

## ความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง จังหวัดสงขลา

### Willingness to Pay for Recovery of Samrong Canal, Songkhla Province

ณัฐพร คำแหง<sup>1</sup> พินิจ ดวงจินดา<sup>2\*</sup> และสุวนิตย์ เศรษฐโสภณ<sup>2</sup>

Nuttapon Khamhaeng<sup>1</sup>, Pinit Duangchinda<sup>2\*</sup> and Suwanit Setthasophon<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

การเติบโตทางเศรษฐกิจจากการผลิตก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำและมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันมลภาวะทางน้ำที่เกิดขึ้นนั้นกลับยังไม่ได้มีการคิดในเชิงพานิชย์และการประเมินเป็นต้นทุนสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องยาก ในการศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินผลประโยชน์จากการปรับปรุงคุณภาพน้ำคลองลำโรง จังหวัดสงขลา โดยใช้วิธีประเมินมูลค่าสมมติเหตุการณ์ (Contingent valuation method: CVM) ผลจากการศึกษา ยืนยันว่าประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ มีความเต็มใจจ่ายเพื่อการฟื้นฟูคลองลำโรงให้ดีขึ้น คิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 95.40-180.80 บาทต่อปีต่อคน และเมื่อประเมินเป็นมูลค่ารวมที่ประชาชนในพื้นที่จะจ่ายประมาณปีละ 8 แสนถึง 1.60 ล้านบาท ผู้วิจัยมีความคาดหวังว่าผลจากการศึกษาการประเมินมูลค่าการปรับปรุงคุณภาพน้ำ คลองลำโรง (ประเมินมูลค่าสิ่งที่ไม่มีการซื้อขายในตลาด) โดยใช้หลักการของเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมจะสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนนโยบายสิ่งแวดล้อมเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ดียิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** คลองลำโรง การประเมินมูลค่า การปรับปรุงคุณภาพน้ำ ความเต็มใจจ่าย

#### Abstract

Water pollution is a by-product of economic growth and has become an increasingly critical issue. Unfortunately, water pollution impacts are not treated as a commercial item, and thus it is difficult to measure the environmental costs arising from water pollution. There is an imminent need to find a way to measure benefits of water quality improvements. Therefore, this study attempts to apply a contingent valuation method (CVM) to quantifying the water quality improvements of Samrong canal, Songkhla Province. Accounting to the results, the individuals' annual willingness to pay of recovery Samrong canal is calculated as about 95.40 to 180.80 Baht and the total willingness to pay for the entire population of the study area is annually about 0.80 to 1.60 million Baht. We hope this non market valuation on estimating to enhance environmental economists ability to provide policy-makers with useful information for evaluating and planning environmental policies relating specifically to water quality improvements.

**Keywords:** Samrong canal, valuation estimation, water quality improvement, willingness to pay

<sup>1</sup> นิสิต สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000

<sup>2</sup> อ.ดร., สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000

\* Corresponding author: e-mail: dpinit@gmail.com Tel 074-311885-7 ext 1803

## บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำรงชีพของมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ นับวันความต้องการใช้น้ำของมนุษย์มีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนทำให้ทรัพยากรทางน้ำเกิดความเสื่อมโทรมลง น้ำที่ดีมีคุณภาพจึงเกิดการขาดแคลน เป็นผลทำให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรน้ำที่มีคุณภาพ และในปัจจุบันพบว่ามนุษย์ขาดความตระหนักและขาดความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม จึงส่งผลทำให้ทรัพยากรทางน้ำเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่างๆ ซึ่งเป็นปัญหาน้ำเสียในปัจจุบัน

