

## บทที่ 6

### ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินในการผลิตน้ำดื่ม

การศึกษาวិเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนนั้น จะอาศัยทฤษฎีหลักการทางการเงิน (Financial Analysis) โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุน และวิเคราะห์ผลตอบแทนหรือผลกำไรทางการเงินเป็นหลัก

#### 6.1 ต้นทุนการผลิตน้ำดื่ม เป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตน้ำดื่ม แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

##### 1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนคงที่ (Investment cost)

ค่าใช้จ่ายสำหรับการลงทุนครั้งแรก ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับทรัพย์สินถาวร เช่น ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตและยานพาหนะ

##### 1.1 ที่ดิน

ที่ดินที่ใช้สร้างโรงงานผลิตน้ำดื่มมีขนาด 25 ไร่ ตั้งอยู่บนถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ จังหวัดเชียงใหม่ ราคาที่ดิน 25,000,000 บาท

##### 1.2 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ประกอบด้วยอาคารโรงงานที่ทำการผลิต โดยส่วนหน้าของอาคารจะเป็น 2 ชั้นเพื่อใช้เป็นสำนักงาน ส่วนทางด้านหลังของอาคารสำนักงาน เป็นที่ตั้งของอุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับทำการผลิตและเป็นโกดังสำหรับเก็บสินค้า ราคาอาคารและสิ่งปลูกสร้างรวม 55,000,000 บาท

##### 1.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ

เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในขบวนการผลิต มีทั้งเครื่องที่ผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องที่นำเข้าจากต่างประเทศถึง 90% ซึ่ง

ประกอบไปด้วยเครื่องจักรตามตารางที่ 5.1 และทั้งนี้จะรวมอุปกรณ์ในห้องตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ รวมราคา 350,000,000 บาท

#### 1.4 ยานพาหนะ

ยานพาหนะใช้สำหรับติดต่อกิจการต่างๆ เช่น หน่วยราชการ , เอกชน และสำหรับใช้รับรองในงานต่างๆ โดยจะใช้รถกระบะ 1 คัน และรถยนต์นั่งส่วนบุคคล 1 คัน รวมราคา 850,000 บาท

#### 1.5 เครื่องใช้สำนักงาน

เครื่องใช้และอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เช่น โต๊ะ-เก้าอี้ทำงาน โทรศัพท์ โทรสาร ตู้โทรศัพท์สาขา คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องถ่ายเอกสาร และอื่นๆ รวมราคา 2,600,000 บาท

## 2. ค่าใช้จ่ายผันแปร (Variable Cost)

ค่าใช้จ่ายผันแปรเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารและการผลิต เช่น ภาชนะบรรจุฝาปิดสนิท เงินเดือน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

### 2.1 ภาชนะบรรจุน้ำดื่ม

เป็นภาชนะชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ได้หลังจากทำความสะอาด โดยเป็นขวดแก้วสามารถบรรจุน้ำดื่มได้ในปริมาณ 500 ซ.ม.<sup>3</sup> ซึ่งสั่งซื้อจาก บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด โดยมีราคาขวดละ 4.18 บาท/ขวด (โดยกำหนดให้ค่าภาชนะบรรจุน้ำดื่มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 5%) ค่าภาชนะบรรจุน้ำดื่มแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 6.1

ตาราง 6.1 รายละเอียดประมาณการค่าภาชนะบรรจุน้ำดื่ม (ตั้งแต่ปี 2545-2554)

พ.ศ.	ค่าภาชนะบรรจุน้ำดื่ม
2545	20,000,000
2546	21,000,000
2547	22,000,000
2548	23,000,000
2549	24,000,000
2550	25,000,000
2551	26,000,000
2552	27,000,000
2553	28,000,000
2554	29,000,000
<b>รวม</b>	<b>245,000,000</b>

ที่มา : จากโรงงานที่ทำการศึกษา

## 2.2 ฝาปิดสนิท

ฝาสำหรับปิดขวดน้ำดื่มเป็นลักษณะฝา Maxi-P คือ เป็นฝาปิดสนิทที่เปิดเป็นวงกลมชนิดพลาสติกแบบดึงใช้แล้วทิ้ง โดยสั่งจาก บริษัท ฝาจีบ ครั้งละ 250 กล่อง คิดเป็นมูลค่าประมาณราคาการใช้ 22,000,000 บาท/ปี

