SESSION 2: การพัฒนาและติดตั้งระบบวิเคราะห์ต้นทุน กับความยั่งยืนของการพัฒนาระบบสุขภาพ

หัวข้อที่ 2: การเชื่อมหน่วยต้นทุนกับโปรแกรมเก็บข้อมูล

“โรงพยาบาลสระบุรี”

โดย นพ.อนันต์ กมลเนตร
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสระบุรี

วันศุกร์ที่ 8 กรกฎาคม 2565
ณ โรงแรมอัศวิน แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร

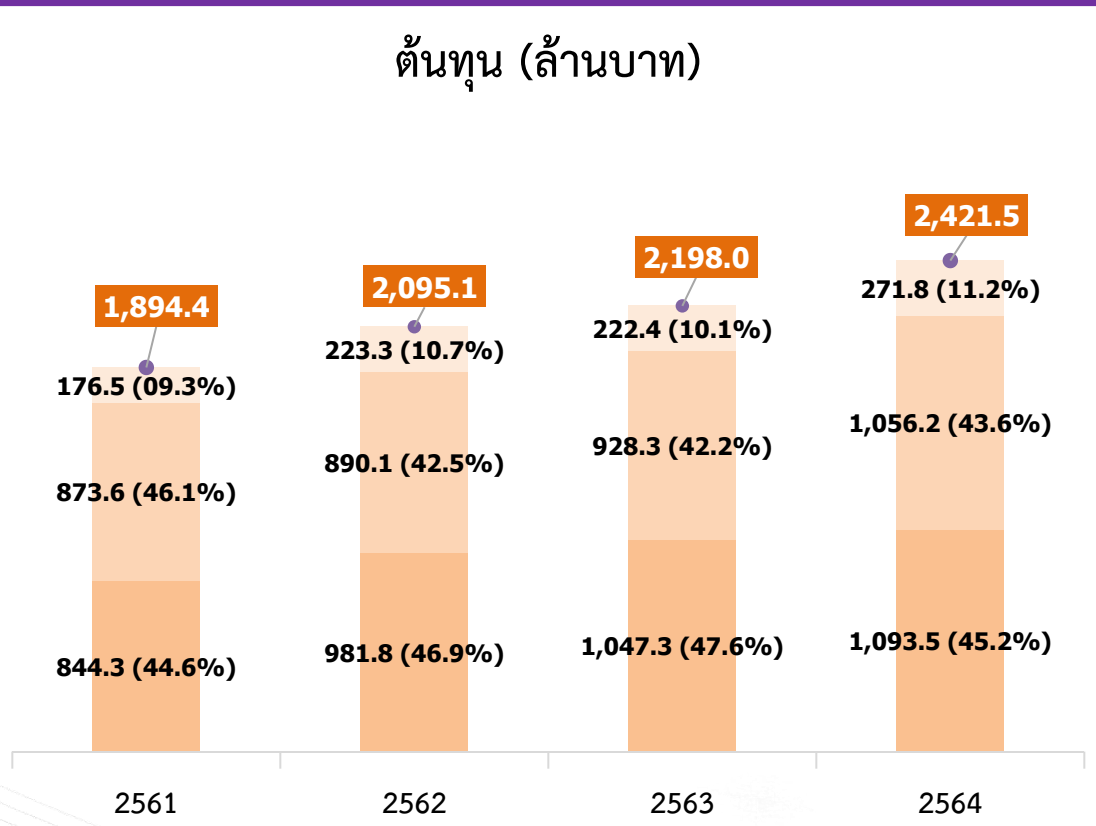
ข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาลสระบุรี

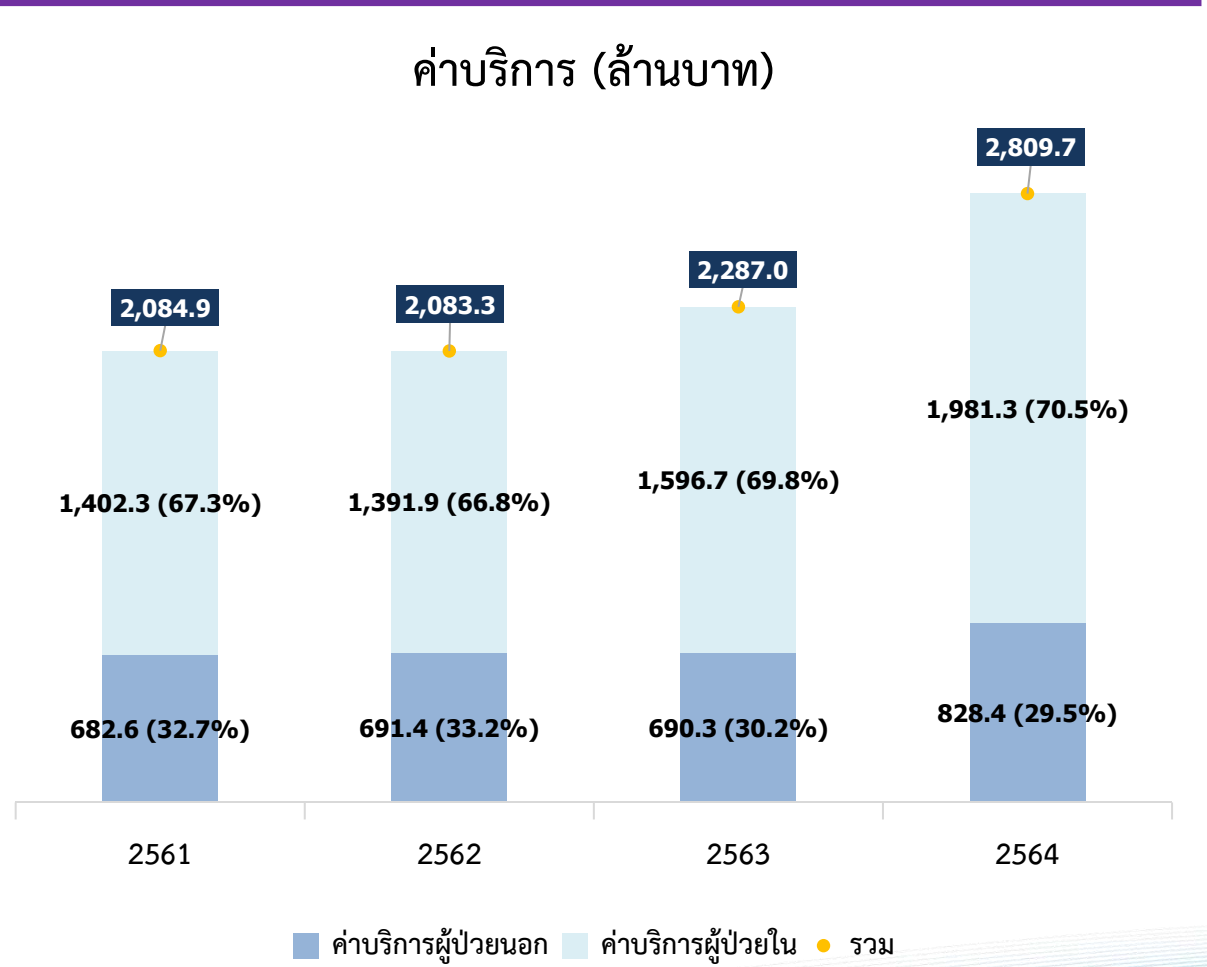
ลำดับ	รายการข้อมูล	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562	ปีงบประมาณ 2563	ปีงบประมาณ 2564
1	Bed (เตียง)	700	700	700	700
2	OP visit per year (ครั้ง/ปี)	699,786	709,739	626,610	787,095
3	OP visit per day (ครั้ง/วัน)	2,447	2,961	2,191	3,063
5	Admissions per year (ราย/ปี)	48,848	51,435	45,588	50,179
7	Average LOS (วัน)	5.05	4.90	5.20	6.36
8	อัตราครองเตียง (%)	96.52	97.00	90.54	107.35
9	CMI	1.80	1.77	1.86	1.76

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

TCMC Thai CaseMix Centre

ต้นทุน (Cost) vs ค่าบริการ (Charge)





