

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ( Descriptive Study ) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง ( Retrospective Review ) ในปีงบประมาณ 2545 ( 1 ตุลาคม 2544 ถึง 30 กันยายน 2545 ) ของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง (ศตม.) ที่ 18 แม่สอด

##### ประชากรและตัวอย่าง

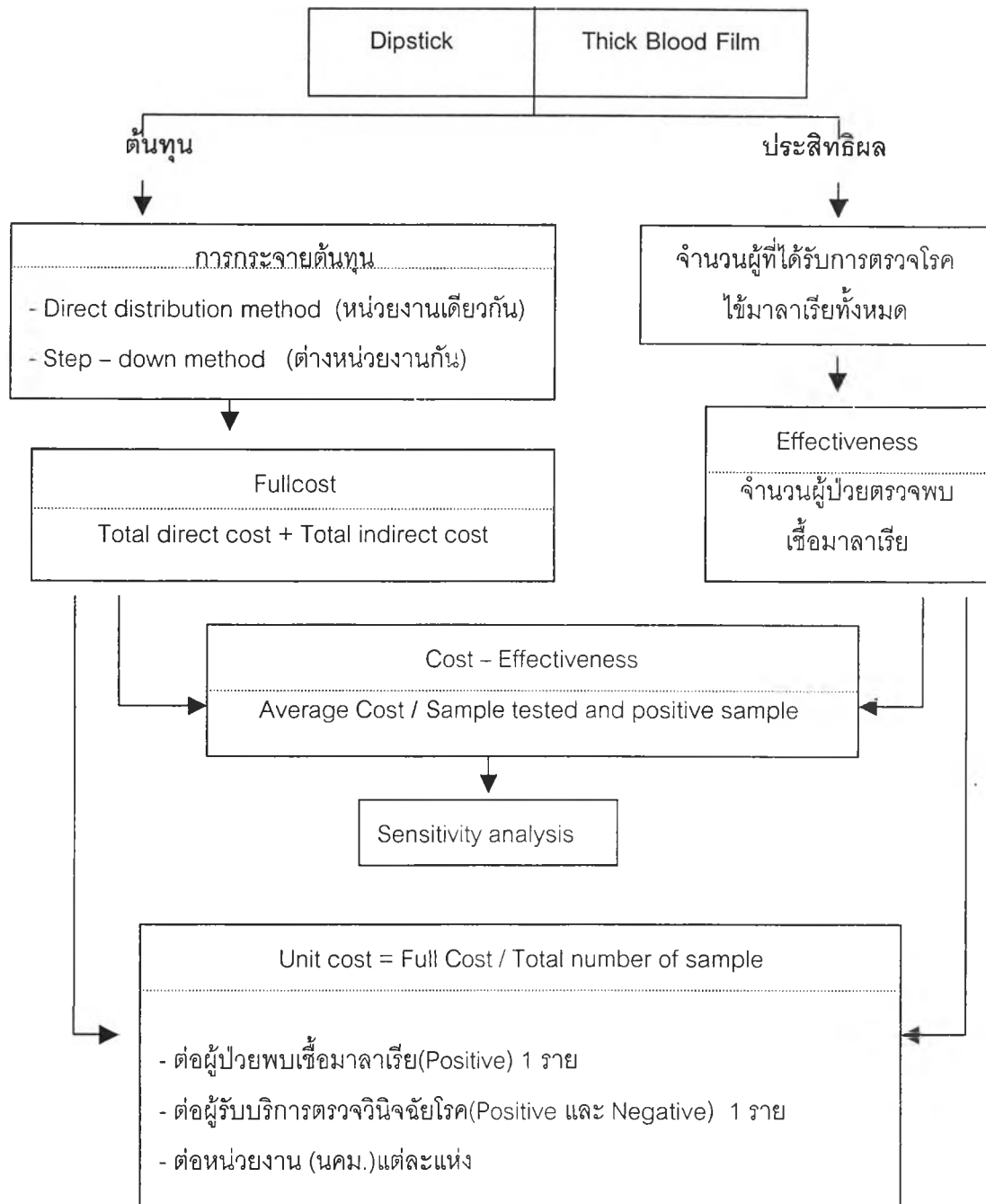
**ประชากรศึกษา ( Study Population )** คือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเชิงรุก โดยใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูปและฟิล์มโลหิตชนิดหนา ของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 18 แม่สอด ปีงบประมาณ 2545 ทุกหน่วยงาน

