

ผลงานความภาคภูมิใจ  
CFO conversion  
strategy  
ปี 58-60

นพ.จักรกฤษณ์ สุรการ  
07/02/61

# บริบท/สภาพปัญหาที่พบ

- โรงพยาบาลวิกฤตการเงินระดับ 7 เรื้อรัง
- 1 ใน 25 โรงพยาบาลเฝ้าระวังจากกระทรวงสาธารณสุข
- คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลขาดการมีส่วนร่วมเชิงระบบและความเข้าใจในระบบบริหารการเงินการคลัง
- ระบบบัญชีมีความเข้มแข็ง Accounting Audit A
- เจ้าหน้าที่พร้อมให้ความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลง

# Purpose

- ปี 58
- พัฒนาศักยภาพทีมบริหารการเงินการคลัง
- วางระบบบริหารการเงินการคลัง CFO ของโรงพยาบาลตาพระยา
- ปี 59 -> Risk scoring ไม่เกิน 4
- ปี 60 -> Risk scoring ไม่เกิน 2

# Process

- ประชุม CFO ทุกวันจันทร์ที่ 2 ของเดือน
- ร่วมกันเรียนรู้สร้างความเข้าใจในระบบบริหารการเงินการคลัง
- ใช้เครื่องมือ FAI ในการทบทวนและวางแนวทาง CFO ตาพระยา
- การควบคุมภายในมุ่งเน้นตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- ใช้ Planfin แผนเงินบำรุงและระบบพัสดุให้สอดคล้องเชื่อมโยง
- กำกับติดตามผลลัพธ์และทบทวนหาสาเหตุเพื่อหาประเด็นพัฒนา

# Performance

- มีระบบบริหารการเงินการคลังที่ถูกต้อง ไม่พบประเด็นสำคัญจากการตรวจสอบภายในระดับจังหวัด
- มีการใช้ข้อมูลทางบัญชีเพื่อร่วมตัดสินใจในการประชุม
- ได้รับรางวัลการบริหารการเงินการคลังดีเด่นปี 60
- ทีมบริหารการเงินการคลังสามารถเป็นวิทยากรในระดับจังหวัด

# การนำเสนอข้อมูล ในการประชุม CFO ทุกเดือน

โรงพยาบาลตาพระยา จังหวัดสระแก้ว



80% B: 10-20% และ C: 5-10%

- VED/VEN คือ การจัดแบ่งสินค้าคงคลังตามความสำคัญของสินค้านั้น V: vital-สำคัญ E: essential-จำเป็น D: desirable-สนับสนุน (N: non-essential)
- ABC-VED analysis จำแนกยา 2 มิติ ด้านมูลค่าการใช้และความสำคัญที่ใช้ในการรักษา



ข้อมูลเปรียบเทียบดูประสิทธิภาพทางการเงินการคลัง

โรงพยาบาลตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

ลำดับ	ข้อมูล	ปีงบประมาณ			
		2557	2558	2559	2560
1	CMI (0.6)	0.49	0.52	0.56	0.68
2	คะแนน FAI (100 คะแนน)	90	90	90	90
	ไตรมาส1	52	60	64	76
	ไตรมาส2	68	80	60	86
	ไตรมาส3	74	94	86	82
	ไตรมาส4	84	88	88	92
3	Risk Scoring		<6	<4	<2
	ไตรมาส1	6	1	1	0
	ไตรมาส2	3	1	1	0
	ไตรมาส3	7	3	4	0
	ไตรมาส4	7	2	2	0
4	Risk7Plus				≥B
	ไตรมาส1	NA	NA	NA	0A-
	ไตรมาส2	NA	NA	NA	0A
	ไตรมาส3	NA	NA	NA	0B-
	ไตรมาส4	NA	NA	NA	0A-
5	Unit Cost (ผ่านทั้ง OP, IP)				
	OP/IP	ผ่าน/ผ่าน	ผ่าน/ผ่าน	ผ่าน/ผ่าน	ผ่าน/ผ่าน
6	EBITDA - รายได้หักค่าใช้จ่าย (ไม่รวมค่าเสื่อม)	-5,147,880.22	1,977,050.21	6,557,756.32	16,924,001.84

