

ชื่อผลงาน ระบบรายงานผลตรวจสุขภาพออนไลน์ด้วยโปรแกรม App script

ประเภทผลงาน

() สายวิชาการ

(/) สายสนับสนุน โปรรระบุ

(/) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

() การพัฒนางาน/กระบวนการงาน/R2R

() การพัฒนางานห้องปฏิบัติการ

ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์

(/) นวัตกรรม () R2R () การพัฒนางาน/การลดขั้นตอน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวนันทิชา แก่นนาคำ ตำแหน่ง พยาบาลระดับปฏิบัติการ

หน่วยงาน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1. บทคัดย่อ

การตรวจสุขภาพเป็นกระบวนการสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการค้นหาความเสี่ยงต่อโรคในระยะเริ่มต้น เพื่อให้สามารถวางแผนดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและทันทั่วถึงที่ อย่างไรก็ตาม จากการทำงานด้านการให้บริการตรวจสุขภาพที่ผ่านมา พบว่ามีความต้องการของผู้รับบริการในการรับผลตรวจสุขภาพและดูผลย้อนหลัง รวมไปถึงระยะเวลาการรอคอยผลตรวจที่นานในวันตรวจ จำนวนผู้เข้ารับบริการเพื่อเข้าพบแพทย์ในวันตรวจสุขภาพมีจำนวนมาก เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของผู้รับบริการอย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย จึงได้ดำเนินการพัฒนาระบบรายงานผลการตรวจสุขภาพออนไลน์ โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Google App Script ในการจัดทำระบบรายงานผลดังกล่าว ระบบนี้เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงผลการตรวจสุขภาพด้วยตนเอง ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้เลขประจำตัวประชาชนและวันเดือนปีเกิดเป็นข้อมูลสำหรับการยืนยันตัวตน เพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล อีกทั้งยังสามารถเรียกดูข้อมูลผลตรวจย้อนหลังเพื่อใช้ในการติดตามภาวะสุขภาพของตนเองในระยะยาว การจัดทำระบบรายงานผลตรวจสุขภาพออนไลน์นับเป็นแนวทางหนึ่งในการยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านสาธารณสุข ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ง่ายต่อการบันทึกข้อมูล ง่ายต่อการค้นหา โดยใช้ Google sheet เพิ่มความแม่นยำ ลดภาระงานของบุคลากรและเสริมสร้างภาพลักษณ์ด้านบริการดิจิทัลของหน่วยงาน

2. บทนำ

การตรวจสุขภาพ ถือเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นการค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค เพื่อให้ทราบถึงภาวะสุขภาพและตระหนักถึงการดูแลสุขภาพ เพื่อรู้ทันความผิดปกติก่อนที่จะเกิดโรค นำไปสู่การป้องกันและวางแผนการรักษาอย่างทันทั่วถึง การตรวจสุขภาพนั้นจึงมีประโยชน์สำหรับบุคคลทุกกลุ่มวัย ในการพิจารณารายการตรวจสุขภาพให้เหมาะสมควรคำนึงจาก เพศ อายุ นอกจากนี้เรื่องความเสี่ยงทางพันธุกรรม และพฤติกรรม เช่น บุคคลที่มีประวัติครอบครัวสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ควรเริ่มตรวจคัดกรองเร็วกว่าปกติ ผู้ที่

ขอต้มเครื่องต้มที่มีแอลกอฮอล์ ควรคัดกรองการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบ การตรวจสุขภาพมักเป็นการซักถามหรือตรวจตามรายการพื้นฐานอย่างเป็นระบบในเบื้องต้น เพื่อค้นหาความเสี่ยงของโรคในบุคคลที่ไม่เคยทราบเลยว่าตนเองมีความเสี่ยงหรือเป็นโรคนั้นแล้ว หากพบความผิดปกติใด ๆ จะได้ทำการตรวจพิเศษเพิ่มเติมและส่งต่อแพทย์เฉพาะทางเพื่อทำการรักษาที่ถูกต้องต่อไป

