

การประเมินความเต็มใจจ่ายต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา  
**Estimation of Willingness to Pay for Drinking Tap Water Project in Hat Yai Municipality,  
Songkhla Province**

พินิจ ดวงจินดา<sup>1\*</sup> และจิราพร ศรีเวชนันต์<sup>2</sup>  
Pinit Duangchinda<sup>1\*</sup> and Jirapon Sreevathanun<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันน้ำประปามีการอุปโภคและบริโภคมากที่สุด แต่ประชาชนโดยทั่วไปยังไม่มั่นใจในการดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายและปัจจัยที่อิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายจ่ายค่าน้ำประปาเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพรับจ้างทั่วไป ทักษะการที่มีต่อการควบคุมคุณภาพของน้ำประปา การเลือกดื่มน้ำกรอง และการเลือกดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ โดยความเต็มใจจ่ายต่อโครงการประมาณ 39 บาทต่อเดือน ซึ่งคิดเป็น 15% ของค่าใช้จ่ายน้ำดื่มที่จ่ายในปัจจุบัน

**คำสำคัญ:** การประเมินความเต็มใจจ่าย น้ำประปาดื่มได้ และเทศบาลนครหาดใหญ่

### Abstract

Nowadays tap water is the most to consume, people nevertheless are not confident to drink directly from tap. The purpose of study is to estimate willingness to pay and to expose factors affecting of willingness to pay from drinking tap water project in Hat Yai Municipality, Songkhla Province. The results showed that average income per month, average household expenditure per month for tap water, family members, freelance, attitude of tap water quality control, drinking filtered water, straight drinking tap water have an effect on willingness to pay for drinking tap water. 39 Baht, approximately 15% of drinking expenditure at present, is willing to pay for drinking tap water.

**Keywords:** Estimation of Willingness to Pay, Drinking Tap Water, Hat Yai Municipality

---

<sup>1</sup> อ.ดร., สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000

<sup>2</sup> นิสิตปริญญาตรี สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000

\* Corresponding author: e-mail: [dpinit@gmail.com](mailto:dpinit@gmail.com) Tel 074-311885-7 ext.1802

## บทนำ

น้ำมีความสำคัญในการดำรงชีวิต ประกอบกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น การขยายตัวของชุมชน การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม เป็นเหตุผลทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่จากการสำรวจพบว่าในปัจจุบันน้ำมีคุณภาพด้อยลง จากการติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำของกรมควบคุมมลพิษ โดยภาพรวมพบว่าสาเหตุเกิดจากการระบายของเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่เกิดการปนเปื้อนจากชุมชน อุตสาหกรรม ตลอดจนเกษตรกรรม แหล่งน้ำใต้ดินมีการปนเปื้อนจากสารที่มีอยู่ในธรรมชาติ ตลอดจนจากขยะมูลฝอยที่ถูกฝังกลบทิ้งจากแหล่งชุมชนและแหล่งอุตสาหกรรม แม้กระทั่งน้ำฝนที่มีอยู่ในชั้นบรรยากาศก็ได้รับผลกระทบจากการมีสารปนเปื้อนทำให้ไม่สามารถนำมาบริโภคอุปโภคได้เหมือนเช่นอดีตที่ผ่านมา ปัญหาการบริโภคน้ำดื่มที่ไม่สะอาดจะเป็นสาเหตุให้เกิด อหิวาตกโรค บิด โทฟอยด์ จนทำให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตได้

