



บทที่ 6

การประมาณค่าใช้จ่ายโครงการ

ในบางกิจการที่มีเงินเหลือใช้หรือมีแหล่งเงินกู่อยู่แล้ว ก็มีใช้ว่าจะเลิกทำการศึกษา แล้วตัดสินใจลงทุนทำไปก่อนโดยไม่รู้อนาคต ซึ่งเท่ากับการทำงานโดยไม่มีแผน ดังนั้นจึงควรดำเนินการวางแผนทางการเงิน สำหรับการวิจัยนี้จะทำการศึกษาด้านการเงินโดยพิจารณาเงินลงทุนของโครงการ

ในส่วนของการประมาณค่าใช้จ่ายโครงการนี้จะขอแบ่งออกเป็น 3 ส่วนในการคิด ส่วนที่หนึ่ง จะเป็นในส่วนของ ค่าใช้จ่ายด้านโครงสร้างเงินเดือนและอัตราค่าจ้างของบุคลากร ส่วนที่สอง จะเป็นส่วนของค่าใช้จ่ายในลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ค่าวัสดุอุปกรณ์ และ ส่วนที่ 3 เป็นค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการขยายกำลังการผลิต auto led

6.1 ค่าใช้จ่ายด้านของบุคลากรในระยะการขยายโครงการ

การผลิต auto led แต่เดิมมีการผลิตจำนวนน้อยมากการบริหารงานอยู่ภายใต้การบริหารของผลิตภัณฑ์ แผนก led ในระยะก่อนการดำเนินโครงการขยายกำลังการผลิต auto led นี้ เราสามารถจัดองค์การบริหารโดยใช้บุคลากรของแผนก led บางส่วนแยกตัวอิสระมาตั้งเป็นทีมงานเพื่อบริหารงานและจ้างบุคลากรเพิ่มเติมเพื่อความเหมาะสม โดยมีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของบริษัท และประสานงานกับบริษัทของลูกค้า เพื่อเตรียมการขยายกำลังการผลิต ตั้งแต่โมดูลที่ 1 – 4 จนกระทั่งสามารถผลิต auto led ได้ในปริมาณที่ต้องการ (PD4) ในโมดูลที่ 4 จึงถือเป็นอันสิ้นสุดระยะการขยายโครงการ

การบริหารงานในระยะขยายโครงการ การสรรหาบุคลากร ส่วนหนึ่งจะนำบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบันมาทำงานในการขยายกำลังการผลิต auto led ส่วนที่เหลือจะต้องจ้างเพิ่มเติมในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้นในการนำเงินเดือนบุคลากรที่จะมาทำงานโครงการนี้มาคิดเป็นค่าใช้จ่ายของโครงการขยายกำลังการผลิต auto led ซึ่งอัตราค่าจ้าง หรือเงินเดือนเป็นค่าเฉลี่ยโดยประมาณของพนักงานในแต่ละแผนก จะแบ่งออกเป็นพนักงานรายเดือนและพนักงานรายวัน โดย โครงสร้างเงินเดือน และอัตราค่าจ้าง แสดงดังตารางที่ 6.1 จำนวนบุคลากรที่เป็นพนักงานรายเดือนในแต่ละช่วงเวลาตามแผนงานโมดูลที่ 1 - 4 แสดงดังตารางที่ 6.2 และ แสดงค่าจ้างในแต่ละเดือนดังตารางที่ 6.3 ในส่วนจำนวนบุคลากรที่เป็นพนักงานรายวันในแต่ละช่วงเวลา และ อัตราค่าจ้างในแต่ละช่วงเวลาโมดูลที่ 1 – 4 ของพนักงานรายวัน แสดงดัง ภาคผนวก ค

ตารางที่ 6.1 โครงสร้างเงินเดือนและอัตราค่าจ้างของบุคลากรในช่วงขยายกำลังการผลิตโมดูลที่ 1 - 4

ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง (บาท/คน/เดือน)
พนักงานรายเดือน	
ผู้จัดการโครงการ	60,000
หัวหน้าฝ่ายบุคคลบุคคล	15,000
พนักงานฝ่ายบุคคลบุคคล	10,000
ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	30,000
พนักงานบัญชี	13,000
พนักงานการเงิน	13,000
หัวหน้าวิศวกรการผลิต	40,000
หัวหน้าฝ่ายผลิต	35,000
วิศวกรการผลิต	18,000
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมอุตสาหกรรมและฝ่ายติดตั้งสาธารณูปโภค	50,000
หัวหน้าฝ่ายติดตั้งสาธารณูปโภค	24,000
วิศวกรอุตสาหกรรม	18,000
หัวหน้าแผนกtraffic	18,000
พนักงานแผนกtraffic	13,000
หัวหน้าแผนกจัดซื้อ	18,000
พนักงานจัดซื้อ	13,000
ผู้จัดการฝ่ายสารสนเทศ	20,000
โปรแกรมเมอร์	20,000
ผู้จัดการแผนกควบคุมคุณภาพ	18,000
พนักงานควบคุมคุณภาพ	8,500
พนักงานควบคุมพัสดุคงคลัง	10,000
พนักงานซ่อมบำรุง	8,500
หัวหน้าคนงาน	13,000
พนักงานรายวัน คิดอัตราค่าแรงขั้นต่ำเฉลี่ย 170 บาท/วัน	

ตารางที่ 6.2 จำนวนบุคลากรในระยก่อนการดำเนินงานของโครงการในแต่ละช่วงเวลา

ตำแหน่ง	Mar-99	Apr-99	May-99	Jun-99	Jul-99	Aug-99	Sep-99	Oct-99	Nov-99	Dec-99	Jan-00	Feb-00	Mar-00	Apr-00	May-00	Jun-00
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
พนักงานรายเดือน																
ผู้จัดการโครงการ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
หัวหน้าฝ่ายบุคคล		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
พนักงานฝ่ายบุคคล		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
พนักงานบัญชี		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
พนักงานการเงิน		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
หัวหน้าวิศวกรรมการผลิต	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
หัวหน้าฝ่ายผลิต	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
วิศวกรรมการผลิต			3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5
ผู้อำนวยการฝ่ายIE/FACILITY			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
วิศวกรอุตสาหกรรม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
หัวหน้าฝ่ายติดตั้งสาธารณูปโภค			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
หัวหน้าแผนกtraffic			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
พนักงานแผนกtraffic			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
หัวหน้าแผนกจัดซื้อ			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
พนักงานจัดซื้อ			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ผู้จัดการฝ่ายสารสนเทศ			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
โปรแกรมเมอร์			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ผู้จัดการแผนกควบคุมคุณภาพ			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
พนักงานควบคุมคุณภาพ			1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
พนักงานควบคุมพัสดุคงคลัง			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
พนักงานซ่อมบำรุง			2	2	2	2	2	7	7	7	9	9	9	9	9	9
หัวหน้าคนงาน			2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	7	7	7
รวมพนักงานรายเดือน	4	9	27	27	27	27	27	38	38	38	41	41	41	42	42	42

ตารางที่ 6.3 โครงสร้างเงินเดือนในระยะก่อนการดำเนินงานของโครงการในแต่ละช่วงเวลา

ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง (บาท/คน /เดือน)	Mar-99	Apr-99	May-99 (บาท)	Jun-99 (บาท)	Jul-99 (บาท)	Aug-99 (บาท)	Sep-99 (บาท)	Oct-99 (บาท)	Nov-99 (บาท)	Dec-99 (บาท)	Jan-00 (บาท)	Feb-00 (บาท)	Mar-00 (บาท)	Apr-00 (บาท)	May-00 (บาท)	Jun-00 (บาท)	
พนักงานรายเดือน																		
ผู้จัดการโครงการ	60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000	1 60,000
หัวหน้าฝ่ายบุคคลบุคคล	15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000	1 15,000
พนักงานฝ่ายบุคคลบุคคล	10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000
ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000	1 30,000
พนักงานบัญชี	13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000
พนักงานการเงิน	13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000
หัวหน้าวิศวกรการผลิต	40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000	1 40,000
หัวหน้าฝ่ายผลิต	35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000	1 35,000
วิศวกรการผลิต	18,000			3 54,000	3 54,000	3 54,000	3 54,000	3 54,000	4 72,000	4 72,000	4 72,000	5 90,000	5 90,000	5 90,000	5 90,000	5 90,000	5 90,000	5 90,000
ผู้อำนวยการฝ่ายE/FACILITY	50,000			1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000	1 50,000
วิศวกรอุตสาหกรรม	24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000	1 24,000
หัวหน้าฝ่ายติดตั้งสาธารณูปโภค	18,000			1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000
หัวหน้าแผนกtraffic	18,000			1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000
พนักงานแผนกtraffic	13,000			1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000
หัวหน้าแผนกจัดซื้อ	18,000			1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000
พนักงานจัดซื้อ	13,000			1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000	1 13,000
ผู้จัดการฝ่ายการตลาด	20,000			1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000
โปรแกรมเมอร์	20,000			1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000	1 20,000
ผู้จัดการแผนกควบคุมคุณภาพ	18,000			1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000	1 18,000
พนักงานควบคุมคุณภาพ	8,500			1 8,500	1 8,500	1 8,500	1 8,500	1 8,500	2 17,000	2 17,000	2 17,000	2 17,000	2 17,000	2 17,000	2 17,000	2 17,000	2 17,000	2 17,000
พนักงานควบคุมพัสดุคลัง	10,000			1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000	1 10,000
พนักงานซ่อมบำรุง	8,500			2 17,000	2 17,000	2 17,000	2 17,000	2 17,000	7 59,500	7 59,500	7 59,500	9 76,500	9 76,500	9 76,500	9 76,500	9 76,500	9 76,500	9 76,500
หัวหน้าคนงาน	13,000			2 26,000	2 26,000	2 26,000	2 26,000	2 26,000	6 78,000	6 78,000	6 78,000	6 78,000	6 78,000	6 78,000	7 91,000	7 91,000	7 91,000	7 91,000
ค่าใช้จ่ายพนักงานรายเดือน		4 159,000	9 240,000	27 344,000	27 543,500	27 543,500	27 543,500	27 543,500	38 664,500	38 664,500	38 664,500	41 699,500	41 699,500	41 699,500	42 712,500	42 712,500	42 712,500	42 712,500
รวมค่าใช้จ่ายพนักงานรายเดือน		9,146,500																

