

การออกแบบและพัฒนาระบบสำรองด้วยกูเกิลไซต์ สำหรับใช้จัดการประชุมวิชาการในสภาวะ โครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีมีปัญหา กรณีศึกษา: งานประชุมวิชาการสาธารณสุข ระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4

ธวัชชัย ก้านศรีรัตน์*, ฤทธิรงค์ พันธุ์ดี, และพรชนก นุชนารถ

กลุ่มวิชาการและหลักสูตร โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

* Corresponding author: thawatchai.kan@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสำรองด้วยกูเกิลไซต์(Google Sites) สำหรับจัดการประชุมวิชาการในสภาวะที่โครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีมีปัญหา ในสภาวะที่ระบบเครือข่ายอาจมีความไม่เสถียรได้ตลอดเวลา การพัฒนานี้ใช้นำร่องในงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 4 ณ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้วิธีการศึกษาเชิงปฏิบัติการร่วมกับการออกแบบระบบ เพื่อสร้างแพลตฟอร์มสำรองบนกูเกิลไซต์ โดยผสานเครื่องมือใน Google Workspace เช่น Google Drive, Sheet กับ google script และ Forms เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บเอกสาร การลงทะเบียน และการเผยแพร่ข้อมูล ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตามความสะดวก จำนวน 85 คน พบว่า เว็บไซต์สำรองที่พัฒนาขึ้น มีขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรที่อ่านได้ง่าย ผลความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อเว็บไซต์อยู่ในระดับมากที่สุด การนำข้อมูลบนเว็บไซต์ไปใช้ประโยชน์และความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์ อยู่ในระดับมาก จุดเด่นคือ หากระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีมีปัญหาสามารถเข้าถึงผ่านอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์พกพาได้ทันที ทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการปรับใช้กับสถานการณ์วิกฤตต่าง ๆ ตลอดจนประหยัดต้นทุนเพราะการพัฒนาเว็บไซต์และที่เกี่ยวข้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขฟรี จากที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่ากูเกิลไซต์เป็นแพลตฟอร์มที่เหมาะสม สำหรับการออกแบบระบบสำรองจัดการประชุมวิชาการทั้งในภาวะปกติและวิกฤต นอกจากนี้ ยังสอดคล้องการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะ SDG 9.c เรื่องการเพิ่มการเข้าถึงเทคโนโลยีด้านข้อมูลและการสื่อสาร และพยายามที่จะจัดให้มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตโดยถ้วนหน้า

คำสำคัญ: ระบบสำรอง / กูเกิลไซต์ / การจัดการประชุมวิชาการ / โครงสร้างพื้นฐานไอที

Design and Implementation of a Google Sites-Based Backup System for Managing Academic Conferences during IT Infrastructure Disruptions Case Study of the 4th Inter-Institutional Public Health Conference

Thawatchai Kansrirat^{*} Ritthirong Pundee, and Pornchanok Nuchanart

Academic and Curriculum Division, Nakhonsawan Campus, Mahidol University, Thailand

** Corresponding author: thawatchai.kan@mahidol.ac.th*

Abstract

This study aims to design and implementation a backup system using Google Sites for managing academic conferences in situations where IT infrastructure disruptions, particularly under unstable network conditions. The development was piloted at the 4th Inter-Institutional Public Health Academic Conference, held at the NakhonSawan Campus Project, Mahidol University. The study employed participatory action research combined with system design to create a backup platform on Google Sites, integrating Google Workspace tools such as Google Drive, Sheets, Scripts, and Forms to facilitate document storage, registration, and data dissemination. The results, based on feedback from 85 convenience participants, showed that the developed backup website featured easily readable font sizes and styles. Overall satisfaction with the website was at the highest level, while the usability and appropriateness of the website's content were rated as high. A key advantage was that if IT infrastructure failed, the system could still be accessed immediately via mobile internet and portable devices, offering flexibility in crisis situations. Additionally, it was cost-effective, as the website and related tools were developed under free-tier conditions. The findings demonstrate that Google Sites is a suitable platform for designing backup systems to manage academic conferences, both under normal and crisis conditions. Furthermore, this approach aligns with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 9.c, which focuses on enhancing access to information and communications technology (ICT) and striving to provide universal and affordable internet access.