RCC	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
	0.91	1.01	0.96

ต้นทุนผู้ป่วยนอกต่อครั้งตามสิทธิการรักษา ปีงบประมาณ 2563

ลำดับ	สิทธิการรักษา	N (ครั้ง)	N (%)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาทต่อครั้ง)	ค่าบริการเฉลี่ย (บาทต่อครั้ง)	SD	Median (P50)	Min	Max
1	หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	**266,567**	**42.5**	991	973	1,462	642	10	89,111
2	ประกันสังคม	112,581	18.0	908	844	1,482	620	10	131,785
3	ข้าราชการ	100,526	16.0	**1,716**	**1,820**	3,663	745	10	100,207
4	จ่ายเงินเอง	57,604	9.2	763	819	1,413	517	10	55,502
5	สังคมสงเคราะห์	10,519	1.7	748	769	817	760	10	24,586
6	แรงงานต่างด้าว	1,621	0.3	813	694	1,141	570	10	16,632
7	พรบ.ผู้ประสบภัยจากรถ	1,421	0.2	891	693	846	781	10	12,564
8	ผู้มีปัญหาสถานะสิทธิ	1,130	0.2	908	675	1,536	722	10	43,963
9	กองทุนเงินทดแทน	1,023	0.2	779	551	654	638	10	5,876
10	อื่น ๆ	73,618	11.7	914	856	1,541	612	10	65,142
รวม		**626,610**	**100.0**	**1,057**	**1,052**	**2,007**	**629**	**10**	**131,785**

ข้อมูลปีงบประมาณ 2563

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
TCMC Thai CaseMix Centre
4

จำนวนผู้ป่วยใน วันนอน รพ. (LOS) และ AdjRW

DRG Gr.	ผู้ป่วยในทั้งหมด						ผู้ป่วยในไม่รวมคลอดและเด็กแรกเกิด					
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (%)	วันนอนเฉลี่ย (วัน)	AdjRW			จำนวน (ราย)	สัดส่วน (%)	วันนอนเฉลี่ย (วัน)	AdjRW		
				Average	Min	Max				Average	Min	Max
Med	26,530	59.6	4.1	1.03	0.19	17.97	21,466	60.6	4.3	1.19	0.19	17.97
Surg	17,985	40.4	6.8	3.08	0.51	47.61	13,950	39.4	7.2	3.49	0.51	47.61
Total	**44,515**	**100.0**	**5.2**	**1.86**	**0.19**	**47.61**	**35,416**	**100.0**	**5.5**	**2.09**	**0.19**	**47.61**

ข้อมูลปีงบประมาณ 2563

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

TCMC Thai CaseMix Centre

ต้นทุนผู้ป่วยในต่อราย และต้นทุนต่อ AdjRW ตามสิทธิการรักษา

สิทธิการรักษา	ผู้ป่วยใน		ค่าเฉลี่ย		ต้นทุนต่อราย (บาท)			ต้นทุนต่อ AdjRW
	จำนวน	%	วันนอน	AdjRW	Mean	SD	Median	
1. หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	**26,302**	**59.1**	5.3	1.91	27,145	42,613	14,041	14,205
2. ประกันสังคม	4,797	10.8	5.5	1.94	29,432	40,482	17,012	15,187
3. ข้าราชการ	4,462	10.0	5.8	**2.27**	34,467	54,640	18,493	15,204
4. จ่ายเงินเอง	3,629	8.2	4.1	1.23	21,552	23,462	17,907	**17,496**
5. แรงงานต่างด้าว	143	0.3	5.3	1.57	25,713	28,020	17,510	16,334
6. พรบ.ผู้ประสบภัยจากรถ	662	1.5	4.1	1.22	17,367	15,330	13,772	14,252
7. ผู้มีปัญหาสถานะสิทธิ	82	0.2	**7.9**	2.15	**34,494**	40,065	21,540	16,062
8. กองทุนเงินทดแทน	177	0.4	5.1	1.29	20,745	15,006	16,875	16,131
9. อื่น ๆ	4,261	9.6	4.9	1.69	26,088	40,392	15,313	15,470
รวมทุกสิทธิ	**44,515**	**100.0**	**5.2**	**1.86**	**27,406**	**42,068**	**15,524**	**14,741**

ข้อมูลปีงบประมาณ 2563

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

TCMC Thai CaseMix Centre

การเชื่อมหน่วยต้นทุนกับโปรแกรมเก็บข้อมูลของรพ.

