การพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์

ชนะพล จันทรากาศ[1*]

Development of an Online Leave Calendar System for Personnel at the School of Allied Health Sciences, University of Phayao using Google Calendar

Chanapon Jantrakas[1*]

[1] School of Allied Health Sciences, University of Phayao, Phayao, 56000

[*] Corresponding author: chanapon.ja@up.ac.th

Received: 2 April 2025; Revised: 27 May 2025; Accepted: 10 June 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์สำหรับบุคลากรในคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ พร้อมทั้งประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อการพัฒนาระบบดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนในสังกัดคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 58 คน โดยผู้วิจัยได้พัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์ ขึ้นมา และให้บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ใช้งานระบบดังกล่าวเป็นเวลา 1 เดือน แล้วประเมินความพึงพอใจโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ ซึ่งแบบประเมินดังกล่าวได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือมีความถูกต้องและเหมาะสมก่อนนำไปใช้งานจริง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของระดับความพึงพอใจต่อระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ อยู่ในระดับ "มากที่สุด" โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.57 ± 0.57 โดยหัวข้อประเมินที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ “ระบบฯ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย” นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในแต่ละหัวข้อของการประเมิน พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ "มากที่สุด" เช่นกัน จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีความพึงพอใจในระดับ “มากที่สุด” ต่อการพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ ซึ่งการใช้งานระบบนี้ไม่เพียงช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลการลา แต่ยังเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลภายในองค์กรอีกด้วย การวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้ในบริบทของการบริหารจัดการองค์กร ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับการใช้งานในส่วนงานอื่น ๆ ต่อไปได้ในอนาคต

คำสำคัญ: ระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์, กูเกิล, คาเลนดาร์, คณะสหเวชศาสตร์, มหาวิทยาลัยพะเยา, งานบุคคล

[1] คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000

Abstract

This study aimed to develop an online leave calendar system for personnel of the School of Allied Health Sciences, University of Phayao using Google Calendar, and to evaluate user satisfaction with the developed system. The participants in this study consisted of 58 academic and support staff members within the School of Allied Health Sciences, University of Phayao. The tool for data collection was a satisfaction assessment form regarding an online leave calendar system developed by Google Calendar. This assessment form was thoroughly reviewed and validated for quality by experts to ensure its accuracy and appropriateness before implementation. The findings from the satisfaction assessment revealed that the overall average satisfaction score was found to be the "highest" level, with an average score of 4.57 ± 0.57. Furthermore, each aspect of the assessment showed the "highest" level of satisfaction. The topic of 'accessing the online leave calendar system through various communication devices' exhibited the highest score compared to other topics in the assessment form. Based on the result of these findings, it can be concluded that staff of the School of Allied Health Sciences, University of Phayao, expressed the "highest" satisfaction regarding the developed online leave calendar system. Moreover, the online leave calendar system in this study efficiently facilitated the leave data management and improved human resource management within the organization. Hence, this study indicated the potential adaptation of online digital technology regarding planning and practice of organizational management, especially human resources, and might be further development for other organizational management with the School of Allied Health Sciences, University of Phayao, suggests further systems in other administrative contexts.

Keywords: Online Leave Calendar System, Google Calendar, School of Allied Health Sciences, University of Phayao, Human Resource

บทนำ

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในสองหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ และหลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต บุคลากรในคณะสหเวชศาสตร์แบ่งออกเป็น 2 สายงาน คือ สายวิชาการและสายสนับสนุน โดยสายวิชาการประกอบด้วยคณาจารย์ที่มีหน้าที่ในการสอน วิจัย และพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ส่วนสายสนับสนุนเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของคณะ ซึ่งแบ่งการดำเนินงานออกเป็นหลายส่วนตามโครงสร้างของคณะ ได้แก่ งานบริหารทั่วไป งานวิชาการ งานห้องปฏิบัติการ และงานแผนงาน ซึ่งแต่ละส่วนงานมีภาระหน้าที่และลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติแตกต่างกันออกไป โดยงานบุคคล เป็นหน่วยสนับสนุนภายใต้การดำเนินงานตามโครงสร้างของคณะสหเวชศาสตร์ด้านงานบริหารทั่วไป มีหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการจัดทำและปรับปรุงฐานข้อมูลบุคลากรในคณะฯ การพัฒนาตนเองของบุคลากร การสรรหาบุคลากรและการพ้นสภาพบุคลากร การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรสายวิชาการ การเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นของบุคลากรสายสนับสนุน การลาศึกษาต่อของบุคลากร สวัสดิการบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของบุคลากร การปฏิบัติงานนอกเวลาทำการและวันหยุดทำการของบุคลากร รวมถึงการลงเวลาปฏิบัติงานและการลาของบุคลากรในคณะฯ (คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, 2562)

