

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การใช้ทรัพยากรน้ำในเขตชุมชน : กรณีศึกษาเขตสุขาภิบาลล้อมแรด ตำบลล้อมแรด อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง เพื่อศึกษาลักษณะการใช้ทรัพยากรของน้ำด้านอุปโภคและบริโภคในชุมชน และปัจจัยที่เสริมสร้างให้ผู้ใช้เห็นว่าเห็นคุณค่าของทรัพยากรน้ำ โดยใช้ประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน จากการวิจัยสรุปผลการศึกษาดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชาชน

ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.0 มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.4 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.1 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 43.1 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน อยู่ในช่วง 10,001 - 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 - 7 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 แหล่งน้ำที่ใช้บริโภคจะเป็นแหล่งน้ำจากประปา คิดเป็นร้อยละ 69.4 และใช้น้ำประปาในครัวเรือนหรือกิจการร้อยละ 68.0

ด้านลักษณะกิจกรรมการใช้น้ำในครัวเรือน จะใช้เกี่ยวกับบ้านเรือนที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 95.4 ทรัพย์สินภายในครัวเรือนที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำในชีวิตประจำวันมากที่สุด คือ รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 57.4

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือน

พฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนของประชาชนเขตสุขาภิบาลล้อมแรด ตำบลล้อมแรด อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง ใช้น้ำจากท่อนดินในปริมาณ 875 ลิตรต่อครัวเรือนต่อวัน โดยส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำจากน้ำประปาที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี และสามารถบริโภคได้ และมีการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน ในลักษณะของพฤติกรรมการอนุรักษ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือน ได้แก่ อาชีพ การศึกษา และรายได้ของครอบครัวต่อเดือน

ส่วนที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

1. พฤติกรรมการใช้น้ำของประชาชนในเขตสุขาภิบาลล้อมแรด เพื่อการอุปโภคบริโภค อยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง

2. อาชีพที่แตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการใช้น้ำต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการใช้น้ำต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือนที่แตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการใช้น้ำต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ทำให้พฤติกรรมการใช้น้ำ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2 การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนของประชาชนในเขตสุขาภิบาลล้อมแรด ตำบลล้อมแรด อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง แล้วปรากฏผลดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนของประชาชน พบว่ามีพฤติกรรมเหมาะสมระดับปานกลาง คือ มีค่าเฉลี่ย 101.59 จากคะแนน 150 คะแนน ซึ่งอาจจะเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ ทำให้ประชาชนรับรู้ว่าการขาดแคลนน้ำ ทุกคนต้องช่วยกันประหยัดน้ำ เพื่อใช้ในวันหน้า ซึ่งสาเหตุการขาดแคลนน้ำในเขตสุขาภิบาลล้อมแรด ตำบลล้อมแรด อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง สามารถสรุปได้ดังนี้

- การเพิ่มขึ้นและความหนาแน่นของประชากร จากการสำรวจปี พ.ศ. 2534 พบว่าในเขตอำเภอเถิน ตำบลล้อมแรด เป็นตำบลที่มีประชากรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.46 ของประชากรอำเภอเถิน จึงทำให้มีความหนาแน่นของประชาชน 528 คนต่อตารางกิโลเมตรและนอกจากนี้ ยังมีประชากรบางส่วนย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานบริเวณริมถนนพหลโยธินสายใหม่เพิ่มขึ้นอีก จึงทำให้ความต้องการใช้น้ำมากขึ้นกว่าเดิม

- การพัฒนาของชุมชนสุขาภิบาลล้อมแรดเป็นไปอย่างรวดเร็ว และเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากสุขาภิบาลล้อมแรดเป็นศูนย์รวมเส้นทางคมนาคม เชื่อมระหว่างภาคเหนือตอนบนกับจังหวัดต่าง ๆ และเป็นศูนย์กลางการบริหารราชการ การค้าและบริการแก่ชุมชนภายในและบริเวณโดยรอบของอำเภอเถิน จึงทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้นตามกระแสแห่งการพัฒนา

- ปริมาณน้ำที่มีลดลง จากข้อมูลการสำรวจระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียสุขาภิบาลล้อมแรด (2540) ที่พบว่า แหล่งน้ำที่สำคัญในอำเภอเถิน ได้แก่ แม่น้ำวังซึ่งเป็นแม่น้ำสาย

