



โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา

Debaratana Vejjanukula Hospital Commemorating Her Royal Highness Princess Maha Chakri
Sirinthorn's 60th Birthday Anniversary



SECURE WEBINAR 8

PROMISING THE GREEN ECONOMY: CONCEPTUALIZING GREEN INITIATIVES TO HEALTH FACILITIES IN ASIA AND THE PACIFIC

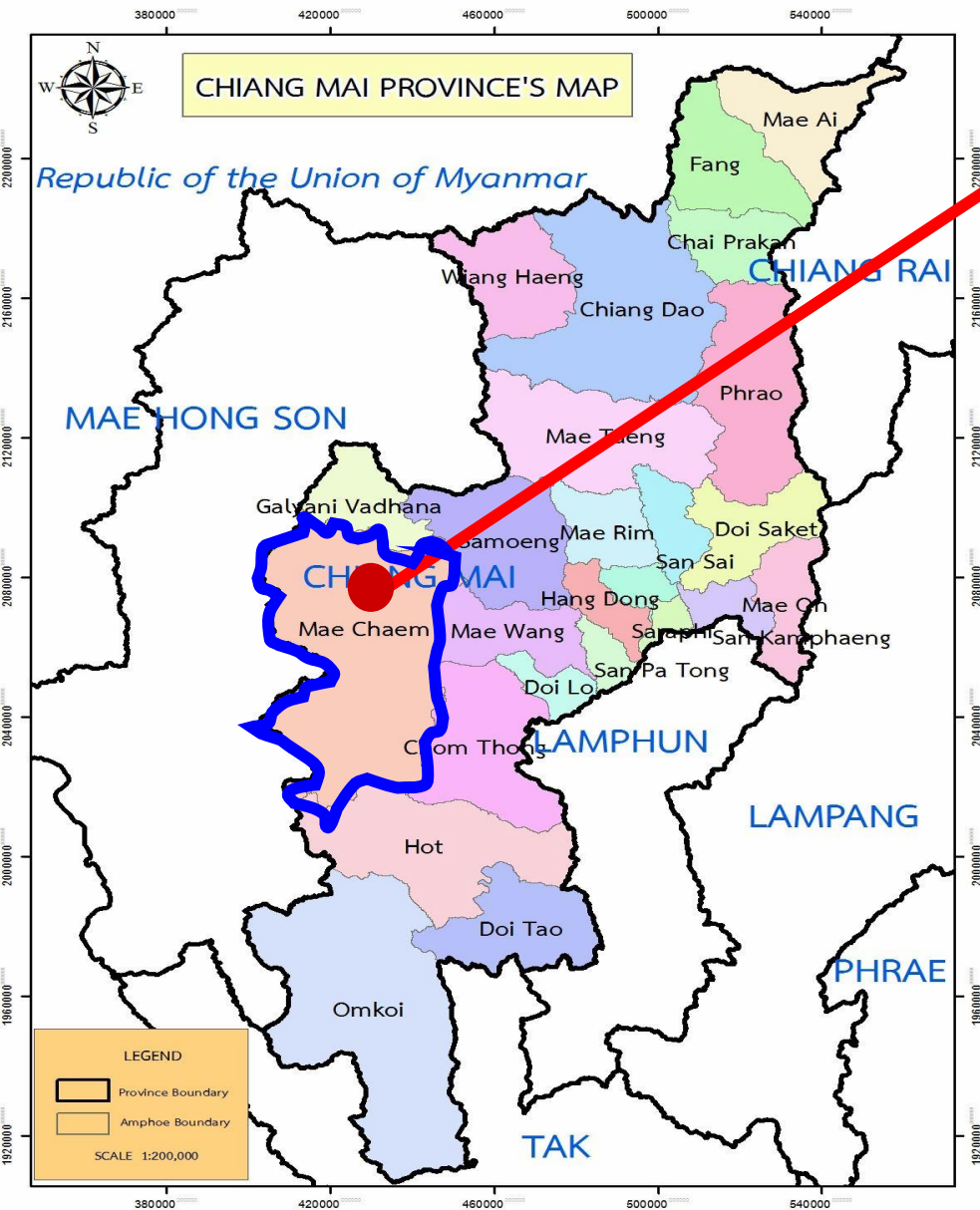
7 JULY 2023

Green hospital video presentation

<https://www.youtube.com/watch?v=J7hsV6UHL7M>



Geography of Mae Chaem district



- The largest geographical area within the Chiang Mai province.
- The west border is adjacent to Mae Hong Son.
- 70% of this area covered by forest.
- 3 hours drive from central of Chiang Mai.

