ชื่อผลงาน ระบบคิดเบี้ยเลี้ยงอัจฉริยะ (Smart Allowance)

หน่วยงาน : กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล โรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา

คำสำคัญ : คำนวณเบี้ยเลี้ยงอัตโนมัติ, ลดความผิดพลาดทางการเงิน, การพัฒนาคุณภาพงาน (CQI)

สรุปผลงานโดยย่อ : ผลงานนี้เป็นการพัฒนาระบบคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการผ่านรูปแบบกระดานคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (Google Sheets) เป้าหมายเพื่อเพิ่มความถูกต้องในการคิดค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าเดินทางตามระเบียบกระทรวงการคลัง 100% และลดเวลาในการตรวจสอบเอกสาร การปรับปรุงที่สำคัญคือการผสานสูตรคำนวณเศษวัน-ชั่วโมงลบกันอัตโนมัติ และระบบล็อคเซลล์สูตร (Protect Sheet) ให้ผู้ใช้งานกรอกเฉพาะช่องที่จำเป็น ผลลัพธ์จากการพัฒนาทำให้สามารถคำนวณได้ถูกต้องแม่นยำ ลดเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่การเงินลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้รับความพึงพอใจจากผู้ใช้งานในระดับดีเยี่ยม และสามารถขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นได้

บริบท : จากการทบทวนกระบวนการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของบุคลากรในหน่วยงาน พบปัญหาและความเสี่ยงสำคัญจากการคำนวณเงินผิดพลาด เนื่องจากระเบียบมีการแยกเรทตามประเภทงาน (อบรม/ประชุม) และรูปแบบห้องพัก (พักเดี่ยว/พักคู่) รวมถึงการคำนวณระยะเวลาเดินทางที่เป็นเศษวันและชั่วโมงมีความซับซ้อน ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ผู้ขอเบิกกรอกข้อมูลผิดพลาดบ่อยครั้ง เจ้าหน้าที่การเงินต้องใช้เวลาในการตรวจสอบและส่งเอกสารกลับไปแก้ไขเฉลี่ย 2-3 ครั้งต่อราย เกิดความล่าช้าในกระบวนการทำงานและเสี่ยงต่อการเบิกจ่ายไม่ถูกต้องตามระเบียบทางราชการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดอัตราความผิดพลาดในการคำนวณค่าใช้จ่ายเดินทางไปราชการให้เป็น 0%
2. เพื่อลดระยะเวลาการตรวจสอบและจัดทำเอกสารเบิกจ่ายลดลงร้อยละ 80 ของเวลาเดิม

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. **เชิงปริมาณ :** อัตราเอกสารเบิกจ่ายที่คำนวณผิดพลาดและถูกตีกลับลดลงเหลือร้อยละ 0
2. **เชิงคุณภาพ :** ระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณต่อรายลดลงจากเดิมเฉลี่ย 15 นาที เหลือไม่เกิน 1 นาที

กิจกรรมการพัฒนา

ขั้นวางแผน (P) : ทบทวนระเบียบกระทรวงการคลังเกี่ยวกับค่าเบี้ยเลี้ยง (240 บาท) ค่าหักส่วนลดอาหาร (มื้อละ 80 บาท) ค่าที่พัก (1,450 / 1,500 / 1,700 บาท) และอัตราค่าน้ำมัน (กิโลเมตรละ 4 บาท) ร่วมกับการวิเคราะห์พิกัดเซลล์ที่จำเป็น

ขั้นลงมือทำ (D) : พัฒนาโปรแกรมบน Google Sheets โดยเขียนสูตรทางคณิตศาสตร์ เช่น การใช้ =INT() และ =HOUR(MOD()) เพื่อหักลบเศษวันและชั่วโมงเดินทางออกจากรูปแบบเวลาจริง (HH:MM) และใช้สูตรตรรกะ =IF() ตรวจสอบเงื่อนไขการติ๊ก Checkbox อัตโนมัติ

ขั้นปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ (C) : ปรับปรุงหน้าต่างการใช้งาน (UI) ให้ชัดเจน โดยเพิ่มแถบแจ้งเตือนสีแดง และระบายแถบสีม่วงเฉพาะจุดที่อนุญาตให้กรอกข้อมูล พร้อมทั้งเปิดระบบ "การป้องกันแผ่นงานและช่วง" (Protect ranges) ล็อกสูตรเบื้องหลังเพื่อป้องกันผู้ใช้งานเผลอกดลบหรือแก้ไขสูตรจนคลาดเคลื่อน

ขั้นยั่งยืน (A) : จัดทำคู่มือสั้นสำหรับการสื่อสารและนำไปทดลองใช้จริงในหน่วยงาน พร้อมทั้งเก็บข้อมูลการตอบรับเพื่อพัฒนาในเวอร์ชันถัดไป

ผลการดำเนินงาน : จากการนำโปรแกรมคำนวณอัจฉริยะไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในการเดินทางไปราชการ พบว่าระบบสามารถคิดคำนวณแยกเศษชั่วโมง (เช่น ออกมาเป็น 0 วัน 8 ชั่วโมง) ได้อย่างแม่นยำ ส่งผลให้อัตราความผิดพลาดจากการกรอกข้อมูลด้วยมือลดลง

บทเรียนที่ได้รับ

ปัจจัยความสำเร็จ : การออกแบบหน้าจอที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-Friendly Design) โดยใช้รหัสสี (สีม่วงสำหรับกรอกข้อมูล) ช่วยให้ผู้ใช้งานไม่สับสนและเข้าใจได้ทันทีโดยไม่ต้องผ่านการอบรมซับซ้อน

ความท้าทายที่พบ : ระบบเวลาในโปรแกรม Spreadsheet มีความอ่อนไหวต่อรูปแบบการพิมพ์ (Format) จึงจำเป็นต้องกำหนดเครื่องหมายในช่องเวลาให้ชัดเจนเพื่อป้องกันสูตร Error

โอกาสพัฒนาต่อยอด : ในอนาคตสามารถพัฒนาเชื่อมโยงโปรแกรมนี้ร่วมกับระบบ Google Form เพื่อให้บุคลากรกรอกข้อมูลผ่านสมาร์ตโฟน แล้วให้ระบบส่งรายงานสรุปยอดเป็นไฟล์ PDF เข้าอีเมลของผู้ขอเบิกได้โดยตรงแบบไร้กระดาษ (Paperless)

ผู้พัฒนา (กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล)

1. นายภัทรพล เลิศปิติ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
2. นางสาวธนัชชญาน์ ดวงกระโทก นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
3. นางสาวบุณฑริกา ร่มพุดตาล นักวิชาการสาธารณสุข
4. นางสาวสุธาสินี โสมเกตรินทร์ เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาชำนาญงาน
5. นางสาวภัทราภรณ์ พิพิธกุล เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาชำนาญงาน
6. นางสาวศุภาวรรณ มีรีวี เจ้าพนักงานธุรการ