การลา เป็นสิทธิของลูกจ้างที่กฎหมายคุ้มครองแรงงานกำหนดไว้ ซึ่งกฎหมายดังกล่าวได้กำหนดให้นายจ้างต้องให้สิทธิการลาแก่ลูกจ้างไว้อย่างน้อย 6 ประเภท ได้แก่ 1) ลาป่วย 2) ลาคลอด 3) ลาเพื่อทำหมัน 4) ลากิจ 5) ลาพักร้อนหรือวันหยุดพักผ่อนประจำปี 6) การลาเพื่อรับราชการทหาร (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2541) เช่นเดียวกับที่มหาวิทยาลัยพะเยาได้กำหนดสิทธิการลาของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา ไว้ 9 ประเภท ได้แก่ 1) ลาป่วย 2) ลาคลอดบุตร 3) ลาเพื่อดูแลบุตรและภรรยาหลังคลอด 4) ลากิจส่วนตัว 5) ลาพักผ่อน 6) ลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีฮัจญ์ 7) ลาเข้ารับการตรวจเลือก หรือลาเข้ารับการเตรียมพล 8) ลาไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ และ 9) ลาไปศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน หรือปฏิบัติการวิจัย ซึ่งในแต่ละปีงบประมาณ บุคลากรมีสิทธิลาได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด (มหาวิทยาลัยพะเยา, 2564)

ในปัจจุบัน การลาของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ โดยบุคลากรจะต้องกรอกแบบฟอร์มการลาในระบบแบบฟอร์มออนไลน์ของกองการเจ้าหน้าที่ (e-Form) และเสนอแบบฟอร์มดังกล่าวให้แก่ผู้มีอำนาจพิจารณาและอนุมัติผ่านระบบบริหารจัดการเอกสารออนไลน์ มหาวิทยาลัยพะเยา (UP-DMS) อย่างไรก็ตาม ระบบดังกล่าวยังขาดฟังก์ชันที่สามารถสรุปข้อมูลการลาของบุคลากรในรูปแบบปฏิทินที่ชัดเจน ครอบคลุม และแสดงผลอย่างเป็นระบบ ทำให้บุคลากรภายในคณะฯ ไม่สามารถรับทราบข้อมูลการลาของเพื่อนร่วมงานในแต่ละวันหรือแต่ละสัปดาห์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ การขาดการเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบปฏิทินดังกล่าว ส่งผลให้เกิดคำถามเกี่ยวกับการลาของบุคลากรคนอื่น ๆ บ่อยครั้ง โดยเฉพาะในช่วงวันหยุดยาว ซึ่งมีความสำคัญต่อการวางแผนการทำงานล่วงหน้า ทั้งนี้ ในหลายกรณี คณะฯ ยังพบปัญหาจากการจัดกิจกรรมหรือโครงการในวันที่บุคลากรส่วนใหญ่ลา ส่งผลให้จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาโดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ (Google Calendar) ซึ่งเป็นเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาโดยบริษัทกูเกิล (Google) ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถจัดระเบียบกิจกรรม นัดหมาย และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก สามารถตั้งเตือนความจำ และแบ่งปันปฏิทินกับคนอื่น ๆ ได้ ทั้งยังสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สามารถแสดงผลในรูปแบบปฏิทินที่ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย โดยปฏิทินดังกล่าวจะมีการอัพเดทและเผยแพร่ผ่านช่องทางการสื่อสารภายในคณะที่เหมาะสม เช่น Microsoft Teams หรือเว็บไซต์ของคณะฯ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้บุคลากรทุกคนสามารถตรวจสอบข้อมูลการลาได้อย่างสะดวก ครอบคลุม และทั่วถึง ซึ่งคาดหวังว่าจะช่วยลดปัญหาในด้านการสื่อสารและการวางแผนการทำงานของบุคลากรในคณะได้ รวมถึงช่วยให้งานบุคคลคณะฯ สามารถรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลการลาในแต่ละปีของบุคลากรภายในคณะฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์