Keywords: Backup System / Google Sites / Academic Conferences / IT Infrastructure

1. บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะการจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำเป็นต้องใช้ระบบดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารจัดการ การสื่อสาร และการเผยแพร่ความรู้ [1] อย่างไรก็ตามโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีอาจประสบปัญหาด้านความเสถียรหรือความปลอดภัย ทำให้การจัดงานมีประสิทธิภาพไม่เต็มที่ [2] ดังนั้นการมีระบบสำรองที่สามารถทำงานได้ แม้ในภาวะโครงสร้างพื้นฐานไอทีมีปัญหา จึงเป็นแนวทางสำคัญเพื่อลดความเสี่ยงและรักษาความต่อเนื่องของการจัดงาน

สำหรับงานประชุมวิชาการสาธารณะระหว่างสถาบันระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 เป็นกรณีศึกษาที่สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบเว็บไซต์สำรองเพื่อเป็นสื่อกลางข้อมูล เนื่องจากมีผู้เข้าร่วมประชุมมาจากหลากหลายที่ และต้องพึ่งพาระบบออนไลน์สำหรับการลงทะเบียน การนำเสนอผลงาน และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น [3] ระบบการทำงานที่เป็นไอทีมากขึ้น แต่ยังพบข้อจำกัดเชิงขาดความคล่องตัว รูปแบบของระบบทำงานในรูปแบบใหม่ภายใต้ระบบงานไอทีที่ซับซ้อนและประโยชน์ [1] ดังนั้น การนำชุดเครื่องมือในกูเกิลเวิร์กสเปซซึ่งเป็นเครื่องมือที่เข้าถึงง่าย มีความยืดหยุ่น และไม่ต้องการโครงสร้างพื้นฐานที่ซับซ้อน จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับการออกแบบผู้ศึกษาจึงได้เลือกเครื่องมือที่ชื่อว่ากูเกิลไซต์มาพัฒนาเป็นระบบเว็บไซต์สำรอง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสำรองด้วยกูเกิลไซต์ (Google Sites) สำหรับเผยแพร่ข้อมูลการประชุมวิชาการในสถานะที่โครงสร้างพื้นฐานไอทีมีปัญหา โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ลดความเสี่ยงจากความล้มเหลวทางเทคนิค และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมงาน [4] นอกจากนี้ยังนำเสนอแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม ตามบริบทของงานวิชาการ [5] อาศัยกรอบแนวคิดการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล [6] และการออกแบบแพลตฟอร์มที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน [7] ผลการศึกษาคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานวิชาการในการเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานะที่โครงสร้างพื้นฐานไอทีมีปัญหา ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาเพื่อเผยแพร่ข้อมูลงานประชุมวิชาการที่มีความคล่องตัวและไม่ต้องกังวลในการใช้งานว่าจะเข้าถึงไม่ได้ ซึ่งสอดคล้องการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะ SDG 9 ในด้านการสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่ยืดหยุ่นอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสำรองด้วยกูเกิลไซต์สำหรับการจัดการประชุมวิชาการสาธารณะระหว่างสถาบัน
2. เพื่อเก็บสถิติการใช้งานเว็บไซต์ประชุมวิชาการสาธารณะระหว่างสถาบันด้วยกูเกิลแอนะลิติกส์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สาธารณะระหว่างสถาบันครั้งที่ 4

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับงานประชุมวิชาการได้ตลอดเวลา ได้ทุกอุปกรณ์พกพา เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์มือถือ ไอแพด แท็บเล็ต เป็นต้น

4. ขอบเขตของการศึกษา

การออกแบบและพัฒนาระบบสำรองด้วยกูเกิลไซต์ สำหรับใช้จัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้ ใช้ในงานประชุมวิชาการสาธารณะระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 ณ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล วันที่ 9 พฤษภาคม 2567

5. ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้พิจารณาถึงความแตกต่างระหว่าง เพศ วัย อายุ สภาพการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

