



CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY



MedCMU

Multidisciplinary Telemedicine Center

ON-CALL CARE : YOUR HEALTH, JUST A CALL AWAY

การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ทางไกล
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แนวปฏิบัติที่ดีในด้าน

การพัฒนางานประจำ /
แนวปฏิบัติที่ดี / จัดการความรู้



ความเป็นมา

ศูนย์บริการการแพทย์ทางไกล

(Multidisciplinary Telemedicine Center)

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เริ่มเปิดให้บริการเมื่อ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ความสำคัญของโครงการ :

- ✓ ยกระดับประสบการณ์ดิจิทัลเฮลท์แคร์ (Digital Healthcare)
- ✓ เพิ่มทางเลือกในการให้บริการ แก่ผู้รับบริการแพนดผู้ป่วยนอก
- ✓ พัฒนานวัตกรรมในการให้บริการสาธารณสุข ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อประชาชน และบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ✓ ยกระดับสุขภาวะของประชาชนได้อย่างยั่งยืน

ความเป็นมา

เนื่องจากระบบบริการแพทย์ทางไกล
 เป็นระบบบริการที่เกิดขึ้นใหม่

ศูนย์บริการแพทย์ทางไกลจึงมีความประสงค์
 ที่จะพัฒนาการให้บริการโดยอาศัยการประสานงาน
 ระหว่างสหวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

Multidisciplinary Team :



Physician



Registered Nurse



Pharmacist



Health Benefit Coordinators



Cashier



IT Support

Working Process :

1

พยาบาลประจำห้องตรวจหรือ
 หอผู้ป่วยมีการนัดหมายผู้ป่วย
 เพื่อใช้บริการระบบแพทย์ทางไกล

2

พยาบาลประจำศูนย์บริการแพทย์
 ทางไกลประสานงานและประเมิน
 อาการของผู้ป่วยก่อนเข้าพบแพทย์

3

เกสเซอร์แนะนำการใช้ยาแก่
 ผู้ป่วยก่อนทำการจัดส่งยาทาง
 ไปรษณีย์ (Tele-Pharmacy)

4

เจ้าหน้าที่ประสานสิทธิ์จะดำเนินการ
 อนุมัติการใช้สิทธิ์และประสานงาน
 กับการเงินในกรณีที่ผู้รับบริการมี
 ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากสิทธิ

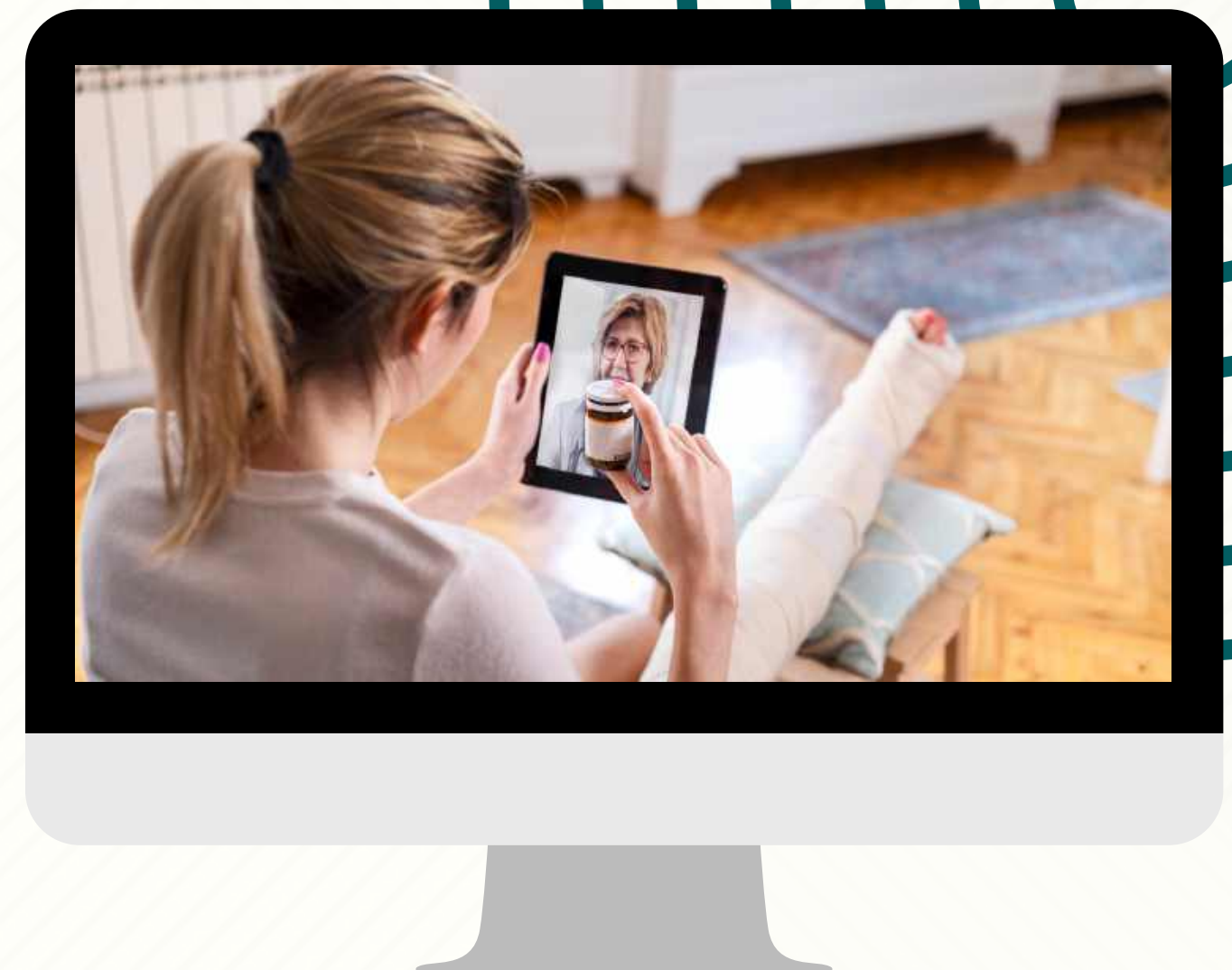
Information Technology (IT)
 Support Officer

