



# รายงาน

## การประเมินสถานภาพการใช้ HEALTH APPLICATION

ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ

# รายงานสถานภาพการใช้ Health Application

## ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ

ที่ปรึกษา นายสุภโชค เวชภัณฑ์เกสัช  
ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ  
ปานบดี เอกะจัมปะกะ  
พุลสิน ศรีประยูร  
ศุภราภรณ์ ธรรมชาติ  
จันสุตา โพธิ์เที่ยง  
ปารณัฐ สุขสุทธิ  
ศาสตรา ชนะสาร  
ยุพาพรรณ ธรรมวงษา

Website [https://bps.moph.go.th/new\\_bps/sites/default/files/HealthApplication.pdf](https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/HealthApplication.pdf)

จัดทำโดย กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

## คำนำ

ตามที่ได้มีแผนการปฏิรูปประเทศ 13 ด้าน 1 ใน 13 ด้านนั้น คือ แผนการปฏิรูปประเทศด้านการบริหารราชการแผ่นดิน มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชน โดยบริการภาครัฐต้องสะดวก รวดเร็ว และตอบโจทย์ชีวิตประชาชน มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในภาคสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีการพัฒนา Health Application ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่และประชาชนได้ใช้ประโยชน์จาก Health Application ดังนั้น กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จึงได้ศึกษาการประเมินสถานภาพการใช้ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ อันนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ขอขอบคุณกรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานเขตสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลเป้าหมาย 8 แห่ง ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์การพัฒนา Health Application และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน นำไปใช้ประโยชน์ในการต่อยอดการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ให้มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองทุกกลุ่มเป้าหมาย

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
กระทรวงสาธารณสุข  
พฤศจิกายน 2564

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการการศึกษาแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประเภท สถานะ และสถานการณ์การใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข การรับรู้ความสะดวกและการใช้งาน Health Application ของผู้ให้บริการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามสถานภาพ Health Application ผ่าน Google form แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเป้าหมายและแบบสอบถามประชาชนผู้ใช้บริการ MOPH Connect หรือหมอพร้อม พื้นที่ในการศึกษาคัดเลือกจากโรงพยาบาลที่มีผู้ใช้บริการ MOPH Connect จำนวน 8 แห่ง ใน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปทุมธานี ชลบุรี อุทัยธานี สิงห์บุรี และอุตรธานี โดยเป็นโรงพยาบาลทั่วไป 4 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 4 แห่ง

ผลการศึกษา พบว่า กระทรวงสาธารณสุข มี Health Application จำนวน 157 แอปฯ โดยกรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุขมี Health Application มากที่สุด จำนวน 71 แอปฯ รองลงมาคือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 70 แอปฯ และสำนักงานเขตสุขภาพ จำนวน 16 แอปฯ (ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2564) กลุ่มเป้าหมายที่มีการใช้ Health Application มากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ จำนวน 86 แอปฯ (ร้อยละ 54.8) รองลงมาคือ มากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 40 แอปฯ (ร้อยละ 25.5) ประชาชน จำนวน 27 แอปฯ (ร้อยละ 17.2) และ อสม. น้อยที่สุด จำนวน 4 แอปฯ (ร้อยละ 2.5) และจากการประเมินสถานะ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies พบว่า แอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier1 มากที่สุด จำนวน 80 แอปฯ (ร้อยละ 51.0) รองลงมาเป็นแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier2 จำนวน 58 แอปฯ (ร้อยละ 36.9) เป็นแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier3a จำนวน 16 แอปฯ (ร้อยละ 10.2) ขณะที่แอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier3b มีน้อยที่สุด จำนวน 3 แอปฯ (ร้อยละ 1.9) สำหรับการการจัดกลุ่ม Health Application แบ่งเป็น 8 กลุ่ม พบว่า Health Application ที่อยู่ภายใต้กลุ่มระบบบริหารจัดการสาธารณสุข มีจำนวน มากที่สุด 2 ใน 3 (ร้อยละ 66.9) รองลงมาเป็นทุกกลุ่มวัย (ร้อยละ 10.2) วัยทำงาน (ร้อยละ 7.0) สุขภาพจิต (ร้อยละ 5.7) สำหรับกลุ่มอื่นๆอยู่ระหว่าง ร้อยละ 0.6–4.5 โดย Health Application ที่อยู่ภายใต้กลุ่มวัยเด็กน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.6)

การสำรวจการใช้งานใน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม พบว่า ประชาชนมีการใช้งาน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม น้อยมาก (ร้อยละ 8.9) สำหรับประชาชนที่ใช้ใช้งาน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม พบว่า ฟังก์ชันที่มีการใช้งานมากที่สุดคือ การจองคิวล่วงหน้ามากที่สุด (ร้อยละ 68.8) สำหรับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ประชาชนคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม สามารถจองคิวออนไลน์ล่วงหน้าได้สะดวก รวดเร็ว และเป็นจริง มีประโยชน์ในการแจ้งเตือนนัดหมายส่งตรงผ่านไลน์ ไม่ต้องกลัวลืม สามารถค้นหาโรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยาได้ตามที่ต้องการ ในระดับมาก ประชาชนพึงพอใจแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในภาพรวมระดับปานกลาง

ข้อเสนอเชิงนโยบายควรบูรณาการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ควรมี platform กลาง และบูรณาการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข โดยจัดหมวดหมู่ตามประเภทของการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่และบริการประชาชน ขยายกลุ่มเป้าหมายให้มีการใช้ Health Application เพิ่มมากขึ้น พัฒนา Health Application ที่อยู่ใน Tier3a และ Tier3b เพิ่มขึ้น และการศึกษาสถานภาพการใช้ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขเพิ่มเติมในหน่วยบริการสุขภาพทุกระดับ

# สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค – ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>
	<b>1 – 4</b>
1.1	บทนำ
	1
1.2	วัตถุประสงค์
	2
1.3	ขอบเขตการศึกษา
	2
1.4	นิยามศัพท์
	2
1.5	กรอบการศึกษา
	3
1.6	วิธีการศึกษา
	3
1.7	ขั้นตอนการศึกษา
	4
1.8	ระยะเวลาการดำเนินการ
	4
1.9	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	4
1.10	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	4
<b>บทที่ 2</b>	<b>ทบทวนวรรณกรรม</b>
	<b>5-21</b>
2.1	นโยบายและแผนระดับชาติด้านดิจิทัล
	5
2.2	นโยบายกระทรวงสาธารณสุขด้านดิจิทัล
	11
2.3	เกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies
	12
2.4	การสื่อสารเพื่อสุขภาพ
	14
2.5	แอปพลิเคชัน “ MOPH Connect ”
	17
2.6	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพ
	19
<b>บทที่ 3</b>	<b>ระเบียบวิธีดำเนินการศึกษา</b>
	<b>22 – 25</b>
3.1	การออกแบบการศึกษา
	22
3.2	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
	23
3.3	ขอบเขตการศึกษา
	24
3.4	เครื่องมือในการศึกษา
	24
3.5	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
	25
3.6	การวิเคราะห์ข้อมูล
	25

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

<b>บทที่ 4</b>	<b>ผลการศึกษา</b>	<b>26 – 68</b>
	4.1 ประเภท สถานะ และสถานการณ์การใช้งาน Health Application ของ กระทรวงสาธารณสุข	26
	4.2 การประเมินสถานะ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขตาม เกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies	45
	4.3 การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลที่ศึกษา	62
	4.4 การรับรู้ ความสะดวก และการเข้าถึงบริการ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ของประชาชนผู้รับบริการ	63
<b>บทที่ 5</b>	<b>สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย</b>	<b>69 – 72</b>
	5.1 สรุปผลการศึกษา	69
	5.2 ข้อเสนอเชิงนโยบาย	72
<b>ภาคผนวก</b>		
	1. แบบสอบถามการพัฒนา Health Application ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	73
	2. แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับ MOPH connect หรือ หมอพร้อม	78
	3. แบบสอบถามการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม ของประชาชน	79
	4. การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี	81
	5. การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลพานทอง จังหวัดชลบุรี	82
	6. การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลสัตหีบ กม.10 จังหวัดชลบุรี	83
	7. การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี	84
	8. การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี	85
	9. การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี	86
	10. การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี	87
	11. การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี	88
<b>เอกสารอ้างอิง</b>		<b>89 - 91</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 หน่วยงานที่มี Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข	26
4.2 จำนวน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขจำแนกตามหน่วยงาน	27
4.3 จำนวน Health application ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	27
4.4 จำนวน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ที่พัฒนาขึ้นจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	29
4.5 ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่	30
4.6 ลักษณะการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่	32
4.7 ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับประชาชน	33
4.8 ลักษณะการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับประชาชน	35
4.9 ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับ อสม.	36
4.10 ลักษณะการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับ อสม.	38
4.11 ประเภทการให้บริการ Health Application สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย จำแนกตามประเภทการให้บริการ ของกระทรวงสาธารณสุข	39
4.12 ลักษณะการให้บริการ Health Application สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย จำแนกตามลักษณะการใช้งาน ของกระทรวงสาธารณสุข	41
4.13 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข	42
4.14 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข	43
4.15 จำนวนครั้งของการดาวน์โหลด Health Application ของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข	44
4.16 Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies	46
4.17 การจัดกลุ่ม Health Application เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข	47
4.18 ผลการวิเคราะห์ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตาม เกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies	49
4.19 จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจังหวัดเป้าหมาย	63
4.20 จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	63
4.21 จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา	64
4.22 ร้อยละของประชาชน จำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าที่ได้รับจากการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม	67
4.23 ร้อยละของประชาชน จำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม	68
4.24 ร้อยละของประชาชน จำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความคาดหวังต่อแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม	68



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
4.1	ร้อยละของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกรายหน่วยงาน	27
4.2	สำนักงานเขตสุขภาพที่มี Health Application	28
4.3	เปรียบเทียบ Health Application ระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ที่พัฒนาขึ้น จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	29
4.4	เปรียบเทียบประเภทการให้บริการ Health Application ระหว่างหน่วยงาน ของกระทรวงสาธารณสุข	31
4.5	เปรียบเทียบลักษณะการให้บริการ Health Application สำหรับเจ้าหน้าที่ระหว่างหน่วยงาน ของกระทรวงสาธารณสุข	32
4.6	เปรียบเทียบประเภทการให้บริการ Health Application สำหรับประชาชนระหว่างหน่วยงาน ของกระทรวงสาธารณสุข	34
4.7	เปรียบเทียบลักษณะของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขสำหรับประชาชน จำแนกตามลักษณะการใช้งาน	35
4.8	เปรียบเทียบประเภทการให้บริการ Health Application สำหรับ อสม. ระหว่างหน่วยงาน ของกระทรวงสาธารณสุข	37
4.9	เปรียบเทียบลักษณะการให้บริการ Health Application สำหรับ อสม. ระหว่างหน่วยงาน ของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามลักษณะการใช้งาน	38
4.10	เปรียบเทียบประเภทการให้บริการ Health Application สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย ระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามประเภทการให้บริการ	40
4.11	เปรียบเทียบลักษณะการให้บริการ Health Application สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย ระหว่าง หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามลักษณะการใช้งาน	41
4.12	ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข	42
4.13	ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข	43
4.14	ร้อยละของการดาวน์โหลด Health Application ของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข	44
4.15	ร้อยละของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technology	46
4.16	การจัดกลุ่ม Health Application ที่ใช้ในการสื่อสารด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข	48
4.17	ร้อยละของประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	64
4.18	ร้อยละของประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ	65
4.19	ร้อยละประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้	65
4.20	ร้อยละของการได้รับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน	65
4.21	สาเหตุที่ไม่ใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม	66
4.22	การใช้งานในแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม	66



# 1

# บทนำ

## 1.1 บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลที่อยู่ในรูปแบบ Smart Phone ได้มีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวัน ประชาชนทุกระดับสามารถเข้าถึง Smart Phone และมีการใช้อย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการใช้ Smart Phone เพื่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชัน (Application) ต่างๆ เพื่อการสร้างเครือข่ายสังคม (Social Network) หรือเพื่อการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Internet Banking) เป็นต้น โดยกิจกรรมต่างๆ ของชีวิตประจำวันในปัจจุบันของเรานั้นเกี่ยวข้องกับ Smart Phone แทบทั้งสิ้น และไม่ได้จำกัดแต่เพียงวัยรุ่นหรือวัยทำงาน ยังรวมถึงวัยผู้สูงอายุอีกด้วย สิ่งเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในการใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่เครื่องมือที่ใช้พูดคุยสื่อสารระหว่างกันเท่านั้น



ประเทศไทยมีการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมจาก 1.0 จนถึง 4.0 ที่เน้นการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรม ซึ่งหนึ่งในเป้าหมายคือกลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness and Bio-Med)



ซึ่งภายใต้แผนการปฏิรูปประเทศด้านการบริหารราชการแผ่นดิน กำหนดให้มีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับภารกิจของหน่วยงานภาครัฐ และเพื่อให้การจัดบริการมีความสะดวกแก่ประชาชนสอดคล้องกับวิถีวิถีใหม่ (New Normal) ซึ่งมีรูปแบบการดำรงชีวิตกิจกรรมต่างๆ และพฤติกรรมต่างๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม เน้นความรวดเร็วในการการรับบริการ ใช้เวลาน้อย เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและบริการที่ดียิ่งขึ้น กระทรวงสาธารณสุขจึงมีการจัดทำ Health Application เพื่อเป็นช่องทางในการให้ความรู้ ความเข้าใจ ในการดูแลสุขภาพ และอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพมากยิ่งขึ้น

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เห็นควรศึกษาสถานการณ์การใช้ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ เพื่อเป็นข้อเสนอในการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อศึกษาประเภท สถานะ และสถานการณ์การใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข
- 2 เพื่อศึกษาการรับรู้ ความสะดวก และการเข้าถึง Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขของผู้ใช้บริการ
- 3 จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

- 1 การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึง Application ด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข โดยเป็น Application ที่อยู่ในระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Application) ได้แก่ iOS และ Android ระบบปฏิบัติการบนเว็บไซต์ (Web Application) รวมถึงแพลตฟอร์ม (Platform) ที่วางบนระบบปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งขอบเขตการศึกษานี้ครอบคลุม Application สำหรับประชาชนทั่วไป และ Application สำหรับผู้ให้บริการ
- 2 การศึกษา Application ด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ศึกษาเฉพาะกรมในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานเขตสุขภาพ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเท่านั้น
- 3 การศึกษาผู้รับบริการด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขในโรงพยาบาลที่มีผู้ใช้บริการ MOPH Connect

## 1.4 นิยามศัพท์

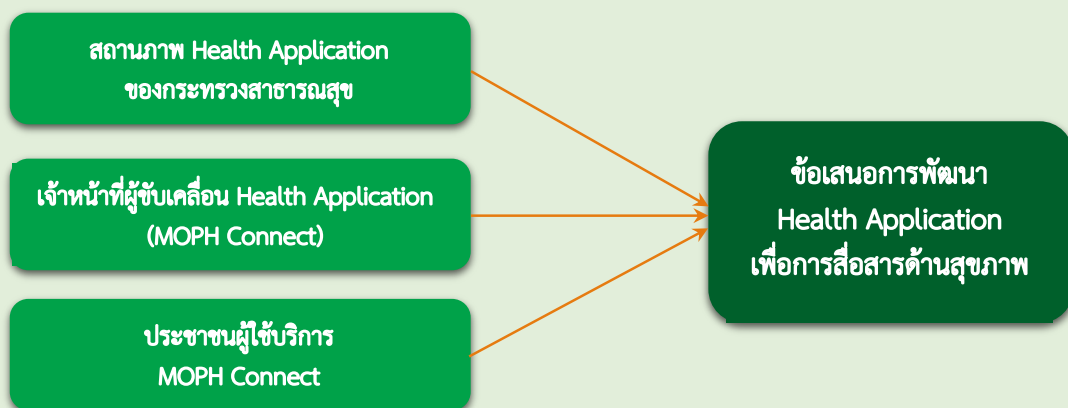
- 1 โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) หมายถึง แอปพลิเคชันที่ช่วยการทำงานของผู้ใช้บนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ ซึ่งแอปพลิเคชันเหล่านั้นจะทำงานบนระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกันไป ส่วนที่มีคนใช้เป็นที่เป็นที่นิยมก็คือ ios และ Android



- 2 เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) หมายถึง แอปพลิเคชันที่ถูกเขียนมาเพื่อเป็น Browser สำหรับการใช้งานเว็บเพจต่างๆ เพื่อเป็นการลดทรัพยากรในการประมวลผลของตัวเครื่องสมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต ทำให้โหลดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้น



## 1.5 กรอบการศึกษา



## 1.6 วิธีการศึกษา

1 เป็นการศึกษแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย

- การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาประเภท สถานะ และ สถานการณ์การใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข การรับรู้ ความสะดวกและการเข้าถึง Health Application ของผู้ให้บริการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยการใช้แบบสอบถาม สถานภาพ Health Application ผ่าน Google form และแบบสอบถามประชาชนผู้ให้บริการ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

- การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

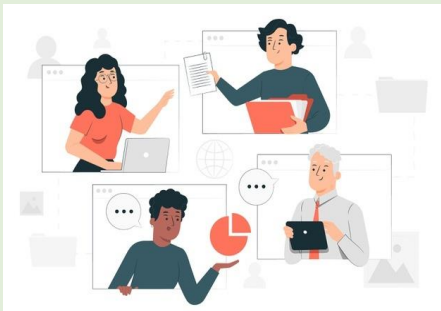


2 คัดเลือกพื้นที่ในการศึกษา โดยคัดเลือกโรงพยาบาลที่มีผู้ให้บริการ MOPH Connect จำนวน 8 แห่ง ใน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปทุมธานี ชลบุรี อุทัยธานี สิงห์บุรี และอุดรธานี โดยเป็นโรงพยาบาลทั่วไป 4 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 4 แห่ง



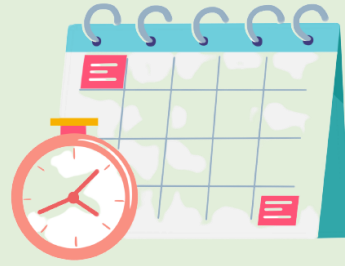
## 1.7 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1 ทบทวนวรรณกรรม และเอกสารที่เกี่ยวข้องด้านสถานการณ์การใช้ Health Application
- 2 จัดทำกรอบแนวคิดการศึกษาการใช้ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข
- 3 จัดทำแบบสอบถามสำหรับหน่วยงานที่มีการจัดทำ Health Application ในรูปแบบ Google form แบบสอบถามผู้ใช้บริการ และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ขับเคลื่อน Health Application
- 4 ทดสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ สถาบันกัลยาธนาครินทร์
- 5 จัดทำหนังสือถึงหน่วยงานในการเก็บข้อมูลทาง Google form และหน่วยบริการสุขภาพที่เป็นพื้นที่การศึกษา
- 6 ลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และคุณภาพ
- 7 ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานผลการศึกษา
- 8 จัดประชุมนำเสนอผลการศึกษา และเผยแพร่ผ่านสื่อรูปแบบต่างๆ



## 1.8 ระยะเวลาการดำเนินงาน

ปีงบประมาณ 2564



## 1.9 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มติดตามและประเมินผลนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

## 1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข
- 2 เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ ผ่าน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3 เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการกำหนดทิศทางการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

# 2

## ทบทวนวรรณกรรม

### 2.1 นโยบายและแผนระดับชาติด้านดิจิทัล

#### 2.1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่เกี่ยวกับด้านดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับด้านดิจิทัล รวม 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

❶ **ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง** มีแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ ในประเด็นความปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) และการป้องกันภัยคุกคามทางเทคโนโลยีที่มีโอกาสเกิดได้ในอนาคต

❷ **ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน** มีแนวทางของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่จะตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงไทย เชื่อมโลก และการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่ เพื่อสร้างเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเศรษฐกิจและการกระจายรายได้

❸ **ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์** มีแนวทางในการสนับสนุนการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ



❹ **ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม** มีแนวทางในการดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อการลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ การกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี และการเสริมสร้างพลังทางสังคม เพื่อมุ่งสู่ความเท่าเทียมและความเสมอภาคของสังคม

❺ **ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนา ระบบการบริหารจัดการภาครัฐ** ซึ่งการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัลสามารถที่จะดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อการให้บริการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง การบริหารงานแบบบูรณาการ การปรับปรุงขนาดของภาครัฐให้เล็กลงเหมาะสมกับภารกิจ รวมไปถึงการพัฒนาภาครัฐให้มีความทันสมัย มีบุคลากรที่เป็นคนดี และมีความสามารถ และภาครัฐจะต้องมีความโปร่งใสในการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ



### 2.1.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับด้านดิจิทัล

ซึ่งการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลสามารถตอบสนองต่อแนวทางการพัฒนาประเทศภายใต้แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ รวม 6 ประเด็น ดังนี้

**1 ประเด็นความมั่นคง** จะประกอบไปด้วย แผนย่อยการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง และแผนย่อยการพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยไซเบอร์และภัยคุกคามทางเทคโนโลยี

**2 ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต** แบ่งออกเป็นแผนย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนย่อยอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ และแผนย่อยการพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต เพื่อมุ่งเสริมยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

**3 ประเด็นโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล** แบ่งออกเป็นแผนย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนย่อยโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน



**4 ประเด็นความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม** แบ่งออกเป็นแผนย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนย่อยมาตรการแบบเจาะจงกลุ่มเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะกลุ่ม เพื่อมุ่งตอบสนองโจทย์ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม



**5 ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้** แบ่งออกเป็นแผนย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนย่อยการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 เพื่อมุ่งตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

**6 ประเด็นการบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ** แบ่งออกเป็นแผนย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนย่อยในการพัฒนาบริการประชาชน แผนย่อยการปรับสมดุลภาครัฐ แผนย่อยการพัฒนาระบบบริหารงานภาครัฐ และแผนย่อยการสร้างและพัฒนาบุคลากรภาครัฐ เพื่อมุ่งตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุล และพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ





#### 2.1.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่เกี่ยวกับด้านดิจิทัล

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เป็นกรอบแนวทางของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะเวลา 5 ปี ประกอบด้วย 10 ยุทธศาสตร์ โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับด้านดิจิทัล รวม 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

❶ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนา ศักยภาพทุนมนุษย์ ซึ่งการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล สนับสนุนแนวทางในการดำเนินงานในเรื่องของการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

❷ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม โดยการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลจะสนับสนุนแนวทางในการดำเนินงานในส่วนของการกระจาย การให้บริการภาครัฐ ทั้งด้าน การศึกษา สาธารณสุข และสวัสดิการที่มีคุณภาพ ให้ครอบคลุมและทั่วถึง

❸ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างความมั่นคง แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและ ยั่งยืน โดยการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลมุ่งที่จะให้ ประเทศไทยมีความพร้อมต่อการรับมือภัยคุกคาม ทั้งภัยคุกคามทางทหารและภัยคุกคามอื่นๆ โดยเฉพาะภัยคุกคามทางไซเบอร์และความปลอดภัยระบบดิจิทัลภาครัฐ



❹ ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพตมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย ซึ่งการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล จะมีการดำเนินการในส่วนของการปรับปรุง โครงสร้างหน่วยงาน บทบาท ภารกิจ และคุณภาพ บุคลากรภาครัฐให้มีความโปร่งใส ทันสมัย คล่องตัว มีขนาดที่เหมาะสม เกิดความคุ้มค่า รวมทั้งมีการเพิ่มประสิทธิภาพ และยกระดับการ ให้บริการสาธารณะให้ได้มาตรฐานสากลและ ป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพตมิชอบ

❺ ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์ ซึ่งการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล จะสนับสนุนในส่วนของการส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ

❻ ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัลสนับสนุนการเพิ่มความสามารถในการ ประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของ ภาคการผลิตและบริการ รวมถึงคุณภาพชีวิตของ ประชาชน



### 2.1.5 แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580)

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นแผนที่ออกแบบมารองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ประกอบไปด้วย 6 ยุทธศาสตร์ โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องรวม 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

**1 ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยี** ซึ่งจะต้องมีการดำเนินงานในส่วนของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปฏิรูปการทำธุรกิจ ตลอดจนห่วงโซ่มูลค่า การเร่งรัดการสร้างธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Startup) เพื่อเป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล และการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้ในอนาคต

**2 ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล** ซึ่งจะต้องมีการดำเนินการสร้างโอกาสและความเท่าเทียมในการเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างสื่อ คลังสื่อ และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ประชาชนเข้าถึงได้อย่างสะดวก การเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และได้รับบริการการศึกษา และการเพิ่มโอกาสการได้รับบริการทางการแพทย์และสุขภาพที่ทันสมัย ทั่วถึง

**3 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล** ซึ่งจะต้องมีการดำเนินงานในส่วนของการจัดให้มีบริการอัจฉริยะ (Smart Service) ที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ (Citizen Driven) การปรับเปลี่ยนการทำงานภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลการสนับสนุนให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์ (Open Data) และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานของภาครัฐ (Open Government) นำไปสู่การเป็นดิจิทัลไทยแลนด์ การพัฒนาแพลตฟอร์มบริการพื้นฐานภาครัฐ (Government Service Platform)

**4 ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล** ซึ่งจะต้องมีการดำเนินการในส่วนของการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่บุคลากรในตลาดแรงงาน ทั้งบุคลากรภาครัฐและเอกชนทุกสาขาอาชีพ การส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่รองรับเทคโนโลยีใหม่ในอนาคต และการพัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

**5 ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล** ซึ่งจะต้องมีการดำเนินการในส่วนของการจัดให้มีระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจ และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยสร้างความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยการกำหนดมาตรฐาน กฎระเบียบ และกติกา ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ การดำเนินการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลให้มีความทันสมัยและการสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการทำธุรกรรมออนไลน์





#### 2.1.6 ร่าง แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565

ร่าง แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565 เป็นกรอบในการขับเคลื่อนการบูรณาการรัฐบาลดิจิทัลที่สำคัญ ให้ความสำคัญใน 6 ประเด็น ได้แก่ การศึกษา สุขภาพและการแพทย์ การเกษตร ความเหลื่อมล้ำทางสิทธิสวัสดิการประชาชน การมีส่วนร่วม โปร่งใสและตรวจสอบได้ของประชาชน และการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องด้านดิจิทัลทุกยุทธศาสตร์ ดังนี้

- ❶ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ประชาชนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยจะสนับสนุนให้หน่วยงานรัฐมีทัศนคติด้านดิจิทัล มีความพร้อมและศักยภาพในการพัฒนาบริการดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ
- ❷ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การอำนวยความสะดวกภาคธุรกิจไทยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ภาคธุรกิจสามารถลดต้นทุนและลดระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ ตั้งแต่การรับคำขออนุญาตผ่านระบบดิจิทัล การพัฒนาระบบเอกสารและใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการสร้างโอกาสในการทำธุรกิจ
- ❸ ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของรัฐ ได้แก่ การจัดทำข้อมูลภาครัฐในรูปแบบดิจิทัล เพื่อรองรับการแลกเปลี่ยน เชื่อมโยง ในการให้บริการประชาชน
- ❹ ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ร่วมขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลผ่านการแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะทางนโยบายผ่านช่องทางดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้

### 2.1.7 นโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องดิจิทัล

นโยบายรัฐบาลดิจิทัล เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ที่ได้แถลงต่อรัฐสภา มี 1 ข้อ คือ นโยบายข้อ 11 การปฏิรูปการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการให้บริการของภาครัฐ ดังนี้

- 1 **ปรับเปลี่ยนกระบวนการอนุมัติ อนุญาตของราชการที่มีความสำคัญต่อการประกอบธุรกิจและดำเนินชีวิตของประชาชนให้เป็นระบบดิจิทัล และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่อเนืองกันตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ พร้อมทั้งพัฒนาโปรแกรมออนไลน์เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐได้อย่างทันทีและทุกเวลา**
- 2 **พัฒนาระบบข้อมูลขนาดใหญ่ในการบริหารราชการแผ่นดินที่มีระบบการวิเคราะห์และแบ่งปันข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ในระบบบริการประชาชน ที่เป็นไปตามความต้องการเฉพาะตัวบุคคล**



## 2.2 นโยบายกระทรวงสาธารณสุขด้านดิจิทัล

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2569) เพื่อเป็นกรอบในการผลักดันให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกในการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศ ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1 **ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดตั้งองค์กรกลางความร่วมมือการบริหารจัดการ e Health เพื่อกำหนดนโยบายการดำเนินงานและติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้าน e Health**
- 2 **ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการให้บริการ e Health แก่ประชาชน เน้นการจัดให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานด้าน e Health แก่ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ หน่วยงานอื่นๆ และประชาชน**
- 3 **ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมาตรฐานของระบบข้อมูลสุขภาพและบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ ที่สามารถแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ**
- 4 **ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนและพัฒนานวัตกรรมระบบบริการและโปรแกรมประยุกต์ด้าน e Health ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพและประชาชน**





## 2.3 เกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies

สถาบันแห่งชาติเพื่อความเป็นเลิศด้านสุขภาพและการแพทย์ (National Institute for Health and Care Excellence : NICE) ประเทศอังกฤษได้พัฒนากฎมาตรฐานสำหรับเทคโนโลยีด้านสุขภาพและการแพทย์เมื่อเดือนมิถุนายน 2561-กุมภาพันธ์ 2562 ซึ่งเป็นมาตรฐานของนวัตกรรมต่างๆที่ควรมี หรือพัฒนาเพื่อจะสามารถวัดคุณค่าของเทคโนโลยีนั้นๆในระบบสุขภาพ กลุ่มผู้ใช้งบประมาณนี้มี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้พัฒนาเทคโนโลยีนั้นๆ และกลุ่มผู้บริหารที่มีส่วนในการตัดสินใจในเทคโนโลยีนั้นๆ

ระดับการประเมินแบ่งเป็น 3 tier ได้แก่ tier 1 ต่ำที่สุด tier 2 tier 3a และ tier 3b สูงที่สุด

ระดับการประเมิน	ประเภท	คำอธิบาย	ตัวอย่างที่เข้าข่าย	ตัวอย่างที่ไม่เข้าข่าย
Tier 1 เทคโนโลยีทางด้านสุขภาพที่ไม่ได้ให้ประโยชน์โดยตรงกับผู้ใช้	ระบบบริการ	เพิ่มประสิทธิภาพของระบบ โดยไม่ได้วัดผลกับผู้ใช้โดยตรง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบจ่ายยาอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>- ระบบฐานข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>- ระบบจัดการแผนก</li> </ul>	ระบบที่ให้การรักษาหรือการวินิจฉัย เช่น ระบบเตือนและควบคุมสัญญาณชีพ
Tier 2 เทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ใช้มีความเข้าใจในการใช้ชีวิตปกติสุข (Healthy living) และการเจ็บป่วย โดยไม่มีการแสดงผลที่วัดได้	ให้ความรู้	ให้ข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลโดยอาจรวมถึงสถานะของโรคหรือการดูแลสุขภาพ แก่ผู้ป่วยหรือสาธารณชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคโนโลยีที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษา</li> <li>- Application ที่ให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องมือที่เก็บข้อมูลการป่วยจากผู้ป่วย</li> <li>- เครื่องมือที่ให้ความรู้ในการรักษาโรคต่างๆ</li> <li>- Application สำหรับการสื่อสารกันระหว่างผู้ใช้ หรือระหว่างผู้ใช้และบุคลากรทางการแพทย์</li> </ul>
	ติดตามผลในเบื้องต้น	ยินยอมให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลทางด้านสุขภาพ และข้อมูลดังกล่าวจะไม่ถูกเผยแพร่หรือถูกส่งไปยังผู้อื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลจากอุปกรณ์สวมใส่</li> <li>- อุปกรณ์เก็บประวัติอาการเจ็บป่วยหรืออารมณ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคโนโลยีที่เผยแพร่ข้อมูลแก่บุคลากรทางการแพทย์</li> <li>- เครื่องมือที่ให้การรักษาโรคต่าง ๆ</li> </ul>
	สื่อสารแบบ 2 ทาง	ยินยอมให้มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้และบุคลากรทางการแพทย์ ให้คำแนะนำโดยบุคลากรทางการแพทย์ (ไม่ใช่การประเมินผลจากเทคโนโลยี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application ให้ข้อมูลในการดูแลสุขภาพ</li> <li>- ซอฟต์แวร์การประชุมเพื่อขอคำปรึกษา</li> <li>- Platform เพื่อการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคโนโลยีที่ให้ข้อมูลทางคลินิกโดยตรง เช่น โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า</li> </ul>