6. วิธีการศึกษา

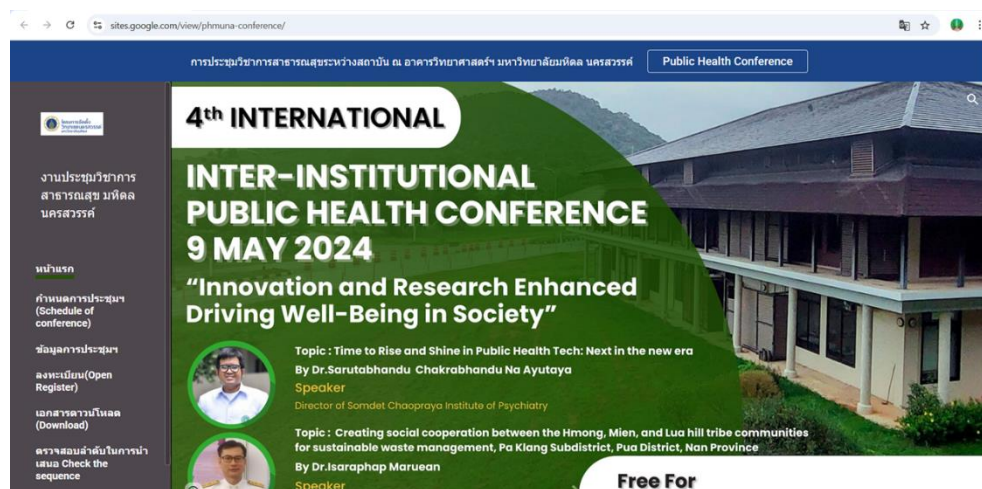
6.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 จำนวน 235 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นแบบสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) [9] จำนวน 85 คน [10]

6.2 เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. เว็บไซต์งานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 ณ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่พัฒนาโดยใช้ชุดเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (Google Workspace) โดยใช้เครื่องมือที่ชื่อว่ากูเกิล ไซต์ ดังรูปที่ 1 มี 5 ขั้นตอนประกอบด้วย ขั้นตอน 1) วิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล ประกอบด้วย 1.1) กำหนดการประชุมฯ 1.2) ข้อมูลการประชุมฯ 1.3) ลงทะเบียน 1.4) เอกสารดาวน์โหลด 1.5) ตรวจสอบลำดับในการนำเสนอ 1.6) อัตราค่าธรรมเนียม รายงานการประชุม 1.7) กรรมการวิพากษ์ผลงาน 1.8) ติดต่อ ขั้นตอน 2) กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเว็บไซต์ ขั้นตอน 3) การออกแบบ 4) ขั้นตอนพัฒนาเว็บไซต์งานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 ด้วยกูเกิลไซต์ ขั้นตอน 5) เก็บสถิติการใช้งานเว็บไซต์ประชุมวิชาการฯ ด้วยกูเกิลแอนะลิติกส์ (Google Analytics)



รูปที่ 1 งานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 (ออกแบบและพัฒนาด้วยกูเกิลไซต์ทั้งหมด)

ตำแหน่งที่อยู่ของเว็บไซต์ : <https://sites.google.com/view/phmuna-conference/>

2. สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้วยคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับความสะดวกการใช้งานเว็บไซต์งานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 ที่ออกแบบและพัฒนาด้วยกูเกิลไซต์

3. การประเมินค่าความเที่ยงตรง (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าใช้งานเว็บไซต์วันงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 จากผู้เชี่ยวชาญ

4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าใช้งานเว็บไซต์วันงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4

6.3 การเก็บข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้เข้าร่วมประชุมงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบันระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 ณ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล วันที่ 9 พฤษภาคม 2567

6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์แบบประเมินโดยหาค่าร้อยละ ความเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. ผลการศึกษา

ผลการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ด้วยกูเกิลไซต์ และผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์สำหรับใช้จัดการประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 ณ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า

7.1 ผลการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบันครั้งที่ 4 ด้วยกูเกิลไซต์ ในความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความสะดวกเกี่ยวกับการใช้งานเว็บไซต์งาน เน้นการใช้งานเป็นหลัก ด้วยการเป็นเครื่องมือที่ใช้ฟรี อิมของเว็บไซต์ที่มีให้เลือกใช้ไม่หลากหลาย แต่ด้วยศักยภาพของกูเกิลทำให้ผู้ใช้งานไม่ต้องกังวลว่าจะเข้าใช้งานไม่ได้ สามารถนำมาใช้สนับสนุนในงานประชุมวิชาการได้

