จำนวน 3 เล่ม และไฟล์คู่มือการใช้งานใน Google Drive หรือ Flash Drive ตามเหมาะสม

10. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้าง แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.00 บาท

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  กรรมการ

ลงชื่อ.....  กรรมการและเลขานุการ

11. การกำหนดระยะเวลารับประกัน

- 11.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของการดำเนินงานออกแบบและพัฒนาระบบที่ส่งมอบให้แก่สำนักวิทยบริการฯ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับแต่วันที่สำนักวิทยบริการฯ ตรวจรับงานทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วน
- 11.2 ในระหว่างระยะเวลาการรับประกันดังกล่าว หากเกิดความบกพร่องแก่งานที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้แก่ สำนักวิทยบริการฯ ตาม TOR นี้ หรือผู้รับจ้างละเว้นการดำเนินการตาม TOR นี้ ไม่ว่าจะในส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องเสนอแนวทางแก้ไขความบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ถูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ TOR ภายในระยะเวลา 1 วัน หรือตามที่ตกลงกัน โดยสำนักวิทยบริการฯ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม
- 11.3 ผู้รับจ้างต้องมีช่องทางในการรับแจ้งเหตุที่สามารถแจ้งเหตุได้ทุกวันทำการ ทั้งทางโทรศัพท์ อีเมล และหลักจากรับแจ้งเหตุจาก สำนักวิทยบริการฯ แล้ว ผู้รับจ้างต้องตอบกลับภายใน 4 ชั่วโมง

.....
ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... ..... กรรมการและเลขานุการ