

การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนยาเม็ดพาราเซตามอล 500 มิลลิกรัม
ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

นางสาว ดวงกมล เลหาเกษมวงศ์
นาย ทวีทรัพย์ เหลืองนทีเทพ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2538

Cost Structure Analysis of Paracetamol 500 mg. tablet
Manufactured by The Faculty of Pharmacy,
Mahidol University

MISS DOUNGKAMOL LOWHAKASAMEVONG
MR. TAWEESUP LUNGNATEETAPE

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR OF SCIENCE IN PHARMACY

FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY

1995

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้พิจารณาและวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนขบวนการผลิตให้เป็นไปอย่างคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวทางโรงงานยาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลจึงได้ทำการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนยาเม็ดพาราเซตามอล โดยเก็บข้อมูลการผลิตระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม 2537 ถึง 6 เมษายน 2538 รวมเวลา 9 เดือน และรวบรวมข้อมูลจาก ทะเบียนครุภัณฑ์, บัญชีแสดงการรับ-จ่ายสารเคมีที่ใช้ในการผลิต ฯลฯ ทำการแยกประเภทข้อมูลของค่าใช้จ่ายตามหลักการบัญชี และวิเคราะห์ผล พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าวผลิตยาทั้งสิ้น 50 Lot จำนวน 3,203,400 เม็ด ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงคือ ปริมาณการขายยาน้อย โดยมีปัจจัยส่งเสริมคือการบริหารงานภายใต้ระบบราชการ ปริมาณการขายที่น้อยเป็นปัจจัยจำกัดของการผลิต ทำให้ไม่สามารถทำการผลิตได้เต็มกำลัง ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นมีสัดส่วนของค่าใช้จ่ายคงที่สูงมากกว่าที่ควร ค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกิดขึ้นคิดเป็น 53.92% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในขณะที่ค่าใช้จ่ายแปรผัน 46.08% และเมื่อพิจารณาประเภทของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นมาก 3 อันดับแรกพบว่า อันดับหนึ่ง เงินเดือนพนักงาน 26.29% อันดับสอง สารเคมี 25.67% และอันดับสาม อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตและการควบคุมคุณภาพยา 17.66% คิดเป็นต้นทุน 0.262 บาทต่อการผลิตยาพาราเซตามอล 1 เม็ด ซึ่งขายในราคา 150 บาทต่อ 1,000 เม็ด (0.15 บาท/เม็ด) ดังนั้น ถ้าจะให้คุ้มค่าการลงทุน พบว่าต้องผลิตจำนวนอย่างน้อย 15,614,847 เม็ด (244 Lot) ในปริมาณการผลิตดังกล่าวจะมีผลทำให้โครงสร้างของต้นทุนเปลี่ยนไปคือ ค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกิดขึ้นคิดเป็น 19.34% และค่าใช้จ่ายแปรผัน 80.66% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

Abstract

Analysis of manufacturing cost is a method used for planning and controlling of manufacturing process. We conducted a cost analysis of Paracetamol 500 mg Tablets produced by the Faculty of Pharmacy, Mahidol University during a nine – month period; July 6, 1994 to April 6, 1995. Data of all material cost, labor cost, and other manufacturing overheads were collected and classified as either variable costs or fixed costs. During the nine – month period, 3,203,400 tablets of paracetamol 500 mg were produced (50 lots) with an average cost of 0.262 baht per tablet. Of these costs, 53.92% were fixed cost whereas 46.08% were variable costs.

The three highest costs in manufacturing Paracetamol 500 mg Tablet were salary (26.29%), raw materials (25.67%), and depreciation of manufacturing and quality assurance equipments (17.66%). We found that the two most important factors which contributed to the high manufacturing cost were low purchasing order and the management under the bureaucratic system. We did a break – even analysis to determine how many lots to produce in order to break – even, (manufacturing cost of 0.15 baht per tablet). We have to produce 15,614,847 tablets (244 lots) to break – even at current manufacturing environment, and the fixed and variable costs will be changed to 19.34% and 80.66% respectively.