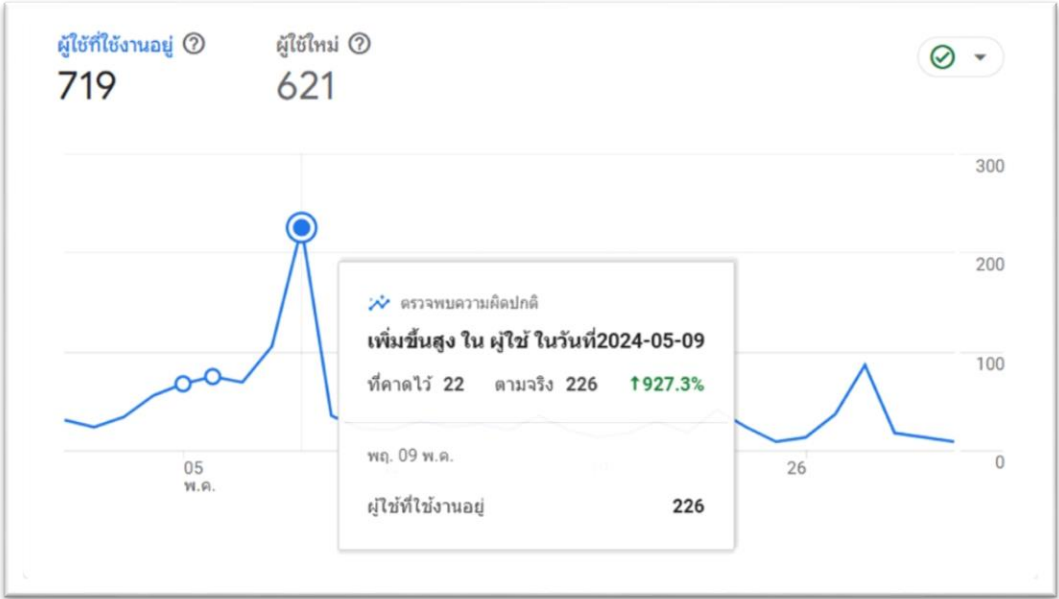
7.2 ผลประเมินความถูกต้องของเว็บไซต์จากผู้เชี่ยวชาญ ด้วยคำถามปลายเปิด

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสรุปได้ว่า เว็บไซต์ที่พัฒนาด้วยกูเกิลไซต์ เน้นการใช้งานเป็นหลัก เพราะเครื่องมือในกูเกิลเวิร์กสเปส (google workspace) ตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ของงานประชุมอยู่แล้ว สามารถนำมาใช้เป็นเว็บไซต์สำรองในกรณีที่เว็บไซต์หลักมีปัญหา หากความกังวลเรื่องระบบไอที ที่มีโครงสร้างพื้นฐานมีปัญหา ให้ใช้เว็บไซต์สำรองนี้เป็นเว็บประชาสัมพันธ์ข้อมูลหลักงานประชุมวิชาการจะเหมาะสมกว่า

7.3 ผลการประเมินความเที่ยงตรงของแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ใช้งานเว็บไซต์ประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบันครั้งที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรง IOC (Item Objective Congruence Index) แล้วได้ค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.67–1.00 ถือว่าใช้ได้ ผู้ศึกษาจึงได้ดำเนินการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

7.4 ผลการเก็บสถิติการใช้งานเว็บไซต์วันจัดงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบันครั้งที่ 4 วันที่ 9 พฤษภาคม 2567 ด้วยกูเกิลแอดแนลติกส์ พบว่าสามารถรองรับการเข้าใช้งาน 226 คน จากผู้เข้าร่วมประชุม 235 คน คิดเป็นร้อยละ 96.17 % และตลอดเดือน พฤษภาคม 2567 พบว่ามีผู้เยี่ยมชม จำนวน 719 คน ผู้ใช้งาน จำนวน 621 คน ดังรูปที่ 2

7.5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าใช้งานเว็บไซต์วันงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 จำนวน 85 คน เพศหญิง จำนวน 66 คน เพศชาย จำนวน 19 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ (percentage) ดังตารางที่ 1–4 ผลค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตารางที่ 5



รูปที่ 2 สถิติการใช้งานเว็บไซต์งานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 วันที่ 9 พค 2567

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มาทำแบบประเมินความพึงพอใจ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 77.65 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 22.35

จากตารางที่ 2 พบว่าอายุของผู้ตอบแบบสอบถามอันดับแรกเป็น ช่วงอายุ 18-25 ปี มีสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 74.12 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น Gen Z รองลงมาคือช่วงอายุ 26-35 ปี เป็นช่วงวัยทำงาน คิดเป็นร้อยละ 17.65 สำหรับกลุ่มอายุ 36 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 8.24