- There are 104 villages in 7 sub-districts
- 14,623 houses with 60,195 people
- Low income area, most people are farmers.
- Over 60 % of population are from hill tribes: Karen, Hmong and Lua.



Hospital environmental service



Green hospital (SCEK)

Sound : Make a good sound
Community : Community association
Environment : Ecosystem
Knowledge : Public education



HA

Main standard for
Safety hospital



GREEN and CLEAN

G : Garbage management
R : Restroom management
E : Energy saving
E : Environment service
N : Nutrition : Food safety
CLEAN : Network



Occupational health

Safety work place
Healthy work place
2P Safety : Patient and Staff

GREEN and CLEAN Hospital



Present

Goal

G : Garbage

waste separation management

Add value ,Reduce Reuse Recycle

R : Restroom

HAS : Standard

Safety and enough

E : Energy

Solar cell and energy saving policy

Reduce energy cost and global warming

E : Environment

Treated water reused

Environmental friendly hospital

N : Nutrition

Food and herbal safety

Amplify to community

CLEAN

Network of government and non government

Increase network of community temple and school

General information of DVH Hospital



1971 (10 beds)



1985 (30 beds)



2013 (60 beds)



We employ 195 staff including

7 Doctors

56 Nurses

7 Dentists

6 Pharmacists

45 Clinical Support staff

38 Administrative staff



Situation of the surface water



Difficulties

- **Drought** from global warming
- **Poor water standard** such as turbidity , residual pesticide etc.



Primary solution

- **Add more water source** : Mae pan, Mae Chaem river and Houey-loung dam.
- Improve quality check from our Public Health Technical Officer
- Cooperation with Provincial Waterworks Authority



2.ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประสานจัดหา
สำหรับการดูแลผู้ป่วยฟอกไต





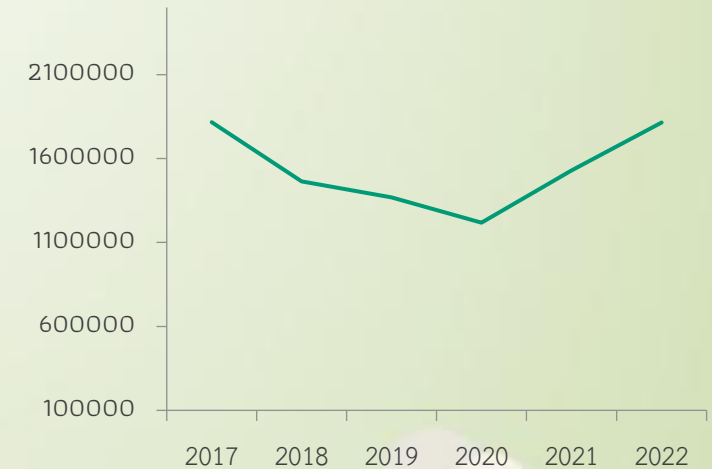
Situation of the electricity



Difficulties

- Frequent power outages
- Our 1 electrical generator (600 KVA) not covered
- Our Solar cell (solar roof) (300 KVA) not enough
- High electrical cost about 1.5 m/year

Electricity cost (baht/year)



Primary solution

- Energy saving policy
- Improve frequency check : electrical and medical equipment from our technician
- Cooperation with Provincial Electricity Authority





