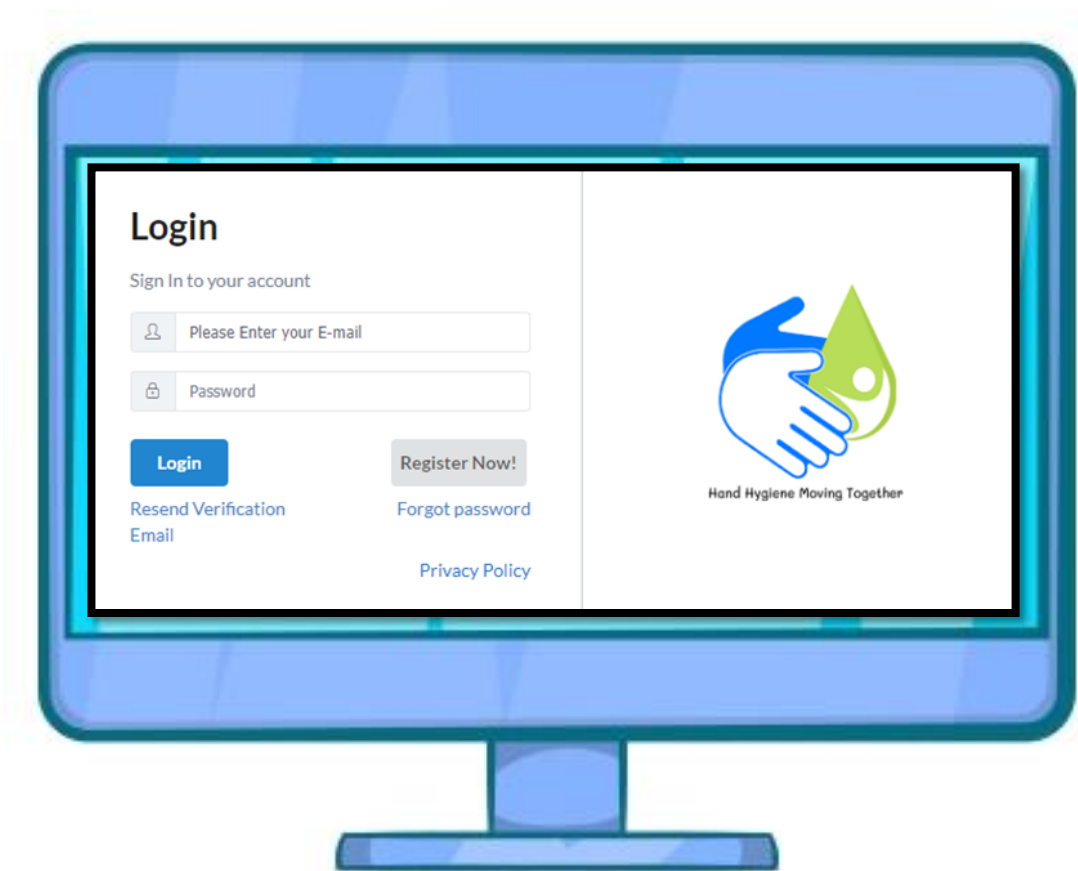




การใช้งานแอปพลิเคชัน

“รามาริบัติเพื่อเมืองไทย: ร่วมใจสร้างสุขอนามัยของมือ”

Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together



คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

กันยายน 2565

คำนำ

การประเมินการทำความสะอาดมือสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาลเป็นการประเมินการปฏิบัติงานในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลตามระเบียบวิธีปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก ในแต่ละโรงพยาบาลต้องมีการประเมินเรื่องการทำความสะอาดมือ เพื่อนำข้อมูลมาประเมินผลการปฏิบัติตาม และนำมาหาความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลและการแพร่กระจายของเชื้อในโรงพยาบาลได้ ทั้งนี้การประเมินอัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากร ต้องมีรูปแบบและวิธีการประเมินอย่างถูกต้องตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก รวมทั้งผู้ประเมินของแต่ละโรงพยาบาลควรได้รับการอบรมการประเมินการทำความสะอาดมือ (hand hygiene audit) เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องในการรายงาน ก่อนหน้านี้ทางคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้มีการจัดอบรมและจัดทำคู่มือเรื่อง “คู่มือวิธีการประเมินการทำความสะอาดมือของบุคลากร (Hand Hygiene Technical Reference Manual)” จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) ทางคณะฯ จึงมีการจัดทำแอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together เพื่อใช้เป็นสื่อการสอน ให้ความรู้และแนะนำเรื่องสุขอนามัยของมือตามแบบจำลองการปฏิบัติที่ดีขององค์การอนามัยโลก ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลด้านสุขอนามัยของมือในโรงพยาบาล ที่สามารถประมวลผลได้แบบเรียลไทม์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลอ้างอิงอัตราการล้างมือในประเทศไทยด้วย

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
การใช้งานแอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together	
การใช้งานแอปพลิเคชัน	1
การ Login เข้าสู่ระบบ	3
การใช้งานแอปพลิเคชัน	5
Training	5
Assessment	6
Record	7
Chart	11
User Profile	18
Edit Ward	18
Manual	18
การเผยแพร่	20
การจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	21
เอกสารอ้างอิง	22
สิทธิบัตรนวัตกรรม	23
โปรแกรม Thai Hand Hygiene Audit Application ในการเก็บข้อมูล	23
การทำความสะอาดมือของบุคลากร โรงพยาบาลในประเทศไทย	
โปรแกรมเว็บไซต์ Thai Hand Hygiene Audit	24

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 QR code เว็บไซต์	1
รูปที่ 2 หน้าต่างเว็บไซต์การกรอกรายละเอียดผู้สมัคร	1
รูปที่ 3 การกรอก Username และ Password	3
รูปที่ 4 แสดงหน้าจอการ Login เข้าสู่ระบบสำเร็จ	3
รูปที่ 5 แสดงจำนวน Registered Hospital	3
รูปที่ 6 แสดงจำนวน Total Records	4
รูปที่ 7 แสดงจำนวน Visits การเข้าระบบใช้งาน	4
รูปที่ 8 แสดงข้อมูลอัตราการทำความสะอาดมือในส่วนของจังหวัด และประเทศไทยของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมใช้งาน	4
รูปที่ 9 แสดงข้อมูลอัตราการทำความสะอาดมือในประเทศไทย จำแนกตามประเภทบุคลากรในโรงพยาบาล	5
รูปที่ 10 แสดงแสดงข้อมูลอัตราการทำความสะอาดมือในประเทศไทย จำแนกตามข้อบ่งชี้ในการทำมาความสะอาดมือในโรงพยาบาลทั้ง 5 โอกาส	5
รูปที่ 11 แสดงตัวอย่างส่วนของ Training	6
รูปที่ 12 แสดงตัวอย่างส่วนของประเมินผลความรู้	7
รูปที่ 13 แสดงตัวอย่างผลการทดสอบการประเมิน	7
รูปที่ 14 แสดงการเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือในแอปพลิเคชัน	8
รูปที่ 15 แสดงวิธีการเลือกแผนกที่ทำการบันทึกข้อมูล	8
รูปที่ 16 แสดงวิธีการเลือกหอผู้ป่วยที่ทำการบันทึกข้อมูล	9
รูปที่ 17 แสดงวิธีการเลือกประเภทของบุคลากรที่ทำการบันทึกข้อมูล	9
รูปที่ 18 แสดงวิธีการเลือกโอกาสการทำความสะอาดมือที่ทำการบันทึกข้อมูล	10
รูปที่ 19 แสดงวิธีการเลือกวิธีการทำความสะอาดมือที่ทำการบันทึกข้อมูล	10
รูปที่ 20 แสดงวิธีการเลือกวิธีการใช้ถุงมือที่ทำการบันทึกข้อมูล	10
รูปที่ 21 แสดงวิธีการ Submit ข้อมูล	11
รูปที่ 22 แสดงปีที่ทำการบันทึกผล	12
รูปที่ 23 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือ 5 ปีย้อนหลัง	12
รูปที่ 24 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือ 5 ปี จำแนกตามบุคลากร	13
รูปที่ 25 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือ 5 ปี จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ	13
รูปที่ 26 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง แบ่งแยกตามอาชีพ	14