ปัจจุบันน้ำประปาเป็นน้ำที่มีการนำมาอุปโภคและบริโภคมากที่สุด แต่จากการสำรวจกลับพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่มั่นใจในคุณภาพ ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับคุณภาพน้ำประปา โดยเฉพาะในเรื่องกลิ่นคลอรีนของน้ำ ทั้งที่ในความจริงกลิ่นคลอรีนเป็นสัญลักษณ์ของความสะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค (การประปานครหลวง, 2542) ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่หันไปบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด น้ำผ่านเครื่องกรองหรือน้ำดื่ม และในประเด็นของการบริโภคน้ำที่ผ่านเครื่องกรองซึ่งขาดการบำรุงรักษาที่ถูกต้องจะมีสิ่งสกปรกสะสมในตัวเครื่องกรอง ซึ่งทางกระทรวงสาธารณสุขได้ยืนยันว่าหากประชาชนสามารถดื่มน้ำประปาได้โดยตรงจากก๊อกจะประหยัดทรัพยากรของประเทศ ไม่ต้องสิ้นเปลืองการจัดซื้อน้ำบรรจุภาชนะปิดสนิท เครื่องกรองน้ำและค่าพลังงานที่ใช้ในการต้มน้ำดื่ม (รุจิรัตน์ ปัญญาเกียรติคุณ, 2551) และจากประเด็นดังกล่าวนี้การประปานครหลวงจึงได้มีโครงการน้ำประปาดื่มได้ ในส่วนพื้นที่จังหวัดสงขลานั้นมีเพียงเขตพื้นที่สาขาอำเภอสะเดาเท่านั้นที่ได้รับการรับรองคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ (จากจำนวน 5 เขตในจังหวัดสงขลา) โดยการประปาส่วนภูมิภาคมีนโยบายที่จะทำให้เทศบาลนครหาดใหญ่เป็นพื้นที่น้ำประปาดื่มได้ เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำบริโภคของประชาชน อีกทั้งเป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยวและช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับประเทศ

ด้วยเหตุผลที่การประปาส่วนภูมิภาคจะผลักดันให้เกิดโครงการน้ำประปาดื่มได้ภายในปี 2555 ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และเหตุผลการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพจึงเป็นที่เหตุของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยการศึกษาประกอบด้วยสองประเด็นหลัก กล่าวคือความเต็มใจจ่ายเพื่อให้เกิดโครงการน้ำประปาดื่มได้ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อให้มีโครงการน้ำประปาดื่มได้

## วิธีการวิจัย

ครัวเรือนในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาซึ่งอยู่ในพื้นที่ของการประปาส่วนภูมิภาคเขต 5 สาขาหาดใหญ่ เป็นกลุ่มประชากรในการศึกษา จำนวน 51,846 ครัวเรือน ทำการสุ่มจำนวน 400 ครัวเรือน โดยสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling)

แนวคิดการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมหากบนพื้นฐานของอุปสงค์และความเต็มใจที่จะจ่าย (Based on Demand and Willingness to Pay) สามารถจำแนกได้ 2 วิธี วิธีแรกเป็นการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในฐานะสินค้าบริโภค (Environmental Quality as Consumption Good) จะประเมินมูลค่าด้วยวิธี Contingent Valuation Method (CVM) หรือ Travel Cost Model (TCM) และ Game Theory Model วิธีที่สองเป็นการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในฐานะปัจจัยการผลิต (Environmental Quality as Input Production) จะประเมินมูลค่าด้วย Hedonic Price Model (HPM) และ Isoquants

Involving (Brown and Mendelsohn,1984) หรืออาจจำแนกการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมตามวิธีการประเมินออกเป็น 2 ประเภทคือการประเมินทางตรง (Direct Methods) และการประเมินทางอ้อม (Indirect Methods) การประเมินทางตรงเป็นการถามความพึงพอใจของผู้บริโภคโดยตรง เช่น วิธี Contingent Valuation Method ส่วนวิธีทางอ้อมนั้นเป็นการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีการซื้อขายโดยตรงแต่จะแฝงอยู่ในมูลค่าสินค้าอื่น เช่น Travel Cost Model และ Hedonic Price Model (มิ่งสรรพ ขาวสะอาด และคณะ, 2544)

