

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ให้บริการการรักษาพยาบาลต่อครั้ง จำแนกตามประเภทของบริการ ผู้ป่วยที่ได้ทำการศึกษา จำแนกเป็นผู้ป่วย Dengue fever 17 ราย Dengue hemorrhagic fever ระดับ 1, 2, 3 และ 4 มีจำนวน 10, 23, 17 และ 3 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยดังกล่าวทางโรงพยาบาลเด็กได้ให้บริการรักษาพยาบาล ซึ่งมีต้นทุนของบริการดังนี้คือ

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Complete blood count ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุน Complete blood count ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 13.60 บาท ค่าแรงทางอ้อม 11.02 บาท ค่าวัสดุทางตรง 22.10 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.46 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 0.46

ตาราง 4 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Complete blood count ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	13.60
	ทางอ้อม	11.02
ค่าวัสดุ	ทางตรง	22.10
	ทางอ้อม	0.46
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.46
	ทางอ้อม	0.51
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	0.17
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.24
	ทางอ้อม	0.79
ค่าควบคุมมาตรฐานของ เครื่องมือ		0.65
ต้นทุนต่อครั้ง		50.00

บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางอ้อม 0.51 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางตรง 0.17 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.24 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 0.79 บาท ค่าควบคุมมาตรฐานของเครื่องมือ 0.65 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนต่อการตรวจ Complete blood count 1 ครั้ง เท่ากับ 50.00 บาท ดังตาราง 4 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจ Complete blood count ปรากฏในภาคผนวก 3

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจปัสสาวะต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจปัสสาวะ ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 23.55 บาท ค่าแรงทางอ้อม 7.42 บาท ค่าวัสดุทางตรง 11.20 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.11 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 0.43 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางอ้อม 0.20 บาท ค่าเสื่อมราคาของสถานที่ 2.82 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.04 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 0.24 บาท ค่าควบคุมมาตรฐานของเครื่องมือ 0.78 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนต่อการตรวจปัสสาวะ 1 ครั้ง เท่ากับ 46.79 บาท ดังตาราง 5 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจปัสสาวะ ปรากฏในภาคผนวก 4

ตาราง 5 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจปัสสาวะ ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	23.55
	ทางอ้อม	7.42
ค่าวัสดุ	ทางตรง	11.20
	ทางอ้อม	0.11
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.43
	ทางอ้อม	0.20
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	2.82
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.04
	ทางอ้อม	0.24
ค่าควบคุมมาตรฐานของ เครื่องมือ		0.78
ต้นทุนต่อครั้ง		46.79

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจจําจําาระต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจจําจําาระ ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 23.55 บาท ค่าแรงทางอ้อม 7.15 บาท ค่าวัสดุทางตรง 13.75 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 2.10 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 6.78 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ 1.24 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.01 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 0.25 บาท รวมมูลค่าต้นทุนต่อการตรวจจําจําาระ 1 ครั้ง เท่ากับ 54.83 บาท ดังตาราง 6 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจจําจําาระ ปรากฏในภาคผนวก 5

ตาราง 6 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจจําจําาระ ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	23.55
	ทางอ้อม	7.15
ค่าวัสดุ	ทางตรง	13.75
	ทางอ้อม	2.10
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	6.78
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	1.24
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.01
	ทางอ้อม	0.25
ต้นทุนต่อครั้ง		54.83

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Clinical chemistries (ตับ) ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุน Clinical chemistries ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 34.10 บาท ค่าแรงทางอ้อม 18.24 บาท ค่าวัสดุทางตรง 29.01 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 2.00 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 5.24 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางอ้อม 1.04 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางตรง 3.30 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางอ้อม 0.13 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.40 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 1.51 บาท ค่าควบคุมมาตรฐานของเครื่องมือ 6.87 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนต่อการตรวจ Clinical chemistries 1 ครั้ง เท่ากับ 101.84 บาท ดังตาราง 7 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจ Clinical chemistries(ตับ) ปรากฏในภาคผนวก 6

ตาราง 7 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Clinical chemistries (ตับ) ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	34.10
	ทางอ้อม	18.24
ค่าวัสดุ	ทางตรง	29.01
	ทางอ้อม	2.00
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	5.24
	ทางอ้อม	1.04
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	3.30
	ทางอ้อม	0.13
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.40
	ทางอ้อม	1.51
ค่าควบคุมมาตรฐานของ เครื่องมือ		6.87
ต้นทุนต่อครั้ง		101.84

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Clinical chemistries (ไต) ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุน Clinical chemistries ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 16.11 บาท ค่าแรงทางอ้อม 18.24 บาท ค่าวัสดุทางตรง 11.86 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 2.00 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 4.37 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางอ้อม 1.04 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางตรง 1.54 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางอ้อม 0.13 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.31 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 1.51 บาท ค่าควบคุมมาตรฐานของเครื่องมือ 2.71 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนต่อการตรวจ Clinical chemistries 1 ครั้ง เท่ากับ 59.82 บาท ดังตาราง 8 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจ Clinical chemistries(ไต) ปรากฏในภาคผนวก 7

ตาราง 8 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Clinical chemistries (ไต) ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	16.11
	ทางอ้อม	18.24
ค่าวัสดุ	ทางตรง	11.86
	ทางอ้อม	2.00
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	4.37
	ทางอ้อม	1.04
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	1.54
	ทางอ้อม	0.13
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.31
	ทางอ้อม	1.51
ค่าควบคุมมาตรฐานของ เครื่องมือ		2.71
ต้นทุนต่อครั้ง		59.82

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Electrolytes ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุน Electrolytes ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 6.40 บาท ค่าแรงทางอ้อม 18.24 บาท ค่าวัสดุทางตรง 19.30 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 2.00 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 14.64 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางอ้อม 1.04 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางตรง 0.11 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางอ้อม 0.13 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.03 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 1.51 บาท ค่าควบคุมมาตรฐานของเครื่องมือ 2.25 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนต่อการตรวจ Electrolytes 1 ครั้ง เท่ากับ 65.65 บาท ดังตาราง 9 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจ Electrolytes (ไต) ปรากฏในภาคผนวก 8

ตาราง 9 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Electrolytes ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	6.40
	ทางอ้อม	18.24
ค่าวัสดุ	ทางตรง	19.30
	ทางอ้อม	2.00
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	14.64
	ทางอ้อม	1.04
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	0.11
	ทางอ้อม	0.13
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.03
	ทางอ้อม	1.51
ค่าควบคุมมาตรฐานของ เครื่องมือ		2.25
ต้นทุนต่อครั้ง		65.65

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ blood gas ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ blood gas ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 6.55 บาท ค่าแรงทางอ้อม 17.13 บาท ค่าวัสดุทางตรง 11.08 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.13 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 3.45 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางอ้อม 1.03 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางตรง 1.10 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางอ้อม 0.13 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.25 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 1.51 บาท ค่าควบคุมมาตรฐานของเครื่องมือ 0.80 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนต่อการตรวจ blood gas 1 ครั้ง เท่ากับ 43.16 บาท ดังตาราง 10 รายละเอียดขององค์ประกอบต้นทุนการตรวจ blood gas ปรากฏในภาคผนวก 9

ตาราง 10 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ blood gas ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	6.55
	ทางอ้อม	17.13
ค่าวัสดุ	ทางตรง	11.08
	ทางอ้อม	0.13
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	3.45
	ทางอ้อม	1.03
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	1.10
	ทางอ้อม	0.13
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.25
	ทางอ้อม	1.51
ค่าควบคุมมาตรฐานของเครื่องมือ		0.80
ต้นทุนต่อครั้ง		43.16

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Coagulogram ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Coagulogram ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 15.40 บาท ค่าแรงทางอ้อม 18.29 บาท ค่าวัสดุทางตรง 10.18 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.62 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 0.25 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางอ้อม 0.98 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ 0.64 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.19 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 5.91 บาท ค่าควบคุมมาตรฐานของเครื่องมือ 3.15 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนการตรวจ Coagulogram ต่อครั้งเท่ากับ 55.61 บาท ดังตาราง 11 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนปรากฏในภาคผนวก 10

ตาราง 11 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Coagulogram ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	15.40
	ทางอ้อม	18.29
ค่าวัสดุ	ทางตรง	10.18
	ทางอ้อม	0.62
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.25
	ทางอ้อม	0.98
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	0.64
	ทางอ้อม	0.00
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.19
	ทางอ้อม	5.91
ค่าควบคุมมาตรฐานของ เครื่องมือ		3.15
ต้นทุนต่อครั้ง		55.61

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Hematocrit ในหอผู้ป่วย ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Hematocrit ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุน ปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 13.79 บาท ค่าแรงทางอ้อม 2.76 บาท ค่าวัสดุทางตรง 1.41 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.16 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 0.11 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.05 บาท ฉะนั้นต้นทุนการตรวจ Hematocrit ต่อครั้ง เท่ากับ 18.28 บาท ดังตาราง 12 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจ Hematocrit ปรากฏในภาคผนวก 11

ตาราง 12 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจ Hematocrit ในหอผู้ป่วย ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	13.79
	ทางอ้อม	2.76
ค่าวัสดุ	ทางตรง	1.41
	ทางอ้อม	0.16
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.11
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.05
ต้นทุนต่อครั้ง		18.28

การวิเคราะห์ต้นทุนการวัด Blood pressure ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการวัด Blood pressure ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้ ค่าแรงทางตรง 3.45 บาท ค่าแรงทางอ้อม 1.15 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.17 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือทางตรง 0.02 บาท ฉะนั้นต้นทุนการวัด Blood pressure ต่อครั้ง เท่ากับ 4.79 บาท ดังตาราง 13 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการวัด Blood pressure ปรากฏในภาคผนวก 12

ตาราง 13 การวิเคราะห์ต้นทุนการวัด Blood pressure ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	3.45
	ทางอ้อม	1.15
ค่าวัสดุ	ทางอ้อม	0.17
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.02
ต้นทุนต่อครั้ง		4.79

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจอุณหภูมิของร่างกายต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจอุณหภูมิของร่างกาย ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 2.24 บาท ค่าแรงทางอ้อม 1.49 บาท ค่าวัสดุทางตรง 2.00 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.17 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนการตรวจอุณหภูมิของร่างกาย 1 ครั้ง เท่ากับ 6.00 บาท ดังตาราง 14 รายละเอียดขององค์ประกอบต้นทุนการตรวจอุณหภูมิของร่างกาย ปรากฏในภาคผนวก 13

ตาราง 14 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจอุณหภูมิของร่างกาย ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	2.24
	ทางอ้อม	1.49
ค่าวัสดุ	ทางตรง	2.00
	ทางอ้อม	0.17
ต้นทุนต่อครั้ง		6.00

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจชีพจร ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจชีพจร ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผล ดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 4.50 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.16 บาท ค่าเครื่องมือทางตรง 0.01 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนการตรวจชีพจร 1 ครั้ง เท่ากับ 4.67 บาท ดังตาราง 15 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจชีพจร ปรากฏในภาคผนวก 14

ตาราง 15 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจชีพจรต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	4.50
ค่าวัสดุ	ทางอ้อม	0.16
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.01
ต้นทุนต่อครั้ง		4.67

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจของแพทย์ที่ OPD และเมื่อแรกรับเป็นผู้ป่วยใน ต่อผู้ป่วย 1 ราย

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจของแพทย์ ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ

การตรวจที่ OPD มีค่าแรงทางตรง 29.02 บาท ค่าแรงทางอ้อม 9.14 บาท ค่าวัสดุทางตรง 2.00 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.56 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 0.04 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางตรง 0.48 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางอ้อม 0.16 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 0.15 บาท รวมมูลค่าการตรวจที่ OPD ต่อราย เท่ากับ 41.55 บาท ดังตาราง 16

การตรวจเมื่อแรกรับเป็นผู้ป่วยใน มีค่าแรงทางตรง 30.50 บาท ค่าแรงทางอ้อม 32.84 บาท ค่าวัสดุทางตรง 2.00 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 1.20 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 0.04 บาท รวมมูลค่าการตรวจเมื่อแรกรับเป็นผู้ป่วยในเท่ากับ 65.58 บาท ต่อราย ดังตาราง 16 รวมต้นทุนการตรวจที่ OPD และการตรวจเมื่อแรกรับเป็นผู้ป่วยใน เท่ากับ 108.13 บาท ต่อราย

รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจของแพทย์ที่ OPD และเมื่อแรกรับเป็นผู้ป่วยใน ปรากฏในภาคผนวก 15

ตาราง 16 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจของแพทย์ที่ OPD และเมื่อแรกรับเป็นผู้ป่วย
ในต่อผู้ป่วย 1 ราย

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)		รวม
		OPD	เมื่อแรกรับ	
ค่าแรง	ทางตรง	29.02	30.50	59.52
	ทางอ้อม	9.14	32.84	41.98
ค่าวัสดุ	ทางตรง	2.00	2.00	4.00
	ทางอ้อม	0.56	1.20	1.76
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.04	0.04	0.08
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	0.48	-	0.48
	ทางอ้อม	0.16	-	0.16
ค่าสาธารณูปโภค	ทางอ้อม	0.15	-	0.15
ต้นทุนต่อครั้ง		41.55	66.58	108.13

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของแพทย์ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของแพทย์ ได้จำแนกเป็นการตรวจเยี่ยมของแพทย์ประจำตัวผู้ป่วย และการตรวจเยี่ยมของทีมแพทย์ ซึ่งมีต้นทุนการตรวจดังนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของแพทย์ประจำตัวผู้ป่วย ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุน ปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 6.89 บาท ค่าแรงทางอ้อม 4.14 บาท ค่าเครื่องมือทางตรง 0.01 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของแพทย์ประจำตัวผู้ป่วยต่อครั้งเท่ากับ 11.04 บาท ดังตาราง 17

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของทีมแพทย์ ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 21.57 บาท ค่าแรงทางอ้อม 4.14 บาท ค่าเครื่องมือทางตรง .01 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของแพทย์ ต่อครั้งเท่ากับ 25.72 บาท ดังตาราง 17

รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของแพทย์ประจำตัวผู้ป่วย และของทีมแพทย์ ปรากฏในภาคผนวก 16

ตาราง 17 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของแพทย์ ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน	มูลค่า (บาท)
ต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของแพทย์ประจำผู้ป่วย	
ค่าแรง ทางตรง	6.89
ทางอ้อม	4.14
ค่าเครื่องมือ ทางตรง	0.01
ต้นทุนต่อครั้ง	11.04
ต้นทุนการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของทีมแพทย์	
ค่าแรง ทางตรง	21.57
ทางอ้อม	4.14
ค่าเครื่องมือ ทางตรง	0.01
ต้นทุนต่อครั้ง	25.72

การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้รังสีวินิจฉัยต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้รังสีวินิจฉัย ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 21.76 บาท ค่าวัสดุทางตรง 12.59 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 1.24 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางตรง 0.13 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 0.07 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 0.14 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนต่อการฉายรังสี 1 ครั้ง เท่ากับ 35.93 บาท ดังตาราง 18 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการใช้รังสีวินิจฉัย ปรากฏในภาคผนวก 17

ตาราง 18 การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้รังสีวินิจฉัย ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	21.76
ค่าวัสดุ	ทางตรง	12.59
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	1.24
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	0.13
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	0.07
	ทางอ้อม	0.14
ต้นทุนต่อครั้ง		35.93

การวิเคราะห์ต้นทุนการให้ 5% Dextrose 1/2 NSS และหรือ 5% Dextrose Ringer Acetate ต่อ 500 cc

การวิเคราะห์ต้นทุนการให้ 5% Dextrose 1/2 NSS ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุน ปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 9.42 บาท ค่าแรงทางอ้อม 10.77 บาท ค่าวัสดุทางตรง 80.11 ค่าเครื่องมือทางอ้อม 0.69 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนการให้ 5% Dextrose 1/2 NSS และหรือ 5% Dextrose Ringer Acetate ต่อ 500 cc เท่ากับ 100.99 บาท ดังตาราง 19 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการให้ 5% Dextrose 1/2 NSS และหรือ 5% Dextrose Ringer Acetate ต่อ 500 cc ปรากฏในภาคผนวก 18

ตาราง 19 การวิเคราะห์ต้นทุนการให้ 5% Dextrose 1/2 NSS และหรือ 5% Dextrose Ringer Acetate ต่อ 500 cc

