A STUDY OF ADVANCED RECOVERY FEE AND DEPOSIT/REFUND FOR MOBILE PHONE WASTE

SUPHATTRA PHISAISAWAT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(INDUSTRIAL ECOLOGY AND ENVIRONMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2009

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

Copyright by Mahidol University

A STUDY OF ADVANCED RECOVERY FEE AND DEPOSIT/ REFUND FOR MOBILE PHONE WASTE

SUPHATTRA PHISAISAWAT 4737890 ENIE/M

M.Sc. (INDUSTRIAL ECOLOGY AND ENVIRONMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: ANUCHAT POUNSOMLEE, PH.D., ACHARA USSAWARUJIKULCHAI, PH.D., NUDJARIN RAMUNGUL PH.D.

ABSTRACT

Mobile phone growth rate in Thailand is increasing. In 2007 the number of mobile phones being used was 8.5 million and it was up to 9.6 million in 2008 with a growth rate of 11%. Eventually, mobile phones used in the world (and in Thailand) will become waste in one or two years, due to their lifespan. Without proper management these obsolete phones will affect the environment and human health because of the hazardous components inside mobile phones. This research was conducted to investigate the perception of respondents concerning the proper disposal of mobile phones. As well, it investigated whether or not the deposit/refund and advanced recovery fee have been welcomed by consumers in Bangkok. The study site for the research was Bangkok, Thailand. A total of 400 mobile phone users were randomly selected from the major mobile phone shopping malls in Bangkok. A structured questionnaire was used in the research and the results were interpreted through SPSS 14 statistic values including percentage, mean and standard deviation. The relationship between the socio-economic level of the participants and their views toward the deposit/refund and advanced recovery fee was studied using Chi-square.

The term deposit/refund used in this study refers to a sum of money that is given and paid at point of purchase of mobile phones as a guarantee of returning mobile phones to the designated centers or points. Moreover, advance recovery fee refers to an end-of-life mobile phone management fee that is imposed on consumers when they purchase a product. The fee is used by mobile phone management in order to subsidize the process. The study found that 73.3% of the respondents showed a high level of understanding of used mobile phone management**.** A total of 44.6 % of the respondents agreed on the recovery fee. The results showed that the major advanced recovery fee of respondents was less than 50 baht, at a percentage of 48.4, followed by 50 - 100 baht, at the percentage of 35.8. The results also showed that there was a total of 25.6 % of respondents who agreed on the deposit and refund. The results found that the major deposit of respondents was 50 - 100 baht (34.8%), followed by less than 50 baht (32.8%).

The study proposed 2 options for a deposit and refund or advanced recovery fee program. First, mobile phone manufactures should establish themselves as responsible organization to take care of all the waste. Second, mobile phone owners should pay to take care of all the waste.

KEY WORDS: E-WASTE/ MOBILE PHONE/ DISPOSAL/ MARKET INSTRUMENT/

109 pages

Copyright by Mahidol University

การศึกษาการใช้ค่าการมัดจำเพื่อเรียกคืนโทรศัพท์มือถือใช้แล้วและค่าธรรมเนียมการกำจัดโทรศัพท์มือถือใช้แล้ว

A STUDY OF ADVANCED RECOVERY FEE AND DEPOSIT/ REFUND FOR MOBILE PHONE WASTE

สุพัตรา พิสัยสวัสดิ์ 4737890 ENIE/M

วท.ม.(นิเวศวิทยา อุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อนุชาติ พวงสำลี PH.D., อัจฉรา อัศวรุจิกุลชัย PH.D.,นุจรินทร์ รามัญกูล PH.D.

บทคัดย่อ

อัตราการใช้โทรศัพท์มือถือของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี 2007 มีคนใช้โทรศัพท์มือถือในประเทศไทยปีนจำนวน 8.5 ล้านเครื่อง ในขณะที่ปี 2008 มีจำนวน 9.6 ล้านเครื่อง เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 11% ซึ่งโทรศัพท์มือถือเหล่านี้ที่สุดก็จะกลายเป็นขยะมีพิษ เนื่องจากสารเคมีที่มีอยู่ในตัวเครื่อง ก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อม การศึกษาครั้งนี้เพื่อความรู้ความเข้าใจของคนไทยในการกำจัดขยะมือถือใช้แล้วและความเป็นไปได้การใช้ค่ามัดจำและค่าธรรมเนียมการกำจัดโทรศัพท์มือถือใช้แล้ว โดยแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยสุ่มตัวอย่างผู้ใช้โทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 14.0 ค่าสถิติที่ใช้คืออัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามตัวแปรอิสระใช้ค่า Chi-Square

ผลการศึกษาพบว่า 73.3% ของกลุ่มตัวอย่างเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกับซากโทรศัพท์มือถือใช้แล้ว สำหรับค่าธรรมเนียมการกำจัดโทรศัพท์มือถือใช้แล้ว เห็นด้วย 44.6% ช่วงความเป็นไปได้ของค่าธรรมเนียมการกำจัดโทรศัพท์มือถือใช้ 48.4% เห็นด้วยกับค่าที่น้อยกว่า 50 บาท และ 35.8%เห็นด้วยกับค่าที่อยู่ระหว่าง 50-100 บาท การใช้ค่าการมัดจำเพื่อเรียกคืนโทรศัพท์มือถือใช้แล้ว 25.6% เห็นด้วย ช่วงความเป็นไปได้ของค่าการมัดจำเพื่อเรียกคืนโทรศัพท์มือถือใช้แล้ว 34.8% เห็นด้วยกับค่าที่อยู่ระหว่าง 50-100 บาท และ 32.8% เห็นด้วยกับค่าที่น้อยกว่า 50 บาท

จากความเห็นของกลุ่มตัวอย่างได้เสนอแนวทางการใช้ค่ามัดจำและค่าธรรมเนียมการกำจัดโทรศัพท์มือถือใช้แล้วเป็น 2 แนวทาง โดยแนวทางแรกให้ผู้ผลิตเป็นผู้รับผิดชอบการจ่ายใช้ค่ามัดจำและค่าธรรมเนียมการกำจัดโทรศัพท์มือถือใช้แล้ว และแนวทางที่สองให้ผู้ใช้โทรศัพท์เป็นผู้รับผิดชอบการจ่ายค่ามัดจำและค่าธรรมเนียมการกำจัดโทรศัพท์มือถือใช้แล้ว

109 หน้า

Copyright by Mahidol University