

การพัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อยกระดับการบริหารวันลา ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด

Development of Online Leave Verification System through Digital
Technology to Enhance Leave Management at the Information
Technology and Communication Bureau, Office of the Attorney General

¹พระพงษ์ พลีสุดใจ และ ²ปราริชาติ รื่นพงษ์พันธ์*

¹Phiraphong Pleesudjai and ²Prarichart Ruenphongphun*

¹สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10210

²สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000

¹Division of Information and Communication Technology, The Secretariat of the Office of the Attorney General,
Bangkok 10210

²Business Computer Program, Faculty of Management Science, Rajabhat Rajanagarindra University,
Chachoengsao 24000

*To whom correspondence should be addressed. e-mail: prarichart.rue@rru.ac.th

Received: 29 January 2026, Revised: 28 February 2026, Accepted: 27 March 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ 2) พัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ สำหรับสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการธุรการ จำนวน 64 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาหลักคือการเข้าถึงข้อมูลวันลาเป็นไปด้วยความยากลำบาก ใช้เวลานาน บุคลากรต้องโทรศัพท์สอบถามเจ้าหน้าที่ทุกครั้ง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและภาระงานซ้ำซ้อน 2) ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.29) สามารถใช้งานได้นับอุปกรณ์หลากหลาย แสดงข้อมูลวันลาครบถ้วนถูกต้อง และ 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.52) โดยเฉพาะด้านความสวยงามและการออกแบบ ระบบช่วยลดภาระงาน เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และสนับสนุนนโยบายสำนักงานไร้กระดาษ

คำสำคัญ : ระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารวันลา เทคโนโลยีและการสื่อสาร สำนักงานอัยการสูงสุด

Abstract

This research aimed to 1) study the problems and needs for developing an online leave verification system, 2) develop an online leave verification system using digital technology, and 3) evaluate user satisfaction with the system for the Information Technology and Communication Bureau, Office of the Secretariat of the Office of the Attorney General. The research employed an action research approach based on Kemmis & McTaggart's concept. The sample consisted of 64 administrative civil servants. Research instruments included questionnaires, the developed information system, and satisfaction evaluation forms. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation.

The findings revealed that 1) the main problem was difficulty in accessing leave information, which was time-consuming, as personnel had to call staff members every time, resulting in delays and redundant workload, 2) the developed system had appropriateness at the highest level ($\bar{X}$ = 4.78, S.D. = 0.29), could be used on various devices, and displayed complete and accurate leave information, and 3) user satisfaction was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.52), particularly in terms of aesthetics and design. The system reduced workload, increased convenience in accessing information, and supported the paperless office policy.

Keywords : Online Leave Verification System, Digital Technology, Leave Management, Information Technology and Communication, Office of the Attorney General

บทนำ

สำนักงานอัยการสูงสุด (อส.) เป็นหน่วยธุรการและงานวิชาการเพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานอัยการ (พระราชบัญญัติองค์กรอัยการและพนักงานอัยการ พ.ศ. 2553, 2553) และเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีภารกิจในการอำนวยความสะดวก รักษาประโยชน์ของรัฐ คุ้มครองสิทธิและช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ประชาชน และมีบุคลากรปฏิบัติงานทั่วประเทศ โดยมีสำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด (สลอ.อส.) สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สทส.) เป็นหน่วยงานราชการธุรการ ขึ้นตรงต่ออัยการสูงสุด มีเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุดเป็นผู้บังคับบัญชา (ประกาศคณะกรรมการอัยการ เรื่อง การแบ่งหน่วยงานและการกำหนดอำนาจและหน้าที่ของหน่วยงานภายในของสำนักงานอัยการสูงสุด พ.ศ. 2563, 2563) มีภารกิจในการขับเคลื่อนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กร ภายใต้บริบทของนโยบายรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2570 (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล [สพร.], 2566) และนโยบายการบริหารงานของอัยการสูงสุด ที่มุ่งเน้นพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานที่รวดเร็ว โปร่งใสและตรวจสอบได้ อส. ซึ่งเป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่มีการบริหารจัดการที่ซับซ้อน ประกอบกับแนวโน้มการทำงานแบบผสมผสาน ทำให้ความต้องการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว และตรวจสอบได้จากทุกที่ทุกเวลากลายเป็นความจำเป็นเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล เช่น การบริหารจัดการวันลา

สภาพปัญหาในปัจจุบัน คือ หน่วยงานยังคงใช้ระบบการลาโดยให้บุคลากรกรอกแบบฟอร์มกระดาษส่งให้นักจัดการงานทั่วไป ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ตรวจสอบสถิติการลา และให้หัวหน้ากลุ่มงานตรวจสอบภาระงานและเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นการบังคับบัญชา ซึ่งต้องใช้ระยะเวลา 2-3 วัน ส่งผลให้การเสนอขออนุมัติมีความล่าช้า อีกทั้งบุคลากรไม่ทราบจำนวนวันลาสะสม และจำนวนวันลาที่ได้ลาไปแล้ว หากต้องการทราบข้อมูลต้องสอบถามนักจัดการงานทั่วไป (ประทุมวรรณ มูลศรี และ โสภณ เครือแก้ว, 2563) ทั้งนี้กระบวนการบริหารจัดการวันลาที่ยังคงพึ่งพากระบวนเอกสาร หรือกระบวนการแบบดั้งเดิมในบางส่วนก่อให้เกิดข้อจำกัดหลายประการ การที่ข้อมูลการลาไม่เป็นปัจจุบัน หรือเข้าถึงได้ยาก ทำให้เกิดความสับสนในการนับสิทธิวันลากงเหลือ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียเวลาในการติดต่อประสานงาน และเพิ่มความเสี่ยงด้านความถูกต้องของข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานระบบการตรวจสอบวันลาออนไลน์ ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบเพื่อลดการดำเนินงานด้านเอกสารและเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการบริหารวันลา โดยมีการใช้แนวทางการพัฒนาระบบด้วยวิธีการ