วัตถุประสงค์

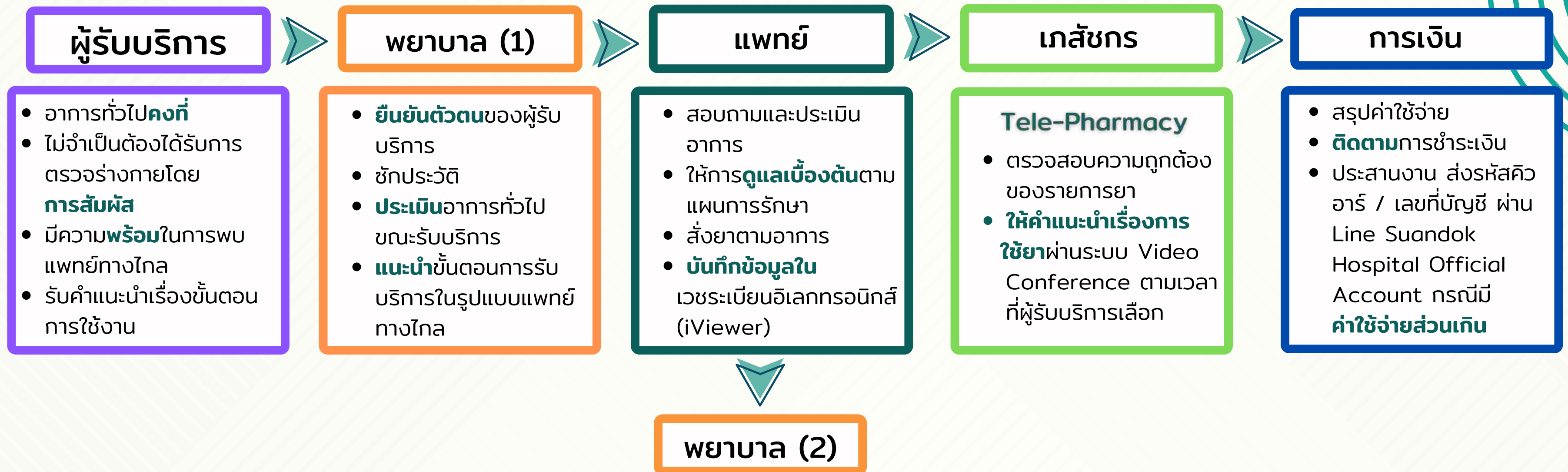
- ☀ เพื่อพัฒนาระบบบริการแพทย์ทางไกลให้เกิดความ **พึงพอใจ**แก่ผู้รับบริการทั้งภายนอกและภายใน
- ☀ เพื่อ**เพิ่มจำนวน**ผู้ใช้บริการระบบแพทย์ทางไกล ณ ศูนย์บริการแพทย์ทางไกล

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ☀ **A-D-L-I Theory** :
Approach – Deploy –
Learning – Integration



กระบวนการทำงาน



ให้สุบศึกษารอบคูลตามหลัก D-METHOD

- Diet** : แนะนำเรื่องการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์โดยไม่ต้องรอให้ถึงวันนัด
- Medication** : แนะนำเรื่องการรับประทานยา/การใช้ยาตามแพทย์สั่ง
- Environment** : แนะนำเรื่องการดูแลสิ่งแวดล้อมบริเวณที่อยู่อาศัย เพื่อลดโอกาสการเกิด Falling
- Treatment** : การสังเกตอาการผิดปกติ
- Health** : แนะนำเรื่องการออกกำลังกาย/บริการร่างกายตามความเหมาะสม
- Out Patient** : แนะนำเรื่องการตรวจตามนัดทั้งในรูปแบบ Onsite (มาโรงพยาบาล) / Online (Telemedicine)
- แนะนำขั้นตอนการ **จัดส่งยาทางไปรษณีย์**
- แนะนำขั้นตอนการ **เลือกช่วงเวลาพบเภสัชกร** เพื่อแนะนำการใช้ยา