2. เพื่อประเมินความพึงพอใจจากการใช้ระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์

วิธีการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 58 คน แบ่งเป็น 2 สายงาน คือ สายวิชาการ จำนวน 40 คน และสายสนับสนุน จำนวน 18 คน การศึกษาครั้งนี้ ใช้การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยโดยอิงตามงานวิจัยของ วัลลภ รัฐฉัตรานนท์ (2562) โดยใช้เครื่องมือคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% (0.05) และระดับความเชื่อมั่น 95% สามารถคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับประชากรที่มีขนาดเล็กได้ตั้งแต่ 10 ขึ้นไป

สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างได้จากสมการ

$$s = \frac{(X^2)(N)(p)(1-p)}{(e^2)(N-1)+(X^2)(p)(1-p)}$$

โดยที่

s = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

X^2 = ค่าสถิติไค–สแควร์ (ค่าคงที่ = 3.841)

N = ขนาดประชากร

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (กำหนดให้ = 0.5)

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (กำหนดให้ = 0.05)

ดังนั้น

ขนาดตัวอย่างบุคลากรสายวิชาการ $= \frac{(3.841)(44)(0.5)(1-0.5)}{(0.05^2)(44-1)+(3.841)(0.5)(1-0.5)}$

$= 39.57$ คน

≈ 40 คน

ขนาดตัวอย่างบุคลากรสายสนับสนุน $= \frac{(3.841)(18)(0.5)(1-0.5)}{(0.05^2)(18-1)+(3.841)(0.5)(1-0.5)}$

$= 17.24$ คน

≈ 18 คน

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ 40+18 = 58 คน

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการ HREC–UP–HSST 1.1/036/67

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย

1. ระบบแบบฟอร์มการลาออนไลน์ (e–Form) ของกองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. ระบบบริหารจัดการเอกสารออนไลน์ มหาวิทยาลัยพะเยา (UP–DMS)
3. ระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์
4. แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้การแบ่งระดับความพึงพอใจของลิเคิร์ท (Likert Scale) เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ แบ่งได้ 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด
4 หมายถึง มาก
3 หมายถึง ปานกลาง
2 หมายถึง พอใช้
1 หมายถึง ปรับปรุง

ในการแปลผลคะแนนพิจารณาได้จากระดับการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นจากการคำนวณอันตรภาคชั้น (ณัศรุณ บินโหรน, 2556) คำนวนได้จาก

อันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด–คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น
= (5–1)/5
จำนวนอันตรภาคชั้น = 0.80 ต่อชั้น

ได้เกณฑ์การแปลผลคะแนนความพึงพอใจดังนี้

4.21 – 5.00 มากที่สุด
3.41 – 4.20 มาก
2.61 – 3.40 ปานกลาง
1.81 – 2.60 พอใช้
1.00 – 1.80 ปรับปรุง

5. แบบประเมินความพึงพอใจระบบที่ผ่านการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item – Objective Congruence) โดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยเลือกคำถามที่มีคะแนนสูงกว่า 0.5 ซึ่งคำนวณได้จากสมการ IOC = $\Sigma R/N$ (ณัศรุณ บินโหรน, 2556)

โดยที่ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์
R หมายถึง คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยที่
ค่า +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
ค่า –1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา
ΣR หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลในการใช้งานระบบ กูเกิล คาเลนดาร์

3.2 ผู้วิจัยพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์ ประกอบด้วยขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

