



การคำนวณค่าใช้จ่ายลงทุน

3.1 วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายลงทุน

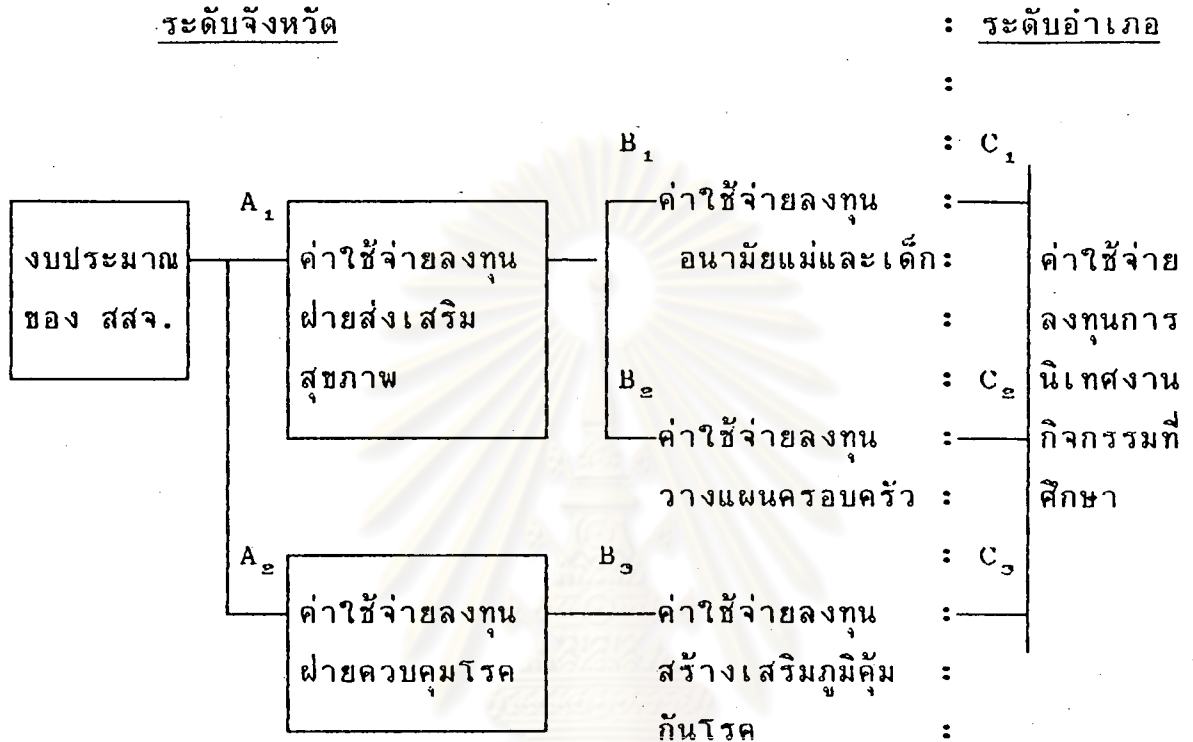
จากกรอบแนวคิดการคำนวณค่าใช้จ่ายลงทุนของการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ของทุกสถานบริการในอำเภอนครหลวง นำมาคำนวณค่าใช้จ่ายลงทุนของกิจกรรมที่ทำการศึกษาวิจัยโดยมีวิธีการคำนวณในรายละเอียดดังนี้

3.1.1. การกระจายค่าใช้จ่ายลงทุนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ค่าใช้จ่ายลงทุนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่สนับสนุนการบริการที่อำเภอหลวง โดยมีฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ และฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ รับผิดชอบในการให้บริการกิจกรรมที่ศึกษาทางด้านงานนิเทศงานในอำเภอนั้น กระจายไปยังกิจกรรมที่ศึกษาโดยใช้สัดส่วนการกระจายค่าใช้จ่ายลงทุนตาม แผนภูมิที่ 3.1 และรายละเอียดการคำนวณตามภาคผนวก ก. 1.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการกระจายค่าใช้จ่ายลงทุนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
พระนครศรีอยุธยาให้กับอำเภอนครหลวง