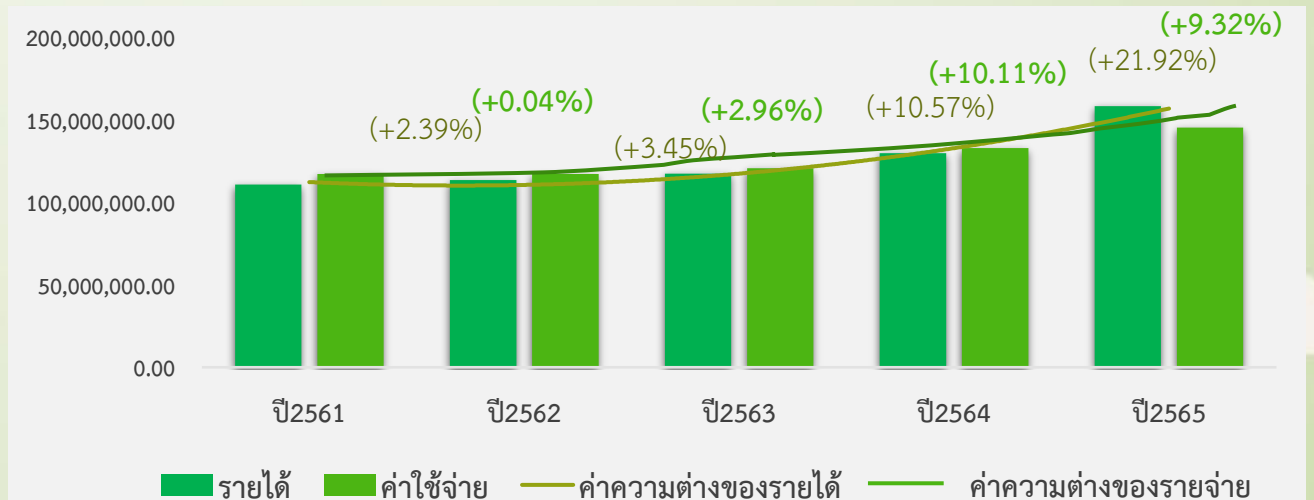


2.ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

พัฒนาโรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลเศรษฐกิจพอเพียง

กำลังไฟที่ได้ ขนาด 200 KW
ผลิตไฟฟ้าได้ 1,000 หน่วย/วัน
ผลิตไฟฟ้าได้ 30,000 หน่วย/เดือน
ลดค่าใช้จ่ายได้ **148,892 บาท/ปี**

ลักษณะงาน	ปี2561	ปี2562	ปี2563	ปี2564	ปี2565
รายได้	110,813,917.73	113,470,252.36	117,387,174.90	129,805,117.05	158,268,442.06
ค่าใช้จ่าย	117,192,218.76	117,245,420.47	120,725,282.74	132,932,732.27	145,331,294.23
ทุนสำรองสุทธิ NWC <0	7,106,261.24	16,496,609.23	22,505,875.65	25,251,961.95	36,900,476.15
สินทรัพย์หมุนเวียน NI <0	-6,378,301.03	-3,775,168.11	-3,338,107.84	-3,127,615.22	12,937,147.83



ปี 2561 - ปี 2565 ค่าความต่างของ **รายได้** เพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.39, 3.45, 10.5 และ 21.92 ตามลำดับ
และค่าความต่างของ **รายจ่าย** เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.04, 2.96, 10.11, และ 9.32 ตามลำดับ

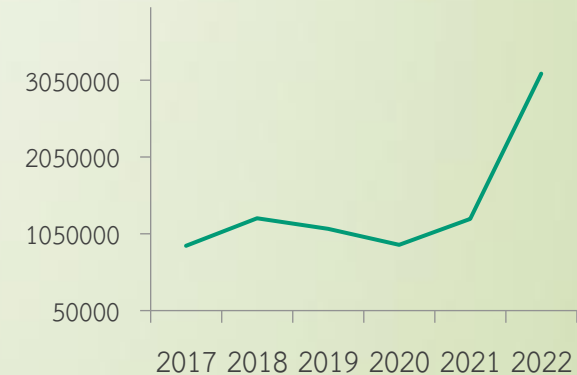
Situation of the fuel used



Difficulties

- **Remote area** (Far from central of Chiang Mai 3 hr)
- **Transport Challenges** (Road impassable in rainy season)
- **Highly patient transfer** (Lack of specialist doctor)
- **Highly laboratory checker** (Lack of specific equipment)
- **Highly onsite meeting** (Under use of conference program)

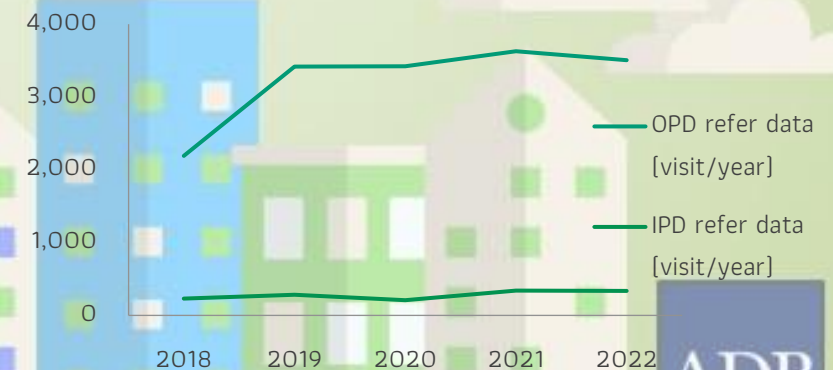
Fuel cost (baht/year)



