

ชื่อโครงการ : Emerbox รวดเร็ว ทันใจ จับไว ไข่เลย

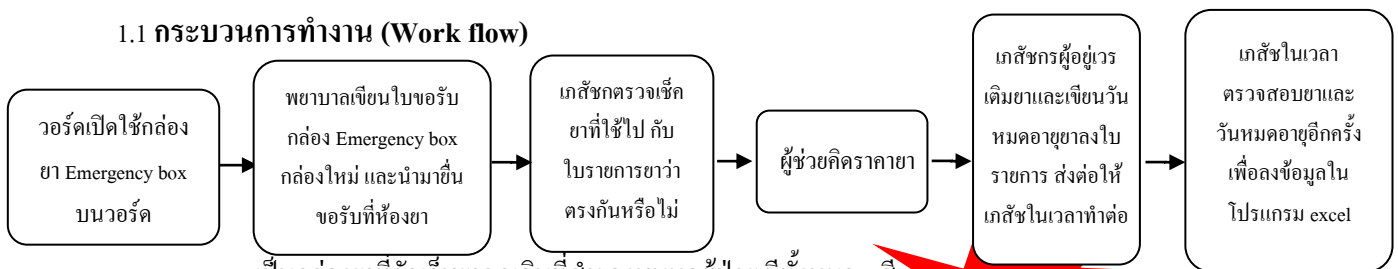
1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา

ห้องยากลางผู้ป่วยใน เป็นห้องยาที่มีการจัดเก็บยาเป็นจำนวนมากเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการการใช้ยาของหอผู้ป่วย ทั้งยาฉีด ยาเม็ด ยาใช้ภายนอก ยาน้ำ ยาใช้ภายนอก ยาราคาแพง ยา.2 เป็นต้น อย่างไรก็ตามทางหอผู้ป่วยจำเป็นต้องจัดเก็บยาลำรองไว้บนวอร์ด ในรูปแบบกล่องยา Emergency box เป็นกล่องยาที่จัดเก็บยาฉุกเฉิน ยาที่มีความจำเป็นต้องใช้อย่างเร่งด่วน (Urgency case) เพื่อแก้ไขภาวะความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด ซึ่งจะประกอบไปด้วยยาหลายรายการ อาทิเช่น Adrenaline injection, Diazepam injection, Glucose 50% injection, Hydrocortisone injection, Furosemide injection เป็นต้น โดยการจัดทำกล่องยา เรียงยา ตรวจสอบวันหมดอายุ แลเปลี่ยนอายุยา จัดเก็บกล่องสำรอง จะเป็นหน้าที่ของเภสัชกรประจำห้องยากลางในการดูแลและตรวจเช็คทั้งหมด

หากวอร์ดมีการเปิดใช้ยาในกล่อง Emergency box จะทำการส่งกล่องยาที่ใช้แล้วมาแลกเปลี่ยนและคิดราคายาคนไข้ เภสัชกรในเวลาทำการเดิมยาที่ใช้ไป จากนั้นเภสัชกรในเวลาจะตรวจเช็ควันหมดอายุของยาทั้งหมดภายในกล่องอีกครั้ง ซึ่งที่ผ่านมาพบปัญหาหลายอย่าง เช่น มีการเดิมยาที่มีวันหมดอายุสั้น หรือ เดิมยาที่มีวันหมดอายุปะปนกันในยาตัวเดียว ส่งผลให้เภสัชกรในเวลาต้องแก้ไขและทำงานเดิมซ้ำซ้อน รวมถึงเพิ่มภาระงานให้แก่เภสัชกรต้องขึ้นไปเปลี่ยนอายุยาบนหอผู้ป่วยบ่อยมากขึ้นด้วย ทางผู้จัดทำโครงการมองเห็นและตระหนักถึงปัญหาในจุดนี้ จึงหาแนวทางหรือตัวช่วยสื่อสารในด้านการจัดเตรียมกล่อง Emergency box ที่ถูกต้องและเหมาะสมระหว่างเภสัชกรทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ เพื่อไม่ให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดภาระงานในการขึ้นไปเปลี่ยนอายุยาที่หอผู้ป่วย ช่วยให้ห้องยามีกกล่องยาลำรองที่มีอายุยาวพร้อมใช้งานอยู่เป็นประจำ และใช้เป็นแนวทางต่อยอดให้บุคลากรปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2. กรอบแนวคิด หรือ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root cause analysis)

1.1 กระบวนการทำงาน (Work flow)



Emergency box เป็นกล่องยาที่จัดเก็บยาฉุกเฉินที่สำรองบนหอผู้ป่วย มีทั้งหมด 5 สี

แบ่งตามภาวะวิกฤตและลักษณะความต้องการใช้ยาของหอผู้ป่วย ได้แก่ สีส้ม สีเขียว สีฟ้า

สีเหลือง และ สีชมพู ซึ่งยาที่อยู่ในกล่องจะแตกต่างกันไป เมื่อวอร์ดมีการเปิดใช้กล่องยากรณีฉุกเฉิน