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 27 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ	14
รูปที่ 28 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือจากการใช้ถุงมือ แสดงทุก 3 เดือน ในปีที่แสดงจำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ	15
รูปที่ 29 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ	15
รูปที่ 30 แผนภูมิวงกลมแสดงการเปรียบเทียบการทำความสะอาดมือระหว่าง Hand Washing และ Hand Rubbing ทุก 3 เดือนในปีที่แสดง	16
รูปที่ 31 ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร	16
รูปที่ 32 ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร และ 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ	17
รูปที่ 33 ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือรายเดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร	17
รูปที่ 34 ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือรายเดือนในปีที่แสดง จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ	18
รูปที่ 35 User Profile ผู้ใช้งานสามารถ	18
รูปที่ 36 เลือกรูปภาพของบุคคลที่มีอยู่ในโรงพยาบาล	19
รูปที่ 37 ขั้นตอนแสดงการเพิ่มรหัสผู้ป่วยในระบบ	19
รูปที่ 38 ขั้นตอนแสดงการลดรหัสผู้ป่วยในระบบ	20

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 รายละเอียดข้อมูลการลงทะเบียนใช้งาน (Register)	2
ตารางที่ 2 แสดงระดับการแสดงผลข้อมูล	11

กิตติกรรมประกาศ

นวัตกรรมแอฟลิเคชั่น Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together สำเร็จ
ลุล่วงและสามารถนำมาใช้จริงทั้งใน และนอกคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กำธร มาลาธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาในการให้คำแนะนำและ
พัฒนาแอฟลิเคชั่น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการทำให้แอฟลิเคชั่นนี้ให้ประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณบดี ศรีสมบูรณ์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในการสร้างและพัฒนาโปรแกรม
แอฟลิเคชั่น

ขอขอบคุณ งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ให้การส่งเสริมและสนับสนุน
ทำให้แอฟลิเคชั่นนี้มีความสมบูรณ์ขึ้น

ขอขอบคุณ โครงการความร่วมมือ Improving Occupational Safety and Health of Healthcare
Workers in Public Hospitals in Thailand Module: Hand Hygiene โดยการสนับสนุนจากรัฐบาลเยอรมัน
German Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) (กระทรวงเพื่อความร่วมมือ
ทางเศรษฐกิจและการพัฒนาแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี) และบริษัท B. Braun Melsungen AG ในการ
ให้ทุนสนับสนุนพัฒนาโปรแกรมแอฟลิเคชั่น

หากคุณความดีและประโยชน์อันเกิดขึ้นจากงานในครั้งนี้ ขอมอบให้ผู้มีพระคุณทุกท่านดังที่กล่าวไว้

คณะผู้จัดทำ

การใช้งานแอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

การใช้งานแอปพลิเคชัน

1. วิธีการลงทะเบียนใช้งาน

1.1. เข้าเว็บไซต์ <https://handhygieneaudit-4ee40.appspot.com/?#/dashboard> หรือ QR code รูปที่ 1 QR code เว็บไซต์



- 1.2. เริ่มต้นใช้เว็บไซต์ครั้งแรกต้องทำการสมัครสมาชิกเพื่อใช้งานระบบโดยกดปุ่ม Register Now! จะปรากฏหน้าต่างสำหรับการกรอกรายละเอียดผู้สมัครดังรูปที่ 9 โดยมีรายละเอียดดังแสดงตารางที่ 10
- 1.3. กรอกข้อมูลการลงทะเบียนให้ครบถ้วน เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วคลิกปุ่ม “Submit”

รูปที่ 2 หน้าต่างเว็บไซต์การกรอกรายละเอียดผู้สมัคร

Register

First Name	<input type="text" value="Enter your First name"/>	กรอกชื่อ	SurName	<input type="text" value="Enter your SurName"/>	กรอกนามสกุล
UserName	<input type="text" value="Enter your User name"/>	กำหนดชื่อในการเข้าระบบ	Email	<input type="text" value="Enter your Email"/>	กรอกอีเมลในการเข้าระบบ
Password	<input type="password" value="Password"/>	กำหนดรหัสผ่าน			
Gender	<input type="text" value="Male"/>	กรอกเพศ			
Position	<input type="text" value="Enter your Position, e.g., Nurse"/>	ตำแหน่งงาน	Hospital	<input type="text" value="Enter your Hospital name e.g., ramathibodi"/>	ชื่อโรงพยาบาล
Province	<input type="text" value="Bangkok"/>	จังหวัดของโรงพยาบาล	Region	<input type="text" value="Region"/>	เลือกภูมิภาคของโรงพยาบาล
Have you ever taken the hand Hygiene Audit training course?			<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No		
			ผู้สมัครเคยเข้ารับการอบรมเรื่องการทำความสะอาดมือหรือไม่		
By	<input type="text" value="E.g. Ramathibodi Hospital"/>	หน่วยงานที่ผู้สมัครเข้ารับการอบรม On	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>	วันที่เข้ารับการอบรม
<input type="button" value="Submit"/>					

ตารางที่ 10 รายละเอียดข้อมูลการลงทะเบียนใช้งาน (Register)

รายละเอียด	คำอธิบาย
First Name	กรอกชื่อ
SurName	กรอกนามสกุล
UserName	กำหนดชื่อในการเข้าระบบ
Email	กรอกอีเมลในการเข้าระบบ
Password	กำหนดรหัสผ่าน
Gender	กรอกเพศ
Position	ตำแหน่งงาน
Hospital	ชื่อโรงพยาบาลต้องกำหนดให้เหมือนกันทั้งโรงพยาบาล
Province	จังหวัดที่ตั้งของโรงพยาบาล
Region	เลือกภูมิภาคของโรงพยาบาล
Hand Hygiene Audit training course?	ผู้สมัครเคยเข้ารับการอบรมเรื่องการทำมาความสะอาดมือหรือไม่
<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> ใช่ <input type="radio"/> ไม่ใช่
By.....	หน่วยงานที่ผู้สมัครเข้ารับการอบรม
On.....	วันที่เข้ารับการอบรม

2. การ Login เข้าสู่ระบบ

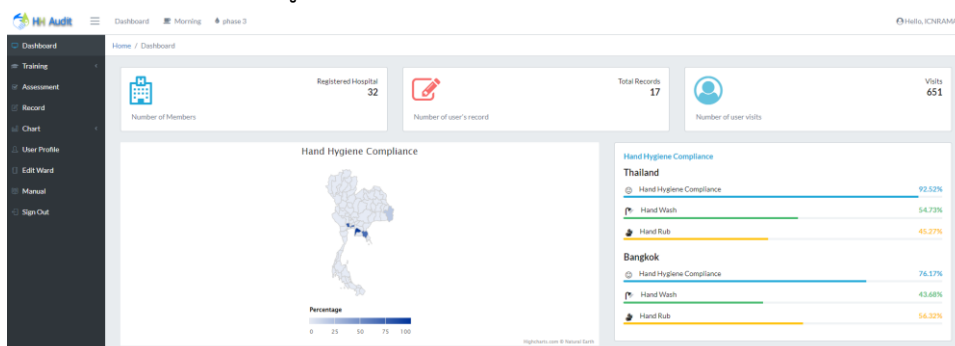
2.1. กรอก Username และ Password ด้วยระบบบัญชีผู้สมัคร จากนั้นทำการกดที่ปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ ดังรูปที่ 3

รูปที่ 3 การกรอก Username และ Password

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

2.2. เมื่อ Login เข้าสู่ระบบสำเร็จจะปรากฏเมนูการใช้งานต่างๆ ดังรูปที่ 4

รูปที่ 4 แสดงหน้าจอการ Login เข้าสู่ระบบสำเร็จ

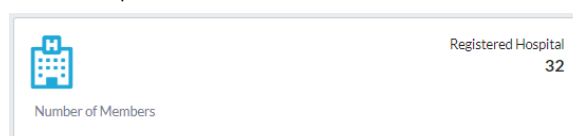


ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

2.3. หน้า Dashboard จะแสดงข้อมูลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

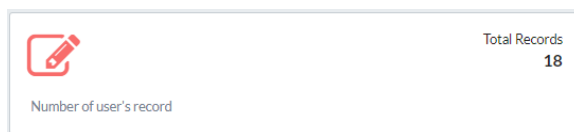
2.3.1. Registered Hospital จำนวนโรงพยาบาลที่เข้าร่วมใช้งานในปัจจุบัน

รูปที่ 5 แสดงจำนวน Registered Hospital



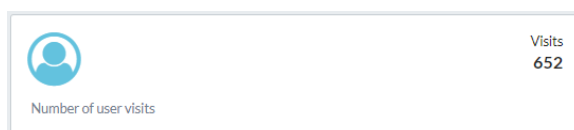
ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

2.3.2. Total Records จำนวนโรงพยาบาลที่เข้าร่วมในเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือ
รูปที่ 6 แสดงจำนวน Total Records



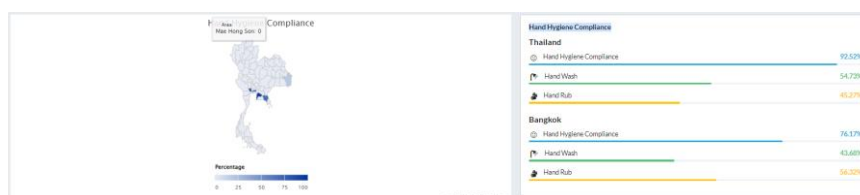
ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

