

เว็บแอปพลิเคชันสำหรับศูนย์การเรียนรู้ของสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ WEB APPLICATION FOR LEARNING CENTERS OF THE OFFICE OF AGRICULTURAL RESEARCH AND EXTENSION, MAEJO UNIVERSITY

ณัฐนิชา บุญเปรม¹, เดชาวุธ แก้วเอี้ยง¹, ศิวกร ปลั่งจิตร¹, ผศ.ดร.พาสน์ ปราโมกษ์ชน¹, อลงกต กองมณี¹ และ ผศ.ภาณุวัฒน์ เมฆะ^{1,*}
Natnicha Boonprem¹, Dechawut kaewaiang¹, Sivagorn Puemjit¹, Asst.Prof.Dr. Part Pramokchon¹, Alongkot
Gongmanee¹ and Asst.Prof. Panuwat Mekha^{1,*}

¹สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290 ประเทศไทย

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: ผศ.ภาณุวัฒน์ เมฆะ อีเมล: panuwat_m@mju.ac.th เบอร์โทร: 086-9118765

บทคัดย่อ:

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา ถ่ายทอด และส่งเสริมองค์ความรู้ ด้านการเกษตรสู่ชุมชนและสังคม โดยดำเนินงานผ่านศูนย์การเรียนรู้ทางการเกษตรจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ ศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมเกษตร ล้านนา ศูนย์การเรียนรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ ศูนย์เรียนรู้พัฒนาบ้านโปง ศูนย์ทดสอบวิจัยและพัฒนาพันธุ์ และฟาร์มสาธิตสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย เช่น นักเรียน นักศึกษา หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เกษตรกร และประชาชนทั่วไป อย่างไรก็ตาม การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม และผลิตภัณฑ์ยังมีข้อจำกัด และขาดความเป็นระบบ เนื่องจากยังไม่มีระบบเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถรวบรวมข้อมูลไว้ในศูนย์กลางเดียว ส่งผลให้ผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและครอบคลุม

ดังนั้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดการและเผยแพร่ข้อมูลของศูนย์การเรียนรู้ โดยระบบรองรับผู้ใช้งาน 4 ประเภท ได้แก่ ผู้ดูแลระบบหลัก ผู้ดูแลระบบรอง สมาชิก และผู้ใช้งานทั่วไป และพัฒนาด้วยเทคโนโลยีเว็บสมัยใหม่ โดยใช้ภาษา จาวาสคริปต์ ร่วมกับ วิว.เจเอส สำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้ และใช้ ลาราเวล และ โหนด.เจเอส สำหรับส่วนประมวลผล รวมถึง มายเอสคิวแอล สำหรับการจัดการฐานข้อมูล ทั้งนี้ ระบบรองรับฟังก์ชันสำคัญ เช่น การเข้าถึงข้อมูลและการติดตามข่าวสาร รวมถึงการจองศูนย์การเรียนรู้และการจำหน่ายสินค้า ผลการศึกษาพบว่าระบบสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเผยแพร่ข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ รวมถึงอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และสนับสนุนการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: เว็บแอปพลิเคชัน, ศูนย์การเรียนรู้, การเกษตร, การจองศูนย์การเรียนรู้, การจำหน่ายสินค้า

Abstract:

The Office of Research and Academic Service for Agriculture, Maejo University, plays a significant role in developing, transferring, and promoting agricultural knowledge to communities and society. Its operations are conducted through five agricultural learning centers, namely the Lanna Agricultural Cultural Learning Center, the New Theory Agriculture Learning Center, the Ban Pong Development Learning Center, the Hemp Testing, Research and Development Center, and the Demonstration Farm of the Office of Research and Academic Service for Agriculture. These centers serve as learning resources for various target groups, including students, government agencies, local administrative organizations, farmers, and the general public. However, the dissemination of

information, activities, and products remains limited and lacks systematic management, as there is no centralized web application to integrate all information. As a result, users cannot conveniently and comprehensively access the information.

Therefore, this research aims to develop a web application as a centralized platform for managing and disseminating information of the learning centers. The system supports four types of users: main administrators, sub-administrators, members, and general users. It is developed using modern web technologies, including JavaScript with Vue.js for the user interface, and Laravel and Node.js for backend processing, along with MySQL for database management. The system provides key functionalities such as information access, news tracking, learning center reservations, and product sales. The results indicate that the system effectively meets its objectives by improving information dissemination and public relations, facilitating convenient access to information, and enhancing the efficiency of learning center management.

Keywords: Web Application, Learning Center, Agriculture, Learning Center Booking, Product Sales