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	9.42
	ทางอ้อม	10.77
ค่าวัสดุ	ทางตรง	80.11
ค่าเครื่องมือ	ทางอ้อม	0.69
ต้นทุนต่อครั้ง		100.99

การวิเคราะห์ต้นทุนการให้ Plasma substitute (Dextran 40) ต่อ 100 cc

การวิเคราะห์ต้นทุนการให้ Plasma substitute ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 9.42 บาท ค่าแรงทางอ้อม 10.77 บาท ค่าวัสดุทางตรง 125.11 บาท ค่าเครื่องมือทางอ้อม 0.24 บาท รวมมูลค่าต้นทุนการให้ Plasma substitute ต่อ 100 cc เท่ากับ 145.54 บาท ดังตาราง 20 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการให้ Plasma substitute (Dextran 40) ต่อ 100 cc ปรากฏในภาคผนวก 19

ตาราง 20 การวิเคราะห์ต้นทุนการให้ Plasma Substitute (Dextran 40)
ต่อ 100 cc

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	9.42
	ทางอ้อม	10.77
ค่าวัสดุ	ทางตรง	125.11
ค่าเครื่องมือ	ทางอ้อม	0.24
ต้นทุนต่อครั้ง		145.54

การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้จ่ายซ้ำต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้จ่ายซ้ำ ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุน ปรากฏผลดังนี้คือค่าแรงทางตรง 2.92 บาท ค่าแรงทางอ้อม 1.94 บาท ค่าวัสดุทางตรง 0.32 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 0.01 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนการใช้จ่ายซ้ำต่อครั้งเท่ากับ 5.19 บาท ดังตาราง 21 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการใช้จ่ายซ้ำ ปรากฏในภาคผนวก 20



ตาราง 21 การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้จ่ายค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	2.92
	ทางอ้อม	1.94
ค่าวัสดุ	ทางตรง	0.32
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.01
ต้นทุนต่อครั้ง		5.19

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจด้วย Tourniquet test ต่อครั้ง

การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจด้วย Tourniquet test ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุน ปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 6.89 บาท ค่าแรงทางอ้อม 4.14 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 0.02 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนการตรวจด้วย Tourniquet test ต่อครั้งเท่ากับ 11.05 บาท ดังตาราง 22 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนการตรวจด้วย Tourniquet test ปรากฏในภาคผนวก 21

ตาราง 22 การวิเคราะห์ต้นทุนการตรวจด้วย Tourniquet test ต่อครั้ง

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	6.89
	ทางอ้อม	4.14
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.02
ต้นทุนต่อครั้ง		11.05

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าอาหารของโรงพยาบาลต่อผู้ป่วย 1 คน ต่อวัน

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าอาหารของโรงพยาบาลต่อผู้ป่วย 1 คน ต่อวัน ได้วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของต้นทุนปรากฏผลดังนี้คือ ค่าแรงทางตรง 21.23 บาท ค่าแรงทางอ้อม 15.46 บาท ค่าวัสดุทางตรง 39.39 บาท ค่าวัสดุทางอ้อม 0.26 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางตรง 0.14 บาท ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือทางอ้อม 0.49 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางตรง 1.47 บาท ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ทางอ้อม 0.49 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางตรง 1 คนต่อวันเท่ากับ 1.48 บาท ค่าสาธารณูปโภคทางอ้อม 0.61 บาท รวมมูลค่าของต้นทุนค่าอาหารต่อผู้ป่วย 1 คน ต่อวันเท่ากับ 81.01 บาท ดังตาราง 23 รายละเอียดองค์ประกอบต้นทุนค่าอาหารของโรงพยาบาล ปรากฏในภาคผนวก 22

ตาราง 23 การวิเคราะห์ต้นทุนค่าอาหารของโรงพยาบาลต่อผู้ป่วย 1 คนต่อวัน

องค์ประกอบต้นทุน		มูลค่า (บาท)
ค่าแรง	ทางตรง	21.23
	ทางอ้อม	15.46
ค่าวัสดุ	ทางตรง	39.39
	ทางอ้อม	0.26
ค่าเครื่องมือ	ทางตรง	0.14
	ทางอ้อม	0.49
ค่าอาคารสถานที่	ทางตรง	1.47
	ทางอ้อม	0.49
ค่าสาธารณูปโภค	ทางตรง	1.48
	ทางอ้อม	0.61
ต้นทุนต่อครั้ง		81.01

การวิเคราะห์ค่าเสื่อมราคาของสถานที่พักรักษาพยาบาลและค่าสาธารณูปโภคต่อผู้ป่วย 1 คนต่อวัน การวิเคราะห์ต้นทุนของห้องพักและเตียงผู้ป่วยได้ใช้ค่าเสื่อมราคา พบว่าค่าเสื่อมราคาของห้องพักผู้ป่วยต่อผู้ป่วย 1 คน เท่ากับ 24.14 บาท ค่าเสื่อมราคาของเตียงผู้ป่วย 0.22 บาท ค่าเสื่อมราคาของเตียงญาติผู้ป่วย 0.15 บาท ค่าไฟฟ้า 1.40 บาท ค่าน้ำประปา 1.00 บาท รวมมูลค่าต้นทุนของห้องพักพักรักษาพยาบาลและค่าสาธารณูปโภค เท่ากับ 26.91 บาท ต่อคนต่อวัน ดังตาราง 24

ตาราง 24 การวิเคราะห์ค่าเสื่อมราคาของห้องพักพักรักษาพยาบาล และค่าสาธารณูปโภคต่อผู้ป่วย 1 คน ต่อวัน

รายการ	มูลค่า (บาท)
ค่าเสื่อมราคาห้องพักผู้ป่วย	24.14
ค่าเสื่อมราคาเตียงผู้ป่วย	0.22
ค่าเสื่อมราคาเตียงญาติผู้ป่วย	0.15
ค่าสาธารณูปโภคในห้องพักผู้ป่วย	
ไฟฟ้า	1.40
น้ำประปา	1.00
รวมมูลค่าต่อวัน	26.91

การวิเคราะห์ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้ให้บริการต่อผู้ป่วย 1 ราย จำแนกตามประเภทผู้ป่วย Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever ระดับ 1, ระดับ 2, ระดับ 3, ระดับ 4 มีดังนี้คือ

ต้นทุนรวมเฉลี่ยของการรักษาพยาบาลได้จากการนำต้นทุนต่อหน่วยของบริการ ตาราง 25 คูณกับจำนวนครั้งของบริการที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับ ตาราง 26 แล้วหาค่าเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 รายต่อ 1 บริการ หรือจะนำต้นทุนต่อหน่วยของบริการคูณกับค่าเฉลี่ยของบริการที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับต่อราย ก็ได้ ดังตาราง 27 บริการที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับต่อรายมีความแตกต่างกันดังนี้

ผู้ป่วยในกลุ่ม Dengue fever ได้รับการตรวจ Complete blood count ตรวจ บัสสาวะ Clinical chemistries (ตับ) การตรวจวัดอุณหภูมิของร่างกาย และได้รับยาลดไข้ เฉลี่ยต่อรายสูงสุด คือได้รับ 2.18 ครั้ง 1.12 ครั้ง 1.29 ครั้ง 15.29 ครั้ง และ 0.76 ครั้ง

ตามลำดับ ดังตาราง 27

ผู้ป่วยในกลุ่ม Dengue hemorrhagic fever ระดับ 2 ได้รับการตรวจภาวะ Coagulogram, Tourniquet test เฉลี่ยต่อรายสูงสุดคือได้รับ 0.52 ครั้ง 1.39 ครั้ง 0.96 ครั้ง ตามลำดับ ดังตาราง 27

ผู้ป่วยในกลุ่ม Dengue hemorrhagic fever ระดับ 3 ได้รับการตรวจ Hematocrit Blood pressure, การตรวจซีพีพร เฉลี่ยต่อรายสูงสุดคือได้รับ 8.47 ครั้ง 49.41 ครั้ง 53.65 ครั้ง ตามลำดับ ดังตาราง 27 ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ยังได้รับน้ำทางเส้นเลือดสูงสุดคือ ได้รับ 5% Dextrose 1/2 NSS และ 5% Dextrose Ringer Acetate 2324.35 cc ต่อราย และได้รับ Plasma substitute 171.18 cc ต่อราย ดังตาราง 27