แนวคิด Contingent Valuation Method (CVM) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสินค้าที่ไม่มีราคาตลาด สามารถใช้ประเมินได้ทั้งทางตรง (Direct Use Value) ทางอ้อม (In Direct Use Value) มูลค่าของการคงอยู่ (Existence Value) มูลค่าเพื่อลูกหลานในอนาคต (Bequest Value) และมูลค่าเพื่อใช้ (Option Value) โดยใช้ตลาดสมมติในการประเมินมูลค่า ทั้งนี้มูลค่าทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ต้องการประเมินมีค่าเท่ากับมูลค่าที่ผู้ใช้ทรัพยากรเต็มใจจ่ายหรือรับ (Willingness to pay or accept: WTP, WTA) นั่นคือความเต็มใจจะจ่ายหรือรับของสังคมจะสะท้อนถึงมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นๆ (Willis, 2002)

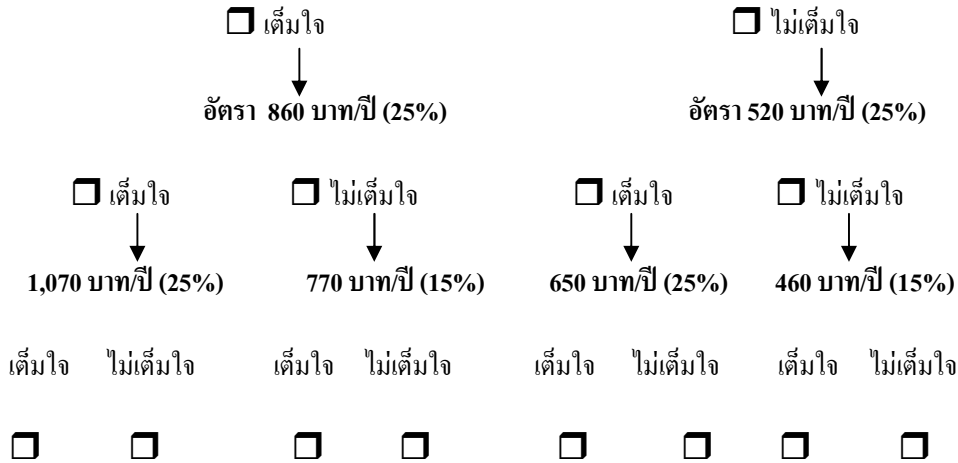
วิธี CVM เป็นการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกขึ้นมาเป็นตัวแทนของประชากร โดยใช้เทคนิคการสำรวจ (Survey based method) เพื่อสอบถามจำนวนเงินที่ผู้ตอบคำถามเต็มใจจะจ่ายเพื่อแลกกับสินค้าและบริการที่ได้รับหรือเพื่อชดเชยกับการที่ไม่ได้รับสินค้าและบริการนั้นๆ โดยการประเมินค่าอาจใช้วิธีการต่างๆ เช่น การเรียกราคา (Bidding game) การทดลองให้รับไว้หรือละไป (Take-it-or-leave-it experiment) การต่อรองแลกเปลี่ยน (Trade-off-game) การเลือกที่ไม่มีค่าใช้จ่าย (Costless choice) ตลอดจนการสอบถามผู้รู้เพื่อนำข้อมูลมาประเมินค่า (Delphi technique) โดยเทคนิคนี้ต้องมีการสร้างสถานการณ์หรือเงื่อนไขให้สังคมอยู่ในสถานการณ์ของการแลกเปลี่ยนหรือเสียสละ (Bateman and Willis, 1999) วิธี CVM มีบทบาทสำคัญในการประเมินมูลค่าสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด (Non-Marketable Goods) เช่น สินค้าที่มีลักษณะกรรมสิทธิ์ร่วมกันทุกคนในสังคมหรือชุมชนมีสิทธิ์ใช้ด้วยกัน (Common Goods) ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ อาทิ ทะเล แม่น้ำ ลำคลอง อากาศ ป่าไม้ และมีบทบาทสำคัญในการประเมินผลกระทบภายนอก (Externalities) ที่ไม่มีตลาดรองรับซึ่งได้แก่ คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมเพราะผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจ การขยายตัวเมือง ปัญหามลพิษทางน้ำ ทางเสียง และทางอากาศ (เรณู สุขารมณ์, 2541)

