

บทที่ 4

ผลงานวิจัย

ผลการศึกษาการการสร้างและหาประสิทธิภาพระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) เพื่อสั่งจองวัคซีนโควิด-19 สำหรับคนทั่วไปและบุคลากรทางการแพทย์คณะผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยในรูปของตารางและความเรียงประกอบตาราง ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของระบบ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบด้านการนำเข้าสู่ข้อมูล

ระบบ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบด้านการ

ประมวลผล

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบด้านการรายงานข้อมูล

ระบบ

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบด้านความปลอดภัยระบบ

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้ระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS

(Reserve Vaccine System)รวมทุกด้าน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

S.D แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

P แทน ค่าร้อยละ

ตามสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของระบบ

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้ระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) เพื่อใช้เก็บรวบรวมผลงาน มีรายละเอียดดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของนวัตกรรม

ที่	ด้าน	รายการประเมิน	เกณฑ์ที่ตั้งไว้	ผลการทดสอบ	เปรียบเทียบผล การทดสอบ
1	ด้านการนำเข้า ข้อมูลระบบ	1.1) การสมัครเข้าใช้งาน	1.1) ผู้ใช้ 1 คนสามารถจอง วัคซีนได้ 1 ครั้งต่อ 1 ผู้ใช้ (การสมัครบัญชีใช้ เลขบัตร ประจำตัวประชาชน 13 หลัก)	1 ผู้ใช้สามารถจอง วัคซีนได้ 1 ครั้งต่อ 1 ผู้ใช้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		1.2) การแก้ไขโปร ไฟล์ข้อมูลของ ผู้จอง วัคซีน	1.2) สามารถแก้ไขข้อมูลโปร ไฟล์ บางส่วนได้เช่น เบอร์ โทร อีเมลและ รูปโปรไฟล์	สามารถแก้ไข ข้อมูลโปรไฟล์	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		1.3) การส่งจองวัคซีน	1.3) เมื่อกดส่งจองวัคซีน ข้อมูล ออกเตอร์จะต้องเข้าไป หาโรงพยาบาล	เมื่อกดส่งจอง วัคซีนข้อมูลออก เตอร์เข้าไปหา โรงพยาบาล	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		1.4) การส่งหลักฐานการ ชำระ เงิน	1.4) การส่งหลักฐานจะระบุ วันเวลา และไฟล์รูปภาพ หลักฐานการชำระ เงิน	สามารถส่ง หลักฐานจะระบุวัน เวลา และไฟล์ รูปภาพหลักฐาน การชำระ เงิน	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		1.5) การจัดการข้อมูลของ โรงพยาบาล	1.5) ระบุข้อมูลโรงพยาบาล เช่น ที่ อยู่ ช่องทางติดต่อ รูปโรงพยาบาล	สามารถระบุข้อมูล โรงพยาบาล	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		1.6) การจัดการข้อมูล บัญชี ธนาคารของ โรงพยาบาล	1.6) การจัดการข้อมูลบัญชี ธนาคารของโรงพยาบาล	สามารถจัดการ ข้อมูลบัญชี ธนาคารของ โรงพยาบาล	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		1.7) การจัดการข้อมูล วัคซีน	1.7) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล วัคซีนได้เช่น ยี่ห้อ วัคซีน ผลข้างเคียง ราคา	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล วัคซีนได้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้

ที่	ด้าน	รายการประเมิน	เกณฑ์ที่ตั้งไว้	ผลการทดสอบ	เปรียบเทียบผล การทดสอบ
1	ด้านการนำเข้า ข้อมูลระบบ(ต่อ)	1.8) การสร้างรอบคิวจอง วัคซีน	1.8) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรอบ คิวจองวัคซีนได้ เช่น ยี่ห้อวัคซีน วันเปิด จอง วันปิดจอง คิวจองสูงสุด	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรอบ คิวจองวัคซีนได้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		1.9) การจัดการ โรงพยาบาลของ แอดมิน	1.9) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข โรงพยาบาลได้เช่น ชื่อ โรงพยาบาล จังหวัด	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข โรงพยาบาล ได้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
2	ด้านการ ประมวลผล	2.1) การแปลงข้อมูลการ สั่งจอง ให้เป็น QR Code	2.1) แปลงข้อมูลออเดอร์ การสั่งจอง วัคซีนให้แปลง ข้อมูลออกมาเป็น QR Code ได้	สามารถแปลง ข้อมูลออเดอร์ ออกมาเป็น QR Code ได้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		2.2) การค้นหา โรงพยาบาล	2.2) จะต้องแสดง โรงพยาบาล ตาม จังหวัด และยี่ห้อวัคซีน ตามที่ผู้จอง ค้นหา	สามารถแสดง โรงพยาบาล ตาม จังหวัดและยี่ห้อ วัคซีน ตามที่ผู้จอง ค้นหา	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		2.3) การสแกนอ่าน QR Code ข้อมูลออเดอร์จอง วัคซีน	2.3) สามารถสแกน QR Code ข้อมูล ออเดอร์จอง วัคซีนและแสดงข้อมูล ออกมาเป็นข้อความได้	สามารถสแกน QR Code ข้อมูล ออ เดอร์แสดงข้อมูล ออกมาเป็น ข้อความได้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		2.4) การจัดการคิวจอง	2.4) แสดงรายชื่อผู้ ลงทะเบียนจอง วัคซีนของ โรงพยาบาล เมื่อกดเข้าไปดู รายชื่อจะแสดงยี่ห้อวัคซีน และวันนัดหมายของผู้ ลงทะเบียน	สามารถแสดง รายชื่อผู้ ลงทะเบียนจอง วัคซีนของ โรงพยาบาลได้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		2.5) การแสดง QR Code	2.5) สามารถแสดง QR Code ข้อมูล การจองวัคซีน ของผู้จอง	สามารถแสดง QR Code ข้อมูล การ จองวัคซีนของผู้ จอง	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้