ผู้ป่วยในกลุ่ม Dengue hemorrhage fever ระดับ 4 ได้รับการตรวจ Clinical chemistries (ไต) Electrolytes, Blood gas และได้รับการตรวจเย็บจากแพทย์ประจำผู้ป่วย และจากทีมแพทย์ เฉลี่ยต่อรายสูงสุด คือได้รับ 0.33 ครั้ง 0.33 ครั้ง 0.33 ครั้ง 16.33 ครั้ง และ 6.66 ครั้ง ตามลำดับ ดังตาราง 27

จำนวนวันที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล พบว่าในกลุ่ม Dengue hemorrhagic fever ระดับ 3 มีจำนวนวันอยู่ในโรงพยาบาลสูงสุดคือ 4.24 วัน รองลงมาคือกลุ่ม Dengue fever มีจำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาล 3.53 วัน ดังตาราง 27 สำหรับกลุ่ม Dengue hemorrhagic fever ระดับ 4 มีจำนวนวันอยู่ในโรงพยาบาลน้อย เนื่องจากการเสียชีวิตของผู้ป่วย 1 ราย หลังจากเข้ารับการรักษาไม่กี่ชั่วโมงทำให้ค่าเฉลี่ยจำนวนวันลดลงจำนวนวันที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลได้นำมาเป็นข้อมูลของจำนวนวันเพื่อจัดบริการอาหารให้กับผู้ป่วยด้วย ดังตาราง 27

ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้ให้บริการต่อผู้ป่วย 1 ราย Dengue fever เท่ากับ 1,485.97 บาท Dengue hemorrhagic fever ระดับ 1 ระดับ 2 ระดับ 3 ระดับ 4 เท่ากับ 1,341.86 บาท 1,592.92 บาท 2,212.88 บาท และ 1,618.09 บาท ตามลำดับ ดังตาราง 28 ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อผู้ป่วยทั้งหมด เท่ากับ 1,650.34 บาท ต่อผู้ป่วย 1 ราย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 25 สรุปต้นทุนค่าบริการการรักษาพยาบาลต่อครั้ง

บริการการรักษาพยาบาล	ต้นทุนต่อครั้ง
Complete blood count	50.00
การตรวจปัสสาวะ	46.79
การตรวจอุจจาระ	54.83
Clinical chemistries (ตับ)	101.84
Clinical chemistries (ไต)	59.82
Electrolytes	65.65
Blood gas	43.16
Coagulogram	55.61
Hematocrit	18.28
Blood pressure	4.79
การตรวจอุณหภูมิของร่างกาย	6.00
การตรวจชีพจร	4.67
การตรวจของแพทย์ที่ OPD และเมื่อ แรกรับเป็นผู้ป่วยใน	108.13
การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของ แพทย์ประจำผู้ป่วย	11.04
ทีมแพทย์	25.72
การใช้รังสีวินิจฉัย	35.93
5% Dextrose 1/2 NSS, 5% Dextrose Ringer Acetate ต่อ 500 cc	100.99
Plasma substitute (Dextran 40) ต่อ 100 cc	145.54
ยาลดไข้	5.19
Tourniquet test	11.05
อาหาร (วัน)	81.01
ค่าเสื่อมราคาของห้องพักรักษาพยาบาลและค่า สาธารณูปโภค (วัน)	26.91

ตาราง 26 จำนวนครั้งของบริการการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ จำแนกตามประเภทผู้ป่วย

ประเภทของบริการ	จำนวนครั้งของบริการที่ผู้ป่วยได้รับ				
	DF	DHF ระดับ 1	DHF ระดับ 2	DHF ระดับ 3	DHF ระดับ 4
Complete blood count	37	20	40	25	3
การตรวจปัสสาวะ	19	10	18	15	1
การตรวจอุจจาระ	3	5	12	4	-
Clinical chemistries (ตับ)	22	11	29	16	2
Clinical chemistries (ไต)	2	-	-	3	1
Electrolytes	1	-	-	5	1
Blood gas	-	-	-	5	1
Coagulogram	20	9	32	22	1
Hematocrit	63	48	144	144	15
Blood pressure	380	237	691	840	65
การตรวจอุณหภูมิของร่างกาย	260	87	307	210	17
การตรวจชีพจร	440	257	747	912	66
การตรวจของแพทย์ที่ OPD และเมื่อ แรกรับเป็นผู้ป่วยใน	17	10	23	17	3
การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของ แพทย์ประจำผู้ป่วย	51	20	58	58	49
ทีมแพทย์	48	19	57	56	20
การใช้รังสีวินิจฉัย	8	-	6	7	-
5% Dextrose 1/3 NSS, 5%	7,420	9,260	32,320	39,514	2,280
Dextrose Ringer Acetate cc	-	-	-	-	-
Plasma Substitute(Dextran 40)cc	-	-	-	2,910	280
ยาลดไข้	13	5	1	5	-
Tourniquet test	11	6	22	9	-
อาหาร (คน-วัน)	60	29	77	72	10

ตาราง 27 จำนวนครั้งของบริการการรักษาพยาบาลเฉลี่ยต่อคน จำแนกตามประเภทผู้ป่วย

ประเภทของบริการ	จำนวนครั้งของบริการการรักษาพยาบาลเฉลี่ยต่อคน				
	DF	DHF ระดับ 1	DHF ระดับ 2	DHF ระดับ 3	DHF ระดับ 4
Complete blood count	2.18	2.00	1.74	1.47	1.00
การตรวจปัสสาวะ	1.12	1.00	0.78	0.88	0.33
การตรวจอุจจาระ	0.18	0.50	0.52	0.24	-
Clinical chemistries (ตับ)	1.29	1.10	1.26	0.94	0.67
Clinical chemistries (ไต)	0.12	-	-	0.18	0.33
Electrolytes	0.06	-	-	0.29	0.33
Blood gas	-	-	-	0.29	0.33
Coagulogram	1.18	0.90	1.39	1.29	0.33
Hematocrit	3.70	4.80	6.26	8.47	5.00
Blood pressure	22.35	23.70	30.04	49.41	21.67
การตรวจอุณหภูมิของร่างกาย	15.29	8.70	13.35	12.88	5.67
การตรวจชีพจร	25.88	25.70	32.48	53.65	22.00
การตรวจของแพทย์ที่ OPD และ เมื่อ แรกรับเป็นผู้ป่วยใน	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของ แพทย์ประจำผู้ป่วย	3.00	2.00	2.52	3.41	16.33
ทีมแพทย์	2.82	1.90	2.48	3.29	6.66
การใช้รังสีวินิจฉัย	0.47	-	0.26	0.41	-
5% Dextrose NSS, 5% Dextrose Ringer Acetate cc	436.47	926.00	1,405.22	2,524.35	760.00
Plasma Substitute cc	-	-	-	171.18	93.33
ยาลดไข้	0.76	0.50	0.04	0.29	-
Tourniquet test	0.65	0.60	0.96	0.53	-
จำนวนวันที่ได้รับอาหารต่อคน	3.53	2.90	3.35	4.24	3.33
จำนวนวันที่ใช้ห้องพักรักษาต่อคน	3.53	2.90	3.35	4.24	3.33

ตาราง 28 ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้ให้บริการการรักษาพยาบาลต่อผู้ป่วยหนึ่งราย จำแนก
ตามประเภทผู้ป่วย