CVM เป็นวิธีที่มีความคล่องตัวสูงเพราะสามารถนำมาใช้ประเมินการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมได้หลายประเภท เช่น ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์และประชาชนสามารถให้คำตอบได้ว่ามีความรู้สึกอย่างไรต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นก็จะสามารถใช้วิธี CVM ในการประเมินได้ ดังนั้น วิธี CVM จึงสามารถนำมาดัดแปลงให้สอดคล้องกับการประเมินมูลค่า ภายใต้สถานการณ์ที่ต่างกันออกไป วิธีการดัดแปลงเพื่อให้วิธี CVM สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับเหตุการณ์ต่าง ๆ กระทำโดยการปรับลักษณะของคำถามที่ใช้ในการสำรวจทัศนคติของประชาชนให้ตรงกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และแม้ว่าการใช้วิธี CVM จะมีความเอนเอียงทางด้านข้อมูล เช่น การตั้งคำถามและการสัมภาษณ์เพื่อการเก็บข้อมูล (Freeman,1994) ในการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ระมัดระวังเรื่องการเก็บข้อมูล เริ่มตั้งแต่ความชัดเจนของภาษา ลักษณะการตั้งคำถาม การให้ข้อมูลที่เหมาะสมถูกต้องชัดเจน ทำให้ผู้ตอบเข้าใจได้ง่าย สามารถให้กลุ่มตัวอย่างแยกแยะให้เห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจน (Embedding Issue)

การออกแบบสอบถามในส่วนของการประเมินค่าเต็มใจจ่ายของครัวเรือน ได้ใช้แบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-ended Questionnaires) โดยทดลอง (pre-test) กับครัวเรือนในเขตพื้นที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ซึ่งได้มูลค่าความเต็มใจจ่ายเฉลี่ย 690 บาทต่อปี ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับรูปแบบสอบถามเป็นแบบปิด (Close – ended Questionnaires) ใช้วิธีต่อรองราคา (Bidding Game Question) กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา โดยต่อรองราคาจะเพิ่มขึ้น 25% จากอัตราต่อรองที่เสนอเริ่มต้น และจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ หากผู้ตอบแบบสอบถามมีความเต็มใจจ่าย แต่หากผู้ตอบแบบสอบถามไม่

มีความเต็มใจจ่ายในการต่อราคาครั้งแรกที่เสนอลดลง 25% และหลังจากนั้นจะลดอัตราในการต่อราคาเป็น 15% ดังรูป 1

อัตรา 690 บาท/ปี



รูป 1 ตัวอย่างการออกแบบสอบถามความเต็มใจจ่ายโครงการน้ำประปาดื่มได้

### ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.5 มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีร้อยละ 39.3 รองลงมาคืออนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 34.3 ประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด ร้อยละ 26.8 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 41 ปี มีสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน 22,214.30 บาท รายจ่ายค่าน้ำประปาประมาณเดือนละ 356.24 บาท และมีรายจ่ายค่าน้ำดื่มของครัวเรือนประมาณ 248 บาทต่อเดือน

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ พบว่าร้อยละ 99.5 ของกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับโครงการน้ำประปาดื่มได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิระวรรณ มาตะพัฒน์ (2551) ที่สรุปว่าโครงการน้ำประปาดื่มได้ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีความเหมาะสมในระดับสูงเพื่อจะทำให้โครงการบรรลุนิติบุคคลได้น้ำประปาที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการบริโภค แต่มีความเต็มใจจ่ายเพื่อสนับสนุนให้มีโครงการน้ำประปาดื่มได้ คิดเป็นร้อยละ 86.8 โดยมีความคิดเห็นว่าการโครงการน้ำประปาดื่มได้ควรมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบท่อส่งน้ำให้มีคุณภาพที่ดีอยู่เสมอมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 92.0 รองลงมาคือ การสุ่มตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาตามบ้านเรือนของประชาชน และการตรวจสอบคุณภาพและดูแลแหล่งน้ำดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำประปาอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 91.0 ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของการศึกษา การประปานครหลวง (2542) ที่สรุปว่าจะรณรงค์ให้ประชาชนตรวจสอบระบบท่อภายในบ้านพักของตนเอง และจะมีการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมมาให้บริการอย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ตลอดจนมีการรับรองจากการประปานครหลวงเพื่อให้เกิดความมั่นใจ ขอมรับต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ และกลุ่มตัวอย่างมีเห็นว่าโครงการน้ำประปาดื่มได้จะทำให้ค่าใช้จ่ายน้ำดื่มลดลง ร้อยละ 85.0 ( $\bar{x} = 8.49$ ) จากผลการประเมินความเต็มใจจ่ายต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ ครัวเรือนมีความเต็ม