# Learning

- “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา”
- ทุกคนมีความแตกต่างกัน การยอมรับในความแตกต่างอย่างเข้าใจจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการพัฒนา
- ควรมุ่งเน้นการพัฒนาคนเพราะเป็นทรัพยากรที่เพิ่มคุณค่าตามศักยภาพได้สูงสุด



# Conversion Strategy

Jakkrid surakarn, MD  
09/58

# Past before 59

## Problems

- 1/25 รพ.เป้าหมายตรวจสอบบัญชีจากบริษัท EY
- วิกฤตการเงินเรื้อรัง

## Purpose

- รู้สถานะการเงินที่แท้จริง
- หาสาเหตุ root cause analysis
- พลิกฟื้นสถานการณ์ 80/20 -> 20/80

## Performance

- ประชุมทุกสัปดาห์ที่ 2
- สื่อสารการดำเนินงานทั้ง CUP
- มีการควบคุมภายในที่รัดกุม/ต่อเนื่อง
- Risk scoring <4 ตั้งแต่ ก.ย.58

## Process

- regular CFO meeting
- CUP formation
- FAI
- Risk scoring

# Risk Scoring

- 0-7
- Goal -> 0
- Past and Now -> 67676767767676767

# Conversion from RCA

- Ratio Index
- $A/B$
- $A \rightarrow$  เพิ่มขึ้น
- $B \rightarrow$  ลดลง

$$A = ???$$

- Cash->
- Quick->
- Current->

$$B = ???$$

- หนี้สินทุกประเภท

# Strategy

- $\gg A$  ,  $\langle B \rightarrow$  perfect, ยากมาก ใช้เวลา 🥵🥵🥵
- $\gg A$  ,  $\rangle B \rightarrow$  ทำได้ดีถ้ารู้จักกลุ่มลูกค้า เรียกเก็บครบ
- $\gg A$  ,  $=B \rightarrow$  ลงทุนครั้งเดียว ได้ผลต่อเนื่อง
- $=A$  ,  $\langle\langle B \rightarrow$  จ่ายหนี้ให้เร็ว ควบคุมรายจ่าย
- $\langle A$  ,  $\langle\langle B \rightarrow$  จ่ายหนี้ให้เร็ว ลดการก่อหนี้/ลดรายจ่าย

# Present 59-60

## Problems

- ขาดการควบคุมรายจ่าย
- ไม่มี CUP service system

## Purpose

- รับรู้การสร้างรายจ่ายและมีสติในการทำงาน
- พัฒนาการดูแลในรูปแบบเครือข่ายที่ชัดเจน

## Performance

- regular M&E Planfin
- Inventory&Central supply and support with Logistic
- Pilot PCC with consult system

## Process

- Planfin with PDCA
- Inventory management
- Context based PCC formation
- IT development

JAKKRID SURAKARN 04/06/60

---

# INVENTORY MANAGEMENT





การจัดการคลังสินค้า

---

ปัญหา?

## ปัญหาจากการทำคลังสินค้า

- ▶ ของขาดคราว
- ▶ ของส่งมาไม่ทัน
- ▶ ของ"มากเกินไป"
- ▶ ทำตามระเบียบบพัสดุไม่ได้
- ▶ อื่นๆอีกมากมาย