2.3.3. Visits จำนวนบุคลากรทั่วประเทศที่ทำการเข้าระบบใช้งาน
รูปที่ 7 แสดงจำนวน Visits การเข้าระบบใช้งาน



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

2.3.4. Hand Hygiene Compliance แสดงข้อมูลอัตราการทำความสะอาดมือในส่วนของ
จังหวัด และประเทศไทย ของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมใช้งานในปัจจุบัน
รูปที่ 8 แสดงข้อมูลอัตราการทำความสะอาดมือในส่วนของจังหวัด และประเทศไทยของโรงพยาบาลที่เข้าร่วม
ใช้งาน



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand : Hand Hygiene Moving Together

2.3.5. Summary of Thailand Hand Hygiene Compliance Rate by Designation
แสดงข้อมูลอัตราการทำความสะอาดมือในประเทศไทย จำแนกตามประเภท
บุคลากรในโรงพยาบาลในปัจจุบัน

รูปที่ 9 แสดงข้อมูลอัตราการทำความสะอาดมือในประเทศไทย จำแนกตามประเภทบุคลากรในโรงพยาบาล

#	Occupation	Hand Hygiene Compliance	Hand Wash	Hand Rub	Miss
1	Medical Instructor (N = 84)	83.33% (N = 70)	28.57% (N = 20)	71.43% (N = 50)	16.67% (N = 14)
2	Doctor (N = 2312)	67.63% (N = 2026)	49.06% (N = 994)	50.94% (N = 1032)	12.37% (N = 286)
3	Medical Student (N = 188)	88.83% (N = 167)	52.1% (N = 87)	47.9% (N = 80)	11.17% (N = 21)
4	Nursing Instructor (N = 86)	94.19% (N = 81)	95.06% (N = 77)	4.94% (N = 4)	5.81% (N = 5)
5	Nurse (N = 11362)	95.96% (N = 10903)	59.03% (N = 6436)	40.97% (N = 4467)	4.04% (N = 459)
6	Nursing Student (N = 165)	89.09% (N = 147)	46.26% (N = 68)	53.74% (N = 79)	10.91% (N = 18)
7	X-ray Technician (N = 616)	68.67% (N = 423)	28.37% (N = 120)	71.63% (N = 303)	31.33% (N = 193)
8	Physical Therapist (N = 448)	93.08% (N = 417)	46.04% (N = 192)	53.96% (N = 225)	6.92% (N = 31)
9	Practical Nurse (N = 4342)	91.73% (N = 3983)	50.49% (N = 2011)	49.51% (N = 1972)	8.27% (N = 359)
10	Other (N = 534)	77.15% (N = 412)	46.12% (N = 190)	53.88% (N = 222)	22.85% (N = 122)

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

2.3.6. Summary of Thailand Hand Hygiene Compliance Rate by WHO 5 Moments แสดงข้อมูลอัตราการทำความสะอาดมือในประเทศไทย จำแนกตามข้อบ่งชี้ในการทำความสะอาดมือในโรงพยาบาลทั้ง 5 โอกาส ในปีปัจจุบัน

รูปที่ 10 แสดงข้อมูลอัตราการทำความสะอาดมือในประเทศไทย จำแนกตามข้อบ่งชี้ในการทำความสะอาดมือในโรงพยาบาลทั้ง 5 โอกาส

#	Moment	Hand Hygiene Compliance	Hand Wash	Hand Rub	Miss
1	Before Touching A Patient (N = 7234)	91.06% (N = 6587)	43.49% (N = 2865)	56.51% (N = 3722)	8.94% (N = 647)
2	Before Aseptic Procedure (N = 3747)	92.79% (N = 3477)	56.72% (N = 1972)	43.28% (N = 1505)	7.21% (N = 270)
3	After Touching A Patient (N = 3766)	95.33% (N = 3590)	55.26% (N = 1984)	44.74% (N = 1606)	4.67% (N = 176)
4	After Body Fluid Exposure Risk (N = 2616)	97.55% (N = 2552)	85.23% (N = 2175)	14.77% (N = 377)	2.45% (N = 64)
5	After Touching Patient Surrounding (N = 2773)	87.38% (N = 2423)	49.48% (N = 1199)	50.52% (N = 1224)	12.62% (N = 350)

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

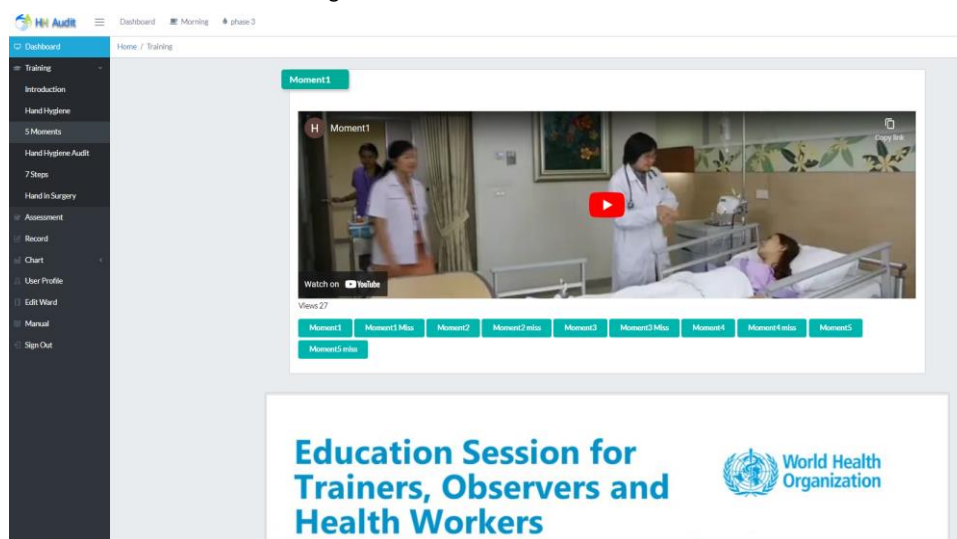
3. การใช้งานแอปพลิเคชัน

แอปพลิเคชันมีการออกแบบใช้งานเป็น 4 ส่วน ดังนี้

3.1 Training เป็นสื่อการสอน online ที่มีทั้งรูปแบบของข้อความและวิดีโอการสอน ในเรื่องความรู้ความเข้าใจการทำความสะอาดมือในโรงพยาบาลสำหรับบุคลากรวิชาชีพ และให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องวิธีการเก็บข้อมูลที่ถูกต้องสำหรับบุคลากรกลุ่ม IPC ดังรูปที่ 11 เพื่อเข้าไปศึกษาทบทวนความรู้เรื่องการทำความสะอาดมือในโรงพยาบาลและนำไปอบรมบุคลากรในโรงพยาบาลของตนเอง และสามารถเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือในโรงพยาบาลตนเองได้อย่างถูกต้อง ประกอบไปด้วยหัวข้อ

- Introduction ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 ส่วนเพื่ออธิบายภาพรวมของโครงการและร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการรณรงค์ World Hand Hygiene Day ขององค์การอนามัยโลก (WHO) และอธิบายภาพรวมของแอปพลิเคชัน (วิดีโอสอนการใช้งาน อธิบายขั้นตอนการใช้งานระบบต่างๆของแอปพลิเคชัน - <https://youtu.be/hkwZiq6Ut8>)
- Hand Hygiene เป็นส่วนอธิบายรายละเอียดการทำความสะอาดมือของบุคลากรตามมาตรการการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล
- 5 Moment ข้อบ่งชี้ในการทำความสะอาดมือในโรงพยาบาลทั้ง 5 โอกาส ได้แก่ ก่อนสัมผัสผู้ป่วย ก่อนทำหัตถการ หลังสัมผัสสิ่งคัดหลั่ง หลังสัมผัสผู้ป่วย และหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย ซึ่งจัดแสดงในรูปแบบวิดีโอที่เป็นการจำลองสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงแต่ละโรงพยาบาล
- Hand Hygiene Audit แสดงขั้นตอนการประเมินการทำความสะอาดมือ ตารางเปรียบเทียบวิธีการประเมินขององค์การอนามัยโลก (WHO) และอธิบายวิธีการการสังเกตการทำความสะอาดมืออย่างละเอียด
- 7 Steps ขั้นตอนการทำความสะอาดมือ วิธีการทำความสะอาดมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และการใช้ถุงมือที่ถูกต้อง
- Hand in Surgery แสดงวิธีการล้างมือแบบ Surgical Hand Washing และ Surgical Hand Preparation ABHR