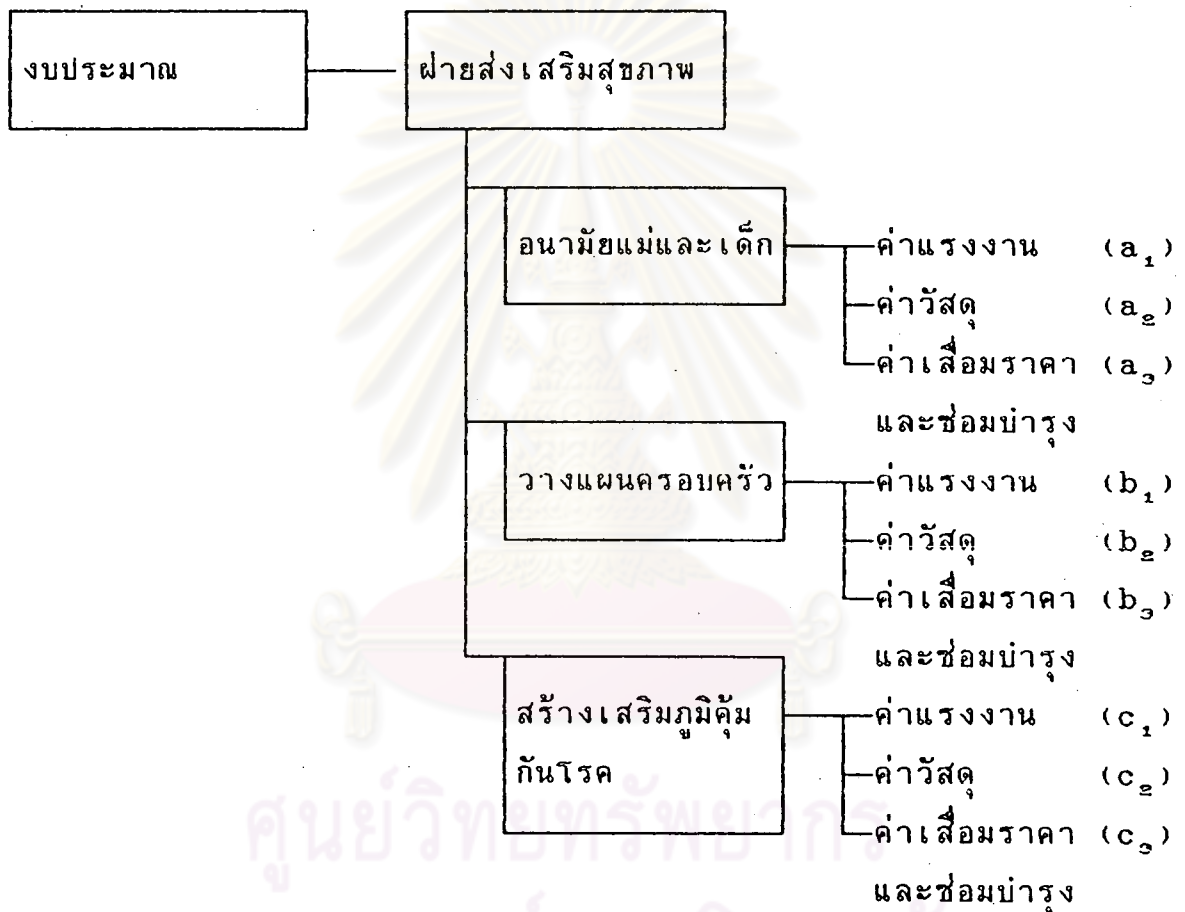
A₁, A₂ = 1:8 สัดส่วนของงานด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพที่ปฏิบัติ
ในระดับจังหวัดแยกตามจำนวนฝ่าย