ปัญหาน้ำเสียเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา อันเนื่องมาจากคุณภาพน้ำบริเวณปากคลองต่างๆ ที่ไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลาอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมากที่สุด ซึ่งคลองลำโรงก็เป็นคลองสาขาหนึ่งที่ไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลาโดยคลองลำโรงเป็นแหล่งน้ำวิกฤติในพื้นที่จังหวัดสงขลา และคลองลำโรงก็ได้รับผลกระทบจากการทำกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ซึ่งในอดีตคลองลำโรงอุดมไปด้วยพืชพันธุ์ไม้ป่าชายเลน ระบบนิเวศน์มีลักษณะพิเศษคือ น้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม หมุนเวียนผลัดเปลี่ยนกันไปตามฤดูกาล มีสัตว์น้ำชุกชุม อุดมสมบูรณ์ และชาวบ้านบริเวณริมคลองลำโรงได้ใช้น้ำแหล่งนี้ในการบริโภคและอุปโภค การทำเกษตรกรรมต่างๆ รวมทั้งการใช้คลองสายนี้เป็นเส้นทางในการคมนาคม แต่ปัจจุบันกับพบว่าเมื่อมีบ้านเรือนราษฎร โรงงานอุตสาหกรรม และสถานประกอบการด้านประมงแบบครัวเรือน ก่อสร้างอยู่ริมตลอดแนวความยาวของคลอง จากคลองที่เขกว้างถึง 45 เมตร เหลือเพียง 7 เมตร ชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งที่อาศัยอยู่ใกล้ริมคลองก็ได้ปล่อยน้ำเสียลงสู่คลองลำโรงโดยตรงโดยมิได้ทำการบำบัด จนทำให้คลองลำโรงกลายเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นผลทำให้น้ำที่เคยใสสะอาดกลายเป็นสีดำ มีขยะลอยฟ่อง ส่งกลิ่นเน่าเหม็น ลำน้ำตื้นเขิน อีกทั้งยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคนานาชนิด จนทำให้น้ำในคลองลำโรงไม่สามารถนำมาใช้ในการบริโภคและอุปโภคได้อีกต่อไป และหากยังปล่อยไว้เช่นนี้อาจมีแนวโน้มที่จะมีปัญหารุนแรงเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งอาจจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนบริเวณริมคลองลำโรงได้ ดังนั้นวิธีการหนึ่งที่จะแก้ไขและบำรุงรักษาลำคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมจึงต้องมีการจัดการน้ำเสียให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับความร่วมมือของประชาชนและการมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง โดยนำเครื่องมือทางด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Contingent Valuation Method: CVM) มาใช้ในการประเมินมูลค่า

## วิธีการวิจัย

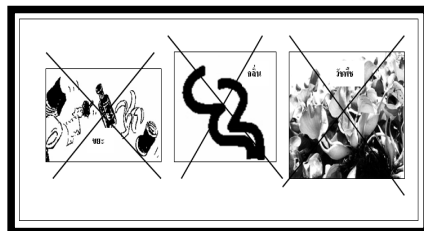
การศึกษาค่าความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง จังหวัดสงขลา เป็นแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยการสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ที่อาศัยอยู่บริเวณคลองลำโรง โดยใช้แนวคิดประเมินมูลค่าทางตรง (Direct Method) โดยการสมมติสถานการณ์ (Contingent Valuation Method: CVM) (เต็มดวง รัตนทัศนีย์, 2533, อรชา มุ้ยเสมา, 2548) ซึ่งเป็นวิธีที่มีความคล่องตัวสูงและสามารถนำมาใช้กับการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมได้ทุกประเภทไม่ว่าจะเป็น มูลค่าที่เกิดจากการใช้ (Use Value) มูลค่าจากการมิได้ใช้ (Non Use Value) และมูลค่าสำหรับอนาคต (Option Value) ขึ้นอยู่กับลักษณะของการตั้งคำถามที่จะสัมภาษณ์ประชาชนเป้าหมาย (Champ et al., 2004, Hanley et al., 1994) โดยการสมมติสถานการณ์บนพื้นฐานที่จะเกิดขึ้นจริง (สมมติเหตุการณ์การปรับปรุงคุณภาพน้ำออกเป็น 4 สถานการณ์ ดังตาราง 1) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เป็นการถามเพื่อหาความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay: WTP) โดยคำถามแบบปิด (Close – Ended) วิธี Bidding Game Question

ตาราง 1 การสมมติเหตุการณ์การปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อหาความเต็มใจจ่าย

ความเต็มใจจ่าย	ระดับการปรับปรุง					
	ปราศจากขยะ น้ำใสไม่มีกลิ่น และไม่มีวัชพืช	ภูมิทัศน์รอบริม ฝั่งคลอง สวยงาม	นำมาใช้ใน การเกษตรได้	เป็นแหล่งที่อยู่ อาศัยและอนุบาล เพาะพันธุ์สัตว์น้ำ	ทำการประมง ได้	นำมาใช้ใน การอุปโภค
สถานการณ์ที่ 1 (WTP <sub>1</sub> )	✓					
สถานการณ์ที่ 2 (WTP <sub>2</sub> )	✓	✓				
สถานการณ์ที่ 3 (WTP <sub>3</sub> )	✓	✓	✓			
สถานการณ์ที่ 4 (WTP <sub>4</sub> )	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางการสมมติเหตุการณ์การปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทั้ง 4 สถานการณ์ สามารถนำไปใช้กำหนดในแบบสอบถามได้ดังตัวอย่างการปรับปรุงคุณภาพน้ำในสถานการณ์ที่ 1

**สถานการณ์ที่ 1** ถ้ามีการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองลำโรงจากปัญหา ขยะในลำคลอง น้ำมีสีดำค้ำ น้ำมีกลิ่นเหม็น และมีวัชพืช จนอยู่ในระดับที่ไม่มีปัญหาเหล่านี้ คือ ในลำคลองปราศจากขยะ น้ำใสไม่มีกลิ่น และไม่มีวัชพืช ท่านเต็มใจที่จะจ่ายเงินฟื้นฟูคลองลำโรงหรือไม่



ที่ราคา 60 บาท

<input type="checkbox"/> เต็มใจ		<input type="checkbox"/> ไม่เต็มใจ	
ที่ราคา 75 บาท		ที่ราคา 45 บาท	
<input type="checkbox"/> เต็มใจ	<input type="checkbox"/> ไม่เต็มใจ	<input type="checkbox"/> เต็มใจ	<input type="checkbox"/> ไม่เต็มใจ
↓	↓	↓	↓
ที่ราคา 94 บาท	ที่ราคา 64 บาท	ที่ราคา 56 บาท	ที่ราคา 38 บาท
<input type="checkbox"/> เต็มใจ <input type="checkbox"/> ไม่เต็มใจ	<input type="checkbox"/> เต็มใจ <input type="checkbox"/> ไม่เต็มใจ	<input type="checkbox"/> เต็มใจ <input type="checkbox"/> ไม่เต็มใจ	<input type="checkbox"/> เต็มใจ <input type="checkbox"/> ไม่เต็มใจ
เต็มใจ	ไม่เต็มใจ	เต็มใจ	ไม่เต็มใจ

เต็มใจจ่ายสูงสุดเท่าไรโปรดระบุจำนวน.....บาท

### ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 55.30 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 43.52 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า โดยส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 12,357.14 บาทต่อเดือน อาศัยบริเวณรอบริมคลองลำโรง เฉลี่ยแล้วเป็นระยะเวลาเท่ากับ 26.97 ปี โดยมีระยะห่างของที่อยู่อาศัย

กับคลองลำโรงเฉลี่ยเท่ากับ 72.67 เมตร ประชาชนใช้น้ำประปาในการอุปโภค มีการใช้น้ำในปัจจุบันเฉลี่ยที่ 26.69 หน่วย และมีรายจ่ายค่าน้ำที่ใช้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 242.89 บาท

