



CoP Name : FAST STOP BENFIELD UNIT

Learn Together Know Together Achieve Together





คุณ Sovan សันต์ พินทอง



คุณไพรัตน์ ตันฑพาทย์



คุณวชิร กลินอัน



คุณอمنาจ ด้วงจุ้ย



คุณ อัครเดช เตชะเทศ



คุณอรุณ อินธนาศักดิ์



คุณอาสันต์ สารสอน



คุณบันพผล ดวงประทุม



คุณพรชัย จันทร์อุดมสุข



คุณชี้ชวาล ศรีวิเศษ



1. วิสัยทัศน์การจัดการความรู้ที่ท้าทายและชัดเจน
ต่อการพัฒนาศักยภาพหน่วยงาน



PTT Group Vision

**“Becoming Thai Premier
Multinational Energy Company”**

วิสัยทัศน์หน่วยธุรกิจหรือสายงานที่ห่านสังกัด

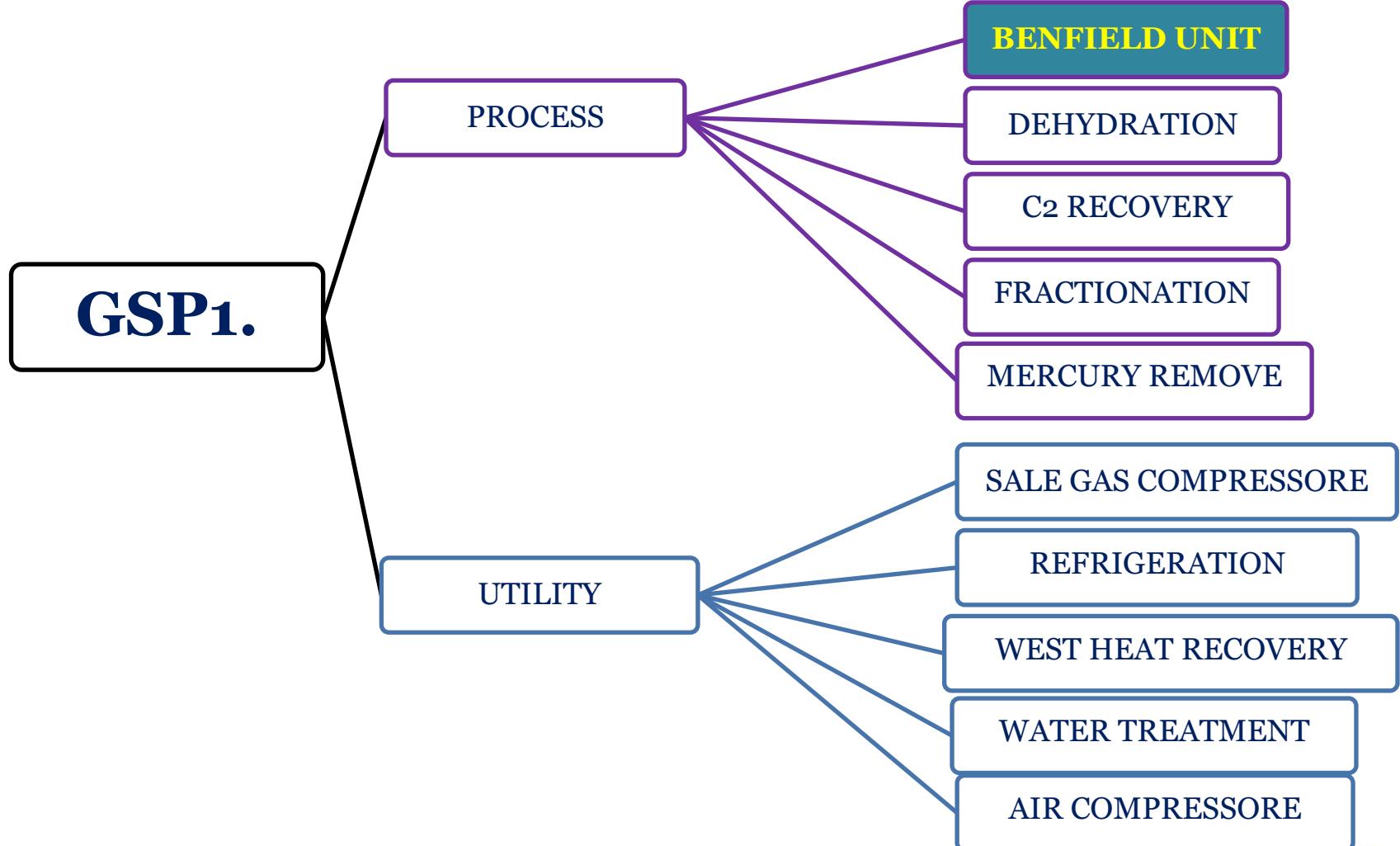
**The most admired national oil
company for Operational Excellence**

**การกำหนดเป้าหมายการบริหารจัดการความรู้ที่ท้าทาย และ
ชัดเจนต่อการพัฒนาศักยภาพหน่วยงาน**

“The Best of Operations”

2. การกำหนดหัวข้อความรู้ที่ประกอบด้วย แหล่งความรู้และลำดับการจัดการ

□ 2.1 หัวข้อความรู้ (Knowledge Map)



2.2 Division's Knowledge Audit

No.	Knowledge Topics	Score**	Knowledge Source
K-01	BENFIELD UNIT	295	Pairat , Awasan, Buntapol,Chatchawal
K-02	DEHYDRATION UNIT	115	Awasan, Chatchawal
K-03	C2 RECOVERY UNIT	150	Phonchai, Awasan
K-04	FRACTIONATION UNIT	145	Aroon, Phonchai
K-05	MERCURY REMOVEL UNIT	255	Awason, Chatchawal
K-06	SALE GAS COMPRESSORE	285	Wachira, Pairat , Akadat
K-07	REFRIGERATION	290	Amnat ,Wachira,Akadat
K-08	WASTE HEAT RECOVERY UNIT	200	Pairat, Akadat
K-09	WATER TREATMENT	200	Wachira , Pairat
K-10	AIR COMPRESSORE	175	Pairat , Wachira

2.3 Division's Knowledge Audit criteria

หัวข้อการให้ Score	แนวทางการให้ Score	80-100	60-79	40-59	20-39	0-19
ด้านมูลค่าความรู้	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่า ความรู้นั้นๆสามารถสร้างมูลค่าได้มาก คิด เป็นจำนวนเงินเท่าใดหรือหากไม่มีความรู้นั้น แล้วจะก่อให้เกิดความสูญเสียเท่าใด	>5,000,000	1,000,000-5,000,000	500,000-999,999	100,000-499,999	<100,000
ด้านจำนวนคนที่ เกี่ยวข้องกับความรู้	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่า ความรู้นั้นมีผู้ที่ต้องใช้งานมากเพียงใดหรือ เกี่ยวข้องกับคนในองค์กรมากเพียงใด	>400	300-399	200-299	100-199	<100
ด้านความถี่การใช้ ความรู้	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่า ความรู้นั้นถูกใช้งานบ่อยเพียงใด	Daily	Weekly	monthly	quarterly	Yearly
ด้านความปลอดภัย, ผลกระทบชุมชนและ สิ่งแวดล้อม	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่า ความรู้นั้นเกี่ยวข้องกับความปลอดภัย, ผลกระทบชุมชนและสิ่งแวดล้อม มาก เพียงใด	ความ ปลอดภัย+ ชุมชน+ สิ่งแวดล้อม	ความ ปลอดภัย+ ชุมชน	ความ ปลอดภัย + สิ่งแวดล้อ น	ชุมชน+ สิ่งแวดล้อ น	สิ่งแวดล้อ น
ด้านความจำเป็น เร่งด่วนของความรู้	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่า ความรู้นั้นต้องได้รับการจัดการเพื่อให้มีความ ชัดเจน ถูกต้อง เพื่อการรับนำมาใช้เร่งด่วน เพียงใด	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	2 ปี

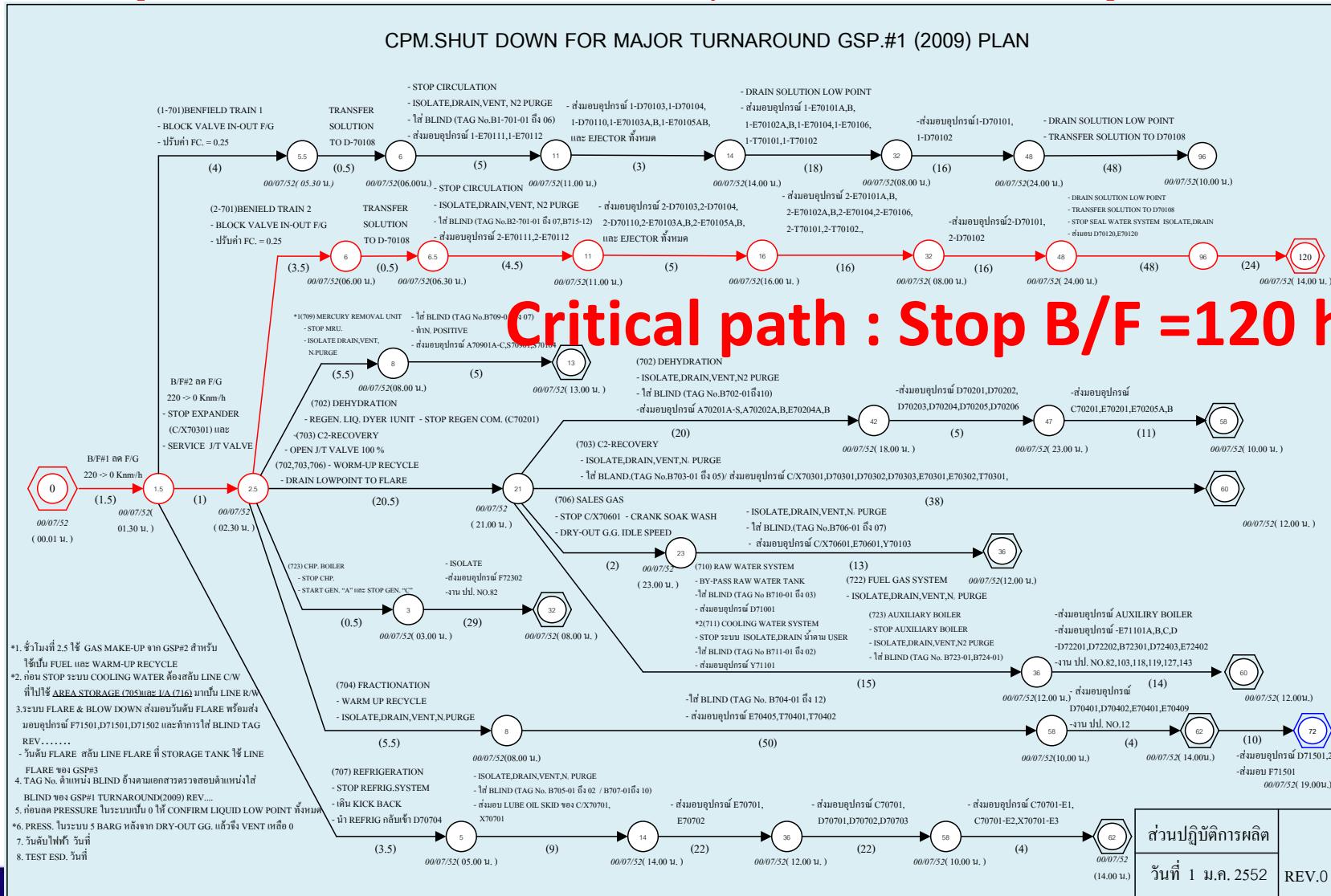
□ 3.1 กระบวนการจัดการความรู้ Best practice ที่ใช้งานปัจจุบัน



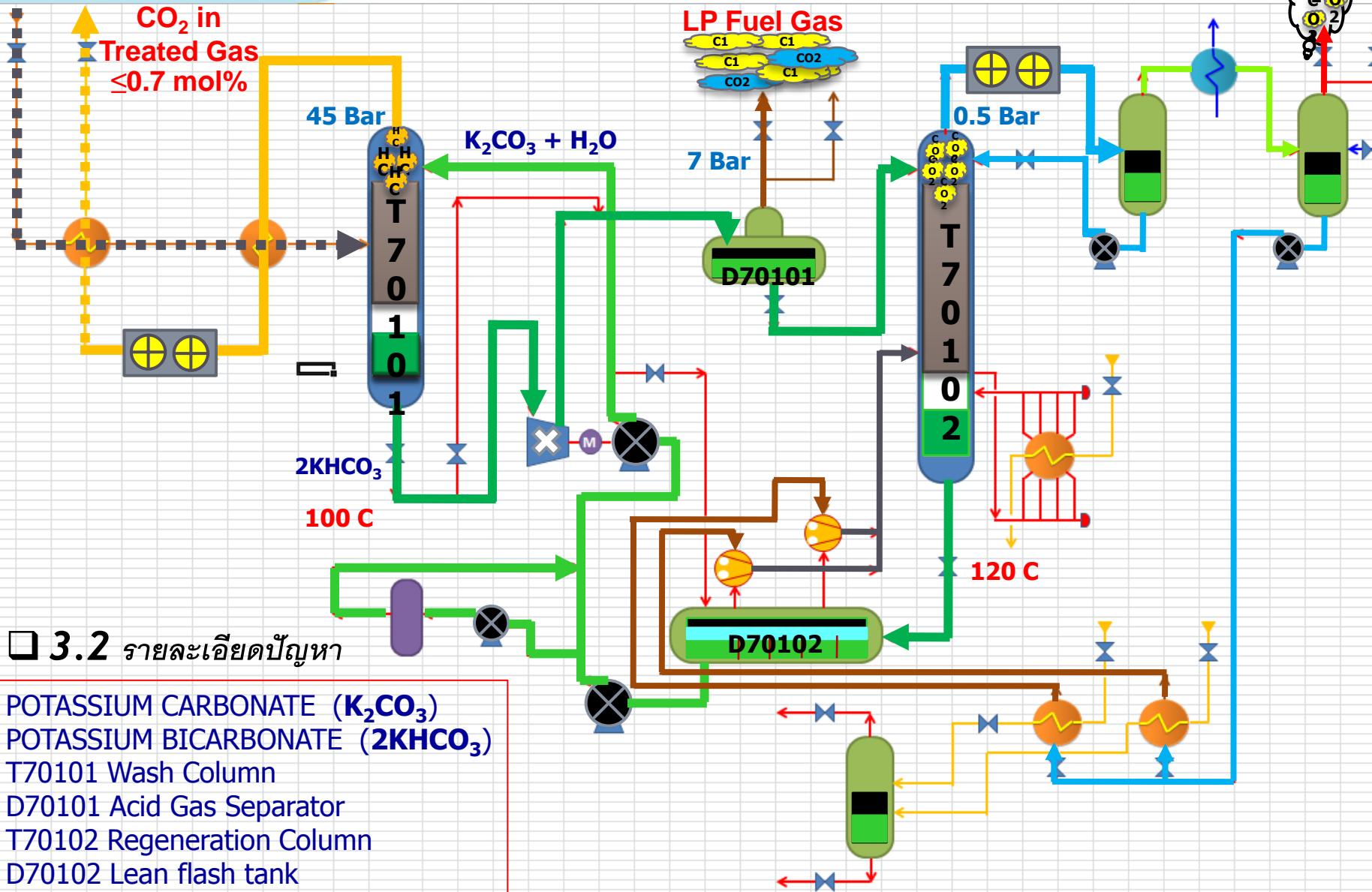
3. การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา Best Practice