B₁, B₂, B₃ = 1:20 สัดส่วนของเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานของ 3 กิจกรรม 1 วันต่อเดือน

C₁, C₂, C₃ = 2:30 สัดส่วนจำนวนครั้งที่นิเทศงานต่อจำนวนครั้งที่นิเทศงานทั้งหมด

3.1.2. การกระจายค่าใช้จ่ายลงทุนของโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช
 ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชกระจายไปยัง

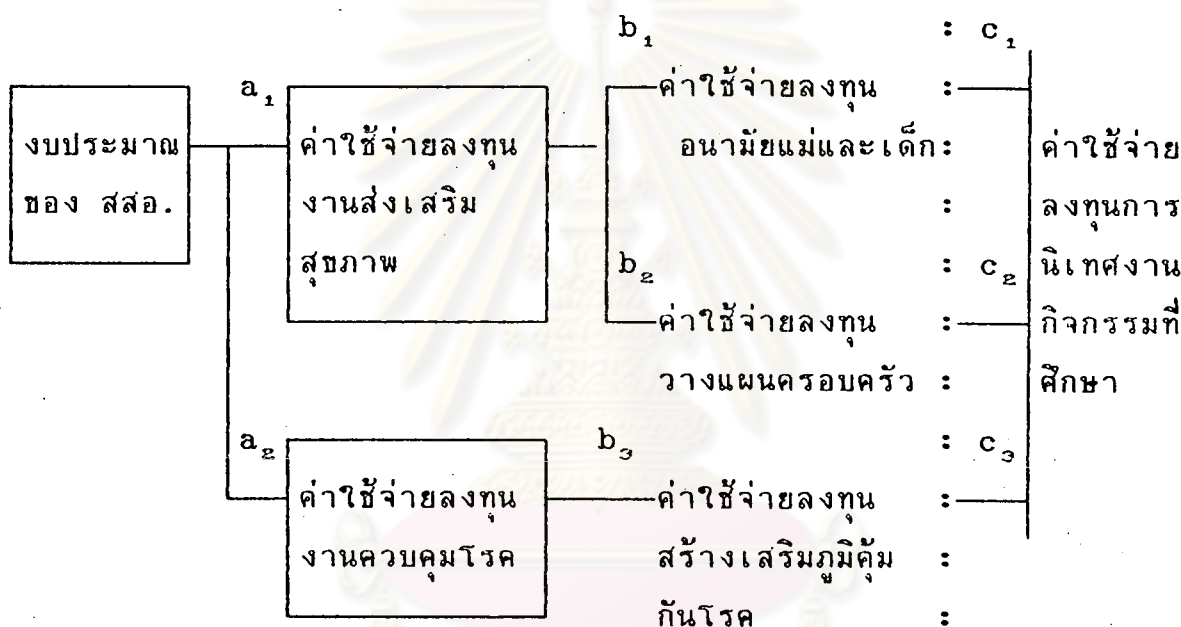
กิจกรรมที่ศึกษาโดยการหาสัดส่วนของค่าใช้จ่ายลงทุนในกิจกรรมที่ศึกษา จากผลการ
 ศึกษาวิจัยต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุขในชนบท ของกองแผนงานสาธารณสุข
 โดยทำการศึกษาโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง จำแนกตามหมวดงบประมาณตาม
 แผนภูมิที่ 3.2 และรายละเอียดการหาสัดส่วนในภาคผนวกที่ ก.1.2 ถึง ก.1.4
 แผนภูมิที่ 3.2 แสดงการกระจายค่าใช้จ่ายลงทุนของโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช



- $a_1 = 0.00576$ สัดส่วนเฉลี่ยค่าแรงงานงานอนามัยแม่และเด็ก
- $a_2 = 0.03185$ สัดส่วนเฉลี่ยค่าวัสดุ " "
- $a_3 = 0.0000$ สัดส่วนเฉลี่ยค่าเสื่อมราคาและซ่อมบำรุง "
- $b_1 = 0.01099$ สัดส่วนเฉลี่ยค่าแรงงานงานวางแผนครอบครัว
- $b_2 = 0.00838$ สัดส่วนเฉลี่ยค่าวัสดุ " "
- $b_3 = 0.0268$ สัดส่วนเฉลี่ยค่าเสื่อมราคาและซ่อมบำรุง "
- $c_1 = 0.00942$ สัดส่วนเฉลี่ยค่าแรงงานงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
- $c_2 = 0.00191$ สัดส่วนเฉลี่ยค่าวัสดุ " "
- $c_3 = 0.0000$ สัดส่วนเฉลี่ยค่าเสื่อมราคาและซ่อมบำรุง "

3.1.3. การกระจายค่าใช้จ่ายลงทุนของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
 ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพที่ทำการ
 การศึกษาในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีงานส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล
 และงานสุขภาพีบาลและป้องกันโรค รับผิดชอบการนิเทศงานในระดับตำบล กระจาย
 ไปยังกิจกรรมที่ศึกษาโดยใช้สัดส่วนการกระจายค่าใช้จ่ายลงทุน ตามแผนภูมิที่ 3.3
 และภาคผนวก ก.1.5

แผนภูมิที่ 3.3 แสดงการกระจายของค่าใช้จ่ายลงทุนของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ



$a_1, a_2 = 1:6$ สัดส่วนของงานด้านป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพที่ปฏิบัติ
 แยกตามหน่วยงาน

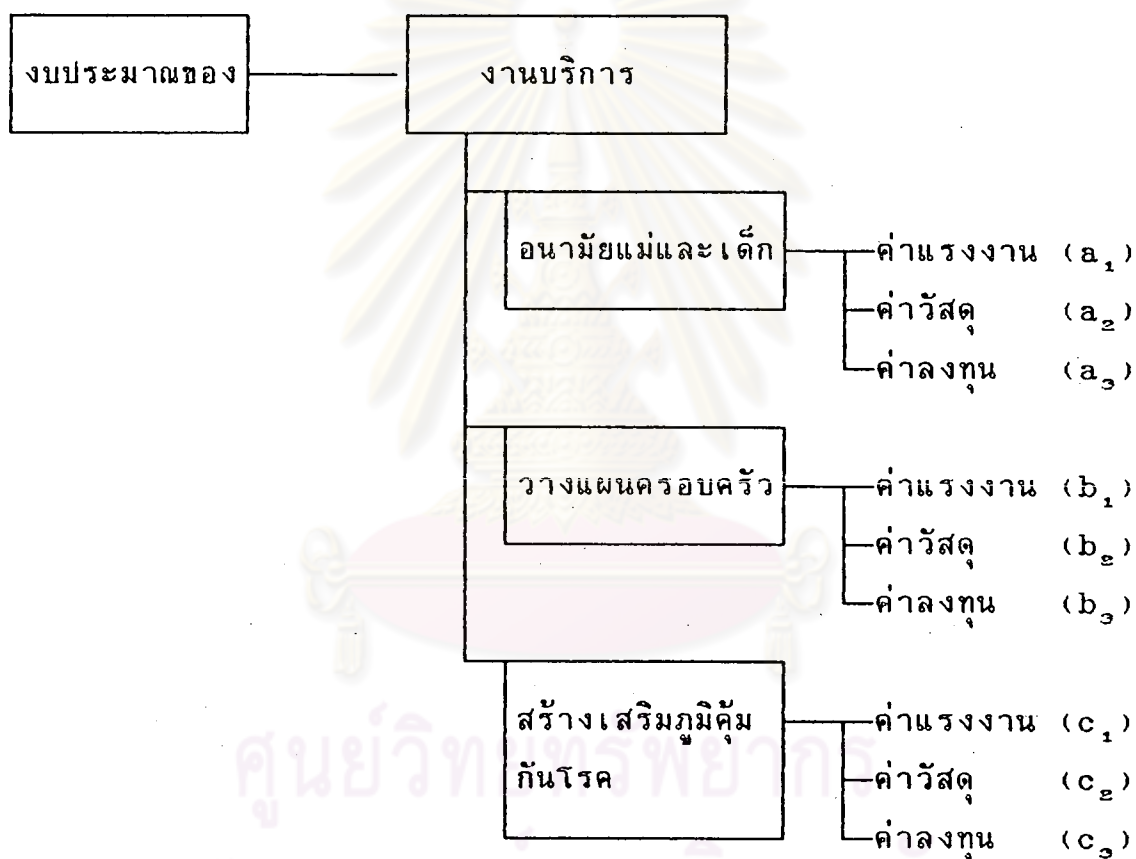
$b_1, b_2, b_3 = 1:5$ สัดส่วนของเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานของทั้ง 3 กิจกรรม 1 วัน/สัปดาห์