ระดับการประเมิน	ประเภท	คำอธิบาย	ตัวอย่างที่เข้าข่าย	ตัวอย่างที่ไม่เข้าข่าย
Tier 3a เทคโนโลยีสำหรับการป้องกันและจัดการโรค รวมถึงการรักษาและแสดงถึงค่า ต่าง ๆ ที่วัดได้จากผู้ป่วย	ป้องกันและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	- ออกแบบเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพเช่น การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหาร การดื่มแอลกอฮอล์ เพศสัมพันธ์ การนอนหลับ และการออกกำลังกาย	- เทคโนโลยีการหยุดสูบบุหรี่ - เทคโนโลยีโปรแกรมการลดน้ำหนัก - เทคโนโลยีที่ช่วยการนอนหลับ	- เทคโนโลยีที่ให้การรักษาจากการวินิจฉัยโรค - Application ที่ให้คำแนะนำในการดำเนินชีวิตประจำวัน
	จัดการตนเอง	เพื่อช่วยผู้ป่วยในการวินิจฉัยโรคและจัดการสุขภาพ อาจรวมถึงการจัดการอาการที่เกิดขึ้นผ่านการติดต่อกับบุคลากรทางการแพทย์	- เทคโนโลยีที่ให้ผู้ป่วยทำการบันทึก และส่งข้อมูลไปยังบุคลากรทางการแพทย์	
Tier 3b เทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้และสามารถวัดได้ ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้สำหรับการรักษา การวินิจฉัย รวมทั้งการจัดการทางคลินิกโดยเทียบเท่ากับเครื่องมือแพทย์	รักษา	ให้การรักษาตามการวินิจฉัยโรค (เช่น จิตบำบัด สำหรับโรควิตกกังวล) หรือให้แนวทางการรักษา	- เทคโนโลยีสำหรับรักษาภาวะทางสุขภาพจิต - Application face-to-face ที่ให้คำแนะนำและการรักษาโรคโดยแพทย์	-Application ที่ให้คำแนะนำทางด้านสุขภาพ หรือคำแนะนำในการดูแลตนเองในภาวะป่วย - เทคโนโลยีที่ให้คำแนะนำแก่บุคลากรทางการแพทย์ เช่น หนังสือ หรือแนวทางในการดูแลผู้ป่วยในรูปแบบดิจิทัล
	ติดตามเชิงรุก	บันทึกข้อมูลอัตโนมัติและส่งต่อข้อมูลไปยังแพทย์ ผู้ดูแลและองค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีการนำเข้าข้อมูลจากผู้ให้บริการเพื่อช่วยในการจัดการทางคลินิก	- เทคโนโลยีที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ เช่น เครื่องมือปลูกถ่าย อุปกรณ์ตรวจจับบนร่างกาย หรือภายในบ้าน โดยข้อมูลเหล่านี้จะมีการส่งต่อโดยอัตโนมัติผ่านระบบควบคุมระยะไกล	- เทคโนโลยีที่ยินยอมให้ผู้ให้บริการเลือกว่าจะส่งข้อมูลหรือไม่และเมื่อไหร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	คำนวณ	เครื่องมือที่ใช้คำนวณทางคลินิกเพื่อประกอบการตัดสินใจทางการแพทย์	-เทคโนโลยีที่ใช้โดยแพทย์, บุคลากรทางการแพทย์ หรือผู้ใช้เพื่อคำนวณปัจจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการรักษา เช่น โปรแกรมการแจ้งเตือนล่วงหน้า	- เทคโนโลยีที่วินิจฉัยและให้การรักษาดตามอาการ
	วินิจฉัย	การใช้ข้อมูลเพื่อวินิจฉัยผู้ป่วยหรือแนะนำแนวทางการวินิจฉัยสำหรับบุคลากรทางการแพทย์	- เทคโนโลยีเพื่อการวินิจฉัยเฉพาะโรค โดยใช้ข้อมูลทางคลินิก	- เทคโนโลยีที่ให้รายละเอียดของสัญญาณและอาการของโรค

ที่มา: Evidence Standards Framework for Digital Health Technologies, National Institute for Health and Care Excellence, March 2019

## 2.4 การสื่อสารเพื่อสุขภาพ

### 2.4.1 การสื่อสารด้านสุขภาพ มีประเด็นเกี่ยวข้อง ดังนี้

#### ความหมายของการสื่อสารสุขภาพ

วาสนา จันทรสว่างและคณะ(2550) การสื่อสารสุขภาพว่าหมายถึงกระบวนการสื่อสารที่ส่งผลต่อสุขภาพในด้านการป้องกันโรคและการสร้างเสริมสุขภาพโดยใช้กลยุทธ์ของศาสตร์ด้านการสื่อสารในงานสุขภาพเพื่อให้ประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้สนใจ ตระหนัก เกิดการเรียนรู้ มีความรู้มีค่านิยมด้านสุขภาพ และจิตสำนึกในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพ โดยระดมสรรพกำลังของการสื่อสารทุกระดับ ทุกประเภท ตั้งแต่การสื่อสารส่วนบุคคล ระหว่างบุคคล การสื่อสารกลุ่ม การสื่อสารองค์กร การสื่อสารสาธารณะ ไปจนถึงการสื่อสารมวลชน โดยใช้สื่อขนาดเล็ก สื่อบุคคล สื่อพื้นบ้าน สื่อท้องถิ่น สื่อเฉพาะกิจไปจนถึงสื่อขนาดใหญ่ คือ สื่อมวลชน และการจัดกิจกรรม

วิภาวีน โมสูงเนิน (2553) อธิบายความหมายของการสื่อสารสุขภาพไว้ว่า เป็นการติดต่อสัมพันธ์โดยอาศัยกระบวนการถ่ายทอดข้อมูล แลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ ประสบการณ์และการปฏิบัติระหว่างกันและกัน โดยมีมุ่งเน้นให้สาธารณชนเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านสุขภาพ

หนึ่งฤทัย ของผลกลางและกิตติ กันภัย (2010) ได้ทบทวนที่มาของ “การสื่อสารสุขภาพ” มีพื้นฐานสำคัญมาจากศาสตร์ 2 แขนง คือ การสื่อสาร (Communication) และสาธารณสุข (Public Health) ซึ่งการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพในรูปแบบต่างๆ อาทิ การให้ความรู้เรื่องสุขภาพ (Health education) การตลาดเพื่อสังคม (Social marketing) การเรียกร้องสิทธิ (Advocacy)

การสื่อสารความเสี่ยง (Risk communication) การสื่อสารกับผู้ป่วย (Patient communication) การให้ข้อมูลด้านสุขภาพ (Consumer health communication) และการใช้สื่อใหม่ (New media) เป็นต้น จากบทบาทและความสำคัญของการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ จึงควรมีการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนากระบวนการเพื่อสังคมหรือสื่อเพื่อสุขภาพให้ครบถ้วน ตั้งแต่ด้านนโยบาย บุคลากร เทคนิค การสื่อสารงบประมาณ การวิจัยและการประเมินผล เพื่อทำความเข้าใจต่อทิศทางการสื่อสารสุขภาพที่เกิดขึ้นในสังคมและเพื่อให้ระบบสื่อสารเป็นไปเพื่อสังคมและสุขภาพให้มากที่สุด ครอบคลุมการสื่อสารสุขภาพในทุกระดับทั้งในระดับตัวบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับองค์กร/เครือข่าย และระดับมหภาค

เมธาวิ จำเนียรและเมธี แก้วสนิท (2561) ได้ให้ความหมายการสื่อสารสุขภาพไม่ใช่การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การรักษาโรคเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการส่งเสริมสุขภาพตั้งแต่การป้องกัน การสร้างและส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข การมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยคำนึงถึงการนำข้อมูลหรือสารด้านสุขภาพที่น่าสนใจผ่านสื่อต่างๆ จากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารให้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันเพื่อก่อให้เกิดสุขภาพหรือสุขภาพที่ดี





## 2.4.2 องค์ประกอบของการสื่อสารด้านสุขภาพ

วาสนา จันทรสว่าง และคณะ (2550) ได้ทบทวน เรื่ององค์ประกอบของการสื่อสารสุขภาพไว้ว่า การสื่อสารสุขภาพเป็นกระบวนการสื่อสารที่ส่งผลต่อ สุขภาพในด้านการป้องกันโรคและการสร้างเสริมสุขภาพ โดยใช้การสื่อสารหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจใน กระบวนการสื่อสารสุขภาพ อธิบายองค์ประกอบได้ดังนี้

① ผู้ส่งสาร หมายถึง ผู้นำด้านสุขภาพ หรือ ผู้ปฏิบัติการด้านสุขภาพ

② เนื้อของสาร ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ การสร้างจิตสำนึกเพื่อการสร้างเสริม ปรับเปลี่ยน และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและ เหมาะสม เพื่อพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิต

③ กลุ่มเป้าหมายในการรณรงค์ทั้งกลุ่มเป้าหมาย หลัก กลุ่มเป้าหมายรอง และประชาชนทั่วไป

④ ผลของการสื่อสาร อาจเกิดขึ้นในรูปแบบของ การรับรู้ ความสนใจ ความตระหนัก และการปฏิบัติ ตนด้านสุขภาพ

⑤ ผลกระทบ คือ ประโยชน์หรือโทษที่เกิดขึ้น ตามมาจากการดำเนินงานของการสื่อสาร



เมธาวิ จำเนียร และ เมธี แก้วสนิท (2561) องค์ประกอบของการสื่อสารสุขภาพ หรือ เรียกอีก อย่างว่า องค์ประกอบของการสื่อสารเพื่อพัฒนาการ สาธารณสุข ในที่นี้ใช้คำว่า สุขภาวะ คือองค์ประกอบ เหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการสื่อสารสุขภาพว่า หากขาด ส่วนใดส่วนหนึ่งไปก็อาจทำให้กระบวนการในการ สื่อสารสุขภาพนั้นไม่สำเร็จหรือไม่ได้ผลตาม เป้าประสงค์ของผู้ส่งสาร องค์ประกอบของการสื่อสาร สุขภาพที่ว่านี้

หทัยรัตน์ เหล็กกล้า (2550) เสนอว่าองค์ประกอบของ การสื่อสารสุขภาพประกอบด้วย 5 ประการ คือ

① ผู้ส่งสาร : หน่วยงานหรือบุคคลที่จะเป็นผู้สื่อสาร ด้านสุขภาพ มักเป็นหน่วยงานหรือบุคลากรด้าน สาธารณสุขซึ่งมีหลายระดับ ได้แก่ ระดับผู้บริหาร นักวิชาการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้เผยแพร่จิตใจ ผู้นำทาง ความคิด ตลอดจนสื่อมวลชน ผู้ส่งสารจะต้องสามารถ เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็น ที่ไว้วางใจของกลุ่มผู้รับสาร

② สาร : เนื่องจากมิติของสุขภาวะ ประกอบด้วย หลายด้าน สารที่ส่งออกไปจึงมีความสำคัญต่อ การ บรรลุเป้าหมายของประเด็นการสื่อสารสุขภาพ สารที่ดี นั้นจะต้องสนองความต้องการของผู้รับสาร ผู้รับสาร สามารถเข้าใจได้ง่าย และนำไปปฏิบัติตามได้

③ ช่องทางการสื่อสาร : การดำเนินโครงการด้านสุข ภาวะหรือสื่อสารประเด็นสุขภาวะ ควรจะได้มีการสื่อ ข่าวนำสารให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด กล่าวคือ ให้สอดคล้อง กับสาร ผู้รับสาร ตลอดจนเป้าหมายในการสื่อสาร

④ ผู้รับสาร : เป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการดำเนิน โครงการสื่อสารสุขภาพหรือเพื่อการส่งเสริมสุข ภาวะ แต่ละโครงการหรือประเด็นเรื่องราวก่อน การสื่อสาร ออกไปจึงจะต้องมีการพิจารณากันอย่างรอบคอบ โดย กำหนดขอบเขตของผู้รับสารซึ่งเรียกกันว่า กลุ่มเป้าหมาย นอกจากนั้น ยังจะต้องศึกษาลักษณะ ทางประชากรและทางจิตวิทยาของผู้รับสารที่ต้องการ จะเข้าถึงอีกด้วย

⑤ ผลของการสื่อสาร : ในการสื่อสารสุขภาพอันเป็น การสื่อสารที่มีเป้าหมาย ผลการสื่อสารย่อมระบุให้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสื่อสาร คือ การ เปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะคติ ตลอดจนพฤติกรรมของ ผู้รับสารในด้านสุขภาพอนามัย ตามที่ผู้ส่งสารปรารถนา อันอาจส่งผลดีต่อการพัฒนาทั้งด้านการเมืองเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ



### 2.4.3 กลยุทธ์การสื่อสารสุขภาพ

หทัยรัตน์ เหล็กกล้า (2550) กลยุทธ์การสื่อสารสุขภาพสู่ความสำเร็จ จะต้องปฏิบัติตามกลยุทธ์ต่อไปนี้

- ① มีการวางแผน (A Planned Dynamic) การสื่อสารที่ดีจะต้องเริ่มด้วยการวางแผนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ การวางแผนที่ดีควรวางแผนเชิงกลยุทธ์ คือ การมีวิธีการหรือกลวิธีที่ผ่านการวิเคราะห์บริบทแวดล้อมมาอย่างถี่ถ้วนแล้วจะสามารถปฏิบัติจริงจนก่อให้เกิดความสำเร็จในการสื่อสารสุขภาพต่อสังคมหรือชุมชนได้
- ② เข้ากันได้กับวัฒนธรรม (A Fit to the Culture) การสื่อสารในแต่ละครั้ง ในแต่ละพื้นที่ ย่อมมีความแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรมเฉพาะถิ่น เฉพาะกลุ่ม ซึ่งผู้ส่งสารต้องใส่ใจและต้องรู้ลึก รู้จริงเกี่ยวกับวัฒนธรรมในแต่ละพื้นที่ นำมาประกอบในการวางแผนการสื่อสารแต่ละครั้ง

③ การสื่อสารต้องเข้าถึงประชาชนเป้าหมาย (Delivering the Message) การสื่อสารแต่ละครั้งย่อมต้องมีการลงทุนไม่ว่าจะเป็นด้านการเงิน ด้านทรัพยากร ด้านแรงงาน ฯลฯ การสื่อสารจึงต้องหวังผลให้ตรงเป้าหมายที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในที่นี้อาจกำหนดเป็นกลุ่มประชาชนเป้าหมายหลักของการสื่อสาร และกลุ่มประชาชนเป้าหมายรอง ซึ่งหมายถึงบุคคลทั่วไป

④ ต้องใช้การสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication)

⑤ จะต้องกระทำบ่อยๆ ตระหนักถึงความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสาร และความสนใจของประชาชน (Repetition, Credibility and Attention) การลงมือสื่อสารบ่อยๆจะทำให้กลุ่มเป้าหมายผู้รับสารหรือผู้ที่ได้ยินได้ฟังสารเหล่านั้นจดจำได้ และเกิดความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมตามที่ถูกส่งสารต้องการสื่อได้

⑥ การสาธิต (Demonstration) การสื่อสารโดยการสาธิตให้กลุ่มเป้าหมายเห็น เกิดความรู้ ความเข้าใจ จะทำให้การสื่อสารประสบความสำเร็จได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะประเด็นด้านสุขภาพที่เป็นเรื่องเกิดขึ้นใหม่ในสังคม

⑦ การปฏิบัติให้โอกาสทดลอง (Practice) แม้เพียงได้ยินได้ฟังสาร หรือ การทำให้เห็นก็ยังไม่ได้ผลเท่ากับการให้กลุ่มเป้าหมายได้มีโอกาสทดลองทำ หรือปฏิบัติกิจกรรมการสื่อสารที่เกิดขึ้นเมื่อผู้รับสารได้ทดลองลงมือปฏิบัติจะทำให้เกิดความเข้าใจและมีผลต่อการพัฒนาองค์ความรู้ปรับเปลี่ยนทัศนคติและ พฤติกรรมในประเด็นสุขภาพของตนเองมากขึ้น

## 2.5 แอปพลิเคชัน “MOPH Connect”

“MOPH Connect” เป็นหนึ่งในนวัตกรรมบนแพลตฟอร์ม Line จากการพัฒนา Chatbot “MOPH Connect” ซึ่งเป็น Line Official Account โดยเป็นความร่วมมือระหว่าง กระทรวงสาธารณสุข และธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ภายใต้ “โครงการสร้างเสริมสุขภาพทางการเงิน (Happy Money Program)” มีการลงนามความร่วมมือ (MOU) เมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2561 โดยโรงพยาบาลปทุมธานีเป็นหน่วยงานนำร่องตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคม พ.ศ. 2561 และประชุมชี้แจงผู้บริหารทั่วประเทศเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ให้เกิดการเชื่อมระบบคิวโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั่วประเทศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 ส่วนกลางเปิดใช้บัญชีทางการบน LINE OA วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2561 โรงพยาบาลที่มีความพร้อมเริ่มใช้ระบบแจ้งเตือนนัดหมายบน MOPH Connect เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 กำหนดขยายฟังก์ชันการจองคิวสู่โรงพยาบาลทั่วประเทศตามแผนงานและต่อยอด platform ในรูปแบบต่างๆ ในอนาคต

LINE Official Account ภายใต้อีโก้ “MOPH Connect” จะช่วยเพิ่มช่องทางการเข้าถึงบริการสุขภาพและบริการต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุขแบบอัตโนมัติผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งยังเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพการบริการของโรงพยาบาลภาครัฐ ให้มีความสะดวกรวดเร็ว ลดระยะเวลารอคอยของผู้มารับบริการ และลดความแออัดของโรงพยาบาล โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้รับผิดชอบ “MOPH Connect” MOPH ได้จัดทำคู่มือแนวทางการพัฒนาระบบโรงพยาบาลเพื่อเชื่อมต่อกับระบบบริการบน MOPH Connect สำหรับนักพัฒนาโปรแกรม MOPH Connect และคู่มือการพัฒนาระบบจองคิวและแจ้งเตือนบน MOPH Connect สำหรับนักพัฒนาโปรแกรม (MOPH Connect Developer guide) มีการปรับปรุงล่าสุด ver.7

### ฟังก์ชันของ “MOPH Connect ” ประกอบด้วย 6 บริการหลัก



ที่ผ่านมา ข้อมูล ณ วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2562 มีสมาชิกรวมทั้งสิ้นจำนวน 214,550 ราย ปัจจุบันนวัตกรรมดังกล่าวยังได้รับรางวัล Line Thailand Awards 2019 สาขา Best LINE Public Sector Transformation ซึ่งเป็นสาขา “ที่สุด” ด้านนวัตกรรมบนแพลตฟอร์ม Line และล่าสุด พ.ศ. 2563 ได้รับรางวัลเลิศรัฐ กระทรวงสาธารณสุข พัฒนานวัตกรรมแพลตฟอร์ม Line “MOPH Connect” สร้างช่องทางอำนวยความสะดวกบริการด้านสุขภาพแก่ประชาชน (แหล่งอ้างอิงออนไลน์ <https://www.hfocus.org/content/2020/09/202000>)



เมื่อเริ่มมีการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 กระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มวางแผนการให้วัคซีนกับประชาชนซึ่งจะต้องมีการลงทะเบียนและยืนยันว่าประชาชนมีความสมัครใจที่จะรับวัคซีน รวมถึงการติดตามอาการข้างเคียงภายหลังจากที่ได้รับวัคซีนแล้ว แต่เนื่องจากจำนวนประชากรค่อนข้างมาก หากใช้ระบบเอกสารในการจองคิวเพื่อรับวัคซีนก็อาจจะไม่สะดวกรวดเร็ว กระทรวงสาธารณสุขจึงได้พัฒนา “หมอพร้อม” ซึ่งพัฒนามาจากการจองคิวการรับการตรวจที่โรงพยาบาลหรือหน่วยบริการของกระทรวงสาธารณสุข เดิมชื่อ MOPH Connect ผ่านทาง Line Official Account (Line OA) ได้ให้กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ และมีการเปิดตัวหมอพร้อม ระยะที่ 1 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ กลางเดือนกุมภาพันธ์ 2564 สำหรับประชาชนเปิดใช้งานในช่วงเดือนพฤษภาคม 2564

ฟังก์ชันการทำงานของ “หมอพร้อม” มี ดังนี้



## รายงานการฉีดโควิด 19

- รายงานการให้บริการวัคซีนโควิด 19 ทั้งประเทศ

## วัคซีนและผลตรวจโควิด 19

- ผลการตรวจโควิด 19
- ข้อมูลนัดหมายและประวัติการรับวัคซีนโควิด 19

## Digital Health Pass

- เป็นข้อมูลเอกสารรับรองสุขภาพดิจิทัล

## International certificate

- ขออนุญาตรับรองการฉีดวัคซีนโควิด 19 เพื่อเดินทางระหว่างประเทศ
- ติดตามสถานะการยื่นขออนุญาตรับรอง

## แก้ไขข้อมูลส่วนตัวและบริการอื่นๆ

- ข้อมูลผู้ใช้งาน
- ตรวจสอบสิทธิ์



## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพ มีทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพ การดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ ดังนี้

**2.6.1 ปิ่นทอง ทองเพ็ญ และธวัชชัย สหพงษ์ (2558)** ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ เรื่อง รักสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแอปพลิเคชัน เรื่องรักสุขภาพ กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แอปพลิเคชัน เรื่องรักสุขภาพ 2) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันเรื่องรักสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่าผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก

**2.6.2 รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ และคณะ (2562)** ได้ศึกษาวิจัยสถานการณ์การดูแลสุขภาพระดับบุคคลของผู้สูงอายุ และเพื่อสร้างและประเมินผลนวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลสำหรับผู้สูงอายุ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุ โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 300 ราย และการประชุมกลุ่มจำนวน 30 ราย ดำเนินการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันภายใต้สถาปัตยกรรม mvc ทำการทดลองและประเมินผลผลการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่ร้อยละ 84.0 มีอายุเฉลี่ย 64.2 ปี มีการปฏิบัติตน ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมเป็นบางครั้งทีค่าเฉลี่ย 2.07 (S.D. = 0.35) และมีความเห็นด้วยต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการดูแลสุขภาพที่คะแนนเฉลี่ย 2.43 (S.D. = 0.60) มีความต้องการทราบข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ในส่วนโมบายแอปพลิเคชันที่ถูกพัฒนาสามารถทำงานได้ทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และ ios มีความสามารถในการบันทึกข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. โดยมีผลการประเมินด้านความต้องการพื้นฐานของระบบอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.92 (S.D. = 0.27) ด้านความถูกต้องในการทำงานอยู่ในระดับดีทีค่าเฉลี่ย 3.92 (S.D. = 0.25) และมีความง่ายในการใช้งานอยู่ที่ระดับดี ทีค่าเฉลี่ย 3.92 (S.D. = 0.25)



**2.6.3 ปณิตา จันทรทองสุข และคณะ (2559)** ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้โมบายแอปพลิเคชันประเภทสุขภาพ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้โมบายแอปพลิเคชันประเภทสุขภาพกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้โมบายแอปพลิเคชันประเภทสุขภาพกับภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชน เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการที่แผนกตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง จำนวน 420 ราย ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ และประวัติการเจ็บป่วย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้โมบายแอปพลิเคชันประเภทสุขภาพ พฤติกรรมการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ( $p=0.006$ ) และไขมันสะสมในร่างกาย ( $p=0.021$ ) พฤติกรรมการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ( $p=0.029$ ) และพฤติกรรมการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านการรักษา/การดูแลตนเองเบื้องต้น มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ( $p=0.024$ ) และความดันโลหิตซิสโตลิก ( $p=0.022$ ) สรุปได้ว่าทีมสุขภาพควรพิจารณาเลือกใช้โมบายแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพให้แก่ผู้ให้บริการแผนกตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชน

#### 2.6.4 เพชรรัชน์ อันโต และคณะ (2561)

ทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลตนเองของพระสงฆ์ โดยประเมินความสมดุลการฉันทนาอาหารและการเคลื่อนไหวพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันภายใต้ชื่อ “SUKPRA” บนระบบ ลินุกซ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และพระสงฆ์ จำนวน 72 รูป ได้มาโดยการกำหนดขนาดแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพความสมบูรณ์ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ผลการวิจัย พบว่า แอปพลิเคชันการดูแลสุขภาพยุค Thailand 4.0 ประกอบไปด้วยฟังก์ชันในการทำงาน 4 ลักษณะคือ 1) คำนวณพลังงานที่ได้รับจากอาหารที่รับประทานและการเคลื่อนไหวอิริยาบถ โดยแสดงเป็นตัวเลขและแผนภาพในแต่ละวัน และย้อนหลังไปได้ 30 วัน 2) ประเมินค่าดัชนีมวลกายและค่าความต้องการพลังงานที่ต้องใช้ โดยแสดงเป็นตัวเลขและภาพความอ้วนของร่างกาย 3) วิเคราะห์ความสมดุลของการได้รับพลังงานจากอาหารและการเคลื่อนไหวอิริยาบถ โดยแสดงเป็นภาพกราฟในแต่ละวัน และย้อนหลังไปได้ 30 วัน 4) ให้ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตัวเพื่อปรับสมดุลของร่างกายให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติ ประสิทธิภาพโดยรวม ความสมบูรณ์ของระบบอยู่ในระดับดีมาก ความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับดี



#### 2.6.5 จันทร์จิราพร ทองประสิทธิ์ (2562)

ทำการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุ โดยรวบรวมข้อมูลจาก การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน ที่มีอายุระหว่าง 55-69 ปี อาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และมีประสบการณ์ในการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์บนสมาร์ตโฟน กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย

โดยการดำเนินกิจกรรมผ่านแอปพลิเคชันไลน์ จำนวน 12 กิจกรรมผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่มีเพศ อายุ ประสบการณ์ในการใช้งาน และความถี่การใช้งานต่อสัปดาห์ที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ไม่ต่างกัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลักของการใช้งานเพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน ผู้สูงอายุที่ทำกิจกรรมได้สำเร็จ ส่วนมากเป็นผู้สูงอายุที่ใช้สมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) กิจกรรมที่ผู้สูงอายุทุกคนสามารถทำได้สำเร็จ คือการส่งสติ๊กเกอร์ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์จากลูกหลาน หากกิจกรรมใดมีขั้นตอนการเข้าถึงที่ยุ่งยากซับซ้อน ผู้สูงอายุจะเลือกที่ไม่ทำกิจกรรมนั้น และส่วนใหญ่มักทำเฉพาะกิจกรรมที่ตนเองทำได้ และทำเป็นประจำ เช่น การส่งข้อความ การส่งสติ๊กเกอร์ การส่งรูปภาพ เป็นต้น ส่วนกิจกรรมใดที่ไม่เคยทำผู้สูงอายุจะพยายามหาเมนูที่เกี่ยวข้องแต่ไม่กล้าตัดสินใจเพราะกังวลว่าหากทำผิดจะส่งผลกระทบต่อข้อมูลในแอปพลิเคชันไลน์ของตนเอง และกิจกรรมใดที่ผู้สูงอายุไม่สามารถทำได้ ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าไม่ทราบว่าต้องเลือกเมนูใด ดังนั้นการออกแบบแอปพลิเคชันเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและทำกิจกรรมต่างๆ ได้ ผลการศึกษานี้สามารถนำไปพัฒนาแนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร รวมถึงแอปพลิเคชันอื่นๆ ให้เหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ



**2.6.6 ขงวธวรณปะโพธิ์ และคณะ (2561)** ทำการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับบริการดูแลผู้สูงอายุนานแอปพลิเคชัน และศึกษาพฤติกรรมในการเลือกรับบริการดูแลผู้สูงอายุนานแอปพลิเคชันในเขตราชวธิ กรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 400คน ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุ 60-69 ปี สำหรับพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันของผู้สูงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยเฉลี่ยใช้งานแอปพลิเคชัน 1-3 จำนวน 6-10 ครั้งต่อวัน ดาวนโหลดและใช้งานโดยไม่เสียค่าใช้จ่าโดยใช้งานด้านการบริการสุขภาพมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านตารางนัดหมายพบแพทย์ ด้านข่าวสาร และด้านการสื่อสารออนไลน์ ซึ่งแอปพลิเคชันในสมาร์โฟนมีจำนวน 6-10แอปพลิเคชัน แยกเป็นแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการบริการด้านสุขภาพ 1-5 แอปพลิเคชัน มีการรับรู้แอปพลิเคชันดูแลสุขภาพจากการค้นหาด้วยตัวเอง ซึ่งเหตุผลในการใช้บริการคือมีความจำเป็นต้องใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน เช่น การวัดความดัน เนื่องจากป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

Android 4.1 เป็นต้นไป และเว็บแอปฯ [www.khunlook.com](http://www.khunlook.com) สำหรับทุกระบบ โดยแอปพลิเคชัน “KhunLook คุณลูก” ที่อยู่ในหมวดการแพทย์ใน Google Play (Android) และอยู่ในหมวด Health & Fitness ใน Apple AppStore (iOS) มียอดผู้ดาวน์โหลดใช้งานแล้วรวมกว่า 60,000 คน



**2.6.8 นิอร สิริมงคลเลิศกุล และคณะ (2563)** ได้พัฒนาแอปพลิเคชันในการติดตามดูแลและส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการจัดการโรค และดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ อาสาสมัครสุขภาพประจำหมู่บ้าน ผู้ป่วยโรคเบาหวานและญาติรวมทั้งสิ้น 30 ราย ผลการศึกษาพบว่า แอปพลิเคชันติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชนบนระบบปฏิบัติการไอโอเอสและแอนดรอยด์ประกอบด้วย ฟังก์ชันการทำงาน 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนของผู้ใช้ระบบติดตามรายงานผล และการนัดหมาย ประสิทธิภาพและความพึงพอใจอยู่ในระดับดี สรุป การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันในกลุ่มโรคเบาหวานสามารถนำมาใช้ติดตามผู้ป่วย และควรมีการทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นและระยะยาวต่อไป

จากผลงานวิจัยที่ทบทวนเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน พบว่า เทคโนโลยีการสื่อสารแบบโมบายแอปพลิเคชันจะช่วยให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพต่างๆได้ด้วยตนเอง

**2.6.7 ดร.กุลวดี ศรีพานิชกุลชัย และคณะ (2558)** ได้พัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาเพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการเด็กไทย โดยใช้ชื่อ KhunLook คุณลูก Mobile Application (iOS และ Android) และ Web Application ([www.khunlook.com](http://www.khunlook.com)) เป็นแอปพลิเคชันที่ง่ายต่อการดูข้อมูลสุขภาพของคุณลูกร่วมกันระหว่าง พ่อ แม่ ผู้ดูแลเด็ก แพทย์ และบุคลากรทางสาธารณสุข นอกจากนี้ ยังสามารถเข้าถึงความรู้เบื้องต้นที่นำไปปรับใช้ในการเลี้ยงดูเด็กๆ ให้มีสุขภาพกายและใจที่แข็งแรงได้อย่างสะดวก ปัจจุบันผู้ปกครอง บุคลากรในศูนย์เด็กเล็ก หรือบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขได้มีการเริ่มใช้อย่างแพร่หลายสู่สาธารณะ ซึ่งสามารถ Download ได้จาก [www.khunlook.com](http://www.khunlook.com), Apple App Store หรือ Google Play และรองรับการใช้งานสำหรับ iOS 7.0 เป็นต้นไป



# 3

## ระเบียบวิธีดำเนินการศึกษา

### 3.1 การออกแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาประเภท สถานะ และสถานการณ์การใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข การรับรู้ความสะดวก และการเข้าถึง Health Application ของผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

#### 3.1.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

① ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบายรัฐบาลด้านดิจิทัล นโยบายกระทรวงสาธารณสุขด้านดิจิทัล แนวคิดการสื่อสารด้านสุขภาพ เกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ Health Application และแอปพลิเคชันที่สำคัญ คือ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

② ดำเนินการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม Google form เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้ Health Application ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อสอบถามสถานการณ์การใช้งาน Health Application ของหน่วยงาน

③ ดำเนินการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ของประชาชนผู้มารับบริการในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข



#### 3.1.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

① ทบทวนแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ

② ดำเนินการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเรื่อง Health Application ของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้แบบสัมภาษณ์

## 3.2 ประชาชนและกลุ่มตัวอย่าง

### 3.2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

① ประชากร ได้แก่ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกแห่งที่มี Health Application และประชาชนที่มารับบริการสุขภาพในโรงพยาบาลที่มีการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม



② กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- หน่วยงานในระดับกรมในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข 2 แห่ง ได้แก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) สำนักงานเขตสุขภาพที่ 1-13 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด รวม 100 หน่วยงาน