**ตัวอย่าง ( Sample )** คือ หน่วยงานในสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 18 แม่สอด ปีงบประมาณ 2545 ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเชิงรุกโดยใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูปและฟิล์มโลหิตชนิดหนา ทั้งหมดโดยไม่มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานที่เป็นทั้งหน่วยงานรับต้นทุนและหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว จำนวน 6 หน่วยงาน คือ งานบริหาร งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ งานยานพาหนะ งานชันสูตรโรคและงานเฝ้าระวังโรคของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 18 แม่สอด หน่วยงานรับต้นทุนหรือหน่วยงานต้นทุนสุดท้ายจำนวน 33 หน่วยงาน คืองานบริหารทั่วไป งานชันสูตร และงานเฝ้าระวังโรค ของหน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงทุกแห่ง ในสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 18 แม่สอด ( นคม.1-11 ) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงประชากรและตัวอย่างที่ศึกษาจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน  
ตามพฤติกรรมการรับส่งต้นทุน

ประเภทของหน่วยงาน	หน่วยงานที่เป็นประชากรศึกษา/ตัวอย่าง	จำนวน (แห่ง)
หน่วยงานที่เป็นต้นทุนชั่วคราว	งานบริหาร ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ โดยแมลงที่ 18	1
	งานการเงินและบัญชี ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18	1
	งานพัสดุ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ โดยแมลงที่ 18	1
	งานยานพาหนะ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ โดยแมลงที่ 18	1
	งานชันสูตรโรค ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ โดยแมลงที่ 18	1
	งานเฝ้าระวังโรค ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ โดยแมลงที่ 18	1
	รวม	6
หน่วยงานที่เป็นหน่วยรับต้นทุน หรือหน่วยงานต้นทุนสุดท้าย	งานบริหารทั่วไป หน่วยควบคุมโรคติดต่อ โดยแมลงที่ 1 - 11	11
	งานชันสูตรและรักษา หน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 1 - 11	11
	งานเฝ้าระวังโรค หน่วยควบคุมโรคติดต่อ โดยแมลงที่ 1 - 11	11
	รวม	33

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุน - ประสิทธิภาพ ของ การเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเชิงรุก ด้วยวิธีการใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูปและฟิล์มโลหิต ชนิดหนา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 18 แม่สอด ปีงบประมาณ 2545

## ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2545 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2546

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. แบบบันทึกข้อมูล

1.1 แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง ประกอบด้วย แบบบันทึกเงินเดือนและสวัสดิการ

1.2 แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ ประกอบด้วย แบบบันทึกวัสดุสิ้นเปลือง แบบรายงาน

ค่าใช้จ่ายหมวดสาธารณูปโภค

1.3 แบบบันทึกต้นทุนค่าลงทุน ประกอบด้วย แบบสำรวจต้นทุนค่าเสื่อมราคา สิ่งก่อสร้างและแบบสำรวจค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์

1.4 แบบบันทึกการกระจายต้นทุนค่าแรง

1.5 แบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน

1.6 แบบบันทึกผลการตรวจวินิจฉัยโรคไข้มาลาเรีย

1.7 แบบรายงานผลการเปรียบเทียบการตรวจพบเชื้อมาลาเรีย

### 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ขั้นเตรียมการ

1.1 รวบรวมข้อมูลเพื่อเขียนโครงร่างวิจัยและนำเสนอโครงร่างวิจัย

1.2 เตรียมเครื่องมือในการวิจัย

1.3 ประสานงาน กองมาลาเรีย สำนักงานควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง(สคม.)ที่ 1 พระพุทธบาท (สระบุรี) ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 18 แม่สอด และ หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 1 - 11

### 2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 สำรวจและวิเคราะห์ระบบการดำเนินงานการเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเชิงรุกด้วยวิธีการใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูปและฟิล์มโลหิตชนิดหนา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 18 แม่สอด ปี 2545 โดยศึกษารูปแบบการดำเนินงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การบริหารงาน ลักษณะงาน ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน

## 2.2 จำแนกและจัดแบ่งหน่วยงานต้นทุนตามพฤติกรรมการรับ - ส่งต้นทุน

จากการสำรวจ และวิเคราะห์ระบบการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเชิงรุก ด้วยวิธีการใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูป และฟิล์มโลหิตชนิดหนา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18 แม่สอด ปี 2545 พบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน มี 2 ลักษณะ คือ

2.2.1 หน่วยงานที่เป็นหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว คือ หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการสนับสนุนการดำเนินงานให้กับหน่วยงานอื่น เป็นหน่วยงานที่มีต้นทุนรวมทางตรงของตนเองและต้องกระจายต้นทุนไปให้หน่วยงานที่ตนเองสนับสนุนการดำเนินงานจนหมด มีจำนวน 6 หน่วยงาน ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงหน่วยงานที่เป็นหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว ของการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเชิงรุกด้วยวิธีการใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูปและฟิล์มโลหิตชนิดหนา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18 แม่สอด ปีงบประมาณ 2545

ประเภทของหน่วยงาน	หน่วยงานต้นทุน
หน่วยงานต้นทุนชั่วคราว	งานบริหาร ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18
	งานการเงินและบัญชี ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18
	งานพัสดุ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18
	งานยานพาหนะ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18
	งานชันสูตรโรค ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18
	งานเฝ้าระวังโรค ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18
รวม	6

2.2.2 หน่วยงานที่เป็นหน่วยงานรับต้นทุน หรือ หน่วยงานต้นทุนสุดท้าย คือ หน่วยงานที่มีหน้าที่ดำเนินงาน ซึ่งได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานจากหน่วยงานอื่น โดยต้นทุนทั้งหมด(Full Cost)ของหน่วยงานนี้ คือ ผลรวมของต้นทุนทางตรง(Total Direct Cost)ของตนเองกับต้นทุนที่มาจาก การกระจาย(Indirect Cost)จากหน่วยงานที่เป็นหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว และต้นทุนทั้งหมด(Full Cost)ของหน่วยงานนี้ไม่ต้องกระจายให้หน่วยงานอื่นอีก มีจำนวน 33 หน่วยงาน ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงหน่วยงานที่เป็นหน่วยงานรับต้นทุน หรือหน่วยงานต้นทุนสุดท้าย ของการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเชิงรุกด้วยวิธีการใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูปและฟิล์มโลหิตชนิดหนา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18 แม่สอด ปีงบประมาณ 2545

ประเภทของหน่วยงาน	หน่วยงานต้นทุน
หน่วยงานที่เป็น	งานบริหารทั่วไป      หน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 1 - 11
หน่วยรับต้นทุน	งานชันสูตรและรักษา      หน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 1 - 11
หรือหน่วยงาน	งานเฝ้าระวังโรค      หน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 1 - 11
ต้นทุนสุดท้าย	
รวม	33

### 2.3 กำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนและวิธีการกระจายต้นทุน

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเชิงรุกด้วยวิธีการใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูป และฟิล์มโลหิตชนิดหนา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 18 แม่สอด ปี 2545 จึงได้กำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนไว้ดังนี้

2.3.1 เกณฑ์การกระจายตามจำนวนบุคลากร สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงาน และใช้วิธีการกระจายต้นทุนตามลำดับขั้น (Step – Down Method) สำหรับใช้ในการกระจายต้นทุนจากหน่วยงานต้นทุนชั่วคราวไปยังหน่วยงานที่เป็นหน่วยรับต้นทุนหรือหน่วยงานต้นทุนสุดท้าย ตามการสนับสนุนการดำเนินงาน

2.3.2 เกณฑ์การกระจายตามจำนวนบุคลากร สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงาน พื้นที่ใช้สอย และจำนวนตัวอย่างที่ตรวจ โดยใช้วิธีการกระจายต้นทุนโดยตรง(Direct Distribution Method) สำหรับใช้ในการกระจายต้นทุนภายในหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว (กระจายจากงานบริหารและงานชันสูตรและรักษาไปยังงานเฝ้าระวังโรค)

2.4 เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนในการดำเนินงาน และผลการชันสูตรโรค ตามแบบที่กำหนด

