ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การติดตามการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรมในจังหวัดลำปาง

ชื่อผู้เขียน

นายเกษ สันเทพ

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ ประหยัด ปานดี ศาสตราจารย์ ดร. มนัส สุวรรณ

รองศาสตราจารย์ ดร. อนุรักษ์ ปัญญานุวัฒน์ กรรมการ

กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการติดตามการใช้ระบบบ้ำบัดน้ำเสียในจังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์ที่ สำคัญดังนี้คือ 1) เพื่อศึกษาติดตามการใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ของผู้ประกอบการโรงแรมในจังหวัด ลำปาง และ2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ กับ คุณภาพน้ำที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ประกอบธุรกิจ โรงแรมและโรงแรมในจังหวัดลำปาง จำนวน 39 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถาม และการสังเกต การเก็บรวบรวมข้อมูล จาก ผู้ประกอบการ ใช้แบบสอบถาม จำนวน 39 ชุด การเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ใช้วิธีการสังเกต ซึ่งได้สังเกตจำนวนแห่งละ 3 ครั้ง รวม 117 ครั้ง ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมา วิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS โดยสถิติที่สำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ANOVA

ผลของการศึกษาวิจัยสามารถสรุปดังนี้

1. สถานประกอบการโรงแรมในจังหวัดลำปาง ได้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 39 แห่ง โดยแบ่งแยกเป็นการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter) จำนวน 9 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 23.07 และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะระบบ 3 ขั้น ตอน (Septic tank) จำนวน 30 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 76.93 การศึกษาพบว่ามีการตรวจสอบระบบ บำบัดน้ำเสียทั้งหมด 39 แห่ง

- 2. ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์ในการใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ทำให้มี ความรับผิดชอบในการติดตามค่อนข้างต่ำ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้น้ำเสียที่ปล่อยออกจากโรงแรม เมื่อนำไปตรวจวิเคราะห์พบว่ามีค่า BOD เกินกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งชุมชน ตามประกาศของกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- 3. ในกรณีของความรับผิดชอบในการจัดการระบบบ้ำบัดน้ำเสีย พบว่าผู้ประกอบการ ส่วนมากมอบหมายให้พนักงานของโรงแรมเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบดูแล เป็นผลให้การติดตาม การใช้ระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ผลจากการเปรียบเทียบ ค่า BOD กับระดับความสนใจของผู้บริหาร พบว่า ผู้ประกอบ การ/สถานประกอบการที่มีความสนใจในการบำบัดน้ำเสียมาก จะมีค่า BOD ต่ำกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน ในทางตรงข้ามถ้าระดับความสนใจของผู้บริหารในการบำบัดน้ำเสียอยู่ในระดับต่ำจะทำ ให้ ค่า BOD สูงขึ้น การเปรียบเทียบ ค่า BOD กับระดับความสนใจดังกล่าว มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 Independent Study Title

Monitoring of Water Treatment System

of Hotels in Changwat Lampang

Author

Mr. Kes Sunther

M.A.

Man and Environment Management

Examining Committee:

Assoc. Prof. Prayad Pandee

Chairman

Prof. Dr. Manat Suwan

Member

Assoc. Prof. Dr. Anurak Panyanuwat

Member

Abstract

This study, namely, monitoring of water treatment system of hotels in Changwat Lampang, had two main objectives as follows:

- 1. Monitoring the use of the waste water treatment system of the hotels in Changwat Lampang, and
- 2. Studying the correlation between responsibility level of the hotel responsible people in waste water treatment released to public water supply system.

The sample consisted of 39 participants from 39 hotels. A set of questionnaires, an observation format, and waste water treatment sample collection tool were used to collect data for this study. The tools used were based on the "Technical based-assessment - TEA) and "Observer Based-assessment - OBEA). Water sample was collected 3 times at intervals from each of the hotel, of which the hotel responsible person was requested to answer the questionnaires, giving a total of 117 cases. The accumulated data were analysed by the use of means, standard deviation, and ANOVA on SPSS for Window programme.

The results of this study may be summarized as follows:

- 1. The 39 hotel sample in Changwat Lampang have already had waste water treatment system installed in each of their locations. Nine hotels (23.07%) installed anaerobic filters, while 30 hotels (76.9%) had three step septic tanks. All 39 hotel responsible people were found controlling their waste water treatment system.
- 2. The majority of those people had little experience in waste water treatment systems, resulting in a relatively low degree of responsibility. Thus, the waste water sample taken and analysed showed a higher value of Biochemical Oxygen Demand (BOD) against the standard already set by the Ministry of Science, Technology and Environment.
- 3. The people responsible for maintaining and running the water treatment plants were hotel personnel, resulting in a relatively low degree of efficiency.

A comparison between the BOD value and the administrators' level of interest stated that if the interest level toward water pollution treatment was high, the BOD value would be lower than that of the Ministry's standard criteria. Controversially, if such level was low, the BOD value would be higher. The comparison results between the BOD value and such level of interest were found different significantly at 0.05.