พยาบาลจะเขียนใบขอรับกล่องใหม่ แบบฟอร์มที่2(ใบแสดงรายการยาที่ใช้ไป) และกล่องยาที่ใช้แล้ว

นำมาแลกเปลี่ยนที่ห้องยากลาง เภสัชกรผู้ดูแลตรวจสอบรายการยาที่ใช้ไป พร้อมให้ผู้ช่วยเภสัชกรคิดราคา

จากนั้นเดิมยาที่ใช้และเขียนวันหมดอายุลงในแบบฟอร์มที่2 ส่งต่อไปเภสัชในเวลาตรวจสอบการคิดราคา,

วันหมดอายุของยาที่เดิมในกล่อง และใบที่เขียนรายการวันหมดอายุว่าถูกต้องหรือไม่ จากนั้นจึงลงข้อมูลลงในโปรแกรม excel

จุดที่แก้ไข

ปัญหาที่พบ

- เภสัชนอกเวลาเดิมยาวันหมดอายุสั้น
- เดิมยาหลายอายุปะปนกัน
- เขียนวันหมดอายุผิด

1.2 การวิเคราะห์ปัญหาของโครงการ



ภาระงานที่ซ้ำซ้อนจากการเดิมยาในกล่อง Emergency box สาเหตุหลักมาจากการไม่ชำนาญและไม่เข้าใจขั้นตอนการเดิมยาที่ถูกต้องของเภสัชและผู้ช่วยที่อยู่เวรนอกเวลาราชการ รวมถึงในห้องยามีอายุยาที่หลากหลายจึงไม่สามารถเลือกหยิบอายุยาที่เหมาะสมได้ จึงทำให้เกิดปัญหาการเดิมยาอายุสั้นลงในกล่อง, เดิมยาอายุปะปนกัน ส่งผลเพิ่มภาระงานให้เภสัชกรในเวลา ต้องทำการเปลี่ยนยาเดิมซ้ำซ้อน และต้องขึ้นไปเปลี่ยนยาในกล่องบนหอผู้ป่วยบ่อยครั้งขึ้น ทางผู้จัดทำได้ตระหนักถึงปัญหาและให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมกล่องยา Emergency box ที่เป็นยาสำรองบนหอผู้ป่วยไว้ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนควรจะต้องมีอายุการใช้งานที่ยาวนานที่สุด จึงออกแบบตัวช่วยโดยใช้โปรแกรม excel และ โปรแกรม SAP Log on เพื่อดึงข้อมูลอายุยาที่เหมาะสมในการเดิมยาของกล่อง Emergency box

3.วัตถุประสงค์และกระบวนการปรับปรุง

3.1. วัตถุประสงค์

- ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนของการเปลี่ยนอายุยาในกล่อง Emergency box อันเนื่องมาจากการเดิมยาอายุสั้นหรือ เดิมยาอายุปะปนกันของผู้ที่อยู่เวรนอกเวลาราชการ
- ลดระยะเวลาในการจัดเตรียมกล่องยา Emergency box ช่วยให้หอผู้ป่วยได้รับกล่องยาเร็วขึ้นและมีกล่องยาพร้อมใช้อยู่ตลอดเวลา
- สร้างตัวช่วยในการสื่อสารการทำงานระหว่างเภสัชกรในและนอกเวลาราชการ

3.2 กระบวนการปรับปรุง/วิธีการแก้ไขปรับปรุง

ก่อนการปรับปรุง : ตารางช่องว่างที่รอให้เภสัชกรนอกเวลาเดิมยาและเขียนวันหมดอายุซึ่งมีหลากหลายรายการ โดยในขั้นแรกจะเริ่มทดลองใช้กับกล่องยาสีสม และ กล่องสีเขียว เนื่องจากมีอัตราการใช้มากที่สุดเมื่อเทียบกับกล่องยาสีอื่น

ลำดับ	Code	รายการยา	Exp. date	จำนวนเดิม
1	ADRL-I1	Adrenaline GPO 1 mg/ml 1 ml		
2	ATRP-I1	Atropine 0.6 mg 1 ml		
3	CORL-I1	Amiodarone (Cordarone) 150 mg/3ml 3ml		
4	CALG-I1	Calcium Gluconate 0.45 mEq Ca/ml 10 ml		
5	CPMN-I1	CPM (Chlorpheniramine) 10 mg/ml 1 ml		
6	DOPA-I1	Dopamine HCl 250 mg 10 ml		
7	DXMT-I1	Dexamethasone 5 mg 1 ml		
8	DZPM-I1	Diazepam 10 mg/2 ml 2 ml		
9	MIDA-I1	Dormicum (Midazolam) Inj. 5 mg/ml 1 ml		
10	FURS-I1	Furosemide (GPO) Inj. 10 mg/ml 2 ml		
11	HYPY-I1	Hydrocortisone (Pinyo) Inj. 100 mg		
12	SODB-I2	Sodium Bicarbonate 7.5% 50 ml		
13	GLUC-I2	Glucose 50% 50 ml		
14	MAGS-I2	Magnesium sulphate 50% 2 ml		
15	ADNC-I1	Adenocor 6 mg 2 ml		
16	NALX-I1	Naloxone Hydrochloride 0.4 mg/ml 1 ml		