ในส่วนของค่าใช้จ่ายของพนักงานรายวันสามารถสรุปให้เป็นเดือนได้ดังตารางที่ 6.4 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ค ผลรวมค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานรายวันในช่วงเวลาขยายกำลังการผลิตทั้งหมดเท่ากับ 13,736,170 บาท

ตารางที่ 6.4 ประมาณค่าใช้จ่ายพนักงานรายวันในระยะก่อนการดำเนินงานของโครงการในแต่ละช่วงเวลาโมดูลที่ 1 - 4

ช่วงของการวัด ผลงาน	เดือน	วันทำงาน ที่มีในเดือน (วัน)	วันทำงาน ที่ใช้ (วัน)	จำนวน (คน/วัน)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	รวมแต่ละโมดูล (บาท)
พนักงานรายวัน โมดูลที่ 1	Apr-99	0	0			
	May-99	25	22	87	325,380	
	Jun-99	26	26	87	384,540	
	Jul-99	25	25	87	369,750	
	Aug-99	25	17	87	251,430	1,331,100
โมดูลที่ 2	Aug-99	25	7	87	103,530	
	Aug-99	25	1	209	35,530	
	Sep-99	26	26	209	923,780	
	Oct-99	25	25	209	888,250	
	Nov-99	26	26	209	923,780	
	Dec-99	26	9	209	319,770	3,194,640
โมดูลที่ 3	Dec-99	26	4	209	142,120	
	Dec-99	26	13	333	735,930	
	Jan-00	25	25	333	1,415,250	
	Feb-00	24	24	333	1,358,640	
	Mar-00	27	20	333	1,132,200	4,784,140
โมดูลที่ 4	Mar-00	27	4	333	226,440	
	Mar-00	27	3	405	206,550	
	Apr-00	22	22	405	1,514,700	
	May-00	27	23	405	1,583,550	
	Jun-00	26	13	405	895,050	4,426,290
รวมทั้งหมด			335			13,736,170

ซึ่งค่าใช้จ่ายพนักงานรายวัน โมดูลที่ 1 เท่ากับ 1,331,100 บาท โมดูลที่ 2 เท่ากับ 3,194,640 บาท โมดูลที่ 3 เท่ากับ 4,784,140 บาท และ โมดูลที่ 4 เท่ากับ 4,426,290 บาท รวมค่าใช้จ่ายพนักงานรายวันทั้งสิ้น 13,736,170 บาท

6.2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร และค่าวัสดุอุปกรณ์

เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรของโครงการขยายกำลังการผลิต auto led ไม่มีการลงทุนในที่ดิน สร้างอาคาร สำนักงาน อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์เครื่องใช้โรงงานหลัก หรือยานพาหนะใด ๆ เนื่องจากมีอาคาร และสำนักงานอยู่แล้ว การลงทุนจะลงทุนในส่วนของการจัดพื้นที่ที่มีอยู่สำหรับทำการผลิต ทำพื้นที่จัดเก็บ และ ทำพื้นที่สำหรับส่วนสนับสนุนการผลิตอื่น ๆ ได้อย่างเพียงพอ โดยโยกย้าย ต่อเติมภายในโรงงาน ทำให้ต้องมีการลงทุนในส่วนเตรียมพื้นที่ให้ว่าง หลังจากนั้นจะลงทุนในส่วนติดตั้งสาธารณูปโภคสำหรับการขยาย อุปกรณ์ประกอบและอุปกรณ์ขนย้ายในโรงงาน เครื่องมือเครื่องใช้ในโรงงาน

เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรของโครงการขยายกำลังการผลิต auto led แบ่งเป็นค่าเตรียมพื้นที่ให้ว่าง 450,000 บาท ค่าปรับปรุงอาคารโรงงาน 135,000 บาท ค่าติดตั้งสาธารณูปโภคเพิ่มเติมภายในอาคารโรงงาน 9,540,000 บาท ค่าอุปกรณ์ประกอบ และอุปกรณ์ขนย้ายในโรงงาน 441,600 บาท ค่าเครื่องมือเครื่องใช้ในโรงงาน 870,500 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 11,437,100 บาท

ตารางที่ 6.5 เงินลงทุนในการขยายการผลิต auto led ในสินทรัพย์ถาวร

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท)	รวม (บาท)
<u>การเตรียมพื้นที่ให้ว่าง</u>				
ค่าติดตั้งสาธารณูปโภคสำหรับเครื่องจักรที่มีอยู่ของผลิตภัณฑ์อื่นที่ตั้งในสถานที่ที่มีการขยายการผลิตไปยังสถานที่ใหม่			400,000	
ค่าใช้จ่ายเครื่องจักรเดิมที่ตั้งอยู่			50,000	450,000
<u>ค่าปรับปรุงอาคารโรงงาน</u>				
ค่าทูกำแพงขยายห้อง			25,000	
ค่าปรับพื้นเพื่อให้ระดับการวางเครื่องจักรอยู่ในแนวที่เหมาะสม			15,000	
การกันห้องในชั้นที่ 4 3 1			95,000	135,000
<u>ค่าติดตั้งสาธารณูปโภคเพิ่มเติมในอาคารโรงงาน</u>				
ในชั้นที่ 4 สำหรับสายการผลิตหน้าและสายการผลิตกลางในการขยายทั้ง 4 โมดูล			8,000,000	
ในชั้นที่ 1 สำหรับสายการผลิตหลังในการขยายทั้ง 4 โมดูล			1,000,000	
ในชั้นที่ 3 สำหรับสายการทดสอบในการขยายทั้ง 4 โมดูล			500,000	
นำเครื่องจักรเข้าที่ ทั้ง 4 โมดูล			40,000	9,540,000
<u>อุปกรณ์ประกอบและอุปกรณ์ขนย้ายในโรงงาน</u>				
กล่องกำลังขยายต่ำ	10	20,000	200,000	
รถเข็นสำหรับส่งงานระหว่างกระบวนการผลิต	32	3,700	118,400	
รถเข็นที่บรรจุ zebra printer ของเครื่อง tester	16	7,700	123,200	441,600
<u>เครื่องมือเครื่องใช้ในโรงงาน</u>				
โต๊ะทำงานในสายการผลิตมาตรฐานของโรงงาน	60	8,000	480,000	
โต๊ะทำงานในสายการผลิตรูปแบบอื่นๆ	12	5,500	66,000	
เก้าอี้ขนาดมาตรฐานของโรงงาน	150	950	142,500	
โต๊ะคอมพิวเตอร์ขนาดมาตรฐาน	16	4,500	72,000	
ชั้นวางงานระหว่างผลิตที่ต้องเพิ่ม	20	5,500	110,000	870,500
รวมเงินลงทุนในทรัพย์สิน			11,437,100	11,437,100

6.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายในระยะขยายโครงการ งานนอกจากจะเป็น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเงินเดือนหรือค่าจ้างบุคลากร และ ค่าลงทุนในทรัพย์สินแล้ว ในระยะขยายโครงการยังรวมถึง ค่าเดินทางติดต่อ ค่าใช้จ่ายในการย้ายอุปกรณ์ ค่าฝึกอบรมบุคลากรในต่างประเทศก่อนการดำเนินงาน รายละเอียดค่าใช้จ่ายอื่นๆ ก่อนการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น 25,092,600 บาท แสดงในตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ก่อนการดำเนินงานในการขยายกำลังการผลิต auto led