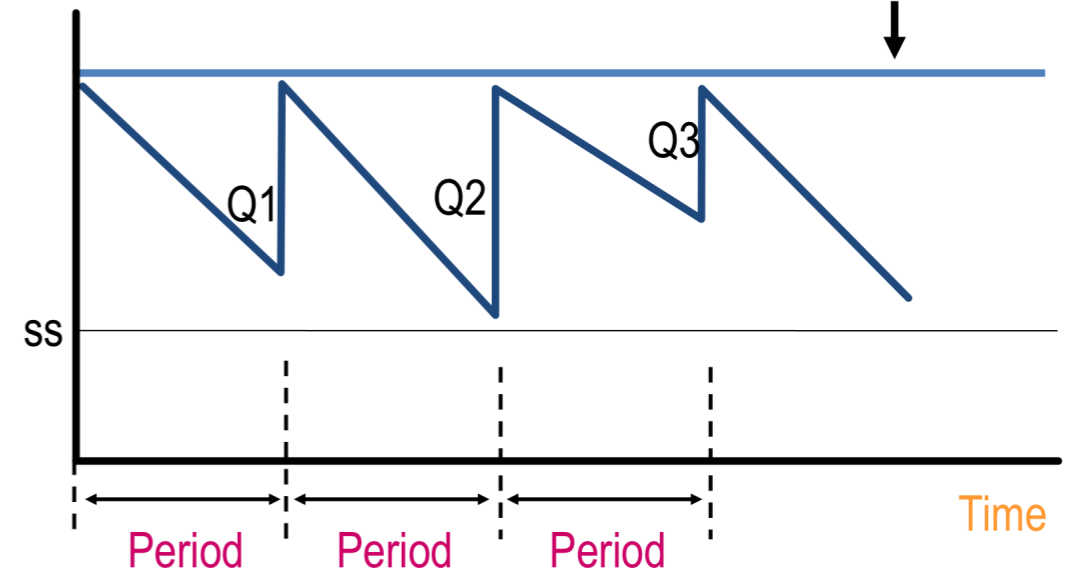
## UNIT COST ?

- ▶ Item cost -> ราคาต่อชิ้น (บาท/ชิ้น)
- ▶ Ordering cost -> ค่าจัดซื้อ (บาท/ใบสั่งซื้อ)
- ▶ Holding cost -> ค่าจัดเก็บ (บาท/พื้นที่/เวลา)
- ▶ Shortage cost -> ค่าจัดการเมื่อของขาด (บาท/ครั้ง/ชิ้น)

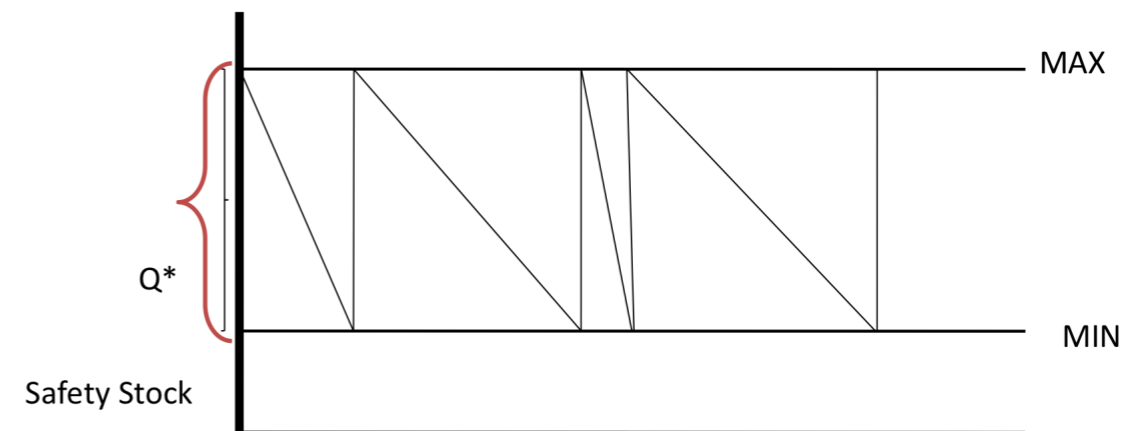


Inventory Level

Target maximum



## รู้จักกันในนามของ MIN – MAX



- ขึ้นกับระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณ  $D$
- $Q^*$  มีการปรับตาม  $D$



คืออะไร

---

ABC , VED

## ABC SYSTEM , PARETO 80:20

- ▶ มูลค่าสินค้าทั้งปี = จำนวนสินค้า \* ราคาต่อชิ้น
- ▶ A สินค้าที่มีมูลค่าสูงสุด 80% ของมูลค่าสินค้ารวม
- ▶ B สินค้าที่มีมูลค่า 15% ของมูลค่าสินค้ารวม
- ▶ C สินค้าที่มีมูลค่า 5% ของมูลค่าสินค้ารวม

## VED SYSTEM

- ▶ Priority of product
- ▶ V vital -> ต้องมี, ขาดไม่ได้
- ▶ E essential -> ควรมี, สำคัญเสมอ
- ▶ D desire -> อยากมี, ไม่จำเป็นมาก

