

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กลีกรไทย, ธนาการ. "ห้องเย็น : เงื่อนไขปัญหาธุรกิจสัตว์น้ำ" สรุปข่าวธุรกิจ ปีที่ 20 ฉบับที่ 13 (1 - 15 กรกฎาคม 2532)
- กิตติ วิพทธิกุล. "แนวโน้มความต้องการใช้พื้นที่ห้องเย็นในการรักษาสินค้าสัตว์น้ำเพื่อการส่งออก" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ข้อมูลการตลาดจังหวัดจันทบุรี ประจำปี 2531 จันทบุรี : สำนักงานพาณิชย์จังหวัดจันทบุรี, 2531.
- เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. นโยบายการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. (ธันวาคม 2531)
- ประมง, กรม. "สภาพการผลิตและการค้ากุ้งของประเทศไทย" เอกสารประกอบคำบรรยายในการจัดฝึกอบรม และสัมมนาเรื่อง การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ (20 มีนาคม 2532)
- ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. (กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์) 2524
- พรายพล คุ่มทรัพย์. "การวิเคราะห์ผลกระทบและความเป็นไปได้ของการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก" ประชาชาติธุรกิจ (20 กุมภาพันธ์ 2528)
- พาณิชย์, กระทรวง. สำนักงานพาณิชย์จังหวัดจันทบุรี. ข้อมูลการตลาดจังหวัดจันทบุรี ประจำปี 2531 จันทบุรี : สำนักงานพาณิชย์จังหวัดจันทบุรี, 2531.
- _____. ข้อมูลการผลิตกุ้งกุลาดำ ในจังหวัดจันทบุรี (สิงหาคม 2532)
- รัชนี สุขเป็นแก้ว. การประเมินค่าโครงการลงทุนในอุตสาหกรรมโดยสถาบันการเงิน
- วารินทร์ วงศ์หาญเซาว์. "แนวคิดเกี่ยวกับวงจรของโครงการและการจัดทำโครงการ." โครงการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ตุลาคม 2530)
- แห่งประเทศไทย, ธนาการ. อุตสาหกรรมสัตว์น้ำทะเลแช่แข็ง เอกสารวิชาการ, 2530

อำพรณ์ กอนอิม. "การลงทุนในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศไทย" วิทยานิพนธ์
 ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาการธนาคารและการเงิน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2523

อดิศักดิ์ สุขุมวิทยา. "การศึกษาอุปสงค์และอุปทานส่งออกของกุ้งไทย" วิทยานิพนธ์
 ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.

อุตสาหกรรม, กระทรวง. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม แบบอย่างการลงทุนอุตสาหกรรม
 อาหารทะเลแช่แข็ง (2529)

ภาษาอังกฤษ

Marc Chervel, Michel Le Gall, The Methodology of Planning,
 Paris (1978).

Unido, Little and Mirrless. Economic Analysis of Projects
 Baltimore: The John Hopkins University Press, 1975.

World Bank. Shadow Prices for Economic Appraisal of Project: An
 Application to Thailand World Bank Staff paper (No.609)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก-1 ค่าการลงทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

	หน่วย : ล้านบาท		
	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	มูลค่า
1. ค่าที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน	5.00	1.0	5.0
2. ค่าสิ่งก่อสร้าง			
2.1 FACTORY :			
- FACTORY BUILDING * (m2)	1,200	0.0	3.6
- BOILER HOUSE (15 m.* 20 m.)	300	0.0	0.9
- ARTESIAN WELL (DIA. ~ 8 m. , DEEP ~ 15 m.)	1	0.6	0.6
- WASTE WATER TREATMENT POND (2,200 cu.m.)	800	0.0	1.44
- ROAD , PARKING AREA AND DRAINAGE SYSTEM	4,000	0.0	0.8
- BRICK FENCE (500 m. * 2 m.)	1,000	0.0	1.000
- PROCESSING AREA	1,500	0.0	3.00
- CONTINGENCY (10%)			1.134
			12.474
2.2 OFFICE :			
- OFFICE BUILDING	200	0.0	0.700
- CONTINGENCY (10%)			0.070
รวม			0.770
รวมทั้งหมด (2.1 + 2.2)			13.244

*หมายเหตุ : อาคารโรงงานประกอบไปด้วย FREEZING ROOM 200 m² ,
COLD STORAGE ROOM 500m² ICE STORAGE ROOM 100m²
ICE MAKING AND WATER CHILLER ROOM 200 m² , DRY WAREHOUSE
200m²

ภาคผนวก ก-2 ค่าการลงทุนเครื่องจักรอุปกรณ์

	หน่วย: ล้านบาท		
	จำนวน	ราคาหน่วยละ	มูลค่า
1. เครื่องแช่แข็ง และทำความเย็น			
- INDIVIDUAL QUICK FREEZER (0.5 ton/hr.)	1	3.500	3.500
- PLATE FREEZER (1 ton/ 3 hrs.)	8	1.300	10.400
- BLAST FREEZER (5 ton/ 10 hrs.)	2	2.000	4.000
- COOLING MACHINE (FREEZER AND COLD STORAGE)	1	10.000	10.000
2. เครื่องตัด, ปลอกเปลือก, ต้มกึ่งและอุปกรณ์ประกอบการผลิต			
- GRADING MACHINE	1	0.500	0.500
- PEELING MACHINE	1	0.500	0.500
- COOKING MACHINE	1	0.200	
- BOILER	1	1.000	1.000
- PROCESS MACHINE & ACCESSORIES	1	1.000	1.000
3. เครื่องทำน้ำแข็ง และระบบน้ำเย็น			
- WATER CHILLER (2 cu.m./hr.)	1	2.000	2.000
- ICE MAKER (5 tons/hr.)	1	10.000	10.000
- DEEP WELL WATER PUMP (20-25 hp., 30 cu.m./hr.)	1	0.200	0.200
4. อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ			
- ELECTRICAL EQUIPMENT	1	0.800	0.800
- PIPE	1	1.000	1.000
- QUALITY CONTROL EQUIPMENT	1	0.600	0.600
- LAB EQUIPMENT	1	0.300	0.300
- PACKING MACHINE	1	0.200	0.200
- WASTE WATER TREATMENT EQUIPMENT	1	0.500	0.500
- COLD STORAGE TRUCK	2	1.000	2.000
- ELECTRIC FORK LIFT	2	0.800	1.600
- CONTINGENCY (10%)			5.030
TOTAL			55.330

ภาคผนวก ก-3 ค่าการลงทุนพาหนะ , เฟอร์นิเจอร์และค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินการ

หน่วย : ล้านบาท

รายการค่าการลงทุน	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	มูลค่า
1.ค่าพาหนะ			
-รถยนต์	1	0.7	0.7
-บิคอป	2	0.3	0.6
-รถบรรทุก	1	0.6	0.6
-สำรอง 10%			0.19
รวม			2.09
2.เฟอร์นิเจอร์และอื่น ๆ			
-เฟอร์นิเจอร์			0.5
-เครื่องใช้สำนักงาน			0.5
-สำรอง 10 %			0.1
รวม			1.1
3.ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน			
-ค่าจดทะเบียน		0.275	0.275
-MORTGAGED FEE		1.2	1.2
-ค่าดอกเบี้ย 3 เดือน		1.625	1.625
-ค่าทดลองเครื่อง		0.5	0.5
-ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		1.4	1.4
รวม			5.00

ภาคผนวก ข-1 โครงสร้างแรงงานและเงินเดือน สวัสดิการในสำนักงานบริหารและการขาย

	จำนวนคน	เงินเดือน&สวัสดิการ	รวม
ผู้จัดการทั่วไป	1	40,000	480,000
ผู้จัดการการเงินและบัญชี	1	15,000	180,000
ผู้จัดการตลาด	1	20,000	240,000
เจ้าหน้าที่	10	5,000	600,000
คนขับรถ	2	3,000	72,000
ยาม	4	3,000	144,000
รวม	19		1,716,000
ในโรงงานเพื่อการผลิต			
ผู้จัดการโรงงาน	1	30,000	360,000
วิศวกร	3	10,000	360,000
ช่างเทคนิค	6	7,000	504,000
FOREMAN	10	5,000	600,000
คนงาน	500	2,500	15,000,000
รวม	520		16,824,000

ภาคผนวก ข-2 คำนวณค่าใช้จ่ายในการผลิต, ค่าน้ำ, ค่าไฟฟ้าและค่าวัสดุหีบห่อ ปี 2534-2543

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
1. ค่าน้ำมันและสารหล่อลื่น ในการผลิต (3%)	0.050	0.052	0.053	0.055	0.056	0.058	0.060	0.061	0.063	0.065
2. ค่าน้ำ (3%)	0.300	0.309	0.318	0.328	0.338	0.348	0.358	0.369	0.380	0.391
3. ค่าไฟฟ้า (1.5B/kg.)	8.640	9.720	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800
4. ค่าวัสดุหีบห่อ (3.0B/kg)	17.280	19.440	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600

ภาคผนวก ข-3 ค่าใช้จ่ายการขายและบริหาร ปี 2534-2543

รายการ	หน่วย: ล้านบาท									
	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
1. ค่าคอมมิชชั่น (1 บาท/ก.ก.)	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
2. เงินเดือนสวัสดิการ	1.716	1.716	1.716	1.716	1.716	1.716	1.716	1.716	1.716	1.716
3. ค่าทำบัญชี & ตรวจสอบ	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
4. ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
5. ค่าประกันภัย (.45%ค่าก่อสร้างและเครื่องจักร)	0.318	0.318	0.318	0.318	0.318	0.318	0.318	0.318	0.318	0.318
6. ค่าขนส่งออก (6.0บาท/ก.ก.)	33.120	38.700	43.020	43.020	43.020	43.020	43.020	43.020	43.020	43.020
7. ค่าขนส่งถึงท่าเรือ (0.6บาท/ก.ก.)	3.312	3.870	4.302	4.302	4.302	4.302	4.302	4.302	4.302	4.302
8. ค่าน้ำมัน	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600
รวม	44.906	51.974	57.446	57.674	57.674	57.674	57.674	57.674	57.674	57.674

ภาคผนวก ข-4 ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ 2534-2543

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
ดอกเบี้ยการกู้เงิน											
- LONG TERM LOAN	50										
BALANCE BEGINNING	50	50	50	50	40	30	20	10	-	-	-
INTEREST (12%)	1.625	6	6	6	4.8	3.6	2.4	1.2	-	-	-
REPAYMENT (years)	5			10	10	10	10	10	-	-	-
BALANCE ENDING	50	50	50	40	30	20	10	0	-	-	-
- SHORT TERM LOAN											
BALANCE BEGINNING		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
INTEREST (12%)		8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4
REPAYMENT		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALANCE ENDING		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
TOTAL INTEREST	1.625	14.4	14.4	14.4	13.2	12	10.8	9.6	8.4	8.4	8.4
TOTAL REPAYMENT	0	0	0	10	10	10	10	10	0	0	0

หมายเหตุ : FINANCIAL CONDITION

- INTEREST RATE 12% PER YEAR
- GRACE PERIOD 3 YEARS
- REPAYMENT PERIOD 5 YEARS

ภาคผนวก ค-1

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

9/2/33

UNIT: MM.

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS		
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500												
2. CASH INFLOW	0.000	1537.982	1797.099	1997.705	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2099.650											APP.1	
HEADLESS	0.000	942.816	1101.660	1224.636	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1281.000												
COOKED	0.000	604.440	706.275	788.115	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	821.250												
MINUS INVENTORY COST	0.000	9.274	10.836	12.046	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.600												
3. CASH OUTFLOW	86.764	1530.635	1739.197	1931.050	1934.113	1934.891	1935.836	1936.963	1938.291	1940.729	1966.091												
LAND & INVESTMENT	86.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000											APP.2	
COST OF GOODS	0.000	1424.574	1602.496	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712												APP.3
MAINTANANCE EXP.	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169												
OPERATION EXP.	0.000	103.892	134.532	148.169	151.232	152.010	152.955	154.062	155.410	157.848	183.200												
4. NET CASHFLOW(2-3)	-86.764	7.348	57.902	66.656	71.951	71.173	70.228	69.101	67.773	65.335	123.569												
PWF 1	1.000	0.662	0.439	0.290	0.192	0.127	0.084	0.056	0.037	0.025	0.016											51.00%	
NPV 1	-86.764	4.866	25.395	19.360	13.840	9.066	5.924	3.861	2.507	1.601	2.005											1.661	
PWF 2	1.000	0.658	0.433	0.285	0.187	0.123	0.081	0.053	0.035	0.023	0.015											52.00%	
NPV 2	-86.764	4.834	25.062	18.980	13.479	8.772	5.694	3.686	2.379	1.509	1.877											-0.492	
																					IRR	51.77%	
PWF @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											12.00%	
NPV @ 12%	-86.764	6.560	46.159	47.444	45.726	40.385	35.560	31.258	27.372	23.560	39.786											257.067	

CAF

ภาคผนวก ค-2

COST OF GOODS & OPERATION AND ADMIN. EXP.
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE(APP.3)

UNIT: MB.