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท)	รวม (บาท)
<u>ค่ารับรองลูกค้า</u>		
ค่ารับรองลูกค้า ให้งบเดือนละ 2,000 บาท ทั้งหมด 16 เดือน	32,000	32,000
<u>การฝึกอบรมพนักงานในต่างประเทศก่อนการดำเนินงาน</u>		
ค่าพาสปรอตและค่าธรรมเนียม ต่างๆ	886,000	
ค่าเดินทางไป/กลับต่างประเทศ	974,600	
ค่าเบี้ยเลี้ยงฝึกอบรมพนักงานในต่างประเทศ	22,150,000	
ค่าเช่าที่พักที่ต่างประเทศ	1,050,000	25,060,600
รวมค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	25,092,600	25,092,600

6.4 ประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละงานของโครงการ

ประมาณการค่าใช้จ่ายที่จัดทำขึ้นระหว่างช่วงการวางแผนงานนี้ จะถูกนำไปใช้เป็นงบประมาณเพื่อการควบคุมการใช้จ่ายของโครงการ จึงต้องประมาณการให้มี ความเป็นไปได้ และใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งนี้ วิธีการประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการนี้ใช้ผสมกันระหว่าง 2 วิธี คือวิธีประมาณการแบบล่างขึ้นบน (Bottom-Up Cost Estimating) และวิธีประมาณการแบบบนลงล่าง (Top-Down Estimating or Paramatic Cost Estimating) โดยวิธีประมาณค่าใช้จ่ายแบบล่างขึ้นบน จะมุ่งไปที่องค์ประกอบของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในโครงการ โดยให้บุคลากรในแต่ละฝ่าย เป็นผู้ระบุงค์ประกอบค่าใช้จ่ายนั้น ๆ ข้อมูลได้มาจากผู้บริหารระดับล่าง ที่มาของงบประมาณอาจได้มาจากใบเสนอราคา บริษัทซัพพลายเออร์หรือผู้รับเหมา แล้วนำไปจัดทำรายงานงบประมาณของกิจกรรม ซึ่งจะถูกส่งไปยังผู้บริหารระดับสูงสุดจึงจะทราบค่าใช้จ่ายประมาณการทั้งหมดสำหรับโครงการ ส่วนวิธีประมาณค่าใช้จ่ายแบบบนลงล่างจะมุ่งไปที่การประมาณค่าใช้จ่ายตามสูตร หรือความสัมพันธ์ขั้นพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ เป็นการประมาณจากสิ่งที่รู้ จากประสบการณ์ แล้วหาตัวพารามิเตอร์ (parameter) มาใช้ในการประมาณการ โดยไม่ต้องพิถีพิถันกับรายละเอียด สำหรับโครงการนี้ได้ประมาณค่าใช้จ่ายไว้ดังตารางที่ 6.7

ค่าใช้จ่ายที่ประมาณการสำหรับงานต่าง ๆ ของโครงการขยายกำลังการผลิต auto led นี้เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าทรัพย์สิน ได้แก่ ค่าก่อสร้างภายในอาคารโรงงาน ค่าอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ต้องซื้อเพิ่มเติม ซึ่งต้องเตรียมไว้สำหรับโครงการ ส่วนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าpassportและค่าธรรมเนียม ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยงในการเดินทาง ค่าเช่าที่พักยังต่างประเทศ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางกลับ การก่อสร้างภายในอาคารซึ่งจ้างบริษัทรับเหมาหรือบุคคลภายนอกมาดำเนินการให้ ดังนั้น ส่วนค่าใช้จ่ายจะคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างหรือติดตั้งของโครงการ ซึ่งจะจัดจ่ายให้แก่ผู้รับเหมา ไม่นำมาคิดแยกเป็นค่าวัสดุและ ค่าแรงงานในงานก่อสร้างหรือติดตั้งเครื่องจักรของโครงการอีก ในส่วนของค่าใช้จ่ายของบริษัทลูกค้า การจัดทำงบประมาณจะไม่ระบุค่าใช้จ่ายเนื่องจากไม่รวมอยู่ในการลงทุนของโรงงานตัวอย่าง ค่าใช้จ่ายที่ประมาณการไว้ในตารางที่ 6.7 นี้ เป็นค่าใช้จ่ายที่ประมาณการสำหรับงานแต่ละงาน ซึ่งยังไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากร

ช่วงเวลา	ชื่องาน	ค่าสินทรัพย์ (บาท)	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (บาท)	รวม (บาท)	ผลรวมแต่ละโมดูล (บาท)
โมดูลที่ 1	I1				
	I2				
	I3	328,025		328,025	
	A1		202,000	202,000	
	A2		5,161,100	5,161,100	
	TR1		270,000	270,000	
	TR2		111,100	111,100	
	F1	2,521,250		2,521,250	
	E1				
	EQ1				
	L1				
	T1				
	D1				
	F2	10,000		10,000	
	MA1				
	M1				
	QA1				
PD1					8,603,475
โมดูลที่ 2	I4	328,025		328,025	
	A3		270,000	270,000	
	A4		6,898,500	6,898,500	
	TR3		300,000	300,000	
	TR4		148,500	148,500	
	F3	2,521,250		2,521,250	
	E2				
	EQ2				
	L2				
	T2				
	D2				
	F4	10,000		10,000	
	MA2				
	M2				
	QA2				
PD2					10,476,275

ช่วงเวลา	ชื่องาน	ค่าสินทรัพย์ (บาท)	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (บาท)	รวม (บาท)	ผลรวมแต่ละโมดูล (บาท)
โมดูลที่ 3	I5	328,025		328,025	
	A5		260,000	260,000	
	A6		6,643,000	6,643,000	
	TR5		300,000	300,000	
	TR6		143,000	143,000	
	F5	2,521,250		2,521,250	
	E3				
	EQ3				
	L3				
	T3				
	D3				
	F6	10,000		10,000	
	MA3				
	M3				
	QA3				
PD3				10,205,275	
โมดูลที่ 4	I6	328,025		328,025	
	A7		154,000	154,000	
	A8		3,934,700	3,934,700	
	TR7		180,000	180,000	
	TR8		84,700	84,700	
	F7	2,521,250		2,521,250	
	E4				
	EQ4				
	L4				
	T4				
	D4				
	F8	10,000		10,000	
	MA4				
	M4				
	QA4				
PD4				7,212,675	
รวม		11,437,100	25,060,600	36,497,700	43,382,350

6.5 แผนงบประมาณ

ผู้บริหารโครงการจะต้องให้ความสนใจในเรื่องงบประมาณ เนื่องจากแผนงบประมาณค่าใช้จ่ายมีผลกระทบต่อผลสำเร็จของโครงการอย่างมาก ดังนั้น ต้องจัดทำงบประมาณตามเวลาเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้จัดการโครงการในการจัดการแบ่งการจ่ายเงินและใช้เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายจริงของโครงการ เพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายไม่ให้เกินกว่างบประมาณที่ตั้งไว้มากนัก โดยปกติสนใจพิจารณาใน 2 ประเด็นหลัก คือ จำนวนเงินทั้งหมดที่ต้องใช้ตลอดโครงการ และกำหนดจ่ายเงินเป็นงวดตลอดโครงการ

- ก. จำนวนเงินที่ต้องใช้จัดทำเป็นงบประมาณรวมทั้งสิ้น 59,006,120 บาท แบ่งเป็นค่าทรัพย์สิน 11,437,100 บาท ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 25,060,600 บาท และค่าใช้จ่ายต้นบุคลากร 22,526,420 บาท
- ข. กำหนดจ่ายเงินเป็นงวดตลอดโครงการแสดงได้ดังตารางที่ 6.8 โดย ค่าทรัพย์สิน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประมาณการตามงานของโครงการ และ ค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากรเป็นงบประมาณตามงวดเวลา