- ประชาชนที่มารับบริการสุขภาพในโรงพยาบาลที่มีการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม โดยเลือกโรงพยาบาลที่มีผู้ใช้บริการ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม สูงที่สุด รวม 8 โรงพยาบาล โรงพยาบาลละ 50 คน รวมทั้งสิ้น 400 คน ดังนี้

1. โรงพยาบาลปทุมธานี  
จังหวัดปทุมธานี



2. โรงพยาบาลสิงห์บุรี  
จังหวัดสิงห์บุรี



3. โรงพยาบาลอุทัยธานี  
จังหวัดอุทัยธานี



4. โรงพยาบาลกุดจับ  
จังหวัดอุดรธานี



5. โรงพยาบาลกุมภวาปี  
จังหวัดอุดรธานี



6. โรงพยาบาลสตึก กม. 10  
จังหวัดชลบุรี



7. โรงพยาบาลบ้านบึง  
จังหวัดชลบุรี



8. โรงพยาบาลพานทอง  
จังหวัดชลบุรี



### 3.2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่รับผิดชอบ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม โรงพยาบาลละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน

### 3.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึง Application ด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข โดยเป็น Application ที่อยู่ในระบบปฏิบัติการบน โทรศัพท์มือถือ (Mobile Application) ได้แก่ iOS และ Android ระบบปฏิบัติการบนเว็บไซต์ (Web Application) รวมถึงแพลตฟอร์ม (Platform) ที่วางบนระบบปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งขอบเขตการศึกษานี้ครอบคลุม Application สำหรับประชาชนทั่วไป และ Application สำหรับผู้ให้บริการ



### 3.4 เครื่องมือในการศึกษา

การดำเนินการศึกษาใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนี้

① การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบแบบสอบถาม สำหรับหน่วยงานที่มีการพัฒนา Health Application ในรูปแบบ Google Form สำหรับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ กรม ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานในกำกับ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานเขตสุขภาพ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของ หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของ Health Application ประเภทการให้บริการและ ลักษณะการใช้งาน

สำหรับแบบสอบถามประชาชน เป็นการสอบถาม การใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ของ ประชาชนโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ แหล่งได้รับความรู้ด้านสุขภาพและการใช้บริการ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามรายละเอียดการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในประเด็นประโยชน์ การใช้งาน และความคาดหวัง โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้



② การวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาการขับเคลื่อนการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ของ โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอในการพัฒนา MOPH Connect หรือ หมอพร้อม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่ง และสถานที่ทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ในประเด็นเกี่ยวกับการขับเคลื่อนการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อมประชาชนผู้มาใช้บริการ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และข้อเสนอเพื่อการพัฒนา

### 3.5 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีวิธีการดังนี้

- 1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยงานกรมในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานเขตสุขภาพ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ตอบแบบสอบถามการพัฒนา Health Application ผ่าน Google Form
- 2 ลงพื้นที่เก็บข้อมูลใน 8 โรงพยาบาล โดยดำเนินการดังนี้
  - ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาล
  - ชี้แจงความเป็นมา วัตถุประสงค์ และผลที่ได้รับจากการประเมินสถานภาพการใช้ Health Application เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขต่อผู้บริหารของโรงพยาบาล
  - สัมภาษณ์ประชาชนตามแบบสอบถามการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อมของประชาชน
  - สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่รับผิดชอบ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.6.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative)

- ตรวจสอบตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง ความครบถ้วนของแบบสอบถาม
- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS (ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย)
- เขียนรายงานผลการศึกษสถานภาพในการใช้ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข



#### 3.6.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative)

- วิเคราะห์ข้อมูลและประมวลข้อมูลที่ได้ในแต่ละวันจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล
- เขียนรายงานผลการศึกษา การรับรู้ความสะดวกและการเข้าถึง MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

# 4

## ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การประเมินสถานภาพการใช้ Health Application เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประเภท สถานะ และสถานการณ์การใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข และการรับรู้ ความสะดวก และการเข้าถึง Health Application ของผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข แบ่งการนำเสนอผลการศึกษาเป็น 4 ส่วน ดังนี้

4.1 ประเภท สถานะ และสถานการณ์การใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

4.2 การประเมินสถานะ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies

4.3 การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลที่ศึกษา

4.4 การรับรู้ ความสะดวก และการเข้าถึงบริการ MOPH Connect หรือ หนองพ้อม ของประชาชนผู้รับบริการ

### 4.1 ประเภท สถานะ และสถานการณ์การใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

#### 4.1.1 สถานการณ์การมี Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

จากการสำรวจสถานการณ์การมี Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ณ 31 มกราคม พ.ศ. 2564 พบว่า หน่วยงานที่สำรวจทั้งหมด 100 แห่ง ได้แก่ กรมและหน่วยงานในกำกับ สำนักงานเขตสุขภาพ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีหน่วยงานที่มี Health Application 54 แห่ง (ร้อยละ 54) และไม่มี Health Application 46 แห่ง (ร้อยละ 46) โดยพบว่า ทุกกรมมี Health Application ขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมี Health Application จำนวน 36 จังหวัด จาก 76 จังหวัด และสำนักงานเขตสุขภาพมี Health Application 7 เขตสุขภาพ จาก 13 เขตสุขภาพ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 หน่วยงานที่มี Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงาน	หน่วยงานที่สำรวจ (แห่ง)	มี Health Application (แห่ง)		ไม่มี Health Application (แห่ง)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวง	11	11	100	0	0
สำนักงานเขตสุขภาพ	13	7	53.8	6	46.2
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	76	36	47.4	40	52.6
รวม	100	54	54.0	46	46.0

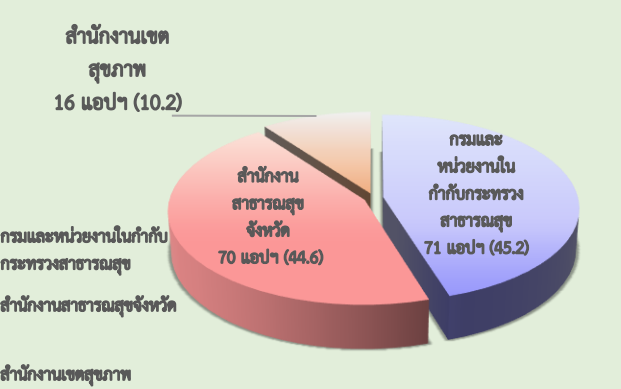
เมื่อพิจารณารายหน่วยงาน พบว่า กระทรวงสาธารณสุขมีจำนวน 157 แอปฯ โดยกรมและหน่วยงานในกำกับมี Health Application มากที่สุด จำนวน 71 แอปฯ (ร้อยละ 45.2) รองลงมาเป็นสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 70 แอปฯ (ร้อยละ 44.6) สำหรับสำนักงานเขตสุขภาพมี Health Application น้อยที่สุด จำนวน 16 แอปฯ (ร้อยละ 10.2) ดังตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.1

เมื่อพิจารณารายกรมและหน่วยงานในกำกับ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า กรมควบคุมโรคมีจำนวน Health Application มากที่สุด จำนวน 23 แอปฯ (ร้อยละ 14.6) รองลงมาก็คือ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ จำนวน 11 แอปฯ (ร้อยละ 7.0) และกรมสุขภาพจิต 10 แอปฯ (ร้อยละ 6.4) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 9 แอปฯ (ร้อยละ 5.7) และกรมอื่นๆ ที่เหลือ มีประมาณ 1-5 แอปฯ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขจำแนกรายหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวน Health Application	ร้อยละ
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข	71	45.2
กรมการแพทย์	3	1.9
กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	1	0.6
กรมควบคุมโรค	23	14.6
กรมอนามัย	4	2.6
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	5	3.2
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	2	1.3
กรมสุขภาพจิต	10	6.4
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	1	0.6
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	9	5.7
สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ	11	7.0
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	2	1.3
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	70	44.6
สำนักงานเขตสุขภาพที่ 1-13	16	10.2
รวม	157	100.0

ภาพที่ 4.1 ร้อยละของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขจำแนกรายหน่วยงาน



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 36 จังหวัด มี Health Application จำนวน 70 แอปฯ ดังตารางที่ 4.3 และสำนักงานเขตสุขภาพ จำนวน 7 เขตสุขภาพ มี Health Application 16 แอปฯ ดังภาพที่ 4.2

ตารางที่ 4.3 จำนวน Health application ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

เขตสุขภาพ	จำนวน จังหวัดทั้งหมด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่มีแอปพลิเคชัน	จำนวน app
เขตสุขภาพที่ 1	8	4 จังหวัด ได้แก่ น่าน พะเยา ลำพูน ลำปาง	4
เขตสุขภาพที่ 2	5	3 จังหวัด ได้แก่ ตาก พิษณุโลก อุตรดิตถ์	15
เขตสุขภาพที่ 3	5	2 จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ อุทัยธานี	4
เขตสุขภาพที่ 4	8	3 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี สระบุรี นครนายก	5
เขตสุขภาพที่ 5	8	1 จังหวัด ได้แก่ สุพรรณบุรี	1
เขตสุขภาพที่ 6	8	4 จังหวัด ได้แก่ ปราจีนบุรี สระแก้ว จันทบุรี ชลบุรี	7
เขตสุขภาพที่ 7	4	2 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น ร้อยเอ็ด	5
เขตสุขภาพที่ 8	7	2 จังหวัด ได้แก่ นครพนม สกลนคร	3
เขตสุขภาพที่ 9	4	3 จังหวัด ได้แก่ ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์	3
เขตสุขภาพที่ 10	5	3 จังหวัด ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ	4
เขตสุขภาพที่ 11	7	4 จังหวัด ได้แก่ ชุมพร นครศรีธรรมราช กระบี่ ระนอง	6
เขตสุขภาพที่ 12	7	5 จังหวัด ได้แก่ ตรัง ปัตตานี ยะลา สงขลา สตูล	13
รวม	76	36	70



ภาพที่ 4.2 สำนักงานเขตสุขภาพที่มี Health application



#### 4.1.2 กลุ่มเป้าหมายที่มีการใช้ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

เมื่อพิจารณา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 157 แอปฯ พบว่า Health Application ที่พัฒนาขึ้นเพื่อกลุ่มเป้าหมายเจ้าหน้าที่มีมากที่สุด จำนวน 86 แอปฯ (ร้อยละ 54.8) รองลงมาเป็นมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย (เจ้าหน้าที่ ประชาชน และ อสม.) จำนวน 40 แอปฯ (ร้อยละ 25.5) ประชาชน จำนวน 27 แอปฯ (ร้อยละ 17.2) อสม. จำนวน 4 แอปฯ (ร้อยละ 2.5) ดังตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.3

เมื่อจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย พบว่า กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนา Health Application ใช้ในกลุ่มเจ้าหน้าที่มากที่สุด จำนวน 31 แอปฯ (ร้อยละ 43.7) รองลงมา คือกลุ่มประชาชนและมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมายในสัดส่วนที่เท่ากัน จำนวน 19 แอปฯ (ร้อยละ 26.7) และใช้ในกลุ่ม อสม. มี Health Application น้อยที่สุด จำนวน 2 แอปฯ (ร้อยละ 2.9)

สำหรับสำนักงานเขตสุขภาพ พบว่า ได้พัฒนา Health Application ใช้ใน 2 กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ มากที่สุด จำนวน 11 แอปฯ (ร้อยละ 68.8) รองลงมา มากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 แอปฯ (ร้อยละ 31.2) ส่วนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้พัฒนา Health Application ใช้ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ มากที่สุด จำนวน 44 แอปฯ (ร้อยละ 62.9) รองลงมา คือ มากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 16 แอปฯ (ร้อยละ 22.8) ใช้ในกลุ่มประชาชน จำนวน 8 แอปฯ (ร้อยละ 11.4) ใช้ในกลุ่ม อสม. น้อยที่สุด จำนวน 2 แอปฯ (ร้อยละ 2.9) ดังตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.3

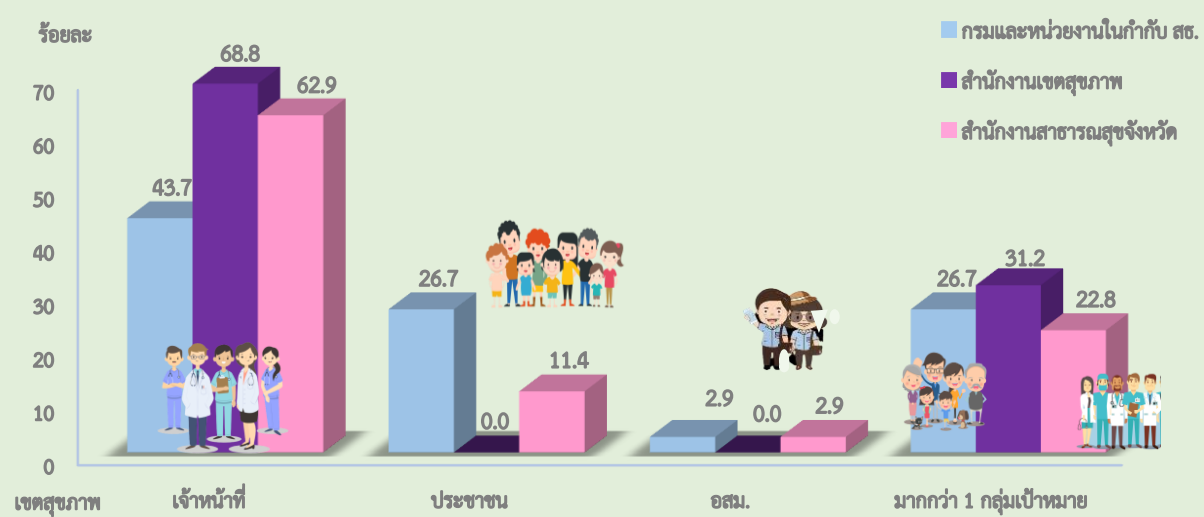
เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน พบว่า สำนักงานเขตสุขภาพได้พัฒนา Health Application ใช้ในกลุ่มเจ้าหน้าที่มากที่สุด (ร้อยละ 68.8) ขณะที่กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนา Health Application ใช้ในกลุ่มประชาชนมากที่สุด (26.7)



ตารางที่ 4.4 จำนวน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ที่พัฒนาขึ้นจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

หน่วยงาน	กลุ่มเป้าหมาย								รวม
	เจ้าหน้าที่		ประชาชน		อสม.		มากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
กรมและหน่วยงานในกำกับ กระทรวงสาธารณสุข	31	43.7	19	26.7	2	2.9	19	26.7	71
สำนักงานเขตสุขภาพ	11	68.8	0	0	0	0	5	31.2	16
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	44	62.9	8	11.4	2	2.9	16	22.8	70
รวม	86	54.8	27	17.2	4	2.5	40	25.5	157

ภาพที่ 4.3 เปรียบเทียบ Health Application ระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ที่พัฒนาขึ้นจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย



### 4.1.3 ประเภทการให้บริการและลักษณะการใช้งานของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขมีกลุ่มเป้าหมายในการให้บริการ ประกอบด้วย 4 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่ 2) ประชาชน 3) อสม. และ 4) มากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งแต่ละกลุ่มเป้าหมายจะมีประเภทและลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงใช้วิธีการบรรยายโดยแยกตามกลุ่มเป้าหมายที่ใช้บริการ Health Application ดังนี้

#### 4.1.3.1 ประเภทและลักษณะการให้บริการของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่

1) ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่ พบว่า ใช้ในการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 93.0) รองลงมาเป็นให้ความรู้และทั้งสองประเภท คือ สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขและให้ความรู้ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 3.5) เมื่อพิจารณารายหน่วยงาน พบดังนี้

กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีประเภทการให้บริการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 87.1) รองลงมาเป็นการให้บริการทั้งสองประเภท (ร้อยละ 9.7) และให้ความรู้น้อยที่สุด (ร้อยละ 3.2)

สำนักงานเขตสุขภาพ ให้บริการประเภทเดียวคือ สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 100.0)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้บริการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 95.5) และให้ความรู้ (ร้อยละ 4.5)

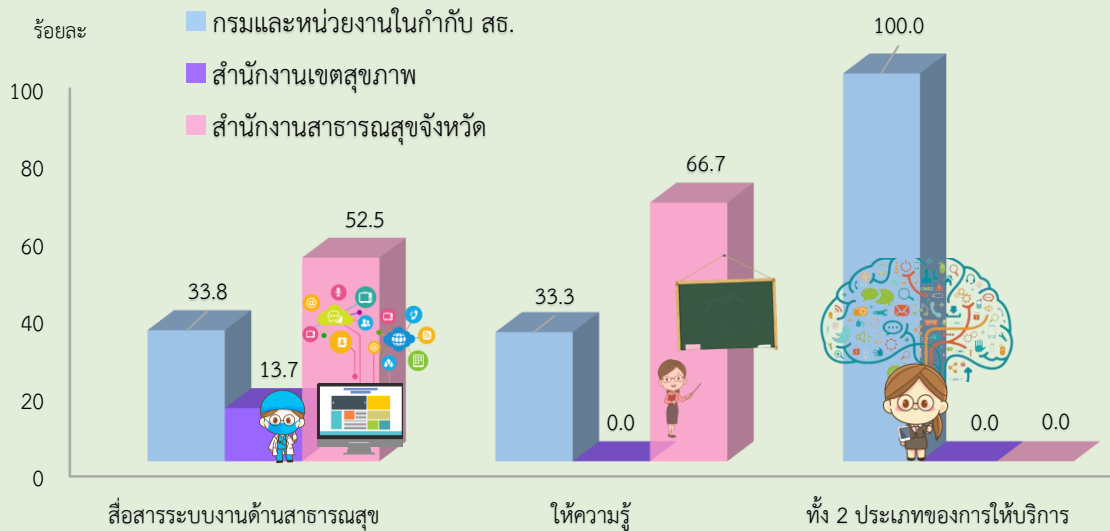
เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน พบว่า กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการทั้งสองประเภทมากที่สุด (ร้อยละ 100) ขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้บริการด้านสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขและให้บริการความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 52.5 และ ร้อยละ 66.7) ดังตารางที่ 4.5 และภาพที่ 4.4

ตารางที่ 4.5 ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่

หน่วย : ร้อยละ

หน่วยงาน	ประเภทการให้บริการ			
	สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข	ให้ความรู้	ทั้ง 2 ประเภทของการให้บริการ	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข	27 (87.1) (33.8)	1 (3.2) (33.3)	3 (9.7) (100.0)	31 (100.0) (36.1)
สำนักงานเขตสุขภาพ	11 (100.0) (13.7)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	11 (100.0) (12.8)
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	42 (95.5) (52.5)	2 (4.5) (66.7)	0 (0.0) (0.0)	44 (100.0) (51.1)
รวม	80 (93.0) (100.0)	3 (3.5) (100.0)	3 (3.5) (100.0)	86 (100.0) (100.0)

ภาพที่ 4.4 เปรียบเทียบประเภทการให้บริการ Health Application ระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข



② ลักษณะการใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่ พบว่า ใช้ในสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข (One-Way) มากที่สุด (ร้อยละ 93.0) รองลงมาคือ ให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่ (One-Way) และมีลักษณะการใช้งานทั้งสองประเภทในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 3.5) เมื่อพิจารณารายหน่วยงาน พบดังนี้

กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีลักษณะการใช้งานสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข (One-Way) (ร้อยละ 87.1) รองลงมาเป็นทั้งสองประเภท (ร้อยละ 9.7) ขณะที่ให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่ (One-Way) น้อยที่สุด (ร้อยละ 3.2)

สำนักงานเขตสุขภาพ มีลักษณะการใช้งานประเภทเดียวคือ สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข (One-Way) (ร้อยละ 100)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีลักษณะการใช้งานสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข (One-Way) มากที่สุด (ร้อยละ 95.5) รองลงมาคือ ให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่ (One-Way) (ร้อยละ 4.5)

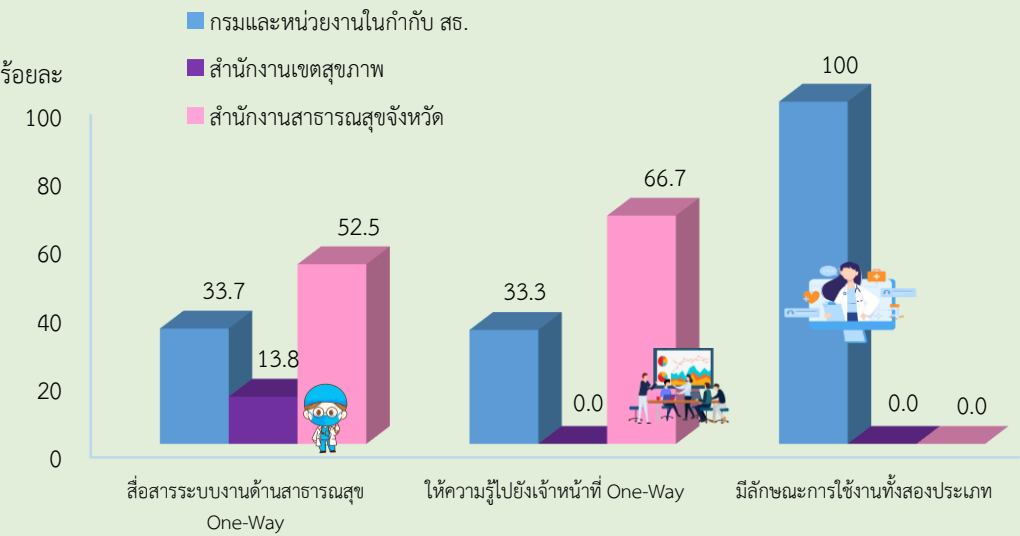
เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน พบว่า กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีลักษณะการใช้งานทั้งสองประเภทมากที่สุด (ร้อยละ 100) ขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้บริการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขและ ให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่ (One-Way) มากที่สุด (ร้อยละ 52.5 และ ร้อยละ 66.7) ดังตารางที่ 4.6 และภาพที่ 4.5

ตารางที่ 4.6    ลักษณะการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่

หน่วย : ร้อยละ

หน่วยงาน	ลักษณะการใช้งาน			
	สื่อสารระบบงานด้าน สาธารณสุข One-Way	ให้ความรู้ไปยัง เจ้าหน้าที่ One- Way	มีลักษณะการใช้ งานทั้งสองประเภท	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
กรมและหน่วยงานในกำกับ กระทรวงสาธารณสุข	27 (87.1) (33.7)	1 (3.2) (33.3)	3 (9.7) (100.0)	31 (100.0) (36.0)
สำนักงานเขตสุขภาพ	11 (100.0) (13.8)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	11 (100.0) (12.8)
สำนักงานสาธารณสุข จังหวัด	42 (95.5) (52.5)	2 (4.5) (66.7)	0 (0.0) (0.0)	44 (100.0) (51.2)
รวม	80 (93.0) (100.0)	3 (3.5) (100.0)	3 (3.5) (100.0)	86 (100.0) (100.0)

ภาพที่ 4.5    เปรียบเทียบลักษณะการให้บริการ Health Application สำหรับเจ้าหน้าที่ระหว่างหน่วยงาน  
ของกระทรวงสาธารณสุข



4.1.3.2 ประเภทให้บริการและลักษณะการใช้งานของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับประชาชน

1 ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับประชาชน พบว่า ใช้ในการให้ความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 52.6) รองลงมาคืออื่นๆ เช่น บริการอื่นๆใน MOPH Connect การเปลี่ยนหน่วยบริการด้วยตนเอง ประเมินคัดกรองเบาหวาน และตรวจสอบหโมประจำครอบครัว (ร้อยละ 13.2) และบริจาคเงิน/ดวงตาน้อยที่สุด (ร้อยละ 2.6) เมื่อพิจารณารายหน่วยงาน พบดังนี้

กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข ประเภทการให้บริการคือ ให้ความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 55.2) รองลงมาคือ ตรวจสอบสิทธิการรักษา ค้นหาหน่วยบริการ และอื่นๆในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 10.3)

สำนักงานเขตสุขภาพ ไม่มีการพัฒนา Health Application สำหรับประชาชน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้บริการให้ความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 44.5) รองลงมาคือจองคิวรับบริการในโรงพยาบาล และอื่นๆ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 22.2)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน พบว่า กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการด้านความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 80.0) ขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้บริการจองคิวรับบริการในโรงพยาบาลและบริการฉุกเฉินมากที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 50.0) ดังตารางที่ 4.7 และภาพที่ 4.6

ตารางที่ 4.7 ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับประชาชน

หน่วย : ร้อยละ

หน่วยงาน	ประเภทการให้บริการ							รวม
	ให้ความรู้	จองคิวรับบริการในโรงพยาบาล	ตรวจสอบสิทธิการรักษา	ค้นหาหน่วยบริการ	บริการฉุกเฉิน 1669	บริจาคเงิน/ดวงตา	อื่นๆ	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข	16 (55.2) (80.0)	2 (6.9) (50.0)	3 (10.3) (100.0)	3 (10.3) (100.0)	1 (3.5) (50.0)	1 (3.5) (100.0)	3 (10.3) (60.0)	29 (100.0) (76.3)
สำนักงานเขตสุขภาพ	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	4 (44.5) (20.0)	2 (22.2) (50.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	1 (11.1) (50.0)	0 (0.0) (0.0)	2 (22.2) (40.0)	9 (100.0) (23.7)
รวม	20 (52.6) (100.0)	4 (10.5) (100.0)	3 (7.9) (100.0)	3 (7.9) (100.0)	2 (5.3) (100.0)	1 (2.6) (100.0)	5 (13.2) (100.0)	38 (100.0) (100.0)



ภาพที่ 4.6 เปรียบเทียบประเภทการให้บริการ Health Application สำหรับประชาชน ระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข



หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**2** ลักษณะการใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับประชาชน พบว่า ใช้ในการให้ความรู้ มากที่สุด (ร้อยละ 51.3) รองลงมา คือ มีการประเมินสุขภาพทางกายหรือทางจิต (ร้อยละ 24.3) มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล (Two-way) (ร้อยละ 21.7) และมีเทคโนโลยีการรักษาหรือการให้คำแนะนำที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์น้อยที่สุด (ร้อยละ 2.7) เมื่อพิจารณารายหน่วยงาน พบดังนี้

กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีลักษณะการใช้งานให้ความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 55.5) รองลงมาคือ มีการประเมินสุขภาพทางกายหรือจิต (ร้อยละ 26.0) มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล (Two-way) (ร้อยละ 14.8) และมีเทคโนโลยีการรักษาหรือการให้คำแนะนำที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์น้อยที่สุด (ร้อยละ 3.7)

สำนักงานเขตสุขภาพ ไม่มีการพัฒนา Health Application สำหรับประชาชน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีลักษณะการใช้งานให้ความรู้และมีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล (Two-way) มากที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 40.0) และมีการประเมินสุขภาพทางกายหรือจิต (ร้อยละ 20.0)

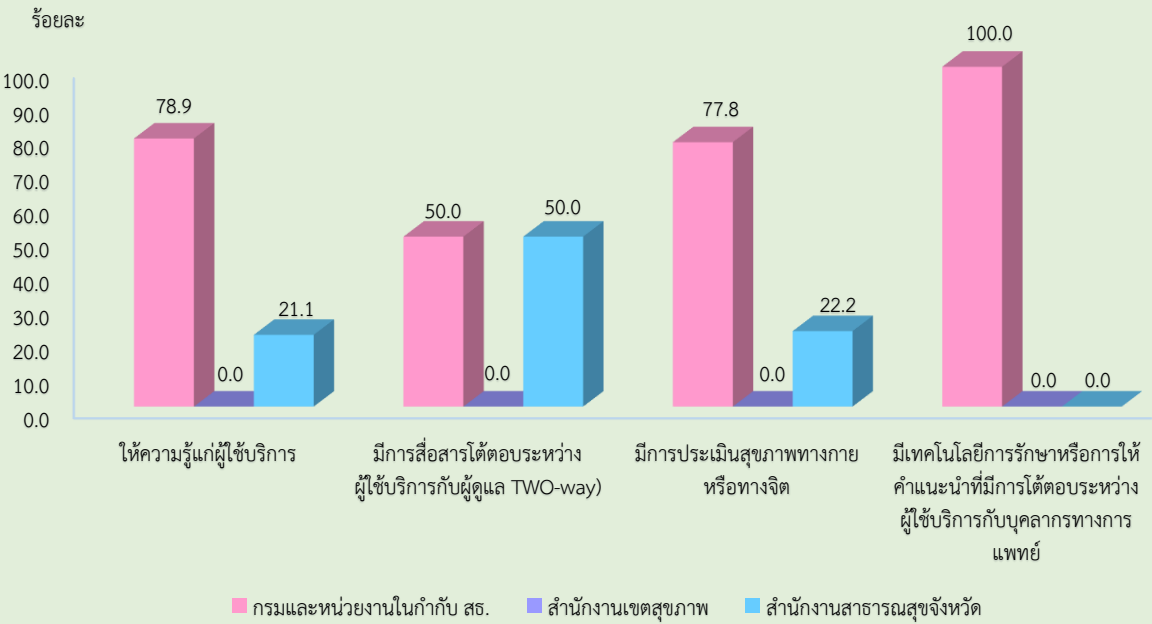
เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน พบว่า กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีเทคโนโลยีการรักษาหรือการให้คำแนะนำที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์มากที่สุด (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ มีการให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ มีการประเมินสุขภาพทางกายหรือทางจิต (ร้อยละ 78.9, 77.8) ขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล (Two-way) มากที่สุด (ร้อยละ 50.0) มีการให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ และมีการประเมินสุขภาพทางกายหรือทางจิต ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 21.1 และ 22.2) ดังตารางที่ 4.8 และภาพที่ 4.7

ตารางที่ 4.8      ลักษณะการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับประชาชน

หน่วยงาน	ลักษณะการใช้งาน				รวม
	ให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการ	มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ดูแล (TWO-way)	มีการประเมินสุขภาพทางกายหรือทางจิต	มีเทคโนโลยีการรักษาหรือการให้คำแนะนำที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ให้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข	15 (55.5) (78.9)	4 (14.8) (50.0)	7 (26.0) (77.8)	1 (3.7) (100.0)	27 (100.0) (73.0)
สำนักงานเขตสุขภาพ	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	4 (40.0) (21.1)	4 (40.0) (50.0)	2 (20.0) (22.2)	0 (0.0) (0.0)	10 (100.0) (27.0)
รวม	19 (51.3) 100.0	8 (21.7) 100.0	9 (24.3) 100.0	1 (2.7) 100.0	37 (100.0) (100.0)

หมายเหตุ :      ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ภาพที่ 4.7      เปรียบเทียบลักษณะของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับประชาชน จำแนกตามลักษณะการใช้งาน



หมายเหตุ :      ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.1.3.3 ประเภทให้บริการและลักษณะการใช้งานของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับ อสม.

1 ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขสำหรับ อสม. พบว่า สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข มากที่สุด (ร้อยละ 75.0) และให้ความรู้ (ร้อยละ 25.0) เมื่อพิจารณารายหน่วยงาน พบดังนี้

กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข มากที่สุด (ร้อยละ 100.0)

สำนักงานเขตสุขภาพ ไม่มีการพัฒนา Health Application สำหรับ อสม.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้บริการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขและให้ความรู้มากที่สุด ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 50.0)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน พบว่า กรม และหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข มากที่สุด (ร้อยละ 66.6) ขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีประเภทการบริการให้ความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 100.0) ดังตารางที่ 4.9 และภาพที่ 4.8

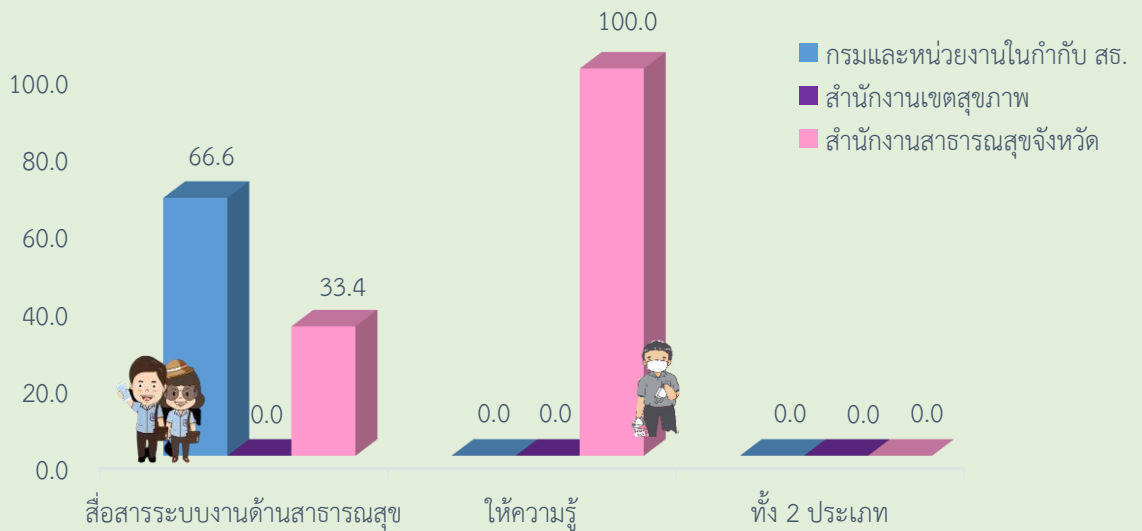
ตารางที่ 4.9 ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับ อสม.