ใจจ่ายประมาณ 467 บาทต่อปี ซึ่งคิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้<sup>3</sup> ประมาณ 111,963 บาทต่อปี

ตาราง 1 รูปแบบสมการ Mix log-linear บัญญัติที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายโครงการน้ำประปาดื่มได้

ตัวแปร	(B)	(S.E)	t	Sig.
Constant	11.146	1.984	5.618	0.000*
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (lnIN)	0.380	0.091	4.164	0.000*
รายจ่ายค่าน้ำประปาต่อเดือน (lnPW)	-121.519	23.817	-5.102	0.000*
สมาชิกในครัวเรือน (lnMEM)	-0.407	0.128	-3.266	0.001*
น้ำกรอง (Type_2)	-0.479	0.093	-5.170	0.000*
ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก (Type_4)	-2.943	0.798	-3.687	0.000*
อาชีพรับจ้างทั่วไป (Occupat_g)	-0.366	0.145	-2.490	0.013*
การควบคุมคุณภาพน้ำ (lnQUA)	0.610	0.260	2.437	0.017*

$R^2 = 0.347$ ,  $\bar{R}^2 = 0.333$ ,  $F = 25.22$ ,  $\text{Sig.} = .000$ ,  $\text{d.f.} = 7$

ผลจากการเลือกรูปแบบสมการ โดยใช้วิธี Stepwise และนำรูปแบบสมการมาเปรียบเทียบระหว่าง Linear และ Mix log - linear เพื่อหาบัญญัติที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ ผู้วิจัยได้ทำการเลือกรูปแบบสมการ Mix log - linear เนื่องจาก  $R^2$  มีค่าสูงกว่ารูปแบบสมการ Linear ประกอบกับไม่เกิดปัญหาพหุสัมพันธ์ (Multicollinearity) และไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนของตัวแปรคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroscedasticity) โดยบัญญัติที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายจ่ายค่าน้ำประปาเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพรับจ้างทั่วไป ที่สนใจการควบคุมคุณภาพของน้ำประปาจากโครงการน้ำประปาดื่มได้ การเลือกดื่มน้ำกรอง และการเลือกดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก กล่าวคือ การที่ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้นความเต็มใจจ่ายจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชาชนมีฐานะทางเศรษฐกิจดี อำนาจซื้อก็จะมียาก ทำให้ความเต็มใจจ่ายจะสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์ และยังสอดคล้องกับ Polyzou, et al. (2010) และ William et al. (2009) ที่กล่าวว่า รายได้ที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ความเต็มใจจ่ายต่อน้ำประปาดื่มได้เพิ่มขึ้น ซึ่งในการศึกษาของ William et al. (2009) คิดเป็นประมาณร้อยละ 1.8 ถึง 7.55 ของรายได้ที่เพิ่มขึ้น ส่วนจำนวนสมาชิกในครัวเรือนและรายจ่ายค่าน้ำประปา มีผลต่อความเต็มใจในทิศทางตรงกันข้าม เพราะการที่ครัวเรือนมีสมาชิกมาก ค่าใช้จ่ายโดยทั่วไปและค่าใช้จ่ายน้ำประปาก็จะมียาก ดังนั้นความเต็มใจจ่ายเพื่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ก็จะน้อย เพราะจะทำให้ประชาชนมีค่าใช้จ่ายโดยเปรียบเทียบสูงขึ้นจากการมีโครงการน้ำประปาดื่มได้ สำหรับกลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไปและการเลือกดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก จะมีความเต็มใจจ่ายต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้น้อย เนื่องมาจากเป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอาชีพอื่น ๆ

<sup>3</sup> มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการน้ำประปาดื่มได้คำนวณได้จากจำนวนครัวเรือนทั้งหมด × ความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยจากกลุ่มครัวเรือนที่มีการกระจายปกติ

และประกอบกับการใช้น้ำประปาดื่มจากก๊อกโดยตรง<sup>4</sup> ดังนั้นการที่ต้องใช้เงินเพิ่มขึ้นเพื่อให้เกิดโครงการน้ำประปาดื่มได้จึงทำให้ประชาชนมีความเต็มใจจ่ายน้อย ส่วนกลุ่มคนที่มิพฤติกรรมการเลือกดื่มน้ำกรองก็มีความเต็มใจจ่ายน้อยลง เพราะให้เหตุผลว่าการใช้เครื่องกรองน้ำทำให้ตัวเองมีความพอใจในน้ำที่ดื่มที่ตนเองบริโภคแล้ว ดังนั้นการที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับโครงการน้ำประปาดื่มได้ ตนเองจะไม่ยินดีที่จะจ่าย และประการสุดท้าย ทศนคติที่มีต่อการควบคุมคุณภาพของน้ำประปา จะมีผลต่อความเต็มใจจ่ายในทิศทางเดียวกัน สาเหตุเนื่องจากประชาชนมีความมั่นใจต่อคุณภาพ มาตรฐานประปาดื่มได้ จะทำให้ประชาชนมีความเต็มใจจ่ายมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ การประปานครหลวง (2542) และ จันจิรา สุวรรณคำจาย (2543) ที่สรุปว่า พฤติกรรมในการเลือกดื่มน้ำประปาขึ้นอยู่กับความรู้และความเชื่อคุณภาพน้ำประปา ตลอดจนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับน้ำดื่มและการให้คุณค่าเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของตนเอง จะมีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด (ตารางที่ 1)

กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลที่สำคัญในความเต็มใจจ่ายเพื่อให้มีโครงการน้ำประปาดื่มได้เพราะจะทำให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายจากการบริโภคน้ำดื่มมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86 รองลงมาคือความมั่นใจต่อความสะอาดของน้ำประปา และสามารถบริโภคได้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มี ความเต็มใจจ่ายคิดเป็นร้อยละ 10.3 ให้เหตุผลว่า ได้รับประโยชน์จากการมีโครงการน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเงินที่ต้องจ่ายและเป็นหน้าที่ของรัฐบาลที่ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ดื่มได้

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษาสามารถสรุปและเสนอแนะได้ว่า

1. การประปาส่วนภูมิภาคควรจะประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีความมั่นใจต่อคุณภาพ และมาตรฐานของโครงการน้ำประปาดื่มได้ เพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจและเกิดการยอมรับต่อโครงการ ซึ่งก็จะสอดคล้องกับงานวิจัย (จิระวรรณ มาตะพัทธ์, 2551) ที่ยืนยันว่าการประชาสัมพันธ์จะทำให้ประชาชนเกิดความมั่นใจในการบริโภคน้ำประปามากยิ่งขึ้น และ ตลอดจนสามารถเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายน้ำดื่มที่ปกติต้องบริโภคกับค่าใช้จ่ายต่อน้ำดื่มจากโครงการ อันจะทำให้ประชาชนยอมรับและมีความเต็มใจจ่ายต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค และเป็นประโยชน์ต่อสังคมเพราะจะทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

2. จากผลการศึกษายืนยันว่ารายได้ที่เพิ่มขึ้นประชาชนจะยินดีจ่ายเพิ่มขึ้น ซึ่งให้เห็นว่าในกรณีที่การประปาส่วนภูมิภาคจะผลักดันให้มีโครงการน้ำประปาดื่มได้ควรจะดำเนินโครงการในพื้นที่เศรษฐกิจดีและช่วงภาวะเศรษฐกิจขยายตัวเพราะจะทำให้ประชาชนยอมรับที่จะทำให้เกิดโครงการน้ำประปาดื่มได้

3. โครงการน้ำประปาดื่มได้สามารถจะคิดค่าบริการให้สูงกว่าโครงการน้ำประปาอุปโภคและบริโภค โดยทั่วไป คร่าวๆเดือนละ ประมาณ 40 บาทต่อเดือน เนื่องจากเป็นความเต็มใจจ่ายของประชาชนที่ยืนยันจากผลการศึกษา หรือสามารถใช้เงินเพื่อการลงทุนให้มากกว่าโครงการน้ำประปาปกติทั่วไปประมาณปีละ 111,963 บาท เช่น ค่าใช้จ่ายสำหรับการสื่อสารเรื่องคุณภาพของน้ำประปา การตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบและน้ำประปาที่ผ่านโครงการแล้ว

---

<sup>4</sup> ประชาชนที่มีการศึกษาน้อย (ประถมศึกษา) มีรายได้ต่ำกว่า 4,000 บาท และประกอบอาชีพทำนาจะดื่มน้ำประปามากที่สุด ส่วนประชาชนที่มีการศึกษามาก (ปริญญาตรี) และประกอบอาชีพรับราชการจะไม่ดื่มน้ำประปามากที่สุด (เขาวินัย สุทธิพงษ์ และสมชาย ประจันทรนวล, 2543)

## เอกสารอ้างอิง

- การประปานครหลวง. (2542). การวิเคราะห์ติดตามตรวจคุณภาพน้ำประปาโครงการน้ำประปาทุกที่คุณภาพดีดื่มได้.  
กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันจิรา สุวรรณกำจาย. (2543). พฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิระวรรณ มาตะพัตต์. (2551). การวิจัยเชิงประเมินโครงการน้ำประปาดื่มได้ในเขตเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น.  
วิทยานิพนธ์, ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- มิ่งสรรพ ขาวสอาด และคณะ. (2544). รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2543. กระทรวงวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
- เขาวนิษฐ์ สุทธิพงษ์ และสมชาย ประจันทรินวล. (2543). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดื่มน้ำของประชาชน  
ผู้ใช้น้ำตามโครงการประปารมอณายดื่มได้ในเขต 3. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม 4, 2 มกราคม-มีนาคม 26.
- รุจิรัตน์ ปัญญาเกียรติคุณ. (2551). ความเชื่อมั่นในการดื่มน้ำประปา : กรณีศึกษาประชากรในเขตพื้นที่ให้บริการของ  
สำนักงานประปา สาขานนทบุรี การประปานครหลวง. สารนิพนธ์, บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง
- เรณู สุขารมณ. (2541). วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่าสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์.  
ปีที่ 16 ฉบับที่ 4 ธันวาคม หน้า 89-117.
- Bateman, Ian J. and Kenneth G. Willis. (1999). **Valuing Environmental Preferences: Theory and Practice of the  
Contingent Valuation Method in the US, EU, and Developing Countries.** New York: Oxford University  
Press Inc.
- Brown, G. and R. Mendelsohn. (1984). **The Hedonic Travel Cost Model.** Review of Economics and Statistics. vol.  
66, pp. 427-433.
- Freeman, A. Myrick. (1994). **The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods.**  
Washington D.C.: Resources for the Future.
- Polyzou, E., Jones, N., Evangelinos, K.I., and Halvadakis, C.P. (2010). **Willingness to pay for drinking water  
quality improvement and the influence of social capital.** Journal of Socio-Economics, Volume 40, Issue  
1, February 2011, pp. 74-80.
- William, F. Vásquez, Pallab Mozumder, Jesús Hernández-Arce, Robert P. Berrens. (2009). **Willingness to pay for  
safe drinking water: Evidence from Parral, Mexico.** Journal of Environmental Management, Volume 90,  
Issue 11, August 2009, pp. 3391-3400.
- Willis, K. G. (2002). **Iterative Bid Design in Contingent Valuation and the Estimation of the Revenue  
Maximizing Price for a Cultural Good.** Journal of Cultural Economics, 26, pp. 307-324.