แบบ Agile, RAD หรือ SDLC และมีการจัดทำเป็นรายงานเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลได้ (Adamu, 2024; Fortich & Marcial, 2015; Pratama, 2024) นอกจากนี้ งานวิจัยบางส่วนมีการทดสอบความสามารถในการใช้งานบนเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อทำการยืนยันความพึงพอใจของผู้ใช้งานในองค์กรทั่วไป อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการในบริบทองค์กรภาครัฐกิจและสถาบันการศึกษา ซึ่งยังไม่พบงานที่มีการนำแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงานภาครัฐด้านกระบวนการยุติธรรม และยังขาดการศึกษาด้านการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับระบบภายในองค์กรภาครัฐ ที่มีโครงสร้างและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเฉพาะเจาะจง ซึ่งช่องว่างดังกล่าวจึงเป็นโอกาสที่สำคัญที่งานวิจัยนี้มีความประสงค์เพิ่มเติมให้เกิดการดำเนินงานกับหน่วยงานภาครัฐขึ้น

ดังนั้น การพัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับการบริหารวันลา จึงเป็นแนวทางสำคัญในการแก้ไขปัญหาความล่าช้าและข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงและตรวจสอบข้อมูลการลาของตนเองได้โดยตรง (นินิดา สร้อยดอกสน และคณะ, 2557) สามารถลดภาระงานซ้ำซ้อนของเจ้าหน้าที่ และช่วยให้บุคลากรรวมถึงผู้บังคับบัญชามีข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัยสำหรับประกอบการตัดสินใจเชิงบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นจำเป็นต้องใช้เลขประจำตัวประชาชนในการยืนยันตัวตนของผู้ใช้งาน ซึ่งจัดเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความอ่อนไหวสูง การออกแบบและพัฒนาระบบจึงต้องยึดหลักความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลตามกรอบ CIA (Confidentiality, Integrity, Availability) ควบคู่กับหลักการแนวทางแบบองค์รวมในการปกป้องความเป็นส่วนตัว ที่บูรณาการการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวไว้ในระบบตั้งแต่เริ่มต้น (Al-Khouri, 2011) ประกอบด้วยมาตรการควบคุมการเข้าถึงตามบทบาทหน้าที่การบันทึกและตรวจสอบกิจกรรมของระบบ และการจัดเก็บเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นอย่างเคร่งครัด เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) และสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้งานในหน่วยงาน (Ivkovic & Centner, n.d.; Priisalu & Ottis, 2017)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับการบริหารวันลา ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด
2. เพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับการบริหารวันลา ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด
3. เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการพัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับการบริหารวันลา ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) ประกอบด้วย การวางแผน, การปฏิบัติการ, การสังเกต และการสะท้อนผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ข้าราชการธุรการสำนักงานอัยการสูงสุด ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 76 คน (สำนักงานอัยการสูงสุด, 2568)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการธุรการสำนักงานอัยการสูงสุด ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้วิจัยใช้ตารางสำเร็จรูป (Krejcie & Morgan, 1970) ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากร 76 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 64 คน สุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากการจับสลากรายชื่อข้าราชการธุรการทั้งหมด เกณฑ์การคัดเข้า คือ (1) เป็นข้าราชการธุรการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 6 เดือน และ (2) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เนื้อหาที่ดำเนินการศึกษา

1. ประเด็นที่ศึกษา ประกอบด้วย การตรวจสอบวันลาออนไลน์ ครอบคลุมประเภทวันลาตามระเบียบสำนักงานอัยการสูงสุด (ลาพักผ่อน ลาป่วย ลากิจ ฯลฯ)
2. พื้นที่ที่ศึกษา ได้แก่ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด
3. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย จำนวน 4 เดือน
4. ระบบที่ดำเนินการพัฒนาคือระบบเฉพาะการตรวจสอบวันลา ไม่รวมการยื่นคำขอลาและการอนุมัติออนไลน์

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนผล

2. แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ ตามหลักการวงจรการพัฒนาระบบ SDLC (โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การติดตั้งระบบ และการดูแลรักษาระบบ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้มีรายละเอียดเชิงเทคนิค ดังนี้

2.1 สถาปัตยกรรมระบบ ใช้รูปแบบ Client-Server โดยผู้ใช้งานเข้าถึงระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนอุปกรณ์ทั้งคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน

2.2 กระบวนการไหลของข้อมูล ระบบดึงข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลด้วย Google Sheet เพื่อแสดงผลสถานะวันลาแบบ Real-time บนหน้าจอเดียว

2.3 การจัดการสิทธิ์ผู้ใช้ ใช้หลักการควบคุมการเข้าถึงตามบทบาทหน้าที่ (Role-Based Access Control: RBAC) โดยแบ่งระดับสิทธิ์เป็น 3 บทบาท ได้แก่ ผู้ใช้งานทั่วไป ผู้อนุญาตการลา และเจ้าหน้าที่บริหาร ซึ่งแต่ละบทบาทสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะในขอบเขตที่กำหนด