การ Stop Benfield Unit เพื่อส่งมอบอุปกรณ์ เป็น Critical part Method

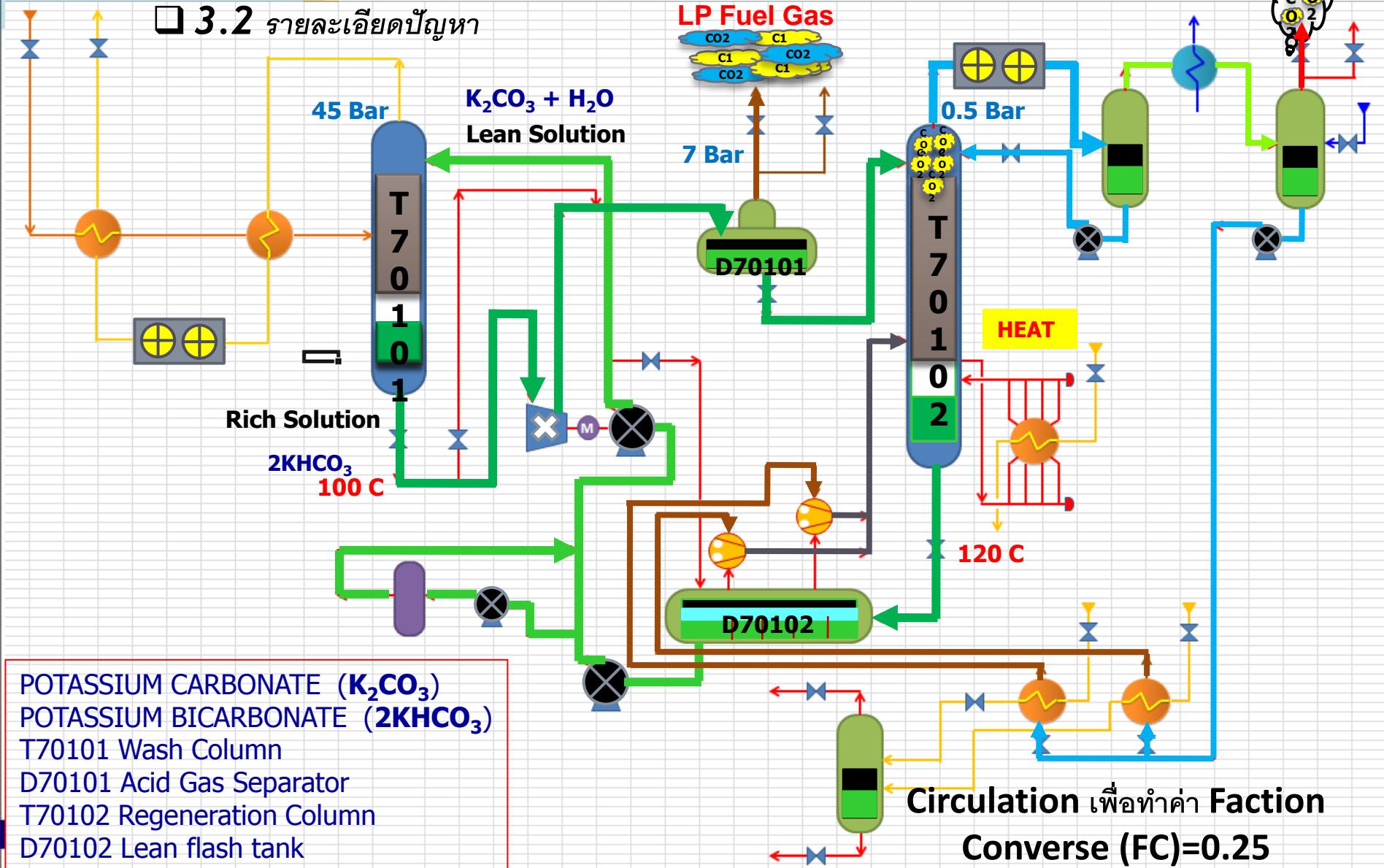


3. การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้และมุ่งสู่ การพัฒนา Best Practice



3. การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา Best Practice

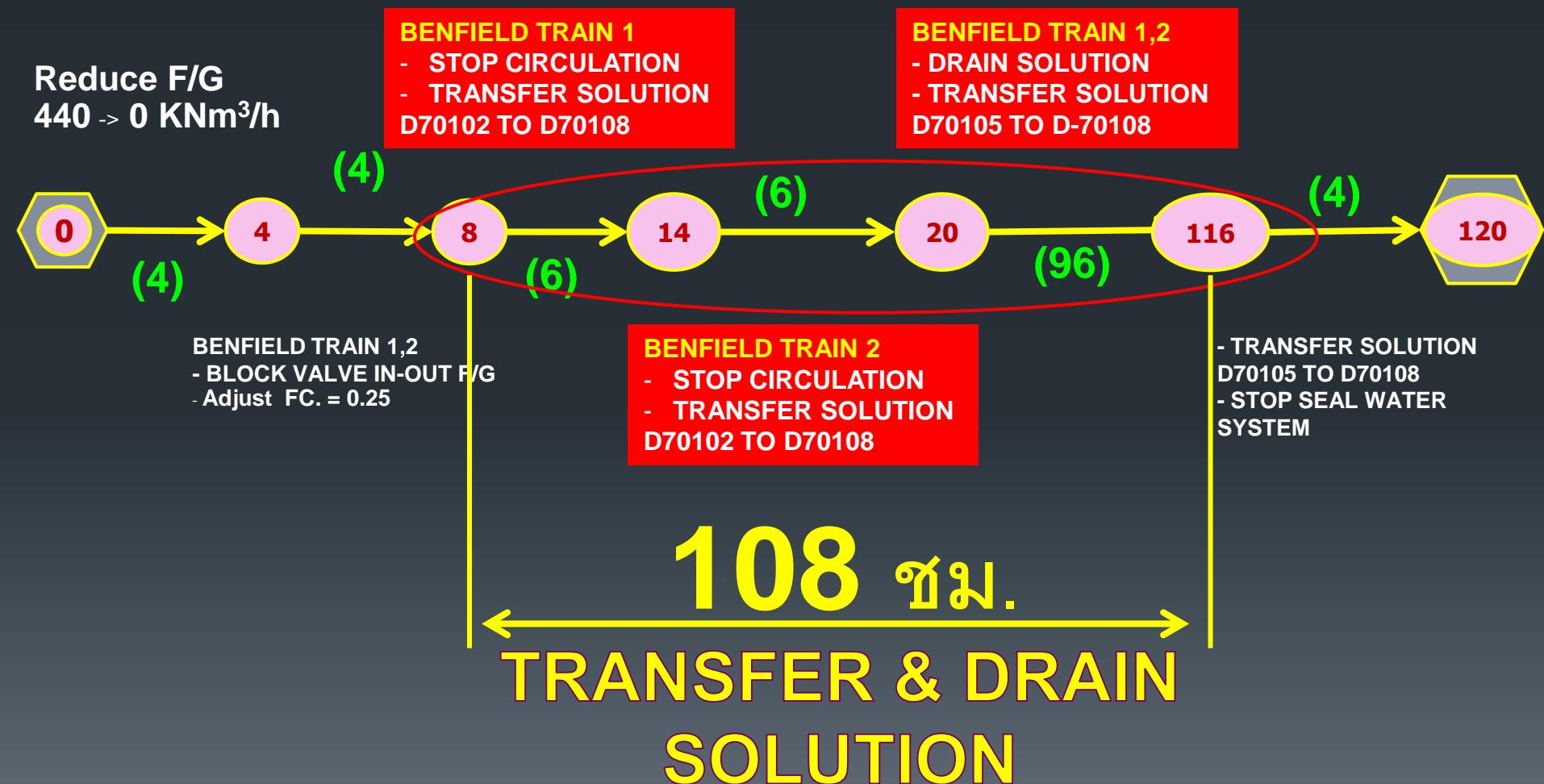
□ 3.2 รายละเอียดปัจจุบัน



Traditional Technique ; 2527 - 2548

CPM : STOP BENFIELD UNIT 120 ժմ.

Problem : Transfer& drainsolution to long time → 108 ժմ.



TRANSFER SOLUTION TO D70108

**TOTAL SOLUTION
IN B/F 2 TRAIN
720 M³**

12hr.

Lean flash tank

2-D70102

D-70101

2-P-70101

20 m³/hr.

FV-002
LV-001
LV-003
HSV-001
LV-002

2-T-70101

Lean flash tank

1-D70102

D-70101

1-P-70101

20 m³/hr.

FV-002
LV-001
LV-003
HSV-001
LV-002

1-T-70101

1-T-701

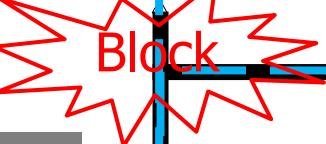
701-LV-005

STRAINER

(M)

D70105

D70107



**Limit Line
One Way**

N2

**STORAGE TANK
D-70108**

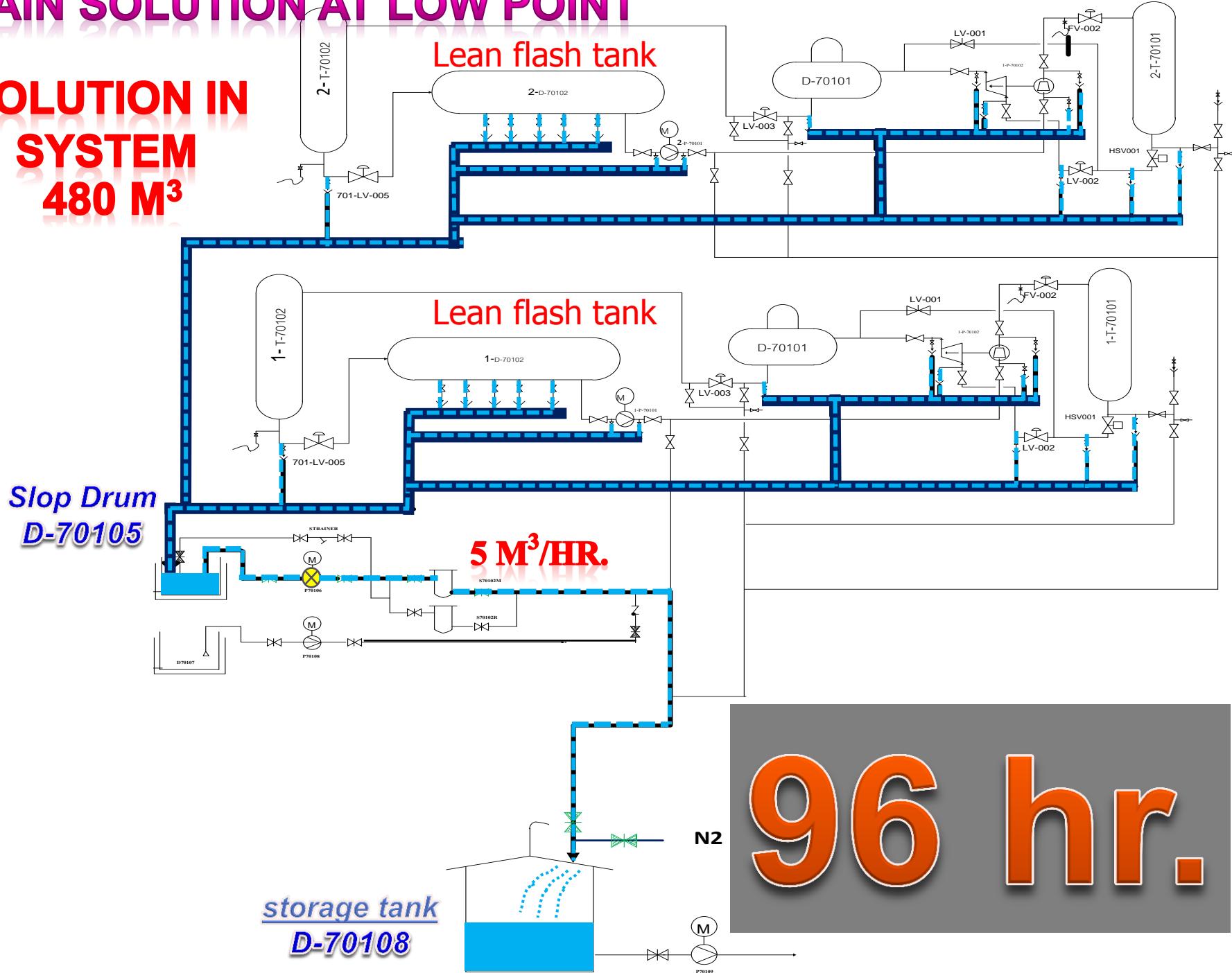
**TRANSFER
240 M³**

(M)