Primary solution

- Energy saving policy
- **Telemedicine** : Our Doctor to Specialist doctor (insufficiency)

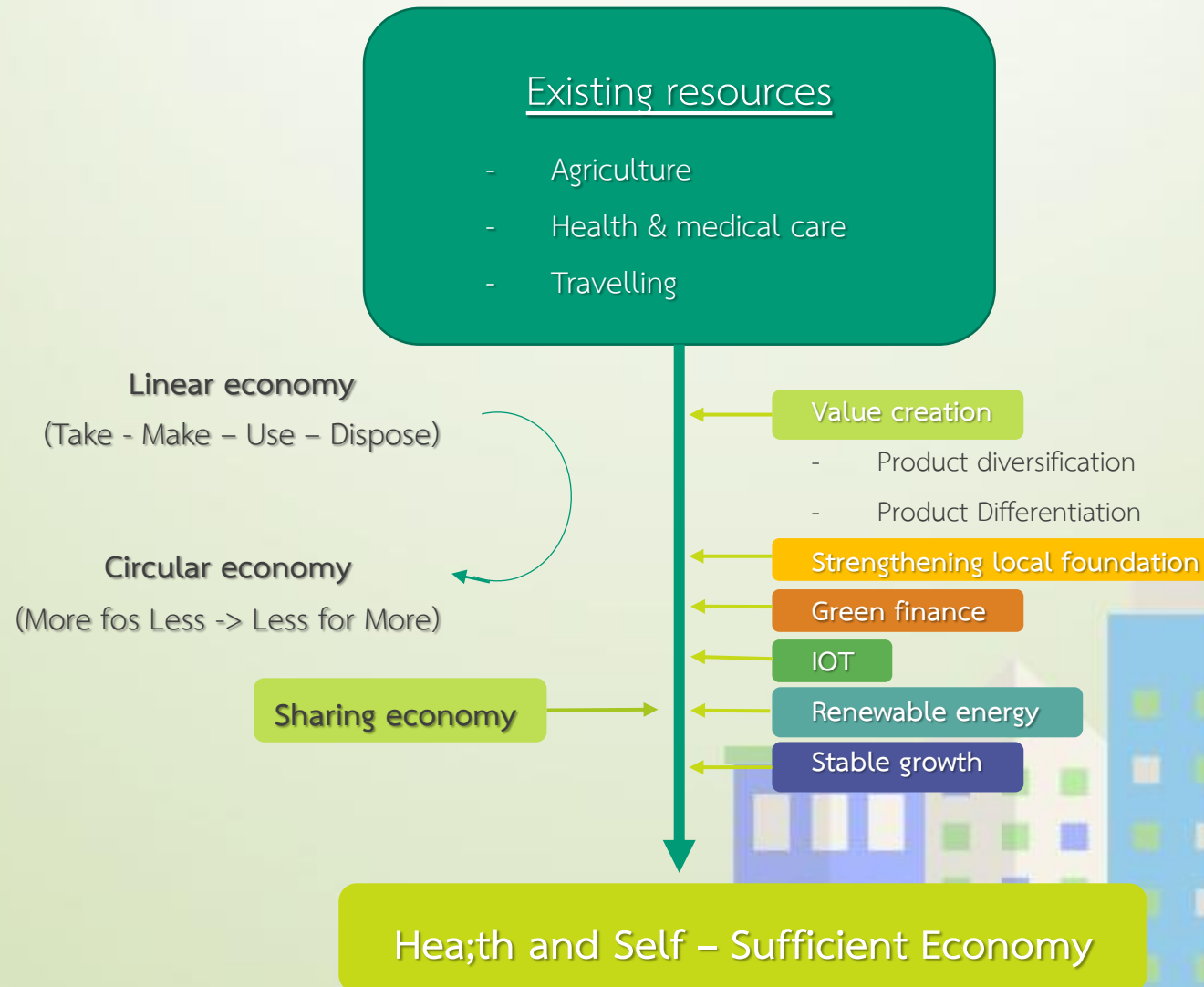
Refer data (visit/year)





Sufficiency Economy Philosophy (SEP)