3.2.1 ผู้ลาเข้าสู่ระบบแบบฟอร์มออนไลน์ของกองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อกรอกแบบฟอร์มการลา เข้าถึงได้จาก https://smarthr.up.ac.th/SalaryUP/Login

3.2.2 ผู้ลากรอกข้อมูลการลา และบันทึกข้อมูลในระบบแบบฟอร์มออนไลน์ของกองการเจ้าหน้าที่

3.2.3 ผู้ลาเสนอแบบฟอร์มการลาที่ได้จากระบบแบบฟอร์มออนไลน์ ผ่านระบบบริหารจัดการเอกสารมหาวิทยาลัยพะเยา (UP–DMS) โดยเสนอต่อให้งานบุคคลเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้อง เข้าถึงได้จาก https://dms.up.ac.th/dms_main/data/login.aspx

3.2.4 งานบุคคลตรวจสอบความถูกต้องของแบบฟอร์มการลา หากพบข้อผิดพลาด จะทำการแจ้งกลับไปยังผู้ลาเพื่อทำการแก้ไขและส่งแบบฟอร์มการลาใหม่อีกครั้ง

3.2.5 งานบุคคลเสนอแบบฟอร์มการลาเพื่อให้คณบดีพิจารณาอนุมัติการลา

3.2.6 แจ้งผลการลาโดยส่งแบบฟอร์มการลาที่คณบดีอนุมัติและลงนามแล้วกลับไปยังผู้ลา

3.2.7 งานบุคคลบันทึกข้อมูลการลาของบุคลากร ลงในระบบ กูเกิล คาเลนดาร์

3.3 ผู้วิจัยให้ผู้ใช้งานทดลองใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์ ประมาณ 2 สัปดาห์

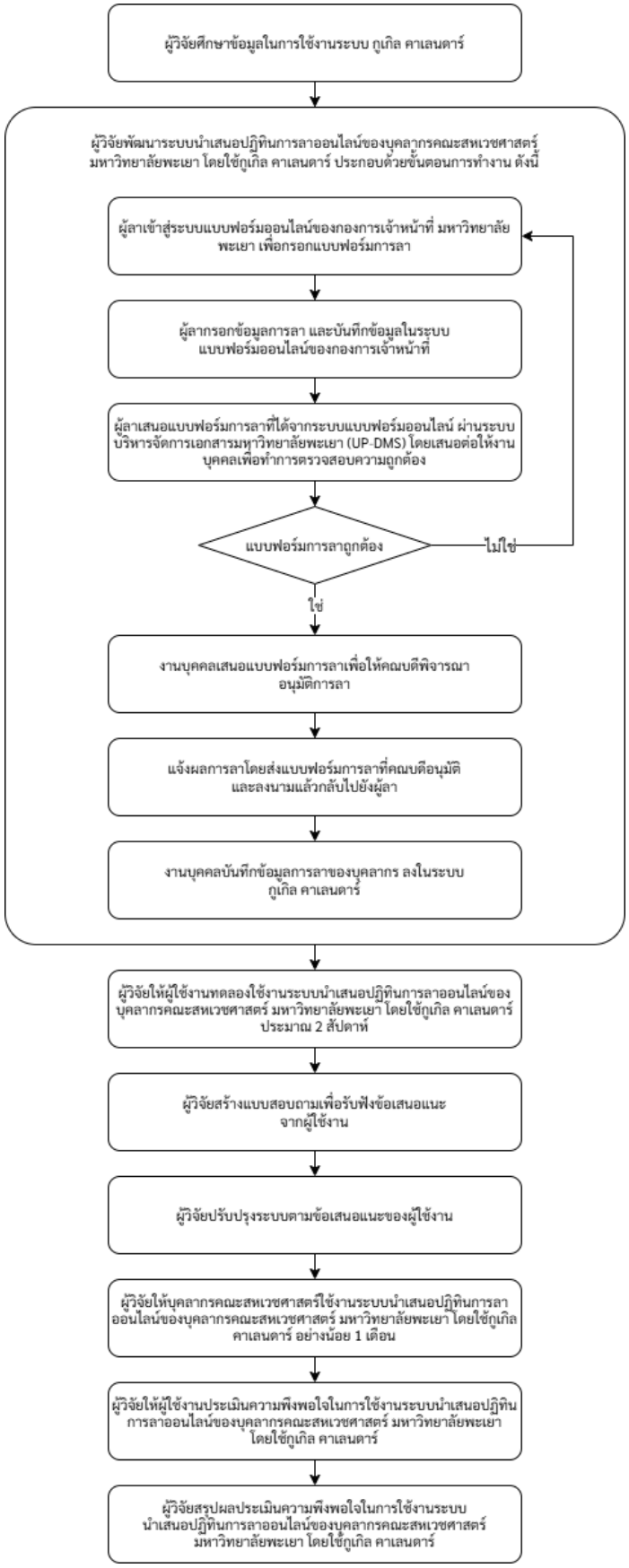
3.4 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์