P70109

DRAIN SOLUTION AT LOW POINT

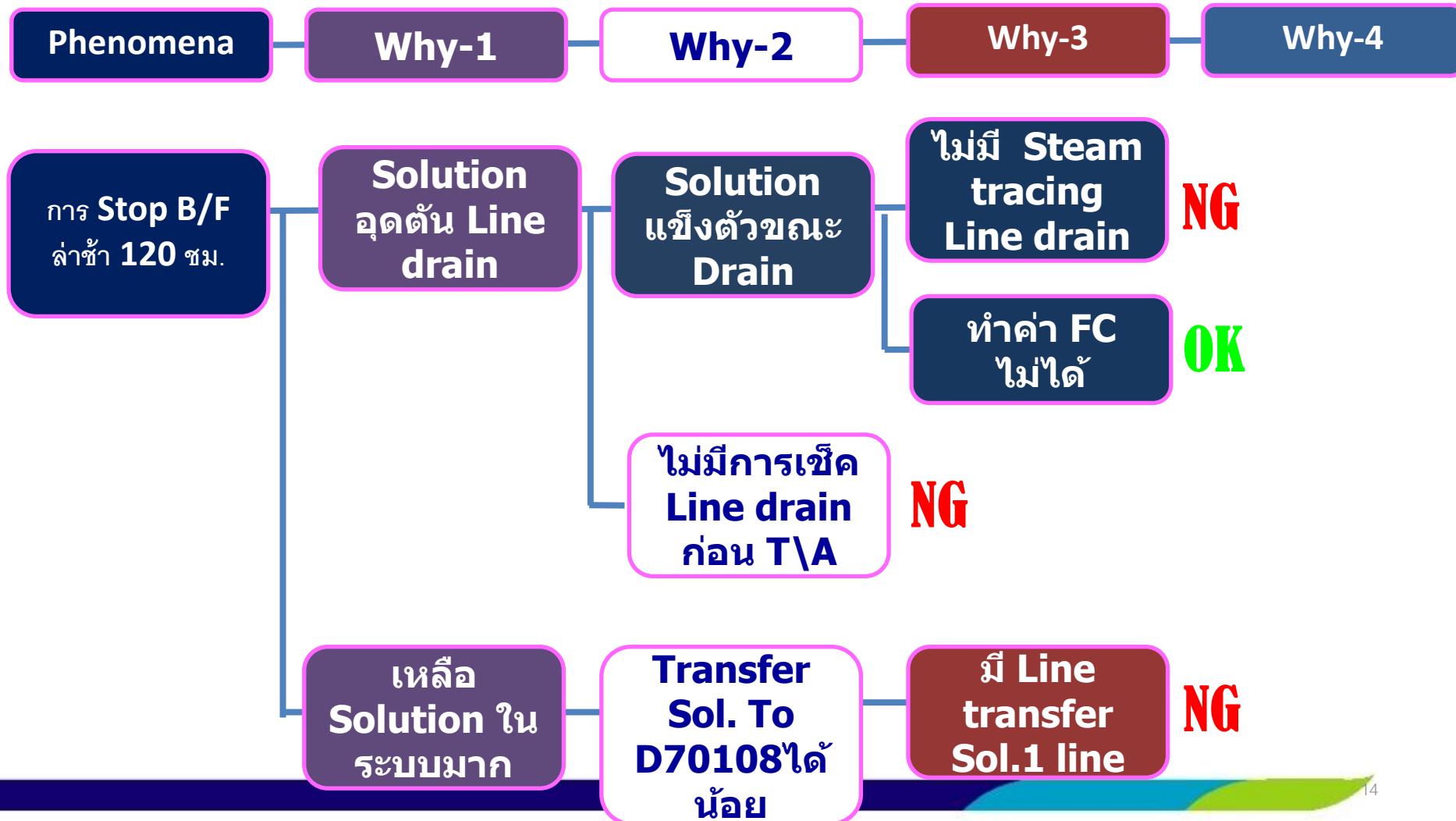
**SOLUTION IN
SYSTEM
480 M³**



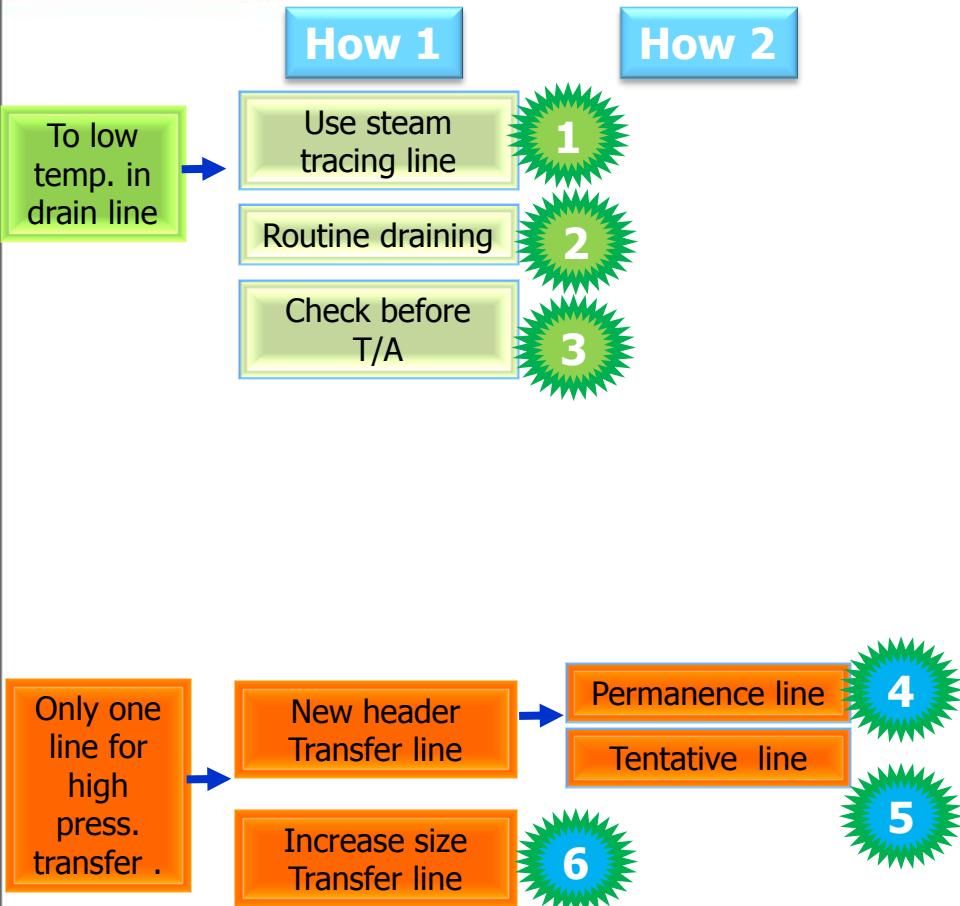
การวิเคราะห์ปัญหา

ปี 2548

2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา – โดยใช้ Why-Why Analysis Tool เมื่อพบปัญหาการ STOP B/F ล่าช้า 120 ชม.



วิเคราะห์ทางการแก้ไขโดยใช้ How How Diagrams



ที่	Cost	Time	Effect	Feasibility	Score	Evaluation
1	1	2	2	2	32	
2	4	1	4	1	16	
3	4	4	4	2	128	
4	1	1	1	2	2	
5	4	1	1	1	4	
6	4	1	4	2	32	

Cost

1 =>500,000 Baht
 2 = 300,000 – 500,000 Baht
 3 = 100,001 - 300,000 Baht
 4 = 0 - 100,000 Baht

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1= > 30 วัน
 2= 16 - 30 วัน
 3= 8 - 15 วัน
 4= < 7 วัน

ผลกระทบ ต่อหน่วยงานอื่น /กระบวนการอื่น

1= >4 หน่วยงาน
 2= 3 หน่วยงาน
 3= 2 หน่วยงาน
 4= ทำได้เองในหน่วยงาน

ดำเนินการแก้ไข

ดำเนินการแก้ไข

ไม่ดำเนินการแก้ไข

วางแผน+ดำเนินการแก้ไขครั้งที่ 1

3. จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่าสาเหตุเกิดจาก ไม่มี Steam Tracing บริเวณ Line drain

ไม่มี Steam tracing Line drain



Solution แข็งตัวขณะ Drain



การ Stop B/F ล่าช้า 120 ชม.

พิสูจน์สาเหตุ โดยใช้นลัก 3 จริง พื้นที่จริง
ของจริง สถานการณ์จริง
ปัญหาที่ 1. ไม่มี Steam tracking



การพิสูจน์ : จากการตรวจสอบพื้นที่จริง พบว่า ไม่มี Steam tracking

ผลการพิสูจน์ : เป็นปัญหาที่แท้จริง

ไม่ให้เกิดการอุดตันขณะ drain

การดำเนินการแก้ไข : ข้อเสนอแนะ
*เพิ่ม Line Steam tracking บริเวณ Line drain low point ทุกจุด



3. ไม่มีเตรียมการตรวจสอบ Line drain ว่าอุดตันหรือไม่ก่อนการ drain

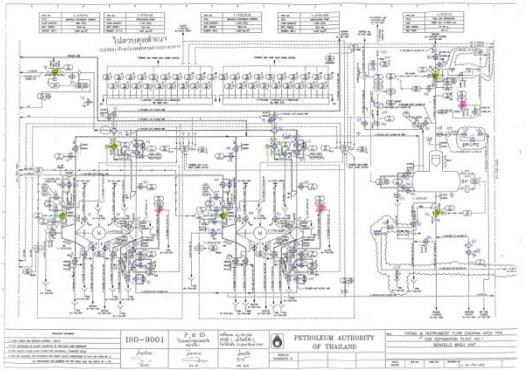
ไม่มีการเช็ค Line drain ก่อน T/A

Solution อุดตัน

การ Stop B/F ล่าช้า 120 ชม.

พิสูจน์สาเหตุ ย้อนหลัง

ปัญหาที่ 3. ไม่มีการเตรียมการตรวจสอบ Line drain ว่าอุดตันหรือไม่ก่อน T/A



การพิสูจน์ : จากการตรวจสอบแฟ้มงาน T/A พบว่า ไม่มีการตรวจสอบ Line drain ก่อนการ T/A

ผลการพิสูจน์ : เป็นปัญหาที่แท้จริง

การดำเนินการแก้ไข : ข้อเสนอแนะ

*จัดทำ Check sheet halbang Line drain low pressure ก่อนการ T/A



Check sheet halbang D

Item	Equipment Tag	Drain point	Size	วัน เวลาที่ Check/ ระหว่าง		Check/ ระหว่าง by :	Remark
				Date	Time		
1	1-P70101	Suction (downstream strainer)	27	1"			
2	"	Drain suction pump	31	1"			
3	"	Drain discharge pump	32	1"			
4	"	Line Discharge pump	37	1"			
5	1-P70101R	Suction (downstream strainer)	5	1"			
6	"	Drain suction pump	10	1"			
7	"	Drain discharge pump	11	1"			
8	"	Line Discharge pump	16	1"			
9	1-X70101	Inlet turbine	13	2"			
10	"	Outlet turbine	12	2"			
11	1-X70101R	Outlet turbine	50	2"			
12	1-P70102	Drain suction pump	24	1"			
13	"	Drain discharge pump	25	1"			
14	"	Suction (downstream strainer)	26	1"			
15	1-P70102R	Drain suction pump	54	1"			
16	1-T70101	Suction (downstream strainer)	14	10"			
17	1-T70101R	Bottom 1 bottom dam 701-002	86	2"			
18	1-T701V003	Bottom valve	86	1"			
19	1-T70102	Bottom	26	3"			
20	1-E70104	Drain from shell	11	1"			

ลดเวลาดำเนินการของวง Line drain ขณะทำการ Transfer solution

วางแผน+ดำเนินการแก้ไขครั้งที่ 1

3. จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่าสาเหตุเกิดจาก มี Line transfer เพียง 1 เส้น

มี Line transfer 1 line

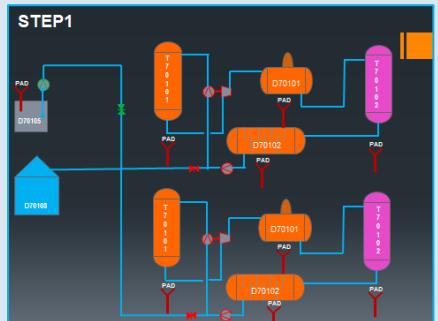
Transfer Sol.
To D70108
ได้น้อย

เหลือ
Solution ใน
ระบบมาก

การ Stop
B/F ล่าช้า
120 ชม.

พิสูจน์สาเหตุ โดยใช้หลัก 2 จริง พื้นที่จริง
ของจริง

ปัญหาที่ 2. มี Line transfer เพียง 1 เส้น

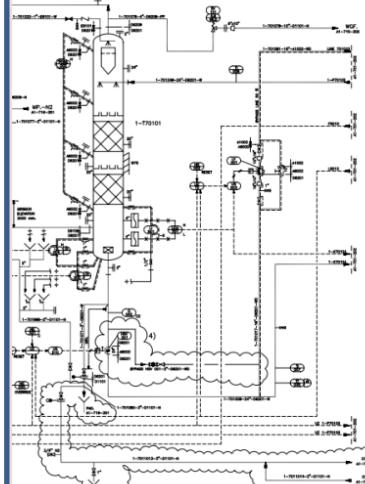


การพิสูจน์ : จากการตรวจสอบพื้นที่จริง กับ P&ID
พบว่า มี Line transfer เพียง 1 เส้น จริง

ผลการพิสูจน์ : เป็นปัญหาที่แท้จริง

เพิ่ม Line Transfer ได้เป็น 2 ทาง

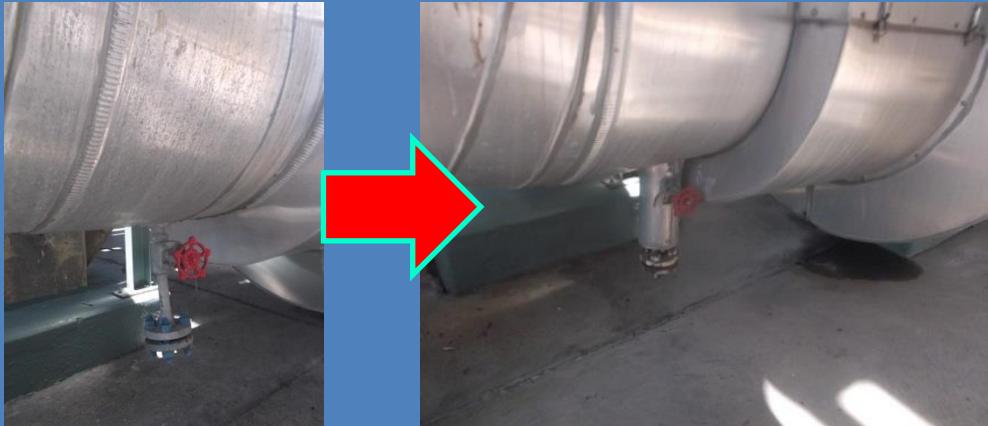
การดำเนินการแก้ไข : ข้อเสนอแนะ
*เพิ่ม Line transfer solution to
D70108 เป็น 2 Line พร้อมกัน



06/06/2014

วิธีการแก้ไขในครั้งที่ 1

Use steam tracing line



Check before T/A

Check sheet ห้อง Drain Point Area : B/F.1 (Loop low press.)