#### 2.4.1 ข้อมูลต้นทุนค่าแรง

รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าแรง ซึ่งประกอบด้วย แบบบันทึกเงินเดือนและสวัสดิการ แบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน โดยคิดเป็นสัดส่วนวันทำงานต่อปี (โดยปีงบประมาณ 2545 มีวันทำการทั้งหมด จำนวน 246 วัน)

$$\text{ต้นทุนค่าแรง} = \frac{\text{จำนวนรายรับที่ได้} \times \text{จำนวนวันที่ปฏิบัติงานต่อปี}}{\text{จำนวนวันทำการทั้งหมด}}$$

#### 2.4.2 ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ

รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบบันทึกค่าวัสดุสิ้นเปลือง ซึ่งรวบรวม จากรายการวัสดุที่มี การเบิก – จ่ายจากงานพัสดุ ที่นำไปใช้เพื่อกิจกรรมนี้เท่านั้น ในกรณีค่าน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งไม่มีการแยกตามกิจกรรมไว้จะใช้วิธีการคำนวณตามระยะทาง

2. แบบรายงานค่าใช้จ่ายหมวดสาธารณูปโภค ซึ่งประกอบด้วย

- ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า รวบรวมจากบันทึกค่าใช้จ่ายประจำเดือนของหน่วยงาน แต่เนื่องจากเป็นยอดรวมของหน่วยงานจึงจัดสรรมาให้หน่วยต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนี้ โดยใช้สัดส่วนตามจำนวนบุคลากรในหน่วยงานต้นทุน

- ค่าโทรศัพท์ โทรสาร รวบรวมจากบันทึกการใช้โทรศัพท์ของหน่วยงาน โดยรวบรวมเฉพาะที่ใช้ไปในกิจกรรมนี้เท่านั้น

3. แบบรายงานค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา รวบรวมจากบันทึกค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา การซ่อมแซมครุภัณฑ์ ยานพาหนะและอาคารสิ่งก่อสร้าง

#### 2.4.3 ข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน

รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งประกอบด้วยแบบสำรวจต้นทุนค่าเสื่อมราคาสิ่งก่อสร้าง และแบบสำรวจค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนี้ โดยคำนวณค่าเสื่อมราคาตามสัดส่วนของพื้นที่ใช้งานในกิจกรรมนี้ของอาคารและสิ่งก่อสร้าง และสัดส่วนการใช้งานในกิจกรรมนี้ของครุภัณฑ์นั้น ๆ

#### 2.4.4 ข้อมูลด้านประสิทธิภาพ

รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกผลการตรวจวินิจฉัยโรคไข้มาลาเรีย

### การวิเคราะห์ข้อมูล(Data Analysis)

ใช้โปรแกรม Microsoft Excel การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยโดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล และ คำนวณต้นทุนค่าแรง (Labor cost), ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost), ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงานตามระเบียบวิธีวิจัยที่กำหนด

2. คำนวณต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

สิ่งที่นำมาวิเคราะห์/คำนวณ

ต้นทุนค่าแรง (Labor cost), ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost), ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

วิธีวิเคราะห์/คำนวณ

ต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct cost)

$$= \text{ต้นทุนค่าแรง} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุ} + \text{ต้นทุนค่าลงทุน}$$

ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

3. คำนวณต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

สิ่งที่น่าสนใจวิเคราะห์/คำนวณ

ต้นทุนรวมทางอ้อม (Total Indirect cost) ของหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว

วิธีวิเคราะห์/คำนวณ

กระจายต้นทุนรวมทางอ้อม (Total Indirect cost) ของหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว ให้กับ หน่วยงานรับต้นทุน (หน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน) และจำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนและวิธีการกระจายต้นทุนที่กำหนด

4. คำนวณต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

สิ่งที่น่าสนใจวิเคราะห์/คำนวณ

1. ต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

2. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

วิธีวิเคราะห์/คำนวณ

ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost)

$$= \text{ต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct cost)} + \text{ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost)}$$

ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

5. คำนวณอัตราส่วนต้นทุน ระหว่างค่าแรง ต่อค่าวัสดุ ต่อค่าลงทุน ของการเฝ้าระวังโรคในหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

