

ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน  
ในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร  
**People Opinion Concerning the Construction of  
On-Ground Pipe-Water Production System in  
Samutsakhon Municipality of Samutsakhon Province**

พีรญา เขตุงษ์<sup>1\*</sup> พัชรพรรณ ตริศักดิ์ศรี<sup>2</sup> และ สิริรัตน์ วงษ์สำราญ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มทร.พระนคร กทม. 10300

<sup>2</sup> อาจารย์ สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร กทม. 10300

<sup>3</sup> อาจารย์ สาขาวิชาพลศึกษาและนันทนาการ คณะศิลปศาสตร์ มทร.พระนคร กทม. 10300

---

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จากการศึกษาพบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินอยู่ในระดับมาก การรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของประชาชน ส่วนการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจการผลิตน้ำประปา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดเห็นของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### Abstract

The objective of this survey research was to study the opinion of people in Samutsakhon Municipality, Samutsakhon province concerning the construction of on-ground pipe-water production system. The results of this survey research were as follows : the opinion and requirement of people in Samutsakhon concerning the construction of on-ground pipe-water production system were at high level. The perception of problems concerning the construction of pipe-water production system was not relative to the opinion of people in However the perception of information in constructing pipe-water production system and the participatory responsibilities in service of pipe-water production system were positively and significantly relative to the opinion of people at the level of .05

**คำสำคัญ** : ความคิดเห็นของประชาชน การสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน

**Key words** : people opinion, The construction of on-ground pipe-water production system

## 1. บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อมนุษย์นานัปการ มนุษย์ต้องใช้น้ำในการดำรงชีวิตทั้งการอุปโภคบริโภค จึงได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แหล่งน้ำต่างๆ มีคุณภาพ ปริมาณน้ำที่เหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการตลอดเวลา แหล่งน้ำธรรมชาติที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ได้มาจากแหล่งน้ำ 2 ประเภท คือ แหล่งน้ำผิวดิน เป็นน้ำที่มีการกักเก็บตามธรรมชาติบนผิวดิน ได้แก่ แม่น้ำ ทะเลสาบ คูคลอง หนองบึง และแหล่งน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นน้ำที่เกิดอยู่ใต้ผิวดิน ได้แก่ น้ำในดินและน้ำบาดาล ปัจจุบันประชากรของประเทศได้เพิ่มจำนวนสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ รัฐบาลจึงกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้มีการดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดินในบริเวณที่มีศักยภาพ เพื่อนำน้ำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการใช้น้ำในอนาคตอย่างยั่งยืน ภาครัฐและเอกชนจึงนำน้ำบาดาลมาผลิตเป็นน้ำประปา เพื่อการอุปโภคบริโภค แต่ปัญหาสำคัญของการใช้น้ำบาดาล คือ การสูบน้ำขึ้นมาใช้ในอัตราที่มากเกินไปปริมาณน้ำบนผิวดินจะไหลลงทดแทนเมื่อมีการใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลาเวลานาน ทำให้ระดับน้ำบาดาลลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว โดยไม่มีการคืนตัว แรงดันของระดับน้ำลดต่ำลงส่งผลให้ดินยุบตัวซึ่งเป็นสาเหตุของแผ่นดินทรุดตัวเกิดน้ำท่วมขังและน้ำเค็มไหลแทรกซึมรุกเข้าสู่อุ้มน้ำบาดาล ทำให้คุณภาพของน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยเป็นน้ำจืดแปรสภาพเป็นน้ำกร่อยและน้ำเค็ม ในที่สุดจากปัญหาดังกล่าวกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประกาศให้พื้นที่กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ปทุมธานี และสมุทรสาคร เป็นเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลอันดับ 1 (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2546 : 1)