9/2/33	EXPENSE	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS
	HEADLESS COOKED OTHERS		6.203 3.677	6.978 4.136	7.754 4.596	7.754 4.596	7.754 4.596	7.754 4.596	7.754 4.596	7.754 4.596	7.754 4.596	7.754 4.596										
	TOTAL ('000 TON.)	0.000	9.880	11.114	12.350	12.350	12.350	12.350	12.350	12.350	12.350	12.350										
1.	COST OF GOODS	0.000	1424.574	1602.496	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712										
	-HEADLESS BLACK TIGER	0.000	843.608	949.008	1054.544	1054.544	1054.544	1054.544	1054.544	1054.544	1054.544	1054.544										
	-COOKED BLACK TIGER	0.000	580.966	653.488	726.168	726.168	726.168	726.168	726.168	726.168	726.168	726.168										
2.	MAINTENANCE EXP.	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169										
	-IN INVEST & REINVEST	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169										
3.	OPERATING EXP.	0.000	103.892	134.532	146.169	151.232	152.010	152.955	154.082	155.410	157.848	183.200										
	-SALARY & WELFARE		16.824	18.506	20.357	22.393	24.632	27.095	29.805	32.785	36.064	39.670										
	-FUEL		0.050	0.052	0.053	0.055	0.056	0.058	0.060	0.061	0.063	0.065										
	-WATER		0.300	0.309	0.318	0.328	0.338	0.348	0.358	0.369	0.380	0.391										
	-ELECTRICITY		8.280	9.675	10.755	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	11.250										
	-PACKAGE EXP.		16.560	19.350	21.510	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	22.500										
	-SELLING & ADMIN. EXP.		44.906	51.974	57.446	57.674	57.674	57.674	57.674	57.674	57.674	57.674										
	-INTEREST OF LOAN(12%)		14.400	14.400	14.400	13.200	12.000	10.800	9.600	8.400	8.400	6.400										
	-INCOME TAX(35%)		2.572	20.266	23.329	25.183	24.910	24.580	24.185	23.720	22.867	43.249										
	TOTAL(1+2+3)	0.000	1530.635	1739.197	1931.050	1924.113	1934.891	1935.836	1936.963	1936.291	1940.729	1966.081										

DISK:

FILE:

ภาคผนวก ก-3

GROSS INCOME
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE (APP.1)

UNIT: '000 THB. MM.

9/2/33	CASH INFLOW																				REMARKS	
ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
HEADLESS BLACK TIGER																						
SALE PRICE(B/KG.)		244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	
VOLUMES('000 TON)	0.000	3.864	4.515	5.019	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.250										0.000	
1.AMOUNTS(MMB.)	0.000	942.816	1101.660	1224.636	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1281.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
COOKED BLACK TIGER																						
SALE PRICE(B/KG.)		365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000	365.000
VOLUMES('000 TON)		1.656	1.935	2.151	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.250											0.000
2.AMOUNTS(MMB.)	0.000	604.440	706.275	785.115	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	821.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.INVBN.COST 12%(MMB.)	0.000	9.274	10.836	12.046	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.600											0.000
TOTAL (1+2-3)	0.000	1537.982	1797.099	1997.705	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2089.650	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

FILE:

DISK:

ภาคผนวก ค-4

9/2/33

INVESTMENT COST
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE (APP.2)

UNIT: MB.

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1. INVESTMENT																						
-LAND & IMPROVEMENT	10.000																					
-CONSTRUCTION	13.244																					
-VEHICLE	2.090																					
-MACHINE & INSTRU.	55.330																					
-FACILITIES	1.100																					
-OTHER	5.000																					
TOTAL (1)	86.764																					
2. REINVESTMENT																						
-LAND & IMPROVEMENT																						
-CONSTRUCTION																						
-VEHICLE																						
-MACHINE & INSTRU.																						
-FACILITIES																						
-OTHER																						
TOTAL (2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000											
TOTAL (1+2)	86.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

ภาคผนวก ค-5

9/2/33		NPV, IRR ANALYSIS															UNIT: MMB.					
		COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE																				
ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500											
2. CASH INFLOW	0.000	1507.037	1760.940	1957.510	1965.701	1965.701	1965.701	1965.701	1965.701	1965.701	2047.605										APP.1	
HEADLESS	0.000	923.960	1079.627	1200.143	1205.165	1205.165	1205.165	1205.165	1205.165	1205.165	1255.380											
COOKED	0.000	592.351	692.150	769.413	772.632	772.632	772.632	772.632	772.632	772.632	804.825											
MINUS INVENTORY COST	0.000	9.274	10.836	12.046	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.500											
3. CASH OUTFLOW	86.764	1522.618	1729.630	1920.637	1923.657	1924.435	1925.379	1926.507	1927.835	1930.273	1955.189											
LAND & INVESTMENT	86.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										APP.2	
COST OF GOODS	0.000	1424.574	1602.496	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1750.712											APP.3
MAINTANANCE EXP.	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169											
OPERATION EXP.	0.000	95.867	125.155	137.745	140.765	141.543	142.487	143.615	144.943	147.381	172.296											
4. NET CASHFLOW(2-3)	-86.764	-15.581	31.111	36.873	42.044	41.266	40.321	39.194	37.866	35.428	92.416											
PW1	1.000	0.787	0.620	0.488	0.364	0.303	0.238	0.188	0.148	0.116	0.092										27.00%	
NPV1	-86.764	-12.266	19.289	16.001	16.162	12.490	9.610	7.355	5.595	4.122	6.467										2.059	
PW2	1.000	0.781	0.610	0.477	0.373	0.291	0.227	0.178	0.139	0.108	0.085										28.00%	
NPV2	-86.764	-12.173	16.969	17.563	15.663	12.010	9.166	6.962	5.255	3.841	7.828										-1.638	
																					IRR.	27.56%
PWF @ 12%	1.000	0.693	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											12.00%
NPV @ 12%	-86.764	-13.911	24.501	26.246	26.720	23.415	20.428	17.729	15.293	12.776	28.756											96.489

ภาคผนวก ค-6

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

UNIT: MM.B.

9/2/33

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	APP. 1	
2. CASH INFLOW	0.000	1491.565	1742.861	1937.413	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519	1945.519		
HEADLESS	0.000	914.532	1068.610	1167.897	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867	1192.867		
COOLED	0.000	586.307	685.087	761.562	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748	764.748		
MINUS INVENTORY COST	0.000	9.274	10.836	12.046	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096		
3. CASH OUTFLOW	86.764	1518.601	1725.135	1915.418	1918.416	1918.195	1920.139	1921.266	1922.594	1925.033	1949.730										APP. 2	
LAND & INVESTMENT	86.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										APP. 3	
COST OF GOODS	0.000	1424.574	1602.496	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712	1780.712		
MAINTANANCE EXP.	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169		
OPERATION EXP.	0.000	91.857	120.470	132.537	135.535	136.314	137.255	138.385	139.713	142.151	166.849											
4. NET CASHFLOW(2-3)	-86.764	-27.036	17.726	21.994	27.103	26.325	25.360	24.253	22.925	20.487	76.852											
PWY 1	1.000	0.872	0.760	0.663	0.578	0.504	0.439	0.383	0.334	0.291	0.254										14.70%	
NPV1	-86.764	-23.571	13.474	14.575	15.659	13.260	11.140	9.266	7.652	5.962	19.499										14.80%	
PWY 2	1.000	0.871	0.759	0.661	0.576	0.502	0.437	0.381	0.331	0.289	0.252										-0.35%	
NPV2	-86.764	-23.550	13.450	14.537	15.604	13.202	11.055	9.229	7.599	5.916	19.330											
																					IRR.	14.73%
PWY @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											12.00%
NPV @ 12%	-86.764	-24.139	14.131	15.655	17.224	14.937	12.855	10.971	9.259	7.388	24.744											16.26%

CAP2

ภาคผนวก ก-7

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

UNIT: MMB.