ที่	ด้าน	รายการประเมิน	เกณฑ์ที่ตั้งไว้	ผลการทดสอบ	เปรียบเทียบผล การทดสอบ
2	ด้านการ ประมวลผล(ต่อ)	2.6) การอนุมัติหลักฐาน การ ชำระเงิน	2.6) เมื่อกดยืนยันอนุมัติ หลักฐานการ ชำระเงินแล้ว สถานะของออเดอร์นั้น ต้อง เปลี่ยนเป็นชำระเงินสำเร็จ	สามารถอนุมัติ หลักฐานการ ชำระเงินแล้ว สถานะของออ เดอร์เป็นชำระเงิน สำเร็จ	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		2.7) การลือคอินเข้าสู่ ระบบ	2.7) ต้องสามารถลือคอินเข้า สู่ระบบ ได้ถูกต้องตามสิทธิ	สามารถลือคอิน เข้าสู่ระบบ ได้ ถูกต้องตามสิทธิ	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
3	ด้านการรายงาน ข้อมูลระบบ	3.1) การแสดงข้อมูลสถิติ ยอดผู้ ติดเชื้อรายวัน	3.1) สามารถแสดงข้อมูล สถิติรายวัน โดยการดึงข้อมูล จาก API ของกรม ควบคุม โรค เช่น ยอดผู้ติดเชื้อสะสม ยอดผู้ติดเชื้อรายวัน ยอด รักษาหาย ยอดเสียชีวิต	สามารถแสดง ข้อมูลสถิติรายวัน ได้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		3.2) การแสดงสถานะการ จอง ของผู้จองวัคซีน	3.2) สามารถแสดง สถานะการจอง หรือการ ดำเนินการ ของผู้จอง ณ ปัจจุบันได้	สามารถแสดง สถานะการจองได้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้
		3.3) การแสดงออเดอร์ จอง วัคซีนของ โรงพยาบาล	3.3) แสดงทุกออเดอร์จากผู้ จองวัคซีน ที่สั่งจองเข้ามา ตามรอบจองนั้น	แสดงทุกออเดอร์ จากผู้จองวัคซีนได้	ตรงตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้

ที่	ด้าน	รายการประเมิน	เกณฑ์ที่ตั้งไว้	ผลการทดสอบ	เปรียบเทียบผล การทดสอบ
4	ด้านความปลอดภัยระบบ	4.1) การป้องกันรหัสผู้ใช้และ รหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ ระบบ	4.1) การป้องกันรหัสผู้ใช้และ รหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ ระบบ	สามารถป้องกันรหัสผู้ใช้ได้	ตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
		4.2) การควบคุมให้ใช้งานตาม สิทธิ์ผู้ใช้	4.2) มีการกำหนดให้ใช้งานตามสิทธิ์ที่ ถูกกำหนดให้	มีการกำหนดให้ใช้งานตามสิทธิ์	ตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

จากตาราง 4.1 สามารถแสดงรูปภาพการทำงานได้ดังนี้

- 1) ผู้ใช้ 1 คนสามารถจองวัคซีนได้ 1 ครั้งต่อ 1 ผู้ใช้ดังภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1 ภาพการจองวัคซีน

2) สามารถแก้ไขข้อมูลโปรไฟล์ดังภาพที่ 4.2

แก้ไขโปรไฟล์

รูปภาพโปรไฟล์

ชื่อจริง Opaspun

นามสกุล Klinchuenjit

อีเมล koonimpan555@gmail.com

เบอร์โทรศัพท์ 0984167736

วันเกิด 2/2/2022

บันทึกข้อมูล

ภาพที่ 4.2 ภาพการแก้ไขข้อมูลโปรไฟล์

3) เมื่อกดส่งจองวัคซีนข้อมูล ออเดอร์จะต้องเข้าไปหาโรงพยาบาลดังภาพที่ 4.3

RVS Vaccine Center

โรงพยาบาล กรุงเทพ

รายชื่อแพทย์โรงพยาบาล

ปุ่มบริการ

จัดการคิวจอง

กดจองวัคซีน

รบบจองรายการออเดอร์

ค้นหา

No	เลขที่ออเดอร์	วันการจอง	ชื่อ - นามสกุล	เลขบัตรประชาชน	สถานะ	การจัดการ
1	003	Feb 24, 2022	Opaspun Klinchuenjit	1549900604630	กดจองวัคซีน	🔍 🗑
2	003	Feb 24, 2022	Opaspun Klinchuenjit	1549900604630	กดจองวัคซีน	🔍 🗑
3	003	Feb 24, 2022	Jessada Thathom	1549900587425	กดจองวัคซีน	🔍 🗑
4	003	Feb 24, 2022	Opaspun1 Klinchuenjit1	1549900604630	กดจองวัคซีน	🔍 🗑

