

การพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้

Development of Information Platform for Managing Golf Courses and Caddie Operations

ธีรภาพ แสงศรี*

Theeraphop Saengsri*

หลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Bachelor of Business Administration Program in Business Information System,

Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology

e-mail: tees@rmutl.ac.th

Received: May 9, 2024 Revised: August 15, 2024 Accepted: October 8, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศบนเว็บแอปพลิเคชันเพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้ที่พบเจอในปัจจุบัน เช่น ปัญหาการติดต่อประสานงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ การจัดการข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ และปัญหาการกระจายงานที่ไม่ทั่วถึง โดยแพลตฟอร์มสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วย เฟรมเวิร์คจังก์ (Django) เป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาระบบด้วยภาษาไพธอน (Python) ใช้โปรแกรมพีเอชพีไมแอตมิน (phpMyAdmin) ในการติดต่อฐานข้อมูล ใช้เฟรมเวิร์ควิวเจเอส (Vue.js) และ วูตีไฟ (Vuetify) ที่ช่วยพัฒนาภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript) และ ภาษาซีเอสเอส (CSS) ที่ช่วยในการตกแต่งหน้าจอโปรแกรม ซึ่งสามารถจัดการข้อมูลสนามกอล์ฟ ข้อมูลแคดดี้ การจองสนามกอล์ฟ และการสื่อสารระหว่างสนามกอล์ฟและนักกอล์ฟได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีด้วยแบบจำลอง TAM (Technology Acceptance Model) จากกลุ่มตัวอย่างพนักงานและแคดดี้ของธุรกิจสนามกอล์ฟ จำนวน 30 คน พบว่าผู้ใช้งานมีการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.91) ซึ่งบ่งชี้ว่าระบบมีความใช้งานง่าย มีประโยชน์ และได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานจริง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยีมีผลเชิงบวกต่อทัศนคติและความตั้งใจในการใช้งาน นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังนำเสนอแนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศที่บูรณาการการจัดการข้อมูลสนามกอล์ฟ การจัดการแคดดี้ และการสื่อสารระหว่างสนามกอล์ฟและนักกอล์ฟเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นประเด็นที่ยังมีความน่าสนใจในการศึกษาต่อยอดต่อไป เช่น การพัฒนาฟังก์ชันการทำงานเพิ่มเติม การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบ และการศึกษาผลกระทบของแพลตฟอร์มต่อประสิทธิภาพทางธุรกิจของสนามกอล์ฟในระยะยาว

คำสำคัญ: การพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศ ธุรกิจสนามกอล์ฟและแคดดี้ การประเมินการยอมรับเทคโนโลยี

Abstract

This research aims to develop a web application platform to address the current issues in golf course and caddie management, such as ineffective communication, disorganised data management, and uneven task distribution. The developed information platform utilises the Django framework as a tool for system development using Python, employs phpMyAdmin for database interaction, and incorporates Vue.js and Vuetify frameworks to enhance HTML, JavaScript, and CSS for

user interface design. This platform efficiently manages golf course data, caddy information, golf course bookings, and communication between golf courses and golfers. The evaluation of technology acceptance was conducted using the Technology Acceptance Model (TAM) with a sample group of 30 employees and caddies from the golf business. The findings indicated a high level of technology acceptance among users ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.91), suggesting that the system is user-friendly, beneficial, and well-received by actual users. These results align with previous studies that found perceived usefulness and ease of use positively influence attitudes and intentions towards technology adoption. Furthermore, this research presents a comprehensive approach to developing an information platform that integrates golf course data management, caddy management, and communication between golf courses and golfers. This topic remains an interesting area for further study, including the development of additional functionalities, improvements in system performance, and investigations into the platform's long-term impacts on the business efficiency of golf courses.

Keywords: Development of Information Platform, Golf Course and Caddy Business, Technology Acceptance Evaluation

บทนำ

กีฬาอล์ฟในประเทศไทยมีประวัติความเป็นมายาวนานและเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางในหลายกลุ่มคน เริ่มแรกกอล์ฟได้รับการแนะนำให้รู้จักในประเทศไทยโดยชาวต่างชาติในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 และได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่นั้นมา สนามกอล์ฟแห่งแรกในประเทศไทยคือสนามกอล์ฟราชกรีฑาสโมสร (Royal Bangkok Sports Club) ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2444 นับเป็นจุดเริ่มต้นของการเล่นกอล์ฟในประเทศไทย ในปัจจุบันประเทศไทยมีสนามกอล์ฟมากมายกระจายอยู่ทั่วประเทศ ไม่ว่าจะเป็นในกรุงเทพมหานคร ภูเก็ต เชียงใหม่ และหัวหิน สนามกอล์ฟเหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นสถานที่สำหรับการฝึกซ้อมและแข่งขันเท่านั้น แต่ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ซึ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวจากทั่วโลกมาทดสอบทักษะและเพลิดเพลินกับทิวทัศน์อันสวยงามของสนามกอล์ฟในประเทศไทย