ภาพที่ 1 ตารางแสดงรายการยาและวันหมดอายุที่เดิม

ยาของ Emergency box สีสม

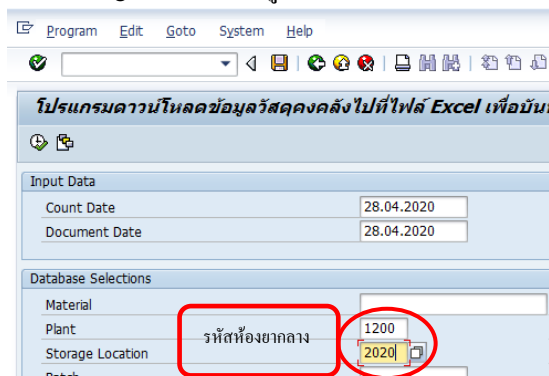
ลำดับ	Code	รายการยา	Exp. date	จำนวนเดิม
1	ADRL-I1	Adrenaline GPO 1 mg/ml 1 ml		
2	ATRP-I1	Atropine 0.6 mg 1 ml		
3	CORL-I1	Amiodarone (Cordarone) 150 mg/3ml 3ml		
4	CALG-I1	Calcium Gluconate 0.45 mEq Ca/ml 10 ml		
5	CPMN-I1	CPM (Chlorpheniramine) 10 mg/ml 1 ml		
6	DOPA-I1	Dopamine HCl 250 mg 10 ml		
7	DXMT-I1	Dexamethasone 5 mg 1 ml		
8	DZPM-I1	Diazepam 10 mg/2 ml 2 ml		
9	MIDA-I1	Dormicum (Midazolam) Inj. 5 mg/ml 1 ml		
10	FURS-I1	Furosemide (GPO) Inj. 10 mg/ml 2 ml		
11	HYPY-I1	Hydrocortisone (Pinyo) Inj. 100 mg		
12	LANX-I1	Lanoxin 0.5 mg 2 ml		
13	SODB-I2	Sodium Bicarbonate 7.5% 50 ml		
14	GLUC-I2	Glucose 50% 50 ml		
15	MAGS-I2	Magnesium sulphate 50% 2 ml		

ภาพที่ 2 ตารางแสดงรายการยาและวันหมดอายุที่เดิม

ยาของ Emergency box สีเขียว

ระยะที่ 1 (เดือนกุมภาพันธ์ 2563) :

ออกแบบตัวช่วยเป็นตารางแสดงวันหมดอายุยาในกล่อง Emergency box ที่ยาวที่สุดที่ห้องยากลางมี เพื่อช่วยเป็นแนวทางให้เภสัชกรทั้งในและนอกเวลาราชการเดิมยาอายุลงในกล่องได้ถูกต้องและเหมาะสม โดยการดึงข้อมูลจากโปรแกรม SAP Log on แล้วนำข้อมูลออกมาใส่ในโปรแกรม excel ตามขั้นตอนดังนี้



ขั้นตอนที่ 1 : ดึงข้อมูลรายการยา และ อายุของยาที่มีทั้งหมด

ในห้องจากโปรแกรม SAP Log on และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ใน โปรแกรม excel

[SAP Log on → เลือกหัวข้อ ZPI01 → เลือก Display Batch → export to excel]



	A	B	C	D	E	F	G	H
	Material	Material Name	Batch	Last Batch	Material	Value	Unit	Restricted
1	ARAB-I1	Abify Maintena Inj. 400 mg	10.02.2021	X				
2	ABA#-I1	Absolute Alcohol 10 ml	03.07.2019	X				
3	ACCU-I1	Accusol 35 5000 ml	30.10.2019	X				
4	ACET-I1	Acetar 1000 ml	18.06.2023	X				
5	ACET-I1	Acetar 500 ml	13.06.2013	X				
6	ACEF-I2	Acetar-5 1000 ml	31.12.2009	X				
7	ACEF-I1	Acetar-5 500 ml	31.12.2009	X				
8	ACLS-I1	Aclasta 5 mg 100 ml	28.02.2022	X				
9	ACTR-I1	Actemra Inj. 400 mg/20 ml	30.11.2021	X				
10	ACTR-I1	Actemra Inj. 80 mg/4 ml	30.11.2021	X				
11	ACTR-I1	Actemra Inj. 80 mg/4 ml	30.11.2021	X				
12	ACTY-I1	Actlyse 50 mg 50 ml	26.10.2021	X				
13	ACL#2I1	Actlyse(tpa) 2 mg	26.10.2021	X				
14	ACUP-I1	Acupan Inj. 20 mg 2 ml	31.01.2022	X				
15	ACCV-I1	Acydovr 500 mg 20 ml	31.08.2019	X				
16	ACV1-I1	Acydovr(Vierrm) Injection 500	13.03.2022	X				
17	ADAC-I1	Adacel Inj.0.5 ml	28.02.2018	X				
18	ADDM-I1	Adameh-N 10 ml	31.08.2022	X				
19	ADNC-I1	Adenocor 6 mg 2 ml	31.08.2021	X				
20	ADNC-I1	Adenocor 6 mg 2 ml	30.11.2021	X				
21	ADNC-I1	Adenocor 6 mg 2 ml	30.11.2021	X				
22	ADNC-I1	Adenocor 6 mg 2 ml	30.06.2022	X				
23	ADRL-I1	Adrenaline GPO 1 mg/ml 1 ml	01.08.2021	X				