2.4 มาตรการความปลอดภัย ระบบมีการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) ในการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายการจัดการ Session เพื่อป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต และการบันทึกประวัติการใช้งาน (Audit Log) เพื่อความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ สอดคล้องกับหลักการแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางแบบองค์รวมในการปกป้องความเป็นส่วนตัว (Spanish Data Protection Agency, 2019) และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล [สคส.], 2562)

3. แนวคิดการบริหารทรัพยากรบุคคลดิจิทัล จากงานวิจัยของ มณีนรัตน์ ชัยยะ และเพ็ญศรี ฉิรินัง (2566) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยอาศัยกลุ่มเทคโนโลยี SMAC ได้แก่ Social Media, Mobile, Analytics และ Cloud Computing เพื่อยกระดับและเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานด้านบุคคลให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

4. แนวคิดความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย 5 ระดับ ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2545) ได้แก่ 4.51 – 5.00 มากที่สุด 3.51 – 4.50 มาก 2.51 – 3.50 ปานกลาง 1.51 – 2.50 น้อย และ 1.00 – 1.50 น้อยที่สุด

5. แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางแบบองค์รวมในการปกป้องความเป็นส่วนตัว (Spanish Data Protection Agency, 2019) เป็นหลักการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวไว้ในระบบตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ แทนที่จะเพิ่มเติมภายหลัง โดยยึดหลัก 7 ประการ ได้แก่ การป้องกันเชิงรุก การตั้งค่าความเป็นส่วนตัวเป็นค่าเริ่มต้น การฝังความเป็นส่วนตัวในการออกแบบ การทำงานแบบ Positive-Sum ไม่ใช่ Zero-Sum ความปลอดภัยตลอดวงจรชีวิตข้อมูล ความโปร่งใส และการให้ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง

6. แนวคิดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 PDPA (สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล [สคส.], 2562) หลักการสำคัญในการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลอย่างโปร่งใสและมีวัตถุประสงค์ชัดเจน โดยผู้ควบคุมข้อมูลต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล จัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม และเคารพสิทธิของเจ้าของข้อมูลในการเข้าถึง แก้ไข และลบข้อมูลของตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องข้อมูลการลาของข้าราชการ
ธุรการสำนักงานอัยการสูงสุด ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. ระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงาน
เลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด

3. แบบประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารวันลาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการ
การตรวจสอบวันลาออนไลน์ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด

วิธีการศึกษาและขั้นตอนการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และระเบียบการลาของสำนักงานอัยการสูงสุด จากนั้น
สำรวจกระบวนการทำงานปัจจุบันและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 5 คน โดยคัดเลือกจาก 1) มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง
กับกระบวนการบริหารวันลา 2) มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี 3) เป็นผู้แทนทุกระดับในสายบังคับบัญชา และ 4) สนใจ
ให้สัมภาษณ์ การสัมภาษณ์รายบุคคลใช้เวลา 30-45 นาทีต่อคน นำข้อมูลมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดขอบเขตและความต้องการ
ของระบบ ออกแบบกระบวนการ สถาปัตยกรรม ฐานข้อมูล และส่วนติดต่อผู้ใช้งาน พัฒนาและทดสอบระบบ จัดทำคู่มือ
และวางแผนการอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ ผู้วิจัยพัฒนาระบบและจัดอบรมการใช้งานตามบทบาท ได้แก่ ผู้ใช้งานทั่วไป ผู้อนุญาตการลา
และเจ้าหน้าที่บริหาร พร้อมมอบคู่มือการใช้งาน จากนั้นเปิดใช้งานระบบกับกลุ่มตัวอย่าง 64 คน เป็นเวลา 1 เดือน โดยผู้ใช้งาน
สามารถตรวจสอบวันลาทุกประเภทและจำนวนวันลาคงเหลือได้ออนไลน์ ระหว่างนี้ผู้วิจัยช่วยเหลือแก้ไขปัญหา จัดประชุมกลุ่มย่อย
และเปิดช่องทางให้ผู้ใช้งานรายงานปัญหาและเสนอแนวทางปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตพฤติกรรมการใช้งาน รวบรวมคำถามและข้อเสนอแนะ
และวัดความพึงพอใจด้วยแบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย 5 ระดับ
(บุญชม ศรีสะอาด, 2545) พร้อมวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และปัญหาที่พบ โดยหลักฐานที่ใช้ในการสังเกตประกอบด้วย 3 ประเภท
ได้แก่ บันทึกการใช้งานระบบที่บันทึกความถี่และพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้แต่ละราย รายการปัญหาและข้อเสนอแนะ
ที่รวบรวมจากช่องทางรายงานปัญหาและการประชุมกลุ่มย่อย และผลการประเมินความพึงพอใจจากแบบประเมินที่วัดรายด้าน
ทั้งเนื้อหา ความสวยงาม และเทคนิค

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล ผู้วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากหลักฐาน
ทั้ง 3 ประเภทข้างต้น วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค จัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำเสนอผลและรับฟังความคิดเห็น
จากการสะท้อนผลพบประเด็นที่นำไปสู่การปรับปรุง ได้แก่ การเพิ่มความชัดเจนของภาษาในการสื่อสารของระบบ การปรับขนาด
และความละเอียดของภาพแสดงผล และการเพิ่มฟังก์ชันแสดงประวัติการลาย้อนหลังให้ครบถ้วนยิ่งขึ้น หลังจากปรับปรุงแล้ว
ผู้วิจัยประเมินความพร้อมในการขยายผล พบว่าผลลัพธ์เป็นที่พอใจ จึงสรุปผลและจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเครื่องมือวิจัย นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย
ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงาน 2 คน และจากสถาบันอุดมศึกษาด้านการบริหารธุรกิจและคอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย
5 ปี จำนวน 1 คน เพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบสอบถาม ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่า IOC (Turner & Carlson, 2003) กำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับตั้งแต่
0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่า เครื่องมือทั้ง 3 รายการมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์