กระบวนการทำงาน

1 วัน ก่อนการนัดหมาย

ระบบส่งลิงก์ "ยืนยันการนัดหมาย"
ผ่าน Suandok Hospital
Line Official Application

ผู้ป่วย
"ยืนยันการนัดหมาย"

✗ NO

เจ้าหน้าที่ศูนย์
โทรฯ ติดตาม

✓ YES



รอตรวจตามนัด

✓ YES

ยืนยันนัดหมาย

✗ NO

ยกเลิกนัดหมาย

ประสานห้องตรวจเพื่อเลื่อน/
ทำรายการนัดหมายใหม่

วันนัดหมาย

เมื่อถึงเวลานัดหมาย พยาบาลส่งลิงก์
"คุยกับพยาบาล" ให้ผู้ป่วยผ่านระบบ iViewer
ในรูปแบบ VDO Call เพื่อซักประวัติ

แพทย์ตรวจและประเมินอาการในรูปแบบ
VDO Call ผ่านระบบ i-Viewer

พยาบาล ให้คำแนะนำสุขภาพ
ตามหลัก D-METHOD
การนัดหมายครั้งหน้า

✗ NO

ประสงค์
รับยาทางไปรษณีย์

✓ YES

ยืนยันที่อยู่จัดส่งยา
เลือก Slot ช่วงเวลาเพื่อ
พบเภสัชกร ผ่าน
Suandok Hospital
Line Official Application

พบเภสัชกรตาม
เวลาที่เลือก

ดำเนินการ
จัดส่งยา
ทางไปรษณีย์

ผ่านขั้นตอนการชำระเงิน
/ อนุมัติสิทธิ์
รับยาที่ห้องยา (ถ้ามี)

สิ้นสุดกระบวนการ
แพทย์ทางไกล

กระบวนการทำงาน

1 กำหนดขั้นตอนการรับบริการศูนย์บริการ
แพทย์ทางไกลโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะก่อนตรวจ

ระยะระหว่างตรวจ

ระยะหลังตรวจ

2 กำหนดบุคคล หรือ วิชาชีพที่เกี่ยวข้องใน
กระบวนการแต่ละระยะ

3 รับฟังความคิดเห็นจากผู้รับบริการทั้งภายนอก
และภายใน เพื่อนำมาออกแบบขั้นตอนการให้
บริการในแต่ละระยะ

4 จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานศูนย์บริการแพทย์
ทางไกลในแต่ละระยะ

1

กระบวนการทำงานระยะก่อนตรวจ

เตรียมความพร้อมผู้รับบริการ

- ✓ อุปกรณ์สื่อสาร
- ✓ สัญญาณอินเทอร์เน็ต
- ✓ สิทธิการรักษา

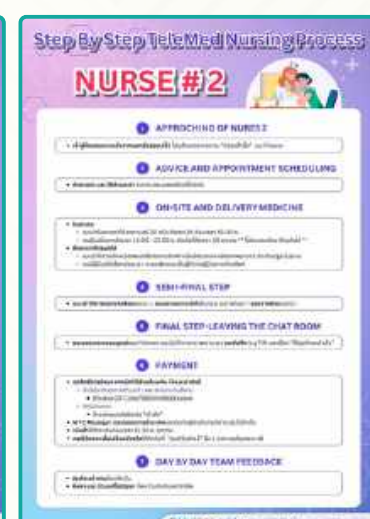
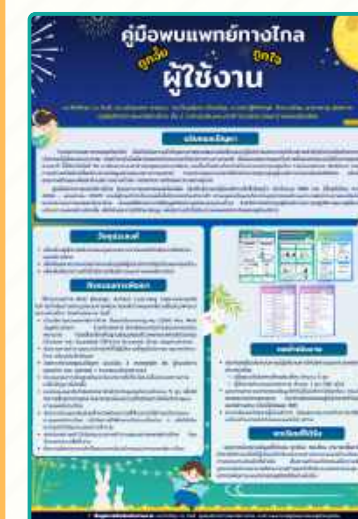
วิธีการและช่องทางสื่อสารข้อมูล

- ✓ รหัสคิวอาร์บนใบนัด
- ✓ Infographics
- ✓ Social Media Platforms
- ✓ MTC Line Official Account



เตรียมความพร้อมผู้ให้บริการ

- ✓ เกณฑ์การคัดเลือกผู้รับบริการ
- ✓ แนวทางการนัดหมายเข้ารับบริการ
- ✓ คู่มือการให้บริการสำหรับผู้ใช้งาน
- ✓ “Nurse Telemedicine” Line Group



1 กระบวนการทำงานระยะก่อนตรวจ

เตรียมความพร้อมผู้รับบริการ

Working Process :