จังหวัดสมุทรสาคร เป็นจังหวัดชายทะเลมีพื้นที่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 ประมาณ 30 กิโลเมตร ภูมิประเทศของจังหวัดสมุทรสาครเป็นที่ราบลุ่มติดต่อแม่น้ำท่าจีนและอยู่ติดฝั่งทะเลอ่าวไทย แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 3 อำเภอ คือ อำเภอเมืองสมุทรสาคร อำเภอกระทุ่มแบน อำเภอบ้านแพ้ว 40 ตำบล 288 หมู่บ้าน 7 เทศบาล และ 31 องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลนครสมุทรสาคร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองสมุทรสาคร แบ่งพื้นที่ในเขตเทศบาลฯ ออกเป็น 3 ตำบล คือ ตำบลมหาชัย ตำบลท่าฉลอม และตำบลโกรกกราก ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่มากที่สุด จำนวน 32 ชุมชน (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2548 : 2) โดยเทศบาลฯ ใช้แหล่งน้ำดิบจากน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาลนำมาผลิตเป็นน้ำประปา เพื่อจ่ายไปยังประชาชน ปัจจุบันได้มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้มากเกินกว่าอัตราการทดแทนแก่ชั้นน้ำบาดาลโดยธรรมชาติ ก่อให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุดตัว ปัญหาคือคุณภาพน้ำบาดาลเสื่อมลง ปัญหาระดับน้ำบาดาลและปริมาณน้ำบาดาลลดลง กลายเป็นเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลอันดับ 1

จากสภาพปัญหาวิกฤตน้ำบาดาลของจังหวัดสมุทรสาคร เป็นมูลเหตุให้เทศบาลฯ จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแหล่งผลิตน้ำประปา จากน้ำใต้ดินมาเป็นระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน เทศบาลฯ จึงได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่สำหรับก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน เพื่อทดแทนระบบผลิตน้ำประปาแบบใต้ดิน จากการสำรวจพบว่า คลองระบายน้ำชลประทาน D7 ซึ่งเป็นคลองที่แยกมาจากคลองดำเนินสะดวกมีปริมาณและคุณภาพน้ำเหมาะสมที่จะใช้เป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาได้อย่างถาวร อีกทั้งคลองระบายน้ำชลประทาน D7 อยู่ห่างจากสำนักงานเทศบาลฯ ประมาณ 12 กิโลเมตรเท่านั้น (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2548 : 21) เทศบาลฯ ร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ได้จัดทำโครงการเปลี่ยนแหล่งน้ำดิบ เพื่อใช้ผลิตน้ำประปาจากน้ำใต้ดิน

เป็นระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ทั้งนี้เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แก้ปัญหาของจังหวัดสมุทรสาครที่เป็นเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลอันดับ 1 และเพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่

การดำเนินกิจกรรมประปาของเทศบาล จะก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน เพื่อผลิตน้ำประปาที่มีปริมาณและคุณภาพดีเพียงพอต่อความต้องการของชุมชน จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือและความเข้าใจของประชาชนในพื้นที่ ดังนั้น การดำเนินโครงการดังกล่าว ควรให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมรับรู้ แสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมรับผิดชอบกับเทศบาลฯ ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 มาตรา 9 กองการประปาเทศบาลนครสมุทรสาคร ได้ขอความร่วมมือคณะผู้วิจัยศึกษาความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะนำไปเป็นข้อมูลสำหรับขอรับการสนับสนุนเงินงบประมาณจากรัฐบาลในการดำเนินการ เพื่อให้ประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร ได้มีน้ำประปาที่มีคุณภาพและเพียงพอสำหรับการอุปโภคบริโภคในอนาคตอย่างยั่งยืน เป็นแนวทางในการดำเนินโครงการเปลี่ยนแหล่งน้ำดิบ และปรับปรุงท่อจ่ายน้ำประปาในเขตเทศบาลของจังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดอื่น ๆ ต่อไป

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปา การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปา และการมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจกรรมผลิตน้ำประปา กับความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการพิจารณาขอรับเงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลในการดำเนินโครงการเปลี่ยนแหล่งน้ำดิบ และปรับปรุงท่อจ่ายน้ำประปาในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อให้ประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร มีน้ำประปาที่มีคุณภาพและเพียงพอสำหรับการอุปโภคบริโภคในอนาคตอย่างยั่งยืน
3. เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการเปลี่ยนแหล่งน้ำดิบและปรับปรุงท่อจ่ายน้ำประปาในเขตเทศบาลของจังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดอื่น ๆ ต่อไป