กอล์ฟในประเทศไทยได้รับการสนับสนุนจากหลายฝ่าย รวมถึงภาครัฐและเอกชน โดยมีการจัดการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติอย่างต่อเนื่อง เช่น Thailand Open, Honda LPGA Thailand, และ King's Cup ซึ่งเป็นเวทีให้กับนักกอล์ฟไทยและนักกอล์ฟจากทั่วโลกได้แสดงความสามารถ การแข่งขันเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจในประเทศ แต่ยังเป็นการพัฒนาศักยภาพและประสบการณ์ของนักกอล์ฟไทยในระดับสากล

ธุรกิจกอล์ฟในประเทศไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและได้รับความสนใจจากนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ ด้วยสนามกอล์ฟกว่า 200 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งหลายแห่งตั้งอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ เช่น กรุงเทพฯ ภูเก็ต และหัวหิน ความนิยมในกีฬาอล์ฟของนักกอล์ฟทั้งไทยและต่างประเทศช่วยดึงดูดนักท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่น นอกจากนี้ การแข่งขันกอล์ฟระดับนานาชาติที่จัดขึ้นในประเทศไทยยังเสริมสร้างภาพลักษณ์ของประเทศในฐานะจุดหมายปลายทางกอล์ฟระดับโลก นักลงทุนยังคงมองเห็นศักยภาพในตลาดนี้ แม้ว่าการลงทุนในสนามกอล์ฟจะมีค่าใช้จ่ายสูงถึง 1,000 ล้านบาทและต้องการพื้นที่กว้างขวาง แต่ก็คาดการณ์ว่าตลาดจะเติบโตอย่างต่อเนื่องด้วยอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ต่อปี (“ธุรกิจกอล์ฟในไทย,” 2556; สมาคมกีฬาอล์ฟแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566)

การแข่งขันในธุรกิจกีฬาออนไลน์สูงขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการต้องนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า เช่น การจองสนามกอล์ฟออนไลน์และการตลาดดิจิทัล (ปัสสร รอดอยู่, 2562) อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคaddyังคงประสบปัญหาหลายประการ เช่น การติดต่อประสานงานที่ไม่สะดวก การจัดการข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ และการกระจายงานที่ไม่ทั่วถึง ซึ่งปัญหาเหล่านี้อาจส่งผลเสียต่อภาพลักษณ์และโอกาสในการสร้างรายได้ของธุรกิจ

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศเพื่อการจัดการสนามกอล์ฟและแคaddy โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความพึงพอใจให้กับทั้งลูกค้าและพนักงาน รวมถึงศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานด้วยแบบจำลอง TAM เพื่อให้แน่ใจว่าแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการและใช้งานได้จริงในธุรกิจสนามกอล์ฟ

การทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศเพื่อการจัดการสนามกอล์ฟและแคaddy โดยมี การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการบริหารจัดการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

อนรรักษ์ จักรวรรดี และคณะ (2565) ได้ทำการพัฒนาระบบบริหารจัดการซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับหน่วยงานกองสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการและลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน

หทัยรัตน์ เสนาะพล (2563) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีและการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ โดยใช้ Technology Acceptance Model (TAM) เป็นกรอบแนวคิด ซึ่งเป็นแบบจำลองเดียวกับที่ใช้ในงานวิจัยนี้ งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้เพื่อให้มั่นใจว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการและใช้งานได้จริง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสนามกอล์ฟ

ปัสสร รอดอยู่ (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมบริการของผู้ประกอบการธุรกิจสนามกอล์ฟ โดยเน้นที่การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า งานวิจัยนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในธุรกิจสนามกอล์ฟ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศในงานวิจัยนี้

งานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Chuttur (2009) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ Technology Acceptance Model (TAM) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้ในการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีในงานวิจัยนี้ การทบทวนวรรณกรรมนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับที่มา พัฒนาการ และแนวโน้มในอนาคตของแบบจำลอง TAM ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจและประยุกต์ใช้แบบจำลอง TAM ในงานวิจัยนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ให้ข้อมูลและแนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและประเมินแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคaddy โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการ การประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ และการทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามกอล์ฟ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคคตัส
2. เพื่อประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบตามแบบจำลอง TAM

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดนี้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างปัญหา เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา ฟังก์ชันการทำงานของระบบ และผลลัพธ์ที่คาดหวัง โดยมีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี TAM เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงระหว่างฟังก์ชันการทำงานของระบบและผลลัพธ์ที่คาดหวัง ดังภาพที่ 1

ปัญหาในการบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคคตัส เช่น การติดต่อประสานงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ การจัดการข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ การกระจายงานที่ไม่ทั่วถึง เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยี เช่น Django, Vue.js, phpMyAdmin ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่นิยมใช้ในปัจจุบันในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ตามที่ Callum (2018) ได้กล่าวถึงข้อดีของ Vue.js ว่าเป็นเฟรมเวิร์กที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้างส่วนประกอบ ที่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้และการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมีความรวดเร็วและง่ายขึ้น เช่นเดียวกับ Vincent (2021) ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของ Django ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่มีโครงสร้างแข็งแรง ซึ่งช่วยให้การจัดการข้อมูลและการพัฒนาเป็นไปอย่างมีระเบียบและมีความปลอดภัยสูง (Callum, 2018; Vincent, 2021) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แพลตฟอร์มสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วย 4 ฟังก์ชันหลัก ได้แก่ ระบบจัดการข้อมูลสนามกอล์ฟ ระบบจัดการแคคตัส ระบบจัดการการจอง และระบบสนทนา

จากฟังก์ชันการทำงานของระบบ จะนำไปสู่การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งาน (Attitude Toward Using) ความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention to Use) และพฤติกรรมการใช้งานจริง (Actual Technology Use) ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามแบบจำลอง TAM โดยทัศนคติและพฤติกรรมการใช้งานจริง จะส่งผลต่อผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้าและพนักงาน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้ในงานวิจัยนี้ ดำเนินการตามกรอบแนวคิดของวงจรการพัฒนา (SDLC) โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

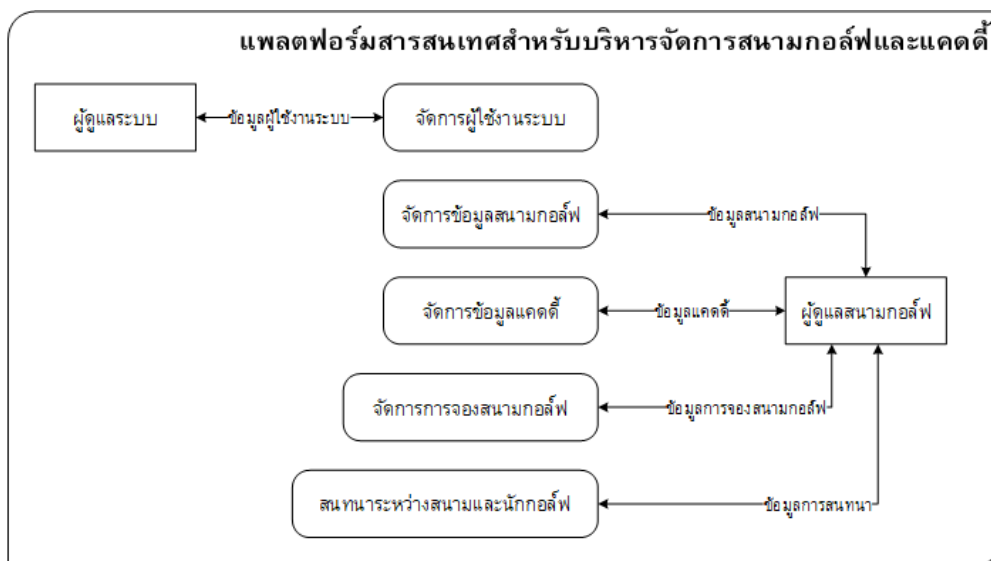
1. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน ขั้นตอนนี้เริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน เพื่อระบุปัญหาและข้อจำกัดในการบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้ รวมถึงการเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานระบบ (พนักงานและแคดดี้) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด โดยโมดูลของระบบถูกแบ่งตามประเภทของผู้ใช้งาน ดังนี้

1.1 ผู้ดูแลระบบ มีสิทธิ์ในการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบของผู้ดูแลสนามกอล์ฟแต่ละแห่ง และสามารถเรียกดูข้อมูลผู้ใช้งานประเภทพนักงานกอล์ฟได้

1.2 ผู้ดูแลสนามกอล์ฟ สามารถเข้าถึงและใช้งานระบบต่าง ๆ ได้อย่างเต็มรูปแบบ ได้แก่ ระบบจัดการข้อมูลสนามกอล์ฟ ระบบจัดการแคดดี้ ระบบจัดการการจองสนามกอล์ฟ ระบบรายงาน และระบบสนทนาโต้ตอบกับพนักงานกอล์ฟ

ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรเป็นพนักงานและแคดดี้ของธุรกิจสนามกอล์ฟ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน ประกอบด้วย พนักงาน 20 คน และแคดดี้ 10 คน