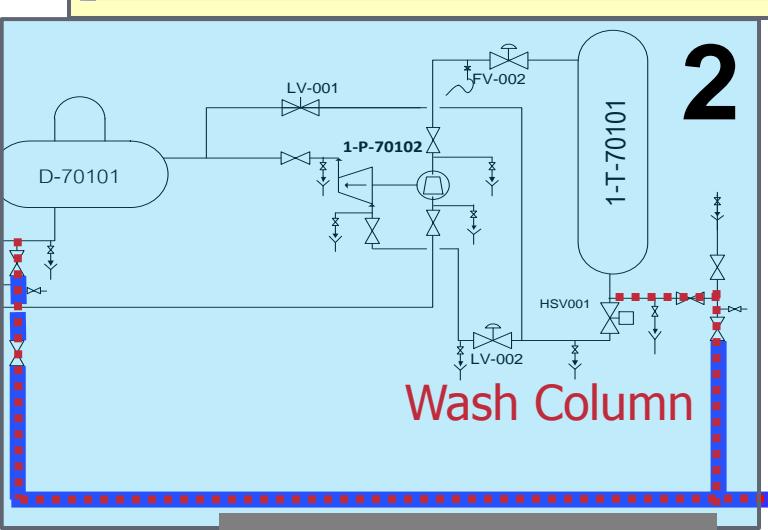
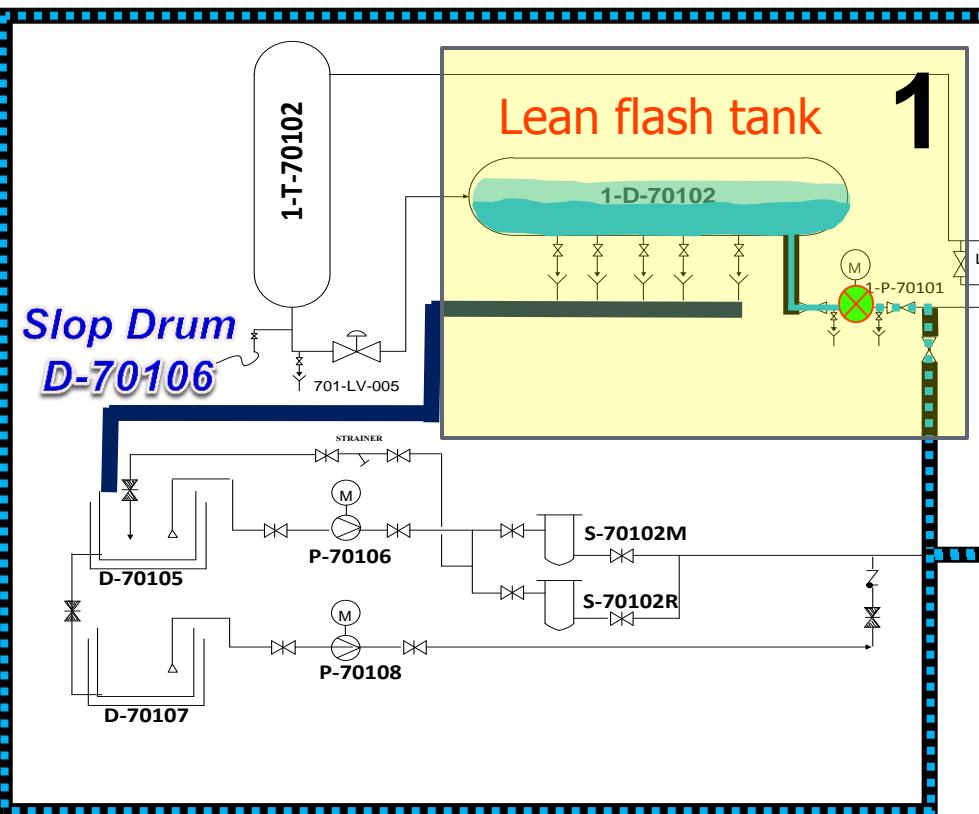
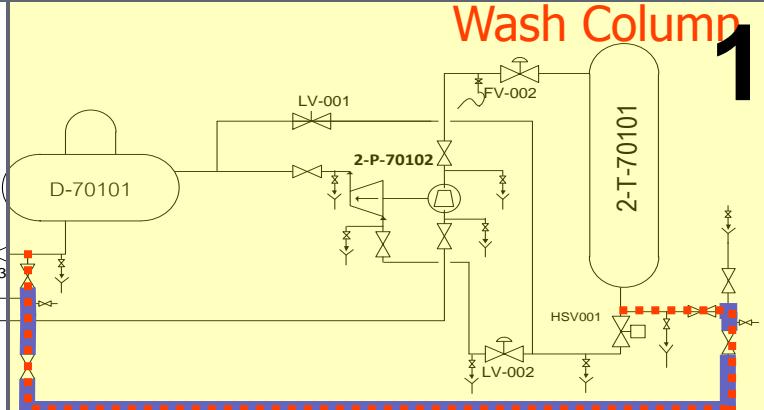
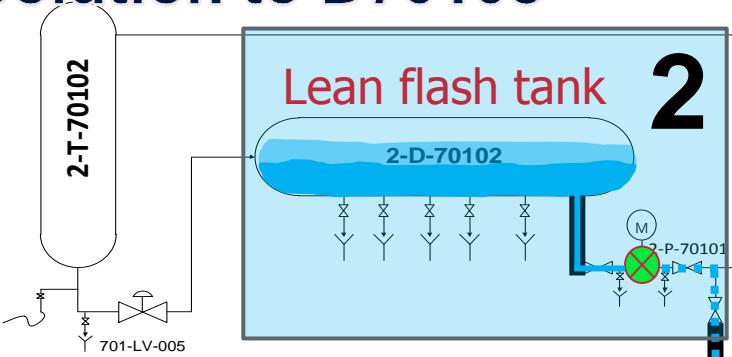
Item	Equipment Tag	Drain point	Valve No.	Size	วัน เวลาที่ Check/ ตรวจสอบ		ผู้ทำการ Check/ ตรวจสอบ	Check/ ตรวจสอบ by :	Remark
					Date	Time			
1	1-P70101	Suction (downstream strainer)	27	1"					
2	"	Drain suction pump	31	1"					
3	"	Drain discharge pump	32	1"					
4	"	Line Discharge pump	37	1"					
5	1-P70101R	Suction (downstream strainer)	5	1"					
6	"	Drain suction pump	10	1"					
7	"	Drain discharge pump	11	1"					
8	"	Line Discharge pump	16	1"					
9	1-X70101	Inlet turbine	13	2"					
10	"	Outlet turbine	12	2"					
11	1-X70101R	Outlet turbine	50	2"					
12	1-P70102	Drain suction pump	24	1"					
13	"	Drain discharge pump	25	1"					
14	"	Suction (downstream strainer)	26	1"					
15	1-P70102R	Drain suction pump	54	1"					
16	"	Suction (downstream strainer)	58	1"					
17	1-D70101	Bottom (Upstream 2-701LV003)	85	2"					
18	1-701LV003	Downstream valve	86	1"					
19	1-T70102	Bottom	26	3"					
20	"	Header from 1-D70102	48	2"					
21	1-E70104	Drain bottom shell	11	2"					

Increase transfer line

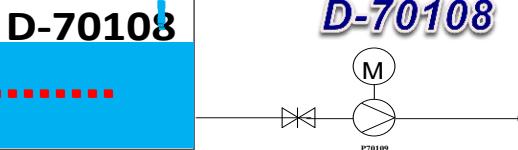


Transfer Solution to D70108

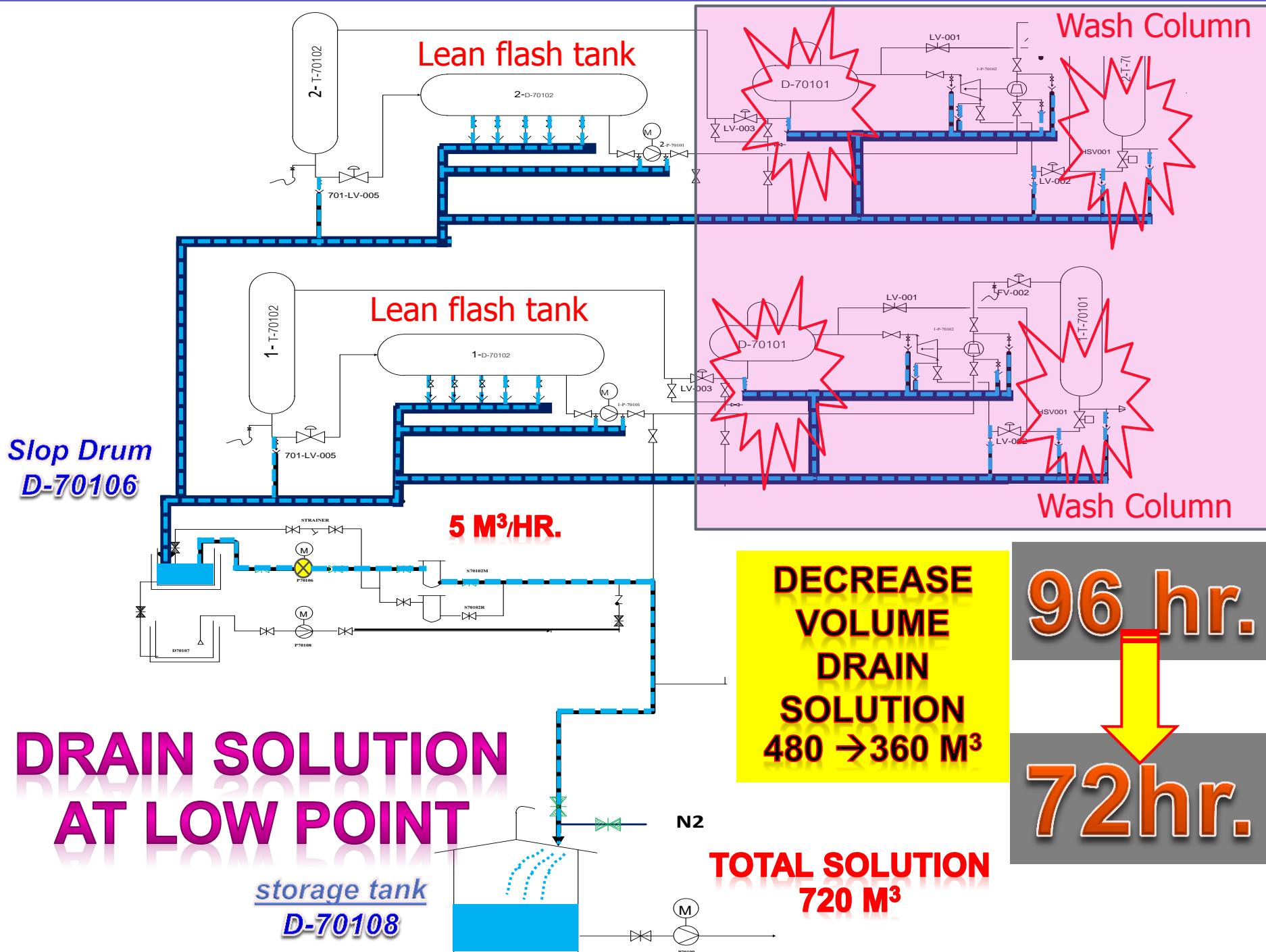
Wash Column 1



12hr.

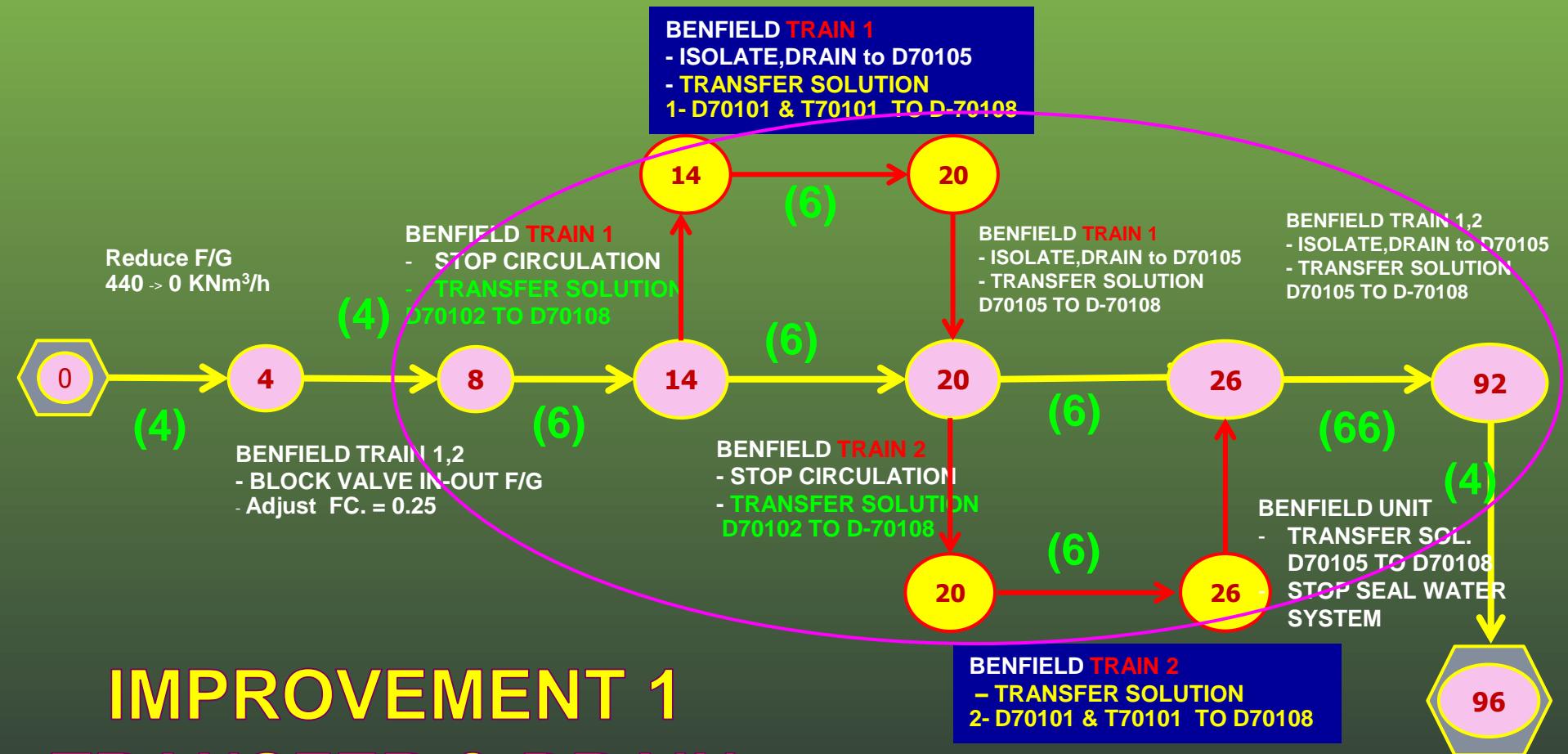


**INCREASE TRANSFER
240 M³ → 360 M³**



Internals Technique ; 2553

CPM : STOP BENFIELD UNIT 96 ชม.



**IMPROVEMENT 1
TRANSFER & DRAIN
SOLUTION**

ลดเวลาลงได้ 24 hr.

2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา – โดยใช้ Why-Why Analysis Tool เมื่อพบปัญหาการ STOP B/F ล่าช้า

Phenomena

Why-1

Why-2

Why-3

Why-4

การ Stop B/F
ล่าช้า 96 ชม.

การส่ง Sol.
to D70108
ช้า

การ Drain
low point
ช้า

มี Drum
รองรับเพียง 1
drum

NG

Drain
Header มี 1
Line

NG

Drain Header
มีขนาดเล็ก

OK

Drain Header
อุดตัน

OK

ปั๊มส่ง Sol.
ได้ช้า

มีปั๊มส่ง Sol.
1 unit

NG

วิเคราะห์ทางการแก้ไขโดยใช้ How How Diagrams

How 1

Only one header drain line

New header drain line

Increase size header drain line

How 2

Permanence line

Tentative line

3

1

2

Only one line for low press. transfer .

