

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของฟาร์มสเตย์ผ่านการออกแบบพื้นที่และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจานด่วน โดยใช้แนวทางทางวิศวกรรมอุตสาหการเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด กรณีศึกษาคือฟาร์มสเตย์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพแต่ยังขาดการบริหารจัดการพื้นที่และพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ งานวิจัยนี้ใช้ Systematic Plant Layout (SPL) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่และ Quality Function Deployment (QFD) ควบคู่กับ Kansei Engineering เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยว

ผลการศึกษาพบว่า การออกแบบพื้นที่ใหม่ช่วยเพิ่มการใช้ประโยชน์ของฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพื้นที่ใช้งานหลักเพิ่มขึ้น 20% และประสิทธิภาพการขนส่งภายในฟาร์มดีขึ้น 25% ขณะเดียวกัน ผลิตภัณฑ์อาหารจานด่วนที่ได้รับการพัฒนา เช่น น้ำยาขนมจีนสำเร็จรูป ได้รับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 4.7 จาก 5.0 และ 90% ของผู้ทดลองชิมยินดีซื้อซ้ำ นอกจากนี้ การใช้ Eye Tracking และ Heatmap Analysis ในการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ช่วยให้สามารถออกแบบให้ดึงดูดสายตาผู้บริโภคได้มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น

โดยสรุป งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการบูรณาการเทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของฟาร์มสเตย์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในด้านการจัดการพื้นที่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ฟาร์มสเตย์ที่ได้รับการพัฒนาในครั้งนี้อาจรองรับนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 40% รายได้จากผลิตภัณฑ์อาหารเพิ่มขึ้น 66.7% และอัตราความพึงพอใจของลูกค้าเพิ่มขึ้น 18.75% ข้อเสนอแนะในอนาคตคือการขยายการศึกษาสู่ผลิตภัณฑ์อาหารอื่น เช่น อาหารแช่แข็งหรืออาหารเพื่อสุขภาพ รวมถึงการขยายตลาดสู่ช่องทางออนไลน์และการส่งออกเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจอย่างยั่งยืน

Abstract

The study focuses on optimizing farm stays by designing spaces and developing fast-food products using industrial engineering approaches to meet market demands. The case study is a farm stay in Kalasin province, a potential tourist destination that lacks systematic space management and product development. The research employs Systematic Plant Layout (SPL) to enhance space utilization and Quality Function Deployment (QFD) alongside Kansei Engineering to develop food products that align with tourists' preferences.

The findings indicate that the new space design improves farm utilization efficiency, increasing functional areas by 20% and enhancing internal transportation efficiency by 25%. Meanwhile, the developed fast-food products, such as semi-instant Thai rice noodle curry, received an average satisfaction score of 4.7 out of 5.0, with 90% of taste testers willing to repurchase. Additionally, the use of Eye Tracking and Heatmap Analysis in packaging design improvements made the products more visually appealing, leading to increased sales.

In conclusion, this research demonstrates that integrating industrial engineering techniques significantly enhances farm stay efficiency in terms of space management, product development, and economic value creation. The developed farm stay can accommodate 40% more tourists, increase food product revenue by 66.7%, and improve customer satisfaction by 18.75%. Future recommendations include expanding the study to other food products, such as frozen or health foods, and extending market reach to online channels and exports for sustainable business growth.