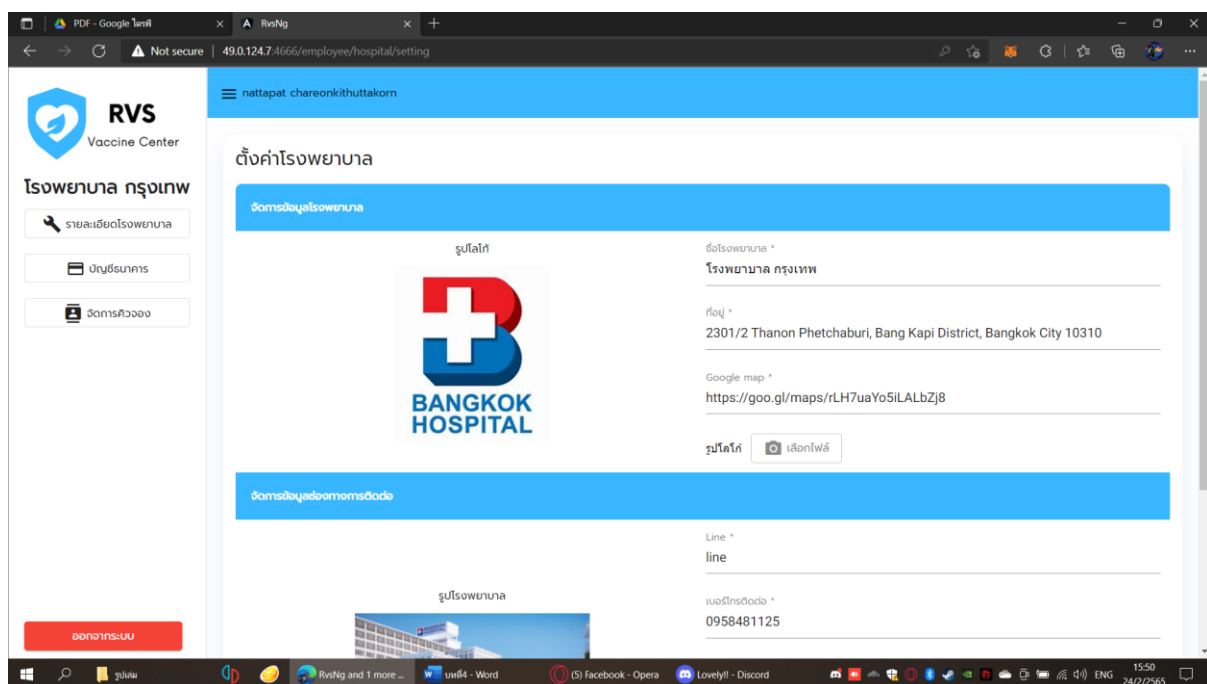
ภาพที่ 4.3 ภาพออเดอร์เข้าไปหาโรงพยาบาล

4) การส่งหลักฐานจะระบุวันเวลา และไฟล์รูปภาพหลักฐานการชำระเงิสดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 ภาพการส่งหลักฐานจะระบุวันเวลา และไฟล์รูปภาพหลักฐานการชำระเงิสดังภาพที่ 4.4

5) ระบุข้อมูลโรงพยาบาลดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 ภาพการระบุข้อมูลโรงพยาบาล

6) การจัดการข้อมูลบัญชี ธนาคารของโรงพยาบาลดังภาพที่ 4.6

The screenshot shows the 'ธนาคาร' (Bank) management page in the RVS Vaccine Center system. The page includes a sidebar with navigation links: 'โรงพยาบาล กรุงเทพ', 'รายละเอียดโรงพยาบาล', 'บัญชีธนาคาร', and 'จัดการคิวจอง'. The main content area displays a form for entering bank details, including 'ธนาคาร *' (Bank *), 'ชื่อบัญชีธนาคาร' (Bank Account Name), 'เลขบัญชีธนาคาร *' (Bank Account Number *), and a QR code. The user is logged in as 'nattapat chareonkithuttakorn'.

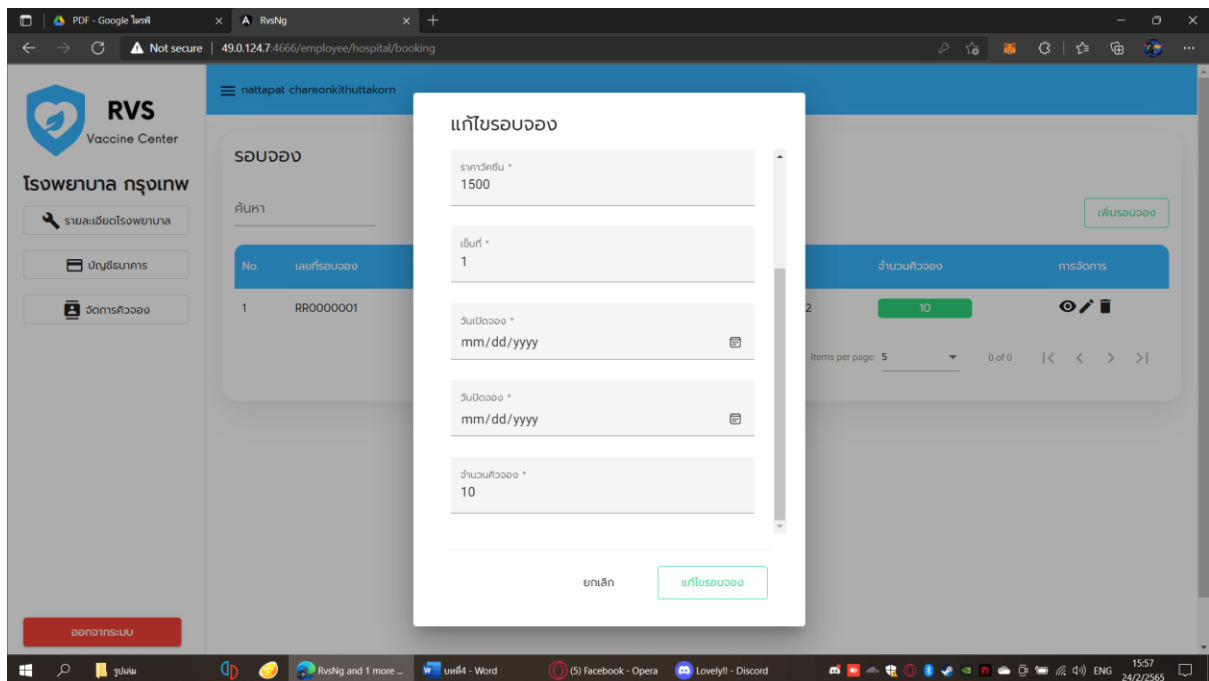
ภาพที่ 4.6 ภาพการจัดการข้อมูลบัญชี ธนาคารของโรงพยาบาล

7) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล วัคซีนดังภาพที่ 4.7

The screenshot shows the 'แก้ไขรอบจอง' (Edit Booking Round) modal form in the RVS Vaccine Center system. The form displays fields for 'วัคซีน *' (Vaccine *), 'ชื่อวัคซีน *' (Vaccine Name *), 'ราคาวัคซีน *' (Vaccine Price *), 'วันที่ *' (Date *), and 'วันเปิดจอง *' (Open Booking Day *). The user is logged in as 'admin'.

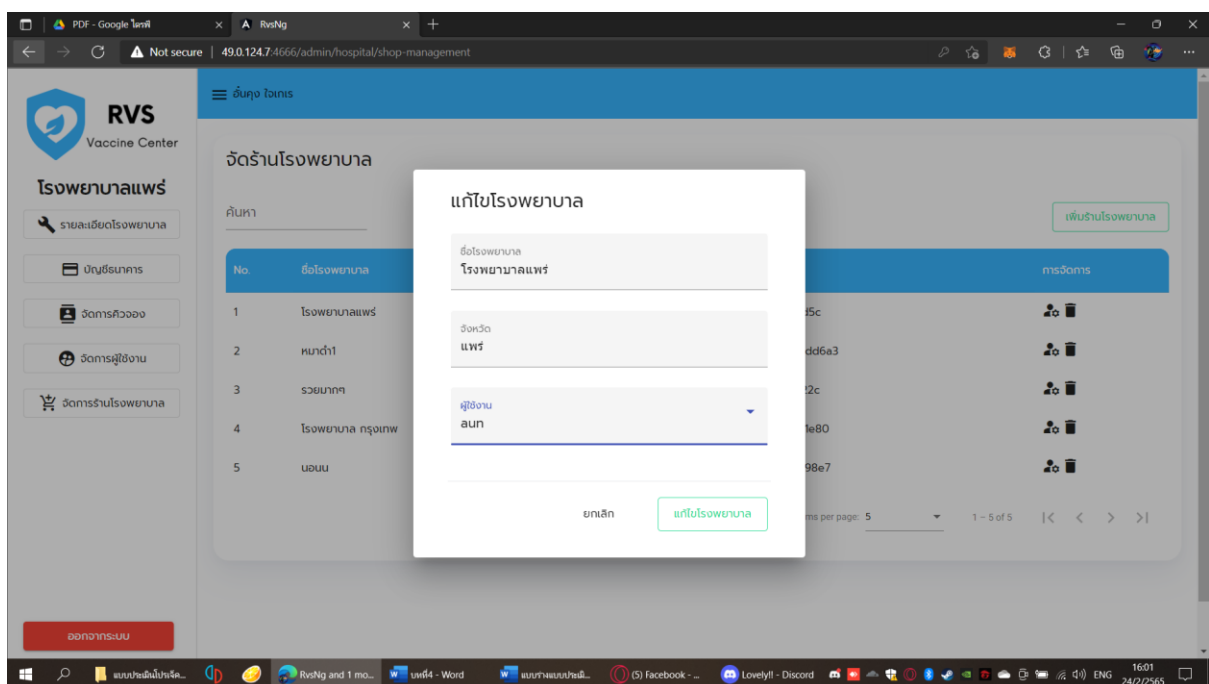
ภาพที่ 4.7 ภาพการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล วัคซีน

8) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรอบ คิวจองวัคซีนได้ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 ภาพการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรอบ คิวจองวัคซีน

9) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข โรงพยาบาลดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 การเพิ่ม ลบ แก้ไข โรงพยาบาล

10) แปลงข้อมูลออเดอร์การสั่งจอง วัคซีนให้แปลงข้อมูลออกมาเป็น QR Code ได้ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 แปลงข้อมูลออกมาเป็น QR Code