ขั้นตอนที่ 2 : กรองข้อมูลวันหมดอายุยาเฉพาะอายุที่ยาวที่สุดในห้อง

(Last Batch) ใช้ฟังก์ชัน filter ในโปรแกรม excel → เลือกเฉพาะ Last Batch

โค้ดยา

Function : Vlookup

VLOOKUP(A2, [Book2]Sheet1!\$A:\$C, 3, FALSE)

A	B	C	D	E	F	G
Material	Material Name	Batch	Last Bat	Material	Value Unrestrict	Emerbox
2	ABAR-I	Abify Mantena Inj. 400 mg	10.02.2021	X	ยาฉีด	0
3	ABA#-I1	Absolute Alcohol 10 ml	03.07.2019	X	ยาฉีด	0
4	ACCU-I-	Accusol 35 5000 ml.	30.10.2019	X	ยาฉีด	0
5	ACET-I2	Acetar 1000 ml	18.06.2023	X	ยาฉีด	0
6	ACET-I1	Acetar 500 ml	13.06.2013	X	ยาฉีด	0
7	ACEF-I2	Acetar-5 1000 ml	31.12.2009	X	ยาฉีด	0
8	ACEF-I1	Acetar-5 500 ml	31.12.2009	X	ยาฉีด	0
9	ACLS-I-	Adasta 5 mg 100 ml	28.02.2022	X	ยาฉีด	0
10	ACTR-I1-	Actemra Inj. 400 mg/20 ml.	30.11.2021	X	ยาฉีด	0
11	ACTR-I-	Actemra Inj. 80 mg/4 ml.	31.10.2021	X	ยาฉีด	10
12	ACTY-I-	Actlyse 50 mg 50 ml	01.03.2022	X	ยาฉีด	0
13	ACL#2I-	Actlyse(tpa) 2 mg	26.10.2021	X	ยาฉีด	0
14	ACUP-I-	Acupan Inj. 20 mg 2 ml	31.01.2022	X	ยาฉีด	0
15	ACCV-I-	Acyclovir 500 mg 20 ml	31.08.2019	X	ยาฉีด	0
16	ACVI-I-	Acyclovir (Vilem) Injection 500	13.03.2022	X	ยาฉีด	0
17	ADAC-I-	Adacel Inj. 0.5 ml	28.02.2018	X	ยาฉีด	0
18	ADDM-I-	Addamel-N 10 ml	31.08.2022	X	ยาฉีด	6
19	ADNC-I-	Adenocor 6 mg 2 ml	30.06.2022	X	ยาฉีด	36
20	ADRL-I1	Adrenaline GPO 1 mg/ml 1 ml	20.12.2021	X	ยาฉีด	100
21	ADRB-I-	Adriblastina R.D. 10 mg 5 ml	30.04.2021	X	ยาฉีด	2
22	ADRB-I-	Adriblastina R.D. 50 mg	30.06.2021	X	ยาฉีด	0

A	B	C	D	G
Material	Material Name	Batch	Last Bat	Emerbox
22	ADNC-I-	Adenocor 6 mg 2 ml	30.06.2022	X
27	ADRL-I1	Adrenaline GPO 1 mg/ml 1 ml	20.12.2021	X
64	ATRP-I-	Atropine 0.6 mg 1 ml	01.07.2022	X
101	CALG-I-	Calcium Gluconate 0.45 mEq Ca	12.11.2023	X
135	CPMN-I-	Chlorpheniramine 10 mg/ml 1 ml	09.12.2022	X
160	CORD-I-	Cordarone 150 mg/3ml 3ml	31.01.2021	X
199	DXMT-I1	Dexamethasone 5 mg 1 ml	31.10.2022	X
225	DZPM-I-	Diazepam 10 mg/2 ml 2 ml	26.09.2022	X
241	DOPA-I-	Dopamine HCl 250 mg 10 ml	24.07.2022	X
311	FURS-I-	Furosemide (GPO) Inj. 10 mg/ml	24.12.2022	X
325	GLUC-I2	Glucose 50% 50 ml	31.10.2024	X
366	HYPY-I-	Hydrocortisone (Pinyo) Inj. 100 mg	31.08.2023	X
468	MAGS2I-	Magnesium sulphate 50% 2 ml	31.05.2023	X
499	MIDA-I-	Midazolam Inj. 5 mg/ml 1 ml	30.06.2023	X
531	NALX-I-	Naloxone Hydrochloride 0.4 mg	30.11.2020	X
665	SODB-I2	Sodium Bicarbonate 7.5% 50 ml	11.12.2023	X