3.5 ผู้วิจัยปรับปรุงระบบตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน เพื่อให้ระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์ มีประสิทธิภาพและใช้งานได้สะดวกกับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ

3.6 ผู้วิจัยให้บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์ อย่างน้อย 1 เดือน

3.7 ผู้วิจัยให้ผู้ใช้งานประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์

3.8 ผู้วิจัยสรุปผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์



รูปที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์

4. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อแสดงลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร ได้แก่ จำนวนบุคลากรสายวิชาการ และจำนวนบุคลากรสายสนับสนุน ระดับคะแนนความพึงพอใจในแต่ละข้อคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา และแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

1. จากการให้บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ ทดลองใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ผู้ใช้งานมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงระบบ โดยให้ระบุหรือทำเครื่องหมายอย่างใดอย่างหนึ่งกำกับไว้ในกรณีที่บุคลากรมีการลาป่วยกะทันหัน และได้แจ้งการลาผ่านช่องทางสื่อสารของคณะสหเวชศาสตร์ ที่ไม่ได้เป็นการลาล่วงหน้าผ่านระบบการลาตามปกติ เพื่อให้ผู้ลาทราบและดำเนินการส่งแบบฟอร์มการลาผ่านระบบ UP-DMS ในภายหลัง

2. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 58 คน โดยจำแนกเป็น บุคลากรสายวิชาการ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 68.97 และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 31.03 ช่วงอายุที่มากที่สุดคือ 40 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 53.45 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร

ข้อมูลลักษณะทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์	**58**	**100.00**
บุคลากรสายวิชาการ	**40**	**68.97**
– ผู้บริหาร	9	15.52
– บุคลากรระดับปฏิบัติงาน	31	53.45
บุคลากรสายสนับสนุน	**18**	**31.03**
– หัวหน้าสำนักงานและหัวหน้างาน	4	6.90
– บุคลากรระดับปฏิบัติงาน	14	24.13
ช่วงอายุ		
– ช่วงอายุ 20–29 ปี	0	0.00
– ช่วงอายุ 30–39 ปี	27	46.55
– ช่วงอายุ 40 ปี ขึ้นไป	31	53.45

3. ลักษณะของระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ ที่เผยแพร่ผ่าน Microsoft Teams หรือเว็บไซต์ของคณะฯ เพื่อให้บุคลากรเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก ในกรณีที่บุคลากรลาป่วยกะทันหัน ที่ไม่ได้เป็นการลาล่วงหน้าตามปกติ จะมีการบันทึกข้อมูลการลาของบุคลากรในระบบ กูเกิล คาเลนดาร์ โดยระบุเครื่องหมาย “X” กำกับไว้ด้านท้ายเพื่อให้ผู้ลาทราบและดำเนินการส่งแบบฟอร์มการลาผ่านระบบ UP-DMS ในภายหลัง ดังแสดงในรูปที่ 2

รูปที่ 2 ตัวอย่างระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ ภายในคณะสหเวชศาสตร์

4. ผลการประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) แต่ละข้อคำถาม มีคะแนนสูงกว่า 0.5 ดังนั้น ข้อคำถามแต่ละข้อสามารถนำไปใช้ได้ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