9/2/33

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500										APP. 1	
2. CASH INFLOW	0.000	1537.982	1797.099	1997.705	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2089.650											
HEABLESS	0.000	942.816	1101.660	1224.636	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1261.000											
COOKED	0.000	604.440	706.275	785.115	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	821.250											
MINUS INVENTORY COST	0.000	9.274	10.836	12.046	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.600											
3. CASH OUTFLOW	86.764	1551.753	1762.953	1957.448	1960.511	1961.289	1962.234	1963.361	1964.689	1967.127	1992.479											APP. 2
LAND & INVESTMENT	86.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000											APP. 3
COST OF GOODS	0.000	1453.065	1634.546	1616.326	1616.326	1616.326	1616.326	1616.326	1616.326	1616.326	1616.326											
MAINTANANCY EXP.	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169											
OPERATION EXP.	0.000	96.500	126.217	136.930	141.993	142.771	143.716	144.843	146.171	146.609	173.961											
4. NPV CASHFLOW(2-3)	-86.764	-13.771	34.146	40.258	45.553	44.775	43.830	42.703	41.375	38.937	97.171											30.20%
NPV 1	1.000	0.768	0.590	0.453	0.348	0.267	0.205	0.158	0.121	0.093	0.071											0.162
NPV1	-86.764	-10.577	20.143	16.240	15.852	11.967	8.997	6.733	5.010	3.621	6.941											30.40%
NPV 2	1.000	0.767	0.586	0.451	0.346	0.265	0.203	0.156	0.120	0.092	0.070											-0.526
NPV2	-86.764	-10.560	20.081	16.156	15.755	11.875	8.915	6.661	4.949	3.572	6.835											IRR. 30.25%
																						12.00%
NPV @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											114.733
NPV @ 12%	-86.764	-12.295	27.221	28.655	28.950	25.406	22.206	19.317	16.711	14.041	31.286											CAT3

ภาคผนวก ค-8

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

9/2/33

UNIT: MMB.

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500										
2. CASH INFLOW	0.000	1537.982	1797.099	1997.705	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2006.064	2089.650										APP. 1
HEADLESS	0.000	942.816	1101.660	1224.636	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1229.760	1281.000										
COOKEZD	0.000	604.440	706.275	785.115	786.400	786.400	786.400	786.400	786.400	786.400	821.250										
MINUS INVENTORY COST	0.000	9.274	10.836	12.046	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.600										
3. CASH OUTFLOW	86.764	1562.293	1774.809	1970.622	1973.686	1974.464	1975.406	1976.535	1977.864	1980.302	2005.653										
LAND & INVESTMENT	86.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										APP. 2
COST OF GOODS	0.000	1467.311	1650.571	1834.133	1834.133	1834.133	1834.133	1834.133	1834.133	1834.133	1834.133										APP. 3
MAINTANANCE EXP.	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169										
OPERATION EXP.	0.000	92.811	122.067	134.316	137.382	138.160	139.104	140.232	141.560	143.996	169.350										
4. NET CASHFLOW(2-3)	-86.764	-24.310	22.290	27.083	32.378	31.600	30.656	29.529	28.200	25.762	83.997										
PWY 1	1.000	0.840	0.705	0.592	0.497	0.417	0.350	0.294	0.247	0.207	0.174										19.10%
NPV1	-86.764	-20.412	15.714	16.031	16.092	13.187	10.741	8.687	6.966	5.343	14.627										0.211
PWY 2	1.000	0.839	0.704	0.590	0.495	0.416	0.349	0.292	0.245	0.206	0.173										19.20%
NPV2	-86.764	-20.395	15.686	15.991	16.036	13.131	10.667	8.636	6.919	5.303	14.504										-0.262
																					IRR.
																					19.14%
PWF # 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322										12.00%
NPV # 12%	-86.764	-21.706	17.770	19.277	20.577	17.931	15.531	13.357	11.390	9.290	27.045										43.698

CAP4

ภาคผนวก ค-9

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

UNIT: MM.B.

9/2/33

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1.SALES VOL.('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500										
2.CASH INFLOW	0.000	1522.510	1779.020	1977.608	1985.862	1985.862	1985.862	1985.862	1985.862	1985.862	1985.862	2065.628										APF.1
HEADLESS	0.000	933.388	1090.643	1212.390	1217.462	1217.462	1217.462	1217.462	1217.462	1217.462	1217.462	1266.190										
COOKED	0.000	598.396	699.212	777.264	780.516	780.516	780.516	780.516	780.516	780.516	780.516	813.036										
MINUS INVENTORY COST	0.000	9.274	10.836	12.046	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.600										
3.CASH OUTFLOW	86.764	1537.181	1746.356	1939.036	1942.076	1942.856	1943.800	1944.928	1946.256	1946.694	1973.828											APF.2
LAND & INVESTMENT	86.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000											APF.3
COST OF GOODS	0.000	1438.820	1616.521	1798.519	1798.519	1798.519	1798.519	1798.519	1798.519	1798.519	1798.519											
MAINTANANCE EXP.	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169											
OPERATION EXP.	0.000	96.185	125.655	136.339	141.361	142.159	143.104	144.231	145.559	147.997	173.131											
4.NET CASHFLOW(2-3)	-86.764	-14.671	32.634	38.572	43.805	43.026	42.062	40.955	39.627	37.189	94.600											25.50%
PWF 1	1.000	0.778	0.606	0.471	0.367	0.285	0.222	0.173	0.135	0.105	0.081											1.460
NPV1	-86.764	-11.417	19.764	18.179	16.066	12.261	9.347	7.079	5.330	3.893	7.723											25.00%
PWF 2	1.000	0.775	0.601	0.466	0.361	0.280	0.217	0.168	0.130	0.101	0.078											-0.319
NPV2	-86.764	-11.373	19.611	17.908	15.818	12.044	9.132	6.889	5.167	3.759	7.429											
																					IRR.	25.91%
PWF @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											17.00%
NPV @ 12%	-86.764	-13.099	26.016	27.455	27.839	24.414	21.320	18.526	16.005	13.411	30.523											105.644

CAPS

ภาคผนวก ค-10

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

UNIT: MM.