2. ระบบสารสนเทศ นำระบบที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบ
ด้านต่าง ๆ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.29)

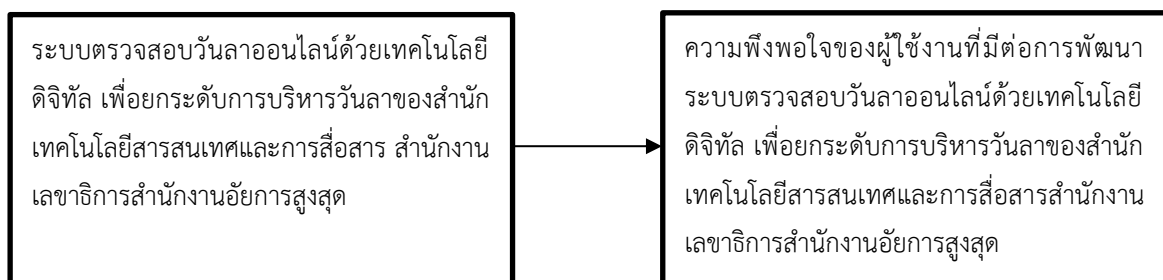
3. แบบประเมินความพึงพอใจ ทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน (Hill, 1998) เพื่อตรวจสอบความเชื่อถือได้โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach, 1951) พบว่า มีค่า 0.89 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นในระดับสูง สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้านเนื้อหา ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต การประชุม สทนากลุ่ม และข้อเสนอแนะ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

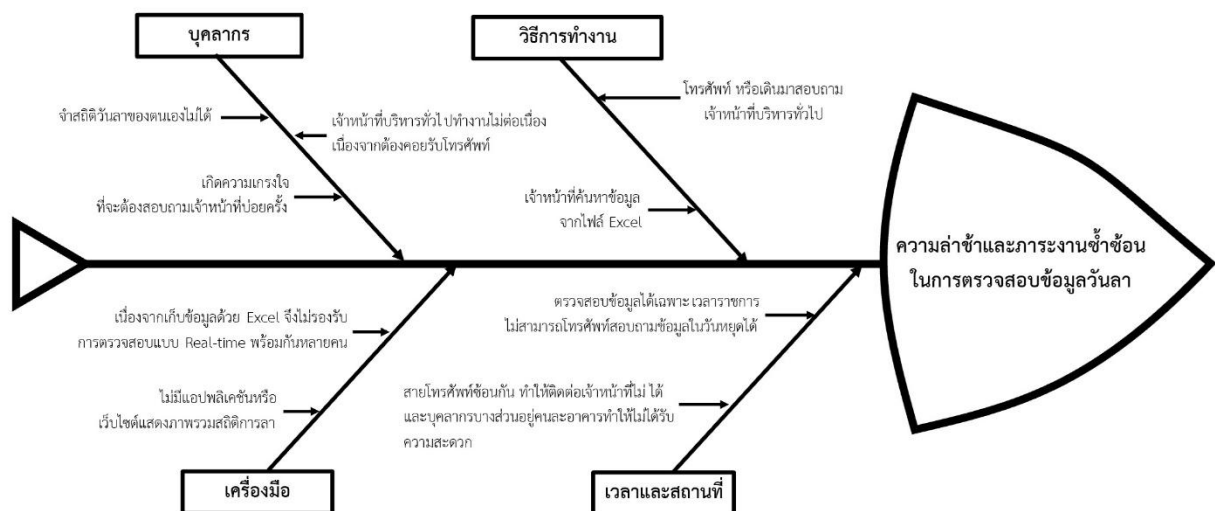
กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการลาของข้าราชการ อัยการสำนักงานอัยการสูงสุด ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



ภาพที่ 2 แผนภูมิแกงปลาแสดงสภาพปัญหาและความต้องการในการปรับปรุงกระบวนการทำงานเดิม (ที่มา: นักวิจัย)

จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งาน 5 คน พบปัญหาและความต้องการ ดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ (ประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี) ระบุว่า "...วันหนึ่งๆ มีคนโทรมาถามเยอะมาก 'เหลือวันลากี่วัน?' 'สะสมไว้เท่าไร?' ต้องหยุดงาน เปิดไฟล์ Excel ค้นหา แจ้งยอด บางทีสายซ้อนกัน ทำงานไม่ต่อเนื่อง ทั้งที่เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ควรกตเองได้..."

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ (ประสบการณ์ 12 ปี) กล่าวว่า "...ต้องรับสายเรื่องวันลาเยอะมาก การหยุดงานเปิดไฟล์ค้นหาข้อมูลให้ทีละคน ทำให้งานหลักสะดุด หากมีระบบให้เช็คดูเองผ่านมือถือได้ ภาระจะหายไปจะได้เอาเวลาไปทำงานสำคัญกว่า..."