ขั้นตอนที่ 3 : เนื่องจากข้อมูลที่ได้มาเป็นรายการยาทั้งหมดที่มีในห้องยา ต้องกรองข้อมูลยาเฉพาะยาที่มีในกล่อง Emergency box สีส้ม และ สีเขียว โดยใช้ฟังก์ชัน Vlookup

[Vlookup → Column A (โค้ดยา) → เลือกไฟล์ excel รายชื่อยา Emergency box] → เลือกหมายเลข 3 → False

ขั้นตอนที่ 4 : Print ตารางแสดงวันหมดอายุยาที่ยาวที่สุด

แบบไว้กับสต็อกการ์ด (Stock card) เพื่อให้เภสัชกรเห็นได้ชัดเจนมากขึ้น

stock card "Emergency"

สำหรับห้องยาฉุกเฉิน (ICU)

วันที่ 14/2/2563

วันที่	เวลา	ward	ชื่อเภสัชกร	ชื่อผู้ป่วย	ชื่อโรค	ชื่อยา	จำนวน	วันที่หมดอายุ
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Adrenaline GPO 1 mg/ml 1 ml	1	20.12.2021
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Atropine 0.6 mg 1 ml	1	01.07.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Calcium Gluconate 0.45 mEq Ca/ml 10 ml	1	12.11.2023
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Chlorpheniramine 10 mg/ml 1 ml	1	09.12.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Cordarone 150 mg/3ml 3ml	1	31.01.2021
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Dexamethasone 5 mg 1 ml	1	31.10.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Diazepam 10 mg/2 ml 2 ml	1	26.09.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Dopamine HCl 250 mg 10 ml	1	24.07.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Furosemide (GPO) Inj. 10 mg/ml 2 ml	1	24.12.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Glucose 50% 50 ml	1	31.10.2024
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Hydrocortisone (Pinyo) Inj. 100 mg	1	31.08.2023
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Magnesium sulphate 50% 2 ml	1	31.05.2023
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Midazolam Inj. 5 mg/ml 1 ml	1	30.06.2023
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Naloxone Hydrochloride 0.4 mg/ml 1 ml	1	30.11.2020
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Sodium Bicarbonate 7.5% 50 ml	1	11.12.2023

stock card "Emergency"

สำหรับห้องยาฉุกเฉิน (ICU)

วันที่ 14/2/2563

วันที่	เวลา	ward	ชื่อเภสัชกร	ชื่อผู้ป่วย	ชื่อโรค	ชื่อยา	จำนวน	วันที่หมดอายุ
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Adrenaline GPO 1 mg/ml 1 ml	1	20.12.2021
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Atropine 0.6 mg 1 ml	1	01.07.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Calcium Gluconate 0.45 mEq Ca/ml 10 ml	1	12.11.2023
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Chlorpheniramine 10 mg/ml 1 ml	1	09.12.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Cordarone 150 mg/3ml 3ml	1	31.01.2021
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Dexamethasone 5 mg 1 ml	1	31.10.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Diazepam 10 mg/2 ml 2 ml	1	26.09.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Dopamine HCl 250 mg 10 ml	1	24.07.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Furosemide (GPO) Inj. 10 mg/ml 2 ml	1	24.12.2022
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Glucose 50% 50 ml	1	31.10.2024
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Hydrocortisone (Pinyo) Inj. 100 mg	1	31.08.2023
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Magnesium sulphate 50% 2 ml	1	31.05.2023
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Midazolam Inj. 5 mg/ml 1 ml	1	30.06.2023
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Naloxone Hydrochloride 0.4 mg/ml 1 ml	1	30.11.2020
14/2	08:00	ICU	Dr. A	Mr. B	COVID-19	Sodium Bicarbonate 7.5% 50 ml	1	11.12.2023

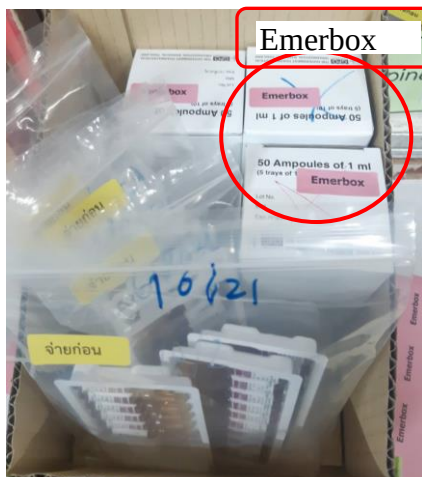
ขั้นตอนที่ 5 : แบบตารางแสดงวันหมดอายุของยาที่ควรเดิม ของกล่อง Emergency box สีส้ม และ สีเขียว ที่ Stock card

ปัญหาที่พบจากการปรับปรุง :