ประเภทของบริการ	ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้ให้บริการต่อผู้ป่วย 1 ราย (บาท)				
	DF	DHF 1	DHF 2	DHF 3	DHF 4
Complete blood count	109.00	100.00	87.00	73.50	50.00
การตรวจปัสสาวะ	52.40	46.79	36.50	41.18	15.44
การตรวจอุจจาระ	9.87	27.42	28.51	13.16	-
Clinical chemistries (ตับ)	131.37	112.02	128.32	95.73	68.23
Clinical chemistries (ไต)	7.18	-	-	10.77	19.74
Electrolytes	3.94	-	-	19.04	21.66
Blood gas	-	-	-	12.52	14.24
Coagulogram	65.62	50.05	77.30	71.74	18.35
Hematocrit	67.64	87.74	114.43	154.83	91.40
Blood pressure	107.06	113.52	143.89	236.67	103.80
การวัดอุณหภูมิของร่างกาย	91.74	52.20	79.50	77.28	34.02
การตรวจชีพจร	120.86	120.02	151.68	250.55	102.74
การตรวจของแพทย์ที่ OPD และเมื่อ แรกรับเป็นผู้ป่วยใน	108.13	108.13	108.13	108.13	108.13
การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของ แพทย์ประจำผู้ป่วย	33.12	22.08	27.82	37.65	180.28
ทีมแพทย์	72.53	48.87	63.79	84.62	171.30
การใช้รังสีวินิจฉัย	16.89	-	9.34	14.73	-
5% Dextrose 1/2 NSS, 5% Dextrose Ringer Acetate cc	96.54	130.81	164.36	242.69	119.19
Plasma Substititute(Dextran 40)	-	-	-	203.14	140.20
ยาลดไข้	3.94	2.60	0.21	1.51	-
Tourniquet test	7.18	6.63	10.61	5.86	-
อาหาร	285.97	234.94	271.38	343.48	269.76
ค่าเสื่อมราคาของห้องพักรักษาพยาบาล และค่าสาธารณูปโภค	94.99	78.04	90.15	114.10	89.61
ต้นทุนรวมเฉลี่ย ต่อผู้ป่วย 1 ราย	1,485.97	1,341.86	1,592.92	2,212.88	1,618.09

การวิเคราะห์ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้รับบริการต่อการป่วย 1 ครั้ง

ผู้รับบริการได้จ่ายค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าที่พัก ค่าอาหารให้กับโรงพยาบาล 1,373.42 บาท ค่าน้ำสไปรท์เพื่อทดแทนการให้น้ำเกลือ 78.71 บาท ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ได้แก่ค่ายานพาหนะ 855.60 บาท ค่าอาหารและน้ำดื่มของผู้ปกครอง 311.95 บาท ค่าของเด็กเล่น 44.36 บาท ค่าของใช้ประจำวัน 63.45 บาท ต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ปกครอง ได้แก่การขาดรายได้ การจ้างคนมาดูแลบุตรที่บ้าน 640.00 บาท รวมต้นทุนเฉลี่ยของผู้รับบริการต่อผู้ป่วย 1 ราย เท่ากับ 3,367.49 บาท ดังตาราง 29

ตาราง 29 ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้รับบริการต่อราย

ประเภทต้นทุนของผู้รับบริการ	ต้นทุนรวม	ต้นทุนรวมเฉลี่ย
ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล		
ค่ายา เวชภัณฑ์ ค่าที่พัก ค่าอาหาร ของโรงพยาบาล (26 ราย)	35,709.00	1,373.42
ค่าน้ำสไปรท์เพื่อทดแทนการให้น้ำเกลือ	2,597.50	78.71
ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล		
ค่ายานพาหนะ (รวมทั้งที่ญาติมาเยี่ยม)	28,234.50	855.60
ค่าอาหารและน้ำดื่มของผู้ปกครอง	10,294.50	311.95
ค่าของเด็กเล่น	1,464.00	44.36
ค่าของใช้ประจำวัน	2,094.00	63.45
ต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ปกครอง	21,132.00	640.00
	ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อราย	3,367.49

นอกจากนี้ก่อนที่ผู้ป่วยจะมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเด็ก ได้ไปรับการรักษาจากสถานพยาบาลแห่งอื่นมาก่อนแล้ว รวมเป็นเงิน 16,664.00 บาท หรือเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1³ คน เท่ากับ 504.97 บาท ฉะนั้นในการป่วยครั้งนี้ผู้รับบริการได้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเด็ก และค่าใช้จ่ายของญาติที่มาเฝ้าพยาบาลเด็ก รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายให้สถานพยาบาลแห่งอื่นก่อนมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเด็กรวมกันเป็นเงิน 3,872.46 บาท

Cost Recovery Ratio ของโรงพยาบาล

จากการที่ได้วิเคราะห์ต้นทุนของผู้ให้บริการการรักษาผู้ป่วย Dengue fever ต่อรายเท่ากับ 1,485.97 บาท Dengue hemorrhagic fever ระดับ 1, 2, 3 และ 4 เท่า

กับ 1,341.86 บาท 1,592.92 บาท 2,212.88 บาทและ 1,618.09 บาทตามลำดับ ต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วยทุกประเภทเท่ากับ 1,650.34 บาทต่อราย จากการที่โรงพยาบาลได้รับค่าบริการรักษาพยาบาลจากผู้ป่วยเฉลี่ยต่อราย เท่ากับ 1,373.42 บาท ฉะนั้น Cost Recovery Ratio ของรายได้ที่โรงพยาบาลได้รับเท่ากับ 0.83 เท่าของค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล เมื่อพิจารณาประเภทของบริการที่ผู้ป่วยต้องจ่ายให้โรงพยาบาลตามราคาที่โรงพยาบาลกำหนด ต่อครั้งของบริการ พบว่าเป็นบริการที่ได้ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังตาราง 30 โดยที่บางบริการโรงพยาบาลกำหนดราคาร้อยกว่าต้นทุน ดังเช่น Complete blood count การตรวจปัสสาวะ การตรวจจักษุจักษุ clinical chemistries(ไต), Coagulogram, Hemotocrit, 5% Dextrose 1/2 NSS 500 cc. และยาลดไข้ อาหารถ้าไม่สั่งพิเศษก็จะได้รับประทานอาหารฟรี ส่วนประเภทบริการที่โรงพยาบาลกำหนดราคาสูงกว่าต้นทุน ได้แก่ clinical chemistries (ตับ) Electrolytes, Blood gas, รังสีวินิจฉัย, Plasma substitute, ค่าอาหารชนิดพิเศษ ค่าห้องพักและสาธารณูปโภค ราคาดังกล่าว เมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนค่าวัสดุ พบว่าโรงพยาบาลได้กำหนดราคาสูงกว่าต้นทุนค่าวัสดุทุกบริการ ยกเว้น 5% Dextrose 1/2 NSS 500 cc. ซึ่งกำหนดราคาร้อยกว่าต้นทุนค่าวัสดุ 0.11 บาท ดังตาราง 30 บริการที่เป็นการตรวจของแพทย์ และบริการของพยาบาลเช่นการวัดความดันเลือด วัดปรอท ตรวจชีพจร ทางโรงพยาบาลไม่ได้คิดมูลค่าเลย จึงทำให้ Cost Recovery Ratio ของโรงพยาบาลต่ำกว่าที่ได้จ่ายไป

อนึ่ง ตามที่สำนักงานประมาณกำหนดให้ต้นทุนค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ต่อรายเท่ากับ 473 บาท และโรงพยาบาลทำค่าของประมาณได้ร้อยละ 45 ผู้ป่วยต้องจ่ายเองร้อยละ 45 สำหรับผู้มีรายได้น้อย รัฐบาลจ่ายให้ทั้งหมด โดยกำหนดให้ผู้มีรายได้น้อยร้อยละ 10 ของผู้ป่วยทั้งหมด ฉะนั้นโรงพยาบาลทำค่าของประมาณสำหรับค่าวัสดุและเวชภัณฑ์เฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 ราย เท่ากับ 238.87 บาท สำหรับค่าอาหาร รัฐบาลกำหนดให้วันละ 23 บาท และให้ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล 6 วัน โรงพยาบาลทำค่าของประมาณได้ร้อยละ 65 ผู้ป่วยจ่ายเองร้อยละ 25 ผู้มีรายได้น้อย รัฐบาลจ่ายให้ทั้งหมด โดยกำหนดให้ผู้มีรายได้น้อย เท่ากับร้อยละ 10 ดังนั้นโรงพยาบาลได้รับงบประมาณค่าอาหาร เฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 ราย เท่ากับ 94.53 บาท เมื่อรวมกับค่ายาและเวชภัณฑ์อีกคนละ 238.87 บาท เท่ากับโรงพยาบาลได้รับงบประมาณในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยคนละ 333.40 บาท

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ต้นทุนค่าวัสดุที่โรงพยาบาลได้จ่ายสำหรับผู้ป่วยต่อราย เท่ากับ 584.53 บาท เมื่อจำแนกตามประเภทผู้ป่วย พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุสำหรับผู้ป่วย Dengue fever เท่ากับ 427.30 บาท Dengue hemorrhagic fever ระดับ 1, 2, 3 และ 4 เท่ากับ 443.87 บาท 565.30 บาท 1,000.94 บาท และ 485.24 บาท ตามลำดับ ดังตาราง 31 ฉะนั้นการรักษาพยาบาลผู้ป่วย Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever ระดับ 1, 2, 3, 4 จึงมีต้นทุนสูงเป็น 1.28, 1.33, 1.70, 3.00 และ 1.46 เท่าของงบประมาณที่โรงพยาบาลได้รับ การที่โรงพยาบาลได้รับค่าวัสดุและค่าอาหารต่ำกว่าที่ได้จ่ายไป