Debaratana Vejjanukula Hospital





Agriculture

Debaratana Vejjanukula Hospital

Demonstration farm & Pilot farm

1. SEP Leaving centers
2. community ...

- Organic farm → healthy foods/ Age - related food
- Functional ingredients
- Biobased product
- Bioplastic
- Agriculture waste
- Herbs → PH & MED

PH & MED

Food security

Renewable Energy

- Solar Energy farm
(Energy business group + Hospital + Public sector organization)
- Refuse derived fuel
- Communities based biomes power plant
- Improving hospital electricity system

Sufficiency economy learning centre



Herbal garden



Hospital food bank

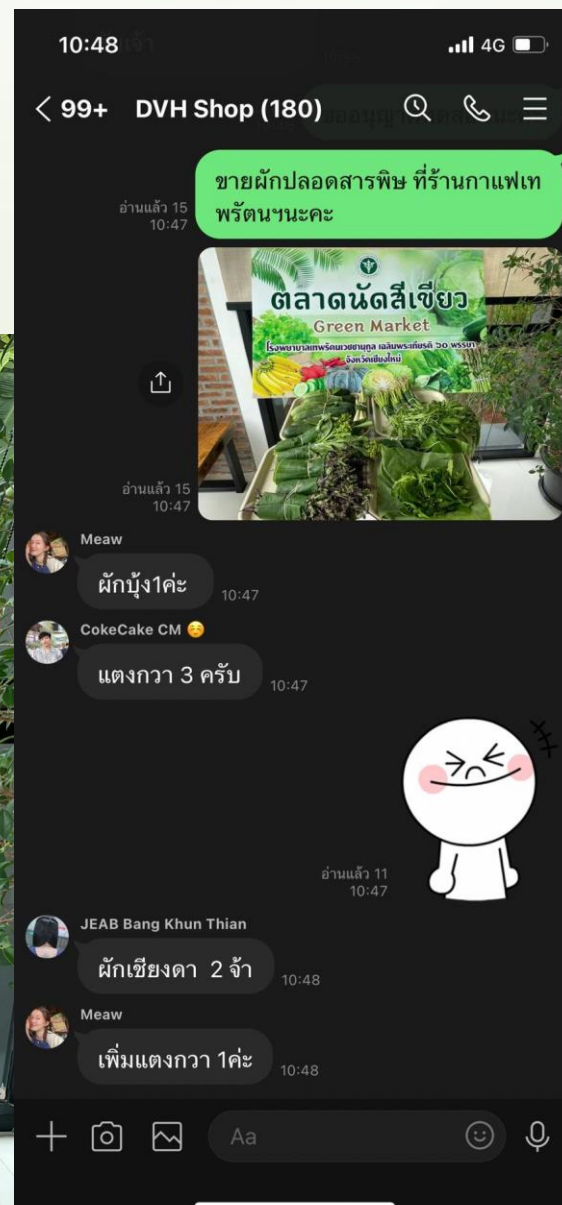
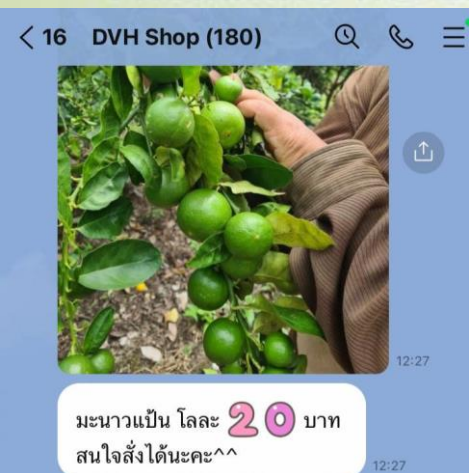


Patient's relatives house

SECURE WEBINAR 8

PROMISING THE GREEN ECONOMY: CONCEPTUALIZING GREEN INITIATIVES TO HEALTH FACILITIES IN ASIA AND THE PACIFIC

7 JULY 2023



Network and Partnership



Krisana Kraisintu Foundation and Chiang Mai University

Chang Phueak model

- Promote herbal production such as Turmeric ,Karen chilli ,Ma Kwaeng and *Andrographis paniculata*
- Improve community economy and health with organic herbal production
- Reduce global warming and PM 2.5 with Non-burn agricultural project





Climate change

- ↑ Forestry / gardening via sharing economy (community cooperation)
 - Water infrastructure management
 - ↑ water source
 - underground
 - on ground
 - on air
 - Ordinary use water
 - Consuming/drinking water
 - RO water for Hemodialyses
 - Consumed water
 - Contaminated water
 - Improving hospital water infrastructure
- Reuse / Recycling