ปัญหาน้ำมีกลิ่นเหม็นรบกวน และน้ำมีสีค้ำเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของคลองลำโรง เพราะกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีระยะห่างของบ้านกับคลองน้อยกว่า 10 เมตร ทำให้การรับรู้ถึงปัญหาทางด้านกลิ่นและปัญหาน้ำมีสีค้ำเป็นเรื่องที่สำคัญกว่าปัญหาด้านทัศนียภาพ ประกอบกับปัญหาทางด้านกลิ่นเป็นปัญหาที่รับรู้ได้โดยประสาทสัมผัส และเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและสุขภาพจิตของผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณคลองลำโรง รองลงมาคือ ขยะลอยฟุ้งในลำคลอง ความเสื่อมโทรมด้านทัศนียภาพ และผักตบชวามากมาย ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง ทั้ง 4 สถานการณ์ จากผลการศึกษา (ตาราง 2) พบว่า

**สถานการณ์ที่ 1** ถ้ามีการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองลำโรงให้ปราศจากขยะ น้ำใสไม่มีกลิ่น และไม่มีวัชพืช กลุ่มตัวอย่างบริเวณคลองลำโรง มีความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 95.40 บาทต่อคนต่อปี โดยปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย ได้แก่ ความรุนแรงของปัญหา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายจ่ายค่าน้ำที่ใช้ประโยชน์ ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่อยู่อาศัยบริเวณคลองลำโรง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 861,271.20 บาทต่อปี

**สถานการณ์ที่ 2** ถ้ามีเงื่อนไขของสถานการณ์ที่ 1 รวมทั้งมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมฝั่งคลองลำโรง มีการปรับปรุงตลอดริมฝั่งคลองให้สวยงาม เช่น มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับบริเวณรอบริมคลอง เพื่อให้สามารถเป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจได้ กลุ่มตัวอย่างบริเวณคลองลำโรง มีความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 115.60 บาทต่อคนต่อปี โดยปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความรุนแรงของปัญหา ระดับการศึกษา ปริมาณการใช้น้ำ รายจ่ายค่าน้ำที่ใช้ประโยชน์ และระยะห่างของที่อยู่อาศัยกับคลองลำโรง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 1,043,636.80 บาทต่อปี

**สถานการณ์ที่ 3** ถ้ามีเงื่อนไขของสถานการณ์ที่ 1 และ 2 รวมทั้งมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองลำโรง จากระดับคุณภาพน้ำที่ไม่สามารถใช้ทำอะไรได้เลย จนสามารถนำมาใช้ในการเกษตรได้ จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างบริเวณคลองลำโรง มีความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 145.60 บาทต่อคนต่อปี โดยปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความรุนแรงของปัญหา ระยะห่างของที่อยู่อาศัย รายจ่ายค่าน้ำที่ใช้ประโยชน์ ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 1,314,476.80 บาทต่อปี

**สถานการณ์ที่ 4** ถ้ามีเงื่อนไขของสถานการณ์ที่ 1 2 และ 3 รวมทั้งมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองลำโรง ให้อยู่ในระดับคุณภาพที่สามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอนุบาลเพาะพันธุ์สัตว์น้ำได้ สามารถทำการประมงได้ และสามารถนำมาใช้ในการอุปโภค (ซักล้างในครัวเรือนได้) จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างบริเวณคลองลำโรง มีความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 180.80 บาทต่อคนต่อปี โดยปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความรุนแรงของปัญหา ระยะห่างของที่อยู่อาศัยกับคลองลำโรง อาชีพแม่บ้าน ระดับการศึกษา ปริมาณการใช้น้ำ และรายจ่ายค่าน้ำที่ใช้ประโยชน์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 1,632,262.40 บาทต่อปี

การศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีดังนี้ ระดับการศึกษา เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูง จะมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญ และความจำเป็นในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และตระหนักถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังเห็นประโยชน์ที่ตามมาจากการปรับปรุงคลองลำโรงและเห็นว่ามีความคุ้มค่ากับเงินที่เสียไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์รินทร์