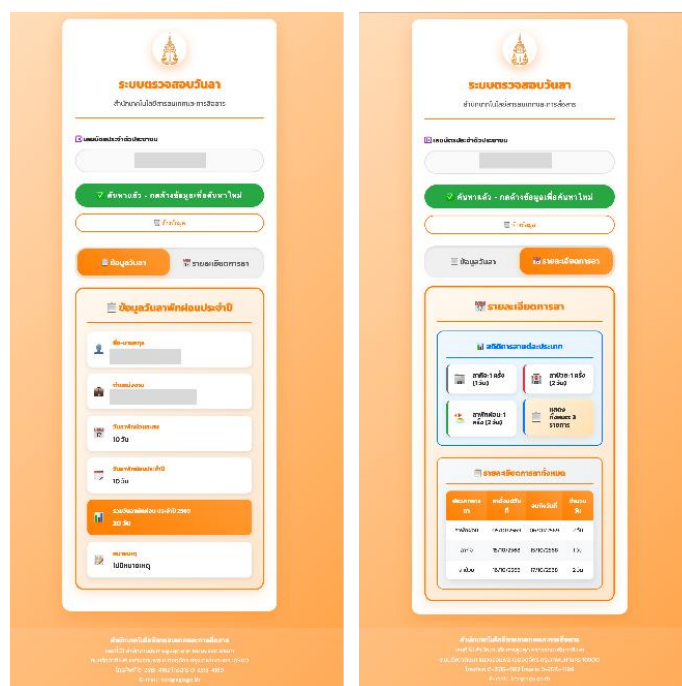
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ (ประสบการณ์ 2 ปี) แสดงความคิดเห็นว่า "...จะลาที่ต้องโทรเช็คที่ใคร จำไม่ได้ว่าใช้ไปกี่วัน โทรบ่อยก็เกรงใจ อยู่คนละตึกจะไปเปิดแฟ้มก็ไม่ได้ อยากวางแผนเที่ยวช่วงเสาร์อาทิตย์ ต้องรอวันจันทร์โทรถาม มันสะดวกหมด ถ้ามีแอปฯ ให้เช็คยอดเหมือนธนาคาร ชีวิตจะง่ายขึ้นเยอะ..."

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ (ประสบการณ์ 4 ปี) ระบุว่า "...ปัญหาทุกสิ้นปีคือ จำผิดว่ามีวันลาสะสมเท่าไร เกิดข้อโต้แย้ง การมีระบบแสดงชัดเจนว่า 'ได้สิทธิ์กี่วัน สะสมกี่วัน ใช้ไปกี่วัน' จะตรวจสอบได้ตลอด ไม่ต้องเถียงตอนตัดยอด และข้อมูลโปร่งใส..."

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ (ประสบการณ์ 1 ปี) เห็นว่า "...การเข้าถึงข้อมูลคือหัวใจ ถ้าดูแดชบอร์ดได้เลยว่า ป่วยไปกี่วัน ลาอีกเท่าไร ใกล้เกินเกณฑ์หรือยัง โดยไม่ต้องรื้อค้นสำเนาใบลา มันคือการนำเทคโนโลยีมาจัดระเบียบข้อมูลส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพ..."

จากการสัมภาษณ์ผู้วิจัย สามารถสรุปได้ว่า ปัญหาหลักของการดำเนินงาน คือ การเข้าถึงข้อมูลวันลายากลำบาก ใช้เวลานาน ต้องสอบถามผ่านโทรศัพท์ ก่อให้เกิดความไม่สะดวกและความผิดพลาด ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนเห็นว่าระบบออนไลน์จะช่วยลดภาระงาน ลดข้อผิดพลาด เพิ่มความโปร่งใส และทำให้บุคลากรตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเองได้ ส่งผลให้การบริหารวันลามีประสิทธิภาพและความพึงพอใจเพิ่มขึ้น

2. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด



ภาพที่ 3 ระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด (ที่มา: นักวิจัย)

การพัฒนากระบวนการสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด ดำเนินการตามวงจรการพัฒนากระบวนการสารสนเทศ (SDLC) (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) ครบทั้ง 6 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนระบบโดยศึกษาความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การวิเคราะห์ระบบจากสภาพปัญหาที่พบ การออกแบบสถาปัตยกรรม ฐานข้อมูล และส่วนติดต่อผู้ใช้งาน การพัฒนาและทดสอบระบบ การติดตั้งและอบรมการใช้งาน และการดูแลรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารทรัพยากรบุคคลดิจิทัล ของมณีนันท์ ชัยยะ และเพ็ญศรี ฉรินัง (2566) ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีสมาร์ทโฟน ที่ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลของตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา และการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลในการประมวลผลข้อมูล วันลาได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้บนอุปกรณ์ที่หลากหลายทั้งคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน ผ่านอินเทอร์เน็ต ด้วยการยืนยันตัวตนของผู้ใช้ผ่านเลขประจำตัวประชาชน โดยเมื่อบุคลากรกรอกข้อมูลยืนยันตัวตนเรียบร้อยแล้ว ระบบจะดึงและประมวลผลข้อมูล อาทิ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง รวมถึงสิทธิวันลาทั้งหมดของแต่ละบุคคลมีอยู่ เช่น จำนวนวันลาพักผ่อนประจำปี จำนวนวันลาพักผ่อนสะสมจากปีก่อน และข้อมูลการใช้สิทธิวันลาประเภทต่าง ๆ รวมถึงแสดงรายละเอียดประวัติการลา ทั้งหมดในรูปแบบที่เข้าใจง่ายบนหน้าจอเดียว อันช่วยให้บุคลากรสามารถตรวจสอบและทวนสอบสถานะรวมถึงประวัติการใช้สิทธิ วันลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน ทั้งนี้ระบบได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับหลักการแบบองค์รวม ในการปกป้องความเป็นส่วนตัว (Spanish Data Protection Agency, 2019) โดยมีการควบคุมการเข้าถึงตามบทบาทหน้าที่ การบันทึกประวัติการใช้งาน และการจัดเก็บเฉพาะข้อมูลที่จำเป็น เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (สคส., 2562)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการประเมิน
ด้านเนื้อหา	4.87	0.32	มากที่สุด
ด้านเทคนิค	4.73	0.32	มากที่สุด
ด้านความสวยงาม	4.73	0.26	มากที่สุด
ภาพรวม	4.78	0.29	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด จากการตอบแบบประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน ดังตารางที่ 1 พบว่า ความเหมาะสมการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.29) จำแนกเป็นรายด้านย่อย ดังนี้ ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.32) รองลงมา คือ ด้านความสวยงามอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.26) และด้านเทคนิคอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.32) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินผลความพึงพอใจ ที่มีต่อการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารวันลา ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการ สำนักงานอัยการสูงสุด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเทคนิค	4.56	0.55	มากที่สุด
1.1 ความสามารถของระบบในการรองรับการเข้าถึงและใช้งานบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย (เช่น คอมพิวเตอร์, แท็บเล็ต, สมาร์ทโฟน)	4.57	0.51	มากที่สุด
1.2 ประสิทธิภาพความรวดเร็วและความเสถียรของระบบ	4.52	0.56	มากที่สุด
1.3 ความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูล	4.58	0.59	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหา	4.61	0.50	มากที่สุด
2.1 ความครบถ้วนและถูกต้องของประเภทการลา และเงื่อนไขการลาตามระเบียบข้อบังคับของสำนักงานอัยการสูงสุด	4.55	0.50	มากที่สุด
2.2 ความชัดเจนของภาษาและการสื่อสารของระบบ	4.53	0.56	มากที่สุด
2.3 ความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลสรุปสถานะวันลา (Dashboard)	4.66	0.48	มากที่สุด
2.4 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งาน	4.69	0.47	มากที่สุด
3. ด้านความสวยงามและการออกแบบ	4.64	0.50	มากที่สุด
3.1 การจัดวางองค์ประกอบและความสะดวกในการใช้งาน	4.61	0.52	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมของการออกแบบและภาพลักษณ์องค์กร	4.58	0.53	มากที่สุด
3.3 ภาพรวมประสบการณ์การใช้งาน	4.73	0.45	มากที่สุด
ภาพรวม	4.60	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารวันลาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 64 คน (คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง) พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการตรวจสอบวันลาออนไลน์โดยรวมพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.52) สามารถจำแนกตามรายด้านในการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

ด้านความสวยงามและการออกแบบ พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.50) จำแนกเป็นรายข้อย่อย ดังนี้ ภาพรวมประสบการณ์การใช้งาน พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.45) รองลงมา คือ การจัดวางองค์ประกอบและความสะดวกในการใช้งาน พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.52) และความเหมาะสมของการออกแบบและภาพลักษณ์องค์กร พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.53) ตามลำดับ

ด้านเนื้อหา พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.50) จำแนกเป็นรายข้อย่อย ดังนี้ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งาน พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.47) รองลงมา คือ ความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลสรุปสถานะวันลา (Dashboard) พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.48) ความครบถ้วนและถูกต้องของประเภทการลา และเงื่อนไขการลาตามระเบียบข้อบังคับของสำนักงานอัยการสูงสุด พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.50) และความชัดเจนของภาษาและการสื่อสารของระบบ พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.56) ตามลำดับ

ด้านเทคนิค พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.55) จำแนกเป็นรายข้อย่อย ดังนี้ ความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูลพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.59) รองลงมา คือ ความสามารถในการรองรับการใช้งาน

บนอุปกรณ์ที่หลากหลาย (เช่น คอมพิวเตอร์, แท็บเล็ต, สมาร์ทโฟน) พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.51) และประสิทธิภาพ ความรวดเร็วและความเสถียรของระบบ พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.56) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับการบริหารวันลา ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด สามารถสรุปประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการลาของข้าราชการ อัยการสำนักงานอัยการสูงสุด ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า ปัญหาหลักของหน่วยงาน คือบุคลากร ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลวันลาของตนเองได้โดยตรง ต้องสอบถามผ่านโทรศัพท์ทุกครั้ง ส่งผลให้เกิดความล่าช้า ภาระงานซ้ำซ้อน และความคลาดเคลื่อนของข้อมูล บุคลากรทุกระดับมีความต้องการระบบออนไลน์ที่สามารถตรวจสอบสิทธิวันลาได้ด้วยตนเอง ทุกที่ทุกเวลา

2. ผลการพัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับการบริหารวันลา ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นตามระเบียบสำนักงานอัยการสูงสุด สามารถรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์หลากหลายทั้งคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน สามารถแสดงข้อมูลสิทธิวันลาทุกประเภท ได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน และผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในการใช้งานอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.29) ด้านเนื้อหาภายในระบบที่พัฒนามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.32) รองลงมาคือด้านความสวยงามและด้านเทคนิคมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.26 และ 0.32 ตามลำดับ)