Insert new Transfer pump

Insert new transfer line

Permanence Pump

Tentative Pump

4

5

6

7

การเลือกวิธีการในการแก้ปัญหา

#	Cost	Time	Effect	Feasibility	Score	Evaluation
1	1	1	3	2	6	
2	4	4	4	2	128	
3	1	1	2	2	4	
4	1	1	2	2	4	
5	2	2	3	2	32	
6	1	1	2	2	4	
7	2	3	2	1	12	

Cost

1 =>500,000 Baht

2 = 300,000 – 500,000 Baht

3 = 100,001 - 300,000 Baht

4 = 0 - 100,000 Baht

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1= > 30 วัน

2= 16 - 30 วัน

3= 8 - 15 วัน

4= < 7 วัน

ความเป็นไปได้
1= ทำไม่ได้
2= ทำได้

ผลกระทบ ต่อหน่วยงานอื่น /กระบวนการอื่น

1= >4 หน่วยงาน

2= 3 หน่วยงาน

3= 2 หน่วยงาน

4= ทำได้เองในหน่วยงาน



ดำเนินการแก้ไข



ไม่ดำเนินการแก้ไข

วางแผน+ดำเนินการแก้ไขครั้งที่ 2

3. จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่าสาเหตุเกิดจาก มี Drum รองรับเพียง 1 drum

มี Drum
รองรับเพียง 1
drum

การ Drain low
point ช้า

การส่ง Sol. to
D70108ช้า

การ Stop B/F
ล่าช้า 96 ชม.

หลัก 3 จริง พื้นที่จริง ของจริง สถานการณ์จริง

ปัญหาที่ 4. มี Drum รองรับเพียง 1 drum



การพิสูจน์ : จากการตรวจสอบ พื้นที่พบว่ามีเพียง 1 Drum จริง ทำให้การ drain ได้น้อยและช้า
ผลการพิสูจน์ : เป็นปัญหาที่แท้จริง

การดำเนินการแก้ไข : ข้อเสนอแนะ

*หา Drum ที่สามารถรองรับการ
Drain เพิ่มอีก 1 Drum คือ D70107



เพิ่ม Drum รองรับการ Drain ได้อีก
15 M3

วางแผน+ดำเนินการแก้ไขครั้งที่ 2

3. จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่าสาเหตุเกิดจาก Header Line drain มีเพียง 1 เส้น

Drain Header มี 1 Line

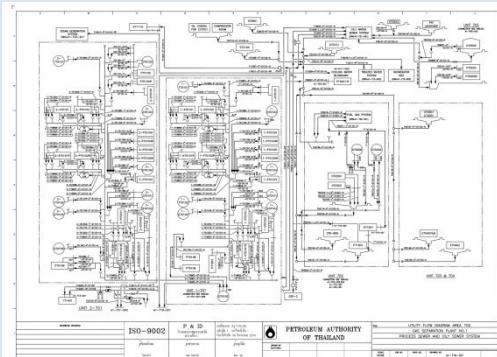
การ Drain low point ช้า

การส่ง Sol. to D70108 ช้า

การ Stop B/F ล่าช้า 96 ชม.

พิสูจน์สาเหตุ โดยใช้หลัก 3 จริง พื้นที่จริง
ของจริง สถานการณ์จริง

ปัญหาที่ 4. Header Line drain มีเพียง 1
เส้น



การพิสูจน์ : จากการตรวจสอบ P&ID และพื้นที่
พบว่ามีเพียง 1 Line จริง ทำให้การ drain ได้น้อย

ผลการพิสูจน์ : เป็นปัญหาที่แท้จริง

เพิ่มวิธีการ
Drain ได้มากขึ้น

การดำเนินการแก้ไข : ข้อเสนอแนะ

*จัดทำ Line สำหรับต่อสาย Hose
2" สำหรับ Drain sol. Low point



Bottom
T70102

หาตำแหน่ง
สำหรับการต่อ
Hose 2" drain
to D70107



Bottom
D70102

วางแผน+ดำเนินการแก้ไขครั้งที่ 2

3. มีปั๊มสำหรับส่ง Solution ใน Slop drum เพียง 1 ปั๊ม

มีปั๊มส่ง Sol.
1 unit

ปั๊มส่ง Sol. ได้
ช้า

การส่ง Sol. to
D70108ช้า

การ Stop B/F
ล่าช้า 96 ชม.

พิสูจน์สาเหตุ โดยใช้หลัก 3 จริง พื้นที่จริง
ของจริง สถานการณ์จริง

ปัญหาที่ 4. มีปั๊มส่ง Solution 1 ตัว



การพิสูจน์ : จากการตรวจสอบ P&ID และพื้นที่
พบว่ามีเพียง 1 pump จริง ทำให้การ ส่ง ได้น้อย

ผลการพิสูจน์ : เป็นปัญหาที่แท้จริง
เพิ่ม Flow Transfer ได้อีก 10 M3/hr.

การดำเนินการแก้ไข : ข้อเสนอแนะ
*ใช้ P70108 ส่ง Sol. จาก D70107
to D70108 เพิ่ม อีก 1 unit



ปป. เพิ่ม Line
Disch.P70108
to D70108



วิธีการแก้ไขในครั้งที่ 2

2 Drum for drainers



2 Header drain line



2 Pump for transfer

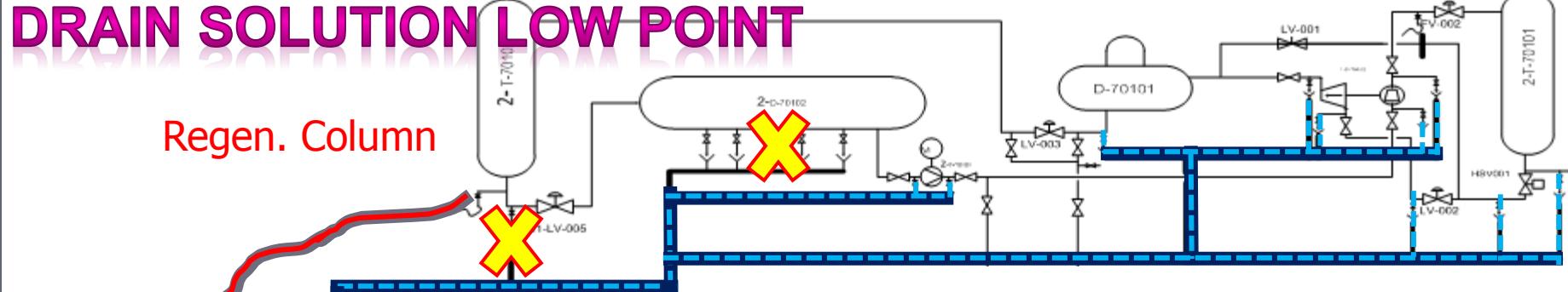


Caustic Pump



DRAIN SOLUTION LOW POINT

Regen. Column



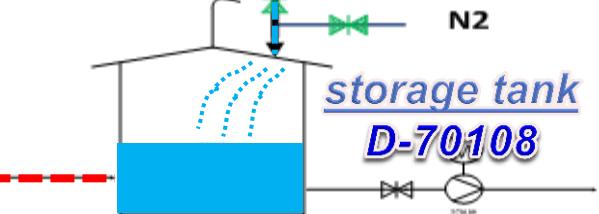
Regen. Column



Slop Drum
D-70105
10 m³

Slop Pump 5 m³/hr.
P-70106

Caustic Drum
D-70107
15 m³



Caustic Pump
P-70108
10 m³/hr.



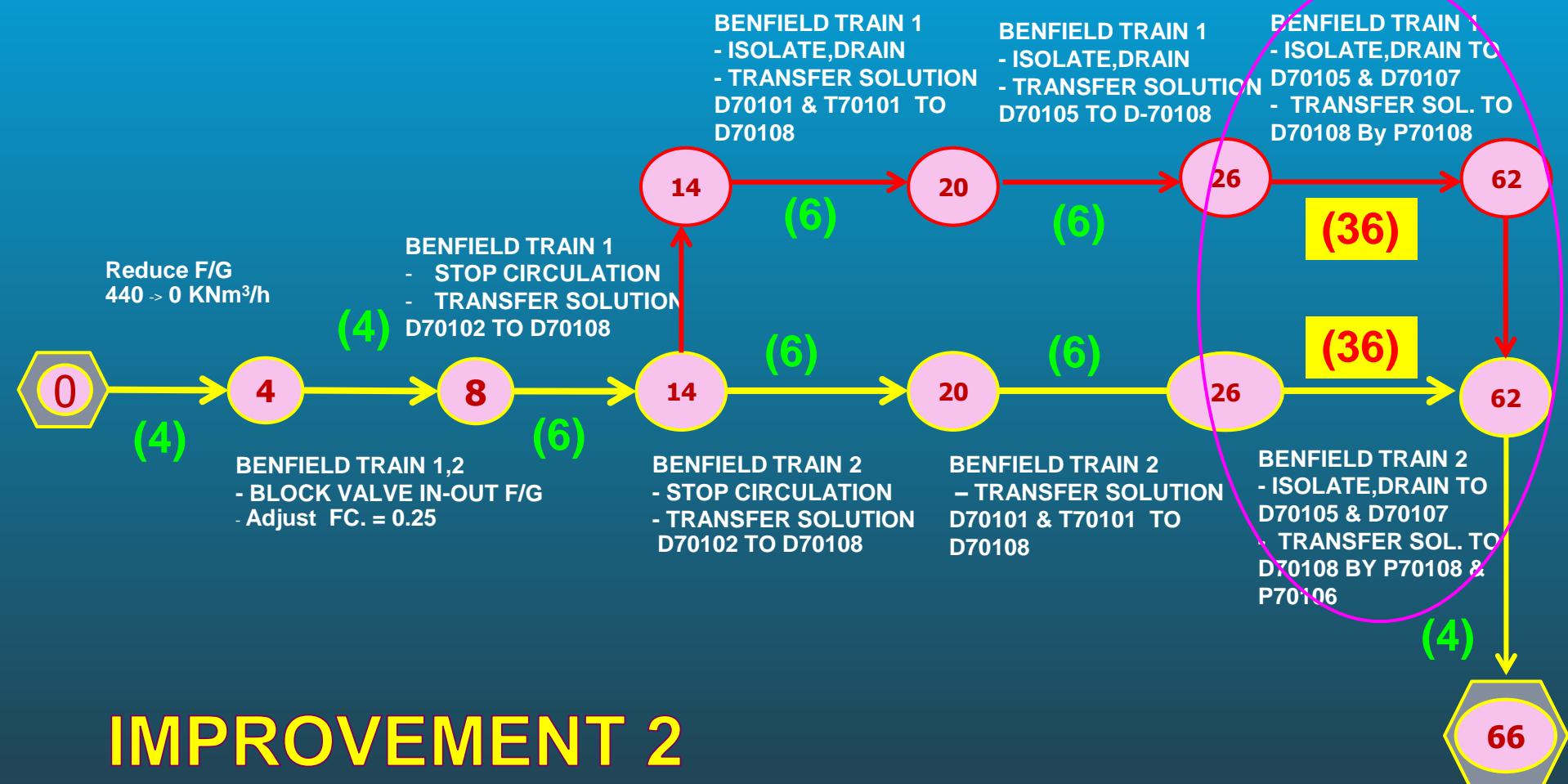
Caustic Pump



storage tank
D-70108

Internal Technique ; 2554

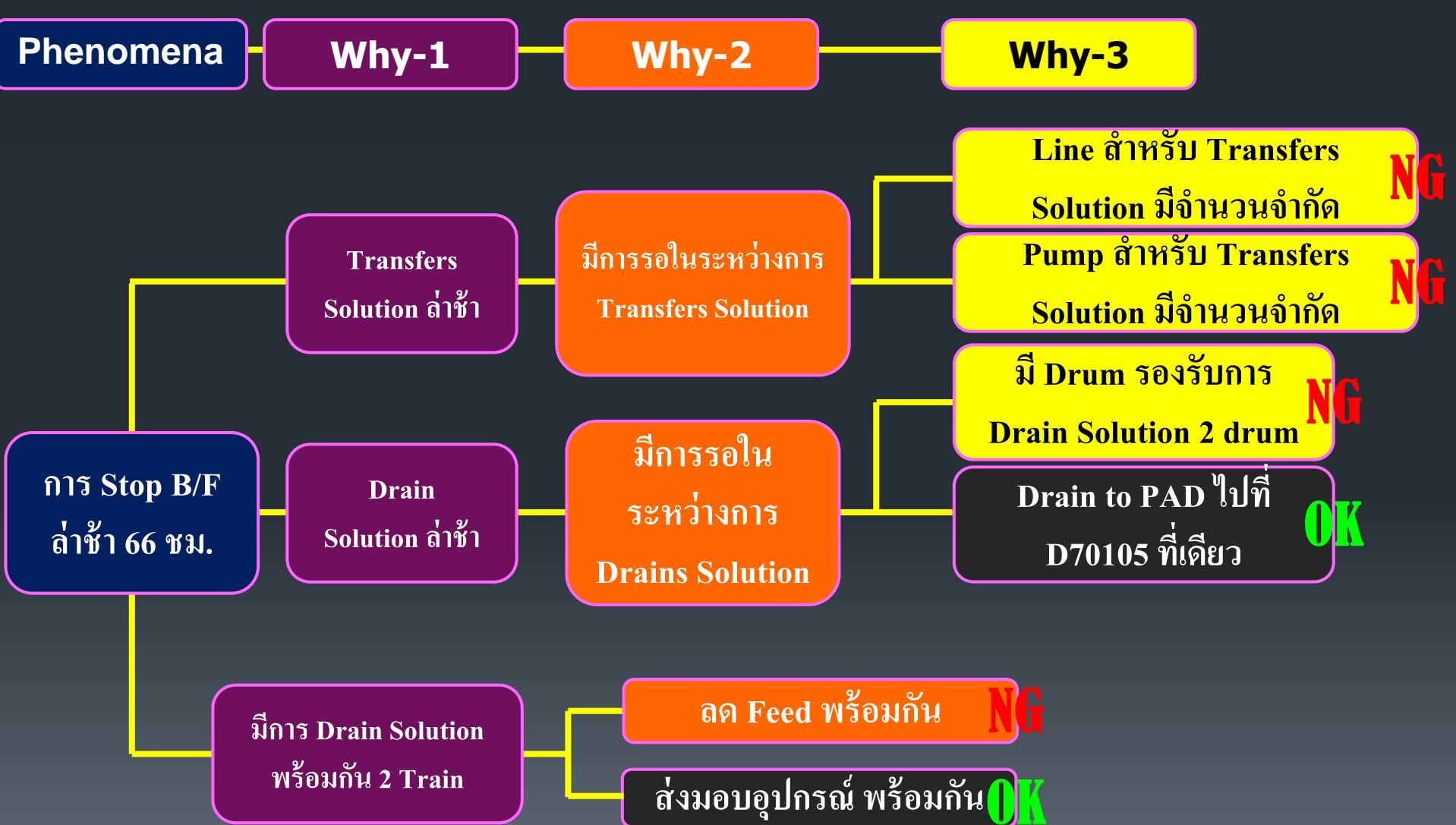
CPM : STOP BENFIELD UNIT 66 ชม.