ดังนั้น 10 ปี รวมมูลค่า  $22,000,000 \times 10 = 220,000,000$  บาท

สาเหตุที่มีมูลค่าการใช้ฝาปิดสนิทมาก คือ

- ขวดที่ใช้บรรจุจะใช้หมุนเวียน คือหนึ่งขวดสามารถใช้หมุนเวียนได้ถึง 25-30 ครั้ง แต่ฝาจะใช้แล้วทิ้ง

- ขวดที่บรรจุน้ำแล้วจะผ่านเครื่อง Ink jet เพื่อประทับตราวันที่และเป็นเครื่องกำหนดปริมาณน้ำดื่ม ถ้าหากปริมาณน้ำดื่มน้อยหรือมากกว่าที่กำหนด ขวดจะถูกตีออกเนื่องจากปริมาณน้ำไม่ได้มาตรฐาน ทำให้ต้องเปิดฝาเพื่อบรรจุน้ำดื่มใหม่
- ขณะทำการบรรจุน้ำลงในขวดจะมีขวดที่หมดอายุ และเกิดการแตกเองโดยธรรมชาติ ทำให้เกิดการใช้ฝาไปโดยสิ้นเปลือง
- ขวดบรรจุน้ำดื่มมีอายุการใช้งานนานจะมีลักษณะขุ่นมัว เมื่อบรรจุน้ำแล้วดูไม่สวยงาม จึงต้องคัดขวดทิ้ง ทำให้เสียฝาที่ปิดปากขวดโดยสิ้นเปลือง
- การผิดปกติของเครื่องจักร ทำให้การปิดฝาไม่สนิท จึงต้องมีการซ่อมแซมเครื่องจักร และทำการบรรจุปิดฝาใหม่

### 2.3 เงินเดือนและค่าจ้าง

ประกอบด้วย	ผู้จัดการ	1	คน
	ผู้ช่วยผู้จัดการ	1	คน
	เลขา	1	คน
	เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี	2	คน
	เจ้าหน้าที่แผนกปฏิบัติการ	2	คน
	เจ้าหน้าที่แผนกบุคคล	4	คน
	เจ้าหน้าที่แผนกการเงิน	1	คน
	เจ้าหน้าที่แผนกขาย	4	คน
	เจ้าหน้าที่แผนกจ่าย	5	คน
	เจ้าหน้าที่แผนกสไตร์	2	คน
	แผนกซ่อมบำรุง	12	คน
	แผนกผลิต	62	คน
	ประชาสัมพันธ์	1	คน
	<b>รวม</b>	<b>98</b>	<b>คน</b>

แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 6.2

ตาราง 6.2 รายละเอียดประมาณการเงินเดือน ค่าจ้างรวม overtime, โบนัส และอัตรา  
การขึ้นเงินเดือนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 10% ต่อปี (ตั้งแต่ปี 2545-2554)

พ.ศ.	จำนวนเงินเดือน (บาท/ปี)
2545	10,000,000
2546	11,000,000
2547	12,000,000
2548	13,000,000
2549	14,000,000
2550	15,000,000
2551	16,000,000
2552	17,000,000
2553	18,000,000
2554	19,000,000
<b>รวมเงินเดือนและค่าจ้าง</b>	<b>145,000,000</b>

ที่มา : จากโรงงานที่ทำการศึกษา

#### 2.4 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการบริหารงานการดำเนินงานต่างๆ เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าน้ำมัน ค่ารักษาความปลอดภัย ค่าเบี้ยประกันภัย ค่ารักษาพยาบาล ค่าขนส่ง ค่าภาษี และอื่นๆ (โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 5%) ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 6.3

ตาราง 6.3 รายละเอียดงบประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปี 2545-2554)