# ABC-VED MATRIX ANALYSIS



1.มูลค่า  
ABC

2.ความจำเป็น  
VED

3.การควบคุม/ตรวจนับ  
รายเดือน

ยอดใช้/ยอดคงเหลือ

4.การสั่งซื้อ

จุดสั่งซื้อ  
P, Q

Value	Vital		Essential		Non-essential <sup>26</sup>	
A	A	V	A	E	A	N
70-80%	0.5	P1	1	P1	1	P1
B	B	V	B	E	B	N
15-20%	0.5	P1	1	P1-2	1	P2-4
C	C	V	C	E	C	N
5-10%	0.5	P1	1	P2-4	1	P3-6

## VED Classification of Medicines

Class	Number Of Items	% of Number of Items	Concurrence of Doctors on Medicines Classification					
			100%	90%	80%	70%	60%	50%
V	22	6.60	-	-	-	2	4	16
E	113	33.6	-	-	4	14	40	55
D	201	59.8	3	4	17	26	62	89
Total	336	100	3	4	21	42	106	160

Source: Data Analysis

#### Appendix 4.

##### ABC-VED Matrix

Class	V	E	D	Total
A	8	5	13	26
B	3	15	19	37
C	11	93	169	273
Total	22	113	201	336

Source: Data Analysis

**นับจำนวนเพียง 55 จาก 336 รายการ (16.37%)**

### การพัฒนาการจัดการสินค้าคงคลังในโรงพยาบาล

<sup>1</sup>รศ.ดร.ดวงพรรณ กริณญาญชัย และ <sup>2</sup>วัชรพงศ์ หมีสมุท

<sup>1</sup>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Email: duangpun.skr@mahidol.ac.th

<sup>2</sup>ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการโซ่อุปทานสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล (LogHealth)

Email: mkwatcha@gmail.com

#### บทคัดย่อ

ปัจจุบันนโยบายสำหรับการบริหารจัดการสินค้าคงคลังยาในโรงพยาบาลมีลักษณะนโยบายเดียวใช้กับยาทุกรายการ ทั้งๆที่ความต้องการยาแต่ละรายการแตกต่างกัน ยาบางรายการจึงไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย อาจส่งผลถึงชีวิตของผู้ป่วยได้โดยเฉพาะยาที่สำคัญต่อการรักษามาก และโรงพยาบาลมีงบประมาณและพื้นที่จำกัดไม่สามารถเก็บรักษายาเป็นจำนวนมากได้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการสินค้าคงคลังยาในโรงพยาบาล สามารถลดต้นทุนรวมของคลังยา แต่รักษาระดับการบริการไว้ได้ งานวิจัยศึกษาเฉพาะสินค้าคงคลังยาที่มีมูลค่าการใช้ต่อปีสูง (ยากลุ่มA) ในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่แห่งหนึ่งโดยใช้ข้อมูลการใช้จริงในอดีต

ข้อมูลการใช้สินค้าคงคลังยาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล สามารถจำแนกตามมูลค่าการใช้ต่อปีและความสำคัญทางการแพทย์ (ABC/VEN) ตลอดจนรูปแบบลักษณะของความต้องการใช้ยาด้วย ผู้วิจัยทดสอบและเปรียบเทียบนโยบายการจัดการสินค้าคงคลังยาในปัจจุบัน (Min/Max) และนโยบายอื่นที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้ได้นโยบายการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมกับลักษณะยาที่แตกต่างกัน จากการทดสอบและเปรียบเทียบพบว่านโยบายการจัดการสินค้าคงคลังนโยบายเดียวไม่สามารถใช้กับยาทุกรายการได้เพราะยามีมูลค่าและความสำคัญในการรักษาที่แตกต่างกัน และการกำหนดนโยบายจัดการสินค้าคงคลังในโรงพยาบาลควรพิจารณาถึงลักษณะของยาที่มีความแตกต่างกันซึ่งเป็นลักษณะพิเศษของโซ่อุปทานสุขภาพและแตกต่างจากอุตสาหกรรมอื่นทั่วไป