9/2/33	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
ITEMS																						
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500										APP.1
2. CASH INFLOW	0.000	1514.774	1769.980	1967.559	1975.792	1975.792	1975.792	1975.792	1975.792	1975.792	1975.792	2058.116										
HEADLESS	0.000	928.674	1065.135	1206.266	1211.314	1211.314	1211.314	1211.314	1211.314	1211.314	1211.314	1261.785										
COOKED	0.000	595.373	695.681	773.338	776.574	776.574	776.574	776.574	776.574	776.574	776.574	808.931										
MINUS INVENTORY COST	0.000	9.274	10.836	12.046	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.600										
3. CASH OUTFLOW	86.764	1540.444	1749.969	1943.017	1946.047	1946.626	1947.770	1948.897	1950.225	1952.663	1977.686											APP.2
LAND & INVESTMENT	86.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										APP.3
COST OF GOODS	0.000	1445.943	1626.533	1807.423	1807.423	1807.423	1807.423	1807.423	1807.423	1807.423	1807.423											
MAINTANANCE EXP.	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169											
OPERATION EXP.	0.000	92.335	121.270	133.429	136.460	137.238	136.163	139.310	140.638	143.076	165.101											
4. NET CASHFLOW(2-3)	-86.764	-25.670	20.011	24.542	29.744	28.966	28.022	26.894	25.566	23.128	80.428											16.50%
PWY 1	1.000	0.858	0.737	0.632	0.543	0.466	0.400	0.343	0.295	0.253	0.217											2.40%
NPV1	-86.764	-22.035	14.744	15.522	16.147	13.498	11.205	9.234	7.535	5.851	17.464											17.00%
PWY 2	1.000	0.855	0.731	0.624	0.534	0.456	0.390	0.333	0.285	0.243	0.205											-0.15%
NPV2	-86.764	-21.940	14.619	15.324	15.873	13.212	10.924	8.961	7.281	5.629	16.732											16.97%
																						IRR.
																						12.00%
PWY @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											30.00%
NPV @ 12%	-86.764	-22.920	15.953	17.469	18.903	16.436	14.197	12.166	10.326	8.340	25.896											CATG

ภาคผนวก ค-11

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

9/2/33

UNIT: MMH.

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS		
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500												
2. CASH INFLOW	0.000	1507.037	1760.940	1957.510	1965.701	1965.701	1965.701	1965.701	1965.701	1965.701	2047.605											APP. 1	
HEADLESS	0.000	923.960	1079.627	1200.143	1205.165	1205.165	1205.165	1205.165	1205.165	1205.165	1255.360												
COOKED	0.000	582.351	692.150	769.413	772.632	772.632	772.632	772.632	772.632	772.632	804.825												
MINUS INVENTORY COST	0.000	9.274	10.836	12.046	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.096	12.600												
3. CASH OUTFLOW	86.764	1543.718	1753.564	1947.011	1950.031	1950.809	1951.753	1952.881	1954.209	1956.647	1981.563												
LAND & INVESTMENT	86.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000											APP. 2	
COST OF GOODS	0.000	1453.065	1634.546	1816.326	1816.326	1816.326	1816.326	1816.326	1816.326	1816.326	1816.326											APP. 3	
MAINTANANCE EXP.	0.000	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169												
OPERATION EXP.	0.000	88.482	116.846	128.514	131.534	132.312	133.257	134.384	135.712	136.150	163.066												
4. NET CASHFLOW(2-3)	-86.764	-36.680	7.376	10.499	15.670	14.892	13.947	12.820	11.492	9.054	66.042												
PWY 1	1.000	0.962	0.926	0.892	0.858	0.826	0.795	0.765	0.736	0.709	0.682											3.90%	
NPV1	-86.764	-35.304	6.833	9.361	13.447	12.299	11.087	9.808	8.462	6.417	45.047											0.69%	
PWY 2	1.000	0.962	0.925	0.889	0.855	0.822	0.790	0.760	0.731	0.703	0.676											4.00%	
NPV2	-86.764	-35.270	6.820	9.334	13.395	12.240	11.023	9.742	8.397	6.361	44.616											-0.10%	
																						IRR.	3.99%
PWY @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322												12.00%
NPV @ 12%	-86.764	-32.750	5.680	7.473	9.959	8.450	7.060	5.799	4.641	3.265	21.264												-45.716

CAT7

ภาคผนวก ง-1

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTAREUN PROVINCE

UNIT: MPE.

9/2/33	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.760	6.480	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200										
2. CASH INFLOW	0.000	1524.609	1715.185	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761										APP.1
HEADLESS	0.000	934.618	1051.445	1168.272	1168.272	1168.272	1168.272	1168.272	1168.272	1168.272	1168.272	1168.272										
COOKED	0.000	599.184	674.082	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980										
MINUS INVENTORY COST	0.000	9.193	10.342	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491										
3. CASH OUTFLOW	131.376	1423.261	1601.570	1778.843	1780.936	1783.007	1785.264	1787.788	1790.542	1793.570	1796.901											APP.2
LAND & INVESTMENT	131.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000											APP.3
COST OF GOODS	0.000	1339.100	1506.346	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869											
MAINTANANCE EXP.	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022											
OPERATION EXP.	0.000	81.140	92.202	101.952	104.045	106.116	108.393	110.897	113.651	116.679	120.010											
4. NET CASHFLOW(2-3)	-131.376	101.348	113.614	126.918	124.825	122.754	120.477	117.973	115.219	112.190	108.860											
PWf 1	1.000	0.543	0.295	0.161	0.087	0.047	0.026	0.014	0.008	0.004	0.002											84.00%
NPV1	-131.376	55.080	33.558	20.374	10.890	5.820	3.105	1.652	0.877	0.464	0.245											0.688
PWf 2	1.000	0.541	0.292	0.158	0.085	0.046	0.025	0.013	0.007	0.004	0.002											85.00%
NPV2	-131.376	54.782	33.196	20.045	10.656	5.665	3.005	1.591	0.840	0.442	0.232											-0.922
																					IRR.	84.43%
PWf @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											12.00%
NPV @ 12%	-131.376	90.489	90.573	90.338	79.329	69.654	61.037	53.365	46.535	40.457	35.050											525.449

CAE

ภาคผนวก ง-2

COST OF GOODS & OPERATION AND ADMIN. EXP.

COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE(APP.3)

UNIT: THB.