3.สิ่งที่ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิเทพรัตนเวชชานุกูล



ได้รับพระราชทานการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่
เดือนมิถุนายน ๒๕๕๙

ได้รับพระราชทานการติดตั้งระบบพลังงานไฟฟ้าทดแทน Solar
roof และ Solar street ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

ได้รับพระราชทาน ระบบทำน้ำร้อน
พลังงานแสงอาทิตย์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

ได้รับบสนับสนุนจากมูลนิธิเทพรัตนเวชชานุกูล ในการจัดสร้างอาคารไต่เทียมพระราชทาน



ได้รับพระราชทานอาคารหอผู้ป่วยใน ๗ และ ๘
เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๘

ได้รับพระราชทานปรับปรุงอาคาร
บ้านพักแพทย์อาสามูลนิธิเทพรัตนเวชชานุกูล เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๙

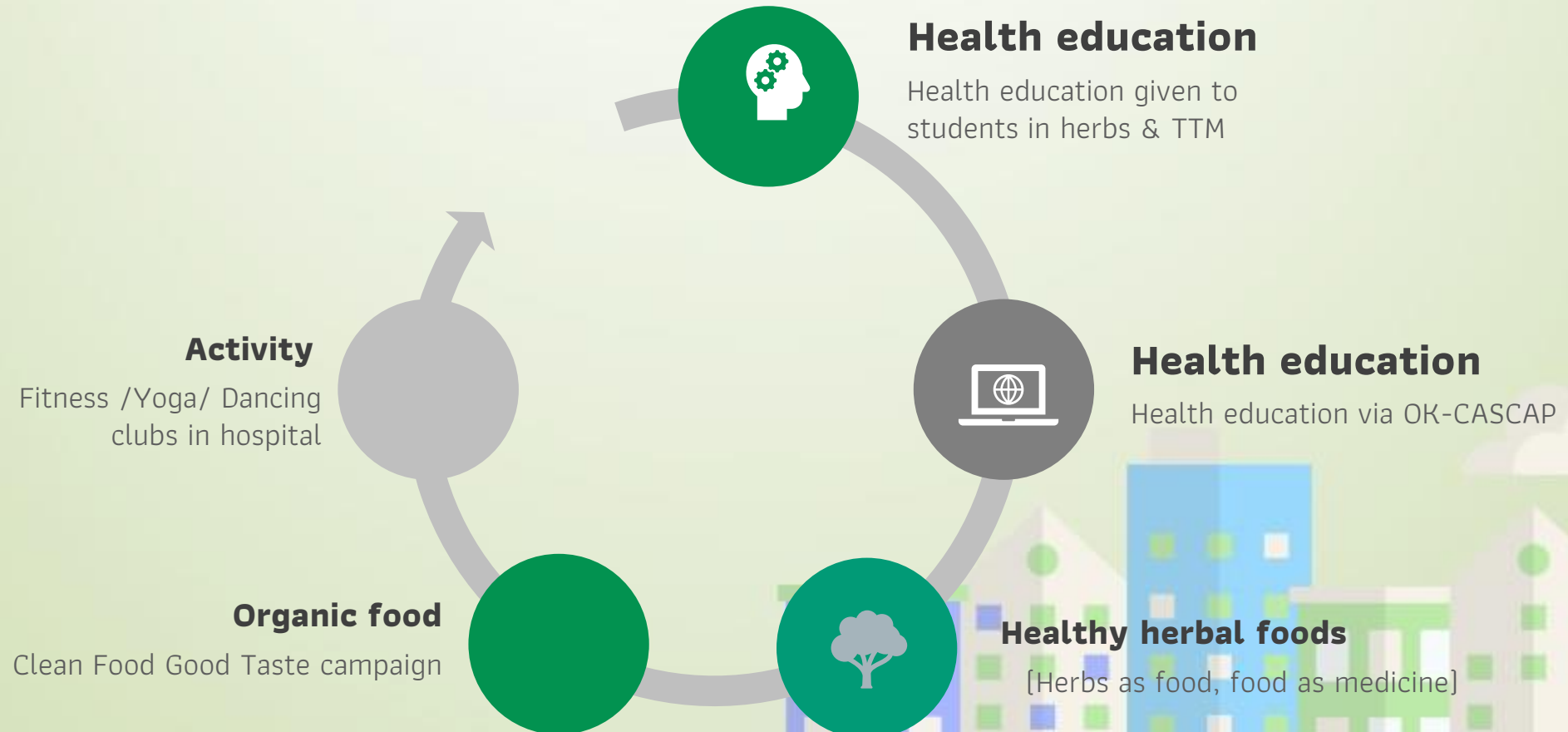
ได้รับพระราชทานอาคาร พลเอก อรชุน พิบูลนครินทร์ (ฟอกไต)
เมื่อวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๓