รูปที่ 11 แสดงตัวอย่างส่วนของ Training



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

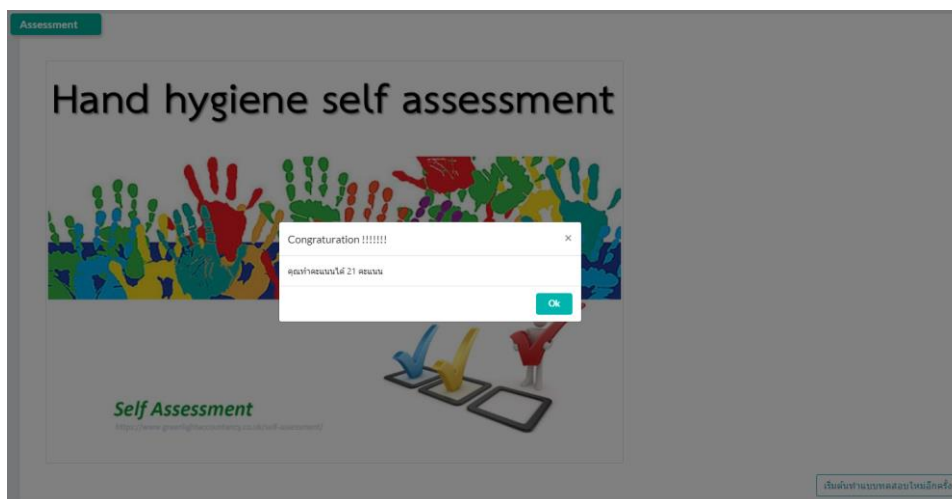
3.2 Assessment เป็นส่วนการประเมินผลความรู้เกี่ยวกับการทำความสะอาดมือ กรณีผู้สมัครจะใช้งานในส่วน Record จำเป็นต้องทำการประเมินในส่วน Assessment นี้ดังรูปที่ 12 และต้องผ่านการทดสอบก่อนจึงจะใช้งานส่วนถัดไปได้ดังรูปที่ 13

รูปที่ 12 แสดงตัวอย่างส่วนของประเมินผลความรู้



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

รูปที่ 13 แสดงตัวอย่างผลการทดสอบการประเมิน



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

3.3 Record การเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการทำความสะอาดมือของบุคลากรในโรงพยาบาลในรูปแบบดิจิทัลผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยอ้างอิงข้อมูลวิธีการตามแบบองค์การอนามัยโลก (WHO) การกำหนดข้อมูลในส่วนนี้จำเป็นต้องมี Admin ของโรงพยาบาล ในการแก้ไขข้อมูลโดยจะอธิบายในส่วน Edit Ward หรือการแก้ไขข้อมูล

รูปที่ 14 แสดงการเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือในแอปพลิเคชัน

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือในแอปพลิเคชัน ดังรูปที่ 14

1. Department (Select the Department*) ทำการเลือกแผนก Select Dpt. แผนกที่ทำการบันทึกข้อมูล

รูปที่ 15 แสดงวิธีการเลือกแผนกที่ทำการบันทึกข้อมูล

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

2. Ward (Select the Ward*) ทำการเลือกแผนก Select Ward หอผู้ป่วยที่ทำการบันทึกข้อมูล
รูปที่ 16 แสดงวิธีการเลือกหอผู้ป่วยที่ทำการบันทึกข้อมูล

The screenshot shows a web form with three main sections:

- Department:** A dropdown menu with 'Emergency Unit' selected.
- Ward:** A dropdown menu with 'ward00' selected. A list of options (ward00, ward1, ward2) is visible below the dropdown.
- Personnel:** A grid of buttons for different roles: Medical Ins, Doctor, Medical Student, Nursing Instructor, Nurse, Nursing Student, X-ray Technician, Physical Therapist, Practical Nurse, and Other.
- Submit:** A button at the bottom of the form.

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

3. Personnel (Select type of Personnel*) ทำการเลือกประเภทของบุคลากร ในกรณีผู้ใช้งาน
เลือกบุคลากรประเภท Medical Instructor และ Doctor ผู้ใช้งานจะต้องเพิ่มขั้นตอนการเลือกสาขาของ
บุคลากรดังตัวอย่าง เช่น Internal Medicine เป็นต้น
รูปที่ 17 แสดงวิธีการเลือกประเภทของบุคลากรที่ทำการบันทึกข้อมูล

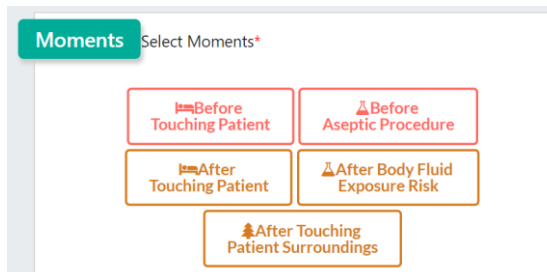
The screenshot shows a web form with a dropdown menu for 'Personnel' and a grid of buttons for different roles:

- Personnel:** A dropdown menu with 'Medical Ins' selected.
- Personnel Grid:** A grid of buttons for different roles: Medical Ins, Doctor, Medical Student, Nursing Instructor, Nurse, Nursing Student, X-ray Technician, Physical Therapist, Practical Nurse, and Other.

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

4. Moment (Select Moment*) ทำการเลือกตามโอกาสการทำความสะอาดมือที่ผู้ใช้งานสังเกตเห็นเพียง 1 โอกาส

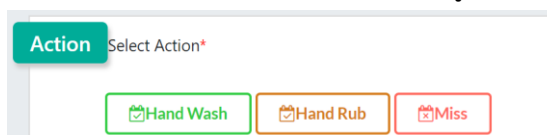
รูปที่ 18 แสดงวิธีการเลือกโอกาสการทำความสะอาดมือที่ทำการบันทึกข้อมูล



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

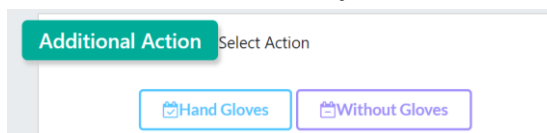
5. Action (Select Action*) ทำการเลือกวิธีทำความสะอาดมือของบุคลากรที่ถูกสังเกต

รูปที่ 19 แสดงวิธีการเลือกวิธีการทำความสะอาดมือที่ทำการบันทึกข้อมูล



6. Additional Action เป็นข้อมูลเพิ่มเติมโดยผู้ใช้งานสามารถทำการบันทึกหรือไม่บันทึกข้อมูลส่วนนี้ก็ได้ โดยเป็นการบันทึกการใช้ถุงมือเพื่อดูความสัมพันธ์กับการทำความสะอาดมือและความจำเป็นต่อการใช้ถุงมือในแต่ละโอกาสของการทำความสะอาดมือ โดยแสดงถึงการทำความสะอาดมือก่อนและหลังการใช้ถุงมือหรือการใช้ถุงมือแต่ไม่ทำความสะอาดมือ

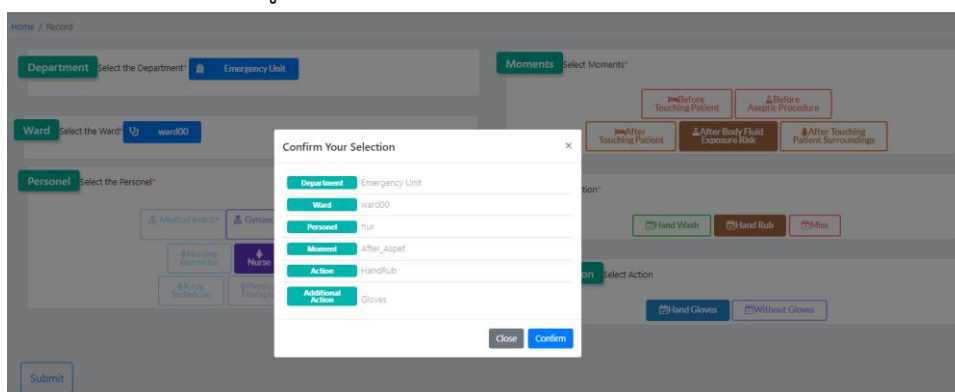
รูปที่ 20 แสดงวิธีการเลือกวิธีการใช้ถุงมือที่ทำการบันทึกข้อมูล



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

7. เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วกดปุ่ม “Submit” ทางด้านล่าง เมื่อกดปุ่ม Submit จะมีข้อมูลที่ได้ทำการเลือกทั้งหมดให้ผู้ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้อง เมื่อตรวจสอบแล้วให้ทำการกดปุ่ม Confirm เพื่อการยืนยัน ดังรูปที่ 21