11) จะต้องแสดงโรงพยาบาล ตาม จังหวัดและยี่ห้อวัคซีน ตามที่ผู้จอง ค้นหาภาพที่ 4.11



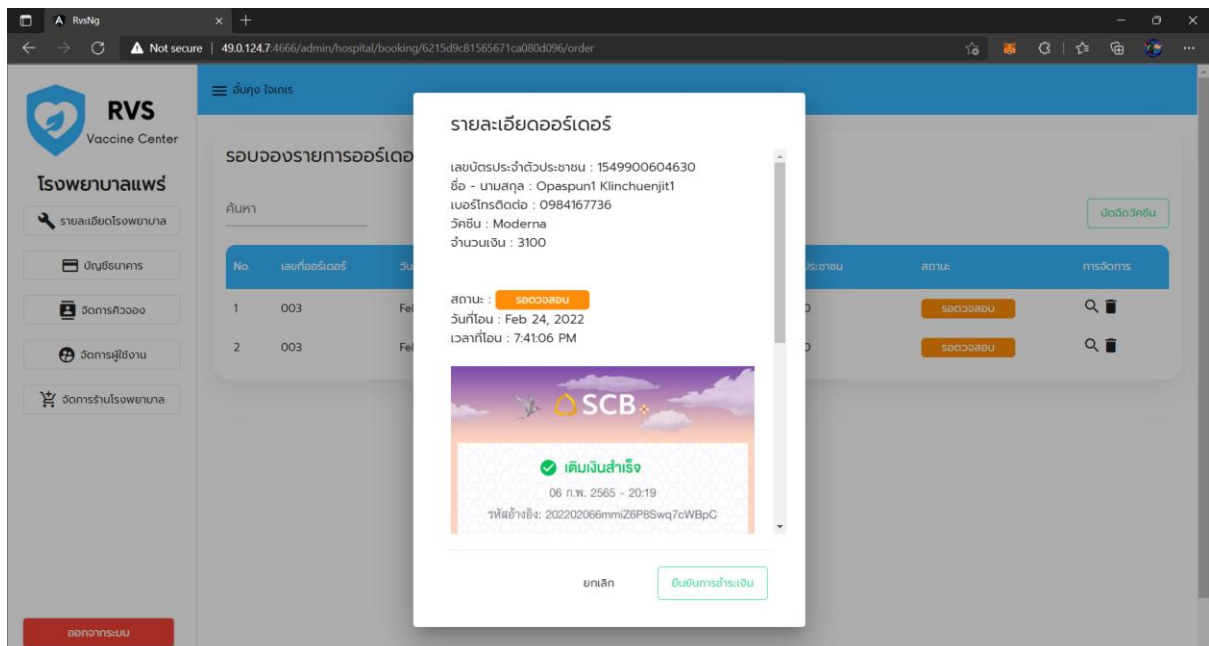
ภาพที่ 4.11 การแสดงโรงพยาบาล ตาม จังหวัดและยี่ห้อวัคซีน ตามที่ผู้จอง ค้นหา

12) สามารถสแกน QR Code ข้อมูลออเดอร์จองวัคซีนและแสดงข้อมูล ออกมาเป็นข้อความได้ดังภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 การสแกน QR Code ข้อมูลออเดอร์จองวัคซีนและแสดงข้อมูล ออกมาเป็นข้อความ

13) แสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียนจอง วัคซีนของโรงพยาบาล เมื่อกดเข้าไปดู รายชื่อจะแสดงยี่ห้อวัคซีนและวันนัดหมายของผู้ลงทะเบียนดังภาพที่ 4.13



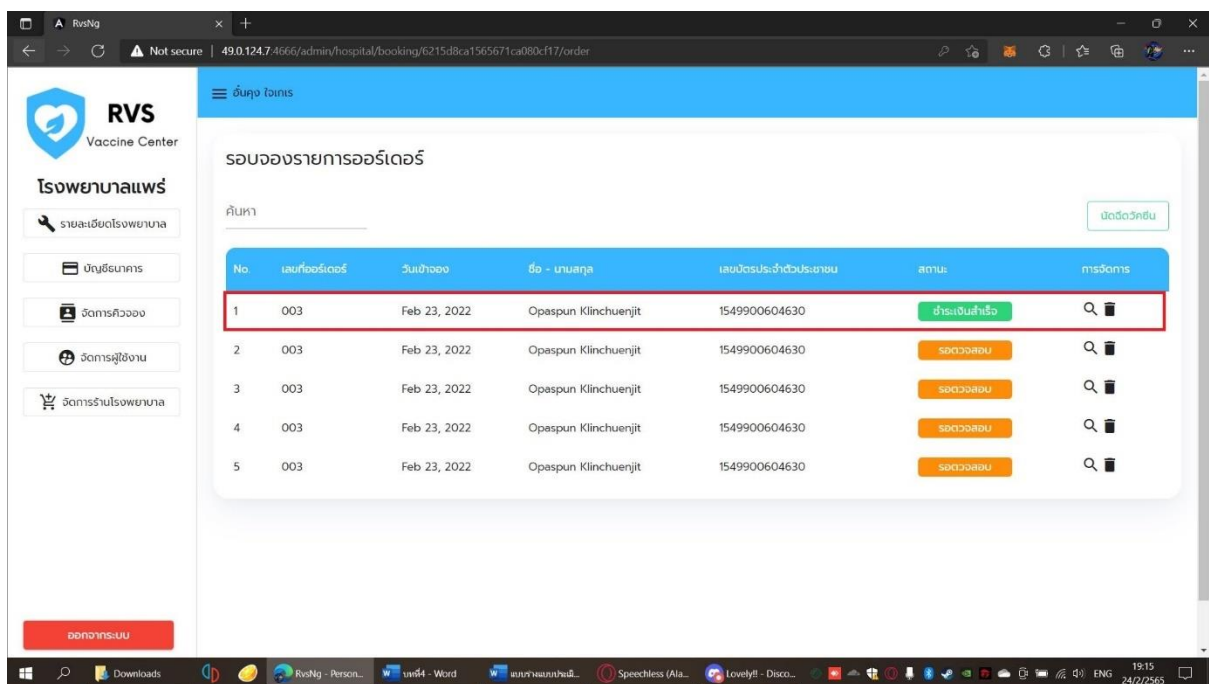
ภาพที่ 4.13 แสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียนจอง

14) สามารถแสดง QR Code ข้อมูล การจองวัคซีนของผู้จองดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 การแสดง QR Code ข้อมูล การจองวัคซีนของผู้จอง

15) เมื่อกดยืนยันอนุมัติหลักฐานการ ชำระเงินแล้ว สถานะของออเดอร์นั้น ต้องเปลี่ยนเป็นชำระเงินสำเร็จดังภาพที่ 4.15

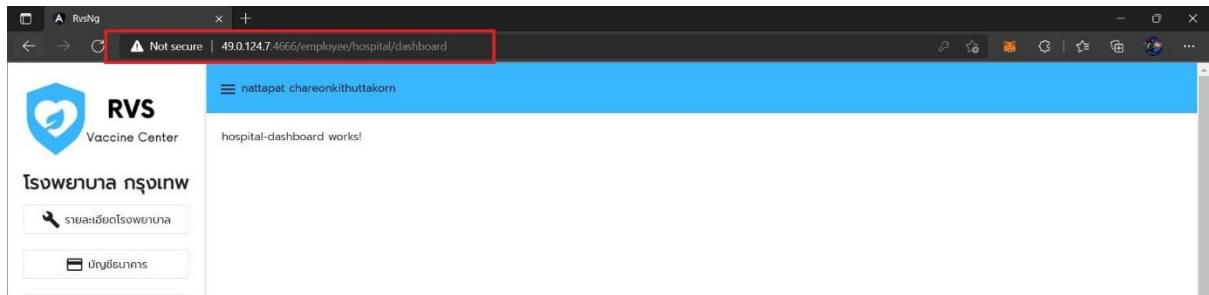


ภาพที่ 4.15 ภาพการกดยืนยันอนุมัติหลักฐานการ ชำระเงินแล้ว สถานะของออเดอร์นั้น ต้องเปลี่ยนเป็นชำระเงินสำเร็จ

16) ต้องสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบ ได้ถูกต้องตามสิทธิ ดังภาพที่ 4.16 และภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.16 การล็อกอินเข้าสู่ระบบ ได้ถูกต้องตามสิทธิของadmin



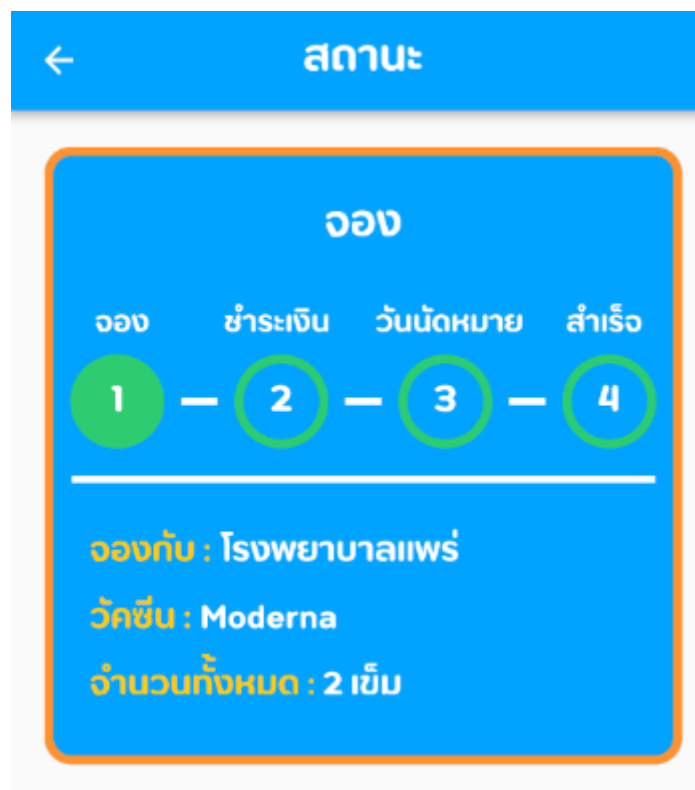
ภาพที่ 4.17 การล็อกอินเข้าสู่ระบบ ได้ถูกต้องตามสิทธิของemployee

17) สามารถแสดงข้อมูลสถิติรายวัน โดยการดึงข้อมูลจาก API ของกรม ควบคุมโรคดังภาพที่ 4.18



ภาพที่ 4.18 การแสดงข้อมูลสถิติรายวัน โดยการดึงข้อมูลจาก API ของกรม ควบคุมโรค

18) สามารถแสดงสถานะการจอง หรือการดำเนินการ ของผู้จอง ณ ปัจจุบันได้ดังภาพที่ 4.19



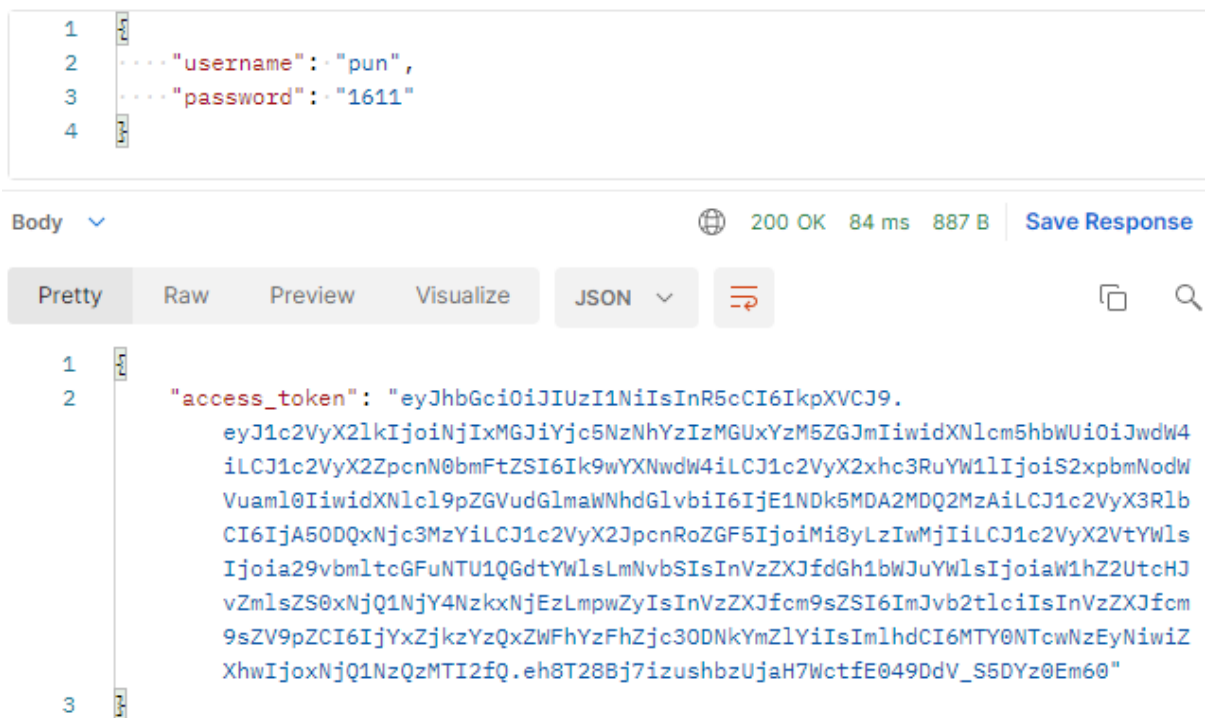
ภาพที่ 4.19 การแสดงสถานะการจอง หรือการดำเนินการ ของผู้จอง ณ ปัจจุบัน