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้เปิดให้บริการตรวจสุขภาพ ให้กับบุคคลภายนอกและภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในรูปแบบการตรวจสุขภาพประจำปี ตรวจสุขภาพทั่วไป ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพก่อนเข้าเรียน โดยมีรายการตรวจสุขภาพอ้างอิงจากโปรแกรมพื้นฐานของกรมบัญชีกลาง ทั้งนี้รายการที่นอกเหนือจากโปรแกรมที่กำหนดไว้ สามารถขอตรวจเพิ่มเติมเช่นเดียวกัน โดยบุคคลที่มาตรวจสุขภาพ สามารถพบแพทย์ภายในวันตรวจได้ที่แผนกผู้ป่วยนอก ทั้งนี้โรงพยาบาลมีอัตราจำนวนผู้รับบริการผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 200 รายต่อวัน เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยและความแออัดของผู้รับบริการอื่น ๆ ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาล รวมไปถึงลดการปรีณเอกสารผลการตรวจสุขภาพ โดยเฉลี่ย 6 แผ่นต่อราย ซึ่งผู้เข้ารับบริการของงานตรวจสุขภาพ มีจำนวน 1,103 ราย (อ้างอิงยอดผู้รับบริการปีงบประมาณ67) ซึ่งในช่วงพัฒนาระบบบริการการตรวจสุขภาพให้เป็นOne stop service จึงมีการจัดทำรูปแบบการรายงานตรวจสุขภาพออนไลน์ ผู้รับบริการสามารถดูผลตรวจสุขภาพและดาวน์โหลดผลตรวจสุขภาพได้เลย

ปัจจุบันระบบรายงานผลตรวจสุขภาพออนไลน์ App script ได้มีส่วนช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการดูผลตรวจสุขภาพในระบบด้วยตนเองและเป็นประโยชน์ในด้านการจัดเก็บฐานข้อมูลในระบบออนไลน์วิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลและให้คำแนะนำผลการตรวจสุขภาพ ในกรณีที่มีการต้องนัดติดตามอาการจะมีเจ้าหน้าที่ประสานเพื่อทำนัดหมายให้พบแพทย์เป็นรายอีกครั้ง

3.วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบจัดทำข้อมูลในรูปแบบไฟล์เพื่อรายงานผลตรวจสุขภาพแบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม App script สำหรับผู้ปฏิบัติงานในงานตรวจสุขภาพ ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
2. เพื่อจัดทำระบบการรายงานผลตรวจสุขภาพออนไลน์ด้วยโปรแกรม App script ให้กับผู้รับบริการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้สะดวกขึ้น
3. เพื่อติดตามผลและแนวโน้มภาวะสุขภาพ ทำนายโอกาสเกิดโรคในอนาคตได้

