

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การศึกษาทางเลือก ในการกำหนดค่าบริการบำบัดน้ำเสีย
ของเทศบาลเมืองพิษณุโลก

ชื่อผู้เขียน

นางสาวจรรยาพรณ์ สิริรัตน์

รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.วรพิทย์ มีมาก ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ เบ็ญจา สวัสดิ์โอ กรรมการ
อาจารย์ ไพรัช ตระการศิริพันธ์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึง ค่าบริการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมของเทศบาลเมืองพิษณุโลก ความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนหาแนวทางในการกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับเทศบาลเมืองพิษณุโลก

การดำเนินการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ได้มีการออกแบบการวิจัย โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเชื่อถือได้ โดยแบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมลพิษทางน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ตอนที่ 4 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ตอนที่ 5 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือกในการกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชน สถานประกอบการ และ ข้าราชการสังกัดเทศบาลที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ประชาชนครัวเรือนทั่วไป จำนวน 120 ตัวอย่าง ประชากรครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในกลุ่มชุมชน ได้แก่ บ้านจัดสรร จำนวน 120 ตัวอย่าง สถานประกอบการ จำนวน 120 ตัวอย่าง และข้าราชการสังกัดเทศบาลที่เกี่ยวข้อง จำนวน 40 ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 400 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการ

ศึกษา คือแบบสอบถาม การวิเคราะห์ผลใช้สถิติเชิงพรรณนา และเชิงอ้างอิง ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สมการจำแนกประเภท การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบอันดับ ของ Kruskal - Wallis ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. อัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองพิษณุโลก ตามหลักต้นทุนเฉลี่ยส่วนเพิ่ม บาท/ลบ.ม.

อัตราค่าบริการที่คิด	โรงงานอุตสาหกรรม	สถานบริการ	ตลาด	ครัวเรือน
1. คิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการ	9.55	7.70	5.91	4.13
2. คิดค่าใช้จ่ายเฉพาะระบบรวบรวมระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินงาน	5.79	4.66	3.98	2.50
3. คิดค่าใช้จ่ายที่คิดเฉพาะค่าบริการและดำเนินงาน	2.06	1.66	1.27	0.89

2. ตัวแปรที่มีผลต่อการจำแนกกลุ่มผู้ที่เต็มใจจะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ของที่อยู่อาศัย (ที่อยู่อาศัย หรือ ที่อยู่อาศัยและประกอบธุรกิจ) การมี หรือไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย เจตคติที่มีต่อปัญหาน้ำเสีย ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสียของประชาชน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย และเจตคติที่มีปัญหาน้ำเสีย

4. ทางเลือกในการกำหนดค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ควรคิดให้ครอบคลุมค่าก่อสร้าง ดำเนินการ และบำรุงรักษา

แนวทางในการคิดค่าบริการบำบัดน้ำเสียในส่วนของครัวเรือน

- การคำนวณปริมาณน้ำเสีย ควรคิดตามสัดส่วนตามปริมาณการใช้น้ำประปา
- แนวทางในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ควรจัดเก็บค่าบริการตามหลักอัตราคงที่ (ปริมาณน้ำเสีย x อัตราต่อหน่วย)
- ลักษณะการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ควรเก็บพร้อมค่าน้ำประปาทุกเดือน

แนวทางในการคิดค่าบริการบำบัดน้ำเสียในส่วนของสถานประกอบการ

- การคำนวณปริมาณน้ำเสีย ควรออกข้อบัญญัติ เฉพาะแต่ละประเภทกิจการ
- แนวทางในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ควรจัดเก็บค่าบริการตามหลักอัตราคงที่ (ปริมาณน้ำเสีย x อัตราต่อหน่วย)
- ลักษณะการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ควรออกข้อบัญญัติ และมีการแยกเก็บโดยเฉพาะ

Thesis Title A Study of the Alternatives Determining the Wastewater Treatment Fees of Phitsanulok Municipality.

Author Miss Jarawan Sireerat

M.P.A. Public Administration

Examining Committee

Assoc.Prof. Dr. Worapit Meemak	Chairman
Assoc.Prof. Benja Sawasdio	Member
Lecturer Pirat Trakarnsirinun	Member

Abstract

The main purpose of this study was to study the suitability of the wastewater treatment fees of the Phitsanulok Municipality in terms of the customers' willingness to pay, factors that influence their willingness, and directions for determining a suitable rate of water treatment fees of the municipality.

The data, collected through the method of survey research, was composed of a five-section questionnaire: the samples' general background data, background knowledge about water pollution and wastewater treatment system, attitudes toward environmental problems, willingness to pay for water treatment service, and preferences regarding the wastewater treatment fees. The questionnaires were tested for reliability and validity. The samples' under study included municipal residents,

business enterprises, and the responsible municipal officials and were divided into 4 groups : 120 households of general residential communities, 120 households in housing projects, 120 business enterprises, and 40 responsible municipal officials, totaling 400 random samples'. The data were analysed through descriptive and inferential statistics, e.g. : frequency value, percentage value, average mean, the analysis of Variance, the discriminant analysis, the logistic regression analysis, and the Kruskal-Wallis one-way analysis of variance by Rank. The results were significant at the 0.05 level.

The findings were as follows :

1. The wastewater treatment fees were calculated according to the average incremental cost

(baht/cubic meters)

Service rate	Industrial Factories	Service Enterprises	Market	Households
1. Total Project Cost	9.55	7.70	5.91	4.13
2. Collection, Treatment and Maintenance Cost	5.79	4.66	3.98	2.50
3. Operation and Maintenance Costs	2.06	1.66	1.27	0.89

2. Factors affecting the classification of consumers in their willingness to pay for the service were household location, household utilization (residential or semi-commercial), existence of wastewater treatment system, knowledge of water pollution and the wastewater treatment system, attitudes towards sewage

problems, cooperation on solutions to wastewater treatment, and access to information on the wastewater treatment system.

3. Factors influencing customers' willingness to pay for wastewater treatment fees were their knowledge of water pollution and the wastewater treatment system, cooperation on solutions to sewage problem and attitudes toward sewage problem.
4. Alternatives to the determination of wastewater treatment fees should cover construction, implementation, and maintenance costs.

Criteria for determining wastewater treatment fees for households :

- The calculation of sewage quantity should be carried out in proportion to the quantity of running water.
- The wastewater treatment fees should be collected at a fixed rate (sewage quantity multiplied by unit rate)
- The wastewater treatment service fees should be collected together with the monthly water supply fee.

Criteria for determining wastewater treatment fees for business operations:

- There should be an ordinance specifying the calculation of the wastewater treatment service fees for each operation.
- The wastewater treatment fees should be collected at a fixed rate (sewage quantity multiplied by unit rate)
- There should be an ordinance specifying the collection of the wastewater treatment fees for each operation.