2. การออกแบบเชิงตรรกะ ได้มีการกำหนดรูปแบบการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบด้วยการใช้แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อให้เห็นภาพกระบวนการทำงานของระบบอย่างเป็นระบบและชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน ข้อมูล และกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้ นอกจากนี้ ยังมีการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถโต้ตอบกับระบบได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 2 และ 3



ภาพที่ 2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

จากภาพที่ 2 แผนภาพกระแสน้ำข้อมูล แสดงถึงกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้ โดยมี 2 กระบวนการหลัก ได้แก่ กระบวนการจัดการข้อมูลสนามกอล์ฟและแคดดี้ และกระบวนการจัดการการจองสนามกอล์ฟ โดยมีผู้ใช้งาน 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลสนามกอล์ฟ

ข้อมูลที่ใช้ในระบบ ได้แก่ ข้อมูลสนามกอล์ฟ ข้อมูลแคดดี้ ข้อมูลการจองสนามกอล์ฟ และข้อมูลนักกอล์ฟ ซึ่งจะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล

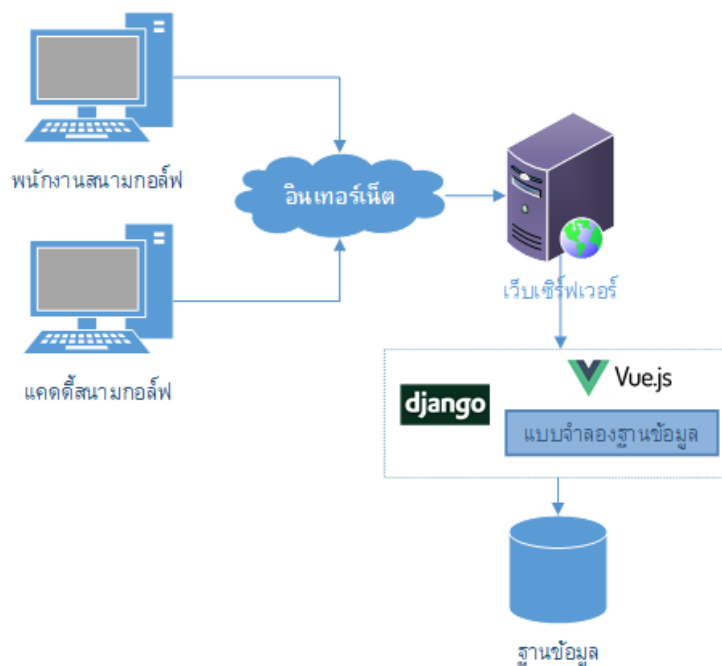
กระบวนการทำงานของระบบเริ่มต้นจากนักกอล์ฟทำการจองสนามกอล์ฟ จากนั้นผู้ดูแลสนามกอล์ฟจะทำการยืนยันการจองและออกใบเสร็จให้กับนักกอล์ฟ ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลผู้ดูแลสนามกอล์ฟได้ และเรียกดูข้อมูลนักกอล์ฟได้ ผู้ดูแลสนามกอล์ฟสามารถจัดการข้อมูลสนามกอล์ฟ ข้อมูลแคดดี้ และข้อมูลการจองสนามกอล์ฟได้

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ของแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและ แคดดี้ ได้ดำเนินการโดยใช้หลักการ User Experience Design (UX Design) เพื่อให้ผู้ใช้งานได้รับประสบการณ์ที่ดีในการใช้งานระบบ มีความเข้าใจง่าย และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้นี้ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จัดวางอย่างเหมาะสม มีการใช้สีและการออกแบบกราฟิกที่ สอดคล้องกับหลักการออกแบบ รวมถึงการเน้นการนำเสนอข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 3

ภาพที่ 3 การออกแบบส่วนประกอบต่าง ๆ ของหน้าจอ

จากภาพที่ 3 การออกแบบส่วนประกอบต่าง ๆ ของหน้าจอของระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนหัวของเว็บไซต์ แถบเมนูด้านข้าง และส่วนเนื้อหา

3. การออกแบบเชิงกายภาพ ได้มีการออกแบบสถาปัตยกรรมของแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้ โดยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และการทำงานร่วมกันระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ ซึ่งประกอบด้วยระบบอินเทอร์เน็ต เว็บเซิร์ฟเวอร์ ฐานข้อมูล เฟรมเวิร์ค Django เฟรมเวิร์ค Vue.js และ Vuetify โดยเฟรมเวิร์ค Django ทำหน้าที่เป็นแกนหลักในการพัฒนาระบบด้วยภาษา Python ในขณะที่เฟรมเวิร์ค Vue.js และ Vuetify ทำหน้าที่ในการพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และใช้ phpMyAdmin ในการติดต่อและจัดการฐานข้อมูล ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 สถาปัตยกรรมของระบบที่พัฒนา