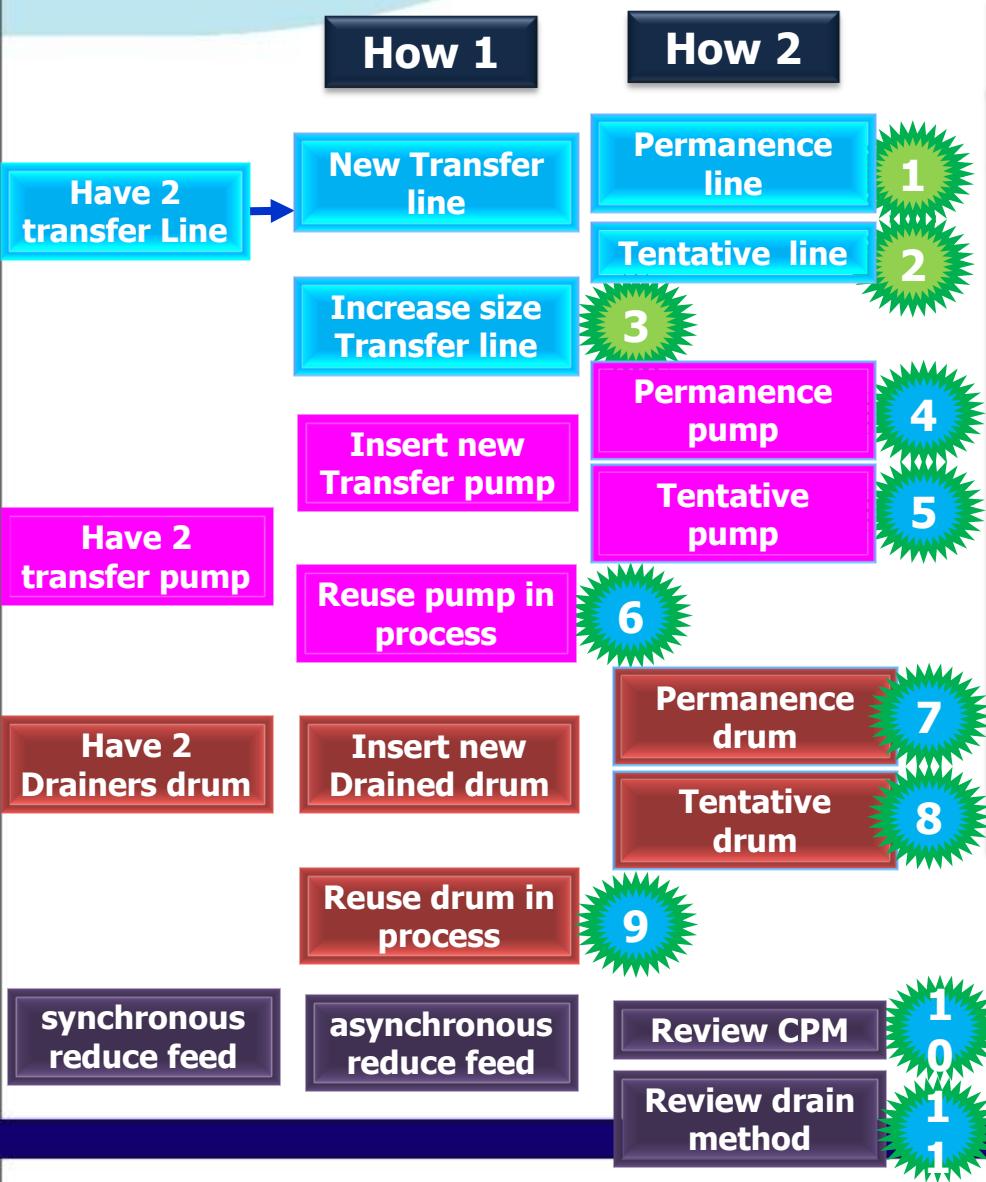
IMPROVEMENT 2
TRANSFER & DRAIN
SOLUTION

ลดเวลาลงได้ 30 hr.

วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา – โดยใช้ Why-Why Analysis ปัญหาการ STOP B/F ล่าช้า



วิเคราะห์ทางแนวทางการแก้ไขโดยใช้ How How Diagrams



การเลือกวิธีการในการแก้ปัญหา

ที่	Cost	Time	Effect	Feasibility	Score	Evaluation
1	2	1	3	2	12	X
2	3	1	3	2	12	X
3	1	1	3	1	3	X
4	1	1	3	2	6	X
5	2	3	2	2	24	X
6	4	3	2	2	48	thumb up
7	1	1	1	2	2	X
8	1	1	2	2	4	X
9	4	3	4	2	96	thumb up
10	4	3	4	2	96	thumb up

Cost

1 =>500,000 Baht
2 = 300,000 – 500,000 Baht
3 = 100,001 - 300,000 Baht
4 = 0 - 100,000 Baht

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1= > 30 วัน
2= 16 - 30 วัน
3= 8 - 15 วัน
4= < 7 วัน

ความเป็นไปได้
1= ทำไม่ได้
2= ทำได้

ผลกระทบ ต่อหน่วยงานอื่น /กระบวนการอื่น

1= >4 หน่วยงาน
2= 3 หน่วยงาน
3= 2 หน่วยงาน
4= ทำได้เฉพาะในหน่วยงาน

ดำเนินการแก้ไข



ไม่ดำเนินการแก้ไข

3. จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่าสาเหตุเกิดจาก มี Drum รองรับการ drain 2

มี Drum รองรับการ drain 2

Drain to PAD ไปที่ D70105 ที่เดียว

มีการรอในระหว่าง การ Drain sol.

การ Stop B/F ล่าช้า 66 ชม.

**พิสูจน์สาเหตุ โดยใช้หลัก 3 จริง พื้นที่จริง
ของจริง สถานการณ์จริง**

ปัญหาที่ 4. มี Drum รองรับเพียง 2 drum



การพิสูจน์ : จากการตรวจสอบ P&ID และพื้นที่พบว่ามีเพียง 2 Drum จริง ทำให้การ drain ได้น้อย
ผลการพิสูจน์ : เป็นปัญหาที่แท้จริง

การดำเนินการแก้ไข : ข้อเสนอแนะ

***หา Drum ที่สามารถรองรับการ Drain เพิ่มอีก 1 Drum คือ Y71902**



ใช้ Hose 2" drain to Y71902

ป.p. เพิ่ม Suction P70106& P70108 from Y71902

เพิ่ม Drum รองรับการ Drain ได้ 37 M3

วางแผน+ดำเนินการแก้ไขครั้งที่ 3

3. Line and Pump transfer to D70108 มี 2 Line

**Line transfer to
D70108 มี 2 Line**

มีการรอในระหว่าง
การ Transfer sol.

การ Stop B/F ล่าช้า
66 ชม.

ใช้หลัก 3 จริง พื้นที่จริง ของจริง สถานการณ์จริง

Equipment	B/F1. Volume	B/F2. Volume	Total
T70101	30	30	
D70101	30	30	
T70102	40	40	
D70102	140	140	
Total	240	240	480
D70105	10	P70106	5
D70107	15	P70108	10



**Solution เหลือในระบบ 480 m³
Capacity transfer 15 m³/hr**

ใช้เวลา Transfer Sol. 32 hr.

ผลการพิสูจน์ : เป็นปัญหาที่แท้จริง

การดำเนินการแก้ไข : ข้อเสนอแนะ
***ใช้ Pump P71901**
ทำการ Transfer เพิ่มอีก 1 unit



ปป. เพิ่ม Discharge P71901 to D70108

เพิ่ม Flow Transfer ได้อีก 5 M³/hr.

วางแผน+ดำเนินการแก้ไขครั้งที่ 3

3. มีการลด Feed gas พร้อมกันทั้ง 2 Train

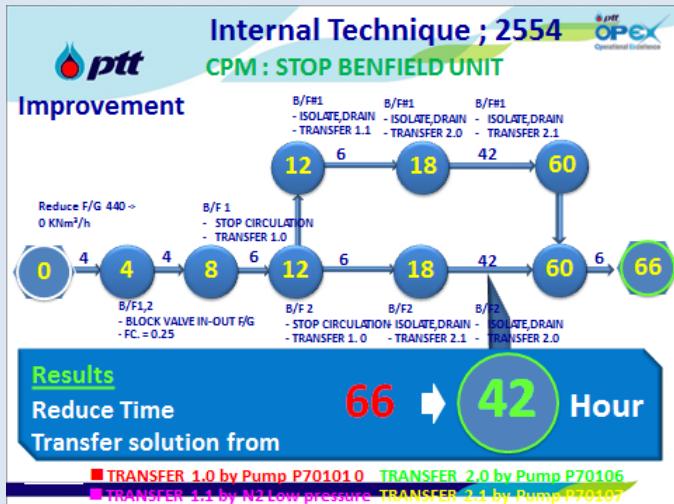
ลด Feed พร้อมกัน

มีการ Drain พร้อมกัน 2 train

การ Stop B/F ล่าช้า 66 ชม.

ไข้หลัก 3 จริง พื้นที่จริง ของจริง สถานการณ์จริง

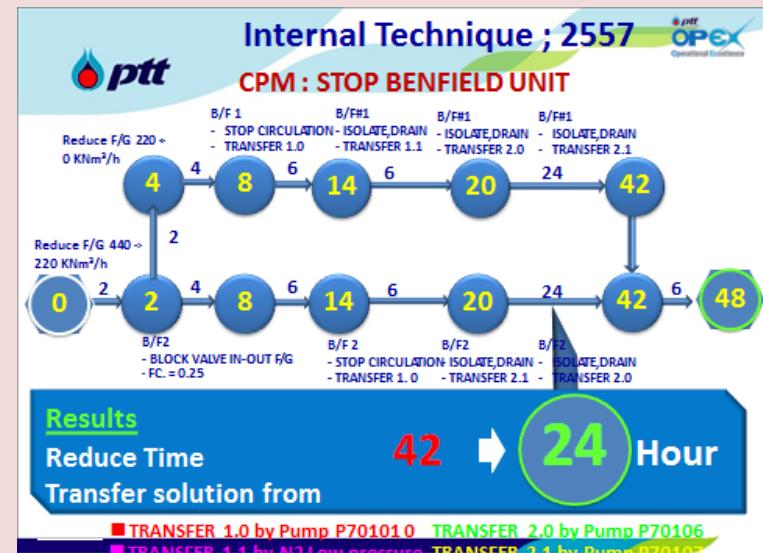
ปัญหา: มีการลด Feed gas พร้อมกัน



การพิสูจน์ : จากการตรวจสอบ CPM พบว่ามีการลด Feed gas พร้อมกันทำให้ต้อง Drain Sol. พร้อมกัน ผลการพิสูจน์ : เป็นปัญหาที่แท้จริง

การดำเนินการแก้ไข : ข้อเสนอแนะ

*จัดทำ CPM ใหม่ ให้ทำการลด Feed gas ทีละ 1Train



สามารถ drain solution ได้เร็วขึ้น อีก 6 ชม.