หลักที่ไหลผ่าน 5 ตำบลในอำเภอเถิน รวมทั้งสุขาภิบาลล้อมแรดในแนวทิศเหนือสู่ใต้ รวมระยะทาง ทั้งสิ้น 48 กิโลเมตร เป็นแม่น้ำสายสำคัญที่ประชาชนใช้สำหรับอุปโภค บริโภค และใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรม มีระดับน้ำเฉลี่ยเพียง 1.50 เมตร ในฤดูแล้งน้ำจะไหลน้อย แต่ไหลตลอดฤดู ระดับน้ำสูงเฉลี่ย 50 เซนติเมตร ส่วนลำห้วยต่าง ๆ ซึ่งไหลมาบรรจบแม่น้ำวัง ได้แก่ ลำห้วยแม่ปะ ลำห้วยแม่วะ ลำห้วยแม่อาบ ลำห้วยแม่เถิน ลำห้วยแม่หมอก ส่วนใหญ่จะมีน้ำเฉพาะในฤดูฝนกับฤดูหนาว ส่วนฤดูแล้งจะมีน้ำไหลเพียงเล็กน้อย จึงทำให้ปริมาณน้ำที่มีอยู่เดิมลดลง

- อัตราการใช้น้ำเพิ่มขึ้นในขณะที่เดียวกันก็ไม่มีระบบน้ำเสีย จากการศึกษาพบว่าอัตราการใช้น้ำของประชาชนในเขตสุขาภิบาลล้อมแรด ประมาณ 175 ลิตรต่อคนต่อวัน มีอัตราการเกิดน้ำเสียประมาณ 157.5 ลิตรต่อคนต่อวัน ในปี พ.ศ. 2540 ในเขตสุขาภิบาลล้อมแรด มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 3,648 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้นอัตราการใช้น้ำในอนาคดประเมินไว้ประมาณ 194 ลิตรต่อคนต่อวัน ในอนาคดสุขาภิบาลล้อมแรดจะมีน้ำเสียรวม 4,871 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ประมาณร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้)

1.2 หน่วยงานของภาครัฐ เอกชน เริ่มเข้ามามีบทบาทในการกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นและรับทราบถึงสถานะของสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกี่ยวข้อง เมื่อเกิดความตระหนักทุกคนก็จะมึบทบาทและความรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำ ซึ่งออกมาในรูปของการอบรม การใช้สื่อต่าง ๆ รวมทั้งให้เห็นภาพพจน์ที่แท้จริงมากขึ้น จากข้อเสนอแนะในแบบสอบถาม ผู้วิจัยพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่จะรู้และตระหนักในปัญหาการขาดแคลนน้ำและได้รับทราบข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ มากขึ้น

1.3 ประชาชนประสบกับปัญหาขาดแคลนน้ำโดยตรงจากข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นในแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าน้ำสะอาดเป็นสิ่งที่หายาก และมีราคาสูงขึ้นในปัจจุบัน และเมื่อเปรียบเทียบกับระยะ 10 ปีที่ผ่านมา มีความแตกต่างกันด้านปริมาณ คือ มีปริมาณ ลดลงจากเดิมมาก ประชาชนที่เป็นเกษตรกรเคยปลูกข้าว/ทำนา ปีละ 3 ครั้ง ปัจจุบันเหลือเพียง 1 ครั้งต่อปี ด้านคุณภาพรู้สึกว่ามีน้ำสกปรกมีมากขึ้น เมื่อก่อนเคยใช้น้ำฝนดื่มกินได้ แต่ในปัจจุบันไม่กล้าดื่ม เพราะกลัวสารพิษทั้งจากฝุ่นละออง ยาฆ่าแมลง และสารพิษจากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ จากโรงงาน อุตสาหกรรมในด้านลักษณะในการใช้น้ำ มีการใช้น้ำในลักษณะต่าง ๆ ในปัจจุบันมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น เมื่อ 10 ปีก่อนเคยซักผ้าด้วยมือ ปัจจุบันเพื่อความสะดวกต้องใช้เครื่องซักผ้า ซึ่งเป็นการใช้น้ำในปริมาณที่มากขึ้น รวมทั้งการใช้น้ำในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ มากขึ้น และกิจกรรมเกือบทุกฝ่ายต้องพึ่งพาอาศัยน้ำทั้งสิ้น

2. ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนแตกต่างกัน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าอาชีพแต่ละอาชีพ มีความต้องการการใช้น้ำ ทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพ ลักษณะการใช้งานแตกต่างกัน จากผลที่วิเคราะห์กลุ่มอาชีพแม่บ้าน จะมีพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนมากที่สุด ส่วนอาชีพค้าขายเป็นกลุ่มอาชีพที่มีการใช้น้ำในครัวเรือนน้อยที่สุด ทั้งนี้เพราะแม่บ้านส่วนใหญ่จะใช้น้ำทำกิจกรรมภายในบ้านเริ่มตั้งแต่การประกอบอาหาร การล้างถ้วย - ชาม การซักผ้า การอาบน้ำ และการใช้ประโยชน์กับกิจกรรมอื่น ๆ มากมาย กว่ากลุ่มอาชีพค้าขาย หรือจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการค้าขาย จึงใช้น้ำน้อยเมื่อเทียบกับอาชีพแม่บ้าน

3. ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนแตกต่างกัน โดยประชาชนที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ส่วนประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่ำจะมีพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง สอดคล้องกับผลการวิจัยของจุฑาภรณ์ สกุลศักดิ์ (2536) ที่พบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประจักษ์ ทั้งนี้เพราะการศึกษาจะทำให้เกิดการเรียนรู้ ทั้งจากสื่อต่าง ๆ หรือเกิดจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ การเรียนรู้ย่อมมีการแก้ไข ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งบุคคลจะเกิดการเรียนรู้แตกต่างกันตามบุคคลและวิธีการในการเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก็คือ ตัวผู้เรียน บทเรียน วิธีเรียน วิธีสอน และการถ่ายในการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงการนำเอาความรู้หรือประสบการณ์เดิมไปแก้ปัญหาในสภาพการณ์ที่ต่างกันไป และองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางจิตภาพ (อรพิน แสงสว่าง, 2539, หน้า 39-40) และสุชา จันทร์เอม (2522, หน้า 145) ได้กล่าวว่า การเรียน การศึกษาเป็นกระบวนการอันหน้าที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้สึก ความคิดเห็นและได้เรียนบางสิ่งบางอย่างเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงความรู้ที่มีอยู่เก่าการคิดหรือการกระทำกิจกรรมบางอย่างจึงผิดไปจากเดิมหรืออาจเปลี่ยนทัศนคติ ความคิดเห็นในบางเรื่อง ระดับการศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประจักษ์

4. ประชาชนที่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนแตกต่างกัน โดยประชาชนที่มีรายได้ของครอบครัวมากจะมีพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนในระดับที่เหมาะสมมาก ส่วนประชาชนที่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนต่ำจะมีพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง เช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่า ประชาชนที่มีรายได้ของครอบครัวมาก จะมีโอกาสและมีเวลาในการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวิธีการอนุรักษ์น้ำได้มากกว่า กลุ่มที่มีรายได้ต่ำ ที่อาจจะไม่มีเวลาสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์หรือวิธีการใช้น้ำอย่างประจักษ์ โดยจะมุ่งที่จะ

แสงหารายได้เพื่อใช้จ่ายในครอบครัวมากกว่า เมื่อรายได้เป็นปัจจัยที่แสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวก็ย่อมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือน

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้น้ำในครัวเรือนไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จุฑาภรณ์ สุกุลศักดิ์ (2536) ที่พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแม่บ้านที่แตกต่างกัน ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพฤติกรรมการใช้น้ำของแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกัน การใช้น้ำก็เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และครอบครัวก็มีสมาชิกที่ทำงานนอกบ้าน และจากผลการศึกษาก็พบว่า จำนวนสมาชิกส่วนใหญ่ใกล้เคียงกัน คือ อยู่ในช่วง 1-7 คน เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ดังนั้นจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกันจึงไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำ

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีมาตรการการจัดเก็บภาษีการใช้น้ำตามปริมาณการใช้น้ำ ในอัตราก้าวหน้า เช่น บ้านเรือน โรงงาน โรงแรม เพราะถ้าเมื่อทุกคนต้องเสียเงินค่าน้ำเพิ่มขึ้น ก็จะเกิดพฤติกรรมการประหยัดน้ำขึ้นได้เอง
2. การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ควรเริ่มจากตัวเองก่อน โดยใช้น้ำเท่าที่จำเป็น เวลาใช้น้ำไม่เปิดน้ำอย่างแรง ๆ ควบคุมดูแลการใช้น้ำภายในครอบครัว เลือกและใช้สุขภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ประหยัดน้ำ และใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้น้ำหลาย ๆ ครั้ง เช่น ซักผ้า ล้างจาน แล้วนำไปถูพื้น รดน้ำต้นไม้
3. ควรมีการรณรงค์เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และวิธีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยใช้สื่อต่าง ๆ ที่เข้าใจง่าย อาทิเช่น วิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ โดยจัดให้มีการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง
4. ควรจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียในเขตสุขาภิบาลล้อมแรด เพื่อจะได้บำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยก่อนจะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติอื่น ๆ ต่อไป และน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดแล้วบางส่วนอาจนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก