



12 JUL 1994.

THE STUDY ON APPROPRIATE RATES OF CHARGE MADE ON WASTE
TREATMENT PLANT SERVED IN MANUFACTORIES CLASSIFIED
BY INDUSTRIAL HAZARDOUS WASTE LEVEL.
CASE STUDY : THE INDUSTRIAL HAZARDOUS WASTE TREATMENT
CENTER AT SAMAE DAM, BANG KHUN THIEN, BANGKOK

SUPHAKRID MUANGKOTE

๒

อภินันท์นาการ

๑๓๓

“อภินันท์นาการ”

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE
(APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR RESOURCES DEVELOPMENT)

IN

FACULTY OF ENVIRONMENT AND RESOURCES STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY

1994

TH
S959st
1994
C.2

Copyright by Mahidol University
27153

ชื่อวิทยานิพนธ์

การศึกษาอัตราค่าบริการที่เหมาะสมของโรงกำจัดของเสีย
ที่ให้บริการแก่โรงงานอุตสาหกรรม โดยจำแนกตามระดับ
ความรุนแรงของอุตสาหกรรม ที่ก่อให้เกิดของเสีย
กรณีศึกษา : การดำเนินงานของศูนย์บริการกำจัดกาก
อุตสาหกรรมที่เสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัย

ศุภกฤติ เมืองโคตร

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการ
พัฒนาทรัพยากร)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

สมพงษ์ ธงไชย, วท.ม.

อดิศักดิ์ วรรณะวัลย์, วท.ม.

เสวีรัตน์ ประสูตานนท์, วท.ม., พบ.ม.

เชาวยุทธ พรพิมลเทพ, วศ.ม.

วันที่สำเร็จการศึกษา

17 พฤษภาคม พ.ศ. 2537

าทศัตยถ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาอัตราค่าบริการที่เหมาะสมของโรงกำจัดของเสียที่ให้บริการแก่โรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษา : การดำเนินงานของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่เสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมได้กำหนดอัตราค่าบริการไว้เพียงอัตราเดียว ไม่ว่าโรงงานอุตสาหกรรมจะปล่อยของเสีย ที่มีมลพิษรุนแรงมากน้อยต่างกันอย่างไร ก็จะต้องจ่ายค่าบริการเท่ากัน ซึ่งไม่เป็นธรรมแก่โรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยของเสียที่มีมลพิษรุนแรงน้อยกว่า จากการศึกษาและวิเคราะห์ ควรจะจัดแบ่งกลุ่มโรงงานตามระดับความรุนแรงของมลพิษที่ส่งมามีบำบัด โดยแบ่งกลุ่มโรงงานตามระบบการบำบัดออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มน้ำเสียจากโรงงานชุบโลหะ กลุ่มน้ำเสียจากโรงงานฟอกย้อมและกลุ่มโรงงานที่ผลิตกากของเสีย ในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล ได้มีการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการจำนวน 88 โรงงาน

โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มน้ำเสียจาก โรงงานชุบโลหะ กลุ่มน้ำเสียจากโรงงานฟอกย้อม และกลุ่มกากของเสีย จำนวน 50, 18 และ 20 ตามลำดับ พบว่าผู้ใช้บริการ เห็นด้วยกับการเสนอค่าบริการในอัตราใหม่ 76.1 เปอร์เซ็นต์ ไม่เห็นด้วย 23.9 เปอร์เซ็นต์ และจากของผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน (Analysis of Variance) โดยวิธีการจำแนกแบบทางเดียว (One-way classification method) พบว่า ความคิดเห็นในกลุ่มของ โรงงานชุบโลหะ และ โรงงานฟอกย้อม กับอัตราค่าบริการที่เสนอไปไม่ แตกต่างกัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

จากการวิเคราะห์ทางการเงินของ โรงงานกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา พบว่ารายได้จาก การคิดค่าบริการ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับการคิดคำนวณอัตราค่า บริการใหม่ ของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่แสมดำ รายได้ที่เกิดจากอัตราค่าบริการเดิม เป็นเงิน 544,545.00 บาท และรายได้จากอัตราค่าบริการใหม่ เป็นเงิน 603,066.50 บาท คิดเป็นรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม 9.70 เปอร์เซ็นต์ โดยแยกพิจารณาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้ บริการบำบัดน้ำเสีย เดิมมีรายได้เป็นเงิน 203,220.00 บาท หลังจากเก็บค่าบริการอัตราใหม่ ศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่แสมดำ จะมีรายได้เพิ่มขึ้น เป็นเงิน 221,886.50 บาท หรือ เพิ่มขึ้น 8.41 เปอร์เซ็นต์ สำหรับกลุ่มที่ใช้บริการกำจัดกากของเสีย ซึ่งคิดตามอัตราค่าบริการเดิม มีรายได้ เป็นเงิน 341,325.00 บาท แต่ถ้าคิดตามอัตราค่าบริการใหม่ จะมีรายได้เพิ่มขึ้นเป็น 381,450.00 บาท หรือเพิ่มขึ้น 10.52 เปอร์เซ็นต์ จะเห็นว่าอัตราค่าบริการใหม่ ซึ่งได้ จากการศึกษาและวิเคราะห์ มีความเหมาะสมทางด้านบริการ ด้านการเงิน และเป็นธรรมแก่ โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ให้บริการจากศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่แสมดำเองอีกด้วย

interviewing. The users from the electroplating group, the dyeing group and the solid waste group 50, 18 and 20 users respectively, have been interviewed. About 76.1% of the sampling users agree with new rates of charge, but 23.9% of the sampling users disagree. The results of Analysis of Variance (ANOVA) the relating of users' opinion between electroplating and dyeing group by the One-way classification method, are the statistic significant variables at level 0.05. It means the relating of users' opinion between two groups no significant variable found.

The financial analysis and study on the manufactories sampling group found that after use the new charge rate, calculated by the application program, the Center's income has increased by 544,545.00 to 603,066.50 baht or increased by 9.70 % of the old income. These incomes were obtained from the waste water treatment and the solid waste disposal groups. The waste water treatment group's income has increased by 203,220.00 to 221,886.50 baht or increased by 8.41% of the old income, while the solid waste disposal group's income has increased by 341,325.00 to 381,450.00 baht or increased by 10.52% of the old income. Therefore, the new charge rate has been appropriated for the economic and justified among the factories that used the service of the Center at Samae Dam.