$c_1, c_2, c_3 = 3:102$ สัดส่วนจำนวนครั้งที่นิเทศงานต่อจำนวนครั้งที่นิเทศงานทั้งหมด

3.1.4. การคำนวณค่าใช้จ่ายลงทุนของสถานีนอนามัย

ค่าใช้จ่ายลงทุนในกิจกรรมที่ศึกษาคำนวณจากค่าใช้จ่ายลงทุนของสถานีนอนามัยโดยอาศัย จากผลการศึกษาวิจัยต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุขในชนบท ของกองแผนงานสาธารณสุขซึ่งทำการศึกษสถานีนอนามัย 9 แห่ง จำแนกตามหมวดงบประมาณตามแผนภูมิที่ 3.4 และรายละเอียดการหาสัดส่วนในภาคผนวกที่ ก.1.6 ถึง ก.1.8

แผนภูมิที่ 3.4 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายลงทุนของสถานีนอนามัยในบริการที่ศึกษา



$a_1 = 0.07267$	สัดส่วนเฉลี่ยค่าแรงงานงานอนามัยแม่และเด็ก		
$a_2 = 0.0000$	สัดส่วนเฉลี่ยค่าวัสดุ	"	"
$a_3 = 0.12335$	สัดส่วนเฉลี่ยค่าลงทุน	"	"
$b_1 = 0.08261$	สัดส่วนเฉลี่ยค่าแรงงานงานวางแผนครอบครัว		
$b_2 = 0.28955$	สัดส่วนเฉลี่ยค่าวัสดุ	"	"
$b_3 = 0.06300$	สัดส่วนเฉลี่ยค่าลงทุน	"	"
$c_1 = 0.02642$	สัดส่วนเฉลี่ยค่าแรงงานงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค		
$c_2 = 0.11386$	สัดส่วนเฉลี่ยค่าวัสดุ	"	"
$c_3 = 0.08581$	สัดส่วนเฉลี่ยค่าลงทุน	"	"

การคำนวณค่าใช้จ่ายลงทุนของทุกสถานบริการโดยแบ่งเป็น ค่าแรง
ค่าวัสดุ และค่าเสื่อมราคาและซ่อมบำรุงตามกิจกรรมที่ให้บริการ ตามผลการ
คำนวณ

3.2 ผลการคำนวณ

การคำนวณค่าใช้จ่ายลงทุนของกิจกรรมการป้องกันโรคและส่งเสริม
สุขภาพจะสรุปเป็นค่าใช้จ่ายลงทุนรวม และค่าใช้จ่ายลงทุนแยกตามสถานบริการ

3.2.1 ค่าใช้จ่ายลงทุนรวมแยกตามสถานบริการที่ศึกษา

ผลการคำนวณค่าใช้จ่ายลงทุนของกิจกรรมการป้องกันโรค และส่งเสริม
สุขภาพตั้งแต่ พ.ศ. 2530-2534 ของสถานบริการสาธารณสุขในอำเภอ
นครหลวงแยกตามสถานบริการ ดังแสดงไว้ในตาราง 3.1 ซึ่งพบว่าค่าใช้จ่าย
ลงทุนของการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ของสถานอนามัย 12 แห่ง
และโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช คิดเป็นร้อยละ 44.64 และ 36.30
ของค่าใช้จ่ายด้านนี้ทั้งหมดในอำเภอนครหลวงตามลำดับ