หน่วย : ร้อยละ

หน่วยงาน	ประเภทการให้บริการ			รวม
	สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข	ให้ความรู้	ทั้ง 2 ประเภท	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข	2 (100.0) (66.6)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	2 (100.0) (50.0)
สำนักงานเขตสุขภาพ	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	1 (50.0) (33.4)	1 (50.0) (100.0)	0 (0.0) (0.0)	2 (100.0) (50.0)
รวม	3 (75.0) (100.0)	1 (25.0) (100.0)	0 (0.0) (100.0)	4 (100.0) (100.0)

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**ภาพที่ 4.8** เปรียบเทียบประเภทรูปการให้บริการ Health Application สำหรับ อสม. ระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข



**หมายเหตุ :** ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**2** **ลักษณะการใช้งาน Health Application ของ** กระทรวงสาธารณสุข สำหรับ อสม. พบว่า ใช้ในการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ ไปยัง อสม. One-Way มากที่สุด (ร้อยละ 75.0) รองลงมา คือ ให้ความรู้แก่ อสม. One-Way (ร้อยละ 25.0) เมื่อพิจารณารายหน่วยงาน พบดังนี้

กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีลักษณะการใช้งานประเภทเดียวคือ การสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ ไปยัง อสม. One-Way (ร้อยละ 100.0)

สำนักงานเขตสุขภาพ ไม่มีการพัฒนา Health Application สำหรับ อสม.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีลักษณะการใช้งานมีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ไปยัง อสม. One-Way และมีการให้ความรู้แก่ อสม. One-Way มากที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 50.0)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน พบว่า กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีลักษณะการใช้งานสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ ไปยัง อสม. One-Way มากที่สุด (ร้อยละ 66.6) ขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีการให้ความรู้แก่ อสม. One-Way มากที่สุด (ร้อยละ 100.0) ดังตารางที่ 4.10 และภาพที่ 4.9

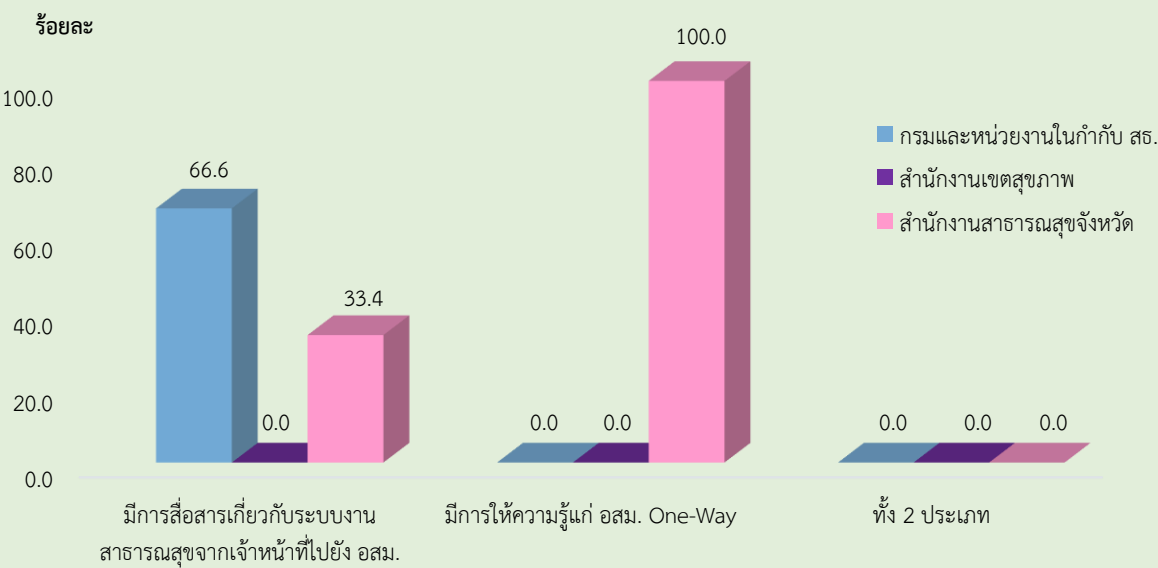
ตารางที่ 4.10    ลักษณะการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับ อสม.

หน่วย : ร้อยละ

หน่วยงาน	ลักษณะการใช้งาน			รวม
	มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ไปยัง อสม.	มีการให้ความรู้แก่ อสม. One-Way	ทั้ง 2 ประเภท	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข	2 (100.0) (66.6)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	2 (100.0) (50.0)
สำนักงานเขตสุขภาพ	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	1 (50.0) (33.4)	1 (50.0) (100.0)	0 (0.0) (0.0)	2 (100.0) (50.0)
รวม	3 (75.0) 100.0	1 (25.0) 100.0	0 (0.0) 100.0	4 (100.0) 100.0

หมายเหตุ :      ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ภาพที่ 4.9    เปรียบเทียบลักษณะการให้บริการ Health Application สำหรับ อสม. ระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข



หมายเหตุ :      ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



4.1.3.4 ประเภทให้บริการและลักษณะการใช้งานของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับ มากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย (เจ้าหน้าที่ ประชาชน อสม.) ได้แก่

1 ประเภทการให้บริการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย พบว่า ให้บริการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 41.7) รองลงมาคือ ให้ความรู้ (ร้อยละ 38.3) และให้บริการอื่นๆ น้อยที่สุด คือ การเข้า-ออกจังหวัด (ร้อยละ 1.7) เมื่อพิจารณารายหน่วยงาน พบดังนี้

กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 58.3) รองลงมาคือ สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 29.2) จองคิวรับบริการในโรงพยาบาล (ร้อยละ 8.3) และบริการฉุกเฉิน 1669 น้อยที่สุด (ร้อยละ 4.2)

สำนักงานเขตสุขภาพ ให้บริการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ ให้ความรู้ (ร้อยละ 25.0) บริการจองคิวและบริการฉุกเฉิน 1669 น้อยที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 12.5)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้บริการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ ให้ความรู้ (ร้อยละ 25.0) และบริการอื่นๆ น้อยที่สุด (ร้อยละ 3.6)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน พบว่า กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 60.8) ขณะที่สำนักงานเขตสุขภาพให้บริการฉุกเฉิน 1669 มากที่สุด (ร้อยละ 20.0) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้บริการอื่นๆ มากที่สุด (ร้อยละ 100.0) ดังตารางที่ 4.11 และภาพที่ 4.10

ตารางที่ 4.11 ประเภทการให้บริการ Health Application สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย จำแนกตามประเภทการให้บริการ ของกระทรวงสาธารณสุข

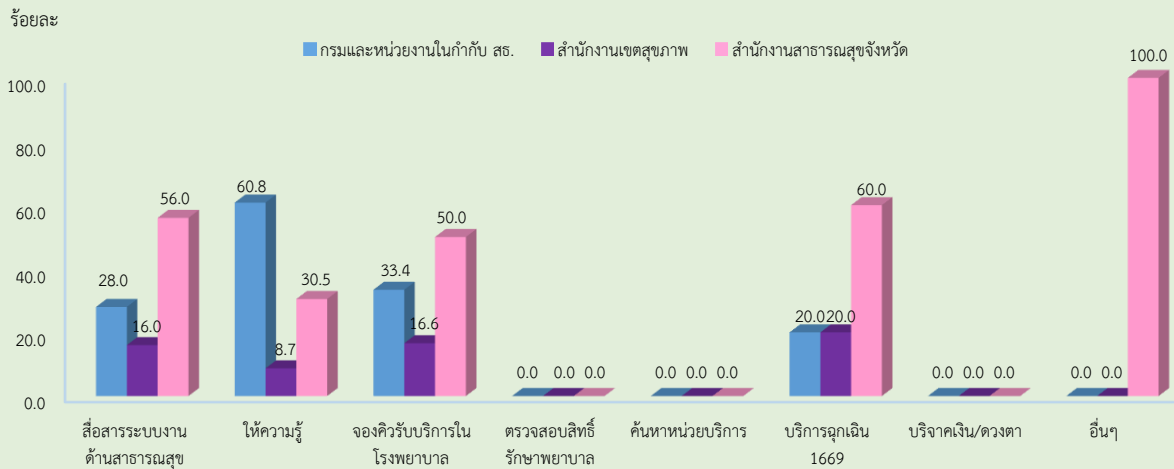
หน่วย : ร้อยละ

หน่วยงาน	ประเภทการให้บริการ								รวม
	สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข	ให้ความรู้	จองคิวรับบริการในโรงพยาบาล	ตรวจสอบสิทธิรักษาพยาบาล	ค้นหาหน่วยบริการ	บริการฉุกเฉิน 1669	บริจาคเงิน/ดวงตา	อื่นๆ	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข	7 (29.2) (28.0)	14 (58.3) (60.8)	2 (8.3) (33.4)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	1 (4.2) (20.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	24 (100.0) (40.0)
สำนักงานเขตสุขภาพ	4 (50.0) (16.0)	2 (25.0) (8.7)	1 (12.5) (16.6)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	1 (12.5) (20.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	8 (100.0) (13.3)
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	14 (50.0) (56.0)	7 (25.0) (30.5)	3 (10.7) (50.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	3 (10.7) (60.0)	0 (0.0) (0.0)	1 (3.6) (100.0)	28 (100.0) (46.7)
รวม	25 (41.7) 100.0	23 (38.3) 100.0	6 (10.0) 100.0	0 (0.0) 0.0	0 (0.0) 100.0	5 (8.3) 100.0	0 (0.0) 0.0	1 (1.7) 100.0	60 (100.0) 100.0

หมายเหตุ : 1. ประเภทการใช้งานบริการอื่นๆ เช่น การเฝ้าระวังโรค ป้องกัน และควบคุมโรค การส่งเสริมสุขภาพ การฟื้นฟูสภาพและการคุ้มครองผู้บริโภค พิสูจน์สถานะของแรงงานข้ามชาติ คัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการกักตัว

2. ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**ภาพที่ 4.10** เปรียบเทียบประเภทการให้บริการ Health Application สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย ระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามประเภทการให้บริการ



**2** **ลักษณะการใช้งาน Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย** พบว่า ใช้ในการสื่อสารระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่หรือ อสม. One-Way และมีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Two-Way มากที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 31.1) รองลงมา คือ ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ (ร้อยละ 17.8) ขณะที่เทคโนโลยีการรักษาหรือการให้คำแนะนำที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์ น้อยที่สุด (ร้อยละ 2.2) เมื่อพิจารณารายหน่วยงาน พบดังนี้

กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีลักษณะการใช้งาน มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Two-Way มากที่สุด (ร้อยละ 30.4) รองลงมาคือมีการให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่หรือ อสม. One-Way และให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 21.7)

สำนักงานเขตสุขภาพ มีลักษณะการใช้งาน มีการสื่อสารระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่หรือ อสม. One-Way มากที่สุด (ร้อยละ 60.0) รองลงมาคือ ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ และมีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Two-Way ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 20.0)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีลักษณะการใช้งาน มีการสื่อสารระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่หรือ อสม. One-Way มากที่สุด (ร้อยละ 41.2) รองลงมาคือ มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Two-Way มากที่สุด (ร้อยละ 35.2)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน พบว่า กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีการให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่หรือ อสม. One-Way และมีเทคโนโลยีการรักษาหรือการให้คำแนะนำที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์ มากที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 100.0) ส่วนสำนักงานเขตสุขภาพ มีการสื่อสารระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่หรือ อสม. One-Way มากที่สุด (ร้อยละ 21.4) ขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีการประเมินสุขภาพทางกายหรือทางจิตมากที่สุด (ร้อยละ 66.7) และมีการสื่อสารระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่หรือ อสม. One-Way (ร้อยละ 50.0) ดังตารางที่ 4.12 และภาพที่ 4.11

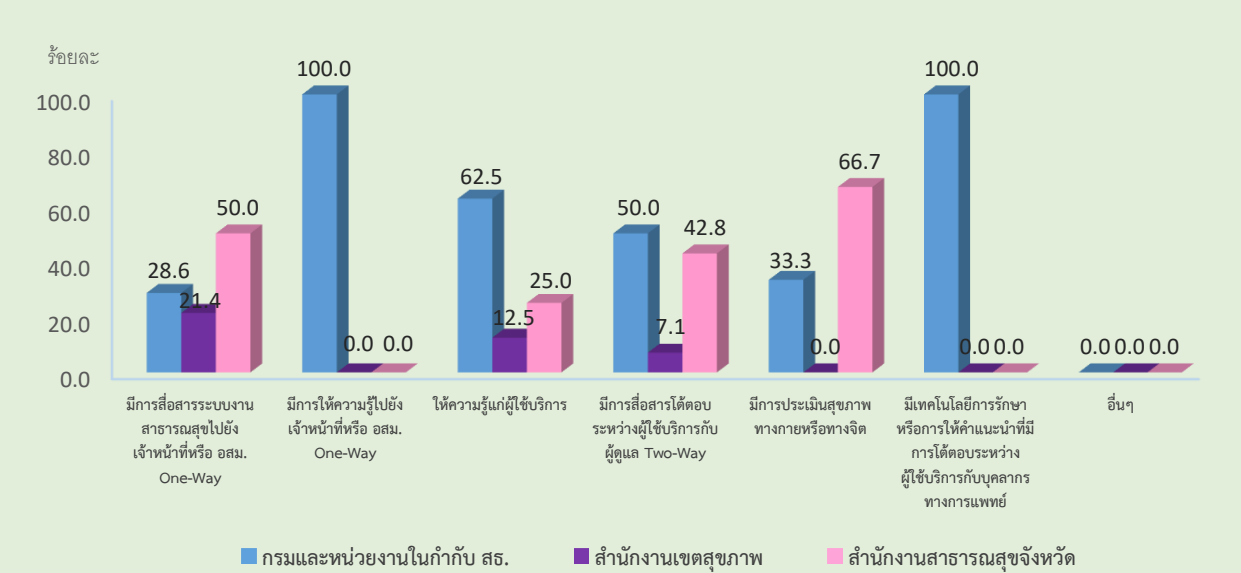
ตารางที่ 4.12 ลักษณะการให้บริการ Health Application สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย จำแนกตามลักษณะการใช้งาน ของกระทรวงสาธารณสุข

หน่วย : ร้อยละ

หน่วยงาน	ลักษณะการใช้งาน							รวม
	มีการสื่อสารระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่หรือ อสม. One-Way	มีการให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่หรือ อสม. One-Way	ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ	มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Two-Way	มีการประเมินสุขภาพทางกายหรือทางจิต	มีเทคโนโลยีการรักษาหรือการให้คำแนะนำที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์	อื่นๆ	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข	4 (17.4) (28.6)	5 (21.7) (100.0)	5 (21.7) (62.5)	7 (30.4) (50.0)	1 (4.3) (33.3)	1 (4.3) (100.0)	0 (0.0) (0.0)	23 (100.0) (51.1)
สำนักงานเขตสุขภาพ	3 (60.0) (21.4)	0 (0.0) (0.0)	1 (20.0) (12.5)	1 (20.0) (7.1)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	5 (100.0) (11.1)
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	7 (41.2) (50.0)	0 (0.0) (0.0)	2 (11.8) (25.0)	6 (35.2) (42.8)	2 (11.8) (66.7)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	17 (100.0) (37.8)
รวม	14 (31.1) 100.0	5 (11.1) 100.0	8 (17.8) 100.0	14 (31.1) 100.0	3 (6.7) 100.0	1 (2.2) 100.0	0 (0.0) 100.0	45 (100.0) 100.0

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ภาพที่ 4.11 เปรียบเทียบลักษณะการให้บริการ Health Application สำหรับมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย ระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามลักษณะการใช้งาน



หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.1.4 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

จากการสำรวจค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 157 แอปพลิเคชัน มีค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application 1-40,000 บาท จำนวน 14 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 8.9) มีค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 40,000 บาทขึ้นไปจำนวน 46 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 29.3) ไม่มีค่าใช้จ่าย จำนวน 75 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 47.8) และไม่ทราบค่าใช้จ่าย จำนวน 22 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 14.0) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application มี 2 ลักษณะ คือ ให้เจ้าหน้าที่ที่เป็นนักคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเป็นผู้พัฒนาขึ้นซึ่งจะไม่เสียค่าใช้จ่าย และจ้างบริษัทหรือหน่วยงานภายนอกมาพัฒนาให้ ดังตารางที่ 4.13 และภาพที่ 4.12

ตารางที่ 4.13 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	จำนวน (แอป)	ร้อยละ
1-10,000	6	3.8
10,001-20,000	5	3.2
20,001-30,000	2	1.3
30,001-40,000	1	0.6
มากกว่า 40,000 ขึ้นไป	46	29.3
ไม่มีค่าใช้จ่ายในการพัฒนา	75	47.8
ไม่ทราบ	22	14
รวม	157	100

ภาพที่ 4.12 ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข



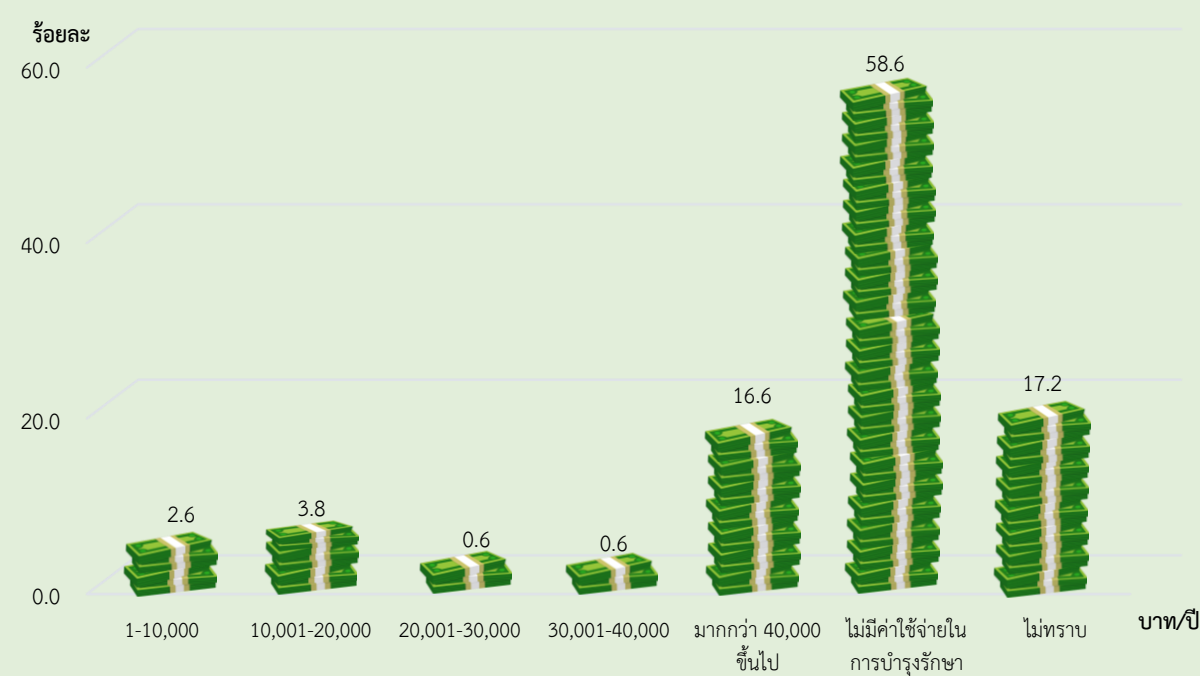
4.1.5 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

จากการสำรวจค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 157 แอปพลิเคชัน มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา 1-40,000 บาท จำนวน 12 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 7.6) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาตั้งแต่ 40,000 บาทขึ้นไป จำนวน 26 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 16.6) ไม่มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา จำนวน 92 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 58.6) และไม่ทราบ จำนวน 27 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 17.2) ดังตารางที่ 4.14 และภาพที่ 4.13

ตารางที่ 4.14 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข

ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	จำนวน (แอป)	ร้อยละ
1-10,000	4	2.6
10,001-20,000	6	3.8
20,001-30,000	1	0.6
30,001-40,000	1	0.6
มากกว่า 40,000 ขึ้นไป	26	16.6
ไม่มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	92	58.6
ไม่ทราบ	27	17.2
รวม	157	100

ภาพที่ 4.13 ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข





# 4.1.6 การดาวน์โหลด Health Application

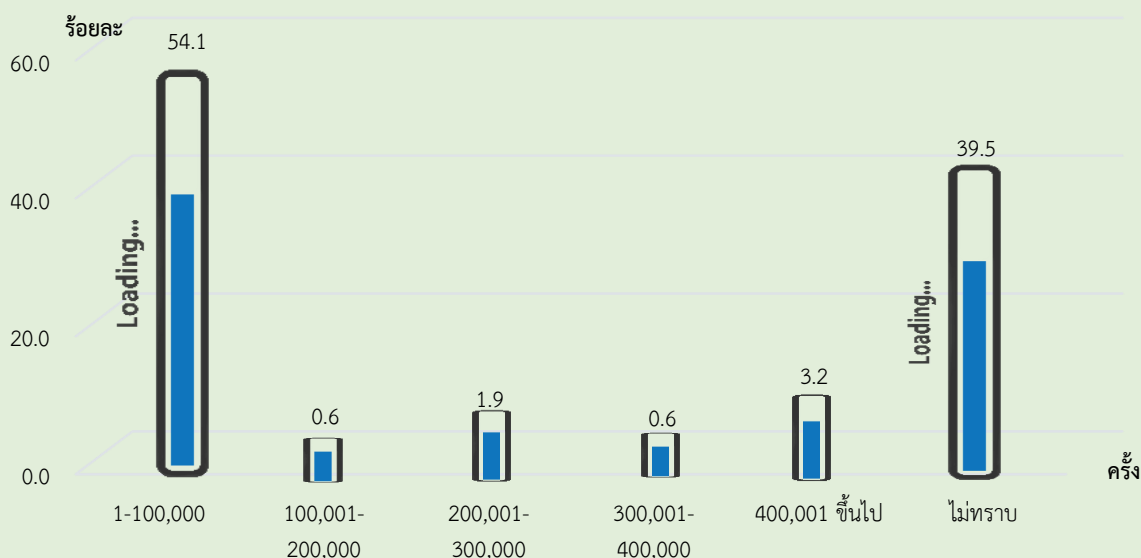
## ของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข

จากการสำรวจความถี่ของการดาวน์โหลด Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 157 แอปพลิเคชัน พบว่า มีการดาวน์โหลด Health Application ตั้งแต่ 1-100,000 ครั้ง จำนวน 86 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 54.9) ไม่มีการดาวน์โหลด จำนวน 16 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 10.2) และไม่รายงาน จำนวน 47 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 29.9) ดังตารางที่ 4.15 และ ภาพที่ 4.14

ตารางที่ 4.15 จำนวนครั้งของการดาวน์โหลด Health Application ของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข

ความถี่การดาวน์โหลด (ครั้ง)	จำนวนแอปพลิเคชัน	ร้อยละ
1-100,000	86	54.9
100,001-200,000	1	0.6
200,001-300,000	3	1.9
300,001-400,000	1	0.6
400,001 ขึ้นไป	3	1.9
ไม่มีการดาวน์โหลด	16	10.2
ไม่รายงาน	47	29.9
รวม	157	100

ภาพที่ 4.14 ร้อยละของการดาวน์โหลด Health Application ของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข



## 4.2 การประเมินสถานะ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies และการจัดกลุ่ม Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ

### การประเมินสถานะ Health Application ของ กระทรวงสาธารณสุขตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies

การประเมินสถานะ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุขใช้เกณฑ์ตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies ของสถาบันแห่งชาติเพื่อความเป็นเลิศด้านสุขภาพและการแพทย์ (National Institute for Health and Care Excellence : NICE) ประเทศอังกฤษ ซึ่งระดับการประเมินแบ่งเป็น 3 Tier ดังนี้

**Tier1** ระดับต่ำสุด คือ เทคโนโลยีทางด้านสุขภาพที่ไม่ได้ให้ประโยชน์โดยตรงกับผู้ใช้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบงานโดยไม่ได้อัดกับผู้ใช้โดยตรง และการจัดทำฐานข้อมูลด้านสุขภาพ

**Tier2** คือ เทคโนโลยีที่ให้ผู้ที่มีความเข้าใจในการใช้ชีวิตปกติสุขภาพ การดูแลสุขภาพ การให้ข้อมูลและเทคโนโลยีที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษาโรค เป็นการสื่อสารที่มีการโต้ตอบกันระหว่างผู้ใช้และผู้ดูแลระบบ

**Tier3a** คือเทคโนโลยีสำหรับการป้องกันและจัดการโรค รวมถึงการรักษาและแสดงถึงค่าต่างๆที่วัดได้จากผู้ป่วย เช่น การประเมินสุขภาพประชาชน เทคโนโลยีที่ออกแบบเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพ คำแนะนำในการดำเนินชีวิตประจำวัน

**Tier3b** ระดับสูงสุด คือเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้และสามารถวัดได้ ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้สำหรับการรักษาตามการวินิจฉัยโรค รวมทั้งการจัดการทางคลินิกโดยเทียบเท่ากับเครื่องมือแพทย์ เช่น เทคโนโลยีสำหรับการรักษาผู้ป่วยทางกายและจิต

จากการวิเคราะห์ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 157 แอปฯ พบว่าเป็นแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier1 มากที่สุด จำนวน 80 แอปฯ (ร้อยละ 51.0) รองลงมาเป็นแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier2 จำนวน 58 แอปฯ (ร้อยละ 36.9) และแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier3a จำนวน 16 แอปฯ (ร้อยละ 10.2) ขณะที่แอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier3b มีน้อยที่สุดจำนวน 3 แอปฯ (ร้อยละ 1.9) เมื่อพิจารณารายหน่วยงานพบดังนี้

กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier2 มากที่สุด จำนวน 36 แอปฯ (ร้อยละ 50.7) รองลงมาเป็นแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier1 จำนวน 23 แอปฯ (ร้อยละ 32.4) ขณะที่อยู่ใน Tier3a และ Tier3b มีเพียง 12 แอปฯ (ร้อยละ 16.9)

สำนักงานเขตสุขภาพมีแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier1 จำนวน 12 แอป (ร้อยละ 75.0) และอยู่ใน Tier2 จำนวน 4 แอปฯ (ร้อยละ 25.0)

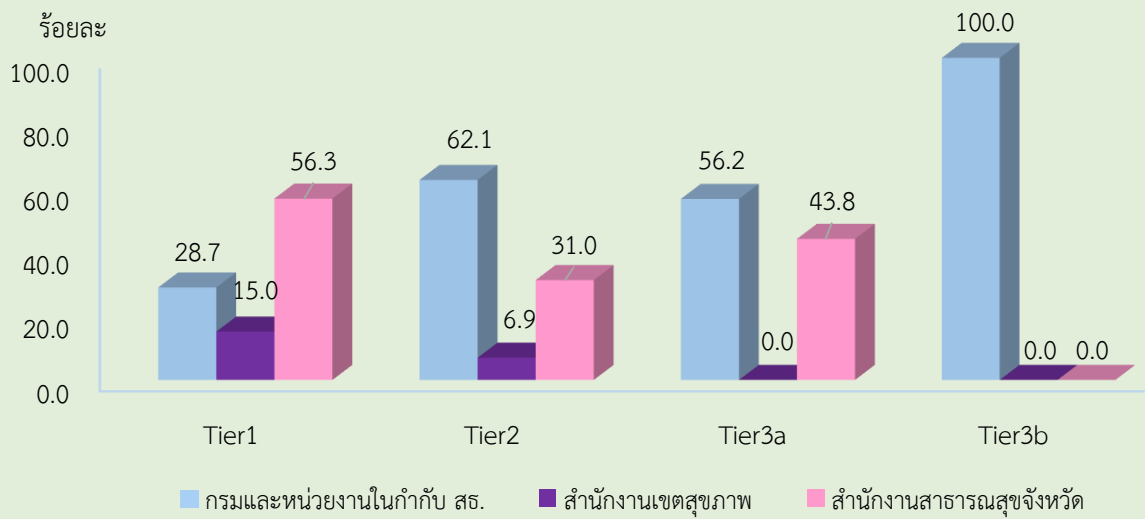
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier1 จำนวน 45 แอปฯ (ร้อยละ 64.3) รองลงมาเป็นแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier2 จำนวน 18 แอปฯ (ร้อยละ 25.7) และอยู่ใน Tier3a น้อยที่สุด จำนวน 7 แอปฯ (ร้อยละ 10.0)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier2 มากที่สุด (ร้อยละ 62.1) ขณะที่สำนักงานเขตสุขภาพและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier1 มากที่สุด (ร้อยละ 15.0 และ 56.3) ดังตารางที่ 4.16 และภาพที่ 4.15

ตารางที่ 4.16 Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies

หน่วยงาน	Tier 1 (แอปฯ)	Tier 2 (แอปฯ)	Tier 3a (แอปฯ)	Tier 3b (แอปฯ)	รวม (แอปฯ)
กรมและหน่วยงานในกำกับ กระทรวงสาธารณสุข	23 (32.4) (28.7)	36 (50.7) (62.1)	9 (12.7) (56.2)	3 (4.2) (100.0)	71 (100.0) (45.2)
สำนักงานเขตสุขภาพ	12 (75.0) (15.0)	4 (25.0) (6.9)	0 (0.0) (0.0)	0 (0.0) (0.0)	16 (100.0) (10.2)
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	45 (64.3) (56.3)	18 (25.7) (31.0)	7 (10.0) (43.8)	0 (0.0) (0.0)	70 (100.0) (44.6)
รวม	80 (51.0) (100.0)	58 (36.9) (100.0)	16 (10.2) (100.0)	3 (1.9) (100.0)	157 (100.0) (100.0)

ภาพที่ 4.15 ร้อยละของ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies



เมื่อพิจารณารายละเอียดของ Health Application พบว่า

แอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier1 ส่วนใหญ่เป็นเรื่องการรายงานผลการดำเนินงาน การเฝ้าระวังโรค การจัดทำฐานข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูล การจองคิว การคัดกรองการเดินทางเข้า-ออกจังหวัด สำหรับแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier2 ส่วนใหญ่เป็นเรื่องการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่เจ้าหน้าที่ อสม. และประชาชน การสื่อสารสองทางเกี่ยวกับระบบงานด้านสาธารณสุข

แอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier3a ส่วนใหญ่เป็นเรื่องการประเมินสุขภาพทางกายหรือจิตของตนเอง และมีการให้คำแนะนำเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

แอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier3b ส่วนใหญ่เป็นเรื่องการรักษาตามการวินิจฉัยโรคและเทคโนโลยีที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์เพื่อการติดตามผลการรักษา ได้แก่ Pond-Ya, CAMHS-Aid, M-Health (เจ้าหน้าที่) ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 4.18

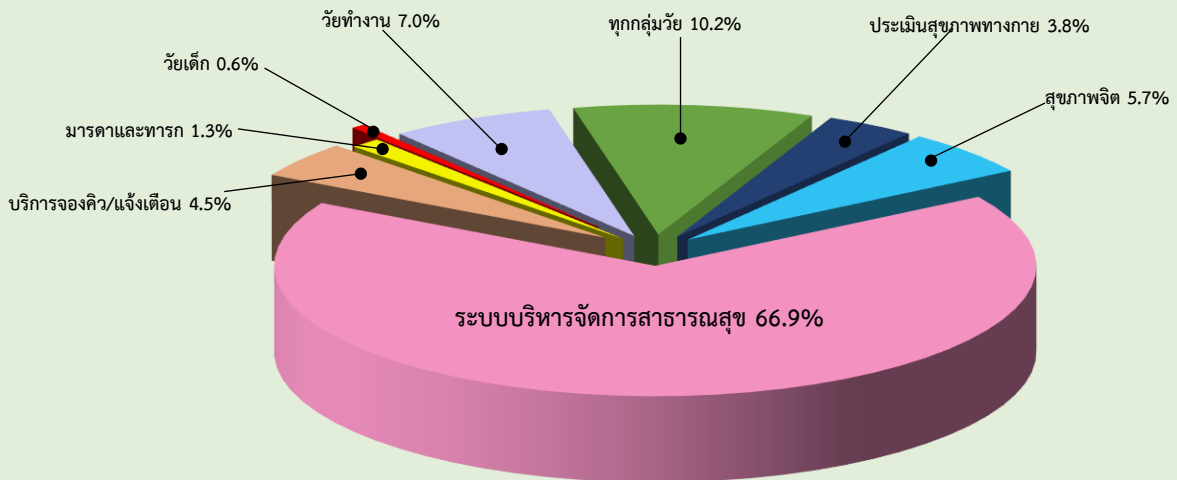
#### 4.2.2 การจัดกลุ่ม Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ

การจัดกลุ่ม Health Application เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข แบ่งเป็น 8 กลุ่ม พบว่า Health Application ที่อยู่ภายใต้กลุ่มระบบบริหารจัดการสาธารณสุข มีจำนวนมากที่สุด 2 ใน 3 (ร้อยละ 66.9) รองลงมาเป็น ทุกกลุ่มวัย (ร้อยละ 10.2) วัยทำงาน (ร้อยละ 7.0 ) สุขภาพจิต (ร้อยละ 5.7) สำหรับกลุ่มอื่นๆอยู่ระหว่าง ร้อยละ 0.6-4.5 โดย Health Application ที่อยู่ภายใต้กลุ่มวัยเด็กน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.6) ดังตารางที่ 4.17 และ 4.18 ภาพที่ 4.16

ตารางที่ 4.17 การจัดกลุ่ม Health Application เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข

ลำดับที่	กลุ่ม	จำนวนแอป	ร้อยละ
1	มารดาและทารก	2	1.3
2	วัยเด็ก	1	0.6
3	วัยทำงาน	11	7.0
4	ทุกกลุ่มวัย	16	10.2
5	ประเมินสุขภาพทางกาย	6	3.8
6	สุขภาพจิต	9	5.7
7	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	105	66.9
8	บริการจองคิว/แจ้งเตือน	7	4.5
รวม		157	100.0

ภาพที่ 4.16 การจัดกลุ่ม Health Application ที่ใช้ในการสื่อสารด้านสุขภาพ ของกระทรวงสาธารณสุข



สำหรับรายละเอียดของการจัดกลุ่ม Health Application เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

- ❶ มารดาและทารก เป็น Health application ที่เกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องอาหารแม่ลูก การตั้งครรภ์และการคัดกรองภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์
- ❷ วัยเด็ก เป็น Health application ที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพฟัน
- ❸ วัยทำงาน เป็น Health application ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาพยาบาล เช่น การตรวจเต้านมด้วยตนเอง การคัดกรองโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง การให้ความรู้เรื่องยาสมุนไพรและการให้คำแนะนำและให้การรักษาผู้ป่วยวัณโรค โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง
- ❹ ทุกกลุ่มวัย เป็น Health application ที่เกี่ยวกับการให้ความรู้โรคต่างๆ เช่น โรคพิษสุนัขบ้า โรคไข้เลือดออก โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การให้บริการ การให้คำแนะนำการรักษาพยาบาลผ่านวิดีโอคอล การจองคิวในโรงพยาบาล การตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล สำหรับการคุ้มครองผู้บริโภคคือการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพ

❺ ประเมินสุขภาพทางกาย เป็น Health application ที่เกี่ยวกับ การประเมินสุขภาพทางกายของเจ้าหน้าที่และประชาชน มีการติดตามและให้คำแนะนำในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพในด้านโภชนาการและการควบคุมอาหาร

❻ สุขภาพจิต เป็น Health application ที่เกี่ยวกับการให้ความรู้ด้านสุขภาพจิตและบริการต่างๆ ของโรงพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิต การประเมินสุขภาพจิต ความเครียด และการให้คำแนะนำปรึกษา ด้านสุขภาพจิต

❼ ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข เป็น Health application ที่เกี่ยวกับการจัดทำรายงานต่างๆ เช่น รายงานเฝ้าระวังโรค อุบัติเหตุบนท้องถนน รายงานผลการดำเนินงานและการเบิกจ่ายงบประมาณ รายงานการเดินทางเข้าออกของกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในจังหวัด การสื่อสารด้านสาธารณสุขภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน การจัดทำฐานข้อมูลด้านสุขภาพ

❽ บริการจองคิว/แจ้งเตือน เป็น Health application ที่เกี่ยวกับการจองคิวออนไลน์ในคลินิกเฉพาะทาง คลินิกแพทย์แผนไทย และระบบการแจ้งเตือนนัดคนไข้เบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ผิดนัดให้มารับยา ดังมี รายละเอียดตามตารางที่ 4.18



ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตาม เกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข								
1. กรมการแพทย์								
1	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	DMS e-learning	ใช้ในการให้ความรู้และสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	100		✓		
2	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	DMS Refer Stroke	ใช้ในการรับส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างโรงพยาบาลกับโรงพยาบาล มีการ สื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Application (Two-way)	ไม่รายงาน		✓		
3	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	DMS PHR	ใช้ในการดูแลประวัติการรักษาของผู้ป่วยและคืนข้อมูลให้ผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่ลงนามความ ร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์และโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร	ไม่รายงาน	✓			
2. กรมควบคุมโรค								
4	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	DDC Academy (ระบบ e-Learning)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงานในคลินิกนุหรี คลินิก NCD และคลินิกอื่นๆ	5,337	✓			
5	ประเมินสุขภาพทางกาย	Line Chat Bot เฝ้าระวังโรค	ใช้ในการเฝ้าระวังโรค ให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่ อสม. และประชาชน (Two-way) และมี การประเมินสุขภาพทางกายของประชาชน	1,000			✓	
6	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบสารสนเทศเฝ้าระวังป้องกัน โรคติดต่อ (R506 Online)	ใช้ในการรายงานโรคติดต่อ เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดต่อสำหรับเจ้าหน้าที่	1,000	✓			
7	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	M health App	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการเฝ้าระวัง ตอบโต้และกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	5	✓			
8	ทุกกลุ่มวัย	Rabies101	ใช้ในการให้ความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า ไปยังเจ้าหน้าที่ ประชาชนและ อสม.	843		✓		
9	วัยทำงาน	ระบบสารสนเทศเพื่อเฝ้าระวังการละเมิด กฎหมายควบคุมยาสูบและเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ (Tobacco & Alcohol Surveillance System : TAS)	ใช้ในการรายงานการเฝ้าระวังการละเมิดกฎหมายควบคุมยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และให้ ความรู้แก่ประชาชนด้านมาตรการควบคุมที่มุ่งส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี รวมถึงการ เผยแพร่ความรู้วิชาการรู้ด้านสุขภาพ มาตรการควบคุมทางกฎหมาย และข้อมูลอื่น ๆ	120		✓		
10	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	การป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19	มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขและให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่ และ อสม. ทาง เดียว (One-way)	500		✓		
11	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	โปรแกรมกำกับและติดตามเรื่อง ร้องเรียนตามกฎหมายควบคุม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	เป็นแอปพลิเคชันสำหรับเจ้าหน้าที่ใช้ในการรายงานเรื่องร้องเรียนตามกฎหมายควบคุม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	30	✓			
12	ทุกกลุ่มวัย	Mobile Game การป้องกันตนเอง จากโรคไข้เลือดออกยุงลาย	ให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกแก่ผู้ใช้บริการคือประชาชน	800		✓		

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
13	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	บทเรียนอีเลิคนิ่ง เพื่อสนับสนุนระบบ บริการช่วยเหลือผู้พิการในสถานบริการ สาธารณสุข	ใช้ในการให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่ และ อสม. ทางเดียว (One way)	300		✓		
14	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Web Responsive สำหรับการ ขับเคลื่อนและพัฒนาแนวทางระบบ การให้บริการเชิงบูรณาการแบบครบวงจร (โปรแกรมฟ้าใสเวอร์ชัน 2)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานและ รพ. ที่เข้าร่วมโครงการเชิงบูรณาการ เพื่อบันทึก ข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องการเชิงบูรณาการ และมีการติดตามผู้ป่วยทุกๆ 1 เดือน เพื่อให้ผู้ป่วย สามารถเชิงบูรณาการได้	300	✓			
15	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Web Responsive เพื่อการควบคุม การบริโภคยาสูบและการติดตาม ประสิทธิผลในระดับพื้นที่	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ ในการบันทึกข้อมูลผู้ที่ทำผิดกฎหมายบุหรี่ เช่น ห้ามขายบุหรี่ใน เด็กต่ำกว่าอายุ 18 ปี โดยใช้วิธีการบันทึกในระบบ Digital	300	✓			
16	วัยทำงาน	Pond-Ya	มีเทคโนโลยีการรักษา หรือการให้คำแนะนำ ที่มีการโต้ตอบระหว่างประชาชนกับ บุคลากรทางการแพทย์ ในเรื่องการให้ยาอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยวัณโรค	42				✓
17	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	CCTV Alarm 4 U	วิเคราะห์และเฝ้าระวังอุบัติเหตุบนท้องถนน และให้ความรู้และคำแนะนำการปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจร	59		✓		
18	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Urban Disease Alert : UDA	แจ้งข้อมูล โรคระบาด, อุบัติเหตุ แก่เจ้าหน้าที่เพื่อเฝ้าระวังและแก้ไขรับมือได้ทัน	ไม่รายงาน		✓		
19	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบรายงานผลการคัดกรองผู้ เดินทางเข้าระหว่างประเทศของ ด่านในเขตสุขภาพที่ 11	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการรายงานผลการคัดกรองผู้เดินทางเข้าระหว่างประเทศ ของด่านในเขตสุขภาพที่ 11	ไม่รายงาน	✓			
20	ทุกกลุ่มวัย	กตดู รู้โรค	ให้ความรู้แก่ เจ้าหน้าที่ ประชาชน และผู้ให้บริการ	ไม่รายงาน		✓		
21	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	โปรแกรมระบบข้อมูลและติดตามผล การส่งตรวจทางห้อง ปฏิบัติการ สนับสนุนงาน SAT&JIT สคร.9 นครราชสีมา (SAT&JIT Lab)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการกรอกข้อมูล ส่งตรวจห้องปฏิบัติงาน เพื่อใช้ในการเฝ้า ระวังควบคุมโรค	ไม่รายงาน	✓			
22	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	โปรแกรมอัตโนมัติตอบสนองข้อมูลที่ จำเป็น สำหรับทีม SAT & JIT สคร.9 (Easy Response Chat Bot)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับโรค เช่น ข้อมูลในการลงไป สอบสวนโรค ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคและข้อมูลอื่นๆ เมื่อต้องการข้อมูลอะไร ก็ สามารถ Chat ถามและจะได้คำตอบ	ไม่รายงาน	✓			
23	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบเฝ้าระวังและคัดกรองผู้เดินทางผ่านด่าน ทางผ่านด่านควบคุมโรคติดต่อ ระหว่างประเทศ ช่องจอม จ.สุรินทร์	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการเฝ้าระวังและคัดกรองผู้เดินทางผ่านด่าน	ไม่รายงาน	✓			

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
24	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อน	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการจัดทำฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อน	ไม่รายงาน	✓			
25	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	SAT Robot	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการสอบสวน ป้องกัน และควบคุมโรค มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการคือเจ้าหน้าที่กับผู้ดูแล Application (Two-way)	221		✓		
26	ประเมินสุขภาพทางกาย	Web application "HealthDDC2U"	ให้ความรู้แก่ผู้ประชาชนเรื่องโรคไม่ติดต่อและมีเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพทางกาย	ไม่รายงาน			✓	
3. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก								
27	วัยทำงาน	Dr. Ganja in TTM	ให้ความรู้แก่ประชาชน, มีบริการจองคิว การค้นหาสถานที่รับบริการ (คลินิกกัญชา)	38,300		✓		
4. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์								
28	วัยทำงาน	GREEN BOOK DMSC	ให้ความรู้เรื่องยาแก่ประชาชน	1,200		✓		
29	วัยทำงาน	BP sure	เป็นแอปพลิเคชันใช้ในการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องวัดความดันให้กับเจ้าหน้าที่และประชาชน	12,000		✓		
30	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	bp diary	เป็นแอปพลิเคชันบันทึกความดันประจำวัน ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลประชาชนใน รพ.สต. ที่สังกัด	120		✓		
31	วัยทำงาน	Thai Herbal Pharmacopoeia	เป็นแอปพลิเคชันที่รวบรวมข้อกำหนดและข้อมูลอื่นๆ ในการควบคุมคุณภาพมาตรฐานยาสมุนไพรแต่ละชนิด สำหรับเจ้าหน้าที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ	1,200		✓		
32	วัยทำงาน	Thai Pharmacopoeia	เป็นแอปพลิเคชันที่รวบรวมตำรายาของประเทศไทยให้กับเจ้าหน้าที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ	1,200		✓		
5. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ								
33	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Smart อสม.	ใช้สำหรับ อสม. ในการรายงานผลงานประจำเดือนและให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก และโควิด 19 ไปยัง อสม. ทางเดียว	100,000		✓		
34	ทุกกลุ่มวัย	หมอรู้จักคุณ	ใช้สำหรับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยและการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยให้กับระบบบริการทางการแพทย์และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคต่างๆแก่ประชาชนผ่าน Chat และ Video call กับแพทย์โดยตรง	120		✓		
6. กรมสุขภาพจิต								
35	สุขภาพจิต	mental-health check-in	ให้ความรู้แก่ประชาชน, มีการประเมินสุขภาพทางจิต, ให้คำแนะนำแก่ประชาชน	539,403			✓	
36	สุขภาพจิต	@SmileConnect	ให้ความรู้สุขภาพและบริการต่างๆของโรงพยาบาลสังกัด กรมสุขภาพจิต เช่น บริการจองคิวออนไลน์ Chat bot เพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆแบบ (One-way)	485		✓		

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
37	สุขภาพจิต	DMH Connect	ให้ความรู้แก่ประชาชนและมีการประเมินสุขภาพทางจิตรวมทั้งให้คำแนะนำ	975			✓	
38	สุขภาพจิต	Khuikun	บริการให้การปรึกษาสุขภาพจิตโดยมีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Application (Two-way)	13,998		✓		
39	สุขภาพจิต	Sabajjai	ให้ความรู้แก่ประชาชนมีการประเมินสภาวะความเครียดและความเสี่ยงในการทำร้ายตนเอง	5,000			✓	
40	สุขภาพจิต	ค้นพบความสุขกับลูกวัยรุ่น	ให้ความรู้การเลี้ยงดูลูกหลานวัยรุ่นในสังคมแก่ประชาชน	ไม่รายงาน		✓		
41	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	HERO เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตในเด็ก	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตของเด็กวัยเรียน โดยใช้แบบประเมินสังเกตอาการ เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงได้รับการดูแลเป็นพิเศษ	ไม่รายงาน			✓	
42	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	CAMHS-Aid	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ช่วยบุคลากรในการวินิจฉัยอาการทางจิตเวชในเด็กและวัยรุ่น	ไม่รายงาน				✓
43	สุขภาพจิต	mental-health check-up	ใช้สำหรับประชาชนในการประเมินสุขภาพจิตเบื้องต้นด้วยตนเอง	12,000			✓	
44	สุขภาพจิต	COVID สุขภาพจิต เขต 9	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ อสม. และจิตอาสา ใช้ประเมินสุขภาพจิตของประชาชน หากพบว่ามีภาวะเสี่ยง ประชาชนจะได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัว พร้อมทั้งมีช่องทางขอรับการรักษจากผู้เชี่ยวชาญทางออนไลน์	334			✓	
7. กรมอนามัย								
45	วัยเด็ก	ฟันดี - FUN D	ให้ความรู้แก่ประชาชน	24		✓		
46	มารดาและทารก	AR อาหารแม่ลูก	ให้ความรู้แก่ประชาชน	45		✓		
47	มารดาและทารก	สมุดบันทึกสุขภาพ	ให้ความรู้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัว และมีการคัดกรองความเสี่ยงด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์รวมทั้งให้คำแนะนำ	39			✓	
48	วัยทำงาน	บันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง BSE	ให้ความรู้ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง หากพบสิ่งผิดปกติให้ไปพบเจ้าหน้าที่	106		✓		
8. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา								
49	ทุกกลุ่มวัย	Klues	ให้ประชาชนมีความรู้ในการตรวจสอบข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพ แจ้งเบาะแสผลิตภัณฑ์สุขภาพ และค้นหาสถานที่บริการสุขภาพใกล้ตัว	2,000		✓		
9. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข								
50	ทุกกลุ่มวัย	MOPH connect	ให้บริการ 6 ประเภท ได้แก่ จองคิวบริการใน รพ., ตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล, ค้นหาหน่วยบริการ, บริการฉุกเฉิน, บริการและให้ความรู้เรื่องยาและสุขภาพ	383,737		✓		
51	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Thailand Digital Journal	ให้บริการข้อมูลบทความ วารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขในระบบเปิด	ไม่รายงาน	✓			

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
52	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	คุยกับหมอ	ใช้ในการสนทนาระหว่างหมอกับเจ้าหน้าที่ เพื่อปรึกษาอาการของผู้ป่วยและให้ คำแนะนำด้านสุขภาพเบื้องต้นด้วยบริการ Chat message	ไม่รายงาน		✓		
53	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	PCU Connect	เป็นข้อมูลของผู้ป่วยเพื่อใช้ในการดูแลสำหรับเจ้าหน้าที่	ไม่รายงาน	✓			
54	บริการจองคิว/แจ้งเตือน	SMC Smart Q	ใช้ในการจองคิวคลินิกพิเศษเฉพาะทาง นอกเวลาราชการ	2,410	✓			
55	ทุกกลุ่มวัย	H 4 u	ระบบสมุดสุขภาพของประชาชน สำหรับดูข้อมูลสุขภาพของประชาชน มีการให้ ความรู้แก่ประชาชน (One-way)	50,000		✓		
56	ทุกกลุ่มวัย	m-health (เจ้าหน้าที่)	ใช้สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ คุยกับผู้ป่วยทาง Video call เพื่อการติดตามและ รักษา	ไม่รายงาน				✓
57	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	หมอรู้จักคุณ อสม.	เป็นการสื่อสารระบบงานสาธารณสุขของ อสม.และเจ้าหน้าที่ในการคัดกรองกลุ่ม เสี่ยงตามที่ รพ.สต. และมีการรายงานมาใน Dashboard (One-way)	ไม่รายงาน	✓			
58	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	หมอรู้จักคุณ PCC	เป็นการสื่อสารระบบงานสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่ เพื่อดูประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับ การคัดกรอง (One-way)	ไม่รายงาน	✓			
10. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ								
59	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	UCEP	เป็นการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลเอกชนและ สภพ. และ สพด. กับ ประชาชน ใน เรื่องร้องเรียน	10,000	✓			
60	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	EMS1669	ให้ความรู้แก่ประชาชน, มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างประชาชนกับผู้ดูแล Application (Two-way) แจ้งเหตุฉุกเฉินและข่าวฉุกเฉิน	300,000		✓		
61	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	EMS Alerts	ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ, มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Application (Two-way) ระบบบริการฉุกเฉิน มีการแจ้งเตือนข่าวแพทย์ฉุกเฉิน	3,000		✓		
62	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	EMS Certified	การตรวจรถบริการฉุกเฉิน เพื่อการขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	6,000	✓			
63	ทุกกลุ่มวัย	Thai First Aid	ให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการปฐมพยาบาล และ CPR เบื้องต้น	200,000		✓		
64	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	EMCO PA Consultant	ให้ข้อมูลผู้ป่วย UCEP เพื่อให้แพทย์ที่ขึ้นเวรกับ สพด. เป็นผู้ตัดสินใจเข้าเกณฑ์ หรือไม่	100	✓			
65	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ITEMS - Response Team	ใช้ในระบบรับสั่งการ เพื่อออกปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉินในพื้นที่ (Two-way)	2,000		✓		
66	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ITEMS - Response Team Tracking	ใช้ในระบบการติดตามรถปฏิบัติการฉุกเฉินจากศูนย์รับแจ้งสั่งการ	2,000	✓			

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
67	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	National EMS Forum 2018	ใช้ในการประชุมวิชาการการแพทย์ฉุกเฉิน	1,000	✓			
68	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	EMS PIS	รายงานข่าวการแพทย์ฉุกเฉินภาคสนาม (Two-way)	2,000		✓		
69	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Thai E-MIS	รายงานระบบสาธารณสุข (Two-way)	100		✓		
11. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ								
70	ทุกกลุ่มวัย	แอปพลิเคชัน สปสช. (ทั้งระบบ Android และ iOS)	ใช้สำหรับประชาชนในการตรวจสอบสิทธิของตนเองและบุคคลในครอบครัว, การ เปลี่ยนหน่วยบริการได้ด้วยตนเอง	270,980	✓			
71	ทุกกลุ่มวัย	Line Official Account สปสช.	ใช้สำหรับประชาชนในการตรวจสอบสิทธิของตนเองและบุคคลในครอบครัว, การเปลี่ยนหน่วย บริการได้ด้วยตนเอง โดยใช้ระบบ Line และ Chat bot มีการโต้ตอบ (Two-way)	205,968		✓		
สำนักงานเขตสุขภาพ								
เขตสุขภาพที่ 2								
72	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R2DC คลังข้อมูลเขตสุขภาพที่ 2	เป็นเว็บแอป ใช้ในการรายงานผลการดำเนินงานของเขตและสื่อสารเกี่ยวกับ ระบบงานสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	0	✓			
เขตสุขภาพที่ 4								
73	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	รายงานสถานการณ์ โควิด-19 เขต สุขภาพที่ 4	ใช้สำหรับรายงานข้อมูลสถานการณ์โควิด-19 ของเขตและสื่อสารเกี่ยวกับระบบงาน สาธารณสุขของเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	1,000	✓			
74	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	รายงานโรคระบาดเขตสุขภาพที่ 4	เป็นแอปใช้สำหรับรายงานข้อมูลโรคระบาดและสื่อสารเกี่ยวกับระบบงาน สาธารณสุขของเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	1,000	✓			
เขตสุขภาพที่ 8								
75	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R8-506 Dashboard	เป็นเว็บแอป ที่หน่วยบริการ (ทีม SRRT) ใช้การรายงานข้อมูล การเฝ้าระวังและ ควบคุมโรค เฉพาะเขตฯ 8 มีการสื่อสารแจ้งเตือนให้ไปสืบสวนและติดตามโรค โดย ระบบ ไปยังเจ้าหน้าที่	0	✓			
76	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R8-EOC	เป็นเว็บแอป ที่ใช้ในการรายงานข้อมูลภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข เฉพาะเขตฯ 8 มี การสื่อสารสั่งการไปยังเจ้าหน้าที่ และ อสม.	0	✓			
77	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R8-Primary Data ข้อมูลพื้นฐานเขต สุขภาพที่ 8	เป็นเว็บแอป รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน เฉพาะเขตฯ 8 โดยหน่วยบริการสามารถเข้ามา รายงานข้อมูลเพิ่มเติม สำหรับประชาชน สามารถเข้ามาเยี่ยมชม หรือดูข้อมูล พื้นฐานทั่วไปผ่านทางเว็บไซต์	0	✓			



หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
78	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R8-AcademicDoc	เป็นเว็บแอป ที่ใช้ติดตามการประเมินผลงานทางวิชาการ เฉพาะเขตฯ 8 (เป็นข้อมูล ใช้เฉพาะสำนักงานสาธารณสุขเขต 8 เป็นประธาน)	0	✓			
79	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R8-IBMS ระบบบริหารจัดการงบ ลงทุน	เป็นเว็บแอป ที่ สปสช.ทำ MOU กับ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 ในการรายงานข้อมูลลงค่าเสื่อม จากทุกหน่วยบริการ ลงไปถึงระดับ รพ.สต. มีการ สื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขทางเดียว (One way)	0	✓			
80	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R8-Budget ระบบบริหารจัดการ งบประมาณ	เป็นเว็บแอปที่ใช้เฉพาะในสำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 โดยแต่ละกลุ่มงาน รายงานการ ใช้ เบิกจ่ายงบประมาณแต่ละโครงการ มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานทางเดียว (one-way)	0	✓			
81	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R8-hr ระบบข้อมูลบุคลากรเขต สุขภาพที่ 8	เป็นเว็บแอป ระบบข้อมูลบุคลากร เขตสุขภาพที่ 8 โดยทุกหน่วยบริการในเขตฯ มี user (password) เข้ามาอัพเดทข้อมูลบุคลากร มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงาน สาธารณสุขทางเดียว (One way)	0	✓			
82	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R8-KM	มีการสื่อสาร เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ความรู้ เรื่องต่างๆ มีการสื่อสารโต้ตอบ ระหว่างผู้ใช้บริการคือประชาชนและเจ้าหน้าที่ กับผู้ดูแล Application (Two-way)	0		✓		
เขตสุขภาพที่ 9								
83	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R9Q	เป็นระบบลำดับการเข้ารับบริการ เขตสุขภาพที่ 9 มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่าง ผู้ใช้บริการคือเจ้าหน้าที่กับผู้ดูแล Application (Two-way)	ไม่รายงาน		✓		
84	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	R9Health Buddy	เป็นแอป เชื่อมประวัติการรักษาของผู้ป่วยทุกสถานบริการในเขตสุขภาพที่ 9 มีการ สื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการคือเจ้าหน้าที่กับผู้ดูแล Application (Two-way)	800		✓		
เขตสุขภาพที่ 10								
85	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	QOF 64	เป็นแอปเก็บข้อมูลตัวชี้วัดการทำงานด้านสาธารณสุข มีการสื่อสารเกี่ยวกับ ระบบงานสาธารณสุขแก่เจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	28	✓			
เขตสุขภาพที่ 11								
86	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Mrisk,Thai refer	เป็นแอปติดตามรายงาน หญิงตั้งครรภ์ มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขไป ยังเจ้าหน้าที่และอสม. ทางเดียว (One way)	18,706	✓			
เขตสุขภาพที่ 12								
87	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	STEMI BANGKOK	เป็นแอปใช้ในการบริการฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีการสื่อสาร และโต้ตอบเพื่อการส่งต่อผู้ป่วย (Two-way)	100		✓		

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวนดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด								
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 1								
88	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	Epid Alert (สสจ.น่าน)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการแจ้งเตือน และเฝ้าระวังโรค	0	✓			
89	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	Phayao Health Data center : P-Health (สสจ.พะเยา)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านสุขภาพ	200	✓			
90	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	ลดเค็ม (สสจ.ลำปาง)	ใช้ในการรายงานข้อมูลเรื่องการรับประทานอาหาร ลดเค็ม ของประชาชนในพื้นที่ มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ไปยัง อสม. ทางเดียว	ไม่รายงาน	✓			
91	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	Lamphun Administrative Summary Express Report (LASER) (สสจ.ลำพูน)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการรายงานข้อมูลสุขภาพสำหรับผู้บริหาร	ไม่รายงาน	✓			
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 2								
92	วัยทำงาน	คัดกรองความเสี่ยงเบาหวาน ความดัน และอุบัติเหตุ (สสจ. ตาก)	ใช้ในการคัดกรองสุขภาพโรคเบาหวาน ความดันและอุบัติเหตุ, มีการประเมินสุขภาพทางกายแก่ประชาชนและให้คำแนะนำ	1,000			✓	
93	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	หมอรู้จักคุณ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (NU Med) (สสจ. พิษณุโลก)	ใช้ในการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ จากมหาวิทยาลัยนเรศวร ไปยังเจ้าหน้าที่ รพ.สต. (Two-way)	1,458		✓		
94	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	หมอรู้จักคุณ อสม. (สสจ. พิษณุโลก)	มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขระหว่างเจ้าหน้าที่และ อสม. เรื่องการเยี่ยมบ้าน (Two-way) และมีการให้ความรู้ไปยัง อสม.	16,146		✓		
95	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	หมอรู้จักคุณ คลินิกหมอครอบครัว (สสจ. พิษณุโลก)	มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขไปยังทีมหมอครอบครัว (Two-way)	1,139		✓		
96	ทุกกลุ่มวัย	หมอรู้จักคุณ ภาคประชาชน (สสจ. พิษณุโลก)	ให้ความรู้แก่ประชาชน	14,576		✓		
97	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	SRRT ระบบรายงานเฝ้าระวังโรค (สสจ. อุตรดิตถ์)	ใช้ในการรายงานและมีการสื่อสารการเฝ้าระวังโรค ไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	130	✓			
98	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	ระบบติดตามเฝ้าระวัง COVID-19 (สสจ. อุตรดิตถ์)	ใช้ในการรายงานและเฝ้าระวังโรค โควิด-19 และมีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (One way)	150	✓			
99	ระบบบริหารจัดการสาธารณสุข	แจ้งเรื่องร้องเรียน (สสจ. อุตรดิตถ์)	มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ร้องเรียนกับผู้ดูแล Application (Two-way)	100		✓		
100	บริการจองคิว/แจ้งเตือน	จองคิวคนไข้แผนไทย (สสจ. อุตรดิตถ์)	มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Application (Two-way)	800		✓		

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
101	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบรายงาน NCD (สสจ. อุตรดิตถ์)	ใช้ในการรายงานข้อมูลไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	100	✓			
102	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	รายงานเบาหวานความดัน รายใหม่ (สสจ. อุตรดิตถ์)	ใช้ในการรายงานข้อมูลเบาหวาน ความดัน ไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	200	✓			
103	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ตรวจหูเด็ก (สสจ. อุตรดิตถ์)	ใช้ในการติดตามเด็ก ถ้าพบผิดปกติ และส่งต่อเพื่อการรักษา มีการสื่อสารเกี่ยวกับ ระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	150	✓			
104	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	โปรแกรมส่งข้อมูลผล LAB ให้ รพ. สต. (สสจ. อุตรดิตถ์)	เป็นการเชื่อมต่อข้อมูลผล LAB ระหว่าง รพ. กับ รพ.สต. มีการสื่อสารเกี่ยวกับ ระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	150	✓			
105	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบตรวจสอบข้อมูล 43 แพ้ม UDC (สสจ. อุตรดิตถ์)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล	120	✓			
106	บริการจองคิว/แจ้งเตือน	เตือนผิदनัด (สสจ. อุตรดิตถ์)	ใช้ในการแจ้งเตือนคนไข้เบาหวาน ความดัน ที่ผิदनัด เพื่อให้คนไข้มารับยา (One- way)	200	✓			
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 3								
107	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	โปรแกรมระบบงานเฝ้าระวังทาง ระบาดวิทยา (สสจ. นครสวรรค์)	ใช้ในการรายงานเฝ้าระวังโรคของเจ้าหน้าที่ (One-way)	424,287	✓			
108	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการแพทย์ (สสจ. อุทัยธานี)	ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลการแพทย์ จากโรงพยาบาลไปที่หน่วยบริการ รพ.สต. (one- way)	ไม่รายงาน	✓			
109	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบรายงานข้อมูลด้านสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่ (สสจ.อุทัยธานี)	ใช้ในการรายงานข้อมูลด้านสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่ ทางเดียว (one-way)	ไม่รายงาน	✓			
110	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	รายงานตัวชี้วัดสำหรับผู้บริหาร (สสจ. อุทัยธานี)	ใช้ในการรายงานข้อมูลตัวชี้วัดของเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	ไม่รายงาน	✓			
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 4								
111	บริการจองคิว/แจ้งเตือน	ระบบนัดออนไลน์ (สสจ.นนทบุรี)	มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Application (Two-way ) เช่น ระบบจองคิว ระบบบริการฉุกเฉิน	700		✓		
112	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Saraburi Report (สสจ. สระบุรี)	ใช้ในการรายงานและการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่ทาง เดียว (one-way)	ไม่รายงาน	✓			
113	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Epidemic Saraburi (สสจ. สระบุรี)	ใช้ในการรายงานและการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่ทาง เดียว (one-way)	ไม่รายงาน	✓			
114	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Covid Saraburi (สสจ. สระบุรี)	ใช้ในการรายงานเรื่องสถานการณ์โควิด-19 และมีการสื่อสารไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one-way)	ไม่รายงาน	✓			