9/2/33	EXPENSE																				REMARKS
ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
HEADLESS		6.203	6.978	7.754	7.754	7.754	7.754	7.754	7.754	7.754	7.754										
COOKED		3.677	4.136	4.596	4.596	4.596	4.596	4.596	4.596	4.596	4.596										
OTHERS																					
TOTAL ('000 TON.)	0.000	9.880	11.114	12.350	12.350	12.350	12.350	12.350	12.350	12.350	12.350										
1.COST OF GOODS	0.000	1339.100	1506.346	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869										
-HEADLESS BLACK TIGER	0.000	792.992	852.068	991.271	991.271	991.271	991.271	991.271	991.271	991.271	991.271										
-COOKED BLACK TIGER	0.000	546.108	614.279	682.598	682.598	682.598	682.598	682.598	682.598	682.598	682.598										
2.MAINTENANCE EXP.	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022										
-IN INVEST & REINVEST	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022										
3.OPERATING EXP.	0.000	81.140	92.202	101.952	104.045	106.116	108.393	110.897	113.651	116.679	120.010										
-SALARY & WELFARE		15.478	17.026	18.728	20.601	22.661	24.928	27.420	30.162	33.179	36.497										
-FUEL		0.047	0.048	0.050	0.051	0.053	0.054	0.056	0.058	0.060	0.061										
-WATER		0.282	0.290	0.299	0.308	0.317	0.327	0.337	0.347	0.357	0.366										
-ELECTRICITY		7.776	6.748	9.720	9.720	9.720	9.720	9.720	9.720	9.720	9.720										
-PACKAGE EXP.		16.243	18.274	20.304	20.304	20.304	20.304	20.304	20.304	20.304	20.304										
-SELLING & ADMIN. EXP.		41.314	47.816	52.850	53.060	53.060	53.060	53.060	53.060	53.060	53.060										
-INTEREST OF LOAN(12%)																					
-INCOME TAX(35%)																					
TOTAL(1+2+3)	0.000	1423.261	1601.570	1778.643	1780.936	1783.007	1785.284	1787.788	1790.542	1793.570	1796.901										

DISK:

FILE:

ภาคผนวก ง-3

9/2/33	CASH INFLOW	GROSS INCOME										COLD STORAGE PROJECT AT CHANTAEURI PROVINCE (APP.1)										UNIT: '000 TON; MME.	REMARKS
		ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
HEADLESS BLACK TIGER																							
SALE PRICE(B./KG.)		231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800	231.800		
VOLUMES('000 TON)	0.000	3.864	4.515	5.019	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.250							
1.AMOUNTS(MME)	0.000	934.618	1051.445	1166.272	1166.272	1166.272	1166.272	1166.272	1166.272	1166.272	1166.272	1166.272	1166.272	1166.272	1166.272	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
COOKED BLACK TIGER																							
SALE PRICE(B./KG.)		346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	346.750	
VOLUMES('000 TON)		1.656	1.935	2.151	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.250							
2.AMOUNTS(MME)	0.000	599.184	674.052	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.INVEN.COST 12%(MME.))	0.000	9.193	10.342	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491								
TOTAL (1+2-3)	0.000	1524.609	1715.185	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

DIS:

FILE:

ภาคผนวก ง-4

9/2/33		INVESTMENT COST COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE (APP.2)																			UNIT: M.B.
ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS
1. INVESTMENT																					
-LAND & IMPROVEMENT	8.400																				
-CONSTRUCTION	11.655																				
-VEHICLE	1.813																				
-MACHINE & INSTRUM.	46.477																				
-FACILITIES	1.034																				
-OTHER	4.700																				
TOTAL (1)	74.084																				
2. ENVIRONMENT DEVELOP.																					
-RAIN WATER TANK	4.277																				
-SEA CANAL IRRIGA.	47.520																				
-ROAD CONSTRUCTION	3.775																				
-ROAD IMPROVEMENT	1.720																				
-FACILITIES																					
-OTHER																					
TOTAL (2)	57.292	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										
TOTAL (1+2)	131.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

ภาคผนวก ง-5

9/2/33

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

UNIT: MM.B.

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1.SALES VOL.('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500											
2.CASH INFLOW	0.000	1431.685	1672.893	1859.635	1867.416	1867.416	1867.416	1867.416	1867.416	1867.416	1945.225										APP.1	
HEADLESS	0.000	877.762	1025.645	1140.136	1144.907	1144.907	1144.907	1144.907	1144.907	1144.907	1192.611											
COOKED	0.000	562.734	657.542	730.942	734.000	734.000	734.000	734.000	734.000	734.000	764.564											
MINUS INVENTORY COST	0.000	8.810	10.294	11.443	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.970											
3.CASH OUTFLOW	131.376	1422.260	1601.445	1776.718	1780.936	1783.007	1785.264	1787.766	1790.542	1793.570	1798.152											
LAND & INVESTMENT	131.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										APP.2	
COST OF GOODS	0.000	1339.100	1506.346	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869										APP.3	
MAINTANANCE EXP.	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022											
OPERATION EXP.	0.000	80.139	92.077	101.827	104.045	106.116	106.393	110.697	113.651	116.679	121.261											
4.NET CASHFLOW(2-3)	-131.376	9.425	71.446	80.917	86.480	84.409	82.132	79.625	76.874	73.845	147.073											
PW1	1.000	0.699	0.489	0.342	0.239	0.167	0.117	0.062	0.057	0.040	0.028										43.00%	
NPV1	-131.376	6.591	34.940	27.671	20.661	14.116	9.605	6.512	4.396	2.953	4.113										0.202	
PW2	1.000	0.697	0.486	0.338	0.236	0.164	0.115	0.060	0.056	0.039	0.027										43.50%	
NPV2	-131.376	6.568	34.697	27.383	20.394	13.872	9.406	6.355	4.275	2.862	3.972										-1.593	
																					IRR.	43.00%
PWF @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											12.00%
NPV @ 12%	-131.376	8.415	56.956	57.595	54.960	47.890	41.610	36.019	31.048	26.629	47.354											277.108

CAE1

ภาคผนวก ง-6

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

UNIT: MM.B.

9/2/33

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1.SALES VOL.('000 TON):	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500											APP.1
2.CASH INFLOW	0.000	1416.986	1655.715	1840.542	1845.243	1645.243	1548.243	1848.243	1548.243	1848.243	1925.253											
HEADLESS	0.000	868.805	1015.180	1126.502	1133.224	1133.224	1133.224	1133.224	1133.224	1133.224	1180.442											
COOKED	0.000	556.991	650.832	723.483	726.511	726.511	726.511	726.511	726.511	726.511	756.782											
MINUS INVENTORY COST:	0.000	8.810	10.294	11.443	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.970											
3.CASH OUTFLOW	131.376	1422.260	1601.445	1778.718	1780.930	1783.007	1785.264	1787.785	1790.542	1793.570	1795.152											APP.2
LAND & INVESTMENT	131.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000											APP.3
COST OF GOODS	0.000	1339.100	1506.346	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869	1673.869											
MAINTANANCE EXP.	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022											
OPEKATION EXP.	0.000	80.139	92.077	101.827	104.045	106.116	108.393	110.897	113.651	116.679	121.261											
4.NET CASHFLOW(2-3)	-131.376	-5.274	54.273	61.825	67.307	65.236	62.959	60.455	57.701	54.673	127.102											
PWF 1	1.000	0.758	0.574	0.435	0.329	0.250	0.189	0.143	0.108	0.082	0.062											32.00%
NPV1	-131.376	-3.995	31.148	26.881	22.170	16.279	11.902	8.658	6.260	4.494	7.914											32.50%
PWF 2	1.000	0.755	0.570	0.430	0.324	0.245	0.185	0.139	0.105	0.079	0.060											-1.950
NPV2	-131.376	-3.980	30.914	26.577	21.837	15.974	11.635	8.432	6.074	4.343	7.621											
																					IRR.	32.07%
PWF @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.630	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											12.00%
NPV @ 12%	-131.376	-4.709	43.266	44.005	42.775	37.017	31.897	27.347	23.305	19.716	40.923											174.165

CAE2

ภาคผนวก ง-7

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

UNIT: MM.B.