รูปที่ 21 แสดงวิธีการ Submit ข้อมูล

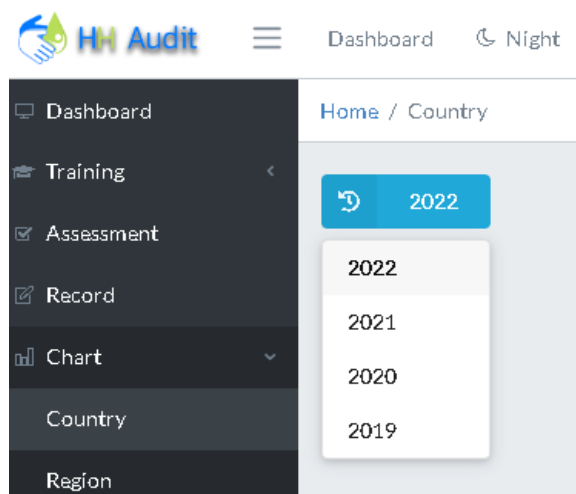


ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

3.4 Chart การแสดงผลหลังการบันทึกข้อมูล (Record) มีการประมวลผลและแสดงผลโดยแบ่งชุดข้อมูลในหลายระดับตั้งแต่ระดับประเทศจนถึงระดับหน่วยงานดังตารางที่ 2 ในแต่ละระดับมีการแสดงปีปัจจุบันที่ทำการบันทึกผล และสามารถดูย้อนหลังได้ 5 ปี ตามรูปที่ 22 ในแต่ละปีของการแสดงผลจะมีการรายงานการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือน โดยแบ่งเป็น Phase รวม 4 Phase ในปีที่แสดงตารางที่ 2 แสดงระดับการแสดงผลข้อมูล

ระดับการแสดงผล	รายละเอียด
Country	แสดงภาพรวมของการทำความสะอาดมือของทั้งประเทศ
Region	แสดงภาพรวมของการทำความสะอาดมือในระดับภูมิภาค โดยจะแสดงผลเพียงภูมิภาคของผู้ใช้งาน
Hospital	แสดงภาพรวมของการทำความสะอาดมือในโรงพยาบาลของผู้ใช้งาน
Department	แสดงผลของการทำความสะอาดมือในแต่ละแผนกโรงพยาบาลของผู้ใช้งาน
Ward	แสดงผลของการทำความสะอาดมือในแต่ละหอผู้ป่วยโรงพยาบาลของผู้ใช้งาน

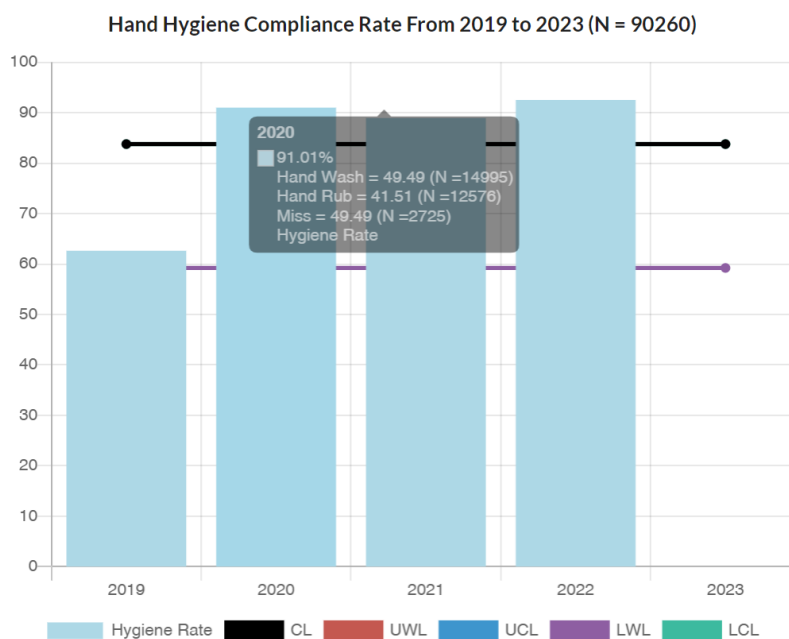
รูปที่ 22 แสดงปีที่ทำการบันทึกผล



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

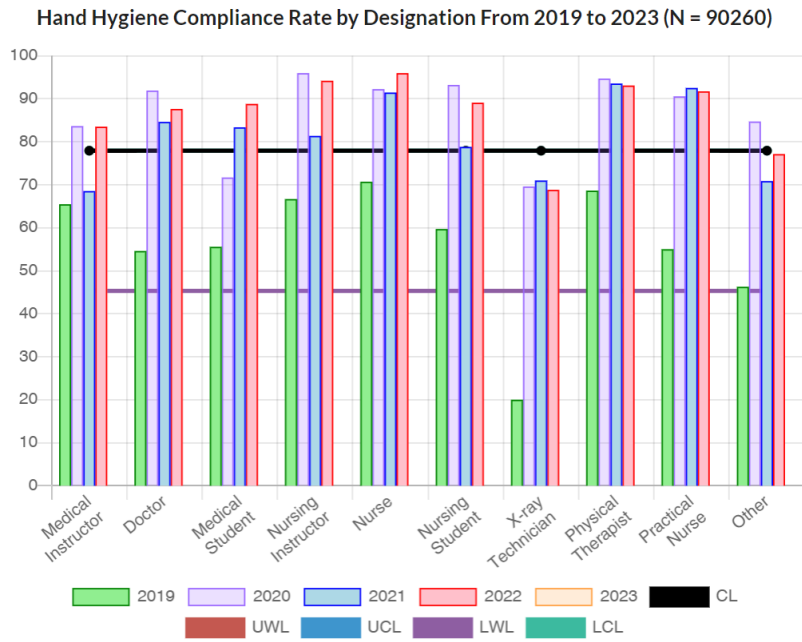
มีการแสดงรายละเอียดในแต่ละชุดข้อมูลหลายระดับตั้งแต่ระดับประเทศจนถึงระดับหน่วยงาน โดยจำแนกตามรายอาชีพ ตามโอกาสการทำความสะอาดมือ 5-moment รวมถึงข้อมูลการใช้ถุงมือ กราฟแสดงผลที่ปรากฏในหน้าของการแสดงผลในแต่ละระดับประกอบด้วย

1. แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือ 5 ปีย้อนหลัง ดังรูปที่ 23 และเมื่อเลื่อนเมาส์ชี้ไปที่แท่งแผนภูมิแต่ละแท่งจะมีการแสดงข้อมูลเป็นอัตราการทำมาสะอาดและจำนวนของการเก็บข้อมูลนั้นๆ
- รูปที่ 23 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือ 5 ปีย้อนหลัง



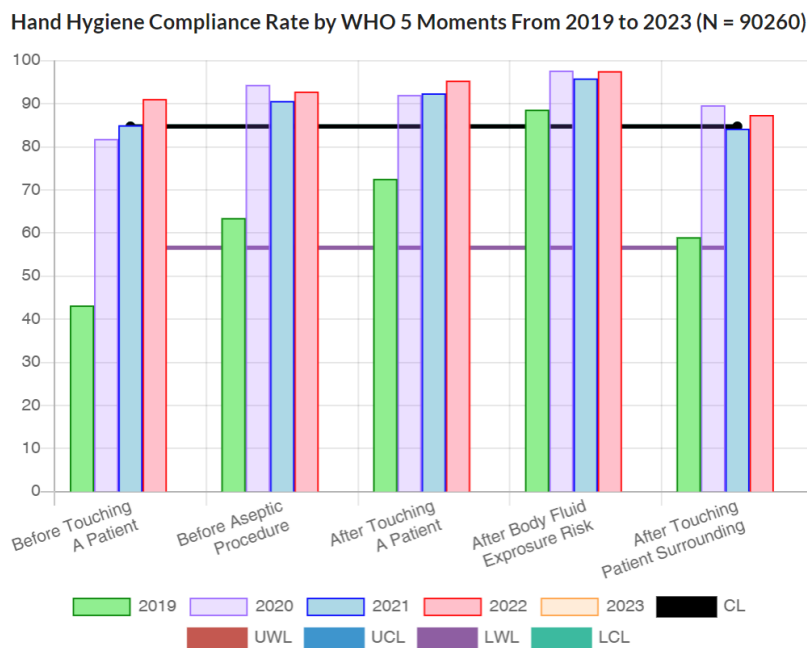
ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

2. แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือ 5 ปี จำแนกตามบุคลากร ดังรูปที่ 24
 รูปที่ 24 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือ 5 ปี จำแนกตามบุคลากร