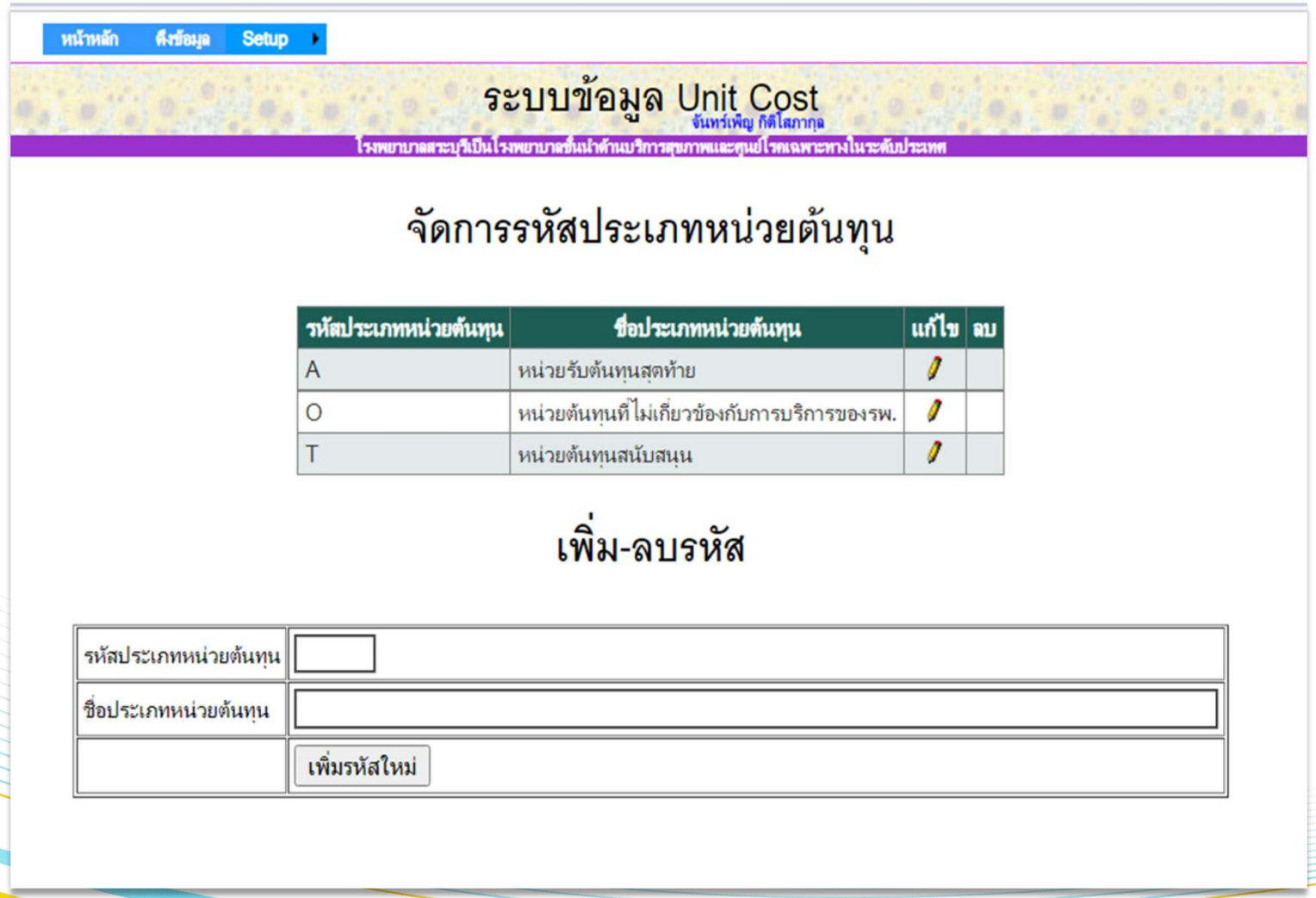
รพ.สระบุรี พัฒนาโปรแกรมเก็บข้อมูล

- เน้นการใช้ข้อมูลในระบบมากที่สุด
- ลดภาระการเก็บข้อมูล เพิ่มของบุคลากร
- ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการ
- ทำงานผ่านระบบ Intranet สะดวก และไม่ยุ่งยาก

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

TCMC Thai CaseMix Centre

การเชื่อมหน่วยต้นทุนกับโปรแกรมเก็บข้อมูลของรพ.