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการพัฒนาระบบตรวจสอบวันลาออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับการบริหารวันลา ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด พบว่า บุคลากรกลุ่มตัวอย่าง 64 คน มีความพึงพอใจต่อระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.52) โดยด้าน ความสวยงามและการออกแบบได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาได้รับความพึงพอใจ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.50) และด้านเทคนิคได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.55) ตามลำดับ ทั้งนี้ระบบ ช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อน เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และสนับสนุนนโยบายสำนักงานรักระดาของสำนักงานอัยการสูงสุด ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อจำกัดของงานวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรเฉพาะสำนักเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพียงหน่วยงานเดียว ระยะเวลาทดลองใช้งานระบบเพียง 1 เดือน และการประเมินผลการวิจัยใช้รูปแบบ การประเมินความพึงพอใจเป็นหลัก โดยไม่ได้วัดประสิทธิภาพเชิงปริมาณ เช่น จำนวนสายโทรศัพท์ที่ลดลงหรือระยะเวลา ในการเข้าถึงข้อมูลก่อนและหลังใช้ระบบ ผลการวิจัยจึงอาจไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงกับหน่วยงานอื่นได้โดยตรง

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการลาของข้าราชการ อัยการสำนักงานอัยการสูงสุด ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ จากการสัมภาษณ์พบว่า ปัญหาหลักคือการเข้าถึง ข้อมูลวันล่ายากลำบากและใช้เวลานาน ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นตรงกันว่าควรนำระบบสารสนเทศมาช่วยเพิ่มความสะดวก ลดภาระงาน และลดข้อผิดพลาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนภัทร เจริญขวัญ และคณะ (2563) ที่พบความต้องการพัฒนาระบบตรวจสอบ วันลาเพื่อให้ผู้ใช้งานตรวจสอบสถานะได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วกว่ารูปแบบเดิม และสอดคล้องกับ ประทุมวรรณ มูลศรี และโสภณ เครือแก้ว (2563) ที่พบว่า ระบบออนไลน์ช่วยให้บุคลากรพึงพอใจเพิ่มขึ้น สามารถตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเอง ลดความซ้ำซ้อนและปัญหาเอกสารสูญหาย ทั้งนี้เนื่องจาก การบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและการให้บริการตนเอง สอดคล้องกับนโยบายสำนักงานไร่กระตาศและนโยบายรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งส่งเสริมให้หน่วยงานนำเทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดต้นทุน และเพิ่มความพึงพอใจของบุคลากร

2. จากผลการพัฒนาระบบและการประเมินความเหมาะสมของระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบวันลาออนไลน์ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คนมีความเห็นสอดคล้องกันว่าระบบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านเนื้อหาที่ได้คะแนนสูงสุด เนื่องจากระบบพัฒนาตามระเบียบสำนักงานอัยการสูงสุด ทำให้การแสดงผลสิทธิวันลาและจำนวนวันลามีความถูกต้องแม่นยำ สอดคล้องกับ ธนภัทร เจริญขวัญ และคณะ (2563) ที่พบว่า ปัจจัยสำคัญของระบบการลาคือความถูกต้องของข้อมูล และการประมวลผลที่แม่นยำ ซึ่งสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ใช้งานและลดข้อผิดพลาด ด้านความสวยงามและเทคนิค ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าระบบออกแบบส่งเสริมประสบการณ์การใช้งานที่ดี ใช้งานง่าย และตอบสนองรวดเร็ว สอดคล้องกับ นพรัตน์ พระดวงงาม (2567) ที่พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบริหารการลาช่วยให้บุคลากรตรวจสอบวันลาด้วยตนเองได้สะดวกรวดเร็ว ลดขั้นตอนที่ซับซ้อน และลดระยะเวลาดำเนินการของเจ้าหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ความสำเร็จของระบบสารสนเทศการลาขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัยหลัก คือ (1) ความถูกต้องของข้อมูลตามระเบียบ (2) การออกแบบที่เน้นผู้ใช้งาน และ (3) ประสิทธิภาพด้านเทคนิคที่ตอบสนองรวดเร็ว ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในหน่วยงานภาครัฐ

3. ความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกรายย่อยของการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ภาพรวมประสบการณ์การใช้งานมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.45) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานที่เน้นความเรียบง่าย จัดวางองค์ประกอบเป็นระเบียบ และสอดคล้องกับภาพลักษณ์องค์กร ทำให้ผู้ใช้งานประทับใจและสามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องเรียนรู้ซ้ำซ้อน สอดคล้องกับ นพรัตน์ พระดวงงาม (2567) ที่พบว่า การออกแบบที่คำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้ช่วยลดความยุ่งยาก ทำให้บุคลากรเข้าถึงบริการได้รวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาและเทคนิค ผู้ใช้งานพึงพอใจในความถูกต้องของข้อมูลแดชบอร์ด และความสามารถรองรับอุปกรณ์หลากหลาย สอดคล้องกับ ธนภัทร กุหลาบทิพย์ และคงวุฒิ แสงกล้า (2561) ที่พบว่าระบบสารสนเทศทำให้การประมวลผลถูกต้องเป็นระบบ ลดความคลาดเคลื่อนจากการคำนวณด้วยมือ และเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล ความสำเร็จดังกล่าวเกิดจากการพัฒนาระบบที่มุ่งเน้นแก้ปัญหาจากความต้องการที่แท้จริงของบุคลากร โดยออกแบบให้เข้าถึงง่าย แสดงผลถูกต้อง และตรวจสอบได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสะท้อนหลักการ User Experience (UX) ที่ดี ประกอบด้วย ใช้งานได้ง่าย ความพึงพอใจ และการเข้าถึงได้ จึงส่งผลให้ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการวิจัยใช้ประโยชน์