ปัญหาที่ 1 : หากออร์เดอร์มีการใช้กล่องยาเป็นจำนวนมาก ทำให้ขาดบางรายการที่มีวันหมดอายุที่ระบุไว้ตามตาราง ไม่มีของ จึงทำให้ต้องหยิบยาอื่นมาแทน เช่น หยิบยาที่อายุสั้น เดิมลงในกล่องยาแทน

ปัญหาที่ 2 : ในช่วงแรกผู้ปฏิบัติงานบางท่านยังไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานแบบใหม่

ระยะที่ 2 (เดือนมีนาคม 2563) :



ออกแบบสติ๊กเกอร์สีชมพูที่เขียนว่า “Emerbox” ติดที่กล่องยาที่มีอายุยาวภายในห้องยากลาง อย่างน้อย 2-3 วันหมดอายุ เพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์แสดงให้เภสัชกรทั้งในและนอกเวลาหยิบยาที่มีอายุยาวใส่ลงในกล่องยา Emergency box

ภาพที่ 3 : ตัวอย่างยา Adrenaline injection ที่ติดสติ๊กเกอร์สีชมพู Emerbox บนกล่องยาและถุงยาที่มีอายุยาว

ภาพที่ 4 : ตัวอย่างยา Cordarone injection ที่ติดสติ๊กเกอร์สีชมพู Emerbox บนกล่องยาและถุงยาที่มีอายุยาว

ก่อน - หลังการปรับปรุงของโครงการ

ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
➢ เกิดปัญหาการเดิมยาอายุสั้นลงในกล่องยา	➢ ลดภาระการทำงานที่ซ้ำซ้อนของเภสัชในการเดิมยาอายุ
➢ ในขาหนึ่งรายการในกล่องยามีวันหมดอายุยาปะปนกัน	➢ เภสัชกรที่อยู่เวรสามารถเลือกหยิบยาที่เหมาะสมตามสัญลักษณ์จากชั้นยา เดิมลงกล่องได้อย่างถูกต้อง
➢ ใช้ระยะเวลาในการเตรียมกล่องยา Emergency box เพื่อเลือกอายุยาที่เหมาะสมในการเดิมยา	➢ ลดระยะเวลาในการเตรียมกล่องยา Emergency box
➢ ไม่มีตัวช่วยสื่อสารการทำงานระหว่างเภสัชกรทั้งในและนอกเวลาราชการ	➢ มีตารางแสดงวันหมดอายุของยาที่ยาวที่สุด เพื่อให้เภสัชกรคนเดิมยาได้ถูกต้อง
➢ หอผู้ป่วยใช้ระยะเวลานานกว่าในการรอรับกล่องยา	➢ หอผู้ป่วยได้รับกล่องยารวดเร็ว และมีกล่องยาพร้อมใช้อยู่ตลอดเวลา

4. แผนดำเนินงานกิจกรรม (ขั้นตอนการดำเนินการ)

กิจกรรม	มกราคม 63	กุมภาพันธ์ 63	มีนาคม 63	เมษายน 63	ผู้รับผิดชอบ
วิเคราะห์สาเหตุของการทำงานซ้ำซ้อนในการเดิมยากล่อง Emergency box	←-----→				ภญ.กษิชาญดา
ออกแบบตัวช่วย เพื่อเพิ่มการสื่อสารระหว่างเภสัชในและนอกเวลาราชการ	←-----→				ภญ.กษิชาญดา
ระยะที่ 1 ทดลองใช้ตารางแสดงวันหมดอายุที่ยาวที่สุดที่ห้องขากลางมีและเป็นอายุยาที่ควรเดิมในกล่องยา		←-----→			ภญ.กษิชาญดา
ระยะที่ 2 ทดลองใช้สติ๊กเกอร์ Emerbox ติดที่กล่องยาที่มีอายุยา เพื่อเป็นสัญลักษณ์สำหรับใช้จัดยาในกล่อง			←-----→		
ปรับปรุงและพัฒนาตารางและข้อความ เพื่อสื่อสารให้ทุกคนใช้งานและเข้าใจได้ตรงกัน				←-----→	ภญ.กษิชาญดา
รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล				←-----→	ภญ.กษิชาญดา
สรุปผล				←-----→	ภญ.กษิชาญดา

วางแผนงาน ←-----→

ปฏิบัติจริง ←-----→

5. ตัวชี้วัดผลสำเร็จ/ผลดำเนินการโครงการ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินการ		
		ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ (เดือนกุมภาพันธ์ 63)	หลังดำเนินการ (เดือน มีนาคม 63)
จำนวนรายการยาอายุสั้นที่ต้องเปลี่ยนอายุยาใหม่ซ้ำอีกครั้ง	ไม่มีหรือลดลงมากกว่า 80% จากเดิม	เฉลี่ย 5 - 10 รายการต่อสัปดาห์	ไม่มี	ไม่มี
จำนวนรายการยาที่เดิมอายุยาปะปนกัน	ไม่มีหรือลดลงมากกว่า 80% จากเดิม	เฉลี่ย 3 - 5 รายการต่อสัปดาห์	ไม่มี	ไม่มี