สิ่งที่น่าสนใจวิเคราะห์

1. ต้นทุนค่าแรง (Labor cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

2. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

3. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน



วิธีวิเคราะห์/คำนวณ

อัตราส่วนต้นทุน ระหว่างค่าแรง ต่อค่าวัสดุ ต่อค่าลงทุน

$$= \frac{\text{ต้นทุนค่าแรง}}{\text{ต้นทุนค่าวัสดุ} / \text{ต้นทุนค่าลงทุน}}$$

ของหน่วยงานต้นทุน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

6. คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อตัวอย่าง ของการเฝ้าระวังโรคตามวิธีการตรวจวินิจฉัย

สิ่งที่นำมาวิเคราะห์

1. ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) ของการเฝ้าระวังโรคตามวิธีการตรวจวินิจฉัย

2. จำนวนตัวอย่างที่ตรวจทั้งหมด (Total Number of Sample ) ของการเฝ้าระวังโรค

ตามวิธีการตรวจวินิจฉัย

วิธีวิเคราะห์/คำนวณ

ต้นทุนเฉลี่ยต่อตัวอย่าง (Unit Cost)

$$= \frac{\text{ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost)}}{\text{จำนวนตัวอย่างที่ตรวจทั้งหมด(Total Number of Sample )}}$$

7. คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อตัวอย่าง ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

สิ่งที่นำมาวิเคราะห์

1. ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

2. จำนวนตัวอย่างที่ตรวจทั้งหมด (Total Number of Sample ) ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ในการดำเนินงาน

วิธีวิเคราะห์/คำนวณ

ต้นทุนเฉลี่ยต่อตัวอย่าง (Unit Cost)

$$= \frac{\text{ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost)}}{\text{จำนวนตัวอย่างที่ตรวจทั้งหมด(Total Number of Sample )}}$$

8. ประเมินประสิทธิผลในด้านอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรีย จากการเฝ้าระวังโรคของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

สิ่งที่นำมาวิเคราะห์/คำนวณ

1. จำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อมาลาเรีย

2. จำนวนตัวอย่างที่ตรวจทั้งหมด (Total Number of Sample ) ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ในการดำเนินงาน

วิธีวิเคราะห์/คำนวณ

อัตราการตรวจพบเชื้อมาลาเรีย

$$= \frac{\text{จำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อมาลาเรีย} \times 100}{\text{จำนวนตัวอย่างที่ตรวจทั้งหมด}}$$

9. คำนวณต้นทุน ประเมินประสิทธิผล และวิเคราะห์ต้นทุน - ประสิทธิผล ในรูปต้นทุนเฉลี่ย ต่อการตรวจพบเชื้อมาลาเรีย 1 ตัวอย่าง ของการเฝ้าระวังโรค

สิ่งที่นำมาวิเคราะห์/คำนวณ

1. ต้นทุนรวมทั้งหมด(Full Cost) ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน
2. จำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อมาลาเรีย ในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

วิธีวิเคราะห์/คำนวณ

$$\text{ต้นทุน - ประสิทธิผล} = \frac{\text{ต้นทุนรวมทั้งหมด ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน}}{\text{จำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อมาลาเรียของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน}}$$

10. วิเคราะห์ความไว(Sensitivity Analysis) ของต้นทุน - ประสิทธิผลของการเฝ้าระวังโรค ตามวิธีการตรวจวินิจฉัย

สิ่งที่นำมาวิเคราะห์/คำนวณ

1. ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน
2. อัตราการตรวจพบเชื้อมาลาเรีย ตามวิธีการตรวจวินิจฉัย

วิธีวิเคราะห์/คำนวณ

1. กำหนดอัตราการตรวจพบเชื้อมาลาเรีย ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงไป ทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง
2. คำนวณจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อมาลาเรีย จากอัตราการตรวจพบเชื้อมาลาเรียที่กำหนด ของวิธีการตรวจวินิจฉัยแต่ละวิธี
3. คำนวณต้นทุน - ประสิทธิผล ที่เปลี่ยนแปลง โดยนำต้นทุนรวมทั้งหมด(Full Cost) ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงานตามการตรวจวินิจฉัยแต่ละวิธีหารด้วยจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อมาลาเรียที่เปลี่ยนแปลงไป (จากข้อ 1)
4. เปรียบเทียบต้นทุน-ประสิทธิผล ที่เปลี่ยนแปลง เมื่ออัตราการตรวจพบเชื้อมาลาเรียของวิธีการตรวจวินิจฉัยแต่ละวิธีเปลี่ยนแปลงไป