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
115	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Web Application (สสจ. นครนายก)	ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยจาก รพ. ไปสู่ รพ.สต. (one-way)	ไม่รายงาน	✓			
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 5								
116	วัยทำงาน	MPeople Care แอปดูแลสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานความดัน (สสจ. สุพรรณบุรี)	เป็นข้อมูลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานความดันที่ต้องการดูแลตนเอง ข้อมูล Lab ข้อมูลนัดหมายการเข้ารับบริการ และข้อมูลการแนะนำการดูแลสุขภาพ	1,255		✓		
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 6								
117	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบติดตามผู้ป่วย DM HT (สสจ. ปราจีนบุรี)	ใช้ในการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่และ อสม. ในการติดตามผู้ป่วย DM HT ในชุมชน ทางเดียว (one-way)	1,000	✓			
118	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	HealthExplorer (สสจ. สระแก้ว)	เป็นระบบรายงานข้อมูลด้านสุขภาพ	ไม่รายงาน	✓			
119	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	NCD@HOME (สสจ. สระแก้ว)	ใช้สำหรับ อสม. ในการส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้านโดย อสม.	1,200	✓			
120	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Fingerprint Identification (สสจ. สระแก้ว)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ ในการพิสูจน์บุคคลของแรงงานข้ามชาติ	ไม่รายงาน	✓			
121	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	HealthScript (สสจ. สระแก้ว)	ใช้สำหรับ เจ้าหน้าที่ ในการดึงข้อมูลด้านสุขภาพใช้คู่กับ HealthExplorer	ไม่รายงาน	✓			
122	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	หมอรู้จักคุณ (สสจ. จันทบุรี)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการให้ความรู้และสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขแก่ อสม. และมีการโต้ตอบระหว่าง อสม. และเจ้าหน้าที่	1,200		✓		
123	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	JHCIS : JAVA HEALTH CENTER INFORMATION SYSTEM (สสจ. ชลบุรี)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการจัดฐานข้อมูลด้านสุขภาพ	200	✓			
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 7								
124	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Appคัดกรองโควิด19 @สนามบิน ขอนแก่น (Scan QR กรอกข้อมูล) (สสจ. ขอนแก่น)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในจังหวัด โดยให้กรอกข้อมูล Timeline ก่อนที่จะเข้ามาในจังหวัด และหากเกิดเคสมีผู้ที่เป็นโควิด เจ้าหน้าที่ จะ สามารถสืบค้นได้จากข้อมูลที่กรอกมาว่า เป็นใคร Timeline คนนั้นไปที่ไหนบ้าง	ไม่รายงาน	✓			
125	ทุกกลุ่มวัย	ค้นหา 4 หมอ (Line app) (สสจ. ขอนแก่น)	ใช้สำหรับหมอกับประชาชน โดยปรึกษาปัญหาสุขภาพกับหมอ ,ค้นหาหน่วยบริการ และมีการให้คำแนะนำ ที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์	ไม่รายงาน		✓		

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
126	วัยทำงาน	คัดกรองเบาหวาน (Line OA) (สสจ. ขอนแก่น)	ใช้สำหรับประชาชนในการคัดกรองตนเองของโรคเบาหวาน โดยใช้แบบประเมิน และมีการให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง	ไม่รายงาน			✓	
127	ประเมินสุขภาพทางกาย	Krun หมอชวนวิ่ง (สสจ. ขอนแก่น)	ใช้ในการประเมินสมรรถนะของร่างกาย, ประเมินค่า BMI, เช็คความเสี่ยงของสุขภาพและให้ความรู้แก่ประชาชน	12,000			✓	
128	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	HOSxp PCU (โปรแกรมให้บริการ สุขภาพปฐมภูมิ) (สสจ. ร้อยเอ็ด)	เป็นโปรแกรมสำหรับเจ้าหน้าที่ใช้ในการคีย์ข้อมูลของผู้ป่วย รพ.สต. ออกตรวจ, เยี่ยมบ้าน และเก็บข้อมูลพื้นฐานระดับบุคคล/ครอบครัว/ชุมชน, สืบค้นประวัติการเจ็บป่วย	1,200,000	✓			
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 8								
129	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	NPM-COVID 19 (ติดตามเฝ้าระวัง อาการกลุ่มเสี่ยง Line OA) (สสจ. นครพนม)	ติดตามอาการผู้ที่มีความเสี่ยงเป็น COVID, คัดกรองและค้นหากลุ่มเสี่ยงที่เดินทางมาจากจังหวัดเสี่ยง โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้บันทึกข้อมูล ประวัติการเดินทางว่ามาจากไหน ส่วนประชาชนสามารถเข้ามาเช็คตนเองได้ (อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ดูข้อมูลนี้และออกไปติดตามถึงบ้านได้)	ไม่รายงาน	✓			
130	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบรายงานตัวเข้าสกลนคร (สสจ. สกลนคร)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการรายงานประชาชนที่เดินทางเข้าจังหวัดสกลนคร เพื่อตรวจสอบความเสี่ยงและรับการกักตัวสำหรับผู้มีความเสี่ยง	ไม่รายงาน	✓			
131	ประเมินสุขภาพทางกาย	Self monitoring (ประเมินสุขภาพ เจ้าหน้าที่) (สสจ. สกลนคร)	ใช้ในการประเมินสุขภาพของเจ้าหน้าที่ ให้การดูแลรักษาสุขภาพของเจ้าหน้าที่ใน สสจ. สกลนครทุกคน โดยการกรอกข้อมูล, น้ำหนัก, ส่วนสูง เช็คความอ่อนหรือผอม มีผลต่อการเกิดโรคใดๆบ้างไหม และมีการให้ความรู้ด้านการกินและการควบคุมอาหาร	ไม่รายงาน			✓	
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 9								
132	ทุกกลุ่มวัย	Chaiyaphum Stop Covid-19 (สสจ. ชัยภูมิ)	ให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์สถานการณ์โควิด 19 และการดูแลตนเองให้กับประชาชน	3,000		✓		
133	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Korat Smart Health (สสจ. นครราชสีมา)	มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ไปยัง อสม. ทางเดียว (one-way)	167	✓			
134	ประเมินสุขภาพทางกาย	Health Check-Up (สสจ. บุรีรัมย์)	ใช้สำหรับประชาชนในการประเมินสุขภาพทางกาย ติดตามค่าดัชนีมวลกาย BMI บันทึกข้อมูลสุขภาพ ความดัน ส่วนสูงหรือน้ำหนัก และให้คำแนะนำ	7,638			✓	
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 10								
135	บริการจองคิว/แจ้งเตือน	ระบบจองคิว online (สสจ. ศรีสะเกษ)	มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างประชาชนกับผู้ดูแล Application (Two-way ) เช่น ระบบจองคิว ระบบบริการฉุกเฉิน	ไม่รายงาน		✓		

หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
136	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ศรีสะเกษ สู้ใช้เลือดออก (สสจ. ศรีสะเกษ)	มีการให้ความรู้แก่ อสม.	ไม่รายงาน		✓		
137	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Smart Refer (สสจ. อุบลราชธานี)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการส่งต่อคนไข้ไปรักษาในโรงพยาบาลอื่น	6		✓		
138	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ADB (Amnatcharoen Dashboard) (สสจ.อำนาจเจริญ)	ใช้ในการรายงานของ สสจ. อำนาจเจริญ	200	✓			
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 11								
139	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Chumphon Covid-19 (สสจ.ชุมพร)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการลงทะเบียนผู้ที่เดินทางเข้าจังหวัดชุมพร เพื่อการติดตามและการปฏิบัติตามมาตรการของในจังหวัดชุมพร หากพบกลุ่มเสี่ยงจะขอให้ชุมชนดำเนินการและแจ้งนายอำเภอ	20	✓			
140	บริการจองคิว/แจ้งเตือน	Covid-19 Status (สสจ. ชุมพร)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการลงทะเบียนสำหรับผู้ไม่ได้จองวัคซีนที่ลงทะเบียนผ่านระบบหมอพร้อม เมื่อมีวัคซีนมา ระบบจะทำการออกวันนัดหมายให้มาฉีดวัคซีน	0	✓			
141	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	รายงานปรุงเอง (สสจ. ชุมพร)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการทำระบบข้อมูลเฉพาะเรื่อง เช่น โรคติดเชื่อ ระบบจะทำการประมวลผลแล้วแต่ผู้ใช้งานอยากได้ข้อมูลแบบไหน เช่น เป็นกราฟหรือข้อมูลสถิติ	0	✓			
142	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	NK HDC (สสจ. นครศรีธรรมราช)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพของ สสจ.นครศรีธรรมราช	0	✓			
143	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Data xchange (สสจ.กระบี่)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพของ สสจ.กระบี่	ไม่รายงาน	✓			
144	สุขภาพจิต	PHQ9 (สสจ. ระนอง)	ใช้สำหรับประชาชนในการประเมินสุขภาพจิตด้วยตนเองและให้คำแนะนำโดยระบบอัตโนมัติ	1,167			✓	
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เขตสุขภาพที่ 12								
145	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Trang Healthy Passport (สสจ. ตรัง)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการรายงานประชาชนที่เดินทางเข้าจังหวัดตรัง เพื่อตรวจสอบความเสี่ยงและรับการกักตัวสำหรับผู้มีความเสี่ยง	125	✓			
146	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	อสม ออนไลน์ (สสจ. ตรัง)	ใช้สำหรับการรายงานผลการดำเนินงานของ อสม. และการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ไปยัง อสม. ทางเดียว (one-way)	300	✓			
147	ทุกกลุ่มวัย	หมอรู้จักคุณ (สสจ. ปัตตานี)	ใช้สำหรับ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยและการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยให้กับระบบบริการทางการแพทย์และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคต่างๆแก่ประชาชนผ่าน Chat และ Video call กับแพทย์โดยตรง	1,000		✓		



หน่วยงาน	กลุ่ม	ชื่อแอปพลิเคชัน	ลักษณะแอปพลิเคชัน	จำนวน ดาวน์โหลด (ครั้ง)	ผลการวิเคราะห์			
					Tier 1	Tier 2	Tier 3a	Tier 3b
148	ประเมินสุขภาพทางกาย	Pattani health connect (สสจ. ปัตตานี)	ใช้ในการรายงานข้อมูลของเจ้าหน้าที่และให้ความรู้ ประเมินสุขภาพทางกายและให้คำแนะนำแก่ประชาชน	10,000			✓	
149	ทุกกลุ่มวัย	YALA Health Alert (สสจ. ยะลา)	ใช้ในการแจ้งเตือนการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ โควิด-19 มีการลงทะเบียนการเข้า-ออกพื้นที่ การฝากครรภ์ รวมถึงการวิเคราะห์ข่าวปลอม และการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชน	0		✓		
150	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Songkhla Smart Health (สสจ. สงขลา)	ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพของเจ้าหน้าที่	ไม่รายงาน		✓		
151	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Songkhla COVID 19 Tracker (สสจ. สงขลา)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการบันทึกกลุ่มเสี่ยงเดินทางเข้าจังหวัด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ กลุ่มผู้สัมผัส/กลุ่มเสี่ยง Home Quarantine, Local Quarantine, State Quarantine	ไม่รายงาน	✓			
152	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Pui info (สสจ. สงขลา)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการบันทึกผลการตรวจผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค การบันทึกผลการสอบสวนโรคและการบันทึกรายงานผลการตรวจเชื้อในห้องปฏิบัติการ	ไม่รายงาน	✓			
153	บริการจองคิว/แจ้งเตือน	Line OA สงขลาอบรสุขภาพ (สสจ. สงขลา)	ใช้ในการจองคิววัคซีน	ไม่รายงาน		✓		
154	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	Songkhla Care (สสจ. สงขลา)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการบันทึกการเดินทางเข้าจังหวัดสงขลา โดยเครื่องบิน รถไฟ รถโดยสารสาธารณะ รถส่วนตัว และบันทึกผู้เข้าพักในโรงแรม/รีสอร์ท กรณีที่เดินทางมาจากจังหวัดเสี่ยงควบคุมสูงสุด จะได้รับ SMS ให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ข้อมูลการเดินทางจะนำไปวิเคราะห์ วางแผน กำหนดแผนคัดกรองเชิงรุกในพื้นที่ และเสนอเป็นมาตรการจังหวัด	ไม่รายงาน	✓			
155	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	รู้จักหมอประจำครอบครัว (สสจ. สตูล)	เป็นแอปพลิเคชันสำหรับประชาชน เป็นข้อมูลในการตรวจสอบว่าหมอประจำตัวและหมอประจำครอบครัว คือใครที่รับผิดชอบ	0	✓			
156	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบลงทะเบียนเดินทางเข้าจังหวัด เฝ้าระวัง covid-19 (e-passport) (สสจ. สตูล)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการรายงานตัวของคนที่รายงานตัวเข้าจังหวัด และจะมี Passport แสดงเป็นสีตามพื้นที่จังหวัดที่เดินทางมา	ไม่รายงาน	✓			
157	ระบบบริหารจัดการ สาธารณสุข	ระบบบันทึกข้อมูลสุขภาพตนเอง (สสจ. สตูล)	ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการรายงานข้อมูลสำหรับคนที่กักตัวเพื่อติดตามข้อมูลสุขภาพของคนที่กักตัวประจำวัน	0	✓			

### 4.3 การพัฒนาและใช้ MOPH Connect ของโรงพยาบาลที่ศึกษา

การศึกษาการพัฒนาและการใช้ MOPH Connect เป็นแอปพลิเคชันที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการของผู้รับบริการ ประกอบด้วย 6 ฟังก์ชัน คือ ค้นหาหน่วยบริการ ตรวจสอบสิทธิรักษาพยาบาล การจองคิว ผูกเงิน 1669 บริจาค และบริการพิเศษ โดยทำการศึกษาโรงพยาบาล 8 แห่ง ใช้วิธีสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ MOPH Connect ของโรงพยาบาล ได้แก่

โรงพยาบาลทั่วไป ที่ตั้งอยู่ในเขตเมือง จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี โรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี โรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี และโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพานทอง โรงพยาบาลบ้านบึง โรงพยาบาลสัตหีบ กม.10 จังหวัดชลบุรี และโรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี



จากการสัมภาษณ์ พบว่า การขับเคลื่อนการดำเนินงาน MOPH Connect ของโรงพยาบาล มีการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในโรงพยาบาล โปสเตอร์ และใช้ อสม. ในการประชาสัมพันธ์ในชุมชนเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนมีการลงทะเบียนใน MOPH Connect มีการใช้ MOPH Connect ในการจองคิว

ของแผนกผู้ป่วยนอก แผนกแพทย์แผนไทย แผนกฝากครรภ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละโรงพยาบาลสำหรับการใช้ฟังก์ชันของ MOPH Connect ส่วนใหญ่ใช้การจองคิวออนไลน์มากที่สุด

ผู้รับบริการในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ เป็นผู้สูงอายุ จึงทำให้ MOPH Connect ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจาก ผู้สูงอายุไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสมาร์ตโฟนในการใช้แอปพลิเคชัน ในส่วนของวัยทำงานมีการใช้บริการบ้าง แต่ไม่แพร่หลายเนื่องจากไม่มีความจำเป็นในการใช้ MOPH Connect และเปลืองพื้นที่ในโทรศัพท์

ปัญหาที่พบ ดังนี้

- 1 ความคาดหวังของผู้รับบริการที่คิดว่าน่าจะสะดวกรวดเร็ว เมื่อมาใช้บริการจริง พบว่า มีผู้มารับบริการโดยผ่านระบบ MOPH Connect และไม่ผ่านระบบ MOPH Connect ทำให้การจัดระบบคิวของหน่วยบริการเกิดปัญหา เกิดความไม่เข้าใจของผู้รับบริการในการจัดระบบคิวของหน่วยบริการ
- 2 การประชาสัมพันธ์การใช้ MOPH Connect ยังไม่แพร่หลาย และไม่เป็นที่น่าสนใจ
- 3 การเข้าถึงการใช้ MOPH Connect ยังไม่สะดวกเนื่องจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรและเศรษฐกิจของผู้ใช้บริการ MOPH Connect
- 4 การพัฒนาจาก MOPH Connect เป็น หอมพร้อม ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล MOPH Connect มาลงหอมพร้อมได้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้เกิดผลกระทบกับคนที่เคยลงทะเบียน MOPH Connect ไปก่อนหน้านี้ได้ ต้องทำการลงทะเบียนหอมพร้อมใหม่ และต้องเลือกสถานบริการ จึงจะสามารถใช้บริการในสถานบริการได้

ข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1 กระทรวงสาธารณสุข ควรพัฒนา MOPH Connect ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจาก หมอพร้อมได้
- 2 กระทรวงสาธารณสุข ควรพัฒนา Health Application ให้เป็นระบบเดียวกัน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมได้
- 3 ควรมีการประชาสัมพันธ์ที่เน้นถึงประโยชน์ของการใช้ หมอพร้อม และสร้างระบบการเข้าถึงแอปพลิเคชันหมอพร้อมที่สะดวก ง่าย และรวดเร็ว

สำหรับรายละเอียดแต่ละโรงพยาบาล ดังภาคผนวกที่ 4-11

## 4.4 การรับรู้ ความสะดวก และการเข้าถึงบริการ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ของประชาชนผู้รับบริการ

จากการสำรวจการรับรู้ ความสะดวก และการเข้าถึงบริการของประชาชนผู้รับบริการ โดยการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลเป้าหมาย จำนวน 8 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลสิงห์บุรี จ.สิงห์บุรี, โรงพยาบาลอุทัยธานี จ.อุทัยธานี, โรงพยาบาลปทุมธานี จ.ปทุมธานี, โรงพยาบาลพานทอง, โรงพยาบาลบ้านบึง, โรงพยาบาลสัทธิศ กม. 10 จ.ชลบุรี, โรงพยาบาลกุดจับ, โรงพยาบาลกุมภวาปี จ.อุดรธานี เมื่อจำแนกตามจังหวัดที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า จังหวัดอุทัยธานีมีประชาชนตอบแบบสอบถามมากที่สุด รองลงมาคือ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสิงห์บุรี ส่วนโรงพยาบาลที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดคือ จังหวัดชลบุรี ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจังหวัดเป้าหมาย

จังหวัด	เป้าหมาย (คน)	จำนวนคนที่ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ
สิงห์บุรี	50	58	116.0
อุทัยธานี	50	65	130.0
ปทุมธานี	50	60	120.0
ชลบุรี	150	77	51.3
อุดรธานี	150	76	76.0
รวม	400	336	84.0

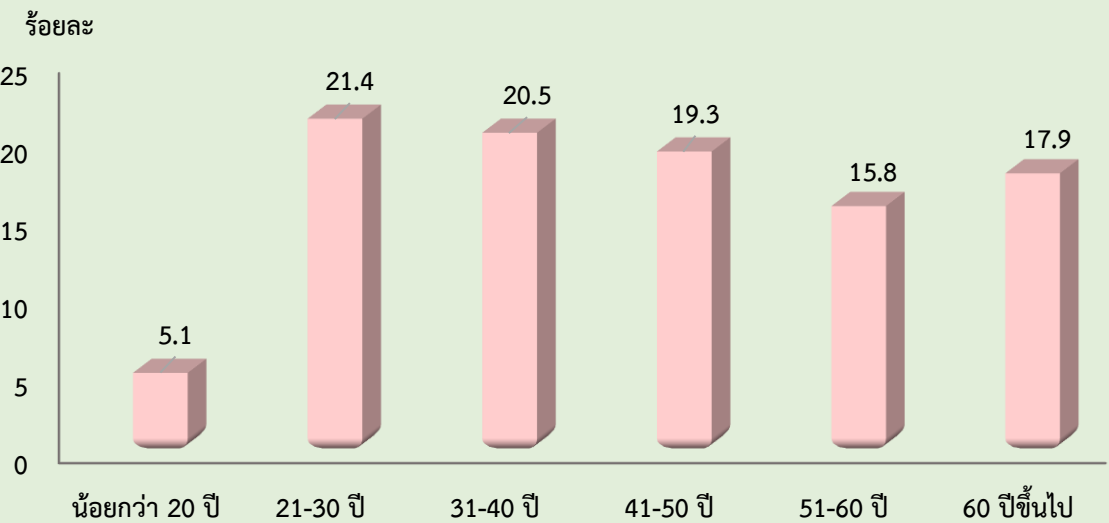
### 4.4.1 ข้อมูลทั่วไป

ประชาชนที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เพศหญิงตอบแบบสอบถาม 191 คน (ร้อยละ 56.8) และเพศชายตอบแบบสอบถาม 145 คน (ร้อยละ 43.2) เมื่อจำแนกตามอายุพบว่า ประชาชนที่มีอายุ 21-30 ปี ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ร้อยละ 21.4 รองลงมา อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 20.5 และตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด น้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 5.1 ดังตารางที่ 4.20 ภาพที่ 4.17

ตารางที่ 4.20 จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวนคนที่ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ
น้อยกว่า 20 ปี	17	5.1
21 - 30 ปี	72	21.4
31 - 40 ปี	69	20.5
41 - 50 ปี	65	19.3
51 - 60 ปี	53	15.8
60 ปีขึ้นไป	60	17.9
รวม	336	100

ภาพที่ 4.17 ร้อยละประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

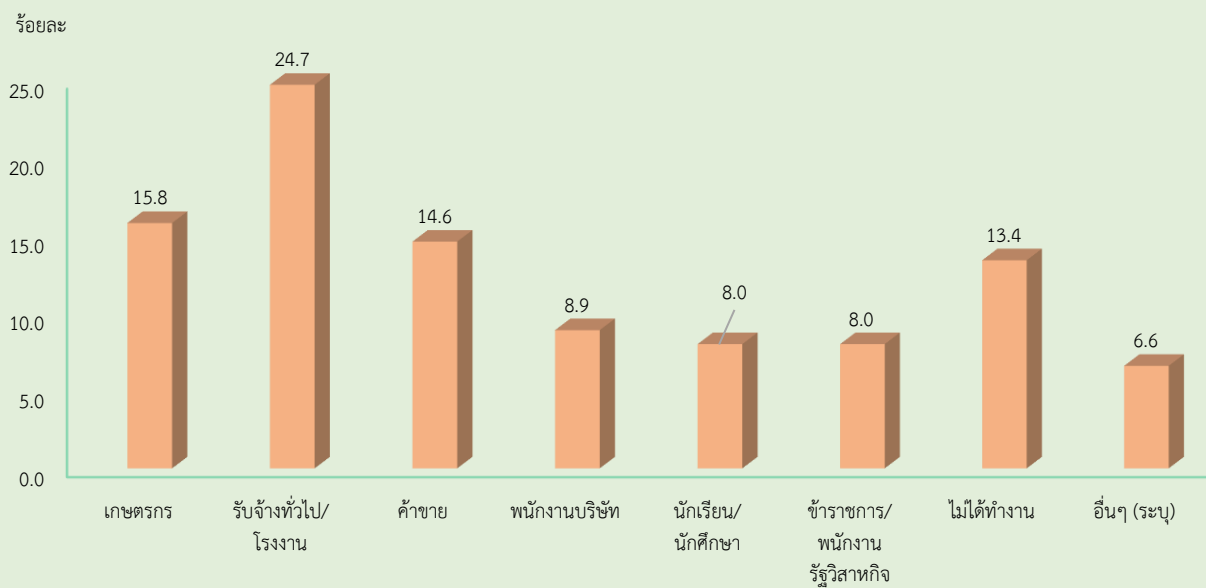


จากการสำรวจจำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่า ประชาชนที่มีการศึกษาดำกว่าปริญญาตรี ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ร้อยละ 80.6 รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 16.1 สูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 2.7 และ ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 0.6 ดังตารางที่ 4.21 และเมื่อจำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพรับจ้างทั่วไป/โรงงาน ตอบแบบสอบถามร้อยละ 24.7 รองลงมา อาชีพเกษตรกร และค้าขาย (ร้อยละ 15.8 และ 14.6 ตามลำดับ) สำหรับอาชีพที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด ร้อยละ 6.6 เป็นอื่นๆ ได้แก่ แม่บ้าน ข้าราชการบำนาญ และผู้สูงอายุ ดังตารางที่ 4.21 ภาพที่ 4.18

ตารางที่ 4.21 จำนวนประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนคนที่ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	0.6
ต่ำกว่าปริญญาตรี	271	80.6
ระดับปริญญาตรี	54	16.1
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	9	2.7
รวม	336	100.0

ภาพที่ 4.18 ร้อยละประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

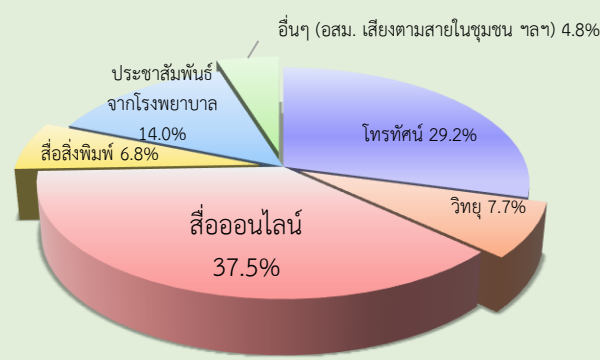


สำหรับประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับรายได้ พบว่า ส่วนใหญ่รายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท และไม่มีรายได้ ร้อยละ 71.3 รองลงมาเป็นรายได้ 15,000-30,000 บาท ร้อยละ 22.6 และรายได้มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 6.2 ดังภาพที่ 4.19

ภาพที่ 4.19 ร้อยละประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับรายได้



ภาพที่ 4.20 ร้อยละของการได้รับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน



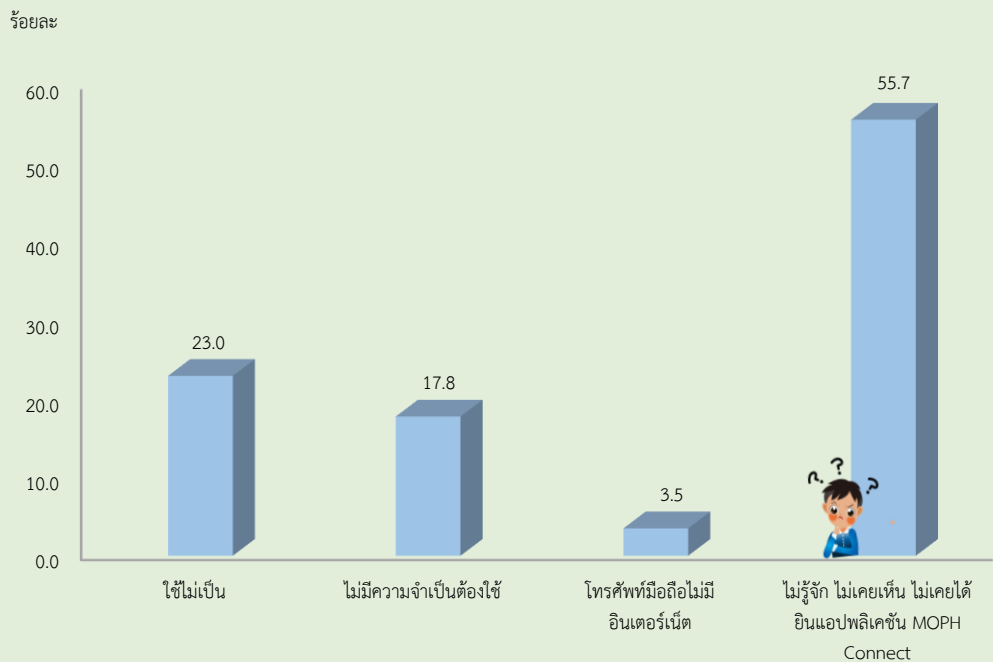
สำหรับการได้รับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน พบว่า ประชาชนได้รับความรู้จากสื่อออนไลน์มากที่สุด ร้อยละ 37.5 รองลงมาคือโทรทัศน์ และประชาสัมพันธ์จากโรงพยาบาล ร้อยละ 29.2 และ 14.0 ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.20

4.4.2 ข้อมูลการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

ข้อมูลการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม พบว่า ประชาชนมีการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม น้อยมาก ร้อยละ 8.9 สำหรับสาเหตุที่ไม่ใช้แอปพลิเคชัน

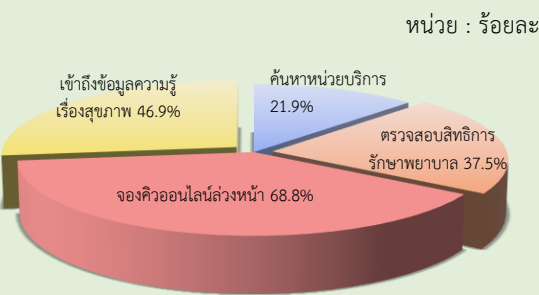
MOPH Connect หรือ หมอพร้อม คือ ไม่รู้จัก ไม่เคยเห็น ไม่เคยได้ยินแอปพลิเคชัน MOPH Connect ร้อยละ 55.7 รองลงมาคือ ใช้ไม่เป็น และไม่จำเป็นต้องใช้ ร้อยละ 23.0 และ 17.8 ดังภาพที่ 4.21

ภาพที่ 4.21 สาเหตุที่ไม่ใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม



สำหรับประชาชนที่มีการใช้งานในแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม พบว่า ใช้ในการจองคิวออนไลน์ล่วงหน้ามากที่สุด ร้อยละ 68.8 รองลงมาคือ เข้าถึงข้อมูลความรู้เรื่องสุขภาพ ร้อยละ 46.9 บริการ ตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล ร้อยละ 37.5 และค้นหาหน่วยบริการ ร้อยละ 21.9 ส่วนฟังก์ชันที่เหลือคือ บริการฉุกเฉิน 1669 บริการเงิน/ดวงตา เข้าถึงข้อมูลยา ผ่าน QR Code บนซองยา ไม่มีการใช้งาน ดังภาพที่ 4.22

ภาพที่ 4.22 การใช้งานในแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม



หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



สำหรับความถี่ของการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อมในการจองคิว พบว่า ใช้บ้าง ไม่ใช้บ้าง ร้อยละ 66.6 ทุกครั้งที่มาโรงพยาบาล และใช้ครั้งเดียว ร้อยละ 26.7 และร้อยละ 6.7 ตามลำดับ

4.4.3 ประโยชน์ คุณค่าและความคาดหวังต่อ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

ข้อมูลที่ได้จากคำถามแบบประมาณค่า นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) โดยแปลผลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.81 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.61 – 4.80 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.41 – 3.60 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.21 – 2.40 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00 – 1.20 หมายถึง น้อยที่สุด

1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

ประชาชนคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม สามารถจองคิวออนไลน์ล่วงหน้าได้สะดวก รวดเร็ว และเป็นจริง มีประโยชน์ในการแจ้งเตือนนัดหมายส่งตรงผ่านไลน์ ไม่ต้องกลัวลืมสามารถค้นหาโรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยาได้ตามที่ต้องการ ในระดับมาก  $\bar{X}$ = 3.61-3.74 ส่วนการใช้ฟังก์ชันตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาลที่เป็นหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีประโยชน์และคุ้มค่าในระดับปานกลาง  $\bar{X}$  = 3.33 ดังตารางที่ 4.22

ประชาชนคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม มีขั้นตอนและวิธีการที่ยุ่งยากและซับซ้อน และสามารถใช้งานได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง  $\bar{X}$  = 2.88-3.48 ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.22 ร้อยละของประชาชน จำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าที่ได้รับจากการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น						
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
ประโยชน์และคุณค่าที่ได้รับจากการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม								
1.	ท่านคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม สามารถค้นหาโรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยาได้ตามที่ต้องการ	30.0	33.3	20.0	10.0	6.7	3.61	มาก
2.	ท่านคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม มีประโยชน์ต่อการตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาลที่เป็นหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	26.7	26.7	16.6	10.0	20.0	3.33	ปานกลาง
3.	ท่านคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม ในการจองคิวออนไลน์ล่วงหน้า ได้สะดวกรวดเร็ว	26.7	23.3	20.0	6.7	23.3	3.63	มาก
4.	ท่านคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม ในการจองคิวได้คิวล่วงหน้าเป็นจริง	30.0	16.6	16.6	10.0	26.8	3.63	มาก
5.	ท่านคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม มีประโยชน์ในการแจ้งเตือนนัดหมายส่งตรงผ่านไลน์ ไม่ต้องกลัวลืม	33.4	26.7	13.3	3.3	23.3	3.74	มาก

**ตารางที่ 4.23** ร้อยละของประชาชน จำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น						
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	แปรผล
การใช้งานแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม								
6.	ท่านรู้สึก ว่า แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม มีขั้นตอนและวิธีการใช้งานที่ยุ่งยาก และซับซ้อน	10.0	3.3	40.0	30.0	16.7	2.88	ปานกลาง
7.	ท่านคิดว่า สามารถเข้าใช้งาน MOPH connect หรือ หมอพร้อม นี้ ได้ด้วยตนเอง	16.6	30.0	26.7	6.7	20.0	3.48	ปานกลาง

## 2 ความคาดหวังต่อแอปพลิเคชัน MOPH

### Connect หรือ หมอพร้อม

ประชาชนพึงพอใจแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในภาพรวมระดับปานกลาง  $\bar{X} = 3.48$  และสำหรับฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อมพบว่า พึงพอใจในการจองคิวออนไลน์ล่วงหน้าอยู่

ในระดับมาก  $\bar{X} = 3.75$  ขณะที่บริการอื่นๆ ได้แก่ ค้นหาหน่วยบริการสุขภาพ เข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ ตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล บริการฉุกเฉิน 1669 บริจาคเงินหรือดวงตา และเข้าถึงข้อมูลยา ผ่าน QR Code บนซองยา มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง  $\bar{X} = 2.59-3.56$  ดังตารางที่ 4.24