**คำสำคัญ:** การจัดการสินค้าคงคลัง, โรงพยาบาล, ยา, ความสำคัญในการรักษา

#### 1. บทนำ

งบประมาณส่วนใหญ่ของระบบสาธารณสุขเป็นเรื่องยาเพราะยาเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการรักษาอาการเจ็บป่วยของคนไข้ โรงพยาบาลจึงจำเป็นต้องสำรองยาในปริมาณมากเพื่อรองรับกับความต้องการของผู้ป่วยที่ไม่สามารถคาดเดาได้อย่างแม่นยำนัก จากการศึกษาพบว่า เมื่อระดับปริมาณสินค้าคงคลังยาในคลังยาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 70-80% ของค่าปริมาณการใช้ยาของเดือนก่อนหน้า (Msale) เกสซอร์ที่คลังยาจะดำเนินการสั่งยา โดยปริมาณยาที่สั่งซื้อจะเป็นปริมาณที่ทำให้ระดับยานั้นในคลังมีปริมาณถึง 100-150% ของค่า Msale นโยบายนี้เรียกว่า นโยบาย Min/Max ซึ่งเป็นนโยบายที่ปัจจุบันโรงพยาบาลใช้กับยาทุกรายการในโรงพยาบาล โดยไม่ได้



## วิธีการจัดวางสินค้าตาม Fast Moving Algorithm

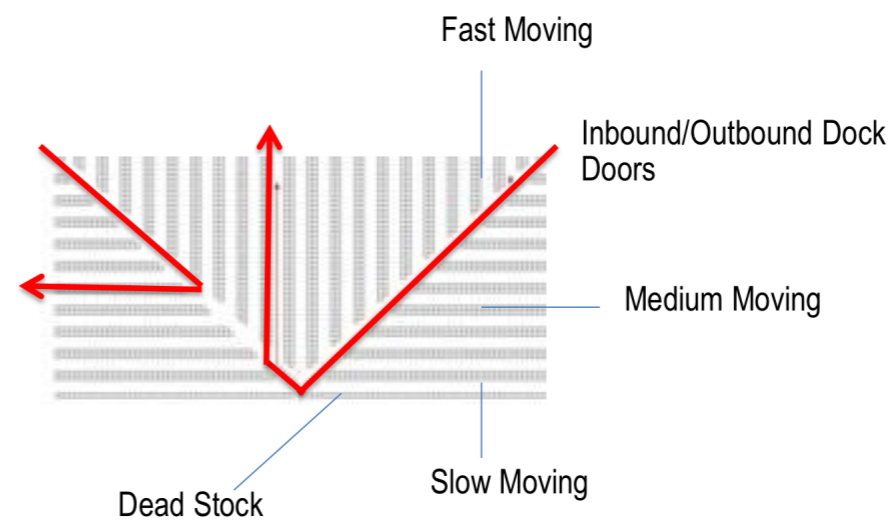
9	8	7	6	5	4	5	6	7	8	9	9	8	7	6	5	4	5	6	7	8	9
8	7	6	5	4	3	4	5	6	7	8	8	7	6	5	A	A	A	5	6	7	8
7	6	5	4	3	2	3	4	5	6	7	7	6	5	A	B	B	A	A	5	6	7
6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	6	5	A	B	D	D	D	D	A	5	6
5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	5	A	B	B	C	0	C	D	A	4	5

สินค้า	จำนวนสินค้าเข้าต่อเดือน	จำนวนสินค้าเหลือ ณ สิ้นเดือน	# of Turns	Rank
A	20	10	20/10 = 2	4
B	15	5	15/5 = 3	3
C	10	2	10/2 = 5	1
D	20	5	20/5 = 4	2

สินค้าที่เป็น Fast Moving เก็บที่พื้นที่ใกล้ทางเข้า-ทางออกของคลังสินค้า  
สินค้าที่เป็น Medium & Slow Moving เก็บลดหลั่นกันไปตามระยะห่างจาก Dockdoor