1. กำหนดประเภทหน่วยต้นทุน

A : Absorbing Cost Center

T : Transient Cost Center

O : Other Cost Center :

การเชื่อมหน่วยต้นทุนกับโปรแกรมเก็บข้อมูลของรพ.

2. กำหนดรหัสหน่วยต้นทุนแต่ละหน่วย เช่น

A6507	งานอายุรกรรม	หน่วยรับต้นทุนสุดท้าย
A6503	งานศัลยกรรม	หน่วยรับต้นทุนสุดท้าย
A6509	งานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์	หน่วยรับต้นทุนสุดท้าย
A4100	งานเลขานุการสำนักงานผู้อำนวยการ	หน่วยต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบริการของรพ.
E1453	ลูกจ้างประจำเกษียณ(บำเหน็จรายเดือน)	หน่วยต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบริการของรพ.
A6900	งานซักฟอก	หน่วยต้นทุนสนับสนุน
A0100	งานธุรการกลางกลุ่มงานบริหารทั่วไป	หน่วยต้นทุนสนับสนุน

จับคู่หน่วยเบิกของรพ.สระบุรีกับ รหัสหน่วยต้นทุน

โดยรหัสหน่วยเบิกของโรงพยาบาลจะประกอบด้วยกลุ่มงาน/ฝ่าย งาน และหน่วยเบิก ดังรูป

จับคู่หน่วยเบิกของรพ.สระบุรีกับรหัสหน่วยต้นทุน

ลำดับ	กลุ่มงาน/ฝ่าย	งาน	หน่วยเบิก	
1	กลุ่มงานเภสัชกรรม (ใหม่)	โครงการรับยาร้านยาใกล้บ้าน (1)	7R Dispensary	งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก บันทึก
2	กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ใหม่)	อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	EDOU/IPD (ใหม่)	EDOU/IPD บันทึก
3	กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล (ใหม่)	ทรัพยากรบุคคล	Part time (ใหม่)	Part time บันทึก
4	กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล (ใหม่)	กลุ่มข้าราชการบำนาญ	กลุ่มข้าราชการบำนาญ (ใหม่)	กลุ่มข้าราชการบำนาญ บันทึก
5	กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล (ใหม่)	กลุ่มลาศึกษา	กลุ่มลาศึกษา (ใหม่)	กลุ่มลาศึกษา บันทึก
6	กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล (ใหม่)	กลุ่มลาออก	กลุ่มลาออก (ใหม่)	กลุ่มลาออก บันทึก
7	กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล (ใหม่)	กลุ่มเลิกจ้าง	กลุ่มเลิกจ้าง (ใหม่)	กลุ่มเลิกจ้าง บันทึก
8	กลุ่มงานเภสัชกรรม (ใหม่)	โครงการรับยาร้านยาใกล้บ้าน (1)	กิ่งเภสัช	งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก บันทึก
9	กลุ่มงานเภสัชกรรม (ใหม่)	โครงการรับยาร้านยาใกล้บ้าน (1)	คลังยาแสงทองเภสัช	งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก บันทึก

จับคู่รหัสคลินิก- ward หน่วยบริการ กับ รหัสต้นทุน

หน้าหลัก | ดึงข้อมูล | Setup

ระบบข้อมูล Unit Cost

จันทร์เพ็ญ กิติโสภากุล

โรงพยาบาลสระบุรีเป็นโรงพยาบาลชั้นนำด้านบริการสุขภาพและศูนย์โรคเฉพาะทางในระดับประเทศ

