

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการของหน่วยชันสูตรโรคสัตว์  
สถานบริการสุขภาพสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้เขียน จุติรัตน์ ทนันทไชย

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.ประพัฒน์ จริยะพันธุ์

ประธานกรรมการ

อ.กนต์ลีนิ กันทะวงษ์วาร

กรรมการ

รศ.ชเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์

กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาต้นทุนและรายรับต่อครั้งของการให้บริการหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ สถานบริการสุขภาพสัตว์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและรายรับต่อครั้งของการให้บริการหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2549 (เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบฟอร์มที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเองสำหรับเก็บข้อมูล ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน) หน้าที่ของหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ แบ่งออกเป็น 3 งานหลัก คือ งานบริหาร งานบริการ และ งานวิชาการ และแบ่งประเภทงานบริการ ออกเป็น 7 ประเภท คือ งานตรวจทางโลหิตวิทยา งานตรวจวินิจฉัยทางชีรั่มวิทยาและภูมิคุ้มกัน งานตรวจวินิจฉัยทางจุลชีววิทยา งานตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา งานตรวจวินิจฉัยทางปรสิตวิทยา งานตรวจวินิจฉัยด้านสัตว์น้ำ และงานตรวจระดับฮอร์โมน

ผลการศึกษาด้านต้นทุนการให้บริการของหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ พบว่างานบริการของหน่วยชันสูตรโรคสัตว์มีต้นทุนของงานตรวจวินิจฉัยทางโลหิตวิทยาเท่ากับ 19.54 บาทต่อครั้ง งานตรวจวินิจฉัยทางชีรั่มวิทยาและภูมิคุ้มกันเท่ากับ 39.67 บาทต่อครั้ง งานตรวจวินิจฉัยทางจุลชีววิทยาเท่ากับ 351.87 บาทต่อครั้ง งานตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาเท่ากับ 645.49 บาท

ต่อครั้ง งานตรวจวินิจฉัยทางปรสิตวิทยาเท่ากับ 73.55 บาทต่อครั้ง งานตรวจวินิจฉัยด้านสัตว์น้ำเท่ากับ 1,181.44 บาทต่อครั้ง และงานตรวจระดับฮอร์โมนเท่ากับ 784.98 บาทต่อครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อครั้งของงานบริการหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ทั้งหมดเท่ากับ 65.99 บาทต่อครั้ง โดยแยกเป็นต้นทุนคงที่ 57.69 บาทต่อครั้ง และต้นทุนค่าวัสดุ 8.30 บาทต่อครั้ง

ผลการศึกษารายรับจากการให้บริการของหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ พบว่างานบริการของหน่วยชันสูตรโรคสัตว์มีรายรับจริงเฉลี่ยของงานตรวจวินิจฉัยทางโลหิตวิทยาเท่ากับ 63.88 บาทต่อราย งานตรวจวินิจฉัยทางซีรั่มวิทยาและภูมิคุ้มกันเท่ากับ 130.83 บาทต่อราย งานตรวจวินิจฉัยทางจุลชีววิทยาเท่ากับ 126.25 บาทต่อราย งานตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาเท่ากับ 153.54 บาทต่อราย งานตรวจวินิจฉัยทางปรสิตวิทยาเท่ากับ 15.90 บาทต่อราย งานตรวจวินิจฉัยด้านสัตว์น้ำเท่ากับ 730.67 บาทต่อราย และงานตรวจระดับฮอร์โมนเท่ากับ 251.14 บาทต่อราย โดยมีรายรับเฉลี่ยของงานบริการหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ทั้งหมดเท่ากับ 96.34 บาทต่อราย

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนกับรายรับของการบริการของหน่วยชันสูตรโรคสัตว์พบว่างานบริการหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ ส่วนใหญ่มีรายรับจริงเฉลี่ยต่ำกว่าต้นทุนรวมเฉลี่ยเป็นจำนวนมาก มีเพียงงานตรวจทางโลหิตวิทยาและงานตรวจวินิจฉัยทางซีรั่มวิทยาและภูมิคุ้มกันเท่านั้น ที่มีรายรับจริงเฉลี่ยสูงกว่าต้นทุนรวมเฉลี่ย ซึ่งสาเหตุหนึ่งอาจเป็นเพราะหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ เป็นหน่วยงานของรัฐ ไม่ใช่หน่วยงานสร้างผลกำไรให้แก่รัฐ