9/2/33

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS			
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500											APP.1		
2. CASH INFLOW	0.000	1461.083	1707.244	1897.820	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1985.168													
HEADLESS	0.000	895.675	1046.577	1163.404	1168.272	1168.272	1168.272	1168.272	1168.272	1168.272	1216.950													
COOKED	0.000	574.218	670.961	745.859	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	780.185													
MINUS INVENTORY COST	0.000	8.810	10.294	11.443	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.970													
3. CASH OUTFLOW	131.376	1449.042	1631.572	1812.195	1814.413	1816.484	1818.761	1821.266	1824.019	1827.048	1831.629												APP.2	
LAND & INVESTMENT	131.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000												APP.3	
COST OF GOODS	0.000	1365.882	1536.473	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347													
MAINTANANCE EXP.	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022													
OPERATION EXP.	0.000	80.139	92.077	101.827	104.045	106.116	108.393	110.897	113.651	116.679	121.261													
4. NET CASHFLOW(2-3)	-131.376	12.041	75.672	85.625	91.348	89.277	86.999	84.495	81.741	78.713	153.538												45.50X	
PWf 1	1.000	0.687	0.472	0.325	0.223	0.153	0.105	0.072	0.050	0.034	0.024												0.177	
NPV1	-131.376	5.276	35.744	27.798	20.382	13.691	9.169	6.121	4.069	2.693	3.611												45.60X	
PWf 2	1.000	0.687	0.472	0.324	0.223	0.153	0.105	0.072	0.050	0.034	0.023												-0.168	
NPV2	-131.376	8.270	35.695	27.741	20.326	13.644	9.132	6.091	4.047	2.677	3.586													
																							IRR.	45.55X
																								12.00X
PWf @ 12X	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322													302.489
NPV @ 12X	-131.376	10.751	60.325	60.946	58.053	50.658	44.077	38.221	33.014	28.385	49.435													

CAE3

ภาคผนวก ง-8

9/2/33		NPV, IRR ANALYSIS COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE																			UNIT: MM.	
ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1.SALES VOL.('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500											
2.CASH INFLOW	0.000	1461.083	1707.244	1997.820	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1905.761	1985.168										APP.1	
HEADLESS	0.000	895.675	1046.577	1163.404	1166.272	1168.272	1168.272	1168.272	1156.272	1168.272	1216.950											
COOKED	0.000	574.218	670.961	745.859	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	748.980	780.188											
MINUS INVENTORY COST	0.000	8.810	10.294	11.443	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.970											
3.CASH OUTFLOW	131.376	1462.433	1646.636	1826.934	1831.152	1833.223	1835.500	1836.004	1840.758	1843.787	1848.368											
LAND & INVESTMENT	131.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										APP.2	
COST OF GOODS	0.000	1379.273	1551.537	1724.085	1724.085	1724.085	1724.085	1724.085	1724.085	1724.085	1724.085										APP.3	
MAINTANANCE EXP.	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022											
OPERATION EXP.	0.000	80.139	92.077	101.827	104.045	106.116	106.393	110.897	113.651	116.679	121.261											
4.NET CASHFLOW(2-3)	-131.376	-1.350	60.608	65.886	74.609	72.538	70.261	67.756	65.003	61.974	136.800											
PWf 1	1.000	0.736	0.541	0.398	0.293	0.216	0.159	0.117	0.086	0.063	0.047										35.90%	
NPV1	-131.376	-0.993	32.817	27.446	21.873	15.648	11.153	7.914	5.587	3.920	6.366										0.354	
PWf 2	1.000	0.735	0.541	0.398	0.292	0.215	0.158	0.116	0.085	0.063	0.046										36.00%	
NPV2	-131.376	-0.993	32.768	27.385	21.609	15.591	11.104	7.874	5.554	3.894	6.320										-0.070	
																					IRR.	35.98%
PWf @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322										12.00%	
NPV @ 12%	-131.376	-1.205	46.317	49.032	47.415	41.160	35.596	30.650	26.253	22.349	44.046										212.230	

CAP4

ภาคผนวก ง-9

9/2/33		NPV, IRR ANALYSIS																			UNIT: MM.	
		COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE																				
ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500											
2. CASH INFLOW	0.000	1446.364	1690.069	1878.727	1886.588	1886.588	1886.588	1856.588	1886.588	1886.588	1965.196										APP.1	
HEADLESS	0.000	886.718	1036.111	1151.770	1156.589	1156.589	1156.589	1156.589	1156.589	1156.589	1204.781											
COOKED	0.000	566.476	664.252	736.401	741.490	741.490	741.490	741.490	741.490	741.490	772.386											
MINUS INVENTORY COST	0.000	8.810	10.294	11.443	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.970											
3. CASH OUTFLOW	131.376	1435.651	1616.509	1795.456	1797.675	1799.745	1802.023	1804.527	1807.281	1810.309	1814.890											
LAND & INVESTMENT	131.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										APP.2	
COST OF GOODS	0.000	1352.491	1521.410	1690.608	1690.608	1690.608	1690.608	1690.608	1690.608	1690.608	1690.608										APP.3	
MAINTANANCE EXP.	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022											
OPERATION EXP.	0.000	80.139	92.077	101.827	104.045	106.116	108.393	110.897	113.651	116.679	121.261											
4. NET CASHFLOW(2-3)	-131.376	10.733	73.560	83.271	85.914	86.843	84.566	82.061	79.308	76.279	150.306											
PWY 1	1.000	0.693	0.461	0.334	0.231	0.160	0.111	0.077	0.053	0.037	0.026										44.20%	
NPV1	-131.376	7.443	35.376	27.771	20.564	13.929	9.406	6.330	4.242	2.830	3.867										0.351	
PWY 2	1.000	0.693	0.480	0.332	0.230	0.159	0.110	0.076	0.053	0.037	0.025										44.40%	
NPV2	-131.376	7.433	35.278	27.656	20.450	13.832	9.328	6.269	4.195	2.794	3.813										-0.326	
																					IRR.	44.31%
PWY @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322										12.00%	
NPV @ 12%	-131.376	9.583	56.642	59.271	56.506	49.277	42.844	37.120	32.031	27.507	46.394										289.799	

ภาคผนวก ง-10

NPV, IRR ANALYSIS

COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

9/2/33

UNIT: MMB.