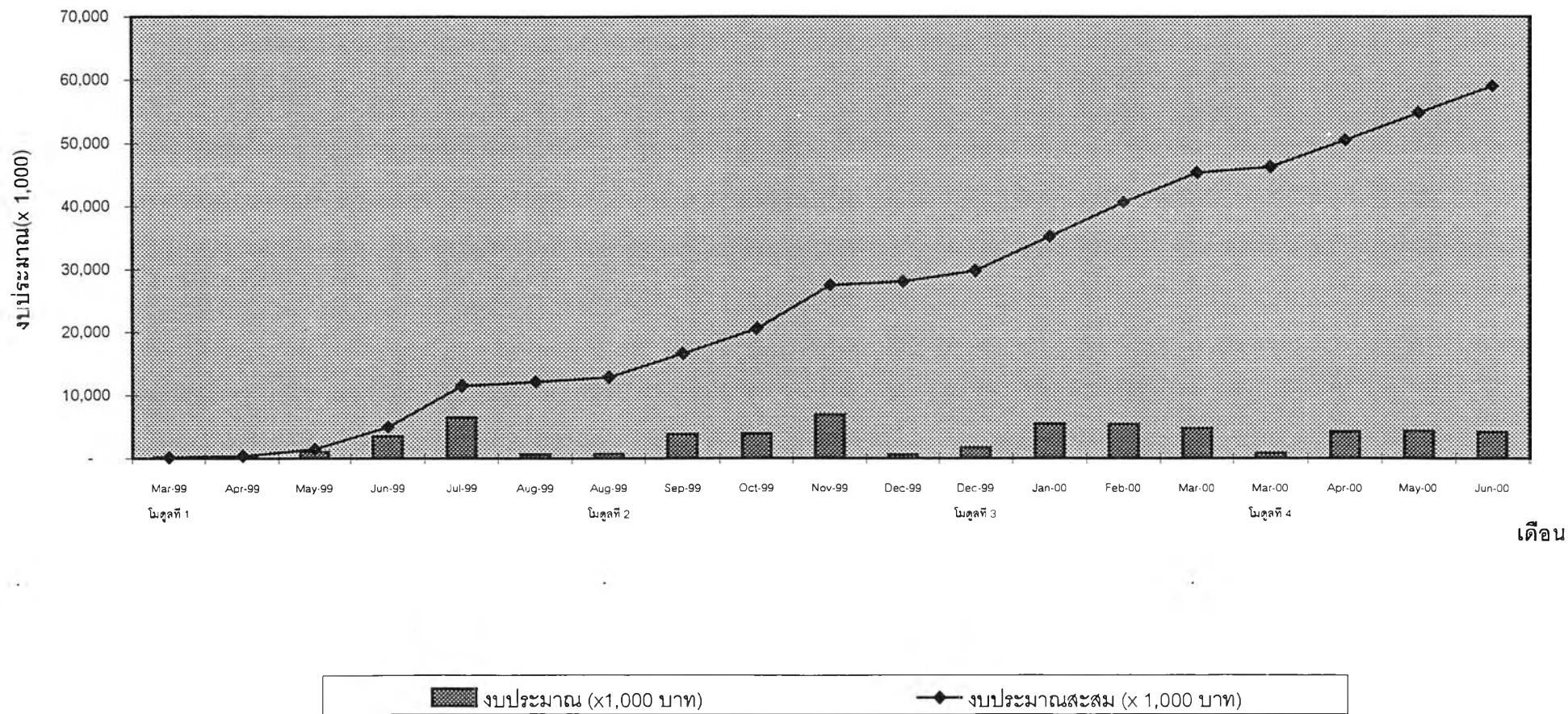
การประมาณค่าใช้จ่ายในช่วงโมดูลที่ 1 ทั้งสิ้น 12,144,155 บาท การประมาณค่าใช้จ่ายในช่วงโมดูลที่ 2 เป็นเงิน 15,955,354 บาท การประมาณค่าใช้จ่ายในช่วงโมดูลที่ 3 เป็นเงิน 17,347,044 บาท การประมาณค่าใช้จ่ายในช่วงโมดูลที่ 4 เป็นเงิน 13,609,567 บาท งบประมาณทั้งหมดของโครงการ เท่ากับ 59,056,120 บาท สามารถสรุปงบประมาณตามงวดเวลาของโครงการ ได้ดังตารางที่ 6.8 และมีรายละเอียดของแต่ละโมดูลดังตารางที่ 6.9 – 6.12

ตารางที่ 6.8 สรุปงบประมาณตามงวดเวลาของโครงการ

โมดูลที่	เดือน	งบประมาณ (บาท)	ผลรวมแต่ละโมดูล (บาท)	งบประมาณสะสม (บาท)
โมดูลที่ 1	Mar-99	161,000		161,000
	Apr-99	242,000		403,000
	May-99	1,074,480		1,477,480
	Jun-99	3,545,040		5,022,520
	Jul-99	6,500,625		11,523,145
โมดูลที่ 2	Aug-99	621,010	12,144,155	12,144,155
	Aug-99	733,480		12,877,635
	Sep-99	3,819,280		16,696,915
	Oct-99	3,904,750		20,601,665
	Nov-99	6,948,055		27,549,720
โมดูลที่ 3	Dec-99	549,789	15,955,354	28,099,509
	Dec-99	1,717,531		29,817,040
	Jan-00	5,466,750		35,283,790
	Feb-00	5,410,140		40,693,930
โมดูลที่ 4	Mar-00	4,752,623	17,347,044	45,446,553
	Mar-00	855,042		46,301,595
	Apr-00	4,244,200		50,545,795
	May-00	4,313,050		54,858,845
	Jun-00	4,197,275	13,609,567	59,056,120
รวม			59,056,120	