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มใหญ่ที่สุดเป็นนักศึกษา กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 71.76 กำลังศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็น ร้อยละ 18.82 จบระดับปริญญาตรีคิดเป็น ร้อยละ 4.71 จบระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 5.88 จบระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 3.53

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 หญิง	66	77.65
1.2 ชาย	19	22.35
รวม	85	100

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

กลุ่มอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
18-25 ปี	63	74.12
26-35 ปี	15	17.65
36 ปีขึ้นไป	7	8.24

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกกระตักการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กำลังศึกษาปริญญาตรี	62	72.94
กำลังศึกษาปริญญาโท	11	12.94
จบการศึกษาปริญญาตรี	4	4.71
จบการศึกษาปริญญาโท	5	5.88
จบการศึกษาปริญญาเอก	3	3.53

จากตารางที่ 4 จำแนกตามสภาพการทำงาน พบว่ากลุ่มมากที่สุดเป็นนักศึกษา ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับปริญญาโท รวมกันเป็นร้อยละ 85.88 ในขณะที่ตำแหน่งงานสายสนับสนุน ได้แก่ นักวิชาการสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 5.88 นักวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 1.18 พยาบาล คิดเป็นร้อยละ 1.18 สำหรับตำแหน่งสายวิชาการ ได้แก่ อาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 3.53 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 2.35

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานเว็บไซต์ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมต่อเว็บไซต์ประชุมวิชาการฯ มีค่าเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร บนเว็บไซต์อ่านได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.52 อยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจน้อยที่สุดได้แก่ การจัดรูปแบบในเว็บไซด์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.34 อยู่ในระดับมาก และความน่าสนใจของเว็บไซด์หน้าแรก มีค่าเฉลี่ย 4.34 อยู่ในระดับมากเช่นกัน

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสภาพการทำงาน

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นศ.ปริญญาตรี	62	72.94
นศ.ปริญญาโท	11	12.94
นักวิชาการสารสนเทศ	5	5.88
อาจารย์	3	3.53
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	2	2.35
นักวิทยาศาสตร์	1	1.18
พยาบาล	1	1.18

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานเว็บไซต์วันงานประชุมวิชาการสารสนเทศระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1.ความน่าสนใจของเว็บไซด์หน้าแรก	4.35	0.73	มาก
2.การจัดรูปแบบในเว็บไซด์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	4.34	0.78	มาก
3. ความสะดวกในการใช้งานเมนูบนเว็บไซด์	4.41	0.74	มาก
4.การจัดหมวดหมู่ ง่ายและสะดวกต่อการค้นหาเนื้อหาภายในเว็บไซด์	4.39	0.80	มาก
5.ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่าย	4.52	0.68	มากที่สุด
6. การนำข้อมูลบนเว็บไซด์ไปใช้ประโยชน์	4.45	0.71	มาก
7.ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซด์	4.45	0.69	มาก
8.ความพึงพอใจโดยรวมต่อเว็บไซต์ประชุมวิชาการฯ	4.53	0.61	มากที่สุด

8. สรุปผล

สำหรับการออกแบบและพัฒนาระบบสำรองด้วยกุเกิลไซต์สำหรับใช้จัดการประชุมวิชาการในสภาวะโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีมีปัญหา กรณีศึกษา งานประชุมวิชาการสารสนเทศระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 พบว่า