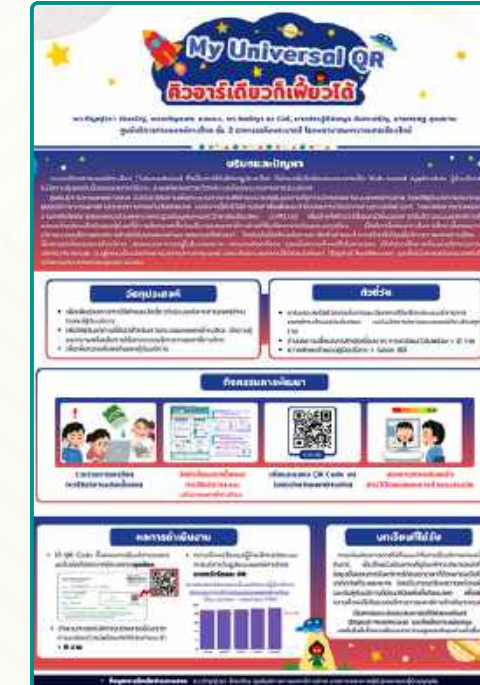
1 วางแผนเตรียมความพร้อมผู้รับบริการในด้าน อุปกรณ์สื่อสาร สัญญาณอินเทอร์เน็ต สิทธิการรักษา

2 จัดทำสื่อแนะนำการใช้งานขั้นตอนการตรวจแบบแพทย์ทางไกลผ่าน : QR Code/สื่อวีดิทัศน์/Social Media

3 จัดทำ Line Official Account : ศูนย์บริการแพทย์ทางไกล สำหรับการสื่อสารระหว่างผู้รับและผู้ให้บริการ

4 ส่งผู้รับบริการที่มีการนัดหมายในรูปแบบบริการแพทย์ทางไกล**ทุกราย** มาเรียนรู้การใช้งานที่ศูนย์บริการแพทย์ทางไกล เพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้งาน

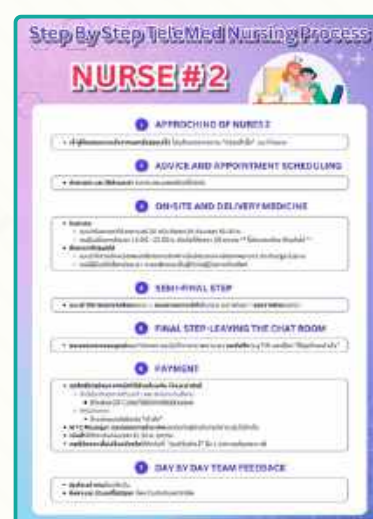
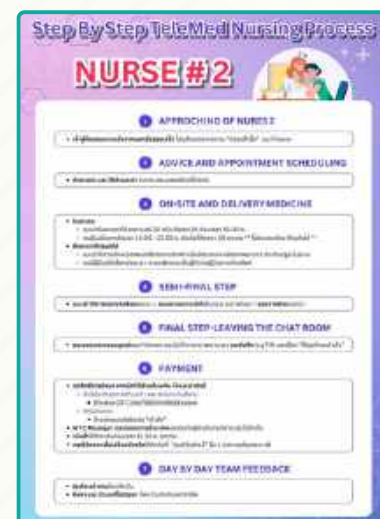
Performed by MTC Nurses and Managers



1

กระบวนการทำงานระยะก่อนตรวจ

เตรียมความพร้อมผู้ให้บริการ



Working Process :

1

สื่อสารแนวทางการนัดหมายผู้รับบริการในรูปแบบบริการแพทย์ทางไกลให้กับพยาบาลประจำห้องตรวจ

2

จัดทำสื่อแนะนำวิธีการนัดหมายผู้ป่วยผ่านระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถทำรายการนัดหมายการตรวจแบบระบบบริการแพทย์ทางไกลได้อย่างถูกต้อง

3

จัดทำ "Nurse Telemedicine" Line Group เพื่อสื่อสารระหว่างพยาบาลห้องตรวจหรือหอผู้ป่วยต่างๆ

4

ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิการรักษาต่างๆ วิธีการใช้สิทธิ และการติดตั้งแอปพลิเคชัน "เป๋าตัง" สำหรับผู้ใช้สิทธิเบิกตรง เพื่อเป็นการให้ข้อมูลกับผู้รับบริการก่อนทำการนัดหมาย

Performed by MTC Nurses and Managers

2

กระบวนการทำงานระยะระหว่างตรวจ



Telemedicine

- Video Conference
- วิดีโอดังโรค
- บันทึกตรวจ
- สั่งยา สั่งแลบ

ไม่ได้ตรวจสอบสิทธิ



ยืนยัน

09:00:00

ไม่ได้ตรวจสอบสิทธิ



ยืนยัน

13:00:00

เบิกได้ใช้ใบเสร็จ(ข้าราชการ/อบท.)