เนื้อหาที่พิจารณา	ระดับคะแนนที่ได้รับ			ΣR	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. คำถามในแบบประเมินสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม						
1. ช่วงอายุ ☐ 20–29 ปี ☐ 30–39 ปี ☐ 40 ปี ขึ้นไป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2. สายงาน ☐ บุคลากรสายวิชาการ ☐ บุคลากรสายสนับสนุน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

เนื้อหาที่พิจารณา	ระดับคะแนนที่ได้รับ			ΣR	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจ						
1. การเข้าใช้งานระบบฯ มีความปลอดภัย	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
2. ขั้นตอนการใช้งานระบบฯ ทำได้ง่ายและสะดวก ไม่ซับซ้อน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3. ระบบฯ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4. ระบบฯ สามารถรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการลาทุกประเภทของบุคลากรคณะฯ ได้ครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5. ระบบฯ ช่วยให้สามารถตรวจสอบการลาของบุคลากรคณะฯ เพื่อวางแผนการจัดโครงการ/กิจกรรม ของคณะ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6. ระบบฯ สามารถสรุปภาพรวมการลาของบุคลากรคณะฯ ได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานระบบฯ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

5. ผลประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ หลังจากผู้วิจัยได้ให้บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ ใช้งานระบบดังกล่าวเป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับ "มากที่สุด" ในทุกหัวข้อประเมิน โดยคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.59 ± 0.58 หัวข้อประเมินที่ได้คะแนนความพึงพอใจที่สูงที่สุดคือ "ระบบฯ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย" ด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.85 ± 0.36 อยู่ในระดับความพึงพอใจ “มากที่สุด” และหัวข้อประเมินที่ได้คะแนนความพึงพอใจที่ต่ำที่สุด มีจำนวน 2 หัวข้อประเมิน ได้แก่ “การเข้าใช้งานระบบฯ มีความปลอดภัย” (4.46 ± 0.62) และ “ขั้นตอนการใช้งานระบบฯ ทำได้ง่ายและสะดวก ไม่ซับซ้อน” (4.46 ± 0.68) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา (จำนวน 58 คน)

หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. การเข้าใช้งานระบบฯ มีความปลอดภัย	4.46 ± 0.62	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการใช้งานระบบฯ ทำได้ง่ายและสะดวก ไม่ซับซ้อน	4.46 ± 0.68	มากที่สุด
3. ระบบฯ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย	4.85 ± 0.36	มากที่สุด
4. ระบบฯ สามารถรายงานข้อมูลที่เกี่ยวกับการลาทุกประเภทของบุคลากรคณะฯ ได้ครบถ้วน	4.56 ± 0.57	มากที่สุด
5. ระบบฯ ช่วยให้สามารถตรวจสอบการลาของบุคลากรคณะฯ เพื่อวางแผนการจัดโครงการ/กิจกรรม ของคณะฯ	4.63 ± 0.58	มากที่สุด

หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
6. ระบบฯ สามารถสรุปภาพรวมการลาของบุคลากรคณะฯ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	4.61 ± 0.56	มากที่สุด
7. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานระบบฯ	4.56 ± 0.57	มากที่สุด
คะแนนรวมเฉลี่ย	**4.59 ± 0.58**	**มากที่สุด**

วิจารณ์และสรุปผล

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ สามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษาได้ ดังนี้