### สมมติฐานในการวิจัย

1. การรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
3. การมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจการผลิตน้ำประปา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดเห็น

ของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

### ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือประชาชนที่เป็นสมาชิกในชุมชน 32 แห่ง ซึ่งมีบ้านพักอาศัยในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ปี พ.ศ. 2548 จำนวน 9,712 หลังคาเรือน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือประชาชนที่เป็นสมาชิกในชุมชน 32 แห่ง ซึ่งมีบ้านพักอาศัยในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 2,917 หลังคาเรือน ได้มาจากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 30 ของจำนวนประชากร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling)

## 2. วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ตำบลมหาชัย ตำบลโกรกกราก ตำบลท่าฉลอม เป็นสมาชิกในชุมชนจำนวน 32 ชุมชน โดยมีบ้านพักอาศัยในเขตเทศบาลฯ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปา มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปา มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 6 แบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจการผลิตน้ำประปา มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากตำรา ทฤษฎี งานวิจัยและเอกสารต่างๆ ตลอดจนขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

2. สร้างข้อคำถามของการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3. นำแบบสัมภาษณ์ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน พิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาภาษาที่ใช้ และข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนที่อาศัยนอกเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร ที่ใช้น้ำประปาของเทศบาลนครสมุทรสาคร ในพื้นที่ตำบลบางหญ้าแพรก ตำบลท่าทราย ตำบลท่าจีน และตำบลโคกขาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีคุณลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 หลังคาเรือน

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการทดลองใช้ (Try out) ไปวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปใช้สัมภาษณ์จริง ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.90

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย โดยแจ้งไปยังผู้อำนวยการกองประปา เทศบาลนครสมุทรสาคร เพื่อประสานงานไปยังประชาชนชุมชนทั้ง 32 แห่ง

2. เทศบาลฯ ร่วมกับคณะผู้วิจัยได้เรียนเชิญประชาชนชุมชนทั้ง 32 แห่ง ประชุมเพื่อชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์ในการสำรวจ และเพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนในชุมชนได้ทราบ ก่อนเก็บข้อมูลจริง

3. คณะผู้วิจัยจัดเตรียมเครื่องมือ และกำหนดตัวผู้ช่วยวิจัยในการสัมภาษณ์โดยคณะผู้วิจัยได้ประชุมแนะนำวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการปฏิบัติงานภาคสนาม

4. เก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากประชาชนชุมชน พาลงพื้นที่ในชุมชนต่างๆ ทั้ง 32 แห่ง โดยได้ทำการสัมภาษณ์ประชาชนหลังคาเรือนละ 1 คน ซึ่งคณะผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 20 นาที โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมกราคม 2549

5. นำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างมาตรวจสอบความเรียบร้อย แล้วนำไปจัดทำ และวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูป เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

### 3. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจ ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบฝวดิน ในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จากการศึกษาพบว่า

1. บัณฑิตส่วนบุคคล ประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 42.72 มีอายุ 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.88 มีอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 37.61 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 39.97 มีรายได้ 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.67 และมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 63.80

2. ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบฝวดินประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบฝวดินอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประชาชนเห็นความสำคัญของการใช้น้ำประปาแบบฝวดินที่สะอาดและมีคุณภาพ เพื่อนำมาอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอและยั่งยืน โดยจังหวัดสมุทรสาครมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สะอาดบริเวณคลองระบายน้ำชลประทาน D7 ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 2 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งมีปริมาณและคุณภาพน้ำที่เหมาะสมจะใช้เป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาของเทศบาลฯ ได้อย่างเพียงพอและถาวร ส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ดีขึ้น และตระหนักถึงปัญหาแผ่นดินทรุดตัวที่เกิดจากการใช้น้ำบาดาลของจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเป็นไปตามการประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้จังหวัดสมุทรสาครเป็นเขตวิกฤตน้ำบาดาลอันดับ 1 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน

ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ปัจจุบันการสูบน้ำบาดาลของจังหวัดสมุทรสาคร ทำให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุดตัว กลายเป็นเขตวิกฤตน้ำบาดาล อันดับ 1 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2.86	0.38	มาก
2. ปัจจุบันมีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้จำนวนมาก จนก่อให้เกิดปัญหาปริมาณน้ำบาดาลลดลง	2.80	0.44	มาก
3. ปัจจุบันคุณภาพน้ำประปาที่ผลิตจากน้ำบาดาล มีคุณภาพเสื่อมลง จนไม่สามารถดื่มกินได้	2.82	0.42	มาก
4. ระบบผลิตน้ำประปาจากแหล่งน้ำผิวดินมีคุณภาพดีกว่าแหล่งน้ำบาดาล	2.74	0.48	มาก
5. ระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินแทนน้ำบาดาล ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของจังหวัดสมุทรสาคร	2.74	0.47	มาก
6. การใช้น้ำประปาแบบผิวดินทำให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยดี เช่น ไม่ก่อให้เกิดโรคนิว เนื่องจากไม่มีตะกอน	2.79	0.45	มาก
7. เทศบาลฯ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาแหล่งน้ำที่มีคุณภาพเพื่อผลิตน้ำประปาที่สะอาดบริการประชาชน ตามกฎหมายกำหนด	2.85	0.38	มาก
8. การเปลี่ยนระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ควรแจ้งให้ประชาชนรับรู้เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้รับ	2.90	0.32	มาก
9. เทศบาลฯ ควรประชาสัมพันธ์โครงการเปลี่ยนระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินให้ประชาชนทราบ	2.90	0.32	มาก
10. ระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ช่วยประหยัดพลังงาน	2.68	0.50	มาก
11. ระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น	2.72	0.48	มาก
12. ระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ทำให้ประชาชนมีน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคเพียงพออย่างยั่งยืน	2.74	0.48	มาก
13. ระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณอุดหนุนจากรัฐบาลเป็นหลัก	2.86	0.39	มาก
14. ระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินเป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อประชาชน และสนองนโยบายของรัฐเกี่ยวกับการเลิกใช้น้ำบาดาล	2.84	0.40	มาก
15. เทศบาลฯ ควรเปลี่ยนระบบผลิตน้ำประปาจากน้ำบาดาลเป็นระบบประปาแบบผิวดิน เพื่อแก้ปัญหาแผ่นดินทรุดตัว	2.86	0.36	มาก
รวม	2.81	0.32	มาก

3. ความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประชาชนมีความต้องการใช้น้ำประปาที่มีคุณภาพดีกว่า สำหรับการอุปโภคบริโภคในราคาถูกลง มีเพียงพออย่างยั่งยืน และไหลแรง ขณะเดียวกันปริมาณน้ำบาดาลมีปริมาณลดลง ประชาชนจึงต้องใช้กระแสไฟฟ้าในการสูบน้ำเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระเรื่องค่าไฟฟ้าของประชาชน ประกอบกับรัฐบาลได้ประกาศปิดบ่อบาดาล เทศบาลฯ จึงควรเร่งดำเนินการ

เปลี่ยนระบบการผลิตน้ำประปาแบบใต้ดินมาเป็นแบบผิวดิน เพื่อแก้ไขความเดือดร้อนของประชาชน รวมทั้งเร่งดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับผลดี ผลเสีย และผลประโยชน์ที่ประชาชนควรได้รับจากการเปลี่ยนระบบผลิตน้ำประปา ในการเปลี่ยนระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินนี้ ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการสูง ประชาชนในฐานะเป็นผู้เสียภาษีอากรบำรุงประเทศ ต้องการให้รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณอุดหนุนให้กับเทศบาลฯ จึงเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะนำเงินภาษีรายได้มาพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสาธารณูปโภค ซึ่งเป็นปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ประชาชนต้องการ เพื่อให้ตนเองมีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน

ความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
1. มีความต้องการให้เทศบาลฯ ยกเลิกการใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งผลิตน้ำประปา	2.61	0.59	มาก
2. มีความต้องการให้รัฐบาลสนับสนุนเงินงบประมาณ อุดหนุนให้แก่เทศบาลนครสมุทรสาคร เพื่อการเปลี่ยนระบบผลิตน้ำประปา	2.72	0.48	มาก
3. มีความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการดำเนินการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินของเทศบาลฯ	2.68	0.53	มาก
4. มีความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินกับเทศบาลฯ	2.57	0.62	มาก
5. มีความต้องการให้เทศบาลฯ เร่งดำเนินการก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน	2.65	0.57	มาก
6. มีความต้องการน้ำประปาสำหรับการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอและยั่งยืน	2.73	0.51	มาก
7. มีความต้องการใช้น้ำประปาสำหรับการอุปโภคบริโภคในราคาถูกลง	2.80	0.45	มาก
8. มีความต้องการให้เทศบาลฯ จำหน่ายน้ำประปาให้กับพื้นที่ข้างเคียงเพื่อลดต้นทุน	2.54	0.70	มาก
รวม	2.66	0.46	มาก



#### 4. ปัจจัยสนับสนุน

4.1 การรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40

4.2 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55

4.3 การมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจการผลิตน้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.92 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77

#### 5. การทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ดังนี้

5.1 ประชาชนที่มีการรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปา ไม่มีความสัมพันธ์กับความเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร มีการรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประชาชนได้รับผลกระทบโดยตรงจากการใช้น้ำบาดาล เพราะน้ำที่นำมาใช้มีคุณภาพเสื่อมลง มีรสกร่อย มีตะกอนขุ่น จนไม่สามารถดื่มกินได้ และมีอุณหภูมิสูง น้ำบาดาลยังส่งผลต่ออายุการใช้งานของเครื่องใช้ต่างๆ ในครัวเรือน ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายเร็วกว่าปกติด้วย และจากการสูบน้ำบาดาลติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้ปริมาณน้ำใต้ดินลดลง ส่งผลให้น้ำที่ไหลจากท่อประปามีปริมาณน้อย ไหลอ่อน ต้องหาภาชนะรองรับน้ำเพื่อกักเก็บไว้ใช้ นอกจากนี้

การสูบน้ำขึ้นมาใช้เป็นเวลานานทำให้ระดับน้ำบาดาลลดต่ำลง ส่งผลให้ดินยุบตัวลง เป็นสาเหตุของแผ่นดินทรุดตัว

5.2 ประชาชนที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ( $r = 0.075$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปา อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการประชาสัมพันธ์ของเทศบาลฯ ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ และไม่เข้าถึงตัวบุคคล ซึ่งอาจมีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น ใบปลิว แผ่นพับ โปสเตอร์ เป็นต้น รวมถึงสื่อประชาสัมพันธ์อาจไม่น่าสนใจ หรือได้รับความรู้สึกให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร อีกทั้งประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย จึงมุ่งสนใจแต่การดำเนินธุรกิจของตน ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ทางเทศบาลฯ ได้ประชาสัมพันธ์

5.3 ประชาชนที่มีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจการผลิตน้ำประปามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ( $r = 0.075$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร มีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจการผลิตน้ำประปา อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายและรับจ้างทำงาน นอกพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ อาจเป็นเหตุให้ประชาชนขาดโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเทศบาลฯ ซึ่งนำไป



ผู้การตระหนักที่จะให้ความร่วมมือ และมีส่วนร่วม ในการแก้ปัญหาของชุมชน

5.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ประชาชนในเขต เทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร มีความ คิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ ผิวดินเพิ่มเติม คือ เทศบาลฯ ควรเร่งดำเนินการ สร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน คิดเป็นร้อยละ

25.90 รองลงมา คือ ราคาต้นทุนของระบบผลิตน้ำ ประปาแบบผิวดินต้องไม่แพงกว่าเดิม คิดเป็นร้อยละ 22.71 และระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน จะสามารถ แก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ เช่น น้ำร้อน ขุ่น และน้ำ สามารถดื่มกินได้ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 16.73 ตาม ลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิต น้ำประปาแบบผิวดิน

ข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เทศบาลฯ ควรเร่งดำเนินการสร้างระบบผลิต น้ำประปาแบบผิวดิน	65	25.90
2. ราคาต้นทุนของระบบผลิตประปาแบบผิวดิน ต้องไม่แพงกว่าราคาเดิม	57	22.71
3. ระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน จะสามารถช่วยแก้ปัญหา คุณภาพน้ำได้ เช่น น้ำร้อน ขุ่น และน้ำสามารถดื่มกินได้ เป็นต้น	42	16.73
4. ขอให้หมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ และน้ำไหลแรง	35	13.94
5. ไม่ควรจำหน่ายน้ำประปาให้กับพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากกลัวน้ำจะไม่เพียงพอต่อการใช้งานในเขตเทศบาลฯ	30	11.95
6. ยกเลิกการใช้น้ำบาดาลเพราะทำให้แผ่นดินทรุดตัว	13	5.18
7. ต้องการมีส่วนร่วมร่วมกับเทศบาลฯ เพื่อช่วย ประสานงาน และเพื่อตรวจสอบการทำงาน	6	2.39
8. ควรให้รัฐบาลสนับสนุนเงินงบประมาณ	3	1.20
รวม	251	100.00

#### 4. สรุป

##### สรุปผล

1. ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการ สร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน อยู่ในระดับมาก
2. ความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการ สร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินอยู่ในระดับมาก
3. การรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับการสร้างระบบ ผลิตน้ำประปา ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็น

ของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปา แบบผิวดิน ส่วนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการ สร้างระบบผลิตน้ำประปา และการมีส่วนร่วม รับผิดชอบในกิจการผลิตน้ำประปา มีความสัมพันธ์ ทางบวกกับความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการ สร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร คณะผู้วิจัยขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน อยู่ในระดับมาก และความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร มีความต้องการอย่างแท้จริงต่อการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอยั่งยืน ได้มาตรฐานของประเทศที่เจริญแล้วทั่วโลก ดังนั้น เทศบาลฯ ควรเร่งดำเนินการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน และปรับปรุงท่อจ่ายน้ำประปาให้มีแรงดันอย่างเหมาะสมตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไปยังอาคารบ้านเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลฯ อย่างทั่วถึง และเพียงพอต่อจำนวนประชากรที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต เทศบาลฯ โดยภารกิจในการดูแลและบริการสาธารณสุขโลก ควรดำเนินกิจการประปา ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยนำข้อมูลจากการวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุนเงินงบประมาณจากรัฐบาล ในการดำเนินโครงการเปลี่ยนแหล่งน้ำดิบ เพื่อใช้ผลิตน้ำประปาและปรับปรุงท่อจ่ายน้ำประปา เพื่อให้ประชาชนในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร ได้มีน้ำประปาที่มีคุณภาพและเพียงพอสำหรับการอุปโภคบริโภคในอนาคตอย่างยั่งยืน ขณะเดียวกันเทศบาลฯ ควรประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการเปลี่ยนระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดินให้เข้าถึงประชาชนอย่างทั่วถึง เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจการประปาที่เทศบาลฯ ทำขึ้น เพื่อประชาชน

## ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
2. ควรศึกษาความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบผิวดิน ในเขตเทศบาลอื่นๆ ที่มีปัญหาคล้ายคลึงกับจังหวัดสมุทรสาคร

## 5. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากเทศบาลนครเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

## 6. เอกสารอ้างอิง

- เรื่องเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 30 กรกฎาคม 2546.
- เทศบาลนครสมุทรสาคร. 2548. รายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการเปลี่ยนแหล่งน้ำดิบและปรับปรุงท่อจ่ายน้ำประปาเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร. สมุทรสาคร : กรมโยธาธิการและผังเมือง เทศบาลนครสมุทรสาคร.
- ฤทัย หงส์ศิริ และมานิตย์ จุมปา. 2542. คำอธิบายกฎหมายข้อมูลข่าวสารของทางราชการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์นิติธรรม.
- วิเชียร เกตุสิงห์. 2538. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- สมยศ เนตรสว่าง. 4 ตุลาคม 2548 สัมภาษณ์.



รูปที่ 1 ภาพประกอบกิจกรรม