โรงพยาบาลจึงต้องหารายได้ของตนเอง โดยเก็บค่าบริการจากผู้ป่วย ซึ่งบริการบางประเภททางโรงพยาบาลได้เรียกเก็บจากผู้ป่วยสูงกว่าต้นทุนของโรงพยาบาล ดังตาราง 30 ทำให้ผู้ป่วยต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงกว่าที่สำนักงานประมาณกำหนดให้เรียกเก็บจากผู้ป่วย ตาราง 30 ต้นทุนต่อครั้งของบริการ ต้นทุนค่าวัสดุ และราคาของโรงพยาบาล

บริการการรักษาพยาบาล	ต้นทุนต่อครั้ง	ต้นทุนวัสดุ	ราคาโรงพยาบาล
Complete blood count	50.00	23.92	30.00
การตรวจปัสสาวะ	46.79	11.95	20.00
การตรวจอุจจาระ	54.83	16.11	10.00
Clinical chemistries (ตับ)	101.84	36.36	170.00
Clinical chemistries (ไต)	59.82	17.04	40.00
Electrolytes	65.65	23.97	90.00
Blood gas	43.16	13.37	100.00
Coagulogram	55.61	18.48	50.00
Hematocrit	18.28	2.07	10.00
Blood pressure	4.79	0.17	-
การตรวจอุณหภูมิของร่างกาย	6.00	2.17	-
การตรวจชีพจร	4.67	0.16	-
การตรวจของแพทย์ที่ OPD และเมื่อ แรกรับเป็นผู้ป่วยใน	108.13	5.91	-
การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของ แพทย์ประจำผู้ป่วย	11.04	-	-
ทีมแพทย์	25.72	-	-
การใช้รังสีวินิจฉัย	35.93	12.80	80.00
5% Dextrose 1/2 NSS, 5% Dextrose Ringer Acetate ต่อ 500 cc	100.99	80.11	80.00
Plasma substitute (Dextran 40) ต่อ 100 cc	145.54	125.11	445.00
ยาลดไข้	5.19	0.32	0.72
Tourniquet test	11.05	-	-
อาหาร (วัน)	81.01	41.74	120.00/ฟรี
ค่าเสื่อมราคาของห้องพักรักษาพยาบาลและค่า สาธารณูปโภค (วัน)	26.91	2.40	100.00

ตาราง 31 ต้นทุนค่าวัสดุของผู้ให้บริการต่อผู้ป่วย 1 ราย จำแนกตามประเภทผู้ป่วย

ประเภทของบริการ	ต้นทุนค่าวัสดุของผู้ให้บริการต่อผู้ป่วย 1 ราย (บาท)				
	DF	DHF 1	DHF 2	DHF 3	DHF 4
Complete blood count	52.15	47.84	41.62	35.16	23.92
การตรวจปัสสาวะ	13.38	11.95	9.32	10.52	3.94
การตรวจอุจจาระ	2.90	8.06	8.38	3.87	-
Clinical chemistries (ตับ)	46.90	40.00	45.81	34.18	24.36
Clinical chemistries (ไต)	2.04	-	-	3.07	5.62
Electrolytes	1.44	-	-	6.99	7.91
Blood gas	-	-	-	3.88	4.41
Coagulogram	21.81	16.63	25.69	23.84	6.10
Hematocrit	7.66	9.94	12.96	17.53	10.35
Blood pressure	3.80	4.03	5.11	8.40	3.68
การวัดอุณหภูมิของร่างกาย	33.18	18.88	28.97	27.95	12.30
การตรวจชีพจร	4.14	4.11	5.20	8.58	3.52
การตรวจของแพทย์ที่ OPD และ เมื่อ แรกรับเป็นผู้ป่วยใน	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91
การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยของ แพทย์ประจำผู้ป่วย ทีมแพทย์	-	-	-	-	-
การใช้รังสีวินิจฉัย	6.02	-	3.33	5.25	-
5% Dextrose 1/2 NSS, 5% Dextrose Ringer Acetate	69.92	148.35	225.12	404.40	121.75
Plasma substitute (Dextran 40) ยาลดไข้	-	-	-	214.16	116.77
Tourniquet test	0.24	0.16	0.01	0.09	-
อาหาร	-	-	-	-	-
ค่าเสื่อมราคาของห้องพักรักษาพยาบาล และค่าสาธารณูปโภค	147.34	121.05	139.83	176.98	139.00
	8.47	6.96	8.04	10.18	8.00
ต้นทุนค่าวัสดุต่อผู้ป่วย 1 ราย	427.30	443.87	565.30	1,000.94	485.24

การประมาณต้นทุนการรักษาโรคไข้เลือดออกของประเทศไทย พ.ศ.2538-2540

การประมาณต้นทุนการรักษาพยาบาลโรคไข้เลือดออก จำเป็นต้องทำการพยากรณ์อุบัติ-
การของโรค ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการพยากรณ์ด้วยวิธี Classical Decomposition
Method โดยใช้ข้อมูลอุบัติการของโรค พ.ศ.2529 - 2537 เป็นฐานข้อมูลในการพยากรณ์
สมการพยากรณ์

$$F_t = T_t \times S_t \times C_t$$

ผลการพยากรณ์ มีดังนี้

$$\text{ค่าแนวโน้ม } (T_t) = 6829.879 - 24.13082 \times t_i$$

ฉะนั้นค่าแนวโน้มในเดือนต่างๆ พ.ศ.2538 - 2540 มีดังนี้

	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540
มกราคม	4199.620	3910.050	3620.480
กุมภาพันธ์	4175.489	3885.919	3596.349
มีนาคม	4151.358	3861.788	3572.219
เมษายน	4127.228	3837.658	3548.088
พฤษภาคม	4103.097	3813.527	3523.957
มิถุนายน	4078.966	3789.396	3496.826
กรกฎาคม	4054.835	3765.265	3475.695
สิงหาคม	4030.704	3741.134	3451.565
กันยายน	4006.573	3717.003	3427.434
ตุลาคม	3982.442	3692.873	3403.303
พฤศจิกายน	3958.312	3668.742	3379.172
ธันวาคม	3934.181	3644.611	3355.041

ค่าดัชนีฤดูกาล (S_t) จะมีค่าเท่ากันทุกปี ซึ่งค่าที่คำนวณได้มีดังนี้คือ

มกราคม	.2103356	กรกฎาคม	2.364656
กุมภาพันธ์	.1964831	สิงหาคม	1.960695
มีนาคม	.3320722	กันยายน	1.567239
เมษายน	.4407115	ตุลาคม	1.059947
พฤษภาคม	.9309887	พฤศจิกายน	.5373237
มิถุนายน	2.151955	ธันวาคม	.2475934