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์สำหรับบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ เมื่อบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ทำการส่งแบบฟอร์มการลาผ่านระบบ UP–DMS ถือเป็นการลาล่วงหน้าตามปกติ ผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลการลาเหล่านั้นในระบบ กูเกิล คาเลนดาร์ ด้วย ในกรณีที่บุคลากรแจ้งลาป่วยกะทันหัน ซึ่งไม่ได้เป็นการลาล่วงหน้าตามปกติ ผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลการลาในระบบ กูเกิล คาเลนดาร์ โดยระบุเครื่องหมาย “X” กำกับไว้ที่ท้ายข้อมูล เพื่อให้บุคลากรทราบและดำเนินการส่งแบบฟอร์มการลาผ่านระบบ UP–DMS ในภายหลัง ระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ดังกล่าวบันทึกข้อมูลการลาของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยจำแนกออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ลาพักผ่อน ลากิจ ลาป่วย และลาปฏิบัติงาน ร่วมกับการใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ ซึ่งได้ผ่านการประเมินความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแต่ละข้อคำถามมีคะแนนสูงกว่า 0.5 ซึ่งยืนยันว่าแบบสอบถามสามารถนำไปใช้ได้ (ณัศรุณ บินโหรน, 2556) จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามดังกล่าวไปใช้ประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ จากบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 58 คน จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับ “มากที่สุด” ในทุกหัวข้อประเมิน โดยคะแนนเฉลี่ยรวมของผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มากที่สุด” หัวข้อประเมินที่ได้คะแนนความพึงพอใจที่สูงที่สุดไปต่ำที่สุดตามลำดับคือ 1) ระบบฯ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย 2) ระบบฯ ช่วยให้สามารถตรวจสอบการลาของบุคลากรคณะฯ เพื่อวางแผนการจัดโครงการ/กิจกรรม ของคณะฯ 3) ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานระบบฯ 4) ระบบฯ สามารถสรุปภาพรวมการลาของบุคลากรคณะฯ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 5) ระบบฯ สามารถรายงานข้อมูลที่เกี่ยวกับการลาทุกประเภทของบุคลากรคณะฯ ได้ครบถ้วน 6) การเข้าใช้งานระบบ มีความปลอดภัย และ 7) ขั้นตอนการใช้งานระบบฯ ทำได้ง่ายและสะดวก ไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ถึงความต้องการในการเข้าถึงระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของผู้ใช้งานที่ง่ายขึ้น จากผลการประเมินความพึงพอใจดังกล่าวจะเห็นได้ว่า บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีความพึงพอใจต่อหัวข้อการประเมิน “ระบบฯ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย” นั่นแสดงให้เห็นว่า บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีความต้องการในการตรวจสอบการลาของตนเองและบุคคลอื่น ๆ ในคณะฯ ด้วยเครื่องมือที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายแม้ไม่ได้ปฏิบัติงานภายในคณะฯ ก็ตาม ในขณะที่หัวข้อประเมินที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด 2 อันดับ คือ “การเข้าใช้งานระบบฯ มีความปลอดภัย” และ “ขั้นตอนการใช้งานระบบฯ ทำได้ง่ายและสะดวก ไม่ซับซ้อน” ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากบุคลากรภายในคณะฯ รู้สึกไม่ปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบ และการเข้าถึงระบบยังคงมีความซับซ้อนอยู่ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ มีความสอดคล้องกับหลาย ๆ การศึกษาที่มี

มาก่อนหน้านี้ เช่น การศึกษาของ นนิดา สร้อยดอกสน, ณัฐพร สวัสดิ์นาวิน และปิยนุช ขันติศุข. (2557) ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบลางานออนไลน์ซึ่งมีฟังก์ชันปฏิทินกิจกรรมขององค์กร พบว่าความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบลางานออนไลน์ดังกล่าวอยู่ในระดับมาก และระบบดังกล่าวยังมีส่วนช่วยในการเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ในการลางานให้กับบุคลากรภายในหน่วยงาน อีกทั้งยังช่วยลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กรได้ การศึกษาของ ประทุมวรรณ มูลศรี และโสภณ เครือแก้ว (2563) ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อระบบการลางานออนไลน์ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้ระบบจัดการการลาออนไลน์ พบว่าบุคลากรผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบการลางานออนไลน์อยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศการลาแบบออนไลน์ มีส่วนช่วยในการเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว ให้กับผู้ใช้งานระบบ เนื่องจากมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ สะดวกต่อการค้นหา สามารถเรียกดูข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว รวมถึงเรียกดูรายงานรวมถึงสถิติต่าง ๆ ย้อนหลังได้ จากผลการศึกษาการลาของบริษัท เจแอนด์ที จำกัด ในการศึกษาของ คณธัช บุญส่ง และศรัญญา คุณวรมิตร (2561) เช่นเดียวกันกับผลการศึกษาของ ฟิตรียาตี สมาแอ, มูฮัมหมัดมุกตา ดือเระ และบุญธิดา จิรรัตนโสภา (2565) ที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบการลาออนไลน์ของโรงเรียนศาสนศึกษา พบว่า ระบบการลาออนไลน์สามารถแสดงผลลัพธ์รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ เช่น ประวัติการลา ที่มีอยู่ในระบบได้ง่าย และรวดเร็ว เป็นการเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้งานโดยเฉพาะบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านงานบุคคลอีกด้วย เป็นต้น