วิธีการแก้ไขในครั้งที่ 3

Lot off header drain line



2 inch mobile hose

3 Drum for drainer



Slop drum



Caustic drum

3 pump for transfer

Caustic Pump

Waste pump



Slop pump



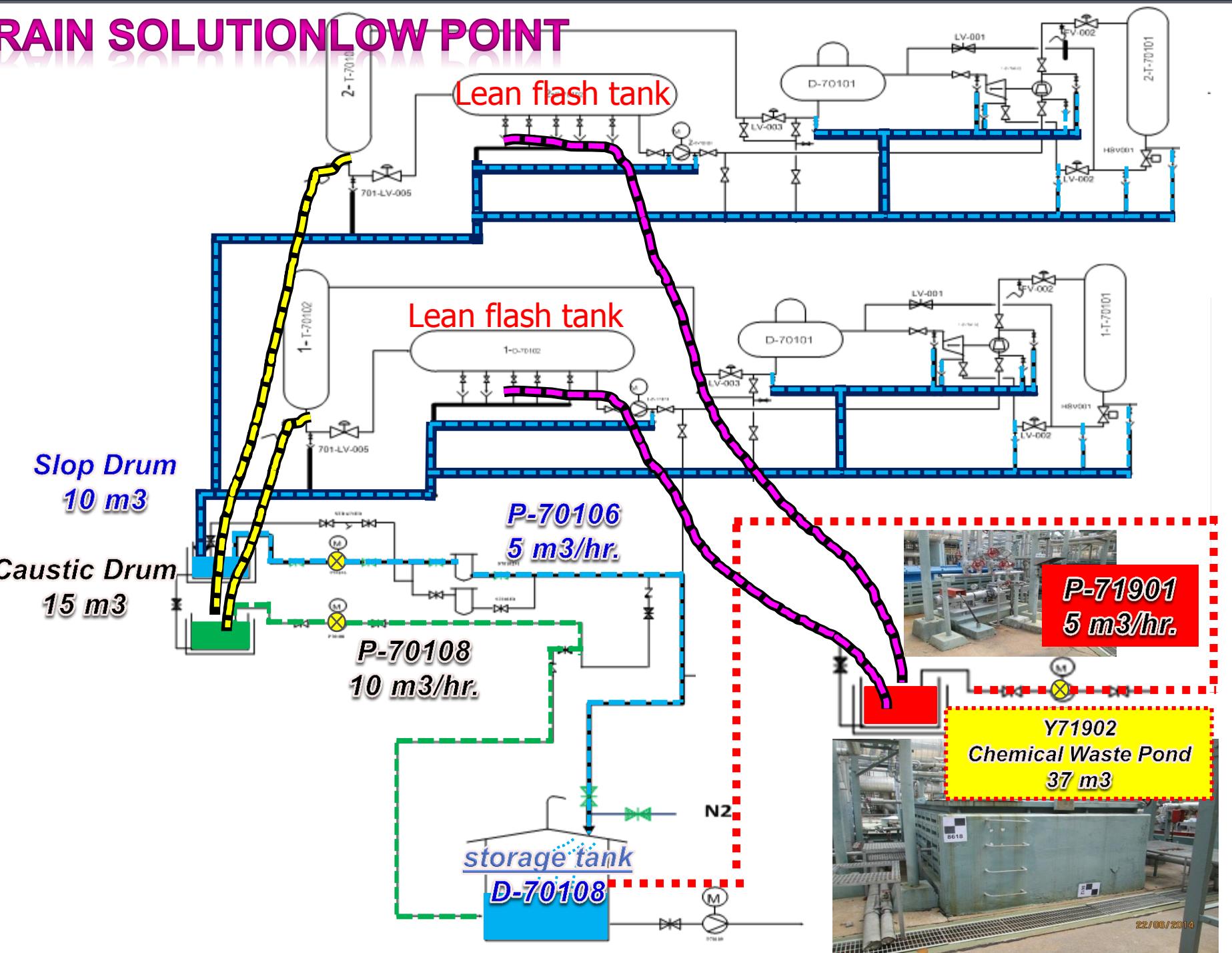
Caustic Pump

Waste pump



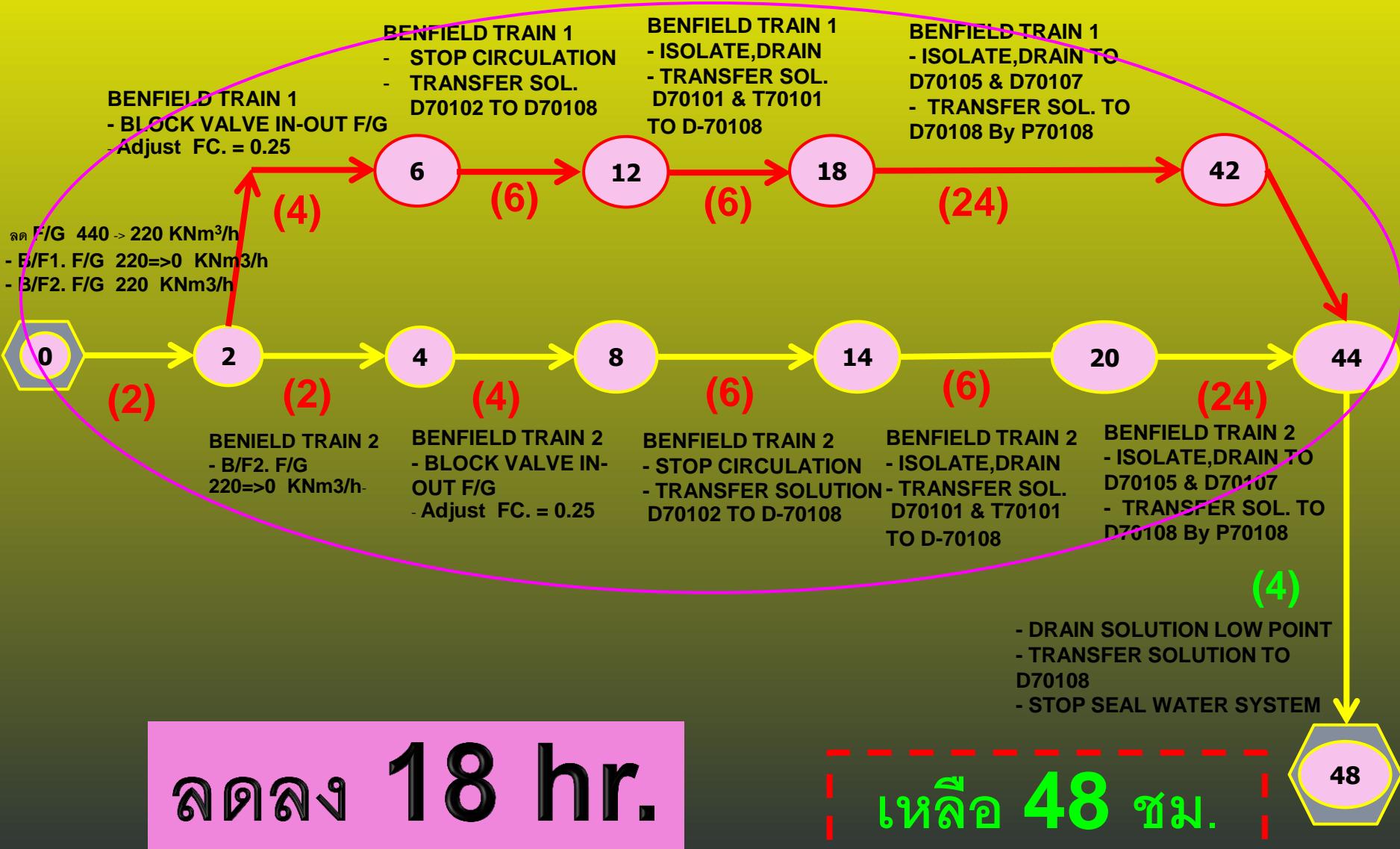
Waste drum

DRAIN SOLUTION LOW POINT



Technique ; 2558

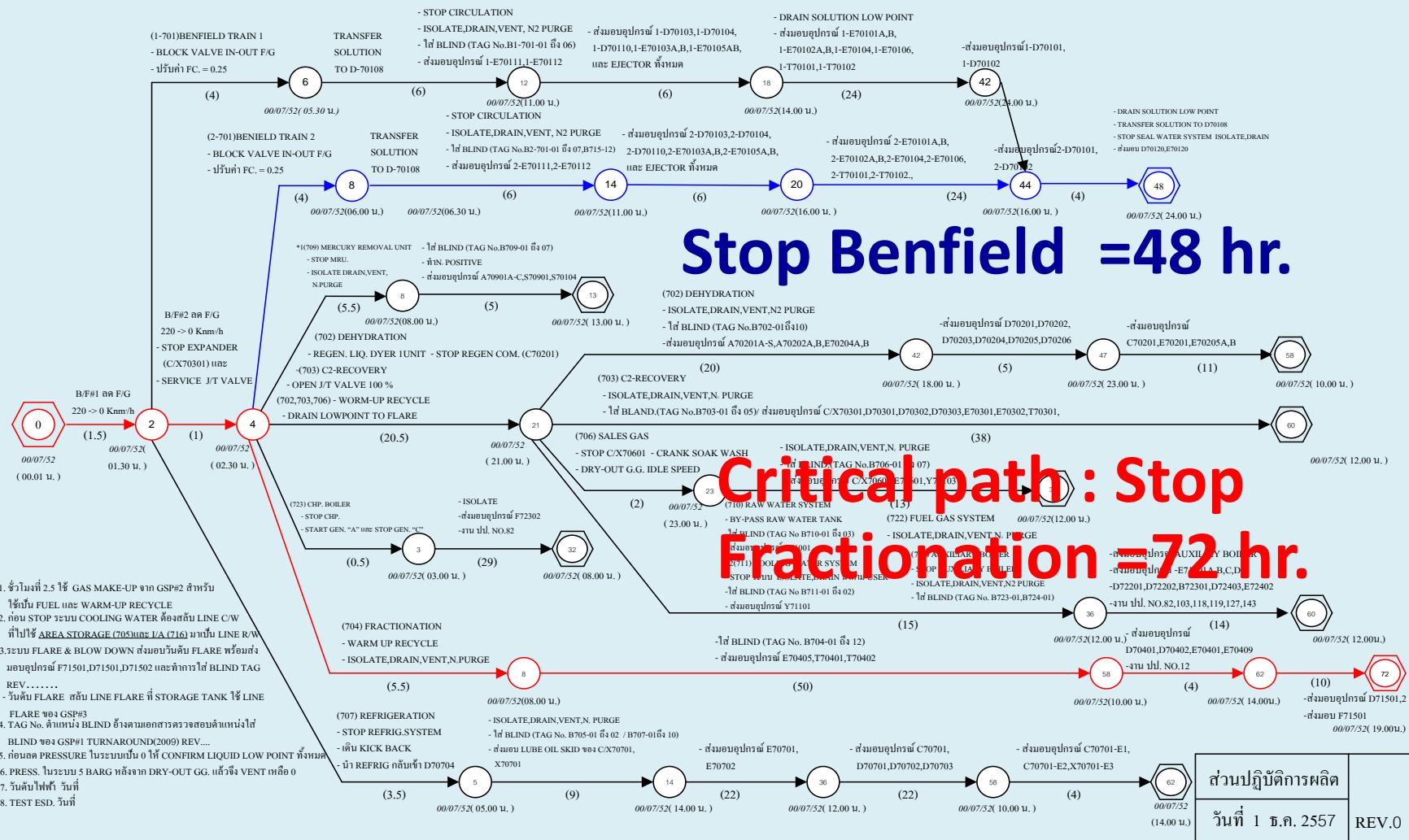
CPM : STOP BENFIELD UNIT 48 ชม.



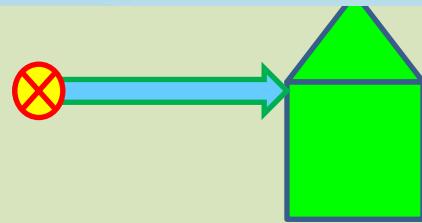
3 การสร้าง แม่ปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา Best Practice

□ 3.5 อธิบายผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ของ Best practice ว่าดีกว่า practice เดิมอย่างไร

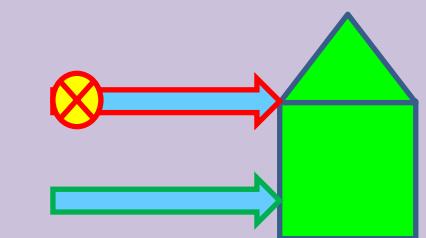
CPM.SHUT DOWN FOR MAJOR TURNAROUND GSP.#1 (2015) PLAN



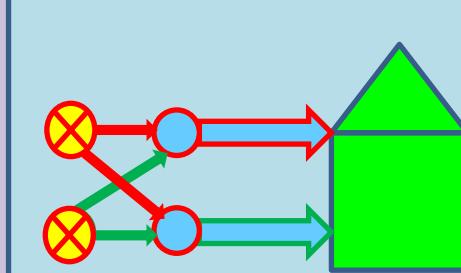
TRADITIONAL TECHNIQUE ONE WAY 120 hr.



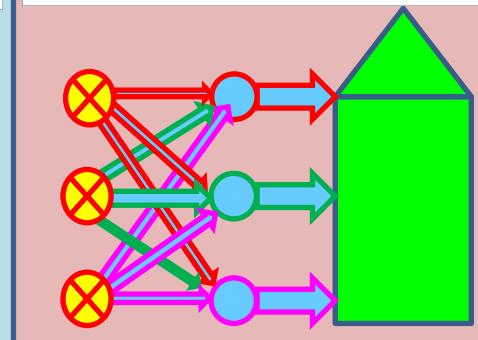
STEP1 DUO WAY 96 hr.



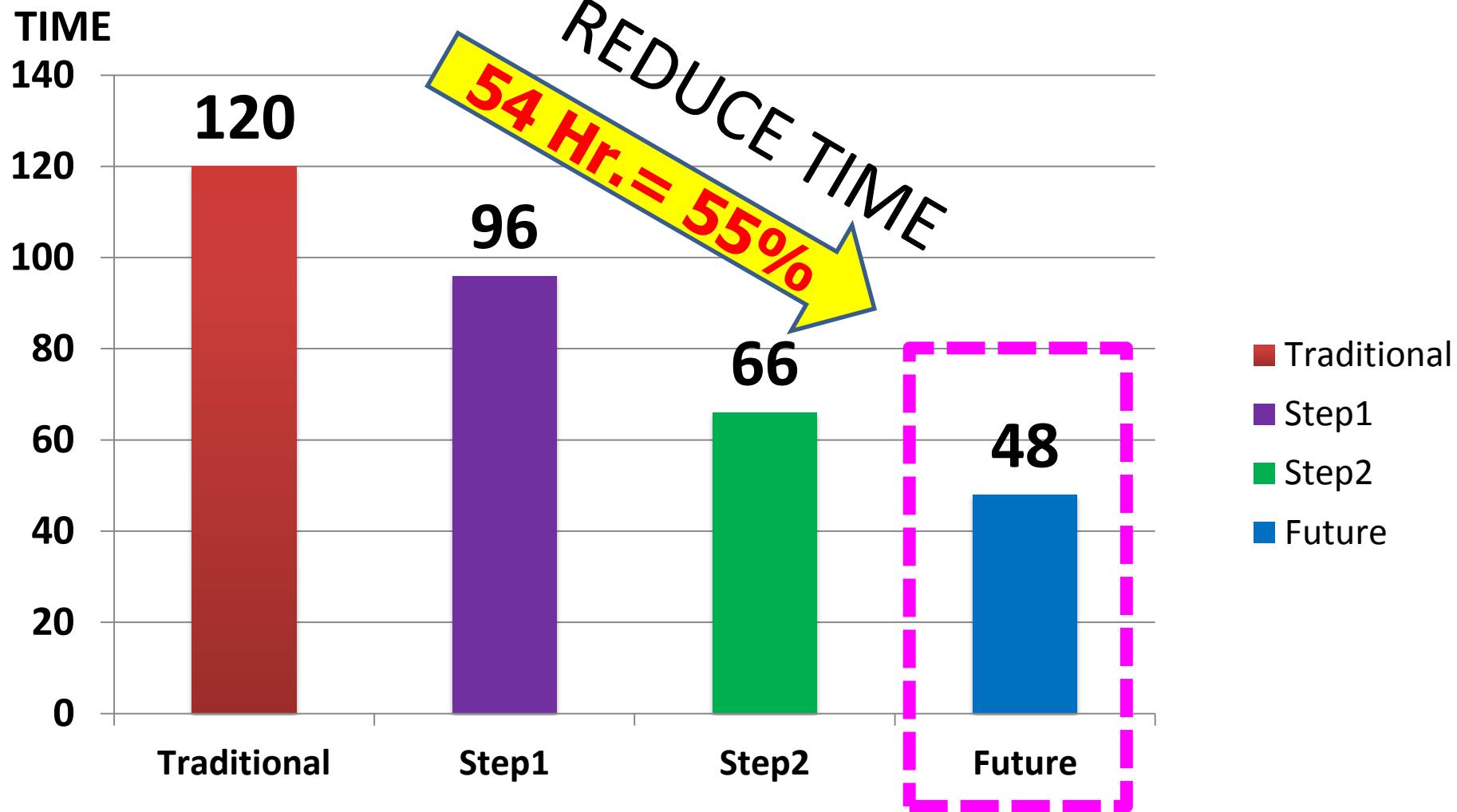
STEP2 DUO JOINT 66 hr.



STEP3 TRIPLE JOINT 48 hr.