6. ผลการปรับปรุง/ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

- สามารถลดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนและลดภาระงานให้กับเภสัชกรได้
- ลดระยะเวลาในการเตรียมกล่องยา Emergency box และช่วยให้ห้องยามีกกล่องยาสำรองพร้อมใช้อยู่ตลอดเวลา
- หอผู้ป่วยได้รับกล่องยา Emergency box รวดเร็ว ทันใจ และฉับไว
- ช่วยให้ผู้ที่มาปฏิบัติงานเกิดความสะดวกและรวดเร็วในการหยิบยาจากชั้นวางยา
- สามารถแก้ปัญหาหาหมดอายุ อันเนื่องมาจากการเดิมยาอายุสั้นลงในกล่อง Emergency box
- เพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างเภสัชกรในและนอกเวลาราชการ
- เพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติ (Work instruction) ที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

7.การเรียนรู้ที่ได้รับจากโครงการและการขยายผล

ความรู้ที่ได้รับจากการทำงาน	อุปสรรคจากการทำงาน	ข้อเสนอแนะ
➢ ได้ฝึกพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบตั้งแต่วิเคราะห์สาเหตุ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องและวิธีแก้ไข ➢ ได้ฝึกทักษะการใช้โปรแกรม excel และ โปรแกรมเบิกซา SAP Log on ➢ เรียนรู้การทำงานและการประสานงานร่วมกับผู้อื่น	➢ จำเป็นต้องเรียนรู้การใช้งานฟังก์ชันอื่นๆของโปรแกรม excel เพิ่มเติมด้วยตนเอง เพื่อนำมาต่อ ยอด ➢ ต้องมีการอัปเดตข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน เพราะห้องผู้ป่วยในมีการจ่ายยาออกและรับยาเข้าใหม่อยู่ตลอดเวลา ➢ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากเภสัชกรนอกเวลา ให้เดิมขาคตามตารางอายุยาที่ทำไว้ให้ ➢ การประชาสัมพันธ์การใช้งานยังไม่ทั่วถึงในช่วงแรก	➢ พัฒนาแผนงานให้เป็นข้อปฏิบัติเดียวกัน (Work insrtuction)

8. การควบคุม/การติดตาม/ประเมินผล/การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

- บันทึกข้อมูลว่ารายการยาที่เภสัชกรนอกเวลาเดิมขาค มีรายการใดบ้างที่เป็นยาอายุสั้น ไม่ตรงกับตารางอายุยาที่ทำไว้
- สุ่มตรวจดูการหยิบยาจากชั้นว่าหยิบจากกล่องที่ติดสติ๊กเกอร์สีชมพู Emerbox หรือไม่
- อัปเดตข้อมูลรายการอายุยาใหม่ทุกเดือน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีการเดิมขาคที่ถูกต้องอยู่เสมอ

9.โครงการ/กิจกรรม/โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

- ใช้เป็นแนวทางต่อ ยอดใช้กับกล่อง Emergency box สีอื่นๆ
- เพื่อใช้เป็นแผนพัฒนางานต่อไปให้เป็นข้อปฏิบัติงานเดียวกัน (Work instruction)