จากผลการวิจัยและการอภิปรายผลในการศึกษานี้ จึงสรุปได้ว่า บุคลากรทั้งในสายวิชาการและสายสนับสนุน รวมถึงผู้บริหารคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีความพึงพอใจในระดับ "มากที่สุด" ในทุกหัวข้อการประเมิน ต่อการพัฒนาระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงประโยชน์จากการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลา โดยระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ที่ใช้ กูเกิล คาเลนดาร์ สามารถเพิ่มความสะดวกในการบันทึกและติดตามการลาในลักษณะตามเวลาจริง (Realtime) ทั้งยังช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลการลาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งยังมีความแม่นยำในการแสดงผลข้อมูลการลาที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งทำให้สามารถวางแผนการทำงานและการจัดตารางกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในคณะฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการข้อมูลการลาภายในคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความสะดวกสบายให้กับบุคลากรเท่านั้น แต่ยังช่วยลดปัญหาด้านการสื่อสารที่อาจเกิดขึ้นระหว่างบุคลากรในองค์กร และทำให้การวางแผนงานร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงระบบฯ ให้หลากหลาย เพื่อให้บุคลากรคณะสหเวชศาสตร์สามารถเข้าใช้งานระบบได้ง่ายยิ่งขึ้น

2. พัฒนาระบบให้สามารถรายงานสถิติการลาของบุคลากร (Dashboard) โดยเชื่อมต่อกับ Google Sheets ในการจัดเก็บฐานข้อมูล

3. ควรขยายผลการใช้งานระบบฯ ไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อปรับใช้ตามบริบทของหน่วยงาน หรือเป็นแนวทางในการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยพะเยา

4. ควรประเมินประสิทธิภาพของระบบในแง่อื่น ๆ เช่น ความถูกต้องของข้อมูล ความเร็วในการอัปเดตข้อมูล หรือประสิทธิภาพการทำงานของผู้ดูแลระบบ เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบได้หลากหลายมุมมองมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุนอุดหนุนโครงการวิจัย งบประมาณรายได้คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 และบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยและร่วมตอบแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบนำเสนอปฏิทินการลาออนไลน์ของบุคลากรคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กูเกิล คาเลนดาร์

เอกสารอ้างอิง

คณธัช บุญส่ง และศรัญญา คุณวรมิตร. (2561). *ระบบลางานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด.* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา. (2562). *เอกสารอธิบายลักษณะงาน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (งานบุคคล).* พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

ณัศรุณ บินโหรน. (2556). *การพัฒนาต้นแบบระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานโดยใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟน.* นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

นนิดา สร้อยดอกสน, ณัฐพร สวัสดิ์นาวิน และปิยนุช ขันติศุข. (2557). *การพัฒนาระบบลางานออนไลน์.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ประทุมวรรณ มูลศรี และโสภณ เครือแก้ว. (2563). *การสำรวจความพึงพอใจต่อระบบการลางานออนไลน์ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* นครนายก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์.

ฟิตรียาตี สมาแอ, มูฮัมหมัดมุกตา ดือเระ และบุญธิดา จิรรัตนโสภา. (2565). *ระบบการลาออนไลน์ กรณีศึกษาโรงเรียนศาสนศึกษา.* ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

มหาวิทยาลัยพะเยา. (2564). *ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การลาของพนักงานและลูกจ้างมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2564.* พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2541). *พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541.* กรุงเทพฯ: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.

วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (2562). *การหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย: มายาคติในการใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ และเครทซี–มอร์แกน.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.