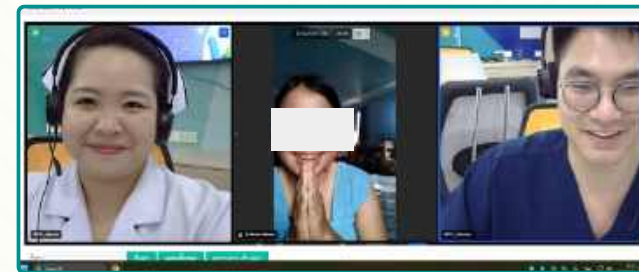


ยืนยัน

14:00:00

ส่งลิงก์โทรเลข

เข้าห้องโทรเลข



Working Process :

1

ประเมินแรกรับโดยพยาบาล โดยใช้แนวทางการระบุตัวตนผู้ป่วยเพื่อป้องกันการระบุตัวตนผิดพลาด สอบถามอาการและข้อมูลเบื้องต้นพร้อมบันทึกลง EMR ก่อนพบแพทย์

2

ส่งต่อพบแพทย์ เพื่อทำการตรวจรักษาเบื้องต้น การติดตามอาการและแจ้งผลการตรวจพิเศษต่างๆ ผ่านระบบ Video Conference

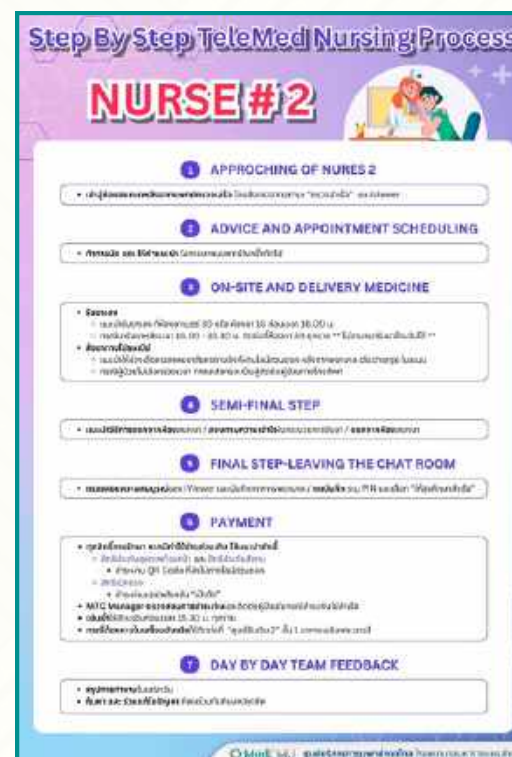
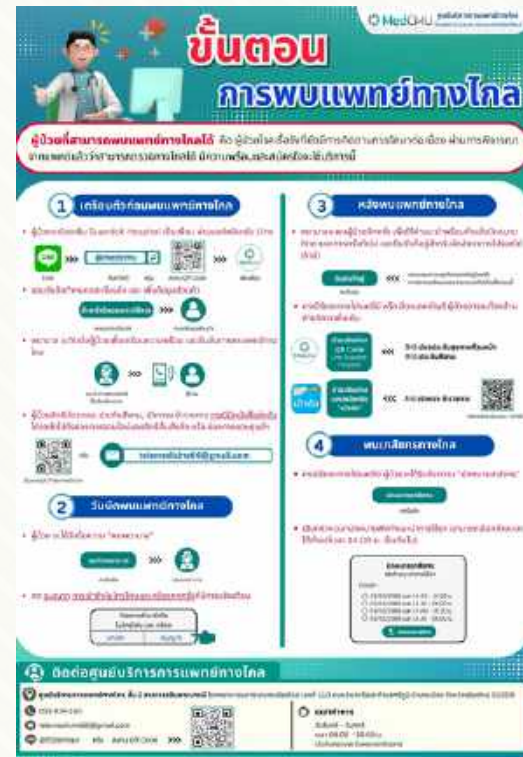
3

ให้คำแนะนำสุขภาพศึกษา หลังจากพบแพทย์ตามหลัก D-METHOD การยืนยันที่อยู่จัดส่งยา เลือกเวลาพบเภสัชกรสำหรับ Tele-Pharmacy แนะนำการใช้ยาก่อนทำการจัดส่งยาทางไปรษณีย์

4

ให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวก และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าให้กับ แพทย์ พยาบาล และ ผู้ใช้งาน ระบบบริการแพทย์ทางไกล

Performed by MTC
Nurses and Managers



3

กระบวนการทำงานระยะหลังตรวจ

Working Process :

1

ประสานพยาบาลห้องตรวจเมื่อแพทย์มีแผนการรักษาให้นัดหมายผู้ป่วยมาแบบ onsite เพื่อให้พยาบาลประจำห้องตรวจดังกล่าวทำการนัดหมาย

2

อำนวยความสะดวก แก่ไขเหตุกรณีเฉพาะหน้า ทำให้กระบวนการตรวจรักษาในรูปแบบบริการแพทย์ทางไกลเป็นไปอย่างราบรื่นตลอดกระบวนการ ผ่าน Telemedicine Dashboard