## Class-based storage



เก็บตามกลุ่มสินค้า เช่น ตามกลุ่มการรักษา กลุ่มยาเสพติด ฯลฯ

# Financial Tools

16/10/60

# 10 Financial Tools

- Planfin
- Feasibility study
- Letter of Intent
- Performance plan
- Financial Administration Index
- Account Audit Score
- Risk Matrix Scoring
- Financial Risk Scoring +7 Plus Efficiency Score
- Financial Benchmarking Hospital Group Ration (HGR)
- Unit Cost

# Control Chart

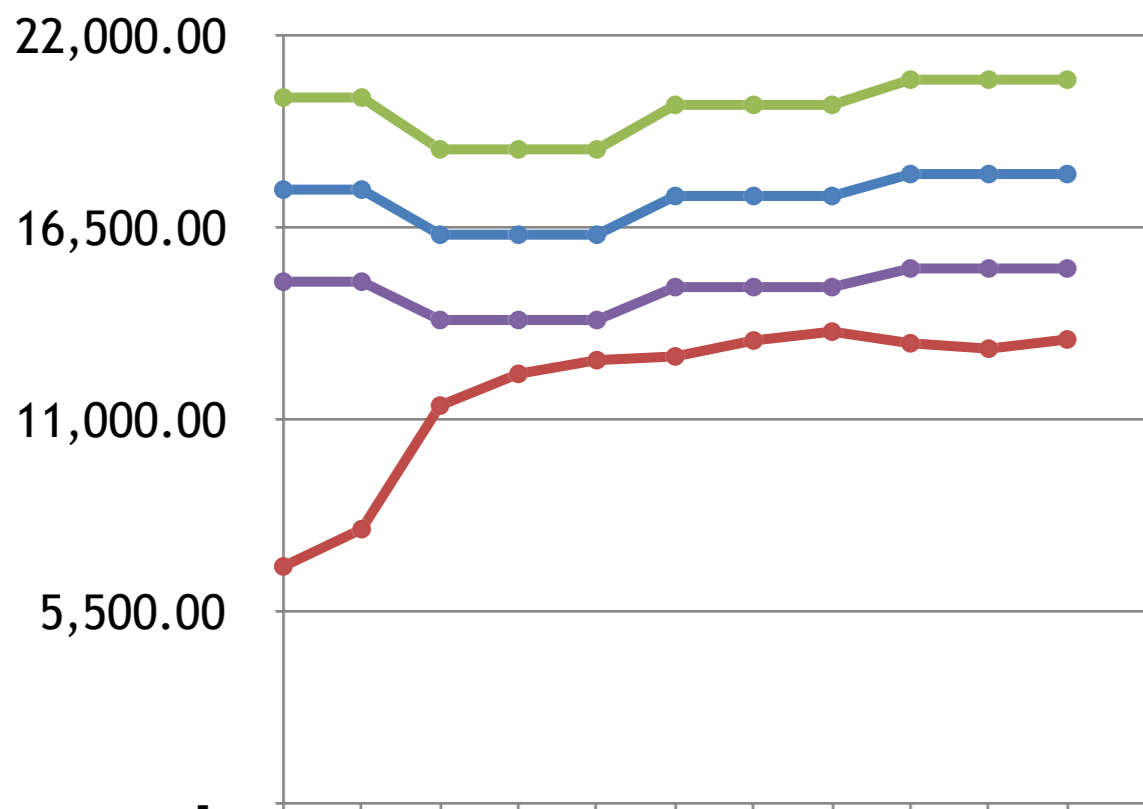
- Mean value
- SD value -> normal variation
- Control level
- How to use?