พนมวัน (2547) ศึกษาเรื่อง “ความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียของกลุ่มประชากรบ้านพักอาศัย กรณีศึกษา โครงการบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครสวรรค์”

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์นรินทร์ พนมวัน (2547) ศึกษาเรื่อง “ความเต็มใจจ่าย ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียของกลุ่มประชากรบ้านพักอาศัย กรณีศึกษา โครงการบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครสวรรค์” ที่กล่าวว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่าย่อมมีความสามารถที่จะจ่ายเงินในการฟื้นฟูคลองลำโรง ได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มี รายได้ในระดับที่ต่ำกว่าซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค นั่นคือเมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจะทำให้ความสามารถในการซื้อเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้นจะทำให้ ความสามารถในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน หากรายได้ของผู้บริโภคลดลงความสามารถในการซื้อ สินค้าก็จะลดลงไปด้วย

ระยะเวลาที่อยู่อาศัย กลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยบริเวณคลองลำโรงเป็นเวลานานพอสมควร อาจได้รับรู้ถึงปัญหา ใน เรื่องน้ำมีกลิ่นเหม็น น้ำมีสีดำ และมีวัชพืช หากได้ประสบเป็นเวลานานทำให้ไม่สามารถทนต่อปัญหานั้นได้ จึงกล่าวได้ ว่าผู้ที่มีระยะเวลาที่อยู่อาศัยบริเวณริมคลองลำโรงเป็นเวลานานย่อมมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณริมคลอง ไม่มานาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประวีพร ประสพเกียรติโกคา (2551) ศึกษาเรื่อง “การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม ในการดูแลรักษาแม่น้ำกวางอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน”

ความรุนแรงของปัญหา หากระดับความรุนแรงของปัญหาเพิ่มขึ้น ผลเสียที่จะเกิดกับกลุ่มตัวอย่างประชากรก็ เพิ่มขึ้นด้วย เช่น ประชากรที่เคยประสบกับปัญหาเรื่องน้ำมีกลิ่นเหม็นเมื่อก่อนกลุ่มตัวอย่างสามารถทนรับกับปัญหาดังกล่าวได้ อาจเนื่องมาจากกลิ่นยังไม่มีความรุนแรงมากนัก ต่อมาเมื่อน้ำมีกลิ่นเหม็นขึ้นเรื่อยๆ จนกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถ ยอมรับกับปัญหาดังกล่าวได้ เพราะหากกลิ่นเหม็นของน้ำอยู่ในระดับที่รุนแรงจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของ ผู้ที่ได้รับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถที่จะยอมรับอยู่กับสภาพของปัญหาดังกล่าวได้ กลุ่มตัวอย่างจึงมีความเต็มใจที่จะ จ่ายเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูเพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ นงคราญ ประมูล (2551) ศึกษาเรื่อง “ความเต็มใจจ่าย เพื่อได้รับทรัพยากรน้ำที่ดีขึ้นของเกษตรกรปลายน้ำในลุ่มน้ำแม่สา จังหวัดเชียงใหม่”

ระยะห่างของที่อยู่อาศัยกับคลองลำโรง หากกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนที่อยู่ไม่ห่างจากคลองลำโรงมากนักย่อม สามารถรับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีกว่าผู้ที่อยู่ห่างออกไป เช่น กลุ่มตัวอย่างที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้กับคลองจะได้รับ ผลกระทบจากปัญหาเรื่องน้ำมีกลิ่นเหม็น ปัญหาด้านความเสื่อมโทรมด้านทัศนียภาพ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีบ้านเรือนอยู่ ไกลออกไป ดังนั้นจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ใกล้คลองมีความเต็มใจจ่ายเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้มากกว่ากลุ่ม ตัวอย่างที่อยู่ไกลออกไป เพื่อให้ได้มาซึ่งสภาพแวดล้อมที่สวยงาม อันจะส่งผลทำให้สุขภาพกายและสุขภาพจิตของกลุ่ม ตัวอย่างที่อยู่ใกล้ดีขึ้นขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัส กันทะสุข (2546) ศึกษาเรื่อง “ความต้องการและความเต็มใจ จะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่ายของหมู่บ้านได้ส่วนเสียในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่”

ปริมาณการใช้น้ำในปัจจุบัน ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะใช้น้ำประปาในการทำกิจกรรมในครัวเรือนทั้งการอุปโภค และบริโภคปริมาณมากก็ตาม ต่อให้มีการฟื้นฟูคลองลำโรงเกิดขึ้นกลุ่มตัวอย่างก็ไม่นิยมนำน้ำจากคลองมาใช้แล้ว เพราะน้ำในคลองไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากเหมือนน้ำประปา ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงยอมที่จะใช้น้ำในการ อุปโภคและบริโภค ถึงแม้จะใช้น้ำปริมาณที่สูงแต่ก็ยอมเพราะน้ำประปามีคุณภาพมากกว่าน้ำคลอง ดังนั้นกลุ่ม ตัวอย่างจึงมีความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรงน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญส่ง เลาะวิดี (2550) ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่” ที่กล่าวว่ากลุ่ม ตัวอย่างไม่ได้คำนึงถึงการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ในครัวเรือน แต่คำนึงถึงด้านสภาพแวดล้อมมากกว่า

รายจ่ายค่าน้ำที่ใช้ประโยชน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญส่ง เลาะวิถิ (2550) ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่” ที่กล่าวว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายจ่ายค่าน้ำน้อย จะมีความตระหนักถึงความสำคัญ ความคุ้มค่าของทรัพยากรน้ำ และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นผลทำให้กลุ่มคนเหล่านี้มีความเต็มใจจ่ายมากในการฟื้นฟูคลองลำโรง

อาชิพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์นรินทร์ พนมวัน (2547) ศึกษาเรื่อง “ความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียของกลุ่มประชากรบ้านพักอาศัย กรณีศึกษา โครงการบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครสวรรค์” ที่กล่าวว่า อาชิพแม่บ้านมีความเต็มใจจ่ายน้อยกว่าอาชิพประมง เนื่องจาก อาชิพประมงจะได้รับผลประโยชน์จากการปรับปรุงคุณภาพน้ำมากกว่าอาชิพแม่บ้านเพราะอาชิพประมงจะต้องประกอบอาชีพอยู่ในแหล่งน้ำ

แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เพศ ไม่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง เนื่องจากการเห็นความสำคัญของน้ำปัจจัยทางด้านเพศไม่ใช่ปัจจัยที่สำคัญเมื่อเทียบกับปัจจัยในด้านอื่น เช่น ปัจจัยด้านรายได้และ อายุ ไม่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง เนื่องจากไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีอายุอยู่ในช่วงใดหากเห็นความสำคัญในการฟื้นฟูคลองลำโรง กลุ่มตัวอย่างก็มีความเต็มใจที่จะจ่าย แต่หากกลุ่มตัวอย่างไม่ได้เห็นความสำคัญในการฟื้นฟู กลุ่มตัวอย่างก็ไม่มี ความเต็มใจจ่าย ดังนั้นอายุจึงไม่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง หรือกล่าวได้ว่าไม่ว่าอายุจะอยู่ในช่วงใดก็ตามไม่มีผลทำให้ความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นหรือลดลง การเห็นคุณค่าของน้ำ ไม่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง เนื่องจากการที่กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรงหรือไม่ นั่น ปัจจัยด้านการเห็นคุณค่าของน้ำอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักที่กลุ่มตัวอย่างนำมาพิจารณาในการที่จ่ายเงินเพื่อฟื้นฟู กล่าวคือหากกลุ่มตัวอย่างมีการเห็นคุณค่าของน้ำแต่กลุ่มตัวอย่างไม่มีกำลังในการที่จะจ่ายเงินเพื่อฟื้นฟูคลองลำโรง กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ก็ไม่สามารถจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรงได้ หรือถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นคุณค่าของน้ำแต่ไม่เชื่อว่าเงินที่จ่ายไปจะสามารถฟื้นฟูคลองลำโรงได้จริง กลุ่มตัวอย่างก็จะไม่เต็มใจจ่ายไม่ว่าจะเป็นสถานการณ์ใดก็ตาม ดังนั้นปัจจัยการเห็นคุณค่าของน้ำไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย หรือกล่าวได้ว่าไม่ว่าจะเห็นคุณค่าของน้ำมากหรือน้อยก็ไม่มีผลทำให้ความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นหรือลดลง และแหล่งที่มาของทรัพยากรน้ำที่ใช้ประโยชน์ ไม่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง กล่าวคือไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีแหล่งน้ำที่ใช้ประโยชน์มากจากแหล่งใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นน้ำประปา น้ำบาดาล หรือน้ำฝน ต่อให้มีการฟื้นฟูคลองลำโรงเกิดขึ้นกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวก็ยังไม่เห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการฟื้นฟูคลองลำโรง เพราะประชาชนส่วนใหญ่นิยมใช้น้ำประปา ดังนั้นแหล่งที่มาของน้ำที่ใช้ประโยชน์จึงไม่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย หรือกล่าวได้ว่าไม่มีผลทำให้ความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นหรือลดลง

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองลำโรงให้ปราศจากขยะ น้ำใสไม่มีกลิ่น และไม่มีวัชพืช จะต้องจ่ายเงินในการฟื้นฟูคลองลำโรงเท่ากับ 95.40 บาทต่อปี หากกลุ่มตัวอย่างต้องการให้ภูมิทัศน์รอบริมฝั่งคลองสวยงามจะต้องจ่ายเงินในการฟื้นฟูคลองลำโรงเพิ่มเท่ากับ 20.20 บาทต่อปี หากกลุ่มตัวอย่างต้องการให้น้ำในคลองสามารถนำมาใช้ในการเกษตรได้ด้วยจะต้องจ่ายเงินในการฟื้นฟูคลองลำโรงเพิ่มขึ้นอีก 30 บาทต่อปี และหากต้องการให้น้ำในคลองสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยอนุบาลเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ สามารถทำการประมงได้ และสามารถนำมาใช้ในการอุปโภค จะต้องจ่ายเงินในการฟื้นฟูคลองลำโรงเพิ่มขึ้นอีก 35.20 บาทต่อปี

จากสถานการณ์การปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้ง 4 สถานการณ์ สาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจจ่ายที่จะจ่ายในสถานการณ์ต่าง ๆ เนื่องมาจาก 3 สาเหตุหลัก คือ ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ให้เป็นมรดกแก่คนรุ่นหลัง ต้องการให้เกิดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และต้องการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ส่วนสาเหตุที่ทำให้กลุ่ม

ตัวอย่างไม่มีความเต็มใจที่จะจ่าย เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างไม่เชื่อว่าการจ่ายเงินให้แก่โครงการจะสามารถแก้ปัญหาได้ มีรายได้น้อย และ เชื่อมั่นว่าหากไม่มีเงินของประชาชนการฟื้นฟูคลองลำโรงก็ต้องเกิดขึ้น

ตาราง 2 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในแต่ละสถานการณ์

ตัวแปร	สถานการณ์ 1	สถานการณ์ 2	สถานการณ์ 3	สถานการณ์ 4
เพศ				
อายุ				
จำนวนปีการศึกษา	0.025 <sup>1</sup> (0.008) <sup>2</sup>	0.028 (0.007)	0.028 (0.008)	0.018 (0.008)
อาชีพ -รับจ้าง -ค้าขาย -แม่บ้าน  -รับราชการ -ธุรกิจส่วนตัว -รัฐวิสาหกิจ				-0.251 (0.084)
ระดับรายได้ต่อเดือน	0.327 (0.045)	0.320 (0.043)	0.280 (0.046)	0.272 (0.045)
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยบริเวณริมคลองลำโรง (ปี)	0.006 (0.002)		0.006 (0.002)	
ความรุนแรงของปัญหา	0.798 (0.174)	0.112 (0.021)	0.932 (0.189)	1.029 (0.178)
ปริมาณการใช้น้ำในปัจจุบัน		-0.002 (0.001)		-0.113 (0.058)
แหล่งที่มาของทรัพยากรน้ำที่ใช้ประโยชน์ -น้ำประปา -น้ำฝน -น้ำบาดาล				
ระยะห่างของที่อยู่อาศัยกับคลองลำโรง		- 0.053 (0.012)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)
การเห็นคุณค่าของน้ำ				
รายจ่ายค่าน้ำที่ใช้ประโยชน์	-31.529 (7.921)	- 26.915 (7.843)	-29.323 (8.349)	-51.371 (11.006)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.512	0.542	0.510	0.511
<b>F-test</b>	68.936	62.344	52.663	47.261
<b>WTP</b>	95.4	115.6	145.6	180.8
<b>มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์</b>	861,271.2	1,043,636.8	1,314,476.8	1,632,262.4

<sup>1</sup> ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย

<sup>2</sup> ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาความเต็มใจจ่ายในการฟื้นฟูคลองลำโรง จังหวัดสงขลา สามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ว่า น้ำมีกลิ่นเหม็นรบกวนและน้ำมีสีค้ำเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของคลองลำโรง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและระดับความรุนแรงของคลองลำโรง แก่ประชาชนที่อยู่ใกล้และไกลออกไปให้ได้รับรู้ข้อมูลที่แท้จริงเพื่อทำให้ประชาชนมีความเต็มใจจ่ายมากขึ้นในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ โดยมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จะเป็นแนวทางในการพัฒนาที่เหมาะสมในการฟื้นฟูคลองลำโรงแต่ละปีตามความต้องการของประชาชน หากมีความจำเป็นที่จะปรับขึ้นค่าน้ำหรือควบคุมปริมาณการใช้น้ำเหตุผลเพื่อนำไปฟื้นฟูบำบัดน้ำเสีย เพราะต้นทุนในการบำบัดน้ำเสียเพิ่มขึ้น จะเป็นเหตุผลที่ทำให้ประชาชนเห็นคุณค่าและลดปริมาณการใช้น้ำลง และมีความเต็มใจจ่ายเพื่อการฟื้นฟูมากขึ้นในการอนุรักษ์ทรัพยากร

## บรรณานุกรม

- เต็มดวง รัตนทัศนีย์. (2533). **ทัศนคติของประชาชนกรุงเทพมหานครในการใช้คลองเป็นที่บำบัดน้ำเสีย**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- นงคราญ ประมูล. (2551). **ความเต็มใจจ่ายเพื่อให้ได้รับทรัพยากรน้ำที่ดีขึ้นของเกษตรกรปลายน้ำในลุ่มน้ำแม่สา จังหวัดเชียงใหม่**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- บุญส่ง เลาะวิถี. (2550). **ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ประวีพร ประสพเกียรติโกคา. (2551). **การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมในการดูแลรักษาแม่น้ำกวง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- พงศันรินทร์ พนมวัน ณ อรุณยา. (2547). **ความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียของกลุ่ม ประชากรบ้านพักอาศัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- มนัส กันทะสุข. (2546). **ความต้องการและความเต็มใจจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าของผู้มีส่วนได้เสียในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อรชา มุ้ยเสมา. (2548). **ความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมมูลฝอยของประชาชนในเขตสมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร**. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
- Champ, P.A., Boyle, K.J. and Brown, T.C. (2004). **A Primer on Nonmarket Valuation**. London: Kluwer Academic Publishers.
- Hanley, N. and Spash, C.L. (1994). **Cost-benefit analysis and the environment**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.