4.วิธีการ/เครื่องมือ

4.1 เครื่องมือที่ใช้

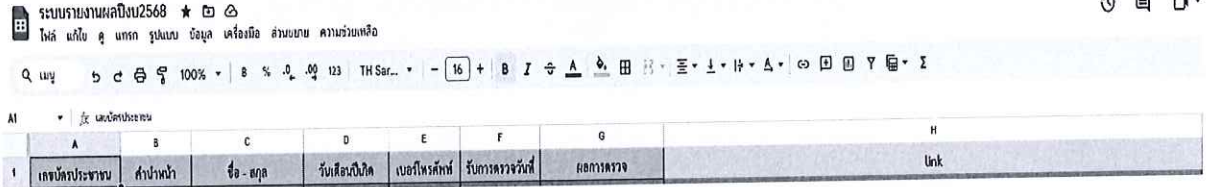
Google Sheets สำหรับเก็บและจัดการข้อมูล

Google App Script สำหรับสร้าง Web App และระบบดึงข้อมูลอัตโนมัติ

Google Drive สำหรับเก็บไฟล์ผลตรวจสุขภาพ

4.2 ขั้นตอนการสร้างระบบบันทึกข้อมูล

1. สร้าง ไฟล์ Google sheet โดยกำหนดตารางข้อมูลที่ต้องการ ดังภาพ



ภาพที่ 1 : กำหนดข้อมูลใน Google sheet

2. เชื่อมข้อมูล Google sheet ไปยัง App script เพื่อระบุคำสั่งต่างๆ ออกแบบการแสดงผล โดยในขั้นตอนนี้ได้ศึกษาระบบการผ่านช่องทาง YouTube และ AI ช่วยในการเขียนโค้ด ให้ระบุคำสั่งโดยมีข้อจำกัด เช่น การแสดงข้อมูลไฟล์เชื่อมมาจากลิ้ง รหัสผ่านเพื่อเข้าถึงโดยจำเป็นต้องกรอกรหัสที่ถูกต้อง เลขประจำตัวประชาชนและวันเดือนปีเกิดของผู้รับบริการ เป็นต้น สร้าง Folder ใน Google Drive สำหรับการจัดเก็บไฟล์ผลตรวจสุขภาพ

3. เมื่อมีผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ทำการลงข้อมูลในตาราง(ข้อที่1) ซึ่งในช่องแสดง link เจ้าหน้าที่จะทำการรวบรวมผลการตรวจกับแผนกต่างๆที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ให้เป็นไฟล์ PDF 1 ไฟล์ ต่อ ผู้รับบริการ 1 ราย บันทึกลงใน Folder ในการจัดเก็บข้อมูล และคัดลอก link เข้าในตารางบันทึกผล ดังภาพ

A	B	C	D	E	F	G	H
เลขบัตรประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	วันเดือนปีเกิด	เบอร์โทรศัพท์	รับบริการวันที่	ผลการตรวจ	link
1340900239145	นางสาว	นันทิชา แก้วมณีคำ	23062538	063-9879914	10/01/2568	ผลการตรวจปกติ	https://drive.google.com/uc?id=1o4u5e-n7497o0vnm9f9uqf2K1TW7v&view=4&size=1024

ภาพที่ 2 : แนบ link ไฟล์ผลการตรวจสุขภาพของผู้รับบริการลงใน Google sheet

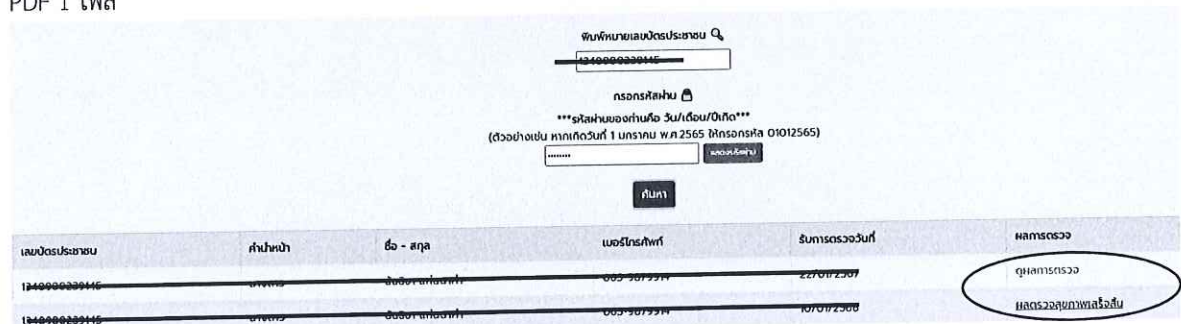
4.3 ระบบรายงานผลตรวจสุขภาพออนไลน์ App scrip

1. ผู้รับบริการสามารถใช้ระบบดูผลได้หลังจากที่เจ้าหน้าที่ได้มีการเพิ่มข้อมูลพื้นฐานในตาราง โดยเข้าสู่ระบบผ่านช่องทาง QR code หรือ Google site งานตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ดังภาพ



ภาพที่ 3,4 : ช่องทางเข้าดูผลตรวจสุขภาพออนไลน์

2. ผู้รับบริการกรอกรหัสผ่าน ซึ่งเป็นเลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลัก และวันเดือนปีเกิด(พ.ศ.) หลังจากนั้นผลตรวจสุขภาพจะแสดงเป็นตารางของแต่ละครั้งที่เข้ารับบริการตรวจ โดยคลิกที่ “ผลการตรวจ” ไฟล์ที่แสดงจะเป็นในรูปแบบ PDF 1 ไฟล์



