

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายค่าจัดการขยะมูลฝอยในเขต  
เทศบาลนครเชียงใหม่

ผู้เขียน

นายนิติวัฒน์ ปาณสมบูรณ์

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร. ศศิเพ็ญ พวงสายใจ

ประธานกรรมการ

อ.ดร. ไพรัช ภาณุจนการุณ

กรรมการ

ผศ. สุวรรณ์ ยิบมันตะศิริ

กรรมการ

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหามูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายดังกล่าว เพื่อให้เป็นประโยชน์ในการเสนอแนะเป็นแนวทางในการปรับอัตราค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะมูลฝอยใหม่เพื่อให้สอดคล้องและมีความเหมาะสมกับความต้องการของประชาชนมากที่สุด การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างจากรั้วเรือนในแขวงต่างๆในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 388 รั้วเรือน โดยแบ่งออกเป็น 4 แขวงด้วยกันดังนี้คือ แขวงนครพิงค์จำนวน 88 รั้วเรือน แขวงกาวิละจำนวน 104 รั้วเรือน แขวงเมืองรายจำนวน 86 รั้วเรือน และแขวงศรีวิชัยจำนวน 110 รั้วเรือน การวัดมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายนั้นใช้วิธี Bidding Games และการวิเคราะห์หามูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายและความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายกับปัจจัยที่มีอิทธิพลใช้สมการถดถอย

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 388 รั้วเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าจัดการขยะมูลฝอยที่ราคา 47.52 บาทต่อเดือน โดยแขวงนครพิงค์ แขวงกาวิละ แขวงเมือง

ราย และแขวงศรีวิชัย มีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าจัดการขยะมูลฝอยที่ราคา 42.24, 51.66, 41.67 และ 39.27 บาทต่อเดือน ตามลำดับ

การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ปัจจัยในเรื่องของปริมาณขยะมูลฝอยที่ครัวเรือนทิ้งใน 1 วัน โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับ มูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยที่หากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีขยะที่ทิ้งใน 1 วันเพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัมก็จะยินดีจ่ายเพิ่มขึ้น 3.80 บาท ส่วนครัวเรือนในแขวงนครพิงค์ แขวงกาวิละ แขวงเม็งราย และแขวงศรีวิชัย จะมีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 5.36, 3.70, 5.81 และ 3.07 บาท ต่อเดือน ตามลำดับ

สำหรับปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ ปัจจัยเรื่อง ระดับการศึกษาโดยที่ครัวเรือนที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้นก็ยินดีที่จะจ่ายค่าจัดการขยะมากขึ้น ปัจจัย รายได้โดยที่ครัวเรือนที่มีรายได้สูงก็จะมีคามยินดีที่จะจ่ายมากขึ้น ปัจจัยจำนวนผู้พักอาศัยใน ครัวเรือนโดยที่ครัวเรือนที่มีผู้พักอาศัยหลายคนก็จะมีคามยินดีจ่ายมากขึ้น ปัจจัยเรื่องการรับรู้ ข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอยโดยที่ผู้ที่เคยรับรู้เกี่ยวกับปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยก็จะมีคามยินดีจ่าย มากขึ้น และปัจจัยในด้านความเป็นเจ้าของสถานที่อยู่อาศัยโดยที่ผู้ที่เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยเองก็จะมี ความยินดีจ่ายมากขึ้น

สำหรับปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายเมื่อพิจารณาจำแนกตามแขวงแล้วพบว่า ปัจจัยในเรื่องระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อครัวเรือนทุกแขวง ปัจจัยด้านรายได้มีอิทธิพลเฉพาะครัวเรือน ในแขวงกาวิละและแขวงเม็งราย ปัจจัยจำนวนผู้พักอาศัยในครัวเรือนมีอิทธิพลเฉพาะครัวเรือนใน แขวงกาวิละและแขวงศรีวิชัย สำหรับปัจจัยในเรื่องการรับรู้ข่าวสารมีอิทธิพลเฉพาะครัวเรือนในแขวง นครพิงค์และศรีวิชัย ส่วนปัจจัยอายุมีอิทธิพลเฉพาะครัวเรือนในแขวงนครพิงค์โดยที่ผู้ที่มีอายุสูงจะมี ความยินดีจ่ายลดลง

การประมาณค่ารายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขต เทศบาลนครเชียงใหม่ใน 1 ปีนั้นพบว่ามีมูลค่าประมาณ 36 ล้านบาท ซึ่งจะสามารถทำให้รายได้จากการ เก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 6 เท่า และจะทำให้รายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมสามารถชดเชย รายจ่ายด้านการรักษาความสะอาดได้ถึงร้อยละ 65.98 นอกจากนี้แล้วจากการประมาณมูลค่าความเต็ม ใจจ่ายที่ได้ในแต่ละแขวงนั้นพบว่า ความเต็มใจที่จะจ่ายมีมูลค่าที่มากกว่าอัตราค่าธรรมเนียมเดิมที่เก็บ อยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นแสดงว่าทางเทศบาลนครเชียงใหม่สามารถปรับอัตราค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บ ขยะมูลฝอยให้สูงขึ้นกว่าเดิมได้ ซึ่งสอดคล้องกับความเต็มใจที่จะจ่ายของครัวเรือนในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่

**Thesis Title** A Study of the Willingness to Pay for Solid Waste Management in Chiang Mai Municipality Area

**Author** Mr. Nitiwat Panasornboon

**Degree** Master of Economics

<b>Thesis Advisory Committee</b>	Asst.Prof.Dr.Sasipen Phuangsaichai	Chairperson
	Lect.Dr.Pairut Kanjanakaroon	Member
	Asst.Prof.Suwarat Gypmantasiri	Member

### ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the willingness to pay for solid waste management in Chiang Mai Municipality Area and to investigate factors which may influenced the willingness to pay for solid waste management in Chiang Mai Municipality Area. The study should be useful as criterion in adjusting payment(s) for the cost of waste management. The data used in this study were collected from households in Chiang Mai Municipality Area using multistage sampling method of 388 samples. A total of 88 samples were from Nakornphing sub district, 104 samples from Gavila sub district, 86 samples from Mengrai sub district and 110 samples from Srivichai sub district. The willingness to pay was estimated using Bidding Games method. The relationship between the willingness to pay and factors determining it were analyzed by Linear Regression Technique.

The study found that the willingness to pay for the whole Municipality is 47.52 baht per month. It is 42.24, 51.66, 41.67 and 39.27 baht per month for the sub district Nakornphing, Gavila, Mengrai and Srivichai respectively.

The factor which was found to be the most significant influencing willingness to pay for solid waste management is daily quantity of disposal solid waste at a level of significance at 0.01. For every 1 kilogram increase in solid waste a day the willingness to pay will increase 3.80 baht per month for the whole Municipality Area. It is 5.36, 3.70, 5.81 and 3.07 baht per month for the sub district of Nakornphing, Gavila, Mengrai and Srivichai respectively.

The other factors which were found to be significantly influence the willingness to pay for solid waste management in Chiang Mai Municipality Area are educational level, total income of household, household size, recognition information concerning solid waste and ownership of household. Only educational level was found to have significant influence on the willingness to pay for all sub districts. Total household income was found to have significant influence on willingness to pay in Gavila and Mengrai sub district. Numbers of household has influence willingness to pay in Gavila and Srivichai sub district. While Information concerning about solid waste was found to have significant influence on willingness to pay in Nakornphing and Srivichai sub district. Lastly Age of respondents was found to be influence on willingness to pay only in Nakornphing sub district.

Annual value of willingness to pay for the whole Municipality was estimated to increase from 6 million to 36 million baht. This would help to reduce the difference between actual revenue received from household payments and cost of waste management down by 65.98%. The amount of willingness to pay expressed by households in every sub districts were found to be much higher than what they are actually charged by the Municipality at present. This implies that the Municipality can adjust its rate of waste management to a much higher rate in accordance with household's willingness to pay.