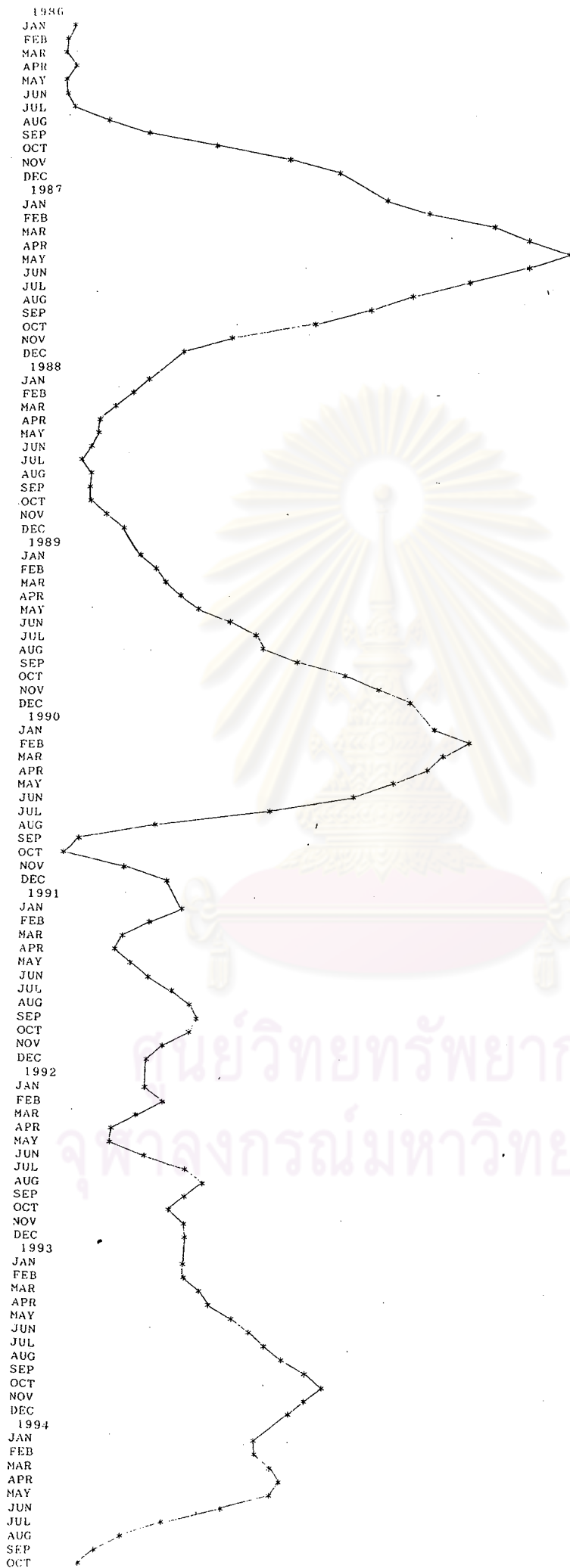
จากการใช้ PL. Forecasting Model ในการพยากรณ์พบว่าผลการพยากรณ์เกิดจากการนำค่าแนวโน้มคูณกับค่าดัชนีฤดูกาล ซึ่งให้ค่าอุบัติเหตุของโรค พ.ศ.2538-2540 เท่ากับ 48,591 ราย 45,115 ราย และ 41,643 ราย ตามลำดับ ดังตาราง 32

ตาราง 32 การพยากรณ์อุบัติเหตุของโรคไข้เลือดออกที่เกิดจากผลคูณค่าแนวโน้มและดัชนีฤดูกาล พ.ศ.2538 - 2540

เดือน	2538	2539	2540
มกราคม	883	822	762
กุมภาพันธ์	820	764	707
มีนาคม	1,379	1,282	1,186
เมษายน	1,819	1,691	1,564
พฤษภาคม	3,820	3,550	3,281
มิถุนายน	8,778	8,155	7,531
กรกฎาคม	9,588	8,904	8,219
สิงหาคม	7,903	7,335	6,767
กันยายน	6,279	5,825	5,372
ตุลาคม	4,221	3,914	3,607
พฤศจิกายน	2,127	1,971	1,816
ธันวาคม	974	902	831
รวม	48,591	45,115	41,643

ค่าพยากรณ์ที่ได้นี้ ได้นำมาคูณกับค่าวัฏจักร เพื่อให้ถูกต้องตามวิธีการพยากรณ์แบบ Classical Decomposition Method จึงได้กำหนดค่าวัฏจักรดังนี้

ค่าวัฏจักร (C_t) วงจรของวัฏจักรหนึ่งประมาณ 2 ปี ดังแผนภูมิ 9 วงจรวัฏจักรสุดท้ายของแผนภูมิ ซึ่งเริ่มสูงขึ้นตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2535 ได้เริ่มลดลงในเดือนมิถุนายน 2537 ฉะนั้นข้อมูลที่พยากรณ์ได้ในพ.ศ.2538 - 2540 ซึ่งจะต้องนำมาคูณกับค่าวัฏจักร ถ้าวงจรวัฏจักรมีแบบแผนคล้ายในอดีต ค่าของวงจรวัฏจักรในพ.ศ.2538 จะมีค่าอยู่ในระดับต่ำ ต่อจากนั้นค่าวงจรวัฏจักรจะสูงขึ้นเป็นระยะเวลาประมาณ 1 ปีครึ่ง แล้วจึงลดลงอีกครั้งหนึ่ง วงจรวัฏจักรที่ต่ำได้กำหนดค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของวัฏจักรที่มีค่าต่ำกว่า 1 ในที่นี้คือ 0.593005 วงจรวัฏจักรที่สูงได้



กำหนดค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของวัฏฏะที่มีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า ในที่นี้คือ 1.677576 ฉะนั้นข้อมูลที่ยพยากรณ์ได้เมื่อคูณกับค่าวัฏฏะแล้ว ปรากฏผลการพยากรณ์พ.ศ.2538 - 2540 เท่ากับ 28,815 ราย 75,684 ราย และ 40,997 ราย ตามลำดับ จากข้อมูลที่ปรากฏนี้แสดงว่าพ.ศ. 2538 จะไม่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก การระบาดจะเกิดในพ.ศ.2539 - 2540

การจำแนกผู้ป่วยที่ยพยากรณ์ได้ เป็นกลุ่ม DF, DHF 1,2 DHF 3,4 โดยกำหนดให้ร้อยละของการป่วยประเภทต่างๆ ดังกล่าว เท่ากับพ.ศ.2537 และร้อยละของการป่วยมีความแตกต่างจากพ.ศ.2537 คือมีร้อยละของการป่วยด้วย DF เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.50 และ DHF 1,2 DHF 3,4 ลดลงเหลือร้อยละ 84.00 และ 0.50ดังนี้

	ร้อยละการป่วยเหมือนพ.ศ. 2537	ร้อยละการป่วยแตกต่างจากพ.ศ. 2537
DF	8.66	15.50
DHF 1,2	89.68	84.00
DHF 3,4	1.68	0.50

จากการที่กำหนดให้ร้อยละของการเกิดโรคมีความแตกต่างจากพ.ศ.2537 ทำให้จำนวนผู้ป่วยในกลุ่ม DF สูงเป็น 1.79 เท่าของกลุ่มที่ร้อยละของการเกิดโรคเท่ากับ พ.ศ.2537 แต่กลุ่ม DHF 1,2 และ DHF 3,4 มีจำนวนผู้ป่วยน้อยลงเป็น 0.94 เท่า และ 0.30 เท่าตามลำดับ ทั้งในพ.ศ.2538 - 2540 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามประเภทการป่วย DF DHF1,2 DHF3,4 พ.ศ.2538-2540 ปรากฏในตาราง 33

เหตุผลในการกำหนดให้การเกิด DF เป็นร้อยละ 15.50 ก็เนื่องจากรัฐบาลได้ลงทุนในกิจกรรมการฝึกอบรมวิชาการใช้เลือดออกแก่เจ้าหน้าที่ ประชาชน และอาสาสมัครสาธารณสุข ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 7 พ.ศ.2535-2539 สูงกว่าในอดีตที่ผ่านมา ดังภาคผนวก 23 และมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์มากขึ้น ฉะนั้นจากการที่ได้ดำเนินการมาเป็นเวลา 3 ปี พ.ศ.2535-2537 คงจะส่งผลให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ดีขึ้น และประชาชนเกิดความตระหนักในโรคนี้มากขึ้น ดังนั้นเมื่อเจ้าหน้าที่มีความรู้ดีขึ้น ก็จะทำให้การวินิจฉัยโรคกระทำได้อย่างถูกต้องและเร็วขึ้น ประกอบกับประชาชนมีความรู้ดีขึ้น ก็จะส่งเสริมให้เข้าใจถึงอาการของโรค และมารับการรักษาที่สถานพยาบาลเร็วขึ้นด้วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องตั้งแต่เริ่มมีอาการ จึงทำให้ร้อยละของผู้ป่วย DF สูงขึ้น ผู้ป่วยเมื่อได้รับการรักษาแต่เริ่มแรกก็จะทำให้ผู้ป่วยหายเร็วขึ้น ทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าสู่ระยะ DHF 1,2 และ DHF 3,4 ลดลง จึงได้กำหนดให้ DHF1,2 และ DHF 3,4 ลดลงเหลือร้อยละ 84.00 และ 0.50 ตามลำดับ