Public health & medical care (4 pillar approaches)

Debaratana Vejjanukula Hospital

Health promotion





Public health & medical care (4 pillar approaches)

Debaratana Vejjanukula Hospital

Health prevention

Health check up
or health screening test ,
operating within hospital



Blood test



Lab test



Film , U/S [OK-CASCAP], ICT



Sleep test



2.ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

ส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคแบบเชิงรุก (ชช -ช่วยชุมชน) JULY 2023

โรงพยาบาลชุมชนเฉลิมพระเกียรติเป็นโรงพยาบาลที่มีการดูแลสุขภาพประชาชนทุกกลุ่มวัย แบบองค์รวม
โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ออกหน่วยเชิงรุก ultrasound



***หมายเหตุ ประชาชนที่เข้ารับการ ตรวจ ultrasound
จำนวนทั้งหมด 992 คน ช่วงอายุต่ำกว่า 35 ปี เข้ารับการตรวจ 444 คน
ช่วงอายุมากกว่า 35 ปี เข้ารับการตรวจ 548 คน

ผลการตรวจสุขภาพ และ Ultrasound

ภาวะเสี่ยงต่อโรค	จำนวน(คน)	ไขมัน เกาะตับ	นิ่วไต	ถุงน้ำดี	มดลูก	รังไข่	ปีกมดลูก	เต้านม	สงสัย โรคหัวใจ
จำนวนผู้พบภาวะเสี่ยง	จำนวน(คน)	2 (0.2%)	1 (0.1%)	13 (1.3%)	16 (1.6%)	6 (0.6%)	1 (0.1%)	1 (0.1%)	1 (0.1%)



ขอบคุณนะเจ้ากับ โครงการดีๆ
ที่มอบให้

จะมีอีกไหมถ้ามีบอกด้วยนะมี
ญาติพี่น้องอีกหลายคนที่ยาก
ไปตรวจ

ขอบคุณเจ้า 07:38

“ผลลัพธ์จากการให้สู่ภาคีเครือข่ายที่ยั่งยืน”



Public health & medical care (4 pillar approaches)

Debaratana Vejjanukula Hospital

Treatment & Rehabilitation

Equitable health care ; applying (TTM herbs) as a substitutional /optional treatment
to increase health access

- Treatment access – in ordinary patients
 - in drug addicts
- Rehabilitation access - in ordinary patients
 - in fragile groups via HHC or Home visit





2. ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

Palliative care

7 JULY 2023

ผู้นำทางศาสนาเยี่ยมให้กำลังใจผู้ป่วยระยะสุดท้าย



จัดตั้งศูนย์ยืมคืนอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วย



เยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพ+CG



การดูแลร่วมกับ อปท. และ ชุมชน



Palliative care /coc/ผู้ป่วยราชานุเคราะห์
รับ HHC 100 % แบบสหวิชาชีพ



การดูแลผู้พิการ





2.ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

ทันตกรรมชุมชนเชิงรุก

7 JULY 2023

จำนวนผู้มารับบริการงานทันตกรรม อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2563-2565

หน่วยบริการที่มีผู้มารับบริการมากที่สุด คือ

- โรงพยาบาลพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา
- รพสต. บ้านปางอู้ง

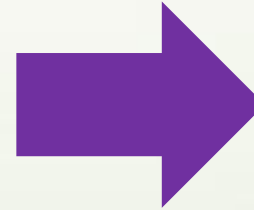




2. ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

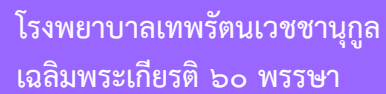
กิจกรรมที่ดำเนินการ Telemedicine / Teleconsultation

กิจกรรม Telemedicine โดยร่วมกับโรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่
และภาคีเครือข่าย



ลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย
แก่ผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกล





2.ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

7 JULY 2023

Consult โรคทางผิวหนัง ปี 2565
มีผู้มารับบริการจำนวน 67 ราย
ทำการ Refer จำนวน 5 ราย

 OPDCARD VisitNo. 650825084601	ชีว ชีว	
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลฯ สิทธิการรักษ: สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติผู้มีรายได้น้อย เลขที่สิทธิ: ๗72133384234 ที่อยู่: 82 ม.03 ต.ท่าผา อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ โทร. 0969077845		สถานพยาบาลหลัก: โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา การแพทย์: ปฏิเสธการแพทย์
ข้อมูลซักประวัติทั่วไป (พยาบาลซักประวัติ: วราภรณ์ ร่มโพธิ์)		
ความเร่งด่วน: No Urgency อาการผู้ป่วย: เติมน้ำ การแพทย์: ปฏิเสธการแพทย์ T. 36.5 C. P. 78 /min. RR. /min. BP. 135 / 77 mmHg นน. 60.2 กก. สูง 160.0 ซม. BMI: 23.516 รอบเอว 88 ซม. การสูบบุหรี่ ไม่เคยสูบ การดื่มสุร ไม่ดื่ม ประเมินซึมเศร้า 2Q ไม่มี คะแนน 9Q 0 คะแนน 8Q 0 คะแนน		
อาการสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต CC : Case GERD มาขอรับยาเดิมต่อ เป็นมาแล้ว : 0:วัน HPI : Case GERD มาขอรับยาเดิมต่อ อาการทั่วไป ยังไม่แสดงอาการกลางอกอยู่ ไม่ร้าวขึ้นคอ ไม่มีเรอลม ไม่มีอาเจียน ไม่มีอาการหลังทานอาหาร O2sat = 98%RA PMH : ปฏิเสธการผ่าตัด/ปฏิเสธการแพทย์ / เป็น HT,AR, DLP รักษา รพ.เทพรัตนฯ FH : ปฏิเสธโรคภัยแรงในครอบครัว SH : ปฏิเสธการดื่มสุรา/บุหรี่ โรคประจำตัว: เป็น AR รักษา รพ.แม่แจ่ม ประวัติการผ่าตัด: ปี พ.ศ.0 การตรวจร่างกาย		
PE text :		
		
การวินิจฉัย Hydronephrosis with renal and ureteral calculous obstruction (1) N132 : Hydronephrosis with renal and ureteral calculous obstruction (PDX) K30 : Dyspepsia (2)		
รายการสั่งยา		ผู้สั่ง 1. คำปรึกษาศูนย์ไต (ในแผนกการ) # 1 # > 2. US Upper/lower abdomen # 1 # > 3. OMEprazole 20 mg. # 40 แคปซูล # 12at (1 เม็ด * 2 AC) วันประจําวัน ครั้งละ 1 เม็ด
แผนการรักษา		
☒ การเอกซเรย์ทรวงอก ☒ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรค ☒ ติดตามผลตามแพทย์ ☒ การให้ยา ☒ การตรวจสุขภาพ ☒ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ☒ การรับปะทานอาหาร ☐ อื่นๆ -		





2.ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

Telemedicine รพสต.แม่ซา



เครือข่ายบริการสุขภาพจิต



โครงการ รพ.คุณธรรม“ขอนแก่นผสมให้ลูกแลกใจให้แม่”



เยี่ยมบ้านร่วมกับสหวิชาชีพ





Traveling & creative economy

Debaratana Vejjanukula Hospital

Hospital, based service

→ PH & Med

Community & Hospital based service (products)

- Aesthetics or skin care products
- Herbs
- Other TTM or alternative medicine products e.g. SPA
- Transportation & Traveling
- Local food
- Laundry
- Booking / Ticketing / coordination

SEP Learning center & gardens

- Café & restaurant
- Outdoor photo studio
- Signature site



SECURE WEBINAR 8

PROMISING THE GREEN ECONOMY: CONCEPTUALIZING GREEN INITIATIVES TO HEALTH FACILITIES IN ASIA AND THE PACIFIC

7 JULY 2023

Challenges

1. Workforce and time
2. Knowledgeability
3. Large scale of investment and maintenance

Opportunities

1. Vertical policy form the top
2. Network, Partnership, Ownership
3. Value creation according to SEPs and BCG

GAPs

1. Regularity and continuation upon visionary leadership
2. Investment with extrabudget
3. “Know How” on Renewable energy and water reuse/recycle