3

ประสานงาน ตอบข้อสงสัยของผู้ป่วย หลังการตรวจรักษา พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในขั้นตอนต่างๆ ผ่าน Line Official Account ศูนย์บริการแพทย์ทางไกล

4

ประเมินความพึงพอใจ ผู้ใช้บริการทั้งภายนอกและภายใน หลังใช้บริการระบบบริการแพทย์ทางไกลเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์มากขึ้น และเพิ่มความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบบริการแพทย์ทางไกล

Performed by MTC Nurses and Managers

Tracking

การติดตามขั้นตอนพบแพทย์ทางไกล

- 1 ยืนยันนัดหมายก่อนพบแพทย์ สำเร็จ
- 2 พบพยาบาลซักประวัติและส่งพบแพทย์ สำเร็จ
- 3 พบแพทย์ตรวจรักษา สำเร็จ
- 4 พยาบาลแนะนำสุขศึกษา สำเร็จ
- 5 ผู้ป่วย ยืนยันที่อยู่ สำเร็จ
- 6 เลือกเวลาพบแพทย์ สำเร็จ
- 7 พบแพทย์ สำเร็จ
- 8 รับ QR Code ชำระเงิน สำเร็จ
- 9 ชำระเงิน กรณีมีส่วนเกิน สำเร็จ
- 10 จัดส่งยาเข้าปริมณียแล้ว สำเร็จ
- 11 ผู้ป่วยได้รับยา สำเร็จ

ร่วมตอบแบบสอบถาม

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ
การแพทย์ทางไกล



เพิ่มเป็นสมาชิกกลุ่มไลน์ "NURSE-Telemedicine"

เพื่อการติดต่อ สอบถาม ประสานงาน
ระหว่างพยาบาลห้องตรวจและศูนย์บริการการแพทย์ทางไกล



- สื่อสารข้อมูล เกี่ยวกับการให้บริการ
- แจ้งรายนามผู้รับบริการรายสัปดาห์
- แจ้งปัญหาการให้บริการและแนวทางแก้ไข
- รับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการ

NURSE # 2 Step By Step Telemedicine Process

Final Step- Leaving the Chat Room

- ตรวจสอบสถานะของผู้ป่วย
- ปรึกษาแพทย์ผู้ให้บริการ
- ส่ง PIN ชำระเงิน
- ปิด "หน้าต่างแชต" ไลน์

Payment

Day by Day Team Feedback

Step 5 Step 6 Step 7

Step By Step "เป่าดังค์" Payment

การชำระค่าบริการทางการแพทย์และส่วนเกินจากค่าบริการรักษา
สำหรับผู้รับบริการที่ใช้สิทธิ์ "เบิกตรง"

Step 1-5 Step 6-10

4 The Final Step

- สอบถามการจัดส่งยาต่อการสั่งยา
 - o กรณี ผู้ป่วยต้องการรับยาทางไปรษณีย์
 - o เลือก "Delivery" (DV) กลับถึงทุกคืน
- หากไม่สะดวก DV จะต้องทำการส่งยาไปรษณีย์
- หลังตรวจเสร็จให้แพทย์กดบันทึก ระบบ PIN และเลือก "ตรวจสำเร็จ"

Telemedicine Dashboard

มีการวินิจฉัยข้อหรือไม่ ?

→ ยังรอการวินิจฉัย

✓ ตรวจสำเร็จ

แนะนำสุขศึกษาสำเร็จ (จบกระบวนการ telemedic)

ยกเลิก

LINE Official Account

ศูนย์บริการการแพทย์ทางไกล

LINE QR Code

- เพิ่มศูนย์บริการการแพทย์ทางไกลเป็นเพื่อนทางไลน์
- ไลน์ LINE ID: @552emtbpu
- แจ้งชื่อ - สกุล และ หมายเลขโรงพยาบาล (HN) ของผู้ป่วยเข้ามาทางไลน์ของศูนย์

ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

ข้อมูลจากการสอบถามผู้รับบริการ
ระบบแพทย์ทางไกล จำนวน 213 ราย

ระยะเวลารอคอยสำหรับการรับบริการ
โดยเฉลี่ยต่อครั้ง

ค่าใช้จ่ายสำหรับเดินทางมาโรงพยาบาล
โดยเฉลี่ยต่อครั้ง

(ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และ ค่าที่พักค้างคืน)