เมื่อพิจารณาอัตราการคืนทุน พบว่าอัตราการคืนทุนรวมเป็นร้อยละ 145.99 โดยอัตราการคืนทุนค่าวัสดุเป็นร้อยละ 1,160.72 และอัตราการคืนทุนค่าต้นทุนคงที่เป็นร้อยละ 167.00 โดยที่มีอัตราการคืนทุนรวมสูงสุดคืองานตรวจวินิจฉัยทางซีรั่มวิทยาและภูมิคุ้มกัน และงานที่มีอัตราการคืนทุนรวมต่ำที่สุดคืองานตรวจวินิจฉัยทางปรสิตวิทยา

ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประกอบการตัดสินใจวางแผนและปรับปรุงการดำเนินงานตลอดจนการจัดสรรงบประมาณที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานเพื่อรองรับการประยุกต์ด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขในการบริหารหน่วยงานสถานบริการสุขภาพสัตว์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป

**Independent Study Title** Cost Analysis of the Diagnostic Center Services,  
Animal Health Service Center, Faculty of Veterinary  
Medicine, Chiang Mai University

**Author** Miss Thitirat Tananchai

**Degree** Master of Economics

**Independent Study Advisory Committee**

Lect.Dr. Prapatchon Jariyapan Chairperson

Lect.Kansinee Guntawongwan Member

Assoc.Prof.Thanes Sriwichailamphan Member

**ABSTRACT**

This work was a study on the financial capital and income of service per time at the Veterinary Diagnostic Center, Faculty of Veterinary Medicine, Chiang Mai University. Questionnaires were created and used by the researcher to collect information from the Center during January 1<sup>st</sup> to December 31<sup>st</sup>, 2006. The Veterinary Diagnostic Center was divided into three sections; the administrative section, service section and academic work section. Moreover, the service section was separated into 7 divisions, which were Hematology diagnosis, Serology and Immunology diagnosis, Microbiology diagnosis, Pathology diagnosis, parasitology diagnosis, Diagnosis in Aquatic animals, and Diagnosis in Hormone levels.

According to this research study, the expenditure for Hematology diagnosis was 19.54 baht per time, 39.67 baht per time for serology and Immunology diagnosis, 351.87 baht per time for Microbiology diagnosis, 645.49 baht per time for Pathology diagnosis, 73.55 baht per time for Parasitology diagnosis, 1,181.44 baht per time for diagnosis in Aquatic animals and 784.98 baht

per time for the diagnosis in Hormone levels. The average financial capital for all services was 65.99 baht per time, 57.69 baht for stable capital money and 8.30 baht for equipment costs.

From this study, the amount of income from Hematology diagnosis was 63.88 baht per case, 130.83 baht per case for Serology and Immunology diagnosis, 126.25 baht per case for Microbiology diagnosis, 153.54 baht per case for Pathology diagnosis, 15.90 baht per case for Parasitology diagnosis, 730.67 baht per case for diagnosis in Aquatic animals and 251.14 baht per case for the diagnosis in Hormone levels. The average income for all kinds of services was 96.34 baht per case.

When comparing between the financial capital and income, most of the income was lower than the financial capital except for Serology and Immunology diagnosis, and Hematology diagnosis. This outcome might be due to the center being established for governmental activities and not for commercial purposes.

Net cost recovery was 145.99 percent; defined as 1,160.72 percent for Material cost recovery and 167.00 percent for fixed cost recovery. The highest net cost recovery was from Serology and Immunology diagnosis and the lowest net cost recovery was from parasitology diagnosis.

Therefore, this study work would act as an important part of the information needed to improve and develop the future organization and activities of the center, and develop a Diagnostic Center database system that would be an important application for a healthy economy in Diagnostic Center management.