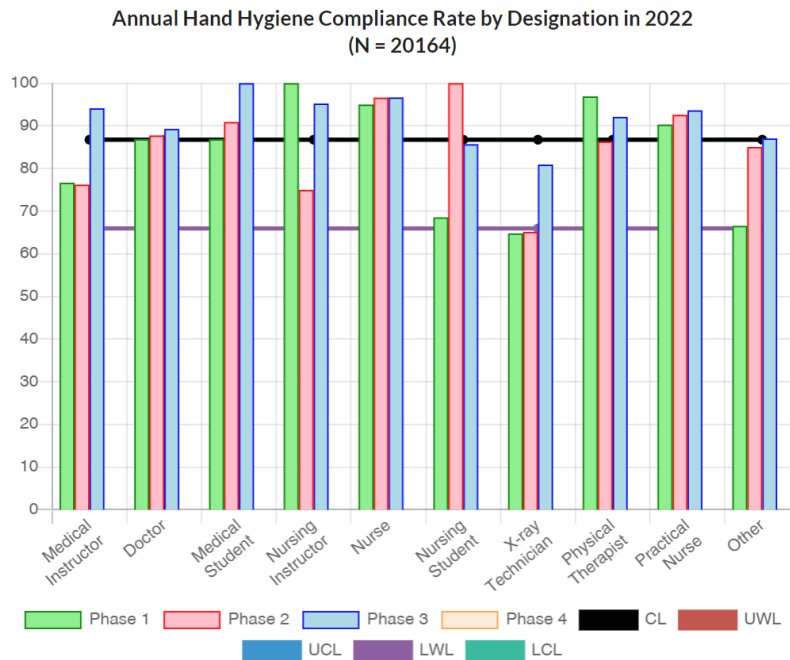
ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

3. แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือ 5 ปี จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ ดังรูปที่ 25
 รูปที่ 25 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือ 5 ปี จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ



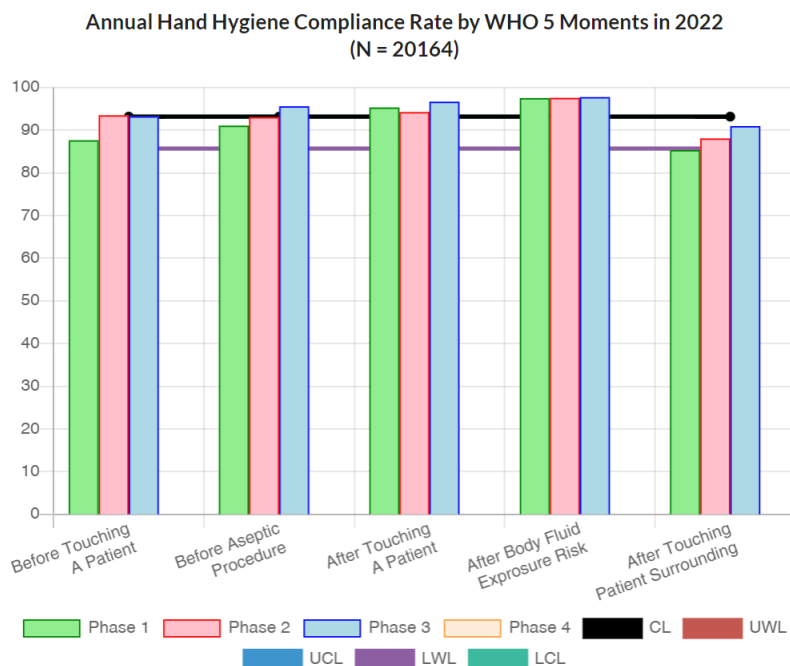
ที่มา แอพพลิเคชั่น Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

4. แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร ดังรูปที่ 26
รูปที่ 26 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง แบ่งแยกตามอาชีพ



ที่มา แอพพลิเคชั่น Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

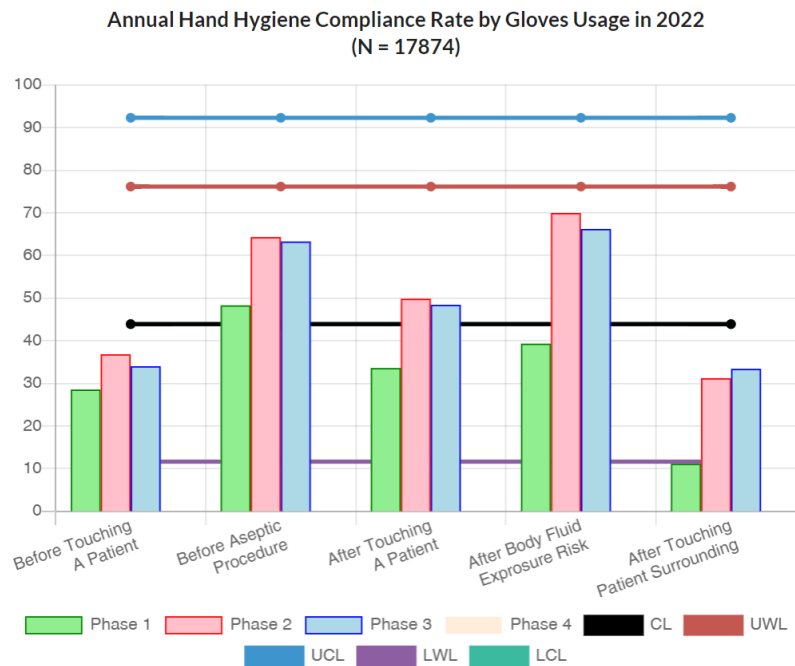
5. แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ ดังรูปที่ 27
รูปที่ 27 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

6. แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือจากการใช้ถุงมือ แสดงทุก 3 เดือนในปีที่แสดงจำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ ดังรูปที่ 28

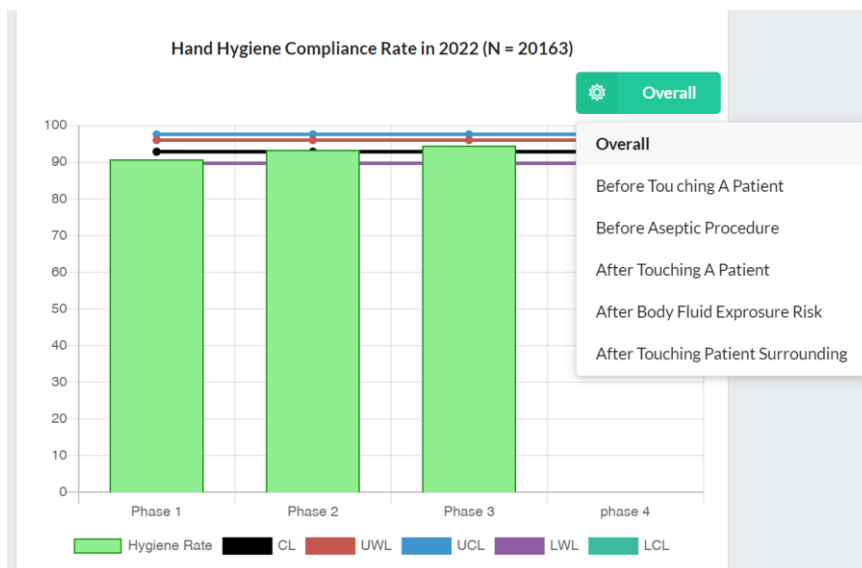
รูปที่ 28 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือจากการใช้ถุงมือ แสดงทุก 3 เดือนในปีที่แสดงจำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

7. แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง โดยสามารถเลือกแสดงได้ตามภาพรวม หรือแต่ละโอกาสการทำความสะอาดมือ ดังรูปที่ 29

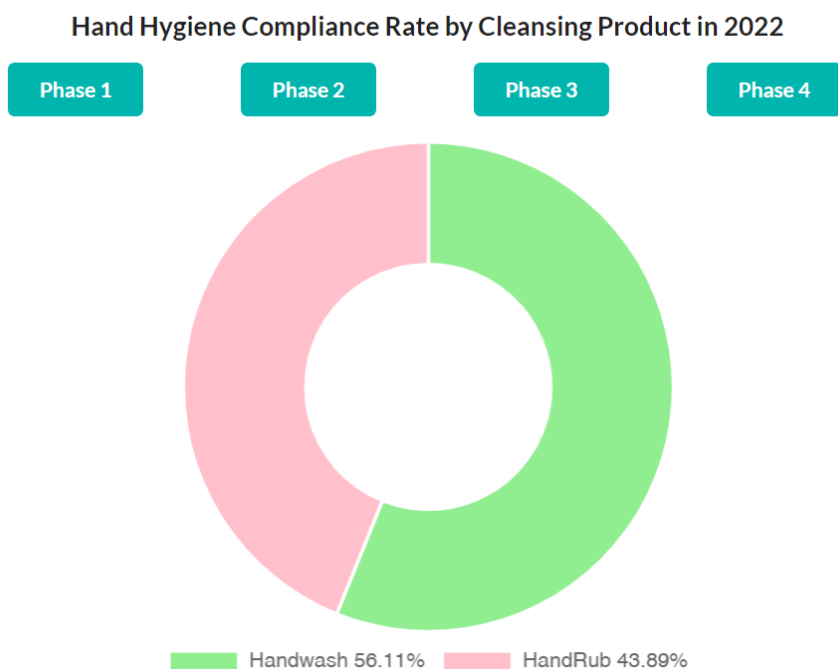
รูปที่ 29 แผนภูมิแท่งแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

8. แผนภูมิวงกลมแสดงการเปรียบเทียบการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง ระหว่างการทำความสะอาดมือด้วยน้ำและสบู่ (Hand Washing) และการทำความสะอาดมือด้วยน้ำยาทำความสะอาดมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (Hand Rubbing) โดยสามารถเลือก Phase ของข้อมูลได้ด้วยปุ่มแสดงด้านบน ดังรูปที่ 30

รูปที่ 30 แผนภูมิวงกลมแสดงการเปรียบเทียบการทำความสะอาดมือระหว่าง Hand Washing และ Hand Rubbing ทุก 3 เดือนในปีที่แสดง



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

9. ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร ดังรูปที่ 31
รูปที่ 31 ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร

Overall	Occupation	Hand Hygiene Compliance	Hand Wash	Hand Rub	Miss
phase 1 Instructor (N = 85)	1 Medical Instructor (N = 85)	83.53% (N = 71)	29.58% (N = 21)	70.42% (N = 50)	16.47% (N = 14)
phase 2 Instructor (N = 2317)	2 Doctor (N = 2317)	87.66% (N = 2031)	48.99% (N = 995)	51.01% (N = 1036)	12.34% (N = 286)
phase 3 Student (N = 188)	3 Medical Student (N = 188)	88.83% (N = 167)	52.1% (N = 87)	47.9% (N = 80)	11.17% (N = 21)
phase 4 Nursing Instructor (N = 86)	4 Nursing Instructor (N = 86)	94.19% (N = 81)	95.06% (N = 77)	4.94% (N = 4)	5.81% (N = 5)
5 Nurse (N = 11372)	5 Nurse (N = 11372)	95.96% (N = 10913)	59.01% (N = 6440)	40.99% (N = 4473)	4.04% (N = 459)
6 Nursing Student (N = 165)	6 Nursing Student (N = 165)	89.09% (N = 147)	46.26% (N = 68)	53.74% (N = 79)	10.91% (N = 18)
7 X-ray Technician (N = 619)	7 X-ray Technician (N = 619)	68.82% (N = 426)	28.17% (N = 120)	71.83% (N = 306)	31.18% (N = 193)
8 Physical Therapist (N = 450)	8 Physical Therapist (N = 450)	93.11% (N = 419)	45.82% (N = 192)	54.18% (N = 227)	6.89% (N = 31)
9 Practical Nurse (N = 4348)	9 Practical Nurse (N = 4348)	91.74% (N = 3989)	50.46% (N = 2013)	49.54% (N = 1976)	8.26% (N = 359)
10 Other (N = 534)	10 Other (N = 534)	77.15% (N = 412)	46.12% (N = 190)	53.88% (N = 222)	22.85% (N = 122)

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

10. ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร และ 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ ดังรูปที่ 32

รูปที่ 32 ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือทุก 3 เดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร และ 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ

#	Moment	Hand Hygiene Compliance	Hand Wash	Hand Rub	Miss
1	Before Touching A Patient (N = 7247)	91.03% (N = 6597)	43.4% (N = 2863)	56.6% (N = 3734)	8.97% (N = 650)
2	Before Aseptic Procedure (N = 3751)	92.8% (N = 3481)	56.68% (N = 1973)	43.32% (N = 1508)	7.2% (N = 270)
3	After Touching A Patient (N = 3784)	95.35% (N = 3608)	55.07% (N = 1987)	44.93% (N = 1621)	4.65% (N = 176)
4	After Body Fluid Exposure Risk (N = 2619)	97.56% (N = 2555)	85.24% (N = 2178)	14.76% (N = 377)	2.44% (N = 64)
5	After Touching Patient Surrounding (N = 2776)	87.39% (N = 2426)	49.55% (N = 1202)	50.45% (N = 1224)	12.61% (N = 350)

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

11. ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือรายเดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร ดังรูปที่ 33

รูปที่ 33 ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือรายเดือนในปีที่แสดง จำแนกตามบุคลากร

#	Month	Hand Hygiene Compliance	Hand Wash	Hand Rub	Miss
1	January (N = 1854)	96.06% (N = 1781)	52.44% (N = 934)	47.56% (N = 847)	3.94% (N = 73)
2	February (N = 3347)	87.69% (N = 2935)	52.54% (N = 1542)	47.46% (N = 1393)	12.31% (N = 412)
3	March (N = 3608)	90.88% (N = 3279)	55.72% (N = 1827)	44.28% (N = 1452)	9.12% (N = 329)
4	April (N = 1649)	96.85% (N = 1597)	50.66% (N = 809)	49.34% (N = 788)	3.15% (N = 52)
5	May (N = 2224)	92.85% (N = 2065)	53.46% (N = 1104)	46.54% (N = 961)	7.15% (N = 159)
6	June (N = 2188)	91.18% (N = 1995)	59.15% (N = 1180)	40.85% (N = 815)	8.82% (N = 193)
7	July (N = 2716)	94.55% (N = 2568)	59.38% (N = 1525)	40.62% (N = 1043)	5.45% (N = 148)
8	August (N = 2258)	95.57% (N = 2158)	53.57% (N = 1156)	46.43% (N = 1002)	4.43% (N = 100)
9	September (N = 317)	87.07% (N = 276)	45.29% (N = 125)	54.71% (N = 151)	12.93% (N = 41)
10	October (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)
11	November (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)
12	December (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

12. ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือรายเดือนในปีที่แสดง จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ ดังรูปที่ 34

รูปที่ 34 ตารางแสดงผลการทำความสะอาดมือรายเดือนในปีที่แสดง จำแนกตาม 5 โอกาสการทำความสะอาดมือ

Overall		Summary of Monthly Hand Hygiene Compliance by WHO 5 Moments in 2022					
		#	Month	Hand Hygiene Compliance	Hand Wash	Hand Rub	Miss
Before Touching A Patient	1	January (N = 1854)	96.06% (N = 1781)	52.44% (N = 934)	47.56% (N = 847)	3.94% (N = 73)	
Before Aseptic Procedure	2	February (N = 3347)	87.69% (N = 2935)	52.54% (N = 1542)	47.46% (N = 1393)	12.31% (N = 412)	
After Touching A Patient	3	March (N = 3608)	90.88% (N = 3279)	55.72% (N = 1827)	44.28% (N = 1452)	9.12% (N = 329)	
After Body Fluid Exposure Risk	4	April (N = 1649)	96.85% (N = 1597)	50.66% (N = 809)	49.34% (N = 788)	3.15% (N = 52)	
After Touching Patient Surrounding	5	May (N = 2224)	92.85% (N = 2065)	53.46% (N = 1104)	46.54% (N = 961)	7.15% (N = 159)	
6	6	June (N = 2188)	91.18% (N = 1995)	59.15% (N = 1180)	40.85% (N = 815)	8.82% (N = 193)	
7	7	July (N = 2716)	94.55% (N = 2568)	59.38% (N = 1525)	40.62% (N = 1043)	5.45% (N = 148)	
8	8	August (N = 2258)	95.57% (N = 2158)	53.57% (N = 1156)	46.43% (N = 1002)	4.43% (N = 100)	
9	9	September (N = 317)	87.07% (N = 276)	45.29% (N = 125)	54.71% (N = 151)	12.93% (N = 41)	
10	10	October (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	
11	11	November (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	
12	12	December (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

5. User Profile ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้ได้หน้า User Profile นี้ ดังรูปที่ 35

รูปที่ 35 User Profile ผู้ใช้งานสามารถ

Home / Profile

User Profile

First Name	Firstname	SurName	Surname
UserName	Admin	Email	admin@gmail.com
Admin	Yes		
Gender	Male	BirthDate	30/09/1988
Position	Admin	Hospital	Rama
Province	Bangkok	Region	Central
Hand Hygiene Audit training course			
By		On	

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

6. Edit Ward จะแบ่งการใช้งานได้ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ เลือกประเภทของบุคลากรที่มีอยู่ในโรงพยาบาล การเพิ่มและการลดหออผู้ป่วย (Ward) ผู้ใช้งานที่เป็น Admin ต้องเลือกแถบ Edit Ward เพื่อตั้งค่ารายละเอียดของหน่วยงาน