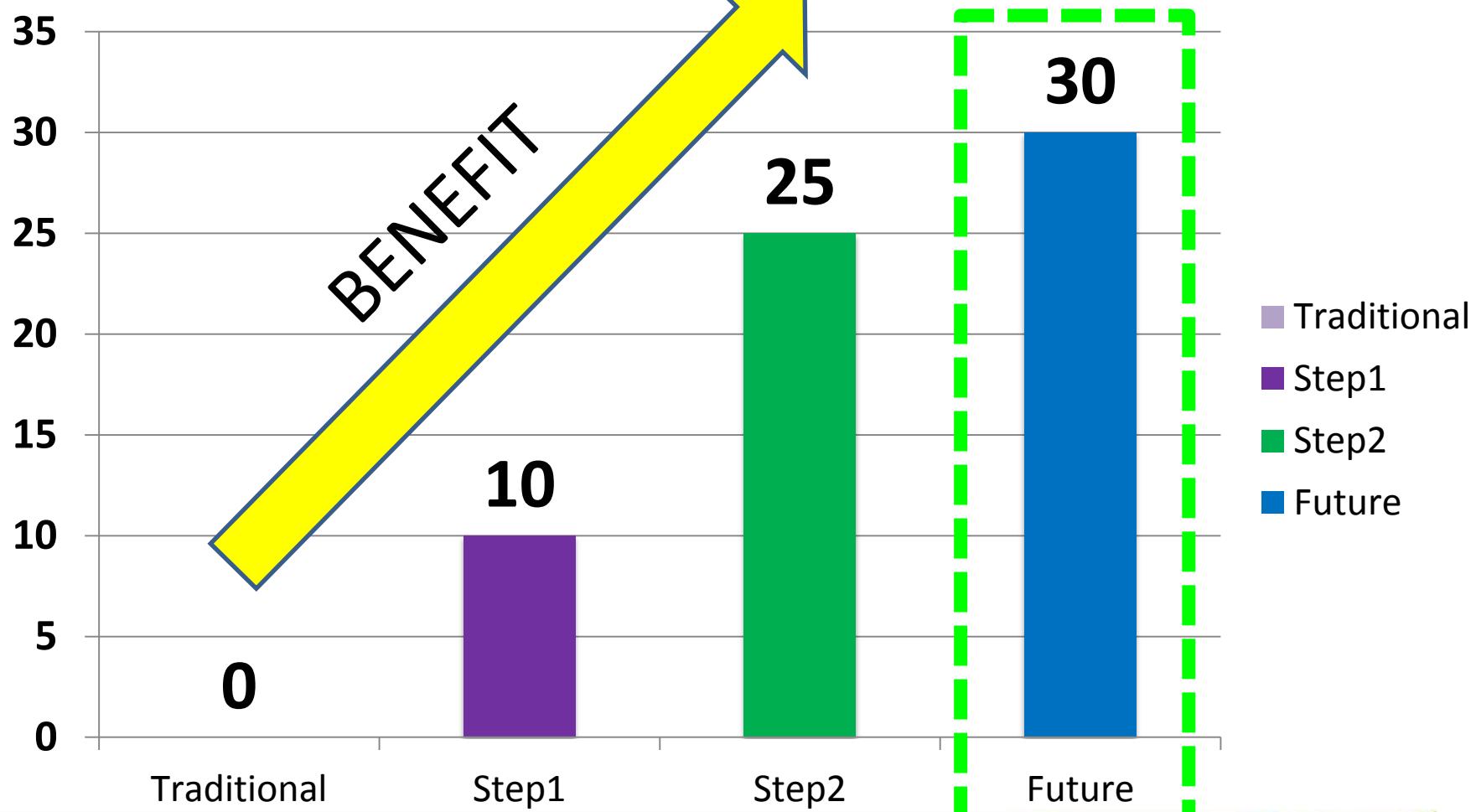


□ 3.5 อธิบายผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ของ Best practice ว่าดีกว่า practice เดิมอย่างไร



□ 3.5 อธิบายผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ของ **Best practice** ว่าดีกว่า **practice** เดิมอย่างไร

MBAHT



3. การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา Best Practice

□ 3.6 การนำ Best Practices ที่ได้ผลลัพธ์ดี ไปเผยแพร่

ชื่อ Best practice	สถานที่ share	กลุ่มผู้เข้าร่วมรับการ Share	วันที่
ลดเวลาการ Drain solution Benfield unit GSP1	Gas Plant KM2.0 Training Center	พนักงานโรงแยกก๊าซ ธรรมชาติร่อง	25 ก.ค. 57
	งาน QSHE Day โรงแยก ก๊าซธรรมชาติ ร่อง	พนักงานโรงแยกก๊าซ ธรรมชาติร่อง และ พนักงานผู้ช่วย	27-28 พ.ย. 57



3. การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา Best Practice

□ 3.7 ระบบการจัดเก็บ Best Practices

PTT Intranet > Home

Welcome CHANCHAI KITTLERTHITIN •

Intelligence Organization
for Reliability, Expertise, Creativity, Smart will

Home CoP Internal Knowledge Expert Directory VDO Training Education-Training Knowledge Sharing Innovation KinnoTalk External Knowledge About KM Site Actions

GSP Advanced Search

Best Practice

Home > Internal Knowledge > Best Practice > Best Practice

This Web Site is for generation of Best Practice, Verification & Store.

Best Practice Menu

- Add New
- My All
- Verify

Best Practice

Display By Small Group | แสดง Best Practice แยกตาม Small Group

Display By Division | แสดง Best Practice แยกตาม Division

Published Best Practice

Name	Equipment/System	Area	Small Group	Work Group	Work Type	Created By	Knowledge Verifier	Status	Knowledge Value	Created
Best Practice 55 น้ำยาหุงต้ม ที่ใช้ Best Practice ที่ระบุไว้ในไฟล์ (Editing)	Turbine Meter	Product pipelines	product Pipeline	Instru.	Maintenance	#90145	SONGSON SUKAPUN	Published	\$1,000,000	27/9/2012 11:17
rev1	KM OEMS Element	Others	General	QC Mech Seal	Operation	510131	KOMGRIT LOHPEECH	Published	\$500,000	30/8/2012 11:09

Spelling... * indicates a required field

Name * Best Practice 55 น้ำยาหุงต้ม. rev1.pptx

Title ฯลฯ เช่น กรณีของเชื้อกํา Ethane ระหว่าง GSP และ PTTPE ให้ในเกิน 1% (Gain) หมายความว่า

Equipment/System * Turbine Meter หมายความว่าอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

Functional Location

Area * Product pipelines หมายความว่า ระบบท่อที่เกี่ยวข้อง

Small Group product Pipeline

Work Type * Maintenance หมายความว่า กระบวนการที่เกี่ยวข้อง

Work Group * Instru. หมายความว่า กลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง

Division * น้ำยาหุงต้ม หมายความว่า ฝ่ายที่ดูแล

Document Status Wait for Verification

หมายความว่าเอกสาร : Editing=ระหว่างการแก้ไข Wait for Verification=จัดทำแล้วเสร็จและยังไม่ได้ตรวจสอบ Deleted=ลบเอกสาร

Knowledge Verifier SONGSON SUKAPUN

หมายความว่าผู้ที่รับผิดชอบในการรักษาความถูกต้องของเอกสาร หมายความว่า ผู้ตรวจสอบคุณภาพของเอกสาร ให้กด บันทึก

Score:Correctness 0

ผู้มีรายชื่อคนแรกใน Knowledge Verifier ให้คะแนนความถูกต้องของเรื่องราวความรู้ ถูกและเข้าใจ "ถูกต้องหรือไม่" ใน Using Manual 50 คะแนน = เป็นทักษะดี 0 คะแนน = เป็นทักษะไม่ดี

Score:Knowledge Class 1

ผู้มีรายชื่อคนแรกใน Knowledge Verifier ให้คะแนนระดับของเรื่องราวความรู้ ถูกและเข้าใจ "ถูกต้องหรือไม่" ใน Using Manual 10 คะแนน = ความรู้ที่เป็นหลักทรัพย์/ทักษะ/มาตรฐาน/วิธีการที่ต้องรู้และพอใช้ได้ เช่น วิธีการติดตั้งเครื่องจักร 8 คะแนน = ความรู้ที่เป็นหลักทรัพย์/ทักษะ/มาตรฐาน/วิธีการที่ต้องรู้และพอใช้ได้ เช่น วิธีการติดตั้งเครื่องจักร 4 คะแนน = ความรู้ที่เป็นหลักทรัพย์/ทักษะ/มาตรฐาน/วิธีการที่ไม่ได้ต้องรู้และพอใช้ได้ เช่น วิธีการติดตั้งเครื่องจักร 1 คะแนน = ความรู้ที่เป็นหลักทรัพย์/ทักษะ/มาตรฐาน/วิธีการที่ไม่ได้ต้องรู้และพอใช้ได้ เช่น วิธีการติดตั้งเครื่องจักร

จัดเก็บ Best Practice ในระบบ KM GSP ซึ่งจะมีการระบุ Knowledge Verifier เพื่อตรวจสอบคัดกรอง
ความรู้ก่อนประกาศใช้งาน

4. การควบคุมคุณภาพความรู้ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้ ทันสมัยอยู่เสมอ

1. นำการวิธีแก้ไขมาตั้งเป็น มาตรฐานในการทำงาน พร้อมทั้งจัดทำ OPL ในการสอนงานพนักงาน

AWASAN SARASORN - DOCUMENT CONTROL SYSTEM																		
ptt		TO DO LIST		MY REQUEST		ALL DOCUMENTS		REPORTS		+ ขอร่วมเอกสารใหม่								
เอกสารประจำเดือน																		
Drag a column header here to group by that column																		
#	Cancel	Edit	ประมวลเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	หน่วยงาน	หน่วยราก	ประเภทใช้เครื่องที่	วันที่ประกาศใช้	ผู้จัดทำ								
Clear				qshei	pm													
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	บริษัทบิ๊บลิตา	I-pm.brk.-0001	QSHEI-GSP-11-005-002 การแขวน-ปลด Tag (Hand off)	ปม.บรก.	Gas	1	19/06/2555									
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	บริษัทบิ๊บลิตา	I-pm.brk.-0002	QSHEI-GSP-17-003-001 การเมะงา/ระบบทอนไกร์ดที่ใช้เวลาและกรณีชั่วคราว	ปม.บรก.	Gas	1	19/06/2555									
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	บริษัทบิ๊บลิตา	I-pm.brk.-0003	QSHEI-GSP-19-008-001 บริการรับ-ส่ง กันทิกัน เช็คตัวอย่างแบบฟอร์ม	ปม.บรก.	Gas	1	08/03/2556									

QSHEI-GSP-19-009-0701-001

วิธีปฏิบัติงานระบบกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์

(Benfield System)

Knowledge Topics	ผู้อนุมัติให้มีการเผยแพร่	ความถี่ในการปรับปรุง	วันที่มีการปรับปรุงครั้งสุดท้าย
------------------	---------------------------	----------------------	---------------------------------

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์ (Benfield System) GSP1. (QSHEI-GSP-19-009-0701)	ผจ.ปพ. (+ทีมงาน ISO)	Yearly	30/05/2014
--	-------------------------	--------	------------

5. การจัดการแผนงานและตัวชี้วัดความสำเร็จ Best Practice

	Topics	ผู้รับผิดชอบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1 practice	คัดเลือกหัวข้อความรู้ที่ต้องการพัฒนาเป็น Best Practice	ป.ผ.									
2	กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์การใช้งาน Best Practice เช่น ความแตกต่างของผลการวัดระหว่างมาตรฐานทาง/ปลายทางมากกว่าเกณฑ์	ป.ผ.									
3 etc.	ดำเนินการพัฒนา Practice ให้เป็น Best Practice โดยวิธี Kinno Talk ,Dialogue	ทีมงาน Best practice									
4	ตรวจสอบคัดกรองความถูกต้องของ Practice ที่ถูกพัฒนาโดยผู้มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์	ป.ผ.									
5	นำ Practice ที่พัฒนาขึ้นไปใช้งาน	ป.ผ.									
6	ตรวจสอบผลการใช้งาน Practice	ป.ผ.									
7	ปรับปรุง Practice โดยวิธี Kinno Talk ,Dialogue etc.	ทีมงาน Best practice									
8	นำ Practice ที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานซ้ำ	ป.ผ.									
9	ผลลัพธ์การใช้งานเป็นไปตามเป้าหมาย	ป.ผ.									
	ประกาศเป็น Best Practice										

6. การรายงานและการติดตามความก้าวหน้า จากผู้บริหาร



ประชุมติดตามผลจาก ผจ.ส่วน-ทุกเดือน
รายงานผลการดำเนินงานให้
ผจ.ฝ่าย – ปีละ 2 ครั้ง

รายงานผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมายประจำปีของผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิตหน่วย 1-3 (ปม.) ประจำเดือน ตุลาคม 2557

ประเด็น QCDSMEE	รายละเอียดของงาน / โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย (ตัววัดผล)	ผลการดำเนินงาน (เทียบกับเป้าหมาย)		กรณีการปรับเป้าหมาย หรือยกเว้น (ให้ระบุเหตุผล)*
				รายละเอียด	ผู้เก็บ ตัวอย่าง	
	5.3 ขั้นตอนพลาซาร์ Operators (22 Case) .[นป] 54-57 ข.]	หน.คณ.	0 ครั้ง	1 ครั้ง		<input checked="" type="checkbox"/> 26/1/57 CO2 Freeze ทำให้ Expander Over Speed Trip
	5.4 ความสมบูรณ์ของ งานเครื่องสกัด ML1 และการแจ้ง SAP.	หน.คณ.	100%	100%		✓
	5.5 กต. Failure ของอุปกรณ์เจากลางศูนย์ ML1	หน.คณ.	0 ครั้ง	0 ครั้ง		✓
Q.C.D	6. Operating Expense Per Ton (GSP, energy index)					
	6.1 Energy index GSP1-3	หน.ปม./กน.ก.	<3.31	ก.ย. 3.05		✓
	6.2 Cost saving project		4 โครงการ			
	6.2.1 ลดการสูญเสีย Tail gas จาก Benfield unit ออก Flare	หน.คณ.A	30 %	ก.ย...สต. 1.92 % ACC 35.05%		✓ Acc ม.ค. 14 สัมนาฯ
	6.2.2 ลดค่าใช้ LP Steam ที่ Deethanizer GSP1	หน.คณ.D	1 ล้านบาท	สูปลดลง 7.27 %		✓
	6.2.3 ลดค่าใช้ Hot oil ในระบบ Regen GSP2	หน.คณ.C	5%	สูปลด 7.27 %		Save 298,000 บ./ปี
	6.2.4 ลดค่าใช้พลังงาน E78104 GSP2	หน.คณ.B	245000 บาท	ก.ย. Save 8,739 บาท		Acc 45.370 บาท
C	7.งานปรับปรุงสิ่งแวดล้อม					
	7.1 ศึกษาการนำ Refrigeration GSP.2 สร้างไฟฟ้าในเข็มสีเขียว	หน.คณ.C	ก.ค.57	ศึกษาแล้วเข้าใจไปได้ครึ่งหนึ่ง		✓
	7.2 ศึกษาการเพิ่มน้ำมันหมุน N2 จาก 20 เป็น 40 C เพื่อลดเวลา และเริ่มต้น N2 ในการ Free HC. และ Dry Out Process	หน.คณ. B	ส.ค.57	สรุปข้อมูลแล้วเสร็จอยู่ระหว่าง ปป.		✓

ผู้รับผิดชอบ..... ตำแหน่ง ผอ. ปม. วันที่ รับทราบ โดย ผอ.ยรก. วันที่ หน้า 2/5

*ให้พิจารณาปรับเป้าหมายที่เหมาะสมได้โดย
ตัวบัน : ปก. (QSHEA) สำนักโดย : กก. (เจกค่ายผ่านระบบ Intranet GSP-QCDSMEE Report)

QSHEF-GSP-06-001-003 "แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมายประจำปีของผู้จัดการส่วน"

รายงานผลการดำเนินงานให้ ผจ.ส่วน
และ ผจ.ฝ่าย รับทราบผ่าน PPS
meeting ทุกเดือน

Q & A



Thank You