19) แสดงทุกออเดอร์จากผู้จองวัคซีน ที่สั่งจองเข้ามา ตามรอบจองนั้นดังภาพที่ 4.20

No.	เลขที่ออเดอร์	วันที่จอง	ชื่อ - นามสกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	สถานะ	การจัดการ
1	002	Feb 23, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	ฉีดวัคซีนสำเร็จ	🔍 🗑️
2	002	Feb 23, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	กำลังชำระ	🔍 🗑️
3	003	Feb 23, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	กำลังชำระ	🔍 🗑️
4	003	Feb 23, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	กำลังชำระ	🔍 🗑️
5	003	Feb 24, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	รอดูผล	🔍 🗑️
6	003	Feb 24, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	รอดูผล	🔍 🗑️
7	003	Feb 24, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	รอดูผล	🔍 🗑️
8	003	Feb 24, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	รอดูผล	🔍 🗑️
9	003	Feb 24, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	รอดูผล	🔍 🗑️
10	003	Feb 24, 2022	Opasun Klinchuenjit	1549900604630	รอดูผล	🔍 🗑️
11	003	Feb 24, 2022	Opasun1 Klinchuenjit1	1549900604630	รอดูผล	🔍 🗑️
12	003	Feb 24, 2022	Opasun1 Klinchuenjit1	1549900604630	รอดูผล	🔍 🗑️
13	003	Feb 24, 2022	Opasun1 Klinchuenjit1	1549900604630	รอดูผล	🔍 🗑️

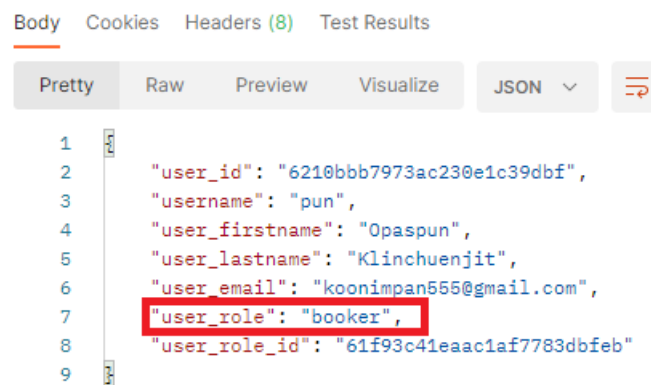
ภาพที่ 4.20 การแสดงทุกออเดอร์จากผู้จองวัคซีน ที่สั่งจองเข้ามา ตามรอบจอง

20) การป้องกันรหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ ระบบดังภาพที่ 4.21



ภาพที่ 4.21 ป้องกันรหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้

21) มีการกำหนดให้ใช้งานตามสิทธิ์ที่ ถูกกำหนดให้ดังภาพที่ 4.22 ภาพที่ 4.23 และภาพที่ 4.24



ภาพที่ 4.22 การกำหนดให้ใช้งานตามสิทธิ์ที่ booker

```
Body Cookies Headers (8) Test Results
Pretty Raw Preview Visualize JSON
1 {
2   "user_id": "61fffdcf9a97164ac041dd5c",
3   "username": "aun",
4   "user_firstname": "อันดง",
5   "user_lastname": "ใจเกร",
6   "user_email": "asdad@hotmail.com",
7   "user_role": "admin",
8   "user_role_id": "61ed55001ac25e2fdbbf35acf"
9 }
```

ภาพที่ 4.23 การกำหนดให้ใช้งานตามสิทธิ์ที่ admin

```
Body Cookies Headers (8) Test Results
Pretty Raw Preview Visualize JSON
1 {
2   "user_id": "6216e1224a1aabf3e3b01e80",
3   "username": "fix",
4   "user_firstname": "nattapat",
5   "user_lastname": "chareonkithuttakorn",
6   "user_email": "fixnattapat@gmail.com",
7   "user_role": "employee",
8   "user_role_id": "61f19cc6b1dae95ff16f6494"
9 }
```

ภาพที่ 4.24 การกำหนดให้ใช้งานตามสิทธิ์ที่ employee

ตอนที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คุณลักษณะ	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	รวม(คน)
1. เพศ			
1.1 ชาย	8	80%	10
1.2 หญิง	2	20%	
2. สถานภาพ			
2.1 บุคลากรทางการแพทย์	5	50%	10
2.2 นักศึกษาสาขางานคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์วิทยาลัยเทคนิคแพร่	5	50%	

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 10 คน เป็นเพศชาย 8 คน คิดเป็น 80% และเป็นเพศหญิง 2 คน คิดเป็น 20% สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นักศึกษาสาขางานคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์วิทยาลัยเทคนิคแพร่ 5 คน คิดเป็น 50% และ บุคลากรทางการแพทย์ 5 คน คิดเป็น 50%