เอกสารแนบท้าย

Display - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW

Cut Copy Paste Format Painter

Tahoma 11 A A

B I U

Wrap Text

General

Conditional Formatting

Format as Table

Normal Bad Good Neutral Calculation Check Cell

Insert Delete Format

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells

I2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Material	Material Name	Batch	Last Batch	Material	Gr Value	Unrestricted								
2	ARAB-I-	Abilify Maintena Inj. 400 mg	10.02.2021	X	ยาฉีด	0									
3	ABA#-I1	Absolute Alcohol 10 ml	03.07.2019	X	ยาฉีด	0									
4	ACCU-I-	Accusol 35 5000 ml.	30.10.2019	X	ยาฉีด	0									
5	ACET-I2	Acetar 1000 ml	18.06.2023	X	ยาฉีด	0									
6	ACET-I1	Acetar 500 ml	13.06.2013	X	ยาฉีด	0									
7	ACEF-I2	Acetar-5 1000 ml	31.12.2009	X	ยาฉีด	0									
8	ACEF-I1	Acetar-5 500 ml	31.12.2009	X	ยาฉีด	0									
9	ACLS-I-	Aclasta 5 mg 100 ml	28.02.2022	X	ยาฉีด	0									
10	ACTR1I-	Actemra Inj. 400 mg.20 ml.	30.11.2021	X	ยาฉีด	0									
11	ACTR-I-	Actemra Inj. 80 mg.4 ml.	31.10.2021	X	ยาฉีด	10									
12	ACTY-I-	Actilyse 50 mg 50 ml	01.03.2022	X	ยาฉีด	0									
13	ACL#2I-	Actilyse(tpa) 2 mg	26.10.2021	X	ยาฉีด	0									
14	ACUP-I-	Acupan Inj. 20 mg 2 ml	31.01.2022	X	ยาฉีด	0									
15	ACCV-I-	Acyclovir 500 mg 20 ml	31.08.2019	X	ยาฉีด	0									
16	ACVI-I-	Acyclovir(Viorm) Injection 500 mg 10 ml	13.03.2022	X	ยาฉีด	0									
17	ADAC-I-	Adacel Inj.0.5 ml	28.02.2018	X	ยาฉีด	0									
18	ADDM-I-	Addamel-N 10 ml	31.08.2022	X	ยาฉีด	6									
19	ADNC-I-	Adenocor 6 mg 2 ml	30.06.2022	X	ยาฉีด	36									
20	ADRL-I1	Adrenaline GPO 1 mg/ml 1 ml	20.12.2021	X	ยาฉีด	100									
21	ADRB-I-	Adriblastina R.D. 10 mg 5 ml	30.04.2021	X	ยาฉีด	0									
22	ADRB1I-	Adriblastina R.D. 50 mg	30.06.2021	X	ยาฉีด	0									
23	ADV-T-I-	Advate Injection 250 iu	31.08.2021	X	ยาฉีด	0									
24	AESK11I	Aethoxysklerol 1% 2 ml	31.03.2021	X	ยาฉีด	0									
25	ALTR-I-	Albumin 20 TRCS Inj. 50 ml	09.01.2022	X	ยาฉีด	1									
26	ALBT-I-	Albuten 20% 50 ml	11.09.2022	X	ยาฉีด	201									
27	ALBT1I-	Albuten 5% 250 ml	01.10.2022	X	ยาฉีด	103									
28	ALMT1I-	Alimta 100 mg inj.	31.07.2012	X	ยาฉีด	0									
29	ALMT-I-	Alimta 500 mg Inj.	30.04.2012	X	ยาฉีด	0									
30	ALKR-I-	Alkeran 50 mg	31.01.2021	X	ยาฉีด	0									
31	ALOX-I-	Aloxi Inj. 0.25 mg 5 ml.	31.03.2023	X	ยาฉีด	2									
32	ALPI-I-	AlphaNine SD 500 iu 10 ml	31.01.2021	X	ยาฉีด	0									

ภาพที่ 1 ตารางแสดงรายการวันหมดอายุที่ยาที่สุ่มภายในห้องยา ตัวอย่างของวันที่ 25 มีนาคม 2563

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW Cut Copy Paste Format Painter Clipboard Tahoma 11 A⁺ A⁻ B I U Font Alignment Wrap Text Merge & Center General % Number

ภาพที่ 2 ตารางแสดงรายการวันหมดอายุที่ยาวที่สุดภายในห้องยาของกล่องสีส้ม (ประจำวันที่ 25 มีนาคม 2563)

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW					
Clipboard		Font		Alignment	
Number					
L10					
A	B	C	D	E	F
1					
2	Code	รายการยาในกล่อง Emergency box สีเขียว	อายุยาที่ควรเต็ม		
3	ADRL-I1	Adrenaline GPO 1 mg/ml 1 ml	20.12.2021		
4	ATRP-I-	Atropine 0.6 mg 1 ml	01.07.2022		
5	CALG-I-	Calcium Gluconate 0.45 mEq Ca./ml 10 ml	12.11.2023		
6	CPMN-I-	Chlorpheniramine 10 mg/ml 1 ml	09.12.2022		
7	CORD-I-	Cordarone 150 mg/3ml 3ml	31.01.2021		
8	DXMT-I1	Dexamethasone 5 mg 1 ml	31.10.2022		
9	DZPM-I-	Diazepam 10 mg/2 ml 2 ml	26.09.2022		
10	DOPA-I-	Dopamine HCl 250 mg 10 ml	24.07.2022		
11	FURS-I-	Furosemide (GPO) Inj. 10 mg/ml 2 ml	24.12.2022		
12	GLUC-I2	Glucose 50% 50 ml	31.10.2024		
13	HYPY-I-	Hydrocortisone (Pinyo) Inj. 100 mg	31.08.2023		
14	LANX-I-	Lanoxin 0.5 mg 2 ml	03.10.2022		
15	MAGS2I-	Magnesium sulphate 50% 2 ml	31.05.2023		
16	MIDA-I-	Midazolam Inj. 5 mg/ml 1 ml	30.06.2023		
17	SODB-I2	Sodium Bicarbonate 7.5% 50 ml	11.12.2023		
18					
19	หมายเหตุ	: กรุณาเต็มยาที่ใช้ไปตามอายุยาตามตารางแสดงด้านบน หรือ			
20		เต็มอายุยาที่ใกล้เคียง/ นานที่สุดที่ห้องยามี			
21					
22		ข้อมูล ณ วันที่ 25 มีนาคม 2563			

ภาพที่ 3 ตารางแสดงรายการวันหมดอายุที่ยาที่สุกภายในห้องยาของกล่องสีเขียว (ประจำวัน ที่ 25 มีนาคม 2563)