จับคู่รหัสคลินิก-หอผู้ป่วยกับรหัสหน่วยต้นทุน

ประเภท	คลินิก-หอผู้ป่วย	
คลินิก	ANC UltraSound	งานคลินิกอนามัยวัยเจริญพันธุ์(ANC)
คลินิก	ANC วัคซีน2009.	งานคลินิกอนามัยวัยเจริญพันธุ์(ANC)
คลินิก	ARI Clinic.	งานผู้ป่วยนอก
คลินิก	Covid-19 self isolation.	งานผู้ป่วยนอก
คลินิก	Covid-19.	งานผู้ป่วยนอก
คลินิก	Covid-River Resident Hospitel.	งานผู้ป่วยนอก
คลินิก	Covid-รพ.สนาม 1A (ม.พัน4 รอ.).	งานผู้ป่วยนอก
คลินิก	Covid-รพ.สนาม 1B (ม.พัน4 รอ.).	งานผู้ป่วยนอก
คลินิก	Covid-รพ.สนาม 1C (ม.พัน4 รอ.).	งานผู้ป่วยนอก
คลินิก	Covid-เรือนจำ.	งานผู้ป่วยนอก
คลินิก	EXTRA(รพ.อื่นส่งทำ LAB)	งานผู้ป่วยนอก
คลินิก	General Practice	คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป
คลินิก	General Practice ENT	คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป

จับคู่รหัสสิทธิ กับ สิทธิการเบิกจ่ายในระบบของ รพ.