รายการปี	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	รวม
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	12,000	13,000	14,000	15,000	16,000	17,000	18,000	19,000	20,000	21,000	165,000
ค่าใช้จ่ายห้อง Lab	240,000	250,000	260,000	270,000	280,000	290,000	300,000	310,000	320,000	330,000	2,850,000
ค่ารับรอง	260,000	270,000	280,000	290,000	300,000	310,000	320,000	330,000	340,000	350,000	3,050,000
ค่าน้ำมัน	200,000	210,000	220,000	230,000	240,000	250,000	260,000	270,000	280,000	290,000	2,450,000
ค่าโทรศัพท์	630,000	660,000	690,000	730,000	760,000	790,000	830,000	860,000	890,000	930,000	7,770,000
ค่ารักษาพยาบาล	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	65,000
อุปกรณ์เครื่องเขียน	200,000	210,000	220,000	230,000	240,000	250,000	260,000	270,000	280,000	290,000	2,450,000
ค่าเครื่องใช้ในโรงงาน	420,000	440,000	460,000	480,000	500,000	520,000	540,000	560,000	580,000	600,000	5,100,000
เบ็ดเตล็ด	130,000	137,000	144,000	150,000	158,000	166,000	174,000	183,000	192,000	202,000	1,636,000
ค่ารักษาความปลอดภัย	530,000	560,000	590,000	630,000	660,000	690,000	730,000	760,000	790,000	830,000	6,770,000
ค่าเบี้ยประกัน	680,000	710,000	730,000	750,000	780,000	830,000	860,000	890,000	920,000	950,000	8,100,000
ค่าไฟฟ้า	2,100,000	2,200,000	2,300,000	2,400,000	2,500,000	2,600,000	2,700,000	2,800,000	2,900,000	3,000,000	25,500,000
ค่าซ่อมบำรุง	2,600,000	2,700,000	2,800,000	2,900,000	3,000,000	3,100,000	3,200,000	3,300,000	3,400,000	3,500,000	30,500,000
ค่าวัสดุดิบ	13,000,000	13,500,000	14,000,000	14,500,000	15,000,000	15,500,000	16,000,000	16,500,000	17,000,000	17,500,000	152,500,000
ค่าเช่าอพาร์ทเมนต์	2,600,000	2,700,000	2,800,000	2,900,000	3,000,000	3,100,000	3,200,000	3,300,000	3,400,000	3,500,000	30,500,000
ภาษี	63,000,000	66,000,000	69,000,000	72,000,000	76,000,000	80,000,000	84,000,000	88,000,000	92,000,000	97,000,000	787,000,000
น้ำบาดาล	142,000	162,000	182,000	202,000	222,000	242,000	262,000	282,000	302,000	322,000	2,320,000
อื่นๆ	254,000	267,000	280,000	294,000	310,000	330,000	350,000	370,000	390,000	410,000	3,255,000
<b>รวม</b>	<b>87,000,000</b>	<b>90,992,000</b>	<b>94,974,000</b>	<b>98,976,000</b>	<b>103,972,000</b>	<b>108,992,000</b>	<b>114,012,000</b>	<b>119,013,000</b>	<b>124,014,000</b>	<b>130,036,000</b>	<b>1,071,981,000</b>

## 2.5 ค่าเสื่อมราคา

ค่าเสื่อมราคาคิดจากค่าใช้จ่ายลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ซึ่งได้แก่ อาคารสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ ยานพาหนะ และเครื่องใช้สำนักงาน โดยในการกำหนดอายุการใช้งานของทรัพย์สินแต่ละประเภทนั้น จะพิจารณาจากความคงทนของทรัพย์สินนั้นๆ คือสินทรัพย์ถาวรที่มีความคงทนสูง อายุการใช้งานก็จะยาวนานกว่าสินทรัพย์ถาวรที่มีความคงทนต่ำ แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 6.4

ตาราง 6.4 รายละเอียดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร

หน่วย : พันบาท

รายการ	มูลค่า	อายุ (ปี)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	55,000	20	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750
เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	350,000	10	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
ยานพาหนะ	850	10	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
เครื่องใช้สำนักงาน	2,600	10	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
รวมค่าเสื่อมราคา	408,450		38,095	38,095	38,095	38,095	38,095	38,095	38,095	38,095	38,095	38,095