ตอนที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลการใช้งานระบบด้านการนำเข้าข้อมูลระบบ

ตารางแสดงระดับความพึงพอใจในการใช้งานระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) คือ ในแต่ละฟอร์มการทำงานของระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ตรงตามความต้องการใช้งาน

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบด้านการนำเข้าข้อมูลระบบ

ลำดับ	รายการ	ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{x}$	S.D.	ค่าแปลผล
1	ความเหมาะสมในการสมัครเข้าใช้งาน	4.20	0.63	มาก
2	ความเหมาะสมการแก้ไขโปรไฟล์ข้อมูลของผู้จองวัคซีน	3.90	0.74	มาก
3	ความเหมาะสมในการสั่งจองวัคซีน	4.00	0.67	มาก
4	ความง่ายต่อการในการสั่งจองวัคซีน	4.20	0.79	มาก
5	ความเหมาะสมในการส่งหลักฐานการชำระเงิน	4.00	0.67	มาก
6	ความง่ายต่อการส่งหลักฐานการชำระเงิน	3.80	0.63	มาก
7	ความเหมาะสมในการจัดการข้อมูลของโรงพยาบาล	3.60	0.70	มาก
8	ความง่ายต่อการในการจัดการข้อมูลของโรงพยาบาล	4.00	0.94	มาก

ตารางที่ 4.3(ต่อ) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบด้านการนำเข้าข้อมูลระบบ

ลำดับ	รายการ	ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{x}$	S.D.	ค่าแปลผล
9	ความง่ายต่อการจัดการข้อมูลบัญชีธนาคารของโรงพยาบาล	4.00	0.82	มาก
10	ความง่ายต่อการจัดการข้อมูลบัญชีธนาคารของโรงพยาบาล	4.10	0.88	มาก
11	ความเหมาะสมในการจัดการข้อมูลวัคซีน	4.10	0.57	มาก
12	ความง่ายต่อการจัดการข้อมูลวัคซีน	4.50	0.71	มาก
13	ความเหมาะสมในการสร้างรอบคิวจองวัคซีน	4.10	0.57	มาก
14	ความง่ายต่อการสร้างรอบคิวจองวัคซีน	4.20	0.79	มาก
	เฉลี่ย	4.05	0.11	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่าความพึงพอใจในการใช้ระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ด้านความสามารถของระบบที่นำมาใช้งาน รายข้อคำถามของครู มีความพึงพอใจระดับมาก 14 รายการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05$)

ตอนที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบด้านการประมวลผล

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ด้านการประมวลผล

ลำดับ	รายการ	ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{x}$	S.D.	ค่าแปลผล
1	ความง่ายต่อการค้นหาโรงพยาบาลเพื่อจองวัคซีน	4.20	0.92	มาก
2	ความง่ายต่อการสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อแสดงข้อมูล ออเดอร์จองวัคซีน	4.20	0.63	มาก
3	ความเหมาะสมในการจัดการคิวจอง	4.10	0.74	มาก
4	ความง่ายต่อการจัดการคิวจอง	4.10	0.74	มาก
	เฉลี่ย	4.05	0.11	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่าความพึงพอใจในการใช้ระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ด้านการประมวลผลจำนวน 4 ข้อ พบว่า โดยภาพรวมทุกข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05$)

ตอนที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบด้านการรายงานข้อมูลระบบ

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ด้านการรายงานข้อมูลระบบ

ลำดับ	รายการ	ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{x}$	S.D.	ค่าแปลผล
1	ความเหมาะสมในการแสดงข้อมูลสถิติยอดผู้ติดเชื้อรายวัน	4.00	0.82	มาก
2	ความเหมาะสมในการแสดงสถานะการจองของผู้จองวัคซีน	4.30	0.67	มาก
3	ความเหมาะสมในการใช้สีของระบบ RVS	4.00	0.82	มาก
4	ความเหมาะสมในการใช้ตัวอักษรของระบบ RVS	3.80	0.79	มาก
	เฉลี่ย	4.03	0.07	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่าความพึงพอใจในการใช้ระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ด้านการรายงานข้อมูลระบบจำนวน 4 ข้อพบว่า โดยภาพรวมทุกข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.03$)

ตอนที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบด้านความปลอดภัยระบบ

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้งานระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ด้านความปลอดภัยระบบ

ลำดับ	รายการ	ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{x}$	S.D.	ค่าแปลผล
1	การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	4.20	0.63	มาก
2	การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้งานระบบในระดับต่างๆ	4.20	0.79	มาก
	เฉลี่ย	4.20	0.11	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่าความพึงพอใจในการใช้ระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ด้านความปลอดภัยระบบจำนวน 2 ข้อพบว่า โดยภาพรวมทุกข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$)

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้ระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) รวมทุกด้าน

ตารางที่ 4.7 ระดับความพึงพอใจในการใช้งานระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) รวมทุกด้าน

ลำดับ	รายการ	ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{x}$	S.D.	ค่าแปลผล
1	ด้านการนำเข้าข้อมูล	4.05	0.11	มาก
2	ด้านการประมวลผล	4.15	0.12	มาก
3	ด้านการรายงานข้อมูล	4.03	0.07	มาก
4	ด้านความปลอดภัย	4.20	0.11	มาก
	เฉลี่ย	4.11	0.02	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่าความพึงพอใจในการใช้ระบบเว็บเพิ่มสะสมผลงานคุณครู โดยภาพรวมทุกด้าน จำนวน 4 ด้าน พบว่า โดยภาพรวมทุกด้าน มีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.11$)