จับคู่รหัสสิทธิ

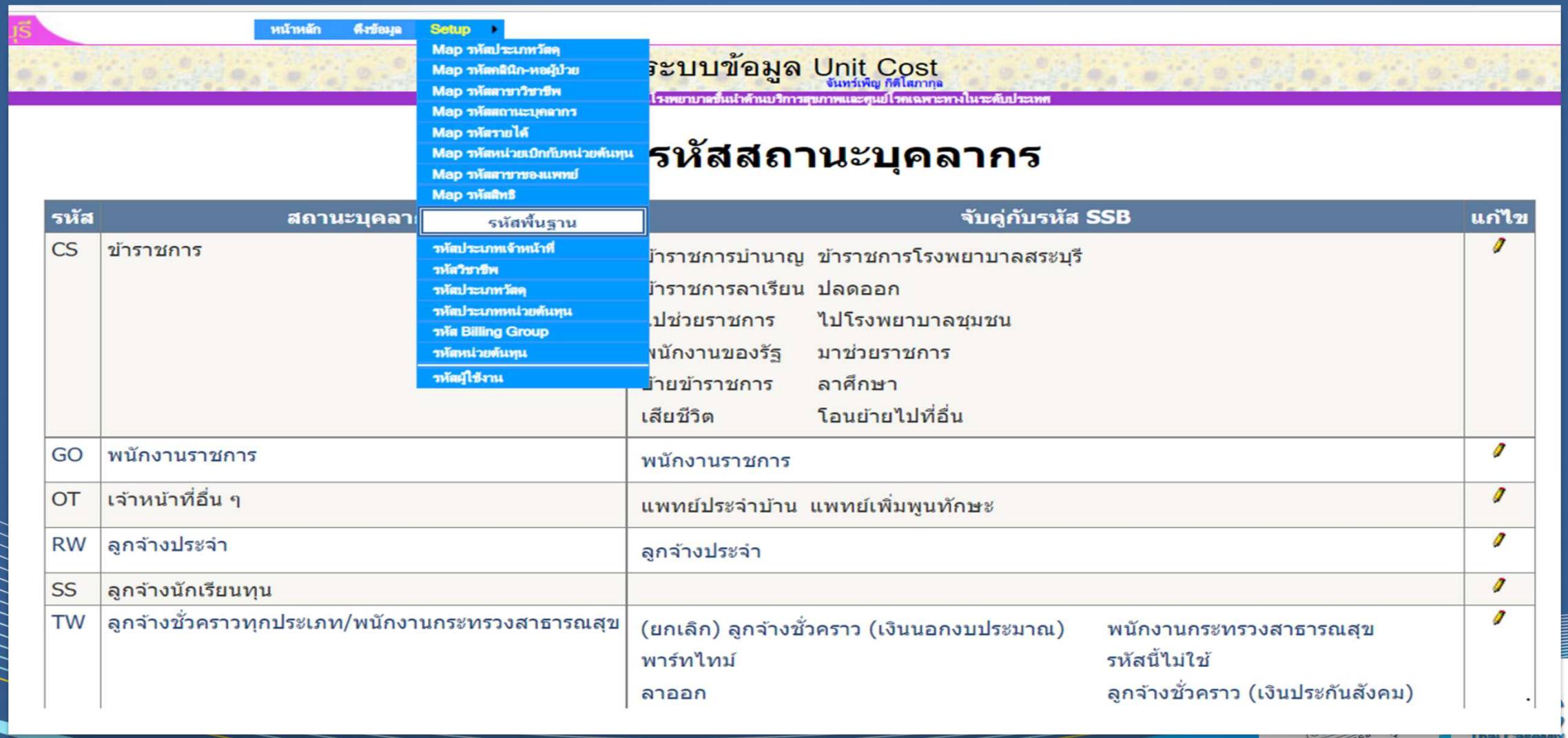
รหัส	ชื่อสิทธิ	สิทธิในระบบ SSB	แก้ไข
AC	พรบ.ผู้ประสบภัยจากรถ	พรบ. จากรถ (เกิน 30,000) พรบ. จากรถ 30,000 รวมค่าห้องพิเศษ พรบ. จากรถ วงเงิน 30,000 บาท	
CP	กองทุนทดแทนฯ	กองทุนเงินทดแทน(50,000)	
CS	ข้าราชการ	การประปาส่วนภูมิภาคเขต2 ข้าราชการเมืองพัทยา เจ้าหน้าที่ กกต เจ้าหน้าที่ สปสช สิทธิข้าราชการ (กรมบัญชีกลาง) สิทธิข้าราชการ (กรุงเทพมหานคร) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น.	
NT	แรงงานต่างด้าว	บัตรประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว ประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวกองทุนสระบุรี	
OP	จ่ายเงินเอง	Cash IC เบิกได้ ครูโรงเรียนเอกชน. ชำระเงิน(เบิกได้) ชำระเงินเบิกได้ (ข้าราชการ) ชำระเงินสด. มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ สิทธิรัฐวิสาหกิจ.	
PI	ประกันสุขภาพเอกชน		
SS	ประกันสังคม	ANC กรมอนามัย-ปกส ปกส. โรงพยาบาลเอกชน ปกส.นอกเครือข่ายนอก สธ. ปกส.นอกเครือข่ายใน สธ. ปกส.ไม่เลือกสถานพยาบาล ประกันสังคม(รพ. สระบุรี). ประกันสังคมส่งเงินไม่ครบ5ด ผู้ประกันตนทุพพลภาพ.	
UC	หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	ANC กรมอนามัย-UC / บัตร UC ฉุกเฉิน / บัตร UC (สิทธิว่างมาตรา8). / บัตร UC ค่าใช้จ่ายสูง ต่างจังหวัดและ รพ.เอกชน / บัตร UC ค่าใช้จ่ายสูง รพ.ในจังหวัดสระบุรี บัตร UC โครงการ NAP / บัตร UC ฉุกเฉิน(ยกเว้นค่าธรรมเนียม) / บัตร UC ต่างจังหวัดและ รพ.เอกชน / บัตร UC ต่างจังหวัดและ รพ.เอกชน(ใน) / บัตร UC มะเร็งโรคเลือด บัตร UC รพ.ในจังหวัดสระบุรี / บัตร UC รพ.ในจังหวัดสระบุรี(ผู้ป่วยใน) / บัตร UC รพ.สระบุรี / บัตร UC รพ.สระบุรี / บัตร UC รพ.สระบุรี	

จับคู่รหัส LC กับ LC ในระบบของ รพ.