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500											
2. CASH INFLOW	0.000	1439.035	1661.481	1569.181	1877.002	1877.002	1877.002	1877.002	1877.002	1877.002	1955.210										APP.1	
HEADLESS	0.000	882.240	1030.878	1145.953	1150.748	1150.748	1150.748	1150.748	1150.748	1150.748	1195.696											
COOKED	0.000	565.605	660.897	734.671	737.745	737.745	737.745	737.745	737.745	737.745	768.455											
MINUS INVENTORY COST	0.000	8.610	10.294	11.443	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.970											
3. CASH OUTFLOW	131.376	1442.347	1624.040	1803.826	1806.044	1808.115	1810.392	1812.896	1815.650	1818.678	1823.260											
LAND & INVESTMENT	131.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										APP.2	
COST OF GOODS	0.000	1359.186	1528.941	1698.977	1698.977	1698.977	1698.977	1698.977	1698.977	1698.977	1798.977											APP.3
MAINTANANCE EXP.	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022											
OPEKATION EXP.	0.000	80.139	92.077	101.827	104.045	106.116	108.393	110.897	113.651	116.679	121.261											
4. NET CASHFLOW(2-3)	-131.376	-3.312	57.441	65.355	70.958	68.887	66.610	64.106	61.352	58.324	131.951											
PWY 1	1.000	0.746	0.557	0.416	0.310	0.231	0.173	0.129	0.096	0.072	0.054											34.00%
NPV1	-131.376	-2.472	31.990	27.162	22.008	15.945	11.506	8.263	5.902	4.167	7.069											0.184
PWY 2	1.000	0.746	0.556	0.415	0.309	0.231	0.172	0.128	0.096	0.071	0.053											34.10%
NPV2	-131.376	-2.470	31.942	27.102	21.943	15.885	11.454	8.220	5.867	4.159	7.017											-0.258
																					IRR.	34.04%
PWY @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											12.00%
NPV @ 12%	-131.376	-2.957	45.791	46.519	45.095	39.088	33.747	28.998	24.779	21.032	42.465											193.201

ภาคผนวก ง-11

NPV, IRR ANALYSIS
COLD STORAGE PROJECT AT CHANTABURI PROVINCE

UNIT: MM.

9/2/33

ITEMS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	REMARKS	
1. SALES VOL. ('000 TON)	0.000	5.520	6.450	7.170	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.500										APP.1	
2. CASH INFLOW	0.000	1431.685	1672.893	1859.635	1867.416	1867.416	1867.416	1867.416	1867.416	1867.416	1945.225											
HEADLESS	0.000	877.762	1025.645	1140.136	1144.907	1144.907	1144.907	1144.907	1144.907	1144.907	1192.611											
COOKED	0.000	562.734	657.542	730.942	734.000	734.000	734.000	734.000	734.000	734.000	764.584											
MINUS INVENTORY COST	0.000	8.810	10.294	11.443	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.970											
3. CASH OUTFLOW	131.376	1449.042	1631.572	1812.195	1814.413	1816.454	1816.761	1821.266	1824.019	1827.048	1831.629										APP.2	
LAND & INVESTMENT	131.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										APP.3	
COST OF GOODS	0.000	1365.882	1536.473	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347	1707.347											
MAINTANANCE EXP.	0.000	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022											
OPERATION EXP.	0.000	80.139	92.077	101.627	104.045	106.116	108.393	110.697	113.651	116.679	121.261											
4. NET CASHFLOW(2-3)	-131.376	-17.357	41.321	47.440	53.003	50.932	45.654	46.150	43.396	40.368	113.596										23.302	
PWf 1	1.000	0.611	0.658	0.533	0.433	0.351	0.285	0.231	0.187	0.152	0.123										0.576	
NPV1	-131.376	-14.077	27.180	25.308	22.932	17.872	13.847	10.652	8.124	6.129	13.967										23.502	
PWf 2	1.000	0.810	0.656	0.531	0.430	0.348	0.282	0.228	0.185	0.150	0.121										-0.576	
NPV2	-131.376	-14.054	27.092	25.185	22.784	17.728	13.713	10.532	8.019	6.040	13.762											
																					IRR.	23.402
																						12.002
PWF @ 12%	1.000	0.893	0.797	0.712	0.636	0.567	0.507	0.452	0.404	0.361	0.322											96.603
NPV @ 12%	-131.376	-15.497	32.941	33.767	33.684	26.900	24.650	20.876	17.527	14.557	36.575											

CAT

ภาคผนวก จ-1

รายชื่อตัวแปรในการศึกษา

- D = ปริมาณความต้องการกึ่งทะเลส่งออกของไทยในประเทศผู้นำเข้า
- P = ราคากึ่งทะเลส่งออกของไทยต่อกิโลกรัม
- Y = รายได้ประชาชาติ ในประเทศผู้นำเข้า
- N = จำนวนประชากร ในประเทศผู้นำเข้า
- Q = ปริมาณการผลิตกึ่ง ในประเทศผู้นำเข้า
- PC = ราคากึ่งทะเลส่งออกของประเทศคู่แข่งของไทย ในประเทศผู้นำเข้า
- P(t-1) = ราคากึ่งทะเลส่งออกของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้า ในปีที่แล้ว
- QT = ปริมาณการผลิตกึ่งของไทย
- YT = รายได้ประชาชาติของประเทศไทย
- FD = ราคาอาหารกึ่งในประเทศไทย
- C = ค่าบริการท่องเที่ยวในประเทศไทย
- CAF = เป็นกรณีศึกษาทางการเงิน โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจริง (BASE CASE)
- CAF1 = เป็นกรณีศึกษาทางการเงิน โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแช่แข็งลดลง 2 %
- CAF2 = เป็นกรณีศึกษาทางการเงิน โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแช่แข็งลดลง 3 %
- CAF3 = เป็นกรณีศึกษาทางการเงิน โดยกำหนดให้ราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 2 %
- CAF4 = เป็นกรณีศึกษาทางการเงิน โดยกำหนดให้ราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 3 %
- CAF5 = เป็นกรณีศึกษาทางการเงิน โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแช่แข็งลดลง 1 % และราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 1 %
- CAF6 = เป็นกรณีศึกษาทางการเงิน โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแช่แข็งลดลง 1.5 % และ ราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 1.5 %
- CAF7 = เป็นกรณีศึกษาทางการเงิน โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแช่แข็งลดลง 2 % และ ราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 2 %
- CAE = เป็นกรณีศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจริง (BASE CASE)
- CAE1 = เป็นกรณีศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแช่แข็งลดลง 2 %

- CAE2 = เป็นกรณีศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแข็งลดลง 3 %
- CAE3 = เป็นกรณีศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 2 %
- CAE4 = เป็นกรณีศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 3 %
- CAE5 = เป็นกรณีศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแข็งลดลง 1 % และ ราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 1 %
- CAE6 = เป็นกรณีศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแข็งลดลง 1.5 % และ ราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 1.5 %
- CAE7 = เป็นกรณีศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ราคาขายกึ่งแข็งลดลง 2 % และ ราคาต้นทุนกึ่งสดเพิ่มขึ้น 2 %



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวจุฬามาศ โชติวิไลวนิช

การศึกษา -ปริญญาตรีคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2525

-เข้าศึกษาต่อภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2528