**ตารางที่ 4.24** ร้อยละของประชาชน จำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความคาดหวังต่อแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น						
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	แปรผล
ความคาดหวังต่อ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม								
8.	ท่านรู้สึกพึงพอใจแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในภาพรวม	23.3	33.4	20.0	6.7	16.6	3.48	ปานกลาง
9.	ท่านต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในการจองคิวออนไลน์ล่วงหน้า	40.0	26.8	16.6	3.3	13.3	3.75	มาก
10.	ท่านต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ค้นหาหน่วยบริการสุขภาพ	23.3	30.0	16.7	13.3	16.7	3.49	ปานกลาง
11.	ท่านต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม เข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ	26.7	33.3	23.3	6.7	10.0	3.56	ปานกลาง
12.	ท่านต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในการตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล	26.7	26.7	16.6	10.0	20.0	3.22	ปานกลาง
13.	ท่านต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในบริการฉุกเฉิน 1669	26.7	30.0	16.6	3.4	23.3	3.25	ปานกลาง
14.	ท่านต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในการบริจาคเงินหรือดวงตา	3.4	16.6	26.7	16.6	36.7	2.59	ปานกลาง
15.	ท่านต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในการเข้าถึงข้อมูลยาผ่าน QR code บนซองยา	13.3	30.0	26.7	13.3	16.7	3.20	ปานกลาง

# 5

## สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบาย

### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การประเมินสถานภาพการใช้ Health Application เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ ของกระทรวงสาธารณสุข เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เครื่องมือในการศึกษา คือ แบบสอบถามสถานภาพ Health Application ผ่าน Google form แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และแบบสอบถามประชาชนผู้ใช้บริการ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม สำหรับการคัดเลือกพื้นที่ในการศึกษา คัดเลือกจากโรงพยาบาลที่มีผู้ใช้บริการ MOPH Connect จำนวน 8 แห่งใน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปทุมธานี ชลบุรี อุทัยธานี สิงห์บุรี และอุดรธานี โดยเป็นโรงพยาบาลทั่วไป 4 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 4 แห่ง

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

① กระทรวงสาธารณสุขมี Health Application จำนวน 157 แอปฯ โดยกรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มี Health Application มากที่สุด 71 แอปฯ โดยกรมควบคุมโรค มี Health Application มากที่สุด รองลงมา คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 70 แอปฯ และสำนักงานเขตสุขภาพ จำนวน 16 แอปฯ (ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2564)

② Health Application มีการใช้ในกลุ่มเป้าหมายเจ้าหน้าที่ มากที่สุด จำนวน 86 แอปฯ (ร้อยละ 54.8) รองลงมาคือมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 40 แอปฯ (ร้อยละ 25.5) ประชาชน จำนวน 27 แอปฯ (ร้อยละ 17.2) และ อสม. น้อยที่สุด จำนวน 4 แอปฯ (ร้อยละ 2.5)

③ ประเภทและลักษณะการใช้งาน Health Application สำหรับเจ้าหน้าที่ ใช้ในการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข มากที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 93.0) ส่วนกลุ่มเป้าหมายประชาชน พบว่า ประเภทและลักษณะการใช้งาน Health application ใช้ในการให้ความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 52.6 และ 51.3) กลุ่มเป้าหมาย อสม. พบว่า ประเภทและลักษณะการใช้งาน Health Application ใช้ในการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ไปยัง อสม. มากที่สุด (ร้อยละ 75.0) และมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย ประเภทการใช้งาน คือการสื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 41.7) รองลงมา คือ ให้ความรู้ (ร้อยละ 38.3) สำหรับลักษณะการใช้งาน Health Application มีการสื่อสารด้านระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่ หรือ อสม.และการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Two - way มากที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 31.1)

④ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข มีค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 40,000 บาทขึ้นไป จำนวน 46 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 29.3) ส่วนค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาตั้งแต่ 40,000 บาทขึ้นไป จำนวน 26 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 16.6) และมีการดาวน์โหลด Health Application ตั้งแต่ 1 – 100,000 ครั้ง จำนวน 86 แอปพลิเคชัน (ร้อยละ 54.9)

⑤ การประเมินสถานะ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข ตามเกณฑ์การประเมิน Digital Health Technologies พบว่า แอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier1 มากที่สุด จำนวน 80 แอปฯ (ร้อยละ 51.0) รองลงมาเป็นแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier2 จำนวน 58 แอปฯ (ร้อยละ 36.9) และแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier3a จำนวน 16 แอปฯ (ร้อยละ 10.2) ขณะที่แอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier3b มีน้อยที่สุด จำนวน 3 แอปฯ (ร้อยละ 1.9) เมื่อพิจารณารายหน่วยงานพบดังนี้ กรมและหน่วยงานในกำกับกระทรวงสาธารณสุข มีแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier2 มากที่สุด จำนวน 36 แอปฯ (ร้อยละ 50.7) ส่วนสำนักงานเขตสุขภาพมีแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier1 มากที่สุด จำนวน 12 แอปฯ (ร้อยละ 75.0) ส่วนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีแอปพลิเคชันที่อยู่ใน Tier 1 มากที่สุด จำนวน 45 แอปฯ (ร้อยละ 64.3)



ที่มา : Evidence Standards Framework for Digital Health Technologies, National Institute for Health and Care Excellence, UK March 2019

⑥ การจัดกลุ่ม Health Application เพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข แบ่งเป็น 8 กลุ่มพบว่า Health Application ที่อยู่ภายใต้กลุ่มระบบจัดการสาธารณสุข มีจำนวนมากที่สุด 2 ใน 3 (ร้อยละ 66.9) รองลงมาเป็นทุกกลุ่มวัย (ร้อยละ 10.2) วัยทำงาน (ร้อยละ 7.0) สุขภาพจิต (ร้อยละ 5.7) สำหรับกลุ่มอื่นๆ อยู่ระหว่าง ร้อยละ 0.6-4.5 โดย Health Application ที่อยู่ภายใต้กลุ่มวัยเด็กน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.6)



⑦ การรับรู้ ความสะดวก และการเข้าถึงบริการ MOPH Connect หรือ หมอพร้อมของประชาชนผู้รับบริการ

- ประชาชนที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 336 คน แบ่งออกเป็นเพศหญิง จำนวน 191 คน (ร้อยละ 56.8) ส่วนเพศชาย จำนวน 145 คน (ร้อยละ 43.2) จากการสำรวจประชาชนมีการใช้งานใน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม น้อยมาก (ร้อยละ 8.9) เนื่องจาก ไม่รู้จัก ไม่เคยเห็น และไม่เคยได้ยิน (ร้อยละ 55.7) รองลงมาคือ ใช้ไม่เป็น (ร้อยละ 23.0) และไม่จำเป็นต้องใช้ (ร้อยละ 17.8) ประชาชนที่มีการใช้ MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในการจองคิวล่วงหน้ามากที่สุด (ร้อยละ 68.8) รองลงมา คือ เข้าถึงข้อมูลความรู้เรื่องสุขภาพ (ร้อยละ 46.9) ตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 37.5) และค้นหาหน่วยบริการ (ร้อยละ 21.9) ส่วนฟังก์ชันที่เหลือ คือ บริการฉุกเฉิน 1669 บริจาคเงินและดวงตา เข้าถึงข้อมูลยา ผ่าน QR Code บนซองยา ไม่มีการใช้งาน



- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ประชาชนคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม สามารถจองคิวออนไลน์ล่วงหน้าได้สะดวก รวดเร็ว และเป็นจริง มีประโยชน์ในการแจ้งเตือนนัดหมายส่งตรงผ่านไลน์ ไม่ต้องกลัวลืม สามารถค้นหาโรงพยาบาล คลินิก ร้านยาได้ตามที่ต้องการ ในระดับมาก ส่วนการใช้ฟังก์ชันตรวจสอบสิทธิการรักษาที่เป็นหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีประโยชน์ละคําค่าในระดับปานกลาง สำหรับขั้นตอนและวิธีการใช้งาน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ประชาชนคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม มีขั้นตอนและวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อนและไม่สามารถใช้งานได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

- ความคาดหวังต่อแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ประชาชนพึงพอใจแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ในระดับปานกลาง สำหรับฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อมพบว่า พึงพอใจในการจองคิวออนไลน์ล่วงหน้าอยู่ในระดับดีมาก ขณะที่บริการอื่นๆ ได้แก่ ค้นหาหน่วยบริการสุขภาพ เข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ ตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล บริการฉุกเฉิน 1669 บริการเงิน หรือดวงตา และเข้าถึงข้อมูลยาผ่าน QR Code บนซองยา มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

8 การขับเคลื่อนการดำเนินงาน MOPH Connect ของโรงพยาบาล มีการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในโรงพยาบาล โปสเตอร์ และใช้ อสม. ในการประชาสัมพันธ์ในชุมชนเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนมีการลงทะเบียนใน MOPH Connect มีการใช้ MOPH Connect ในการจองคิวของแผนกผู้ป่วยนอก แผนกแพทย์แผนไทย แผนกฝากครรภ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล สำหรับการใช้ฟังก์ชันของ MOPH Connect ส่วนใหญ่ใช้การจองคิวออนไลน์มากที่สุด สำหรับผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงทำให้การใช้งาน MOPH Connect ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร สำหรับปัญหาที่พบ ได้แก่ ความคาดหวังของผู้รับบริการที่คิดว่าน่าจะสะดวก รวดเร็ว เมื่อมาใช้บริการจริง การประชาสัมพันธ์การใช้ MOPH Connect ยังไม่แพร่หลาย และไม่เป็นที่น่าสนใจ การเข้าถึงการใช้ MOPH Connect ยังไม่สะดวก และการพัฒนาจาก MOPH Connect เป็นหมอพร้อม ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล MOPH Connect มาลงหมอพร้อมได้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้เกิดผลกระทบกับคนที่เคยลงทะเบียน MOPH Connect ไปก่อนหน้านี้ได้ต้องทำการลงทะเบียนหมอพร้อมใหม่และต้องเลือกสถานบริการ จึงจะสามารถใช้บริการในสถานบริการได้





## 5.2 ข้อเสนอเชิงนโยบาย

❶ ควรมี platform กลาง และบูรณาการ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข โดยจัดหมวดหมู่ตามประเภทของการทำงาน สำหรับเจ้าหน้าที่และให้บริการประชาชน เพื่อลดจำนวน Health Application ลง

- หมวดหมู่การใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ เช่น การจัดทำและจัดเก็บฐานข้อมูล การรายงานผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของประชาชนในระดับชุมชน ตำบล อำเภอ จังหวัด

- หมวดหมู่ให้บริการประชาชน เช่น การจัดหมวดหมู่ตามกลุ่มวัย หมวดหมู่ของการให้ความรู้ด้านสุขภาพ หมวดหมู่การรักษาพยาบาล หมวดหมู่การบันทึกข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลที่ทุกหน่วยงานสามารถเข้าถึงฐานข้อมูล และสามารถประมวลผลแบบ Data Analytics เพื่อดูแลแนวโน้มปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนและใช้ประโยชน์ในการดูแลและพัฒนาสุขภาพประชาชน

❷ ควรพัฒนา Health Application ที่อยู่ใน Tier3a และ Tier3b เพิ่มขึ้น เพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคแก่ผู้ใช้บริการผ่านแอปฯ โดยไม่ต้องมาโรงพยาบาล อันเป็นการลดค่าใช้จ่ายและค่าเดินทางของประชาชน ตลอดจนลดความเสี่ยงจากโรคที่สามารถป้องกันได้

❸ ควรศึกษาสถานการณ์ภาพการใช้ Health Application ของกระทรวงสาธารณสุข เพิ่มเติมในหน่วยบริการสุขภาพทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ



❹ ควรขยายกลุ่มเป้าหมายให้มีการใช้ Health Application เพิ่มมากขึ้นในกลุ่มประชาชน เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และมีการรณรงค์ขับเคลื่อนให้ประชาชนใช้งานแอปพลิเคชันเพิ่มขึ้น โดยการพัฒนาแอปพลิเคชันของประชาชนต้องมีความสะดวก ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน



ภาคผนวก

## แบบสอบถามการพัฒนา Health Application ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

Health Application หมายถึง โปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการสื่อสารด้านสุขภาพ พัฒนาขึ้นโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อใช้งานผ่าน Web Application, Mobile Application และแอปพลิเคชันที่อยู่บนแพลตฟอร์มอื่นๆ เช่น Line Application โดยไม่รวม Line ที่มีการสื่อสารในหน่วยงานหรือระหว่างหน่วยงาน Group (line)

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหน่วยงาน

1) หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

( ) กรม (เฉพาะหน่วยงานในส่วนกลาง).....กอง.....

( ) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด.....

( ) สำนักงานเขตสุขภาพที่.....

( ) หน่วยงานในกำกับ.....

2) ผู้รับผิดชอบในการให้ข้อมูล

โทรศัพท์.....มือถือ.....

### ตอนที่ 2 สถานภาพของ Health Application

1) หน่วยงานของท่านมี Health Application รวมจำนวน ..... App ได้แก่

1. ชื่อ Application.....

ได้พัฒนาขึ้นสำหรับ ☐ เจ้าหน้าที่ ☐ ประชาชน ☐ อสม. ☐ อื่นๆ

2. ชื่อ Application.....

ได้พัฒนาขึ้นสำหรับ ☐ เจ้าหน้าที่ ☐ ประชาชน ☐ อสม. ☐ อื่นๆ

3. ชื่อ Application.....

ได้พัฒนาขึ้นสำหรับ ☐ เจ้าหน้าที่ ☐ ประชาชน ☐ อสม. ☐ อื่นๆ

4. ชื่อ Application.....

ได้พัฒนาขึ้นสำหรับ ☐ เจ้าหน้าที่ ☐ ประชาชน ☐ อสม. ☐ อื่นๆ

5. ชื่อ Application.....

ได้พัฒนาขึ้นสำหรับ ☐ เจ้าหน้าที่ ☐ ประชาชน ☐ อสม. ☐ อื่นๆ

### คำชี้แจงสำหรับการตอบในตอนต่อไป

1. หากมีมากกว่า 1 Application ให้กรอกข้อมูลในแบบสอบถามตามจำนวน Application
2. หากเป็น Application ที่ถูกพัฒนาสำหรับเจ้าหน้าที่ให้กรอกแบบสอบถามตอนที่ 3
3. หากเป็น Application ที่ถูกพัฒนาสำหรับประชาชนให้กรอกแบบสอบถามตอนที่ 4
4. หากเป็น Application ที่ถูกพัฒนาสำหรับ อสม. ให้กรอกแบบสอบถามตอนที่ 5
5. หากเป็น Application ที่ถูกพัฒนาสำหรับ อื่นๆ ให้กรอกแบบสอบถามตอนที่ 6
6. หากเป็น Application ที่ถูกพัฒนามากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมายให้กรอกแบบสอบถามตอนที่ 7

### ตอนที่ 3      แบบสอบถาม Health Application ที่จัดทำขึ้นสำหรับเจ้าหน้าที่

ชื่อ Application .....

1. ประเภทการให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข

☐ ให้ความรู้ด้าน (ระบุ) .....

☐ ทั้งสองประเภทของการให้บริการ

2. ลักษณะการใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one way)

☐ มีการให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียว (one way)

☐ มีการใช้งานทั้งสองประเภท

3. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ..... บาท

4. ค่าบำรุงรักษา Health Application โดยเฉลี่ย..... บาท/ปี

5. Health Application พัฒนาครั้งแรกในปี (วัน/เดือน/ปี) .....

6. Health Application มีการปรับปรุงล่าสุด ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

7. จำนวนการ Download ..... ครั้ง สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

8. จำนวนผู้ให้บริการจริง..... ราย สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

#### ตอนที่ 4      แบบสอบถาม Health Application ที่จัดทำขึ้นสำหรับประชาชน

ชื่อ Application .....

1. ประเภทการให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ให้ความรู้ด้าน (ระบุ) .....
- ☐ จองคิวรับบริการในโรงพยาบาล
- ☐ ตรวจสอบสิทธิรักษาพยาบาล
- ☐ ค้นหาหน่วยบริการ
- ☐ บริการฉุกเฉิน 1669
- ☐ บริจาคเงิน/ดวงตา
- ☐ อื่นๆ

2. ลักษณะการใช้งาน

- ☐ ให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการ
- ☐ มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ดูแล Application (two-way) เช่น ระบบจองคิว ระบบบริการฉุกเฉิน
- ☐ มีการประเมินสุขภาพทางกาย หรือทางจิต
- ☐ มีเทคโนโลยีการรักษา หรือการให้คำแนะนำ ที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ให้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์

3. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ..... บาท

4. ค่าบำรุงรักษา Health Application โดยเฉลี่ย..... บาท/ปี

5. Health Application พัฒนาครั้งแรกในปี (วัน/เดือน/ปี) .....

6. Health Application มีการปรับปรุงล่าสุด ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

7. จำนวนการ Download ..... ครั้ง สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

8. จำนวนผู้ให้บริการจริง..... ราย สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

## ตอนที่ 5      แบบสอบถาม Health Application ที่จัดทำขึ้นสำหรับ อสม.

ชื่อ Application .....

1. ประเภทการให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
☐ สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข  
☐ ให้ความรู้ด้าน (ระบุ) .....
2. ลักษณะการใช้งาน  
☐ มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขจากเจ้าหน้าที่ไปยัง อสม. ทางเดียว (one way)  
☐ มีการให้ความรู้แก่ อสม. ทางเดียว (one way)
3. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ..... บาท
4. ค่าบำรุงรักษา Health Application โดยเฉลี่ย..... บาท/ปี
5. Health Application พัฒนาครั้งแรกในปี (วัน/เดือน/ปี) .....
6. Health Application มีการปรับปรุงล่าสุด ณ (วัน/เดือน/ปี) .....
7. จำนวนการ Download ..... ครั้ง สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....
8. จำนวนผู้ให้บริการจริง..... ราย สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

## ตอนที่ 6      แบบสอบถาม Health Application ที่จัดทำขึ้นสำหรับ อื่นๆ

ชื่อ Application .....

1. ประเภทการให้บริการ (ระบุ)  
☐ .....  
☐ .....  
☐ .....
2. ลักษณะการใช้งาน  
☐ .....  
☐ .....  
☐ .....
3. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ..... บาท
4. ค่าบำรุงรักษา Health Application โดยเฉลี่ย..... บาท/ปี
5. Health Application พัฒนาครั้งแรกในปี (วัน/เดือน/ปี) .....
6. Health Application มีการปรับปรุงล่าสุด ณ (วัน/เดือน/ปี) .....
7. จำนวนการ Download ..... ครั้ง สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....
8. จำนวนผู้ให้บริการจริง..... ราย สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

ตอนที่ 7      แบบสอบถาม Health Application ที่จัดทำขึ้นมากกว่า 1 กลุ่มเป้าหมาย

ชื่อ Application .....

ได้พัฒนาขึ้นสำหรับ   ☐ เจ้าหน้าที่   ☐ ประชาชน   ☐ อสม.   ☐ อื่นๆ

1. ประเภทการให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ สื่อสารระบบงานด้านสาธารณสุข
- ☐ ให้ความรู้ด้าน (ระบุ) .....
- ☐ จอกรับบริการในโรงพยาบาล
- ☐ ตรวจสอบสิทธิรักษาพยาบาล
- ☐ ค้นหาหน่วยบริการ
- ☐ บริการฉุกเฉิน
- ☐ บริจาคเงิน/ดวงตา
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

2. ลักษณะการใช้งาน

- ☐ มีการสื่อสารเกี่ยวกับระบบงานสาธารณสุขไปยังเจ้าหน้าที่ทางเดียวหรือสื่อสารไปยัง อสม. ทางเดียว (one way)
- ☐ มีการให้ความรู้ไปยังเจ้าหน้าที่ หรือ อสม. ทางเดียว (one way)
- ☐ ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ
- ☐ มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ดูแล Application (two-way) เช่น ระบบจองคิว ระบบบริการฉุกเฉิน
- ☐ มีการประเมินสุขภาพทางกาย หรือทางจิต
- ☐ มีเทคโนโลยีการรักษา หรือการให้คำแนะนำ ที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคลากรทางการแพทย์
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

3. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Health Application ..... บาท

4. ค่าบำรุงรักษา Health Application โดยเฉลี่ย..... บาท/ปี

5. Health Application พัฒนาครั้งแรกในปี (วัน/เดือน/ปี) .....

6. Health Application มีการปรับปรุงล่าสุด ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

7. จำนวนการ Download ..... ครั้ง สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....

8. จำนวนผู้ใช้บริการจริง..... ราย สํารวจข้อมูล ณ (วัน/เดือน/ปี) .....



แนวคำถามสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับ MOPH connect หรือ หมอพร้อม

ชื่อ-สกุล ..... ตำแหน่ง ..... เบอร์โทร.....

สถานที่ทำงาน ..... จังหวัด .....

1. หน่วยงานของท่านมีการขับเคลื่อนการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม อย่างไร

.....  
.....

2. หน่วยงานของท่านแนะนำผู้รับบริการที่โรงพยาบาลในการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม อย่างไร (ช่วยเล่าวิธีคิดและวิธีทำ) .....

.....  
.....

3. ประชาชนผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม ต่อวันมีมากน้อยแค่ไหน อย่างไร

.....  
.....

4. หน่วยงานของท่านพบปัญหาอุปสรรคในการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม อย่างไร

.....  
.....  
.....

5. หน่วยงานของท่านใช้ Health Application อะไรบ้าง พัฒนาอย่างไร มีเป้าหมายและผลลัพธ์อย่างไร

.....  
.....  
.....

6. ข้อเสนอการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect หรือ หมอพร้อม ต่อกระทรวงสาธารณสุข

.....  
.....  
.....

ชื่อผู้สัมภาษณ์ .....

## แบบสอบถามการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect ของประชาชน

.....

**คำอธิบาย :** กระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนา LINE Official Account ภายใต้ชื่อ “MOPH connect” เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงความรู้สุขภาพและบริการต่างๆ ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จึงขอสอบถามความคิดเห็นของท่านในการใช้แอปพลิเคชันดังกล่าว

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความตามข้อเท็จจริงและกรอกรายละเอียดลงในช่องว่างที่กำหนดให้ **ขอความกรุณาท่านตอบทุกข้อ**

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
2. อายุ ( ) 1. น้อยกว่า 20 ปี ( ) 2. 21-30 ปี ( ) 3. 31-40 ปี  
( ) 4. 41-50 ปี ( ) 5. 51-60 ปี ( ) 6. 60 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษา (วุฒิการศึกษาสูงสุด)  
( ) 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ ( ) 2. ประถมศึกษา ( ) 3. มัธยมศึกษา  
( ) 4. ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) 5. ระดับปริญญาตรี ( ) 6. สูงกว่าปริญญาตรี
4. อาชีพ  
( ) 1. เกษตรกร ( ) 2. รับจ้างทั่วไป ( ) 3. ค้าขาย  
( ) 4. พนักงานบริษัท ( ) 5. นักเรียน/นักศึกษา ( ) 6. ข้าราชการ  
( ) 7. ไม่ได้ทำงาน ( ) 8. อื่นๆ (ระบุ) .....
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน  
( ) 1. ต่ำกว่า 15,000 บาท ( ) 2. 15,000-30,000 บาท  
( ) 3. 30,001-45,000 บาท ( ) 4. 45,001 เป็นต้นไป  
( ) 5. รายได้ต่อวัน วันละ..... บาท ( ) 6. ไม่มีรายได้ประจำ ได้ค่าจ้างครั้งละ ..... บาท
6. ส่วนใหญ่ท่านได้รับความรู้ด้านสุขภาพจากแหล่งข้อมูลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) 1. โทรทัศน์ ( ) 2. วิทยุ ( ) 3. โทรศัพท์มือถือ  
( ) 4. คอมพิวเตอร์ ( ) 5. สื่อสิ่งพิมพ์ ( ) 6. เสียงตามสายในหมู่บ้าน  
( ) 7. ประชาสัมพันธ์จากโรงพยาบาล ( ) 8. อื่นๆ (ระบุ) .....
7. ท่านใช้บริการแอปพลิเคชัน MOPH connect หรือไม่  
( ) 1. ใช่  
( ) 2. ไม่ใช่ เนื่องจาก.....  
.....  
.....

(จบคำถามสำหรับผู้ที่ไม่ใช้ application MOPH connect)

8. ท่านใช้บริการใดใน แอปพลิเคชัน MOPH connect บ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 1. ค้นหาหน่วยบริการ ( ) 2. ตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล
- ( ) 3. จองคิวออนไลน์ล่วงหน้า ( ) 4. บริการฉุกเฉิน 1669
- ( ) 5. บริจาคเงิน/ดวงตา ( ) 6. เข้าถึงข้อมูลยา ผ่าน QR code บนซองยา
- ( ) 7. เข้าถึงข้อมูลความรู้เรื่องสุขภาพ ( ) 8. อื่นๆ (ระบุ).....

ท่านใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect ในการจองคิวมากน้อยเพียงใด

9. ( ) 1. ทุกครั้งที่มาโรงพยาบาล ( ) 2. ใช้บ้าง ไม่ใช้บ้าง ( ) 3. ใช้ครั้งเดียว

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect ในช่องต่างๆ ดังนี้

**คำชี้แจง** โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ประโยชน์และคุณค่าที่ได้รับจากการใช้ MOPH Connect						
10.	ฉันคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect สามารถค้นหาโรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยาได้ตามที่ต้องการ					
11.	ฉันคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect มีประโยชน์ต่อการตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาลที่เป็นหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า					
12.	ฉันคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect ในการจองคิวออนไลน์ล่วงหน้า ได้สะดวก รวดเร็ว					
13.	ฉันคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect ในการจองคิวได้คิวล่วงหน้าเป็นจริง					
14.	ฉันคิดว่าการใช้แอปพลิเคชัน MOPH connect มีประโยชน์ในการแจ้งเตือนนัดหมายส่งตรงผ่านไลน์ ไม่ต้องกลัวลืม					
การใช้งานแอปพลิเคชัน MOPH Connect						
15.	ฉันรู้สึก ว่า แอปพลิเคชัน MOPH connect มีขั้นตอนและวิธีการใช้งานที่ยุ่งยาก และซับซ้อน					
16.	ฉันคิดว่า สามารถเข้าใช้งาน MOPH connect นี้ ได้ด้วยตนเอง					
ความคาดหวังต่อ MOPH Connect						
17.	ฉันรู้สึกพึงพอใจแอปพลิเคชัน MOPH Connect ในภาพรวม					
18.	ฉันต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect ในการจองคิวออนไลน์ล่วงหน้า					
19.	ฉันต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect ค้นหาหน่วยบริการสุขภาพ					
20.	ฉันต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect เข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ					
21.	ฉันต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect ในการตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล					
22.	ฉันต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect ในบริการฉุกเฉิน 1669					
23.	ฉันต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect ในการบริจาคเงินหรือดวงตา					
24.	ฉันต้องการใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect ในการเข้าถึงข้อมูลยาผ่าน QR code บนซองยา					

ขอขอบคุณ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข



## โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 90 เตียง มีวิสัยทัศน์ "เป็นผู้นำการสร้างสุขภาพและ บริการสุขภาพองค์รวมที่เป็นเลิศ" มีค่านิยมขององค์กร (Core Value) ประชาชนสุขภาพดีด้วยทีมที่พัฒนาอยู่ตลอด โดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางมุ่งให้ผู้ป่วยปลอดภัย บริการด้วยใจ ได้มาตรฐาน

โรงพยาบาลบ้านบึงมุ่งพัฒนาระบบบริการ มีการ จัดระบบจองคิวโดยใช้ตู้คีออส (Kiosk) ของโรงพยาบาลอยู่ แล้ว เมื่อกระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในยุคดิจิทัล โดยมีการพัฒนา MOPH Connect เพื่อใช้ ประโยชน์ในการรับบริการสุขภาพต่างๆ โรงพยาบาลบ้านบึง จึงได้มีการประชุมหารือ จึงมีการสรุปว่า “การใช้งานระบบ บริการจองคิวบน MOPH Connect จะสามารถพัฒนาไปได้ อีกไกลบนแพลตฟอร์ม Line Official Account เดียวกัน จึง มีการพัฒนา MOPH Connect มาใช้ควบคู่กับระบบจองคิว โดยใช้ตู้คีออส (Kiosk) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของ สำนักรงสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ทางโรงพยาบาลบ้านบึง มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์โดยผ่านเว็บไซต์ของ โรงพยาบาล पोสเตอร์ เสียตามสายและมีเจ้าหน้าที่ให้ คำแนะนำในการลงทะเบียนเข้าใช้งาน MOPH Connect โดยให้มีการจองคิวล่วงหน้า จึงไม่ต้องไปลงทะเบียนเมื่อมา รับบริการ ทำให้เข้ารับบริการตามแผนกต่างๆได้เร็วขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้ระบบ MOPH connect ที่แผนกผู้ป่วย นอก (OPD) ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร แต่ประสบ ความสำเร็จในกลุ่มแพทย์แผนไทยฯ กลุ่มทันตกรรมและงาน ฝากครรภ์ (ANC) โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบแอปพลิเคชัน MOPH connect คืองานสารสนเทศทางการแพทย์ มี บุคลากรผู้รับผิดชอบชัดเจนในการติดตามการใช้งานและ พัฒนาระบบออนไลน์ของกลุ่มงานต่างๆในโรงพยาบาล

ผู้ใช้ MOPH Connect ในการจองคิวออนไลน์ส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มคนวัยทำงาน ส่วนผู้สูงอายุไม่ได้ใช้การจองคิวแบบ ออนไลน์ มีคนที่ใช้แอปพลิเคชัน MOPH Connect จองคิว อยู่ราว 5-6 คนต่อสัปดาห์ จากคนไข้ที่มาใช้บริการที่คลินิก แพทย์แผนไทยฯ จำนวน 22 คนต่อวัน และเมื่อเกิดการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า มีการใช้ บริการจองคิวเพิ่มขึ้นเป็น 10 คนต่อสัปดาห์ ผู้รับบริการที่ ใช้บริการ MOPH Connect เนื่องจาก ไม่ต้องมารอนานและ มีการแจ้งเตือนการนัดล่วงหน้าด้วย ส่วนฟังก์ชันอื่นๆของ MOPH Connect ไม่มีการใช้ และผู้มารับบริการที่เป็น ผู้สูงอายุไม่มีการใช้แอปพลิเคชัน เนื่องจาก ใช้ไม่เป็น ยก หนดแต่การใช้โทรศัพท์เพื่อโทรเข้าและออกเท่านั้น

ปัญหาและอุปสรรคของการใช้งาน MOPH Connect คือ การลงทะเบียนเข้าใช้งานมีความยุ่งยาก โดยเฉพาะ กลุ่ม ผู้สูงอายุ ในขณะเดียวกันเมื่อถามในกลุ่มประชาชนกลุ่ม ตัวอย่าง พบว่า ไม่รู้จักและไม่เคยได้ยิน MOPH connect มาก่อน เมื่อมีการปรับปรุง MOPH Connect และใช้ชื่อว่า หมอพร้อม ผู้บริการที่เคยลงทะเบียนใน MOPH connect ต้องมาลงทะเบียนใหม่เพื่อใช้บริการแอปพลิเคชัน หมอ พร้อม ซึ่งการลงทะเบียนผ่านแอปพลิเคชัน หมอพร้อม ครั้ง แรก ข้อมูลจะไปรวมอยู่ที่ศูนย์กลางและผู้รับบริการต้อง ลงทะเบียนเพื่อเลือกสถานบริการจึงจะสามารถใช้ระบบการ จองคิวผ่านแอปพลิเคชันหมอพร้อมได้

“ข้อเสนอแนะการพัฒนาแอปพลิเคชันในการจองคิว ของผู้รับบริการ ไม่ควรมีความยุ่งยากและซับซ้อนแต่ละ โรงพยาบาล ควรจะใช้แอปพลิเคชันเดียวกันโดยบูรณา การร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง”

“หากทำให้ระบบมันเยอะเกินไป เยอะแล้วมันไม่มีใคร อยากใช้ มันไม่เกิดประโยชน์ จุดแข็งของรพ.นี้คือ เจ้าหน้าที่ร่วมมือ ช่วยทำ ช่วยกันดู”



## โรงพยาบาลพานทอง จังหวัดชลบุรี

โรงพยาบาลพานทอง จังหวัดชลบุรีเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพบริการอย่างยั่งยืน มีจำนวนคนไข้ผู้ป่วยนอกที่มารับตรวจโรคทั่วไปประมาณ 200-300 คน/วัน ในปีงบประมาณ 2562 มีการนำระบบ MOPH Connect มาใช้ในโรงพยาบาลสอดคล้องกับนโยบายสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี โดยโรงพยาบาลพานทอง ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาระบบการจองคิวนำร่องด้วย MOPH Connect ที่หน่วยบริการในงานทันตกรรมและงานผู้ป่วยนอก เป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่า ไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่มารับบริการทั่วไป และผู้รับบริการที่เป็นผู้สูงอายุจะทำได้ ทำให้ต้องมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้แนะนำ ทำให้เสียเวลาในการทำงานมากกว่าปกติของบุคลากร