1 เลือกประเภทของบุคคลที่มีอยู่ในโรงพยาบาล โดยผู้ใช้งานที่เป็น Admin ต้องเลือกประเภทของบุคคลที่มีอยู่ในโรงพยาบาล เช่น แพทย์ (Doctor) พยาบาล (Nurse) โดยสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ประเภท

เมื่อทำการเลือกประเภทของบุคคลที่มีอยู่ในโรงพยาบาลแล้วให้ทำการยืนยันโดยกดปุ่ม submit ที่อยู่ด้านล่าง จากนั้นจึงจะสามารถเพิ่ม Ward ที่ปรากฏอยู่ในโรงพยาบาลของผู้ใช้ได้ ดังรูปที่ 36

Select Existing Personnel In your Hospital

#	Personnel	Select
1	Medical Instructor	<input type="checkbox"/>
2	Doctor	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Medical Student	<input type="checkbox"/>
4	Nursing Instructor	<input type="checkbox"/>
5	Nurse	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Nursing Student	<input type="checkbox"/>
7	X-ray Technician	<input type="checkbox"/>
8	Physical Therapist	<input type="checkbox"/>
9	Practical Nurse	<input type="checkbox"/>

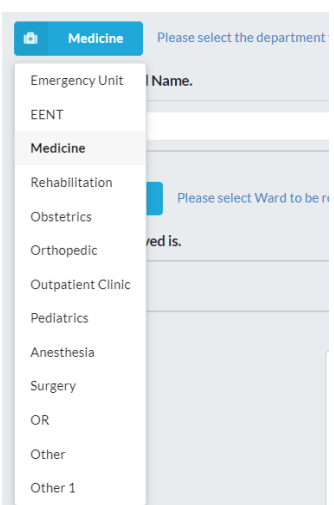
Submit

ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

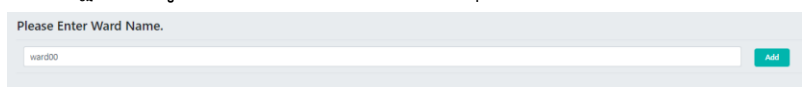
2. เพิ่ม Ward เริ่มต้นผู้ใช้งานที่เป็น Admin จะต้องทำการเลือกแผนกของหอผู้ป่วยที่มีอยู่ในโรงพยาบาลโดยมีขั้นตอน ดังรูปที่ 37

รูปที่ 37 ขั้นตอนแสดงการเพิ่มหอผู้ป่วยในระบบ

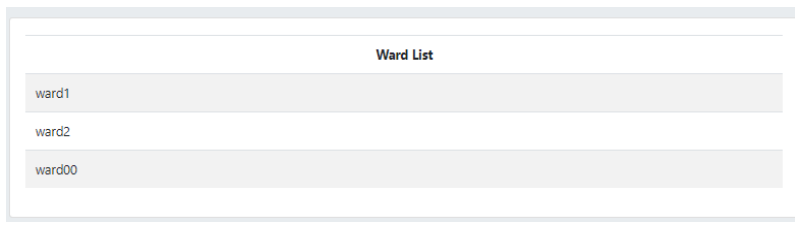
1. ทำการกดปุ่ม Select Dpt. ทำการเลือกแผนก



2. เมื่อทำการเลือกแผนกแล้วให้ผู้ใช้งานทำการพิมพ์ชื่อหอผู้ป่วยที่ต้องการเพิ่มลงฐานข้อมูล เช่น ward 000 และกดปุ่ม add ด้านขวามือ

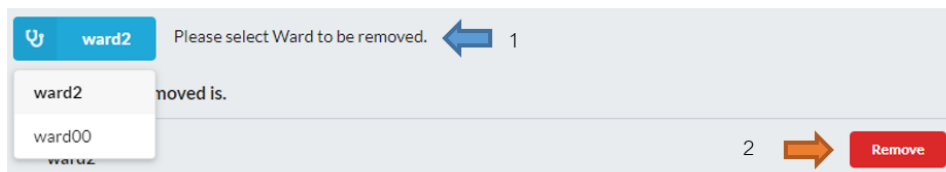


3. หน้าจอจะแสดงรายชื่อหอผู้ป่วยที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลของแผนกที่เลือกแล้ว เพื่อป้องกันการ บันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

3. ลด Ward ผู้ใช้ทำการกดปุ่ม Select Ward เพื่อเลือกชื่อ ward ที่ต้องการลบออกฐานข้อมูล เช่น ward000 เมื่อทำการเลือกชื่อ ward ที่จะทำการลบ ชื่อที่ลบจะปรากฏที่ช่องด้านล่าง จากนั้นให้ผู้ใช้กดปุ่ม remove ด้านขวามือ เพื่อทำการลบ ward ออกฐานข้อมูล ดังรูปที่ 38
รูปที่ 38 ขั้นตอนแสดงการลดหออผู้ป่วยในระบบ



ที่มา แอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

7. Manual คู่มือแสดงการใช้งานนวัตกรรมแอปพลิเคชัน Ramathibodi to Thailand: Hand Hygiene Moving Together

การเผยแพร่

1. โครงการอบรม “Train-the-Trainers in Hand Hygiene (TTT)”

มีการจัดโครงการอบรม “Train-the-Trainers in Hand Hygiene (TTT)” ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (แพทย์และพยาบาล) จากโรงพยาบาลเครือข่ายทั่วประเทศ โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมดจนถึงปัจจุบัน 251 คน จาก 110 โรงพยาบาล ใน 35 จังหวัดทั่วประเทศ

ขอบเขตเนื้อหาการอบรม มีดังนี้

- การสร้างสุขอนามัยของมืออย่างยั่งยืน
- หลักการ 5 เหตุการณ์เพื่อสุขอนามัยของมือ
- การตรวจประเมินสุขอนามัยของมือ : หลักการสังเกตการณ์ทางตรง
- การอธิบายผ่านวิดีโอเหตุการณ์ และการฝึกปฏิบัติ
- การใช้บทบาทสมมติ (Role Play)
- การทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน มีการประชาสัมพันธ์ผ่านโครงการอบรม “Train-the-Trainers in Hand Hygiene (TTT)” ซึ่งเป็นโครงการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสุขอนามัยของมือโดยตรง และมีบุคลากรด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (แพทย์และพยาบาล) จากโรงพยาบาลเครือข่ายทั่วประเทศเป็นผู้เข้าร่วมอบรม โดยจะมีการแนะนำให้รู้จักกับแอปพลิเคชัน และประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้งาน รวมถึงการให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้ทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อสร้างการเรียนรู้และดึงดูดให้มีความสนใจในการนำเอาแอปพลิเคชันไปใช้งานจริงในโรงพยาบาลของตนเอง

2. มีการจัดทำคู่มือ

- คู่มือแนะนำการใช้งานแอปพลิเคชันฯ เป็นการแนะนำวิธีการใช้งาน และฟังก์ชันการทำงานทั้งหมดของแอปพลิเคชันฯ สามารถใช้งานได้ทั้งคอมพิวเตอร์ และสมาร์ทโฟน (ผ่านระบบปฏิบัติการ iOS และ Android) ในรูปแบบ .pdf ที่สามารถเปิดอ่านได้จากทุกระบบ และพิมพ์ออกมาได้หากต้องการ
- คู่มือวิธีการประเมินสุขอนามัยของมือ (การล้างมือ) ของบุคลากร เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการประเมินการทำความสะอาดมือ สำหรับบุคลากรกลุ่มงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งสอดคล้องกับหลักปฏิบัติที่ดีด้านสุขอนามัยของมือขององค์การอนามัยโลก

การจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

ข้อมูลลิขสิทธิ์ ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา ในนามมหาวิทยาลัยมหิดล

- โปรแกรม Thai Hand Hygiene Audit Application ในการเก็บข้อมูลสุขอนามัยของมือ (การทำความสะอาดมือ) ของบุคลากรในโรงพยาบาลในประเทศ ข้อมูลเลขที่ ว1. 8275
- โปรแกรมเว็บไซต์ Thai Hand Hygiene Audit ข้อมูลเลขที่ ว1. 8276

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). World alliance for patient safety. Global patient safety challenge: 2005-2006. Clean care is safer care. Geneva: WHO Document Production Services; 2006.
2. World Health Organization (WHO). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. Geneva: WHO Document Production Services; 2009.

สิทธิบัตรนวัตกรรม

โปรแกรม Thai Hand Hygiene Audit Application ในการเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือของบุคลากร โรงพยาบาลในประเทศไทย



สิทธิบัตรนวัตกรรม

โปรแกรมเว็บไซต์ Thai Hand Hygiene Audit