จากภาพที่ 4 สถาปัตยกรรมระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ผู้ใช้งาน เว็บเซิร์ฟเวอร์ และฐานข้อมูล โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ ซึ่งมี 2 กลุ่มผู้ใช้งานหลัก ได้แก่ ผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลสนามกอล์ฟ โดยแต่ละกลุ่มผู้ใช้งานจะมีสิทธิ์การเข้าถึงและใช้งานระบบที่แตกต่างกัน

ส่วนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทำหน้าที่ในการประมวลผลคำร้องขอจากผู้ใช้งาน และส่งข้อมูลกลับไปยังผู้ใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ โดยใช้เฟรมเวิร์ค Django ในการพัฒนา และใช้ Vue.js และ Vuetify ในการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ เพื่อให้ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ

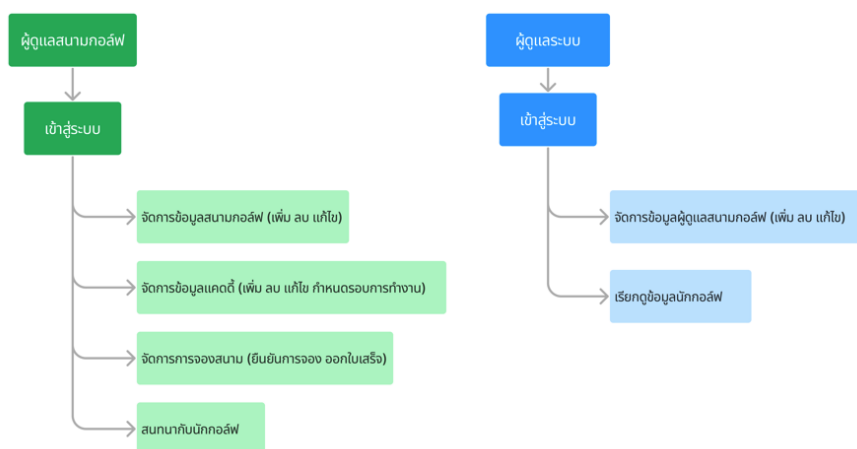
ฐานข้อมูล เป็นส่วนสำคัญที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ เช่น ข้อมูลสนามกอล์ฟ ข้อมูลแคดดี้ ข้อมูลการจองสนามกอล์ฟ และข้อมูลผู้ใช้งาน โดยมีการเชื่อมต่อกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ผ่านทางโปรแกรม phpMyAdmin เพื่อให้สามารถจัดการและเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างสะดวก

4. การพัฒนาระบบ เป็นขั้นตอนที่นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และออกแบบมาพัฒนาบนเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ได้แก่ เฟรมเวิร์ค Django เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบด้วยภาษา Python, phpMyAdmin สำหรับการจัดการฐานข้อมูล, Vue.js และ Vuetify สำหรับการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ ด้วยภาษา HTML, JavaScript, และ CSS ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 ระบบย่อย ได้แก่

4.1 ระบบจัดการผู้ใช้งานระบบ จัดการข้อมูลผู้ใช้งานทั้งหมดของระบบ แบ่งเป็น ผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลสนามกอล์ฟ

4.2 ระบบจัดการข้อมูลสนามกอล์ฟ จัดการข้อมูลต่าง ๆ ของสนามกอล์ฟ เช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลคอร์ส และค่าบริการ

- 4.3 ระบบจัดการแคตตี้ จัดการข้อมูลแคตตี้ของแต่ละสนามกอล์ฟ รวมถึงการประกาศคิวรับงาน
- 4.4 ระบบจัดการการจองสนามกอล์ฟ จัดการข้อมูลการจองของนักกอล์ฟ และออกใบเสร็จรับเงิน
- 4.5 ระบบสนทนาระหว่างสนามและนักกอล์ฟ ช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานและผู้ดูแลสนามกอล์ฟ เพื่อสอบถามข้อมูลหรือแจ้งปัญหา



ภาพที่ 5 ผังงานของระบบ

ผังงานของระบบ อธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคตตี้ เริ่มต้นจากการเข้าสู่ระบบโดยผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลสนามกอล์ฟ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ระบบจะตรวจสอบข้อมูลการเข้าสู่ระบบ หากถูกต้องจะแสดงหน้าจอหลักตามสิทธิ์ของผู้ใช้ แต่ถ้าไม่ถูกต้องจะแสดงข้อความแจ้งเตือน

ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลผู้ดูแลสนามกอล์ฟได้ เช่น การเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูล รวมถึงการเรียกดูข้อมูลนักกอล์ฟ ในขณะที่ผู้ดูแลสนามกอล์ฟมีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลสนามกอล์ฟ ข้อมูลแคตตี้ การจองสนาม และการสนทนากับนักกอล์ฟ

5. การติดตั้งระบบ

5.1 ติดตั้งแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคตตี้บนเว็บเซิร์ฟเวอร์

5.2 ออกแบบและสร้างแบบประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีการใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert, 1932) ในการแปลความหมาย คือ 5 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด 4 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมาก 3 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจปานกลาง 2 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อย และ 1 หมายถึง มีระดับไม่พึงพอใจ/ควรปรับปรุง

นำข้อมูลที่ได้มาทำการแปลผลจากค่าเฉลี่ย 5 ระดับโดยวัดระดับความสำคัญจะใช้มาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert, 1932) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50–5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50–4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50–3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50–2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

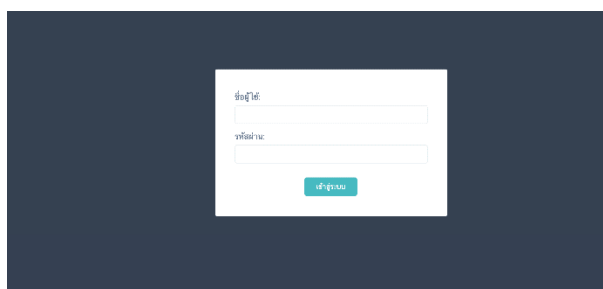
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.49 หมายถึงไม่พึงพอใจ/ควรปรับปรุง

5.3 ทำการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ ตามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้

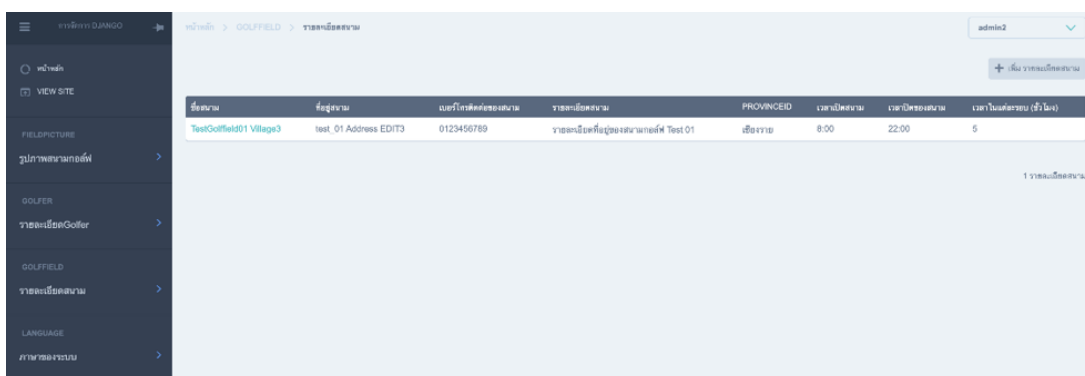
ผลการวิจัย

1. ผลจากการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้ ระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลภายในที่เป็นประโยชน์ต่อการให้บริการแก่ลูกค้าได้ สามารถแบ่งขอบเขตของผู้ใช้งานออกเป็น 2 กลุ่มคือ ผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลสนามกอล์ฟ

1.1 ผู้ดูแลระบบ สามารถสร้างสิทธิ์การใช้งานระบบให้แก่ผู้ดูแลสนามกอล์ฟ และสามารถเรียกดูข้อมูลผู้ใช้งานประเภทนักกอล์ฟที่ใช้งานได้ ดังภาพที่ 6 และ ภาพที่ 7