8.1 ผลการออกแบบและพัฒนาระบบสำรองด้วยกูเกิลไซต์ (Google Sites) จากการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ด้วยกูเกิลไซต์สำหรับการจัดการประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 พบว่า กูเกิลไซต์เป็นเครื่องมือที่สร้างเว็บไซต์ที่เน้นการใช้งานจริง แม้จะมีข้อจำกัดเรื่องของฟรี เช่น ธีมเว็บไซต์ที่ไม่หลากหลาย และฟังก์ชันการออกแบบที่ค่อนข้างพื้นฐาน แต่ข้อดีคือ ความเสถียรของระบบ และความสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องพึ่งพาโครงสร้างพื้นฐานไอทีที่ซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรินทร์ ศิลารัตน์ [11] ที่เว็บไซต์ของเดิมมีความซับซ้อน เขาจึงมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยี Google Workspace เข้ามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์สถาบันการสอนวิชาศึกษาทั่วไปด้วยกูเกิลไซต์ เพื่อนำมาเป็นเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการข้อมูลดิจิทัล สามารถบริหารจัดการเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถจัดการได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่มีข้อจำกัด อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญยังบอกว่า ด้วยศักยภาพของกูเกิลผู้ใช้งานไม่ต้องกังวลว่าจะเข้าใช้งานไม่ได้ ดังนั้น กูเกิลไซต์สามารถใช้สนับสนุนเผยแพร่เนื้อหาการประชุมวิชาการได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิชชา ยานะพันธ์ อรรวรรณ แท่งทองและพันธ์ศักดิ์ พึ่งงาม [12] ที่ได้ใช้กูเกิลไซต์สร้างเว็บไซต์โรงเรียนบ้านยังน้อย เพื่อประชาสัมพันธ์และความสะดวกให้กับ คณะครู อาจารย์ และนักเรียนเพื่อจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ นอกจากนี้ อนุชา [13] ยังกล่าวอีกว่า สำหรับผู้ที่มองหาวิธีสร้างเว็บไซต์ที่ไม่ต้องการความซับซ้อน Google Sites ถือเป็นตัวเลือกที่น่าสนใจในการสร้างเว็บไซต์อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ

8.2 ผลการเก็บสถิติการใช้งานประชุมวิชาการด้วยกูเกิลแอนะลิติกส์ (Google Analytics) จากการติดตามสถิติการใช้งานเว็บไซต์ในวันจัดงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 วันที่ 9 พฤษภาคม 2567) พบว่า ระบบกูเกิลไซต์สามารถรองรับผู้ใช้งานได้ 226 คน จากผู้เข้าร่วมทั้งหมด 235 คน คิดเป็น 96.17% ซึ่งแสดงถึง มีประสิทธิภาพที่ดีมาก รองรับปริมาณผู้ใช้งานครั้งละมากๆ ตลอดระยะเวลาการใช้งานประชุม จากการสังเกตวันจัดงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 ตัวผู้ศึกษาไม่มีรายงานปัญหาใดๆ เกี่ยวกับการเข้าถึงเว็บไซต์ไม่ได้ ดังนั้น จึงสะท้อนให้เห็นถึงความเสถียรและน่าเชื่อถือของระบบ ที่พัฒนาด้วยชุดเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานบน Google Workspace โดยมีกูเกิลไซต์เป็นเครื่องมืออยู่ในชุด Google Workspace นี้ด้วย

8.3 ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อเว็บไซต์สาธารณสุขระหว่างสถาบันครั้งที่ 4 จากตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.65 ช่วงกลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม 18-25 ปี มีสัดส่วนสูงสุด ร้อยละ 74.1 และส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาปริญญาตรีและสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 85.88 สำหรับการประเมินความพึงพอใจที่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อเว็บไซต์ประชุมวิชาการฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 อยู่ในระดับมากที่สุด การนำข้อมูลบนเว็บไซต์ไปใช้ประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับมาก และความสะดวกในการใช้งานเมนูบนเว็บไซต์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 อยู่ในระดับมากเช่นกัน ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับบทความ ของ อนุชา [13] ที่บอกว่า Google Sites เป็นเครื่องมือสร้างเว็บไซต์ที่มีความง่ายและสะดวกสบาย เหมาะสำหรับการสร้างเว็บไซต์แบบง่ายๆ ถือเป็นตัวเลือกที่น่าสนใจในการสร้างเว็บไซต์อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพใช้งานง่าย

9. กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญที่คอยให้เสนอแนะสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับบทความนี้ ได้แก่ อ.ดร.วิภา จักรชัยกุล อติตอาจารย์สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ นครราชสีมา ผศ.ดร.ณิศา จักรโทก รองคณบดี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อ.ดร.สุภารัตน์ อินทร์รัตน์ นักวิชาการศึกษาศาสนาญาณการพิเศษ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนคุณอรุณ เล้าเฮง เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิจัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่กรุณาช่วยตรวจทานเครื่องมือวิจัยและให้คำแนะนำต่างๆ อาจารย์ ดร.ณัฐธิยา อัครวิวัฒน์ดำรง หัวหน้ากลุ่มวิชาการ และหลักสูตร โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ อาจารย์แพทย์หญิงมนทกานต์ โอประเสริฐสวัสดิ์ รองอธิการบดีฝ่ายโครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ ที่ส่งเสริมและสนับสนุนในการสร้างสรรค์ผลงานต่างๆ จนได้ออกมาเป็นผลงานบทความ สำหรับบทความนี้จะไม่ทางสำเร็จหากไม่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลข้างต้นที่กล่าวมา ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] ปุณณิศา ไทยช่วย. (2022) การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา(สารนิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). chula digital collection. <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/10654/>
- [2] มณีนุช ภูยงดี, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์, และจารุวรรณ เขียวน้ำชุม. (2021). สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษาตอนต้น เขต 1.วารสารรัชต์ภาคย์, 15(40), 249–263. สืบค้น จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/RJPJ/article/view/250031>
- [3] วัชรภรณ์ ต๊ะพรมมา, พูนชัย ยาวีราข, และไพโรภ รัตนชูวงศ์. (2022). แนวทางการบริหารจัดการระบบปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประชาสพ) ที่สอดคล้องกับการศึกษา 4.0. วารสารครุศาสตร์วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 6(3), 23-60. สืบค้น จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/jeducrru/article/view/253375>
- [4] เทพศักดิ์ บุญยรัตน์พันธุ์. (2023). การจัดการสมรรถนะด้านดิจิทัลของทรัพยากรมนุษย์ กับการออกแบบรูปแบบการทำงานเป็นทีมที่มีความคล่องตัวสูง: ความท้าทายขององค์กรในยุคดิจิทัล. วารสารสังคมศาสตร์ นิติรัฐศาสตร์, 7(1), 1–33. สืบค้น จาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/Lawpol_Journal/article/view/260683
- [5] เอมอร เสือจร, รัฐศิริจันทร์ วังกานนท์, และเฉลิมพล ศรีหงษ์. (2024). การนำนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษา กองส่งเสริมและพัฒนากิจการศึกษาท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. วารสารรามคำแหง ฉบับรัฐประศาสนศาสตร์, 7(1), 285–315. สืบค้น จาก <https://so16.tci-thaijo.org/index.php/RJPA/article/view/399>
- [6] สุดาวดี ชัยเคทยากุล, สิริพร ทิวะสิงห์, ยุวดี เพชรข, เมธยา เสมะลี, สุพัญญ์ สีนะวัฒน์, และจันทรัตน์ สิทธิสมจินต์. (2024). กระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลให้แก่บุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. PULINET Journal, 11(2), 219–234. สืบค้น จาก <https://so14.tci-thaijo.org/index.php/PJ/article/view/741>
- [7] โชคธำรงค์ จงจอหอ, และ วศิณ เหลี่ยมปรีชา. (2564).การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจแบ่งปันสำหรับผู้ประกอบการสารสนเทศ : กรณีศึกษาธุรกิจรับตรวจสอบรายการบรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร). <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5285>
- [8] มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. (ม.ป.ป.). บทที่ 6 การสุ่มตัวอย่าง สืบค้นจาก <https://www.udru.ac.th/oldsite/attachments/elearning/01/07.pdf>
- [9] มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (มปป.). การสุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย สืบค้น จาก <https://plan.eng.cmu.ac.th/wpcontent/uploads/2015/07/sampling.pdf>
- [10] จักรินทร์ ศิลารัตน์. (2568). การพัฒนาเว็บไซต์หน่วยงานสนับสนุนวิชาการโดยใช้เทคโนโลยี Google Workspace กรณีศึกษา สถาบันการสอนวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารวิชาการ ปชมท., 14(1), e1381. <https://so19.tci-thaijo.org/index.php/CUASTJournal/article/view/1381>
- [11] สุพิชชา ยานะพันธ์, อรรวรรณ แท่งทอง, และพันธ์ศักดิ์ พึ่งงาม. (2565). การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนบ้านรังย้อย งานประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 14 (ECTI-CARD 2022) (หน้า 123-127). ลพบุรี, ประเทศไทย.
- [12] อนุชา (31 ตุลาคม 2024) Google Sites คืออะไร? คู่มือการใช้งานเว็บไซต์ฟรีจาก Google สืบค้นจาก <https://www.hostinglotus.com/blog/2024/10/31/google-sites-คืออะไร-คู่มือการใช้งาน/>