หลังจากมีการทดลองใช้ MOPH Connect ก็นำมาปรับใช้ในคลินิกทันตกรรม ซึ่งมีผู้รับบริการหลายกลุ่มอายุ เจ้าหน้าที่แนะนำเรื่องการใช้ MOPH Connect คนไข้ที่เป็นวัยรุ่น หรือ คน ไข้ ที่ ใช้ มี อ ถี อ ส ม า ร ท์ โฟ น อยู่แล้ว จะแชร์เลย กดเลย รับเลย ให้นัดเลย กลุ่มนี้สามารถกลับไปเรียนรู้แล้ววันใหม่มาได้เอง แต่ถ้าเป็นผู้สูงอายุ กลุ่มนี้มักจะปฏิเสธว่าทำไม่ได้ หากว่าเขามีญาติมาด้วยเนี่ยญาติจะมาจับแล้วก็ทำได้ อย่างไรก็ตามเราต้องมีการจัดเจ้าหน้าที่มาแนะนำ มาสอนวิธีการใช้ด้วย” สามารถนัดจองคิวผ่าน MOPH connect ได้วันละ 5 คน นอกจากนี้การใช้แอปพลิเคชัน หมอพร้อม ของโรงพยาบาลพานทอง เพื่อให้บริการในการฉีดวัคซีนโควิด 19 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่โรงพยาบาลพานทองได้มีการลงทะเบียนเพื่อรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 และติดตามผลข้างเคียง จากการได้รับฉีดวัคซีนโควิด 19 นอกจากนี้มีการใช้ประโยชน์จากแอปพลิเคชันหมอพร้อมในการตรวจสอบสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า



ข้อดีของระบบ MOPH connect คืออำนวยความสะดวกทั้งส่วนเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่จะรู้เวลาล่วงหน้าของคิวและจำนวนคิวทางออนไลน์ก่อน ส่วนประชาชนสามารถใช้ได้เมื่อแอดไลน์หรือสแกนคิวอาร์โค้ด

ปัญหาอุปสรรคของระบบ MOPH connect คือ การเข้าใช้งานมีความล่าช้า เนื่องจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร เมื่อเปลี่ยนเป็นแอปพลิเคชัน หมอพร้อม กระทบผู้บริการที่เคยจองคิวผ่าน MOPH Connect ซึ่งไม่สามารถลิงก์ข้อมูล MOPH connect เข้าสู่ระบบ หมอพร้อม ได้

“ ข้อเสนอแนะการพัฒนาแอปพลิเคชัน หมอพร้อม ควรให้มีการลิงก์ข้อมูลจาก MOPH Connect ขณะนี้โรงพยาบาลพานทองที่อยู่ระหว่างการพัฒนาแอปพลิเคชันอีกตัวคือ Neo Q เป็นแอปพลิเคชันแบบออฟไลน์ เพื่อซัพพอร์ตให้คนไข้หรือชาวบ้านที่ไม่สะดวกดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Neo Q ได้ ”





## โรงพยาบาลสตึก กม.10 จังหวัดชลบุรี

โรงพยาบาลสตึก กม.10 จังหวัดชลบุรี เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 90 เตียง มีผู้ป่วยนอกมารับบริการวันละ 200-300 คน จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้มีการพัฒนาระบบการนัดหมายจองคิวของโรงพยาบาลเองก่อนหน้านี้ เพื่อลดความแออัดและเพิ่มคุณภาพบริการด้านต่างๆ มุ่งเน้นนำไปช่วยการนัดหมายและติดตามคลินิกต่างๆ อาทิ ANC และ NCD รวมถึงบริการคลินิกต่างๆ เป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ต่อมากระทรวงสาธารณสุขมีการพัฒนา “MOPH Connect” ซึ่งทางโรงพยาบาลสตึก กม.10 ได้นำ MOPH Connect เข้ามาใช้ในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยนอกและกลุ่มทันตกรรม ซึ่งในกลุ่มทันตกรรมได้รับผลการตอบรับที่ดี โดยใช้ในการนัดหมายจองคิวทำฟันวันละ 5 คน และกลุ่มแพทย์แผนไทยวันละ 5 คน ผู้รับบริการบอกว่ามีประโยชน์ ไม่ต้องรอนาน ควรจะมาก่อนเวลานัดหมายประมาณ 30-60 นาที และมีระบบแจ้งเตือนทั้งเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ ต่อมาได้เปลี่ยน MOPH Connect เป็น หมอพร้อม ทำให้ข้อมูลจาก MOPH Connect ลิงก์เข้าแอปพลิเคชัน หมอพร้อม ทำให้มีการประชาสัมพันธ์ในโรงพยาบาลโดย ป้ายโฆษณาดิจิทัล (Digital Signage) โปสเตอร์คิวอาร์โค้ด และใช้ อสม. ในการประชาสัมพันธ์ประชาชนในชุมชนให้มีการลงทะเบียนแอปพลิเคชัน หมอพร้อม เพื่อใช้ในการจองคิว การแจ้งเตือนนัดหมาย และการลงทะเบียนรับวัคซีนโควิด 19 และมีการพัฒนา หมอพร้อม ให้มีความเชื่อมโยงการบริการจองคิวนัดหมายระหว่างผู้รับบริการผู้ให้บริการ และสามารถเลื่อนคิวนัดหมายได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

จากการสัมภาษณ์ผู้รับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล พบว่า มีคนที่ไม่รู้จักรและไม่เคยได้ยินแอปพลิเคชัน MOPH Connect เจ้าหน้าที่จึงได้คำแนะนำให้ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน หมอพร้อม ไว้ใช้งาน ในการนัดหมายจองคิว การตรวจสิทธิการรักษาพยาบาล ค้นหาหน่วยบริการ โดยมีการใช้งานในส่วนกลุ่มงานทันตกรรม พบว่า มีคนรู้จักและใช้แอปพลิเคชัน หมอพร้อม ในกลุ่มงานทันตกรรม กลุ่มกายภาพบำบัด กลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ งานส่งเสริมสุขภาพงานอนามัยแม่และเด็ก และใช้ในการจองวัคซีนโควิด 19



ปัญหาและอุปสรรคของ MOPH Connect คือระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร กลุ่มผู้สูงอายุขาดทักษะการใช้งานโทรศัพท์และเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีและการไม่มีโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน

“ ข้อเสนอแนะของ MOPH Connect ควรให้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันเดียวในการจองคิวของผู้รับบริการ ไม่ควรมีความยุ่งยากและซับซ้อนแต่ละโรงพยาบาล โดยบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้งานในการติดตามการให้บริการสุขภาพของประชาชนที่มารับบริการ ซึ่งจะส่งผลให้มีการครอบคลุมของการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและการติดตามผู้ป่วยที่บ้าน และจัดให้มี Wifi ฟรี เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึง MOPH Connect “





## โรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี

โรงพยาบาลกุดจับ เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ผู้ป่วยนอกมารับบริการเฉลี่ยวันละ 370 คน ได้มีการพัฒนาระบบคิวออนไลน์ใช้ใน รพ.ตั้งแต่ปี 2560 โดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลพัฒนาขึ้นมาเอง ซึ่งใช้ชื่อว่า “มิสเตอร์ฮัก” ทำหน้าที่รายงานคิวให้คนไข้ว่า ผู้รับบริการมีจำนวนเท่าไร และตอนนี้ตรวจไปเท่าไร เหลือเท่าไร ในแต่ละจุดบริการ ต่อมาเมื่อกระทรวงสาธารณสุขได้มีการพัฒนา MOPH Connect ซึ่งสามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่โรงพยาบาลพัฒนาไว้ก่อนหน้านี้แล้ว ต่อมาเมื่อมีการพัฒนา MOPH Connect เป็นแอปพลิเคชัน หมอพร้อม สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเดิมกับแอปพลิเคชัน หมอพร้อม ได้เลย เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลไว้ในระบบคลาวด์ (Cloud system) ที่จะทำให้ข้อมูลที่เคยทำไว้ไม่หายไปไหน ทางโรงพยาบาลได้มีการใช้แอปพลิเคชัน หมอพร้อม ในการแจ้งเตือนผ่านไลน์ เมื่อนำมาเชื่อมต่อกับระบบซอฟต์แวร์ที่โรงพยาบาลได้พัฒนาขึ้นมาก่อนหน้านี้ ทำให้ใช้ร่วมกับหมอพร้อม ได้ และประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ปัจจุบัน โรงพยาบาลกุดจับ กำลังพัฒนาให้ “หมอพร้อม” สามารถเชื่อมโยงการใช้งานไปยัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล คาดว่าจะพัฒนาสำเร็จภายในปีนี้ การใช้งานแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ “หมอพร้อม” เฉลี่ยวันละ 30 คน ซึ่งยังต้องพัฒนาต่อด้านการเข้าถึงการใช้บริการ เพื่อให้สามารถจองการใช้วัคซีนชนิดต่างๆได้ โดยเฉพาะวัคซีนโควิด 19

ปัญหาและอุปสรรคของการใช้งาน หมอพร้อม พบว่า ผู้มารับบริการร้อยละ 60 ของโรงพยาบาล เป็นผู้สูงอายุ ส่วนมากจะมาโรงพยาบาลคนเดียวไม่มีลูกหลานมาด้วยและไม่มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ทำให้เข้าไม่ถึงการจองคิวนัดหมายมาโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามในกลุ่มที่เข้าไม่ถึงการใช้งานผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟน โรงพยาบาลจะมีระบบในการให้บริการรูปแบบเดิมในการลงทะเบียนโดยบันทึกข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์

จุดแข็งของระบบข้อมูลของโรงพยาบาลกุดจับ คือ การพัฒนาระบบเก็บรักษาข้อมูลในการใช้งานไว้ในระบบคลาวด์ เพื่อป้องกันการล่มของข้อมูลและแฮกเกอร์ โดยพัฒนาระบบซอฟต์แวร์เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบที่ปลอดภัย แล้วเชื่อมต่อเก็บข้อมูลไว้ในระบบคลาวด์ ก็ทำให้ข้อมูลไม่เสี่ยงต่อการสูญหาย

“ข้อเสนอแนะของการใช้งาน หมอพร้อม คือ (1) การสแกนคิวอาร์โค้ดเข้าสู่หน้าโรงพยาบาลกุดจับได้เลย โดยไม่ต้องไปเลือกชื่อโรงพยาบาลในแต่ละจังหวัด (2) ในการค้นหาหน่วยบริการมีระบบการจองคิวในโรงพยาบาลด้วย (3) การลงทะเบียนที่รวดเร็วรวมหน้าเงื่อนไข, ขอลิขสิทธิ์ และ (4) มีการ Alert รูปภาพหรือวิดีโอที่สื่อสารข่าวสารด้านสุขภาพ”



## โรงพยาบาลกุมภาปี จังหวัดอุดรธานี

โรงพยาบาลกุมภาปี จังหวัดอุดรธานี เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 180 เตียง กำหนดวิสัยทัศน์ว่า โรงพยาบาลกุมภาปีจะเป็นที่พึ่งของชนลุ่มน้ำปาว เครือข่ายบริการชนลุ่มน้ำปาวมี 5 รพ. ประชากร 3 แสนกว่าคน มีผู้ป่วยนอกมารับบริการประมาณ 200 คนต่อวัน

โรงพยาบาลกุมภาปี จังหวัดอุดรธานี ได้ขับเคลื่อนการดำเนินงาน MOPH Connect โดยพัฒนาระบบลงทะเบียน จอคิวออนไลน์ ในคลินิกพิเศษ คือคลินิกยาด่านไวรัส ต่อมาได้ขยายไปใช้ในคลินิกฝากครรภ์และการติดตามพัฒนาการเด็กด้วย

พยาบาลคลินิกยาด่านไวรัสกล่าวว่า “ผู้ติดเชื่อไม่เปิดเผยตัว ทางทีมไอทีเสนอให้ใช้ระบบนัดหมายออนไลน์ ปัจจุบันยังมีการใช้ MOPH Connect ผู้ติดเชื่อมี 700 คน ยังคงใช้กันอยู่ 243 ราย สำหรับการใช้นี้ คลินิกยาด่านไวรัสที่คลินิกยาด่านไวรัสมีข้อดี ช่วยให้เจ้าหน้าที่พยาบาลลดภาระในการคอยรับโทรศัพท์นัดหมายและตอบคำถามในการดูแลคนไข้จำนวนมาก”

เมื่อมีการพัฒนา MOPH Connect เป็น หมอพร้อม ทางโรงพยาบาลมีการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายเพื่อรณรงค์ให้ผู้รับบริการใช้ Application หมอพร้อม ซึ่งไม่ได้รับความสนใจจากผู้รับบริการ และปัญหาที่พบในการใช้ Application หมอพร้อม คือไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจาก MOPH Connect ได้ ทำให้ผู้รับบริการต้องลงทะเบียนใหม่

ปัญหาและอุปสรรคของการใช้งานของ MOPH Connect ที่พบในช่วงที่ผ่านมาคือ ผู้รับบริการให้ความเห็นว่าการลงทะเบียนยากเกินไป และประชาชนในกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้สมาร์ทโฟนจะใช้ในลักษณะโทรเข้าโทรออกเท่านั้น นอกจากนี้ผู้รับบริการมีความกังวลว่าจะเอาข้อมูลส่วนตัวไปทำอะไร จึงปฏิเสธในการลงทะเบียน

รพ.กุมภาปี วางแผนในการนำแอปพลิเคชัน MOPH Connect หรือ หมอพร้อม ไปใช้งานส่วน back office ด้วย เป็นการพัฒนาการใช้งานระบบบริหารจัดการ อาทิ ระบบขออนุญาตไปราชการและการลาต่างๆ ไว้ ตามนโยบาย paperless

“ ข้อเสนอแนะ ควรจะพัฒนาให้ระบบแอปพลิเคชัน MOPH Connect สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับ หมอพร้อม ได้ ”



## โรงพยาบาลปทุมธานี

โรงพยาบาลปทุมธานี เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ ขนาด 408 เตียง มีห้องตรวจผู้ป่วยนอก 50 ห้อง จำนวนผู้ป่วยนอกที่มารับบริการปีงบประมาณ 2563 ข้อมูล ณ วันที่ 25 พ.ย. 2563 จำนวน 545,931 ครั้ง และ มีคนไข้มารับบริการประมาณวันละ 400 ราย ประชาชนในพื้นที่ที่มีแนวโน้มการใช้และเข้าถึงสมาร์ตโฟนมากขึ้น อย่างไรก็ตามโรงพยาบาลปทุมธานีมีสภาพปัญหาที่คล้ายกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่อื่นๆ เช่น ผู้มารับบริการที่มารอคิวในการเข้าตรวจและรับบริการที่แผนกต่างๆ อย่างแออัด การรอคิวนาน หรือปัญหาในการเดินทางที่ไม่สะดวก ไม่มีที่จอดรถเป็นต้น



โรงพยาบาลปทุมธานี เป็นโรงพยาบาลนำร่องร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขในการนำ MOPH connect มาใช้ในการจองคิวเพื่อเข้ารับบริการและลดความแออัด โดยได้นำ MOPH connect มาใช้ในการบริหารจัดการการจองคิวมาตั้งแต่ 2561 ได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านข้อมูลข่าวสารดิจิทัลสุขภาพ เพื่อพัฒนาระบบบริการการจองคิว บน MOPH Connect และเปิดตัวการใช้งาน MOPH connect เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2561 หลังจากนั้นก็มี การประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการใช้ MOPH connect ในการจองคิว ปัจจุบันมีผู้ใช้งานประมาณสองพันกว่าคน

ปัญหาอุปสรรคของ MOPH connect คือ การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมาใช้ระบบ MOPH connect ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคยังไม่แพร่หลาย จากการสอบถามผู้รับบริการให้ข้อมูลว่า ไม่เคยเห็น ไม่เคยได้ยิน ไม่เคยรู้จัก ในแง่ของความคุ้มค่า ถ้ามีการพัฒนาแอปพลิเคชันใดขึ้นมาและมีผู้ใช้บริการน้อยก็ไม่คุ้มค่า และผู้พัฒนาต้องหาวิธีการให้ผู้รับบริการเข้าถึงและใช้งานได้ง่าย ต้องมีการสร้างแรงจูงใจให้ผู้รับบริการมาใช้บริการ แอปพลิเคชัน และประชาสัมพันธ์ประโยชน์ของ แอปพลิเคชัน MOPH connect

ต่อมาได้มีการเปลี่ยนจาก MOPH connect เป็น หมอพร้อม ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจาก MOPH connect เป็น หมอพร้อม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้กระทบกับคนที่เคยลงทะเบียน MOPH connect ไปก่อนหน้านี้ได้ ผู้รับบริการที่ลงทะเบียน MOPH connect ต้องลงทะเบียนกับหมอพร้อมใหม่ และต้องเลือกสถานบริการจึงสามารถใช้บริการในสถานบริการได้ ทำให้ตัวเลขของผู้รับบริการจองคิวกับหมอพร้อมลดลง ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

ปัญหาอุปสรรค คือ ข้อมูลที่มีอยู่ใน MOPH connect สูญหายไป เช่น ระบบจองคิว ข้อมูลวัคซีน ข้อมูลการฝากครรภ์ของโรงพยาบาล ส่วนใหญ่คนเข้ามาใช้บริการหมอพร้อมเพราะต้องการลงทะเบียนฉีดวัคซีน ถ้าได้รับการฉีดวัคซีนครบ ก็มีแนวโน้มว่าจะบล็อกและลบข้อมูลในหมอพร้อมไป

“ ข้อเสนอแนะ การพัฒนา หมอพร้อมควรจะ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจาก MOPH Connect เพื่อนำฐานข้อมูลเดิมมาใช้ประโยชน์ได้ “





## โรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

โรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดกลาง มีจำนวน 228 เตียง พบว่าคนไข้คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น โรงพยาบาลสิงห์บุรี จึงได้พัฒนาระบบจองคิวออนไลน์ขึ้นเพื่อใช้ในการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ เมื่อวันที่ 1 ก.ย. 2561 ทั้งนี้ การใช้บริการมีทั้งระบบจองคิวและระบบ walk-in

เมื่อกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการพัฒนาระบบแอปพลิเคชัน MOPH connect ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 และได้สื่อสารให้โรงพยาบาลมีการใช้ ระบบ MOPH connect ซึ่งโรงพยาบาลได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ ทั้งหน้าเว็บไซต์โรงพยาบาล <http://www.singburihosp.go.th/index.php> และติดโปสเตอร์แนะนำตามพื้นที่ในจุดต่างๆ ของโรงพยาบาลและชุมชน

แอปพลิเคชัน MOPH connect ช่วยอำนวยความสะดวกในระบบการรับบริการสุขภาพ เช่น การจองคิว การตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล นอกจากนี้ โรงพยาบาลสิงห์บุรีได้พัฒนาให้ผู้รับบริการสามารถดูตารางการออกตรวจแผนผู้ป่วยนอกของแพทย์ ทำให้รู้ว่าในแต่ละวันมีแพทย์ท่านใดออกตรวจบ้าง ระบบการจองคิวตรวจรักษานั้นสามารถเลือกแผนกอย่างสะดวก เมื่อมีการจองแล้วจะมีการส่งไลน์คิวนัดหมายและมีการแจ้งเตือนก่อนถึงวันนัดหมาย ไปยังมือถือของผู้ป่วย และมีการส่งข้อมูลคิวไปให้เจ้าหน้าที่ ทำให้เจ้าหน้าที่รู้ด้วยว่ามี การจองคิวเข้ามาในระบบ รวมถึงเลื่อนนัดและมีบัตรใหม่ ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องจากโรงพยาบาลสิงห์บุรีได้มีการคิดและจัดทำออกแบบระบบเพิ่มเติมเพื่ออำนวยความสะดวกทั้งฝ่ายเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ

ปัจจุบันมีผู้รับบริการที่จองผ่านระบบจองคิว MOPH connect จำนวน 1,102 ครั้ง โดยผู้ใช้บริการเป็นผู้มีการศึกษาและไม่ใช่วัยสูงอายุ การตรวจสอบยอดผู้ป่วยตามการนัดหมายแต่ละวัน จะให้ศูนย์คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลเป็นจุดรับนัดของแต่ละคลินิกในโรงพยาบาลว่าสามารถรับนัดได้วันละเท่าไร หากมีผู้รับบริการใช้ MOPH connect จองคิวเกินจากที่คลินิกรับนัดได้ การจองคิวนัดจะไม่สำเร็จ

ปัญหาและอุปสรรคของการใช้งานระบบ MOPH connect ที่พบคือในการเข้าไปใช้ไม่ค่อยพบปัญหามากนัก ส่วนที่เป็นปัญหาคือ ความคาดหวังของผู้มารับบริการ คือหวังว่าถ้าจองคิวมาแล้วจะได้รับนัดเป็นคิวต้นๆ แต่ผลไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง เนื่องจากยังมีคนไข้มารับบริการโดยไม่ได้จองคิวผ่านระบบ MOPH connect เพราะฉะนั้นหากทางโรงพยาบาลยอมให้คนที่จองออนไลน์ล่วงหน้าได้คิวระดับต้นๆ ผู้รับบริการมาถามว่า “คิวที่หนึ่ง ทำไมเขาไม่ได้ คิวที่หนึ่งของห้องตรวจนี้ ทำไมคิวนี้มาจากตรงไหน” การแก้ปัญหาคือใช้วิธีการแทรกคิวเป็นระยะ แต่พอมีจอแสดงตัวเลขคิวขึ้นให้มองเห็นได้ ก็ไม่สามารถแทรกได้แล้ว

เมื่อระบบ MOPH connect เปลี่ยนเป็น “หมอพร้อม” ระบบยังไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ ทำให้ต้องลงทะเบียนการใช้งาน หมอพร้อม ใหม่ โดยใน แอปพลิเคชัน หมอพร้อม จะเพิ่มเติมบริการลงทะเบียนฉีดวัคซีนโควิด-19 ปัจจุบันมีการใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน หมอพร้อม เฉลี่ยวันละ 5-6 คนต่อวัน

“ ข้อเสนอแนะ คือ ทางโรงพยาบาลควรมีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกมากกว่านี้ เพื่อให้ผู้มารับบริการลงทะเบียนเพื่อใช้แอปพลิเคชัน หมอพร้อม ในการติดต่อสื่อสารกับโรงพยาบาล “



## โรงพยาบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

โรงพยาบาลอุทัยธานีเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 360 เตียง เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2561 ได้มีการนำระบบ MOPH connect line application มาใช้ในการพัฒนาการจองคิวนัดหมายการรับบริการสุขภาพ และเพิ่มช่องทางการติดต่อกับประชาชนที่จะมาใช้บริการ มีการแจ้งเตือนก่อนถึงวันนัดหมาย และได้มีการพัฒนาการใช้งาน ได้แก่ การลงทะเบียนของผู้ป่วย การใช้งานกับระบบอื่นๆ ในโรงพยาบาล และเครือข่ายการบริการในจังหวัด รพช. และศูนย์บริการสุขภาพในเขตเมือง รวมผู้ใช้งานทั้งหมด 121 คน จำนวนการลงทะเบียนขอใช้งานโดยเฉลี่ยต่อเดือน 5 คน ทำให้ผู้รับบริการมารับบริการก่อนเวลานัดหมาย 30-60 นาที ทำให้ไม่ต้องรอนาน และลดความแออัด

ต่อมาโรงพยาบาลอุทัยธานีได้พัฒนาและใช้งาน line official account ของตนเองในชื่อว่า UthaiTH Hosp มีสมาชิกทั้งหมด 3,054 คน เริ่มใช้งาน 17 เมษายน 2562 การใช้งานล่าสุดถึงปัจจุบัน กุมภาพันธ์ 2564 มีสมาชิกที่ลงทะเบียนใช้งานระบบของ UthaiTH Hosp 2,905 คน มีการจองคิวในรูปแบบครอบครัวด้วย โดยระบบจะแจ้งเตือนไปยังไลน์ของบุคคลที่เลือกให้เป็นหลักของครอบครัว โดยระบบครอบครัวที่สมัครไว้ แบ่งเป็น ผู้ใช้งานหลัก 2,894 คน และเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ใช้งานหลัก 11 คน สรุปยอดมีการจองคิวตรวจ 213 ครั้ง จากการใช้งานทั้งหมด นอกจากนั้นระบบ UthaiTH Hosp มียอดการใช้แจ้งเตือนคิวห้องยา 3,571 ครั้ง และใช้แจ้งเตือนคิวห้องตรวจ 4,521 ครั้ง

แนวทางการพัฒนาระบบจองคิวของโรงพยาบาลอุทัยธานีคือ UthaiTH Hosp เป็นระบบที่พัฒนาต่อจาก MOPH connect และใช้ควบคู่กับตู้ Kiosk ในการตรวจสอบสิทธิตามหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จุดแข็งของแอปพลิเคชัน UthaiTH Hosp สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับ แอปพลิเคชันหมอพร้อม ในการตรวจสอบสิทธิ์และการลงทะเบียนและติดตามการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19

“ ข้อเสนอแนะ คือ ขอให้กระทรวงสาธารณสุข พัฒนาระบบ Health Application ให้เป็นระบบเดียว เชื่อมต่อกันได้ ไม่ต้องบันทึกข้อมูลหลายครั้ง “



## เอกสารอ้างอิง

### ภาษาไทย

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ป.) คู่มือการพัฒนาระบบจองคิวและแจ้งเตือนบน MOPH Connect สำหรับนักพัฒนาโปรแกรม. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน.

---

(ม.ป.ป.) คู่มือการใช้งานระบบบริการบน MOPH Connect สำหรับประชาชน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

กุลวดี ศรีพานิชกุลชัย และ คณะ. (2558). Mobile & Web Application “KhunLook – คุณลูกเทคโนโลยีสำหรับคุณพ่อคุณแม่ยุคดิจิทัล. สืบค้น , 24 พฤษภาคม 2564 , จาก [https://www.hfocus.org/sites/default/files/filesupload/wicchayaichpraoychn\\_app\\_khunlook.doc](https://www.hfocus.org/sites/default/files/filesupload/wicchayaichpraoychn_app_khunlook.doc)

ขวัญฤดี ฮวดหุ่น. (2560) อิทธิพลของแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารยุคปัจจุบัน. วารสารศิลปะการจัดการ, 1(2), 75-88.

จันทร์จิราพร ทองประสิทธิ์,และ ทิพย์ จินตโกวิท. (2562). พฤติกรรมของผู้สูงอายุในการใช้แอปพลิเคชันไลน์บนสมาร์ทโฟน. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 30(1): (118-129).

ชฎาธาร วรรณปะโพธิ์ จิตติกาญจน์ แสงสุดตา และ จิตติพร สารานุศาสตร์. (2561), ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับบริการดูแลผู้สูงอายุผ่านแอปพลิเคชัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ สังคมศาสตร์วิชาการ ครั้งที่ 14. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

ชลิต สุกิจรัตนารณ์ และ ศิริพร พูลสุวรรณ.(2562). การพัฒนาแอปพลิเคชันเตือนการดื่มน้ำสำหรับผู้สูงอายุ การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติของนักศึกษาวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

นิอร สิริมงคลเลิศกุล ชมพูนุท สิงห์มณี ธัญพร รัตนวิชัยและ ศราวุธ พงษ์ลิรัตน์. (2563). การพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชน. วารสารเวชสารแพทย์ทหารบก, 73 (3), 141-149.

นิอร สิริมงคลเลิศกุลและคณะ (2563).การพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชน. วารสาร เวชสารแพทย์ทหารบก, 73 (3): 141-149.

ปนิดา จันทร์ทองสุข และ คณะ. (2559). ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้ไมบายแอปพลิเคชันประเภทสุขภาพของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน. วารสารพยาบาลศาสตร์ 28(3), 147-154.

ปิ่นทอง ทองเฟื่อง และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2558). การพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์เรื่อง รักสุขภาพ.การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมครั้งที่ 1 (น. 12-19)สืบค้น,14พฤษภาคม 2564, จาก <https://chair.mu.ac.th/file-paper/sahachai.ng@gmail.com20150914120259.pdf>

พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร, อมรชัย ชัยชนะ, ทิพวัลย์ เรืองฤทธิ์ และ เอื้อมพร เพชรสินจร. (2562.)การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือส่งเสริมการเดินทางรับบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในเขตเมืองรอบโรงพยาบาลสิรินธร. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เพชรรัตน์ อันโต กุหลาบ รัตนสังธรรม วสุธร ตันวัฒนกุล และ สุนิศา แสงจันทร์. (2561). “SUKPRA” เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลตนเองของพระสงฆ์ในสังคม 4.0. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 7(1), 96-110.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2564). หลักและทฤษฎีการสื่อสาร. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

เมธาวี จำเนียร และ เมธี แก้วสนิท (2561). การสื่อสารสุขภาพเพื่อสร้างเสริมสุขภาพที่ดีของคนในชุมชน. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. ปีที่ 24 (2, 157-158).

รสวันต์ อาริมิตร และ คณะ. (2560). โครงการแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาเพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนารเด็กไทย (ปีที่ 2). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.

รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ ประภากร ศรีสว่างวงศ์ ปภาวี รัตนธรรม และ พัทธนา นาเสียม. (2562). รายงานการวิจัยนวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลสำหรับผู้สูงอายุ. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วาสนา จันทน์สว่าง และ คณะ. (2550). การสื่อสารสุขภาพ : กลยุทธ์ในงานสุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.

วิภาวิน โมสูงเนิน. (2553). การสื่อสารสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขในกรณีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การสื่อสารประยุกต์). กรุงเทพมหานคร. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ศิริกาญจน์ ธรรมยัตติวงศ์ และ คณะ. (2558). รูปแบบการบริหารจัดการผู้ประกอบการของหน่วยงานบ่มเพาะวิสาหกิจเครือข่ายภาคเหนือตอนล่าง. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร. 10(1), (20-23).

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) และมหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2564) KhunLook (คุณลูก). สืบค้น, 24 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/4565>.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). สรุปสาระสำคัญแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580. สืบค้น, 3 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://op.chandra.ac.th/plan/images/pdf/Master%20plan%20summary%20under%20the%20national%20strategy.pdf>.

---

(2561). สาระสำคัญ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. สืบค้น, 2 กุมภาพันธ์ 2564] จาก <https://www.pattaya.go.th/document/Digitech/File/04.pdf>.

---

(2562). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ. สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. 2562.

---

(2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. สืบค้น, 5 กุมภาพันธ์ 2564 จาก [https://www.nesdb.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=6422](https://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422).

หทัยรัตน์ เหล็กกล้า. (2550). การศึกษาองค์ความรู้จากวิทยานิพนธ์ สาขาวิชานิติศาสตร์พัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วารสารนิติศาสตร์, 25(2): 63-82.

หนึ่งฤทัย ขอมผลกลาง และ กิตติ กันภัย. (2553). งานวิจัยด้านการสื่อสารสุขภาพ : กลไกในการพัฒนาสังคม. สืบค้น, 9 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sjss/article2view223802>

## ภาษาอังกฤษ

- Berlo, D.K. (1960) *The Process of Communication: an Introduction to the Theory and Practice*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Dewabharata, A., Wen, D. M.-H., Shieh, S. and Chou, S.-Y. (2013). Developing an activity oriented open platform to support persuasive strategies of health promotion. *IEEE 17th International Symposium on Consumer Electronics (ISCE)*. 2013. (pp. 131-132).
- Dolan, B. 12 Trends for mobile health in 2012 | *mobihealthnews*. ( 2013). Retrieved from <http://mobihealthnews.com/16310/12-trends-for-mobile-health-in-2012.excellence>. for Digital Health Technologies, National Institute for Health and Care (p.8-10. 2019).
- Kratzke, C. and Cox, C. *Smartphone Technology and Apps: Rapidly Changing Health Promotion*. *International Electronic Journal of Health Education*. 2012.
- National Institute of Health Care Excellence. 2019. Evidence Standards Framework for Digital Health Technology, [Online] [ Cited 13 June 2021]. Available from <https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/evidence-standards-framework-for-digital-health-technologies>
- Soar, J., Swindell, R. and Tsang, P. *Intelligent technologies for bridging the grey digital divide*. PA: Information Science Reference. 2011.
- Schramm, Wilbur. *How Communication Works*. In *The Process and Effects of Mass Communication*. W. Schramm, ed. Urbana: University of Illinois Press. 1954
- Schramm, Wilbur. *Mass Media and Education*. In *The Fifty - Third Yearbook of The National Society for the Study of education, Part II*. Nelson B. Henry, ed. Chicago: University of Chicago Press. 1954.



สามารถดาวน์โหลดเอกสารจาก QR Code



กองยุทธศาสตร์และแผนงาน  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข