

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ ในการใช้น้ำประปาหมู่บ้านแห่งหนึ่ง จังหวัดพัทลุง

บุญญพัฒน์ ไชยเมธ* สมเกียรติยศ วรเดช* ธนาวัฒน์ รักกมล*

บทคัดย่อ

การศึกษากว้างขวาง (cross-sectional study) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบประปาหมู่บ้าน เทศบาลตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 115 คน ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2552 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (75.7%) มีสถานภาพสมรส (92.2%) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (93.0%) มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา (66.1%) ผลระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (72.6%) จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้น้ำประปาหมู่บ้านด้วยสถิติ Simple linear regression analysis พบว่า คุณภาพการบริการมีความสัมพันธ์กันเชิงลบกับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยด้านคุณภาพและความน่าเชื่อถือของน้ำประปาหมู่บ้านทั่วไป ($p\text{-value} < 0.001$) คุณภาพการบริการ ($p\text{-value} < 0.001$) และคุณภาพการบริการด้านพฤติกรรมของพนักงาน ($p\text{-value} = 0.003$) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบต่อความพึงพอใจในการใช้น้ำประปา

จากผลการศึกษาดังกล่าวควรมีการบริหารจัดการดูแลระบบประปาหมู่บ้านอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะด้านคุณภาพ ปริมาณ และการให้บริการน้ำประปาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเพื่อเป็นการเพิ่มระดับความพึงพอใจและลดการป่วยด้วยโรคที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจ น้ำประปาหมู่บ้าน

บทนำ

การจัดหาน้ำสะอาดเป็นนโยบายที่สำคัญของรัฐบาลทุกสมัยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ซึ่งได้ทุ่มเทงบประมาณในการจัดหาน้ำสะอาด และได้เล็งเห็นถึงสภาพปัญหาเนื่องจากภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ และคุณภาพของน้ำที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและวิถีชีวิตของประชาชน การก่อตั้งระบบประปาหมู่บ้านจึงได้มีการดำเนินการขึ้น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนและคำนึงถึงคุณภาพของน้ำเป็นประการสำคัญ และให้โอกาสความเสมอภาคในการพัฒนาสังคมและชุมชนเข้มแข็งภายใต้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน

ปัจจุบันหลายประเทศยังคงประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อ (waterborne diseases) และมีประชาชนเสียชีวิตประมาณ 20 ล้านคนทั่วโลก¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศกำลังพัฒนา เช่น ประเทศอินเดียมีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ต้องเผชิญกับการเสียชีวิตด้วยโรคอุจจาระร่วงประมาณ 4–5 แสนคนต่อปี² สำหรับประเทศไทยในปี 2551 พบว่า มีผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันมากเป็นอันดับ 1 คิดเป็น 1.2 ล้านคนต่อปี และมีผู้ป่วยเสียชีวิตเป็น 49 คนต่อปี รองลงมาเป็นอหิวาตกโรคประมาณ 248 คนต่อปี ในส่วนของจังหวัดพัทลุงมีผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันมากเป็นอันดับ 1 รองลงมาป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ และโรคบิดตามลำดับ (จำนวน 10,673, 459 และ 26 คนต่อปี)³ โรคที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อต่าง ๆ เหล่านี้เกิดจากปัญหาเรื่องคุณภาพของน้ำดื่มมาใช้ ซึ่งปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่ใช้ระบบน้ำประปา ดังนั้นสาเหตุของการเกิดโรคที่แท้จริงจึงมักเกิดจากคุณภาพของระบบน้ำประปา โดยเฉพาะน้ำประปาหมู่บ้าน อย่างไรก็ตาม พบว่าระบบประปาหมู่บ้านหลายแห่งผ่านมาตรฐาน แต่ยังคงพบมีการตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย⁴ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ในการปนเปื้อนของระบบน้ำประปาและทำให้ส่งผลต่อระบบสุขภาพ

พื้นที่บ้านถ้ำลา ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ตั้งแต่ปี 2548 ถึง 2550 มีแนวโน้มของจำนวนของประชากรเพิ่มสูงขึ้น⁵ สำหรับปริมาณการใช้น้ำในปี 2550 มีการใช้น้ำประมาณ 182,500 ลูกบาศก์เมตรและคาดว่าจะมีแนวโน้มความต้องการการใช้น้ำในอนาคตเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรร่วมด้วย สำหรับระบบผลิตน้ำประปาในบ้านถ้ำลา ตำบลลานข่อย เป็นระบบผลิตน้ำประปาขนาดเล็ก โดยใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำใส มากำจัดสิ่งเจือปนต่าง ๆ โดยการเติมปูนขาว เพื่อให้สารที่แขวนลอยอยู่ในน้ำตกตะกอน จากนั้นนำน้ำผ่านเข้าสู่ระบบทรายกรอง และส่งไปยังถังน้ำใส เพื่อเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรคก่อนที่จะแจกจ่ายตามท่อให้กับบ้านเรือนในพื้นที่ต่อไป ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น พบว่า ปัญหาสาธารณสุขส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการมีระบบน้ำประปาไม่สะอาดและไม่เพียงพอต่อการใช้ และเป็นปัญหาอันดับต้น ๆ ของชุมชน⁶ จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ระบบผลิตน้ำประปาที่ดำเนินการอยู่ยังประสบกับปัญหาคุณภาพน้ำที่ไม่ได้มาตรฐาน⁷ และส่งผลต่อปัญหาสุขภาพ⁸ ดังนั้นการศึกษครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของประชาชนในการใช้น้ำประปาหมู่บ้าน เทศบาลตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาชนิดภาคตัดขวาง (cross-sectional study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจในการใช้น้ำประปาหมู่บ้าน เทศบาลตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ทำเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามระหว่างเดือนมกราคม–กุมภาพันธ์ 2552 ในพื้นที่ดังกล่าวมีประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบล

ลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง มีครัวเรือนจำนวน 2,011 ครัวเรือน และมีประชากรทั้งสิ้น 8,313 คน กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาก็คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลลานข่อย จำนวน 5 หมู่บ้าน ซึ่งเป็นตัวแทนของครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาล และเป็นพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลลานข่อยที่เป็นหน่วยงานในการจัดหา น้ำสะอาด และให้บริการระบบน้ำประปาหมู่บ้าน

การหาขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้โดยการประมาณค่าความพึงพอใจของประชาชนในตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง โดยยอมให้มีการคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 0.05 คะแนน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง⁷ พบว่าความพึงพอใจเฉลี่ยของประชาชนเท่ากับ 3.43 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 คะแนน และกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการสรุปผลการศึกษานี้ที่ร้อยละ 95 ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 148 คน จากการศึกษานี้มีอัตราการตอบกลับจำนวน 115 คน (77.7%) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากทะเบียนรายชื่อของสถานีอนามัยที่รับผิดชอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บข้อมูลครั้งนี้คือแบบสอบถามที่ได้ประยุกต์ขึ้นจากงานวิจัยการประเมินประสิทธิภาพของระบบประปาและความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่⁸ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลคุณภาพการบริการ และความพึงพอใจต่อการใช้น้ำประปาจากระบบประปาหมู่บ้าน

ข้อมูลตัวแปรตาม (dependent variable) ในการศึกษานี้คือ ความพึงพอใจในการใช้น้ำประปาหมู่บ้าน มีระดับการวัดแบบช่วงมาตรา (interval scale) ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) คุณภาพและปริมาณของน้ำประปา 2) การบริการ 3) การทำงานของผู้ดูแลประปา และ 4) ราคาน้ำประปา และตัวแปรต้นที่สนใจ (independent variable)

คือ คุณภาพการบริการและความต้องการใช้น้ำประปาหมู่บ้าน มีระดับการวัดแบบช่วงมาตรา (interval scale) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) คุณภาพและความน่าเชื่อถือ 2) คุณภาพการบริการทั่วไป 3) คุณภาพการบริการของพนักงาน 4) ความต้องการคุณภาพน้ำ 5) ความต้องการด้านปริมาณ และ 6) ความต้องการในการให้บริการ ซึ่งตัวแปรต้นและตัวแปรตามทำการวัดโดยแบ่งเป็นระดับ 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุดและน้อยที่สุด (rating scale) ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทดสอบในอำเภอที่มีบริบทใกล้เคียงและเป็นพื้นที่ที่มีการใช้น้ำจากระบบประปาหมู่บ้านพบว่าแบบสอบถามอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.77

วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ (percent) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) โดยใช้สถิติ simple linear regression analysis ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้น้ำประปาหมู่บ้าน และทำการวิเคราะห์การกระจายของข้อมูลโดยทำการทดสอบการกระจายแบบโค้งปกติ (normal distribution) ของค่าคะแนนความพึงพอใจต่อการใช้น้ำประปาหมู่บ้านโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลดังกล่าว มีการกระจายแบบโค้งปกติ ($p\text{-value} = 0.332$)

ผลการศึกษา

จากการศึกษา พบว่าข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (75.7%) มีอายุเฉลี่ย 43 ปี (S.D. = 13) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (75.6%) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (93%) และส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

(68.4%) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาอาศัยในที่อยู่ปัจจุบันเฉลี่ย 16 ปี (S.D. = 10) มีรายได้เฉลี่ย 16,298 บาทต่อเดือน (S.D. = 18,960) ส่วนใหญ่มีการเลือกใช้น้ำประปาหมู่บ้าน (89.5%) (Table 1) ผลการศึกษา ระดับของความพึงพอใจทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าคะแนนแบบอิงกลุ่ม โดยกำหนดกลุ่มที่ระดับความพึงพอใจในระดับสูงจะมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 3.87 คะแนน กลุ่มความพึงพอใจระดับปานกลางมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.92–3.86 คะแนน และความพึงพอใจระดับต่ำมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าและน้อยกว่า 2.91 คะแนน ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 72.6 รองลงมาเป็นความพึงพอใจในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 14.2 และความพึงพอใจระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 13.2 ตามลำดับ และมีค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 (S.D. = 0.48) และมีค่าคะแนนความต้องการในการใช้น้ำประปาจากระบบประปาหมู่บ้านในระดับมาก (= 3.98, S.D. = 0.58) อย่างไรก็ตาม เมื่อจำแนกพบว่าความน่าเชื่อถือ คุณภาพการบริการ และพฤติกรรมการบริการ อยู่ในระดับปานกลาง (Table 2)

จากวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำประปาหมู่บ้านต่อระบบประปาหมู่บ้าน พบว่า คุณภาพและความ

เชื่อถือในการใช้น้ำประปามีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยมีเนื้อหารายละเอียดประกอบด้วยคุณภาพและความน่าเชื่อถือของแรงดันน้ำ ความไม่สม่ำเสมอของปริมาณน้ำประปา ความไม่สะอาด กลิ่น และความขุ่น ในส่วนของคุณภาพการบริการของพนักงานพบว่า มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับค่าคะแนนความพึงพอใจในการใช้น้ำประปาหมู่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) เมื่อจำแนกตามประเด็นพบว่ามีความล่าช้าในการซ่อมแซมท่อส่งน้ำที่ชำรุด ความยุ่งยากในการชำระเงินค่าน้ำประปา และการหยุดจ่ายน้ำโดยไม่ได้รับแจ้งก่อนล่วงหน้า และพบว่าคุณภาพการบริการด้านพฤติกรรมของพนักงานมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับค่าคะแนนความพึงพอใจต่อการใช้น้ำประปาหมู่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.003$)

ในส่วนของการต้องการจากการใช้น้ำประปาหมู่บ้านพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าคะแนนความพึงพอใจกับการใช้น้ำประปาหมู่บ้าน ประกอบด้วยความต้องการด้านคุณภาพน้ำ ($p\text{-value} = 0.052$) ด้านความต้องการของปริมาณ ($p\text{-value} = 0.282$) และความต้องการด้านการให้บริการ ($p\text{-value} = 0.313$) (Table 3)

Table 1 Descriptive of characteristics classified by sex

Characteristics	Number (%), n (Mean, S.D.)	
	Male	Female
Marital status		
Married	24(85.7)	82(94.3)
Single/Divorced/Separated	4(14.3)	5(5.7)
Total	28(24.3)	87(75.7)
Occupation		
Agriculture	26(92.9)	81(93.1)
Employee/Sale/others	2(7.1)	6(6.9)
Total	28(24.3)	87(75.7)
Education		
Secondary school and lower	14(51.9)	64(73.6)
High school and higher	13(48.1)	23(26.4)
Total	27(23.7)	87(76.3)
Water supply uses		
Yes	26(92.6)	77(89.5)
No	2(7.1)	9(10.5)
Total	28(24.6)	86(75.4)
Time of residence (year)	27(17.26, 13.94)*	87(16.53, 9.47)*
Age (year)	28(43.5, 14.65)*	87(43.13, 12.92)*
Income (Baht)	25(16,240, 9,382)*	87(16,298, 18,960)*

* mean (Max, Min)

Table 2 An average of satisfaction and needs of tap water supply uses

Satisfaction and needs of tap water supply	Mean	S.D.
Satisfaction of tap water supply		
- Cost of tap water	3.64	0.87
- Quantity and quality	3.41	0.58
- Services	3.27	0.66
- Working of staffs	3.43	0.69
- Total	3.39	0.48
Needs of tap water supply		
- Staffs' credibility	2.81	0.62
- Staffs' service quality	2.63	0.62
- Staffs' behavioral service	2.37	0.62
- Tap water supply quality	4.24	0.68
- Tap water supply quantity	4.13	0.66
- Total	3.98	0.58

Table 3 Factors associated with satisfaction towards tap water supply uses

Factors	B	Std. Error	Beta	t	p-value
Staffs' credibility	-0.385	0.064	-0.497	-6.038	<0.001
Staffs' service quality	-0.268	0.068	-0.350	-3.930	<0.001
Staffs' behavioral service	-0.217	0.071	-0.280	-3.057	0.003
Needs of tap water supply quality	-0.129	0.066	-0.183	-1.966	0.052
Needs of tap water supply quantity	-0.075	0.069	-0.102	-1.082	0.282
Needs of services	0.062	0.061	0.096	1.014	0.313

อภิปรายผล

โดยสรุป จากการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้น้ำประปาหมู่บ้าน เทศบาลตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (75.7%) มีสถานภาพสมรส

(92.2%) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (93.0%) มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา (66.1%) ผลระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (72.6%) และจากการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ คุณภาพและความน่าเชื่อถือของน้ำประปาหมู่บ้าน

(p -value < 0.001) คุณภาพการบริการของพนักงาน (p -value < 0.001) และพฤติกรรมการบริการของพนักงาน (p -value = 0.003) อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์เชิงลบ เมื่อคุณภาพการบริการที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่มีเพิ่มมากขึ้นทำให้ความพึงพอใจลดลงเนื่องจากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำพบว่าปริมาณพารามิเตอร์ที่เกินมาตรฐาน ได้แก่ ค่าความขุ่น คลอรีนตกค้าง เหล็ก โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิโคลโคลิฟอร์ม¹⁰

การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพน้ำและความพึงพอใจของประชาชนผู้ใช้น้ำประปา ตำบลข้าวเรียง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น¹¹ ที่พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนจะมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่ามีความพึงพอใจในระดับน้อยในด้านอัตราค่าบริการที่เหมาะสม การบริการ และการประชาสัมพันธ์กับคุณภาพน้ำประปา¹² อย่างไรก็ตามยังมีความพึงพอใจในประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ปัญหากลิ่นคลอรีน อัตราค่าบริการน้ำที่สูงเกิน ระยะเวลาของสถานบริการประปาห่างไกล ขาดการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า กรณีน้ำประปาไม่ไหล พนักงานให้ข้อมูลไม่ถูกต้อง และการบริการล่าช้า^{12,13} ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพในการบริโภคน้ำประปาหมู่บ้านที่พบว่า น้ำประปามีการปนเปื้อนโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส ทองแดง และสังกะสี ทำให้ประชาชนมีการใช้น้ำประปาในการอุปโภคเป็นส่วนใหญ่¹³

ในส่วนของความสำคัญต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานประปาหมู่บ้านจะสอดคล้องกับความพึงพอใจโดยเกิดจากระบบบริการและครอบคลุมถึงบุคลากร ระบบเทคโนโลยี เอกสาร วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ และการบริหารจัดการ¹⁴ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า คุณภาพและความน่าเชื่อถือของน้ำประปาหมู่บ้าน ระบบการบริการ และพฤติกรรมการบริการของพนักงาน ซึ่งมีความสัมพันธ์ในเชิง

ลบกับความพึงพอใจในการใช้น้ำประปาแสดงให้เห็นถึงระบบการบริการและพฤติกรรมการบริการและความสะดวกมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้น้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งมีสาเหตุจากความไม่สะดวกในการติดต่อและขอใช้บริการในด้านต่าง ๆ เช่น การแจ้งซ่อม เป็นต้น ทั้งนี้ระบบประปาหมู่บ้านไม่มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ จึงทำให้ระบบการจ่ายน้ำติดขัดและทำให้การดูแลรักษาไม่ต่อเนื่องส่งผลให้มีอุปกรณ์ชำรุด เช่น ระบบท่อส่งน้ำชำรุด จึงมีผลต่อคุณภาพน้ำ ที่พบว่าน้ำประปามีการปนเปื้อนโลหะหนัก และมีปริมาณของเหล็กเกินมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 8.33¹³ ซึ่งจากผลการดำเนินงานระบบประปาหมู่บ้านส่งผลต่อคุณภาพและการบริการที่ได้รับและการตัดสินใจในการใช้น้ำประปาหมู่บ้านของประชาชน และการบริการ และการคิดอัตราค่าบริการค่อนข้างสูงจึงมีผลให้ความพึงพอใจของผู้รับบริการอยู่ในระดับน้อย¹⁵

จากผลการศึกษาดังกล่าวควรมีการบริหารจัดการดูแลระบบประปาหมู่บ้านอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการปรับปรุงด้านการผลิตน้ำประปาหมู่บ้านให้มีคุณภาพและปริมาณให้เพียงพอต่อความต้องการอุปโภคและบริโภคของประชาชน และควรปรับปรุงการให้บริการน้ำประปรารวมถึงพฤติกรรมการบริการของพนักงาน เพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจที่จะนำน้ำมาใช้ในการอุปโภคและบริโภคต่อไป อีกทั้งควรจัดทำระบบประปาหมู่บ้านให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านและหลังคาเรือน เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่นิยมใช้น้ำประปา เพราะมีความสะดวกและสามารถดูแลควบคุมคุณภาพน้ำได้ นอกจากนี้ควรมีการจัดการดูแลระบบประปาหมู่บ้านที่เหมาะสม โดยการส่งเสริมพัฒนากองทุนประปาหมู่บ้าน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง และที่สำคัญควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำที่ใช้ในการ

ผลิตน้ำประปาหมู่บ้าน และส่งเสริมให้ประชาชนได้มีการกักเก็บน้ำฝนไว้สำหรับการบริโภคอย่างเพียงพอ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬามหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง และองค์การบริหารส่วนตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

เอกสารอ้างอิง

1. Ganapati Mudur. India's burden of waterborne diseases is underestimated. *BMJ* 2003; 326: 1284-5.
2. Carl Kovac. Waterborne diseases threaten industrialised countries. *BMJ* 2000; 321: 1176-7.
3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลและสถิติด้านระบาดวิทยา. Available at <http://www.moph.go.th>, accessed Feb 5, 2010.
4. สุกันยา ปัญญา, พิศาล ศรีทอง. การศึกษาระบบประปาในมหาวิทยาลัยนเรศวร. [การศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมศาสตร์]. พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร; 2549.
5. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าพะยอม. รายงานประจำปี 2552. พัทลุง: 2552: 1-10.
6. กรองกมล หอมชื่น, เกศศิตา วงศ์ตรี, ชนิดาทองทรง, เดือนภา ศิริบุรณ์, ธำรงเดช น้อยสี, ปิยะนุช บุญทศ และคณะ. รายงานการฝึกปฏิบัติงานภาคสนามระยะที่ 1 หมู่ที่ 5 บ้านถ้ำลา ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง [รายงานภาคสนามปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. พัทลุง: คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2550.
7. ศุภชัย ปิตกุลตั้ง, โชกชัย หมั่นแสงทรัพย์, ชาญชุตี จรรยาสันห์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นพาหะของเชื้อ *Streptococcus pneumoniae* และการติดเชื้อด้านจุลชีพในเด็กสุขภาพดีของศูนย์เด็กเล็กในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพแห่งหนึ่ง. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์* 2553; 40: 123-36.
8. จริยา ผดุงพัฒน์โนดม, ศรีศักดิ์ สุนทรไชย, สมทรง อินสว่าง, ศิริพรรณ วงศ์วานิช. ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียในการลดปริมาณแบคทีเรียในโรงงานอาหารทะเลแช่แข็ง. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์* 2547; 34: 199-207.
9. ปวีตร ชัยวิสิทธิ์. การประเมินประสิทธิภาพของระบบประปาและความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขานามัยสิ่งแวดล้อม]. สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2548.
10. ธนาวัฒน์ รักกมล, ปุณณพัฒน์ ไชยเมล์, สมเกียรติยศ วรเดช. การประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพน้ำของระบบผลิตน้ำประปาหมู่บ้าน: กรณีศึกษา บ้านถ้ำลา ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง. พัทลุง: คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2551.
11. ปิยพร แก้วชำนาญ และวรางคณา สังสิทธิ์สวัสดิ์. คุณภาพน้ำและความพึงพอใจของประชาชนผู้ใช้น้ำประปา กรณีศึกษา ตำบลข้าวเรียง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม* 2553; 11: 27-38.
12. อรณัฐ ฤทธิ์จิตเพียร. โครงการศึกษาคุณภาพน้ำประปาและหมู่บ้าน และความพึงพอใจของประชาชนในการใช้น้ำประปาหมู่บ้าน เฉพาะ

- กรณีศึกษาอำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2540; 20: 37-45.
13. ธนาวัฒน์ รักกมล, ปุญญพัฒน์ ไชยเมธ, สมเกียรติยศ วรเดช และชรีระวิทย์ รัตนพันธ์. การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพในการบริโภคน้ำประปาที่ปนเปื้อนโลหะหนัก: กรณีศึกษาระบบผลิตน้ำประปาหมู่บ้านถ้ำตาตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา 2535; 8: 161-71.
14. อาริรัตน์ โพธิ์สุวรรณ และเบญจพร พิณสมบัติ. คุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน จังหวัดระยอง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2543; 9:116-22.
15. เชญฐพันธุ์ การพแก้ว, เฉลียว สีสง่า และเฉลิมศักดิ์ ทานเจริญ. ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งน้ำกับสภาวะที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านที่ติดลำน้ำพอง และลำน้ำชี. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2541; 21: 11-6.

Factors Associated with Satisfaction towards Tap Water Supply Uses in a Village, Pattalung Province

Bhunyabhadh Chaimay* Somkiattiyos Woradet*
Tanawat Rakkamon*

ABSTRACT

This cross-sectional study was to investigate factors associated with satisfaction towards tap water supply uses among people residing in Lankoi Sub-district, Papayom District, Pattalung Province. Of 115 samples was systematically randomized sampling in five purposive villages of Lankoi Sub-district between January and February, 2009. The descriptive statistics were used to describe the characteristics of the sample and simple linear regression analysis was used to analyze the factors associated with satisfaction towards tap water supply uses. The findings showed that most of the samples were female (75.7%), married (92.2%), had agriculture (93.0%) and yielded primary education (66.1%). About 72.6% of satisfaction was moderate. In addition, simple linear regression was performed to investigate the factors associated with satisfaction towards tap water supply uses. It was found that the staffs' credibility of tap water supply was negative significantly associated with clients' satisfaction of tap water supply system ($p\text{-value} < 0.001$), as well as, the staffs' service quality ($p\text{-value} < 0.001$). The staff's behavioral service ($p\text{-value} = 0.003$) were also negative significantly associated with satisfaction towards tap water supply uses respectively.

This study suggested that the tap water supply should be systematically and efficiently managed, in particular, quality, quantity and service in order to maintain of quality and quantity of tap water supply and reduce morbidity resulting waterborne diseases.

Key words: water quality supply, satisfaction, tap water supply

J Public Health 2011; 41(1): 67-76

Correspondence: Bhunyabhadh Chaimay, Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Pattalung Campus, Pattalung Province, 93110
Tel./Fax: 074-693997

* Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Pattalung Campus, Papayom District, Pattalung Province, 93110