Onsite

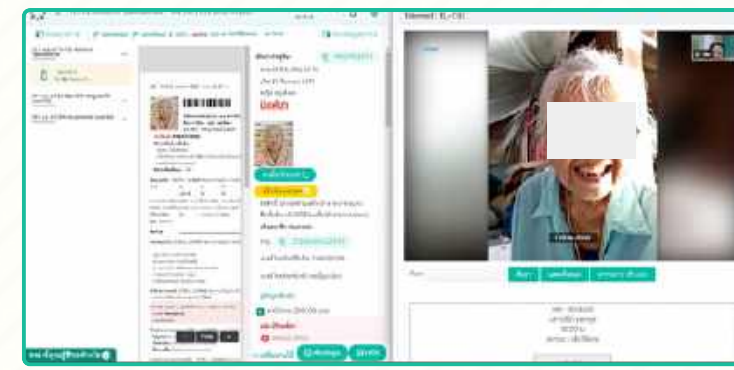
480
นาที

800
บาท

Telemedicine

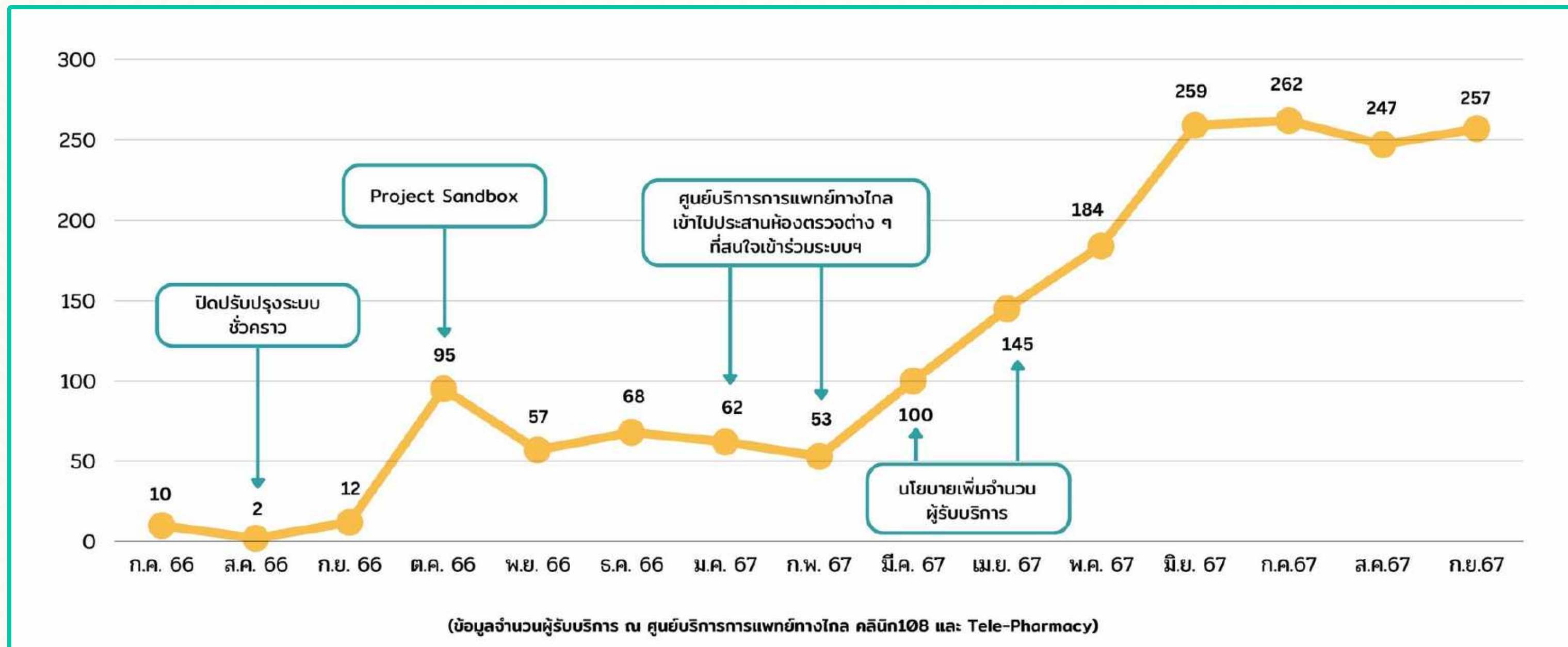
30
นาที

0
บาท



ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า จำนวนผู้ใช้บริการระบบแพทย์ทางไกล (Telemedicine)