1. ขับเคลื่อนการพัฒนาแนวนโยบายสำนักงานไร่กระตาศให้เกิดเป็นรูปธรรม โดยส่งเสริมให้ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเป็นระบบหลักในการตรวจสอบวันลาออนไลน์ของบุคลากรในหน่วยงาน ทดแทนการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่โดยตรง ซึ่งจะลดภาระงานที่มีความซ้ำซ้อนของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบได้
2. ตรวจสอบความถูกต้องและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงทบทวนมาตรการด้านความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลให้สอดคล้องกับ PDPA เพื่อรักษาความเชื่อมั่นในการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งาน
3. แนะนำให้บุคลากรเข้าใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเป็นหลัก พร้อมจัดอบรมการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นผ่านการใช้งานโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลวันลาได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับรูปแบบการทำงานแบบผสมผสาน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ต่อยอดระบบที่พัฒนาให้สามารถใช้งานในการจัดทำเอกสารออนไลน์ เช่น การจัดทำแบบฟอร์มการยื่นใบลาและอนุมัติออนไลน์ เพื่อให้ครอบคลุมและลดขั้นตอนการเดินเอกสารได้อย่างครบวงจร
2. พัฒนาระบบแจ้งเตือนสถานการณ์ลาอัตโนมัติ เพื่อสื่อสารสถานะวันลาในรูปแบบเรียลไทม์ ไปยังผู้ใช้งานและผู้บังคับบัญชา ซึ่งจะเพิ่มความรวดเร็วและตอบโต้การใช้งานของทุกกลุ่มในองค์กรอย่างแท้จริง

3. ขยายขอบเขตการวิจัยสู่หน่วยงานภาครัฐอื่น โดยศึกษาความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการและแนวทางการพัฒนาระบบไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่ครอบคลุมและเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในระดับกว้างขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ธนภัทร กุหลาบพิทย และคงวุฒิ แสงกล้า. (2561). การพัฒนาระบบงานออนไลน์ของสหกรณ์ออมทรัพย์ ขอนแก่น จำกัด. *SciTech Research Journal*, 1(2), 35–40.
- ธนภัทร เจริญชัย, ชัยณรงค์ รักธรรม, วรณิภา ณ นคร และสุวิทย์ วิบูลย์เศรษฐ์. (2563). ระบบฐานข้อมูลการลา: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. ใน *การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 11* (หน้า 1929–1937). มหาวิทยาลัยมหาดไทย.
- นินดา สร้อยดอกสน, จุฑารัตน์ ทัพย์สุวรรณ, พงษ์ศักดิ์ สุขอ้วน และจิตรภรณ์ บุษยะมา. (2557). การพัฒนาระบบงานออนไลน์. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร*, 8(2), 115–126. <https://doi.org/10.14456/jrmutp.2014.24>
- นพรัตน์ พระดวงงาม. (2567). การพัฒนาระบบสารสนเทศการลาของบุคลากร กรณีศึกษา: กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมเชิงพื้นที่*, 5(3), 1–17.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สุริยาสาน.
- ประกาศคณะกรรมการอัยการ เรื่อง การแบ่งหน่วยงานและการกำหนดอำนาจและหน้าที่ของหน่วยงานภายในของสำนักงานอัยการสูงสุด พ.ศ. 2563. (2563, 15 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 137 ตอนที่ 73 ก, หน้า 27–98.
- ประทุมวรรณ มูลศรี และโสภณ เครือแก้ว. (2563). การสำรวจความพึงพอใจต่อระบบการลาออนไลน์ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารวิชาการที่ประชุมสภาข้าราชการ พนักงานและลูกจ้างมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปชมท.)*, 9(2), 66–75. <https://hdl.handle.net/20.500.14740/9155>
- พระราชบัญญัติองค์กรอัยการและพนักงานอัยการ พ.ศ. 2553. (2553, 7 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 127 ตอนที่ 75 ก, หน้า 38–50.
- มนิรัตน์ ชัยยะ และเพ็ญศรี ฉิรินัง. (2566). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล (Digital HR). *วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ*, 11(1), 104–115.
- สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล. (2562). *แนวปฏิบัติการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA Guideline)*. https://www.ipthailand.go.th/images/26881/PDPA_Guideline_v_1.pdf
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2566). *แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566–2570*.
- สำนักงานอัยการสูงสุด. (2568). *คำสั่งสำนักงานอัยการสูงสุด 2568*. <https://www.ago.go.th/>
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ* (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Adamu, A. (2024). *Employee leave management system* [Report]. <https://doi.org/10.60692/b894w-vpc73>
- Al-Khouri, A. M. (2011). PKI in government identity management systems. *International Journal of Network Security & Its Applications*, 3(3), 69–96. <https://doi.org/10.5121/IJNSA.2011.3306>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Fortich, M. S., & Marcial, D. E. (2015). Human resource e-leave management: A decision support system. *Informatics*, 10(2). <https://doi.org/10.21460/INF.2014.102.329>
- Hill, R. (1998). What sample size is "enough" in internet survey research. *Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century*, 6(3-4), 3–12.
- Ivkovic, M., & Centner, M. (n.d.). *Information cards and affirmative statements*. <https://doi.org/10.5220/0002804203330339>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Pratama, R. (2024). Perancangan dan implementasi sistem manajemen cuti pegawai berbasis web menggunakan pendekatan agile. *JITET: Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3.4527>

- Priisalu, J., & Ottis, R. (2017). Personal control of privacy and data: Estonian experience. *Health Technology*, 7(4), 441–451. <https://doi.org/10.1007/S12553-017-0195-1>
- Spanish Data Protection Agency. (2019). *A guide to privacy by design*. <https://www.aepd.es/guides/guide-to-privacy-by-design.pdf>
- Turner, R. C., & Carlson, L. (2003). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. *International Journal of Testing*, 3(2), 163–171. https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0302_5