ภาพที่ 5 : การการแสดงผลจาก App scrip

5. ผลการดำเนินงาน

- 5.1 ผู้รับบริการสามารถดูผลตรวจสุขภาพได้ด้วยตนเอง
- 5.2 ลดระยะเวลาการรอคอยผลในวันตรวจ และสามารถเข้าสู่กระบวนการรักษาได้ตามความเหมาะสม
- 5.3 เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ และจัดทำข้อมูลในด้าน จำนวนผู้เข้ารับบริการทั้งหมด โดยสามารถแบ่งเพศ ช่วงอายุ เป็นต้น

	เพศ			อายุ	
	ออกทั้งหมด	เพศหญิง	เพศชาย	อายุน้อยกว่า 35 ปี	อายุมากกว่า 35 ปี
ตุลาคม 67	26	17	9	14	12
พฤศจิกายน 67	15	9	6	5	10
ธันวาคม 67	190	133	57	68	122
มกราคม 68	32	17	15	11	21
กุมภาพันธ์ 68	95	63	32	8	87
มีนาคม 68	85	49	36	29	56
เมษายน 68	86	54	32	22	64
พฤษภาคม 68	101	72	29	26	75
มิถุนายน 68	110	79	31	30	80
กรกฎาคม 68	130	93	37	46	84
สิงหาคม 68					
กันยายน 68					
ตุลาคม 68					
พฤศจิกายน 68					
ธันวาคม 68					
รวม	870	586	284	259	611

ภาพที่ 6 : จำนวนผู้รับบริการที่เข้ารับบริการตรวจสุขภาพและเข้าสู่ระบบรายงานผลตรวจสุขภาพ

- 5.4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการตรวจสุขภาพ ในหัวข้อ “วิธีการรายงานผลตรวจสุขภาพ (การดูผลตรวจสุขภาพช่องทางออนไลน์ สะดวก รวดเร็ว ภายในระยะเวลาที่กำหนด)” อยู่ในระดับ พึงพอใจ “มาก” และ “มากที่สุด” ในปีงบประมาณ 2568 และระดับคะแนนประจำเดือน กรกฎาคม ร้อยละ 86.67 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

6. สรุป


จากการดำเนินงานที่ผ่านมา การดูผลตรวจสุขภาพออนไลน์ App script ถือเป็นการพัฒนาระบบที่ตอบโจทย์ในการจัดการจำนวนผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก ลดความแออัดในการรอคอยผลตรวจสุขภาพ เพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้รับบริการให้สามารถตรวจสอบ เปรียบเทียบผลได้อย่างชัดเจน โดยหากมีความผิดปกติแพทย์จะแปลผลตรวจสุขภาพและทำนัดเพื่อเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ผู้รับบริการสามารถพิมพ์เพียงบัตรนัดเข้ามาแจ้งความประสงค์ที่โรงพยาบาลได้ตามกำหนด และเพิ่มประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ในการทำงานได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการจัดการภายในการรวบรวมผลตรวจจากแต่ละแผนก และการส่งต่อผู้รับบริการเข้าสู่กระบวนการรักษา


7. ความสามารถในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดเพื่อให้เกิดประโยชน์หรือหน่วยงานอื่นไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง (impact)

- 7.1 เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโรงพยาบาลเพื่อดึงข้อมูลอัตโนมัติแทนการแนบ link ไฟล์ผลตรวจสุขภาพ
- 7.2 เพิ่มฟังก์ชันการให้คำแนะนำตามรายการตรวจสุขภาพ
- 7.3 เพื่อช่องทางให้ผู้รับบริการสามารถเลือกลงวันนัดติดตามอาการหรือตรวจเพิ่มเติมตามที่แพทย์ให้คำแนะนำ
- 7.4 พัฒนา Dashboard สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพเชิงสถิติ เพื่อนำไปใช้ในแผนงานส่งเสริมสุขภาพ

ความเห็นจากหน่วยงาน

- เห็นชอบให้ส่งผลงานเข้าร่วมโครงการ
 ไม่เห็นชอบ

ลงนาม 
(นางสาวกุลนันทน์ สายบุตร)
หัวหน้ากลุ่มงานบริการปฐมภูมิ

ลงนาม 
(แพทย์หญิงสลิลลา เพ็ญพิมพ์)
รองคณบดีฝ่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี