

Best Practice 2013

การจัดทำแนวทาง ในการวิเคราะห์
Base ราคาผลิตภัณฑ์ LPG & NGL โดยใช้
CMAI Yield

Learn Together Know Together Achieve Together



สมาชิกการจัดการความรู้ Best Practice หน่วยงาน จจ.จผก.



Logistics & Sale Division Natural Gas Processing

Sales



Saowani D.
Sale
Representative



Anjida W.
Sale
Representative



Pichanun J.
Sale
Representative

Analyst



Nont S.
Analyst



Sureephan P.
Analyst



Naphat D.
Analyst

1 เป้าหมายการจัดการความรู้ที่ท้าทายและชัดเจนต่อการพัฒนาศักยภาพหน่วยงาน

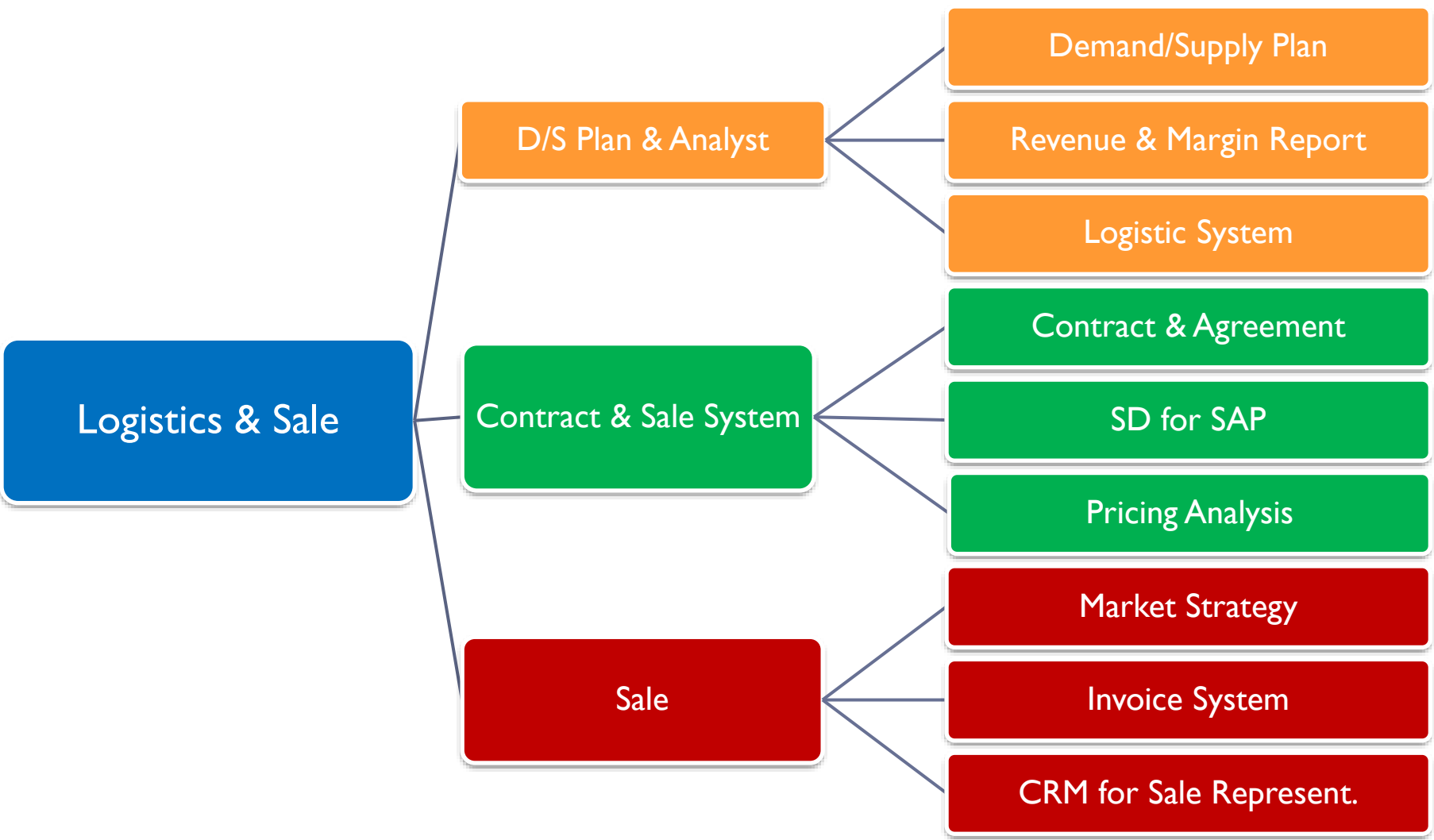
☒ Management Target

Increase revenue in 2013 =
584 Mbaht/Year



2 การกำหนดหัวข้อความรู้ที่ประกอบด้วยแหล่งความรู้และลำดับการจัดการ

2.1 หัวข้อความรู้ (Knowledge Map)



2.2 Division's Knowledge Audit

No.	Knowledge Topics	Score	Knowledge Source
1.	การวิเคราะห์มูลค่าผลิตภัณฑ์	283	จจ.
2.	การจัดทำข้อมูล CRM	175	จจ.
3.	การบริหารจัดการ D/S	272	จจ.

Priority : Pricing Analysis > Demand/Supply > CRM

2 การกำหนดหัวข้อความรู้

2.3 Division's Knowledge Audit Criteria

หัวข้อการให้คะแนน	แนวทางการให้คะแนน	80-100	60-79	40-59	20-39	0-19
ด้านมูลค่าความรู้	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่าความรู้นั้นๆ สามารถสร้างมูลค่าได้มาก คิดเป็นจำนวนเงินเท่าใดหรือ หากไม่มีความรู้นั้นแล้วจะก่อให้เกิดความสูญเสียเท่าใด	>5,000,000	1,000,000-5,000,000	500,000-999,999	100,000-499,999	<100,000
ด้านจำนวนคนที่เกี่ยวข้องกับความรู้	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่าความรู้นั้นมีผู้ที่ต้องใช้งานมากเพียงใดหรือเกี่ยวข้องกับคนในองค์กรมากเพียงใด	>400	300-399	200-299	100-199	<100
ด้านความถี่การใช้ความรู้	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่าความรู้นั้นถูกใช้งานบ่อยเพียงใด	Daily	Weekly	monthly	quarterly	Yearly
ด้านความปลอดภัย, ผลกระทบชุมชนและสิ่งแวดล้อม	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่าความรู้นั้นเกี่ยวข้องกับความปลอดภัย, ผลกระทบชุมชนและสิ่งแวดล้อม มากเพียงใด	ความปลอดภัย+ชุมชน+สิ่งแวดล้อม	ความปลอดภัย+ชุมชน	ความปลอดภัย+สิ่งแวดล้อม	ชุมชน+สิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม
ด้านความจำเป็นเร่งด่วนของความรู้	ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีประเมินว่าความรู้นั้นต้องได้รับการจัดการเพื่อให้มีความชัดเจน ถูกต้อง เพื่อการรืบนำมาใช้เร่งด่วนเพียงใด	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	2 ปี

2 การกำหนดหัวข้อความรู้

2.3 Division's Knowledge Audit Criteria

Topic	A.ด้านมูลค่าความรู้ (MB/Month)	B.ด้านจำนวนคนที่เกี่ยวข้อง กับความรู้	C.ด้านความถี่ การใช้ความรู้	D.ด้านความปลอดภัย, ผลกระทบชุมชน และสิ่งแวดล้อม	E.ด้านความ จำเป็นเร่งด่วน ของความรู้
1.การวิเคราะห์ มูลค่าผลิตภัณฑ์	675 ล้านบาท/ เดือน	20	Monthly	N/A	1 เดือน
2.การจัดทำข้อมูล CRM	46.8 ล้านบาท/ เดือน	10	Monthly	N/A	6 เดือน
3. การบริหาร จัดการ D/S	182 ล้านบาท/ เดือน	40	Daily	N/A	3 เดือน

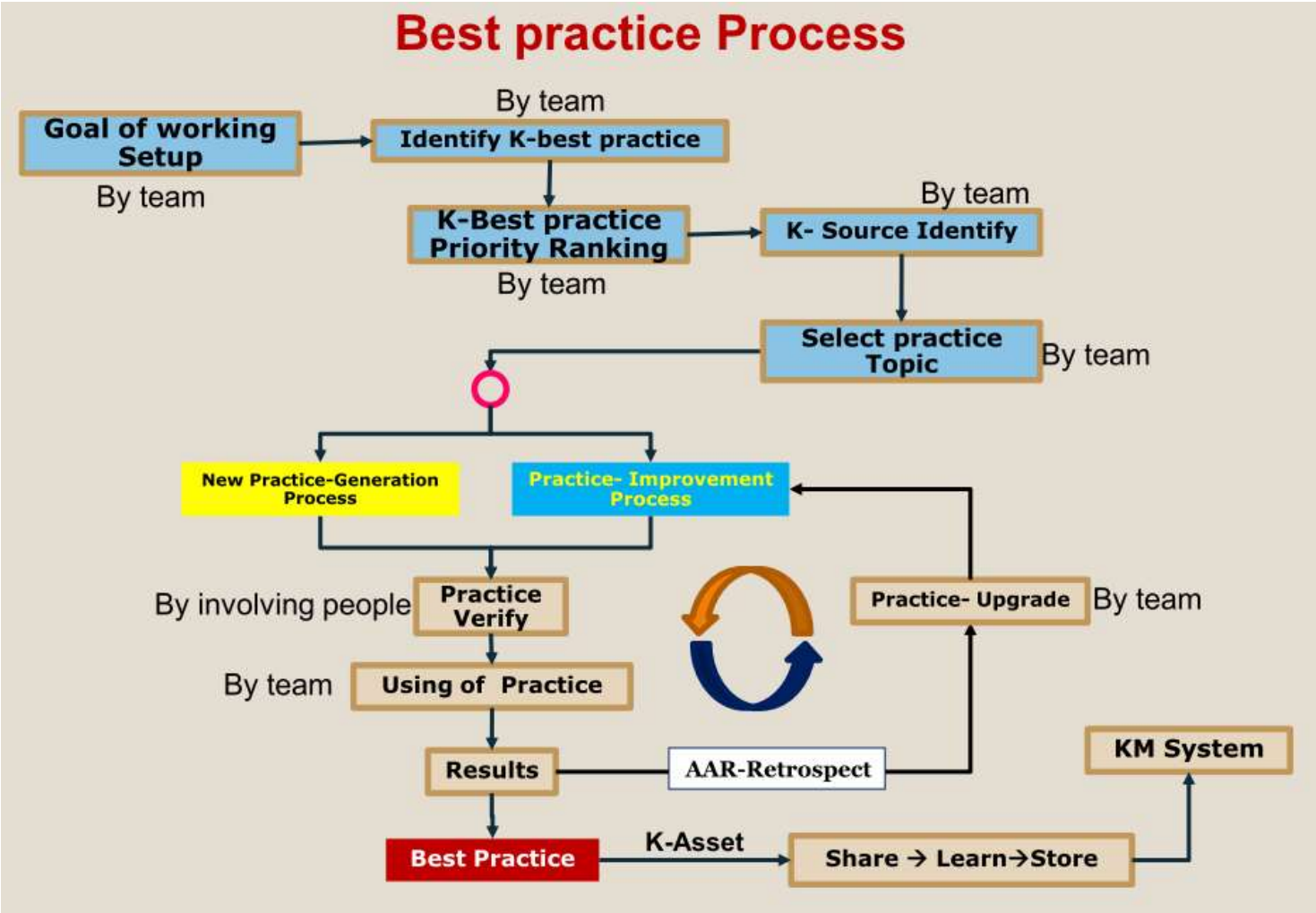
2 การกำหนดหัวข้อความรู้

2.3 Division's Knowledge Audit Criteria

Topic	A.ด้านมูลค่าความรู้ (MB/Month)	B.ด้านจำนวนคนที่เกี่ยวข้องกับความรู้	C.ด้านความถี่การใช้ความรู้	D.ด้านความปลอดภัย, ผลกระทบ ชุมชนและสิ่งแวดล้อม	E.ด้านความจำเป็นเร่งด่วนของความรู้	Score
1.การวิเคราะห์มูลค่าผลิตภัณฑ์	100	4	79	N/A	100	283
2.การจัดทำข้อมูล CRM	75	2	39	N/A	59	175
3. การบริหารจัดการ D/S	85	8	100	N/A	79	272

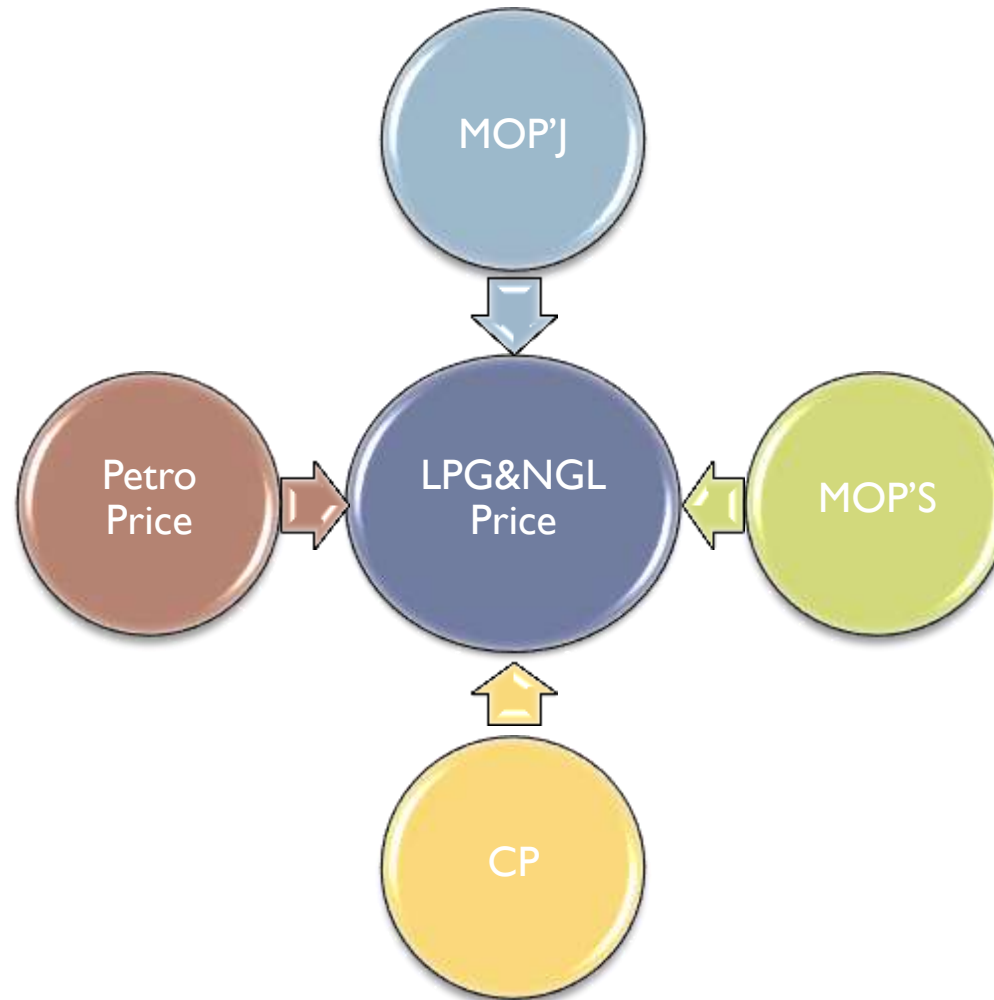
3. การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา *Best Practice*

3.1 กระบวนการจัดการความรู้ *Best practice* ที่ใช้งานปัจจุบัน



3 การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา *Best Practice*

□ 3.2 อธิบาย รายละเอียด ของ *Practices* เดิม



3 การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา Best Practice

3.2 อธิบาย รายละเอียด ของ Practices เดิม

YIELDS			
YIELD , WEIGHT PERCENT		LPG	NAPHTHA
HYDROGEN		0.03	0.01
TAIL GAS		0.54	0.45
ETHYLENE		1.00	1.00
PROPYLENE		0.74	0.68
MIXED C4		0.22	0.49
PYROLYSIS GASOLINE		0.16	0.94
FUEL OIL		0.02	0.04
TOTAL (ton)		2.71	3.61

1.นำข้อมูล %Yield จากการ crack LPG และ NGL เทียบ Naphtha จากลูกค้ามาบันทึกใน Excel

REVENUE (US\$/TON)		PRICE (US\$/TON)
PRODUCTS		@ Jan - Aug 2011
HYDROGEN		1,697.63
TAIL GAS (main C1, C2)		484.75
ETHYLENE		1,243.85
PROPYLENE		1,416.64
MIXED C4		1,101.13
PYROLYSIS GASOLINE		1,021.38
FUEL OIL		630.13
TOTAL REVENUE (US\$)		
MOPJ (US\$/TON)		955.82
FEEDSTOCK COST (US\$)		

2.หาข้อมูลราคาผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการ Crack โดยอ้างอิงราคา Business Plan

GROSS MARGIN			
REVENUE (US\$/TON)		PRICE (US\$/TON)	
PRODUCTS		@ Jan - Aug 2011	
HYDROGEN	1,697.63	50.93	16.98
TAIL GAS (main C1, C2)	484.75	261.77	218.14
ETHYLENE	1,243.85	1,243.85	1,243.85
PROPYLENE	1,416.64	1,048.31	963.31
MIXED C4	1,101.13	242.25	539.55
PYROLYSIS GASOLINE	1,021.38	163.42	960.09
FUEL OIL	630.13	12.60	25.21
TOTAL REVENUE (US\$)		3,023.13	3,967.13
MOPJ (US\$/TON)	955.82		
FEEDSTOCK COST (US\$)		2,590.27	3,450.50
GROSS MARGIN (US\$ per ton ethylene)		432.86	516.63

3. นำข้อมูลทั้ง 2 ส่วนมาประเมิน เพื่อพิจารณาราคาผลิตภัณฑ์ LPG&NGL เทียบ Naphtha



4.สรุปราคาซื้อขาย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเจรจาซื้อขายต่อไป

□ 3.3 อธิบายรายละเอียดของ **Practices** ที่มีการใช้ความรู้มาพัฒนาจนได้เป็น **Best Practice**

VALUE BASED ANALYSIS



How to analyze:

- Using CMAI Yield from cracking LPG, NGL or Naphtha
- Forecast Price of Products from Business Plan
- Compare Value of Products from Naphtha cracker Vs LPG/NGL cracker

3.3 อธิบายรายละเอียดของ Practices ที่มีการใช้ความรู้มาพัฒนาจนได้เป็น Best Practice

TYPICAL ONCE-THROUGH PYROLYSIS YIELDS FOR VARIOUS FEEDSTOCKS

	ETHANE (85 % CONVERSION)	PROPANE (82.5 % CONVERSION)	LPG (70 C4s/40s)	NGL (PARAFFIN CONTENT = 75 wt%)	NAPHTHA (PARAFFIN CONTENT = 65 wt%)
HYDROGEN	3.90	1.39	1.27	0.25	0.29
TAL GAS	3.92	23.54	20.06	10.99	12.59
ETHYLENE	52.48	38.79	33.78	20.67	23.68
ETHANE	34.45	3.19	3.18	3.44	4.03
PROPYLENE	1.23	14.27	17.61	15.77	18.29
PROPANE	0.20	6.79	9.58	0.37	0.47
MIXED C4	2.04	3.79	8.11	15.96	13.47
PYROLYSIS GASOLINE	1.57	6.86	5.77	29.84	25.96
FUEL OIL	0.20	1.36	0.64	2.71	1.22
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Price	ROC	Petro	PTT	Average
H2	1,858	1,877	1,858	1,864
Fuel Gas	562	562	562	562
Ethylene	1,245	1,225	1,225	1,232
Propylene	1,225	1,310	1,310	1,282
C4s	1,225	1,070	1,310	1,205

Yield from CMAI - Petro Price 2012

	LPG	NGL	Naphttha
H2	0.014	0.003	0.003
Fuel Gas	0.022	0.132	0.139
Ethylene	0.080	0.209	0.246
Propylene	0.010	0.161	0.188
C4s	0.000	0.163	0.138
Nonaromatic	0.002	0.162	0.151
Toluene	0.019	0.064	0.093
H-naphttha	0.013	0.077	0.055
C4n	0.004	0.015	0.006
C4B	0.003	0.011	0.006
Feed	1.000	1.000	1.000
Value vs Naphttha	219	221	218

Cost Feed

	ROC	Petro	PTT	Average
H2	1,858	1,877	1,858	1,864
Fuel Gas	562	562	562	562
Ethylene	1,245	1,225	1,225	1,232
Propylene	1,225	1,310	1,310	1,282
C4s	1,225	1,070	1,310	1,205



- 1.วิเคราะห์หา %Yield จากการ crack LPG และ NGL เทียบ Naphttha จาก STD. CMAI และแปลงค่าให้อยู่ในหน่วยที่ต้องการ
- 2.รวบรวมข้อมูลราคาผลิตภัณฑ์จากแหล่งต่างๆ ได้แก่ Business Plan, กลุ่มปิโตรเคมี และ จากลูกค้า
- 3. นำข้อมูลทั้ง 2 ส่วนมาประเมิน เพื่อพิจารณาราคาผลิตภัณฑ์ LPG&NGL
- 4. วิเคราะห์ราคาผลิตภัณฑ์ LPG&NGL จาก %yield ของ CMAI@ 1 Ton C2/Feed และลูกค้า ประกอบราคาอ้างอิงต่างๆ
- 5.สรุปราคาผลิตภัณฑ์ และจัดทำ Format ใน Excel สำหรับการประเมิน Value ผลิตภัณฑ์ในครั้งต่อไป

3 การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา Best Practice

3.3 อธิบายรายละเอียดของ Practices ที่มีการใช้ความรู้มาพัฒนาจนได้เป็น Best Practice

Yield from CMAI :Assumption Price Petro

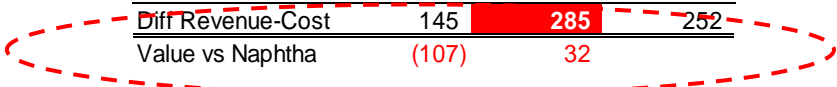
Yield from CMAI	LPG	NGL	Naphtha
H2	0.013	0.004	0.004
Fuel Gas	0.205	0.177	0.177
Ethylene	0.362	0.362	0.362
Propylene	0.194	0.255	0.258
C4s	0.083	0.257	0.189
Benzene	0.029	0.257	0.208
Toluene	0.018	0.102	0.081
M-xylene	0.012	0.122	0.076
C9+	0.004	0.023	0.009
CKB	0.003	0.021	0.009
Feed	0.921	1.581	1.371
Value	145	285	252
Value vs Naphtha	(107)	32	
REVENUE (US\$/TON)			
H2	24	8	8
Fuel Gas	115	100	99
Ethylene	443	444	444
Propylene	254	334	338
C4s	89	275	202
Benzene	33	290	234
Toluene	20	115	92
M-xylene	14	147	91
C9+	3	21	8
CKB	2	13	6
Total Revenue	997	1,747	1,521
Cost Feed	852	1,462	1,268
Diff Revenue-Cost	145	285	252
Value vs Naphtha	(107)	32	

Format สำหรับการประเมิน Value ผลิตภัณฑ์

ช่องกรอกข้อมูลราคา



Est. Price 2013 (\$/T)	
H2	1,877
FG	562
Ethylene	1,225
Propylene	1,310
C4s	1,070
Benzene	1,128
Toluene	1,130
M-xylene	1,199
C9+	925
CKB	650
Feed	925



□ 3.3 อธิบายรายละเอียดของ Practices ที่มีการใช้ความรู้มาพัฒนาจนได้เป็น Best Practice

ผลทางตรง:	Revenue	<ul style="list-style-type: none">• คาดการณ์รายได้ในปี 2013 เพิ่มขึ้น 584 ล้านบาท• ทุกๆ 10\$/ตัน จะมีรายได้เพิ่มคิดเป็นเงิน 6.85 ล้านบาท
ผลทางอ้อม:	Efficiency	<ul style="list-style-type: none">• ลดความซ้ำซ้อน และเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสามารถลดเวลาในการวิเคราะห์จากเดิม 20 นาที เหลือเพียง 5 นาที
	Standardization	<ul style="list-style-type: none">• มีมาตรฐานโดยการอ้างอิงตาม Standard CMAI
	Reliability	<ul style="list-style-type: none">• การคำนวณมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

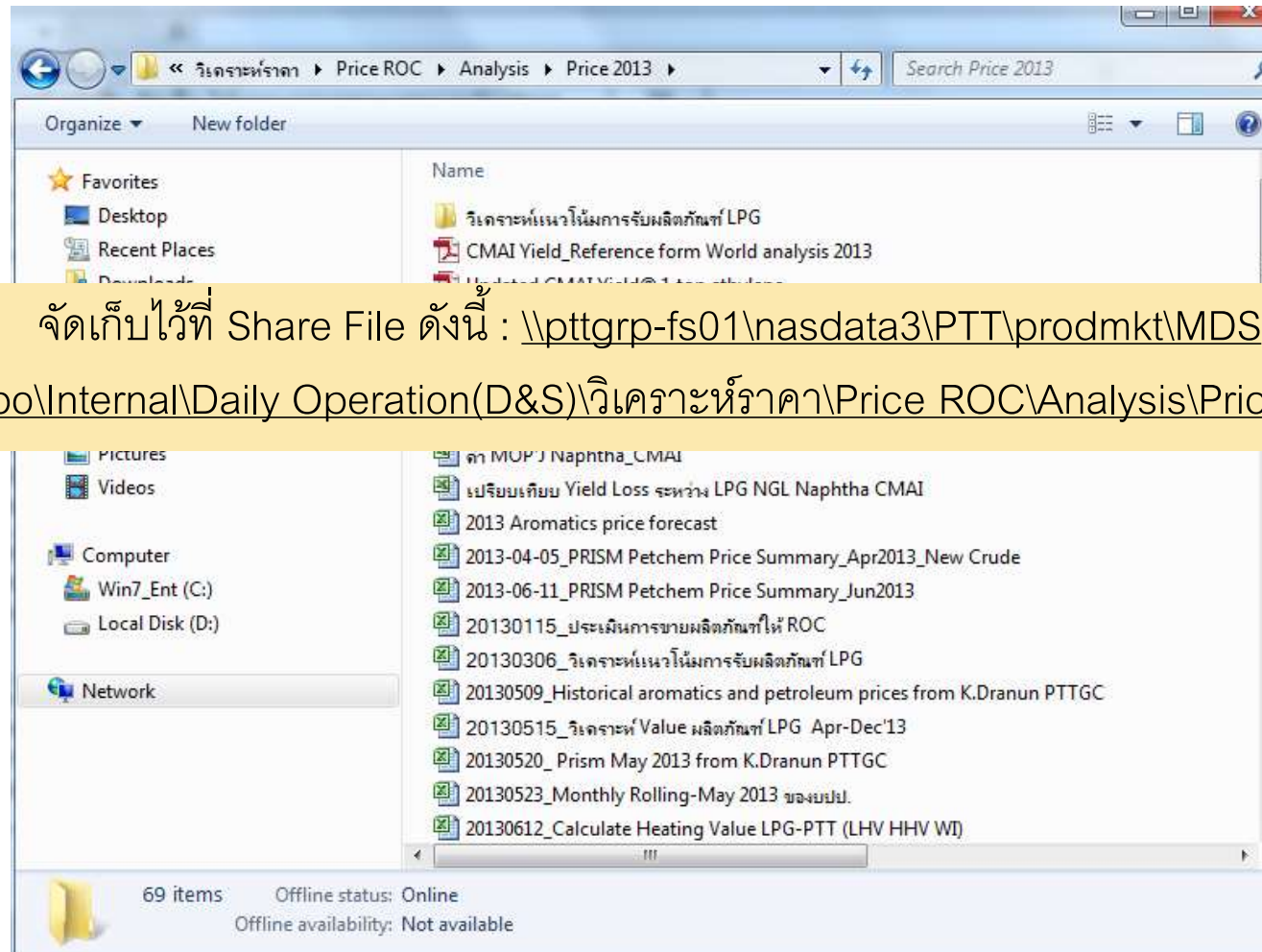
3 การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา *Best Practice*

3.4 การนำ *Best Practices* ไปเผยแพร่

หัวข้อ	สถานที่ share	กลุ่มที่ Share
1.การวิเคราะห์ Value ผลิตภัณฑ์ LPG&NGL Vs Naphtha	ห้องสายหยุด อาคาร บัวหลวง	พนักงานสายงาน จจ.
2. Reference Price and Product Pricing	ห้อง Training Center	พนักงานสายงานแยกก๊าซฯ
3. Best Practice 2013	Web / Share server	พนักงานสายงานแยกก๊าซฯ

3 การสร้าง แบ่งปัน จัดเก็บความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้และมุ่งสู่การพัฒนา *Best Practice*

❑ 3.4 การนำ *Best Practices* ไปเผยแพร่



4 การควบคุมคุณภาพความรู้ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้ ทันสมัยอยู่เสมอ

Knowledge Topics	ผู้อนุมัติให้มีการเผยแพร่	ความถี่ในการปรับปรุง	วันที่มีการปรับปรุงครั้งสุดท้าย
การจัดทำข้อมูลวิเคราะห์ราคาผลิตภัณฑ์ LPG & NGL	ผจ.จจ.	1 ปี/ครั้ง	9 ต.ค. 2556



5 การจัดการแผนงานและตัวชี้วัดความสำเร็จ *Best Practice*

Topics	Month												Incharge
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1. คัดเลือกหัวข้อที่ต้องการพัฒนาเป็น Best practice													Members
2. กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์ Best Practice													Pichanun
3. ดำเนินการพัฒนา Practice ให้เป็น Best Practice													Members
4. ตรวจสอบคัดกรองความถูกต้องของ Practice ที่ถูกพัฒนาโดยผู้มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์													Pichanun/Anjida
5. นำ Practice ที่พัฒนาขึ้นไปใช้งาน													Members
6. ตรวจสอบผลการใช้งาน Practice													Pichanun
7. ปรับปรุง Practice													Pichanun/Anjida
8. นำ Practice ที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานซ้ำ													Members
9. ผลลัพธ์การใช้งานเป็นไปตามเป้าหมาย ประกาศเป็น Best Practice													



รายงานผู้บริหารผ่าน

1. ที่ประชุมส่วนประจำเดือน
ผู้ตรวจสอบ : ผจ.จจ.
ความถี่ : monthly