จากตารางที่ 6.8 สามารถนำมาเขียนกราฟแสดงงบประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการกับเวลา ในช่วงโมดูลที่ 1 – 4 ดังรูปที่ 6. 1

งบประมาณของโครงการ



รูปที่ 6.1 งบประมาณตามงวดเวลาของโครงการ ไตรมาสที่ 1 - 4

ตารางที่ 6.9 แสดงการประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือนของโครงการ โมดูลที่ 1

	Mar-99 (บาท)	Apr-99 (บาท)	May-99 (บาท)	Jun-99 (บาท)	Jul-99 (บาท)	Aug-99 (บาท) 68%	รวม (บาท)
พนักงานรายเดือน	159,000	240,000	344,000	543,500	543,500	369,580	2,199,580
พนักงานรายวัน	0	0	325,380	384,540	369,750	251,430	1,331,100
รับรองลูกค้า	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0	10,000
I1							0
I2							0
I3	0		0		328,025		328,025
A1	0		202,000				202,000
A2			111,100	2,525,000	2,525,000		5,161,100
TR1			90,000	90,000	90,000		270,000
TR2					111,100		111,100
F1					2,521,250		2,521,250
E1							0
EQ1							0
L1							0
T1							0
D1							0
F2					10,000		10,000
MA1							0
M1							0
QA1							0
PD1							0
รวม	161,000	242,000	1,074,480	3,545,040	6,500,625	621,010	12,144,155

ตารางที่ 6.10 แสดงการประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือนของโครงการ โมดูลที่ 2

	Aug-99 (บาท) 32%	Sep-99 (บาท)	Oct-99 (บาท)	Nov-99 (บาท)	Dec-99 (บาท) 35%	รวม (บาท)
พนักงานรายเดือน	173,920	543,500	664,500	664,500	230,019	2,276,439
พนักงานรายวัน	139,060	923,780	888,250	923,780	319,770	3,194,640
รับรองลูกค้า	2,000	2,000	2,000	2,000	0	8,000
I4				328,025		328,025
A3	270,000					270,000
A4	148,500	2,250,000	2,250,000	2,250,000		6,898,500
TR3		100,000	100,000	100,000		300,000
TR4				148,500		148,500
F3				2,521,250		2,521,250
E2						0
EQ2						0
L2						0
T2						0
D2						0
F4				10,000		10,000
MA2						0
M2						0
QA2						0
PD2						0
รวม	733,480	3,819,280	3,904,750	6,948,055	549,789	15,955,354

ตารางที่ 6.11 แสดงการประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือนของโครงการ โมดูลที่ 3

	Dec-99 (บาท) 65%	Jan-00 (บาท)	Feb-00 (บาท)	Mar-00 (บาท) 74%	รวม (บาท)
พนักงานรายเดือน	434,481	699,500	699,500	518,148	2,351,629
พนักงานรายวัน	878,050	1,415,250	1,358,640	1,132,200	4,784,140
รับรองลูกค้า	2,000	2,000	2,000	0	6,000
I5				328,025	328,025
A5	260,000			0	260,000
A6	143,000	3,250,000	3,250,000	0	6,643,000
TR5		100,000	100,000	100,000	300,000
TR6				143,000	143,000
F5				2,521,250	2,521,250
E3				0	0
EQ3				0	0
L3				0	0
T3				0	0
D3				0	0
F6				10,000	10,000
MA3				0	0
M3					0
QA3					0
PD3					0
รวม	1,717,531	5,466,750	5,410,140	4,752,623	17,347,044

ตารางที่ 6.12 แสดงการประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือนของโครงการ โมดูลที่ 4

เดือน	Mar-00 (บาท) 26%	Apr-00 (บาท)	May-00 (บาท)	Jun-00 (บาท) 50%	รวม (บาท)
พนักงานรายเดือน	181,352	712,500	712,500	356,250	1,962,602
พนักงานรายวัน	432,990	1,514,700	1,583,550	895,050	4,426,290
รับรองลูกค้า	2,000	2,000	2,000	2,000	8,000
I6				328,025	328,025
A7	154,000				154,000
A8	84,700	1,925,000	1,925,000	-	3,934,700
TR7		90,000	90,000	-	180,000
TR8				84,700	84,700
F7				2,521,250	2,521,250
E4				-	0
EQ4				-	0
L4				-	0
T4				-	0
D4				-	0
F8				10,000	10,000
MA4				-	0
M4				-	0
QA4				-	0
PD4				-	0
รวม	855,042	4,244,200	4,313,050	4,197,275	13,609,567