ตาราง 3.1 ค่าใช้จ่ายลงทุนรวมของการบริการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ
ของสถานบริการในอำเภอนครหลวง หน่วย: บาท

พ.ศ.	งบประมาณ ของ สสจ. ที่ลงอำเภอ นครหลวง	โรงพยาบาล สมเด็จพระ- สังฆราช	สำนักงาน สาธารณสุข อำเภอ นครหลวง	สถานอนามัย 12 แห่ง	รวม
2530	84,237.66	208,039.00	3,300.24	199,960.16	495,537.06
2531	88,829.25	215,113.54	3,284.97	215,001.87	522,229.63
2532	97,481.43	253,729.06	3,896.19	217,695.38	572,802.06
2533	107,834.40	186,951.20	4,941.42	307,752.87	607,479.89
2534	158,787.36	199,265.09	5,774.34	366,834.89	730,661.68
รวม	537,170.10	1,063,097.89	21,189.76	1,307,245.17	2,928,710.32
ร้อยละ	18.34	36.30	0.72	44.64	100.00

3.2.2 ค่าใช้จ่ายลงทุนรวมแยกตามประเภทค่าใช้จ่ายลงทุน

ค่าใช้จ่ายลงทุนของกิจกรรมการบริการทางด้านการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพคำนวณแยกตามประเภทของค่าใช้จ่ายลงทุนซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ค่าแรงงาน ค่าวัสดุ และค่าเสื่อมราคาและซ่อมบำรุงได้ผลดังตาราง 3.2 ซึ่งพบว่าค่าใช้จ่ายลงทุนของกิจกรรมการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ส่วนใหญ่แล้วเป็นค่าแรงร้อยละ 63.85 และค่าวัสดุร้อยละ 31.37

ตาราง 3.2 ค่าใช้จ่ายลงทุนรวมแยกตามประเภทของค่าใช้จ่าย

หน่วย: บาท

พ.ศ.	ค่าแรงงาน	ค่าวัสดุ	ค่าเสื่อมราคา และซ่อมบำรุง	รวม
2530	276,001.19	192,099.52	27,436.38	495,537.06
2531	290,689.70	206,668.42	24,871.52	522,229.63
2532	332,647.15	219,777.83	20,377.11	572,802.06
2533	441,994.87	142,548.24	22,936.78	607,479.89
2534	528,549.18	157,776.22	44,336.31	730,661.68
รวม	1,869,882.09	918,870.23	139,958.10	2,928,710.32
ร้อยละ	63.85	31.37	4.78	100.00

3.2.3 ค่าใช้จ่ายลงทุนรวมแยกตามประเภทกิจกรรมที่ให้บริการ

ค่าใช้จ่ายลงทุนของแต่ละปีแยกตามประเภทของกิจกรรม ได้ผลดัง
 ตาราง 3.3 พบว่าค่าใช้จ่ายลงทุนของกิจกรรมอนามัยแม่และเด็ก
 ร้อยละ 42.54 ลงไปคือการวางแผนครอบครัวร้อยละ 37.87 และ
 ค่าใช้จ่ายลงทุนของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ร้อยละ 19.59 ของค่า
 ใช้จ่ายลงทุนรวมทั้ง 3 ประเภท