ตาราง 33 จำนวนผู้ป่วยที่พยากรณ์ได้ จำแนกตามประเภทการป่วย DF, DHF 1,2 DHF 3,4 พ.ศ.2538 - 2540

ประเภทการป่วย	จำนวนผู้ป่วย		
	2538	2539	2540
ร้อยละของการป่วย เท่ากับพ.ศ.2537			
DF ร้อยละ 8.66	2,495	6,554	3,550
DHF1,2 ร้อยละ 89.68	25,841	67,874	36,766
DHF3,4 ร้อยละ 1.68	479	1,256	681
รวม	28,815	75,684	40,997
ร้อยละของการป่วย แตกต่างจากพ.ศ.2537			
DF ร้อยละ 15.50	4,466	11,731	6,355
DHF1,2 ร้อยละ 84.00	24,205	63,575	34,437
DHF3,4 ร้อยละ 0.50	144	378	205
รวม	28,815	75,684	40,997

การประมาณต้นทุนการรักษา DF, DHF 1,2 และ DHF 3,4 ของผู้ให้บริการต่อราย พ.ศ.2538-2540 โดยกำหนดให้ดัชนีราคาผู้บริโภคในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 พ.ศ. 2538-2539 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 พ.ศ.2540 ทำให้ต้นทุนการรักษา DF เพิ่มจาก 1,485.97 บาท พ.ศ.2537 เป็น 1,837.38 บาท ในพ.ศ.2540 DHF 1,2 ต้นทุนการรักษาเพิ่มจาก 1,467.39 บาท ในพ.ศ.2537 เป็น 1,814.42 บาท ในพ.ศ.2540 และ DHF 3,4 ต้นทุนการรักษาเพิ่มจาก 1,915.49 บาทในพ.ศ.2537 เป็น 2,368.48 บาท ในพ.ศ.2540 เฉลี่ย ต้นทุนรวมในการรักษาต่อผู้ป่วยหนึ่งรายเท่ากับ 1,736.55 บาท 1,858.11 บาท และ 2,006.76 บาท ในพ.ศ.2538-2540 ตามลำดับ ดังตาราง 34

เหตุผลที่กำหนดให้ดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 พ.ศ.2538-2539 และร้อยละ

8 พ.ศ.2540 ก็เพราะประเทศไทยยังต้องนำเข้าวัตถุดิบในการผลิตยาจากต่างประเทศประมาณร้อยละ 90 ซึ่งวัตถุดิบนี้จะมีราคาสูงขึ้น เนื่องจากค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น และการนำเข้าต้องเสียภาษี ประกอบกับมีการเปลี่ยนแปลงค่าของเงินในบางประเทศที่เป็นผู้ผลิตวัตถุดิบ จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น นอกจากนี้การจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) และองค์การการค้าโลก (WTO) ได้มีบทบาทที่สำคัญทำให้ตลาดยาที่มีการแข่งขันกันมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงทำให้ผู้ผลิตต้องเน้นคุณภาพการผลิตและผลผลิตยาให้ได้มาตรฐานสากล มีการลงทุนในเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต และลงทุนในด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวยาในการรักษาโรค จะได้มีสิทธิบัตรยาเป็นของตนเอง ฉะนั้นต้นทุนในการผลิตจึงสูง จึงส่งผลให้ราคายาสูงขึ้น ดัชนีราคาผู้บริโภคจึงสูงขึ้น อีกประการหนึ่งระบบเฟรนไชส์ จะเข้ามาแทนการค้าปลีกมากขึ้น ฉะนั้นเพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้า และการมีส่วนร่วมในการครองตลาด ในระยะแรกจึงพยายามให้ราคายาสูงขึ้นน้อยที่สุด ดังนั้นในพ.ศ.2538-2539 จะมีดัชนีราคาผู้บริโภคด้านยาแลเวชภัณฑ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ต่อปี แต่ในปีพ.ศ.2540 ซึ่งคาดว่าวัตถุดิบในการผลิต และราคาแรงงานจะสูงขึ้นอีก จึงได้กำหนดดัชนีราคาผู้บริโภคด้านยาและเวชภัณฑ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 8

ตาราง 34 การประมาณต้นทุนการรักษา DF DHF 1,2 DHF 3,4 ของผู้ให้บริการ
ต่อราย พ.ศ. 2538 - 2540

ประเภทการป่วย	ต้นทุนการรักษา โรงพยาบาลเด็ก ต่อราย พ.ศ.2537	การประมาณต้นทุนการรักษาต่อราย เมื่อดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ.2537		
		ร้อยละ 7 2538	ร้อยละ 7 2539	ร้อยละ 8 2540
DF	1,485.97	1,589.98	1,701.28	1,837.38
DHF1,2	1,467.39	1,570.11	1,680.02	1,814.42
DHF3,4	1,915.49	2,049.57	2,193.04	2,368.48
เฉลี่ยต้นทุนรวมต่อผู้ป่วย 1 ราย		1,736.55	1,858.11	2,006.76

การประมาณต้นทุนรวมของผู้ให้บริการการรักษาโรคไข้เลือดออกของประเทศไทยพ.ศ. 2538-2540 ถ้าร้อยละของการป่วย DF DHF 1,2 DHF 3,4 เท่ากับพ.ศ.2537 จะมีจำนวนผู้ป่วย 28,815 ราย 75,684 ราย และ 40,997 ราย ในปีพ.ศ.2538-2540 ตามลำดับ สำหรับต้นทุนในการรักษาต่อรายนั้น ได้ใช้ต้นทุนของโรงพยาบาลเด็กมาประมาณต้นทุน

ในการรักษา ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลเด็กเป็นโรงพยาบาลที่รักษาโรคเด็กโดยเฉพาะ และเป็นสถานฝึกอบรมโรคเด็ก รวมทั้งโรคไข้เลือดออกให้กับแพทย์ที่ต้องการความชำนาญเฉพาะทาง ฉะนั้นบริการในการรักษาจึงถือได้ว่ามีมาตรฐานดี สามารถใช้เป็นบรรทัดฐานของบริการ เพื่อนำมาประมาณต้นทุนในการรักษาได้ จึงได้ใช้ต้นทุนในการรักษาของโรงพยาบาลเด็กนี้ในการ ประมาณต้นทุนการรักษาโรคไข้เลือดออกของประเทศไทย ฉะนั้นเมื่อกำหนดดัชนีราคาผู้บริโภค เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ในพ.ศ.2538-2539 และร้อยละ 8 ในพ.ศ.2540 ต้นทุนในการรักษาโรค ไข้เลือดออกเท่ากับ 45,521,956.64 บาท 127,934,324.90 บาท 74,844,599.60 บาท ในพ.ศ.2538-2540 ตามลำดับ ถ้าร้อยละของการป่วย DF DHF1,2 DHF3,4 แตกต่างจาก พ.ศ.2537 การประมาณต้นทุนในการรักษาเท่ากับ 45,400,501.31 บาท 127,593,956.30 บาท 74,645,269.84 บาท ในพ.ศ.2538-2540 ตามลำดับ ดังตาราง 35

ตาราง 35 การประมาณต้นทุนของผู้ให้บริการการรักษาโรคไข้เลือดออก ประเทศไทย พ.ศ.2538 - 2540

ประเภทการป่วย	การประมาณต้นทุนรวมในการรักษาเมื่อดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น		
	ร้อยละ 7 พ.ศ.2538	ร้อยละ 7 พ.ศ.2539	ร้อยละ 8 พ.ศ.2540
ร้อยละของการป่วย เท่ากับพ.ศ. 2537			
DF ร้อยละ 8.66	3,967,000.10	11,150,189.12	6,522,699.00
DHF1,2 ร้อยละ 89.68	40,573,212.51	114,029,677.50	66,708,965.72
DHF3,4 ร้อยละ 1.68	981,744.03	2,754,458.24	1,612,934.88
รวม	45,521,956.64	127,934,324.90	74,844,599.60
ร้อยละของการป่วย แตกต่างจากพ.ศ.2537			
DF ร้อยละ 15.50	7,100,850.68	19,957,715.68	11,676,549.90
DHF1,2 ร้อยละ 84.00	38,004,512.55	106,807,271.50	62,483,182.54
DHF3,4 ร้อยละ 0.50	295,138.08	828,969.12	485,538.40
รวม	45,400,501.31	127,593,956.30	74,645,269.84