ที่มา : จากโรงงานที่ทำการศึกษา



## 6.2 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายน้ำดื่ม

ผลตอบแทน คือ รายได้จากการขายน้ำดื่มและรายได้จากการขายเศษวัสดุเหลือใช้ เช่น กุ้งแปลา เศษแก้ว กระดาษ ถังน้ำมัน เศษพลาสติก และอื่นๆ (โดยกำหนดให้มีรายได้จากการขายน้ำดื่มและรายได้จากการขายเศษวัสดุเหลือใช้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 15%) แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 6.5 และตารางที่ 6.6 ตามลำดับ

ตาราง 6.5 รายละเอียดประมาณการรายได้จากการขายน้ำดื่ม (ตั้งแต่ปี 2545-2554)

พ.ศ.	รายได้จากการขายน้ำดื่ม (บาท)
2545	205,000,000
2546	236,000,000
2547	272,000,000
2548	313,000,000
2549	360,000,000
2550	414,000,000
2551	476,000,000
2552	548,000,000
2553	630,000,000
2554	725,000,000
<b>รวม</b>	<b>4,179,000,000</b>

ที่มา : จากโรงงานที่ทำการศึกษา

ตาราง 6.6 รายละเอียดประมาณรายได้จากการขายเศษวัสดุเหลือใช้ (ตั้งแต่ปี 2545-2554)

พ.ศ.	รายได้จากการขายเศษวัสดุเหลือใช้
2545	180,000
2546	207,000
2547	238,000
2548	274,000
2549	315,000
2550	363,000
2551	418,000
2552	481,000
2553	553,000
2554	636,000
<b>รวม</b>	<b>3,665,000</b>

ที่มา : จากโรงงานที่ทำการศึกษา

จากรายละเอียดประมาณต้นทุนค่าใช้จ่ายในการลงทุน , ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และผลตอบแทนในการผลิตน้ำดื่มในระยะเวลา 10 ปี คือ ปี 2545-2554 โดยสรุปรายละเอียดได้ตามตารางที่ 6.7

ตาราง 6.7 รายละเอียดประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินในการผลิตน้ำตาลปี 2545-2554

ปี	ผลตอบแทน		รวม	ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและดำเนินการ							รวม
	จากการขาย น้ำตาล	จากการขาย เศษวัสดุเหลือใช้		ต้นทุนคงที่	ภาวะบรรจุ	เผื่อคิดเงิน	เงินเดือน	การดำเนินงาน	ค่าเสื่อมราคา		
2545	205,000,000	180,000	205,180,000	433,450,000	20,000,000	22,000,000	10,000,000	87,000,000	38,095,000	610,545,000	
2546	236,000,000	207,000	236,207,000		21,000,000	22,000,000	11,000,000	90,992,000	38,095,000	183,087,000	
2547	272,000,000	238,000	272,238,000		22,000,000	22,000,000	12,000,000	94,974,000	38,095,000	189,069,000	
2548	313,000,000	274,000	313,274,000		23,000,000	22,000,000	13,000,000	98,976,000	38,095,000	195,071,000	
2549	360,000,000	315,000	360,315,000		24,000,000	22,000,000	14,000,000	103,972,000	38,095,000	202,067,000	
2550	414,000,000	363,000	414,363,000		25,000,000	22,000,000	15,000,000	108,992,000	38,095,000	209,087,000	
2551	476,000,000	418,000	476,418,000		26,000,000	22,000,000	16,000,000	114,012,000	38,095,000	216,107,000	
2552	548,000,000	481,000	548,481,000		27,000,000	22,000,000	17,000,000	119,013,000	38,095,000	223,108,000	
2553	630,000,000	553,000	630,553,000		28,000,000	22,000,000	18,000,000	124,014,000	38,095,000	230,109,000	
2554	725,000,000	636,000	725,636,000		29,000,000	22,000,000	19,000,000	130,036,000	38,095,000	238,131,000	
<b>รวม</b>	<b>4,179,000,000</b>	<b>3,665,000</b>	<b>4,182,665,000</b>	<b>433,450,000</b>	<b>245,000,000</b>	<b>220,000,000</b>	<b>145,000,000</b>	<b>1,071,981,000</b>	<b>380,950,000</b>	<b>2,496,381,000</b>	