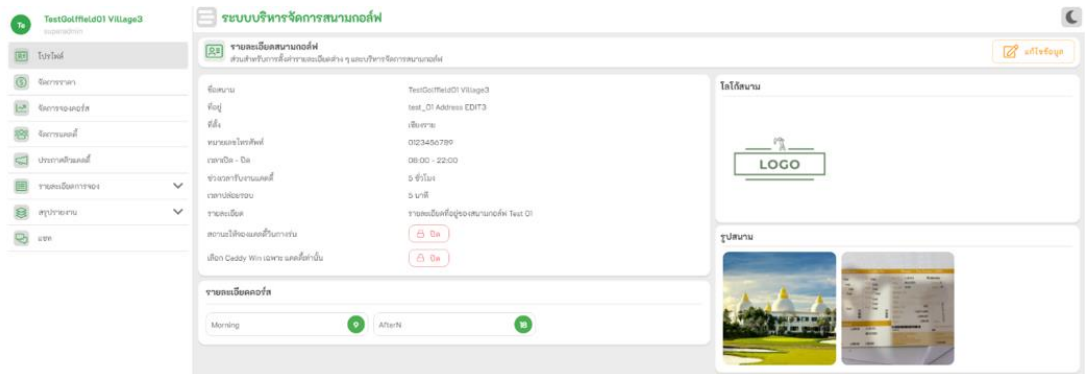


ภาพที่ 6 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

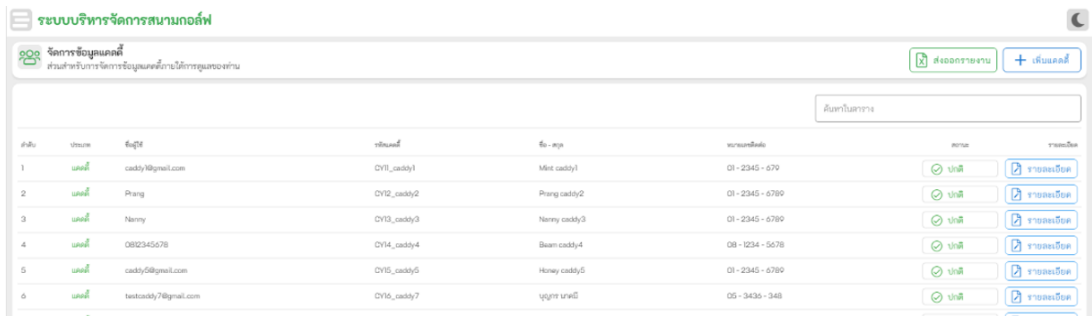


ภาพที่ 7 หน้าจอการแสดงรายชื่อผู้ดูแลสนาม

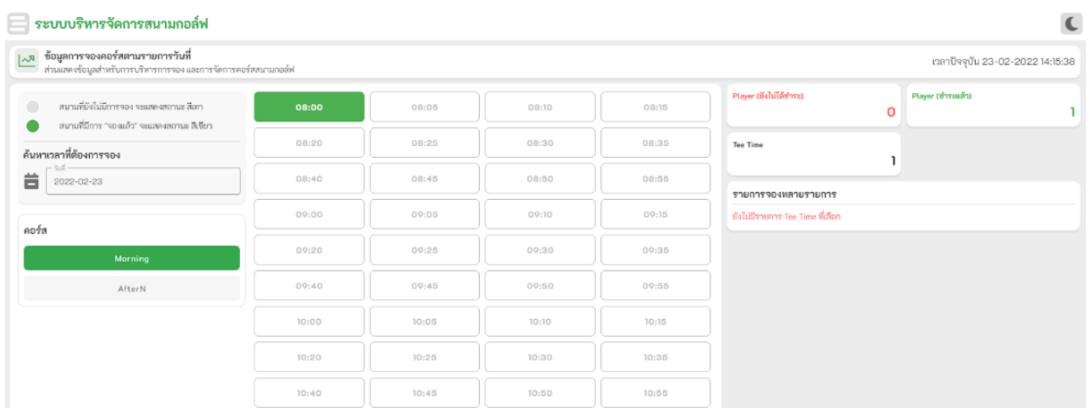
1.2 ผู้ดูแลสนามกอล์ฟ สามารถใช้งานระบบได้ สามารถใช้งานระบบจัดการสนามกอล์ฟ ระบบจัดการแคดดี้ ระบบจัดการการจองสนามกอล์ฟ เรียกดูรายงานของระบบจัดการสนามกอล์ฟและระบบจัดการแคดดี้ได้ ดังภาพที่ 8 ภาพที่ 9 และภาพที่ 10



ภาพที่ 8 หน้าจอรายละเอียดสนามที่ผู้ดูแลสนามดูแล



ภาพที่ 9 หน้าจอรายการแคตตี้ของสนาม



ภาพที่ 10 หน้าจอการจัดการการจองคอร์ส

2. ผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ จากกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบด้วย พนักงานและแคตตี้ของธุรกิจสนามกอล์ฟ จำนวนทั้งหมด 30 คนซึ่งผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 1

ผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคคตัส

หัวข้อในการประเมิน	ค่าการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบ	4.03	0.84	มาก
ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งานระบบ	3.70	1.04	มาก
ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งานระบบ	4.67	0.47	มากที่สุด
โดยรวม	4.13	0.91	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคคตัส จากผู้ใช้งานทั้งหมด 30 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 สรุปได้ว่าผู้ใช้งานยอมรับเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคคตัส มีการพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ประกอบไปด้วย เฟรมเวิร์ค Django เป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาระบบ ใช้โปรแกรม phpMyAdmin ในการจัดการฐานข้อมูล มีการใช้เฟรมเวิร์ค Vue.js และ Vuetify ในการพัฒนาภาษา HTML ภาษา JavaScript และภาษา CSS ที่ช่วยในการตกแต่งหน้าจอโปรแกรม แพลตฟอร์มนั้นสามารถบริหารจัดการข้อมูลภายในที่เป็นประโยชน์ต่อการให้บริการแก่ลูกค้า เช่น จัดการข้อมูลทั่วไปของสนามกอล์ฟ จัดการข้อมูลทั่วไปของแคคตัส จัดการข้อมูลการจองสนามกอล์ฟ และการสนทนาระหว่างสนามและนักกอล์ฟ และธุรกิจสนามกอล์ฟสามารถนำระบบนี้ไปใช้งานต่อไปได้

2. ผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน ประกอบไปด้วย 3 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04 และ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 โดยทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.13 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 สรุปได้ว่าผู้ใช้งานยอมรับเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

ในอนาคต มีแนวทางในการพัฒนาแพลตฟอร์มนี้ให้ดียิ่งขึ้น เช่น การเพิ่มฟังก์ชันการชำระเงินออนไลน์ การเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสนามกอล์ฟ และการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือเพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้งาน นอกจากนี้ ยังสามารถทำการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ และเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มให้ดียิ่งขึ้นไปอีก

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลของการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความสำเร็จในการพัฒนาระบบ การวิจัยแสดงให้เห็นว่าแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นสามารถบริหารจัดการข้อมูลภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการจัดการข้อมูลทั่วไปของสนามกอล์ฟ ข้อมูลแคดดี้ การจองสนามกอล์ฟ และการสื่อสารระหว่างสนามกอล์ฟกับนักกอล์ฟ นี่ช่วยให้ธุรกิจสนามกอล์ฟมีการดำเนินงานที่ราบรื่นและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุรักษ จักรวรรดี และคณะ (2565) ที่แสดงให้เห็นว่าระบบสารสนเทศสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและลดข้อผิดพลาดได้

2. การยอมรับเทคโนโลยี จากการประเมินผลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน พบว่าผู้ใช้มีการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับที่สูง โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.13 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91 ซึ่งสะท้อนว่าระบบมีความเรียบง่ายในการใช้งาน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ และมีทัศนคติที่ดีต่อระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยรัตน์ เสนาะพล (2563) ที่พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานมีผลต่อทัศนคติและความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยี

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากงานวิจัยนี้ คือการนำเสนอแนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มสารสนเทศที่บูรณาการการจัดการข้อมูลสนามกอล์ฟ การจัดการแคดดี้ และการสื่อสารระหว่างสนามกอล์ฟและนักกอล์ฟเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังได้ศึกษาและประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ในบริบทของธุรกิจสนามกอล์ฟและแคดดี้ ซึ่งเป็นประเด็นที่ยังไม่ค่อยมีงานวิจัยศึกษาอย่างเฉพาะเจาะจงมากนัก

ผลการวิจัยสนับสนุนว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการสนามกอล์ฟและแคดดี้สามารถช่วยปรับปรุงกระบวนการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างมาก อีกทั้งยังได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานในระดับสูง ซึ่งส่งผลให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้สะดวกและเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- ธุรกิจกอล์ฟในไทย จุดสนใจนักลงทุนไทย-เทศ. (2556, 16 มิถุนายน). Thai PBS. <https://www.thaipbs.or.th/news/content/177290>
- ปภัสนร รอดอยู่. (2562). *นวัตกรรมบริการของผู้ประกอบการธุรกิจสนามกอล์ฟ กรณีศึกษากันติ กอล์ฟ คลับ อำเภอมือง จังหวัดนครปฐม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการ]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมาคมกอล์ฟแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2566). *กอล์ฟสยาม*. TGA. <http://www.tga.or.th/tga2024/about/>
- หทัยรัตน์ เสนาะพล. (2563). การยอมรับเทคโนโลยีและการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางเฟซบุ๊กไลฟ์ของผู้บริโภคชาวไทย. *วารสารวิทยาสารสนเทศและเทคโนโลยี*, 1(2), 43-57.
- อนุรักษ จักรวรรดี, วิโรจน์ ทองจิต และอมฤตา ฤทธิภักดี. (2565). การพัฒนาระบบบริหารจัดการซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์: กรณีศึกษาหน่วยงานกองสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์. *วารสารวิทยาสารสนเทศและเทคโนโลยี*, 3(2), 67-80.
- Callum, M. (2018). *Vue.js: Up and running*. O'Reilly Media.
- Chuttur, M. Y. (2009). Overview of the technology acceptance model: Origins, developments and future directions. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 9(37), 9-37.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. n.p.
- Vincent, W. S. (2021). *Django for beginners*. <https://djangoforbeginners.com/>