ตาราง 3.3 ค่าใช้จ่ายลงทุนรวมแยกตามประเภทกิจกรรมที่ให้บริการ

หน่วย: บาท

พ.ศ.	การอนามัยแม่ และเด็ก	การวางแผน ครอบครัว	การให้ภูมิ คุ้มกันโรค	รวมค่าใช้จ่าย ลงทุน
2530	228,791.03	178,484.79	88,361.16	495,537.06
2531	237,611.05	188,611.24	96,007.34	522,229.63
2532	264,609.86	202,931.99	105,260.21	572,802.06
2533	230,396.65	250,168.04	126,915.20	607,479.89
2534	284,386.81	289,058.66	157,216.31	730,641.68
รวม	1,245,795.40	1,109,254.72	573,760.22	2,928,710.32
ร้อยละ	42.54	37.87	19.59	100.00

3.2.4 ค่าใช้จ่ายลงทุนกิจกรรมอนามัยแม่และเด็กแยกตามประเภทค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายลงทุนกิจกรรมอนามัยแม่และเด็กแยกตามประเภทค่าใช้จ่าย ตามตาราง 3.4 เป็นค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าเสื่อมราคาและซ่อมบำรุง ร้อยละ 51.73 44.96 และ 3.31 ตามลำดับ

ตาราง 3.4 ค่าใช้จ่ายลงทุนกิจกรรมอนามัยแม่และเด็ก

หน่วย: บาท

พ.ศ.	ค่าแรงงาน	ค่าวัสดุ	ค่าเสื่อมราคา และซ่อมบำรุง	รวม
2530	96,052.91	124,624.37	8,113.84	228,791.03
2531	100,030.30	129,515.25	8,065.51	237,611.05
2532	113,393.37	144,424.13	6,792.37	264,609.86
2533	151,597.32	75,326.33	3,473.00	230,396.65
2534	183,317.94	86,290.01	14,778.77	284,386.81
รวม	644,391.84	560,180.09	41,223.49	1,245,795.40
ร้อยละ	51.73	44.96	3.31	100.00

3.2.5 ค่าใช้จ่ายลงทุนกิจกรรมวางแผนครอบครัวแยกตามประเภทค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายลงทุนกิจกรรมวางแผนครอบครัว แยกตามประเภทค่าใช้จ่าย ตามตาราง 3.5 เป็นค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าเสื่อมราคาและซ่อมบำรุง ร้อยละ 71.39 23.41 และ 5.18 ตามลำดับ

ตาราง 3.5 ค่าใช้จ่ายลงทุนกิจกรรมวางแผนครอบครัว

หน่วย: บาท

พ.ศ.	ค่าแรงงาน	ค่าวัสดุ	ค่าเสื่อมราคา และซ่อมบำรุง	รวม
2530	117,351.74	49,824.36	11,208.70	178,484.79
2531	123,314.07	56,556.67	8,740.50	188,611.24
2532	140,382.56	55,757.07	6,792.37	202,931.99
2533	186,826.55	47,351.71	15,990.78	250,168.04
2534	224,095.92	50,183.98	14,778.77	289,058.66
รวม	791,970.84	259,673.79	57,511.12	1,109,254.72
ร้อยละ	71.39	23.41	5.18	100.00

3.2.6 ค่าใช้จ่ายลงทุนกิจกรรมสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแยกตามประเภทค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายลงทุนกิจกรรมสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค แยกตามประเภทค่าใช้จ่าย ตามตาราง 3.6 เป็นค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าเสื่อมราคาและซ่อมบำรุง ร้อยละ 75.56 17.26 และ 7.18 ตามลำดับ

ตาราง 3.6 ค่าใช้จ่ายลงทุนกิจกรรมสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

หน่วย: บาท

พ.ศ.	ค่าแรงงาน	ค่าวัสดุ	ค่าเสื่อมราคา และซ่อมบำรุง	รวม
2530	62,596.54	17,650.79	8,113.84	88,361.16
2531	67,345.45	20,596.50	8,065.51	96,007.34
2532	78,871.22	19,596.63	6,792.37	105,260.21
2533	103,572.00	19,870.20	3,473.00	126,915.20
2534	121,135.32	21,302.23	14,778.77	157,216.31
รวม	433,520.53	99,016.35	41,223.49	573,760.22
ร้อยละ	75.56	17.26	7.18	100.00