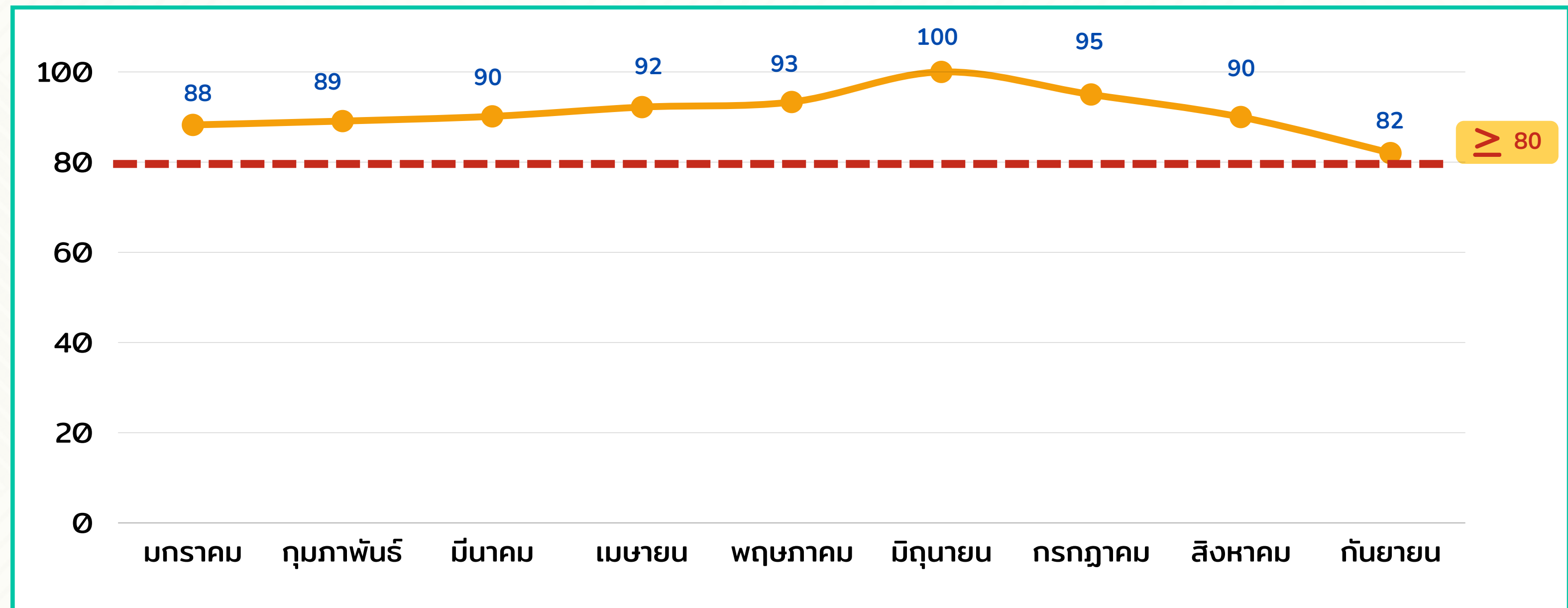
เดือน กรกฎาคม 2566 - กันยายน 2567



ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

ความพึงพอใจของผู้รับบริการระดับ TOP BOX (5 คะแนน)

เดือน กรกฎาคม 2566 - กันยายน 2567



ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

ปัจจุบันรูปแบบการให้บริการของศูนย์บริการการแพทย์ทางไกล
ได้ถูกวางระบบให้เป็นการตรวจและรักษาเบื้องต้นโดยแพทย์เท่านั้น
เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการในการดูแลสุขภาพและติดตามอาการของผู้รับบริการที่มากขึ้น
ศูนย์บริการการแพทย์ทางไกล **มีแผนการขยายขอบเขตการให้บริการให้มีความหลากหลาย**
ตรงตามภาวะของโรค ให้บริการ**โดยสหวิชาชีพ**ที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการให้การดูแลรักษา

แผนการขยายขอบเขตการดูแลโดยสหวิชาชีพ

- ✓ **Tele-Nursing (การพยาบาลทางไกล)** : การเพิ่มบทบาทของ**พยาบาล**ในการให้การดูแล ติดตามอาการ และให้
สุขศึกษา ได้แก่ หน่วยเปลี่ยนไตและไตเทียม ห้องตรวจออสโตมีและแผล ห้องตรวจตา หอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง
- ✓ **Tele-Nutritionist** : การให้คำแนะนำโดย**นักโภชนาการ**ให้กับผู้ดูแล ผู้ป่วย ที่มีความจำเป็นต้องรับอาหารทาง
สายยาง ในด้านการจัดเตรียมอาหารและให้อาหารทางสายยางอย่างถูกต้อง
- ✓ **Tele-Physical Therapist** : การให้คำแนะนำ ติดตาม และกำกับดูแลผู้ป่วยที่จำเป็นต้องทำกายภาพต่อเนื่อง
โดย**นักกายภาพบำบัด** สามารถลดจำนวนการเดินทางมา sw. โดยเฉพาะในรายที่เคลื่อนไหวลำบากหรือต้องใช้กาย
อุปกรณ์

วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ

ศูนย์บริการการแพทย์ทางไกล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
เปิดบริการโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มทางเลือกในการดูแลสุขภาพแก่ผู้รับบริการ
เพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลและลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
โดยมีการพัฒนาระบบที่อาศัยความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพ
เพื่อให้บริการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและไร้รอยต่อ
เป็นการเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงการรักษาของผู้รับบริการ
และถือเป็นการยกระดับสุขภาวะของประชาชนได้อย่างยั่งยืน



Multidisciplinary Telemedicine Center

ON-CALL CARE : YOUR HEALTH, JUST A CALL AWAY

การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ทางไกล
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แนวปฏิบัติที่ดีในด้าน

การพัฒนางานประจำ /
แนวปฏิบัติที่ดี / จัดการความรู้