Map รหัสค่าแรง

รหัส	กลุ่มค่าแรง	จับคู่กับรหัสค่าแรงใน SSB		แก้ไข
01	ค่าแรงกลุ่มที่ 1 เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ฯลฯ	ค่าครองชีพ	ค่าครองชีพพนักงานราชการ	
		ค่าครองชีพลูกจ้างประจำ	ค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน	
		ค่าตอบแทนกำลังคน	ค่าตอบแทนกำลังคนพนักงานราชการ	
		ค่าตอบแทนพิเศษเงินเดือนเต็มขั้น	ค่าตอบแทนรายเดือนระดับ 8-9	
		ค่าตอบแทนรายเดือนระดับ1-7และลูกจ้างประจำ	ค่าตำแหน่ง	
		ค่าตำแหน่ง(ตกเบิก)	เงินช่วยค่าครองชีพข้าราชการ	
		เงินเดือน	เงินเดือน(ตกเบิก).	
		เงินเดือนตกเบิกพนักงานราชการ.	เงินเดือนพนักงานราชการ	
		เงินได้อื่น ๆ	เงินบำนาญ	
		เงินเพิ่มพิเศษแพทย์	เงินรางวัลเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานดีเด่น	
		เงินสาขาส่งเสริมแพทย์	ชคบ.	
		ชรบ.	ตกเบิกค่าครองชีพพนักงานราชการ	
		ตกเบิกค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน	ตกเบิกค่าตอบแทนกำลังคน	
02	ค่าแรงกลุ่มที่ 2 สวัสดิการต่าง ๆ	ค่าเช่าบ้าน	ค่าบุตร	
		ค่ารักษาพยาบาล	ค่าเล่าเรียน	
		เงินชดเชย	เงินได้อื่น ๆ (ไม่คำนวณภาษี)	
		เงินโบนัส	เงินเพิ่มพิเศษสำหรับการสู้รบ(พ.ส.ร)	

จับคู่รหัสตัวแปรอื่นๆ กับข้อมูลในระบบของ รพ. ให้ครบทุกหมวด



เขียนคำสั่งเพื่อดึงข้อมูลในระบบของ รพ. รายหมวด ตามที่กำหนดไว้

การประมวลผล และจัดเก็บข้อมูล

- ข้อมูลที่ได้จะอยู่ในรูปแบบ Text file
- ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นโดยผู้รับผิดชอบแต่ละงาน
- สามารถดึงข้อมูลจากระบบ 95% ที่เหลือ เป็นข้อมูลที่ต้องจัดเก็บเพิ่ม

  เช่น พื้นที่อาคาร พื้นที่หน่วยงาน ค่าใช้จ่ายกำจัดขยะติดเชื้อ จำนวนการให้บริการของ ศ.เปล ค่าใช้จ่ายฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายโครงการต่างๆ ฯลฯ

ปัญหา อุปสรรค

- วางระบบการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนำเข้าแต่ละหน่วยต้นทุนก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์
- ข้อมูลบางหมวดมีจำนวนมาก ตรวจสอบความถูกต้องได้ยาก
- การมอบหมายผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน และมีความเข้าใจรายละเอียดข้อมูลเป็น key success factor ที่สำคัญ
- หน่วยงานสามารถใช้โปรแกรมวิเคราะห์ต้นทุนได้เอง จะช่วยทำให้ตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลได้มากขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับ
จากการเข้าร่วมโครงการ

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา:

: สามารถวิเคราะห์ต้นทุนรายกิจกรรมบริการ ต้นทุนรายคน ต้นทุนรายโรค และราย DRG

(แต่ต้องตรวจสอบข้อมูลนำเข้า ให้มีความถูกต้องความถูกต้องมากขึ้น)

: สร้าง Cost awareness ภายในองค์กร

แผนการดำเนินงานในอนาคต

- มีการศึกษาต้นทุนอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงระบบ ข้อมูล ความถูกต้องของต้นทุน และนำไปพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารต้นทุน
- มอบหมายผู้รับผิดชอบที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง ระดับองค์กร ระดับหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้
- พัฒนาศักยภาพหน่วยงาน สามารถวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนได้เองในอนาคต

Thank you

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

TCMC Thai CaseMix Centre