ต้นทุนบริการผู้ป่วยใน

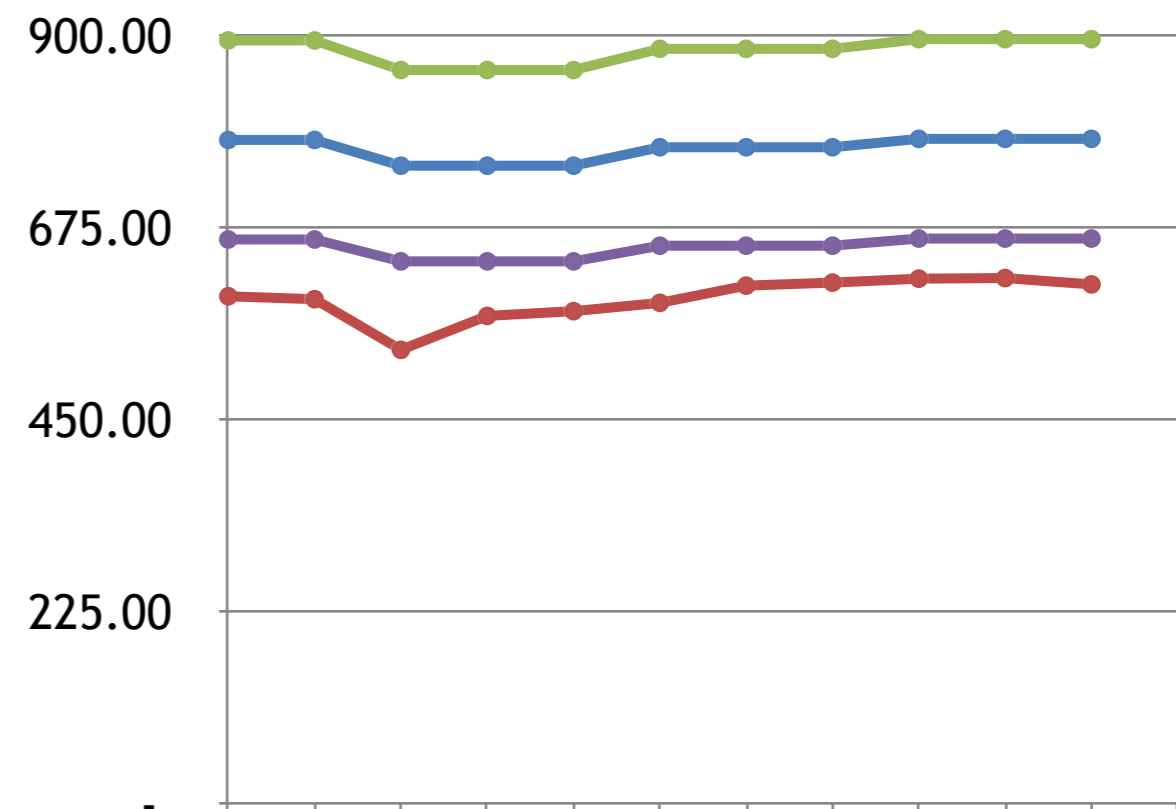
ต้นทุนบริการผู้ป่วยนอก

IPD Cost	Sum Adj.RW	Mean+1SD	Unit Cost Adj.RW	OPD Cost	OP Visit	Mean+1SD	Unit Cost OPD
1,249,632.18	184.21	17,568.49	6,783.76	4,374,462.48	7,367.00	776.84	593.79
2,972,845.34	378.65	17,568.49	7,851.21	8,268,530.16	14,005.00	776.84	590.40
6,593,551.10	579.01	16,278.09	11,387.70	11,188,762.59	21,066.00	746.71	531.13
9,164,936.03	745.36	16,278.09	12,295.91	15,464,598.61	27,091.00	746.71	570.84
12,210,314.05	962.40	16,278.09	12,687.38	18,929,349.50	32,841.00	746.71	576.39
14,564,777.99	1,138.39	17,385.97	12,794.17	23,159,458.76	39,514.00	768.29	586.11
17,154,883.17	1,294.73	17,385.97	13,249.73	27,029,913.44	44,585.00	768.29	606.26
19,860,567.31	1,470.72	17,385.97	13,503.95	30,899,579.57	50,508.00	768.29	609.82
22,303,135.15	1,693.44	18,013.46	13,170.32	35,198,617.78	57,286.00	778.14	614.44
24,901,772.15	1,913.16	18,013.46	13,016.07	39,231,263.39	63,775.00	778.14	615.15
27,643,893.59	2,081.65	18,013.46	13,279.79	43,228,304.75	71,131.00	778.14	607.73

● Mean+1SD      ● Unit Cost Adj.RW  
● ค่าเผื่อสำรอง +15%      ● ค่าเผื่อสำรอง -15%

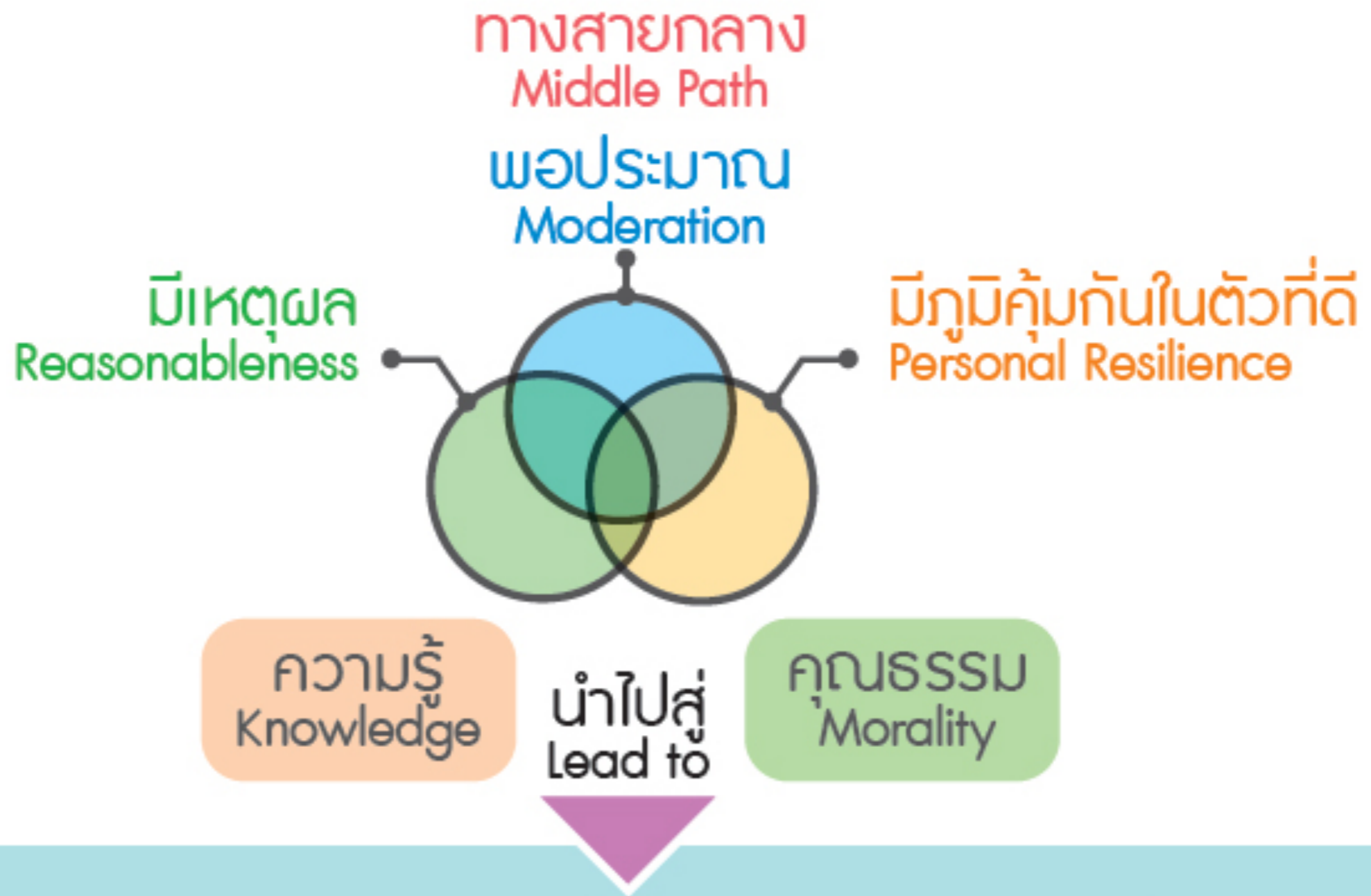


● Mean+1SD      ● Unit Cost OPD  
● ค่าเผื่อสำรอง+15%      ● ค่าเผื่อสำรอง-15%





# ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy



เศรษฐกิจ/สังคม/สิ่งแวดล้อม/วัฒนธรรม  
สมดุล/พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง  
Balance of economy/environment/culture