

ปัญหาและแนวทางแก้ไข

6.1 ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำดิบ

จากการสำรวจภาคสนาม ทำให้มองเห็นถึงความสำคัญอย่างยิ่งยวดของแหล่งน้ำดิบ จนอาจจะกล่าวได้ว่า แหล่งน้ำดิบจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นทั้งความสำเร็จและการใช้ประโยชน์ถึงทรายกรองช้าได้มากและชัดเจน เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นกับน้ำดิบมักจะเกี่ยวโยงไปสู่ระบบผลิต, การควบคุม, การบำรุงรักษา ตลอดจนการดำเนินงานในด้านอื่นๆ เกือบทั้งหมด

ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำดิบ อาจแยกได้เป็น 2 ประเด็นหลักคือ

6.1.1 ปริมาณน้ำดิบ ปัญหาที่เกิดกับการประปา 9 แห่งซึ่งขาดแคลนน้ำดิบในฤดูแล้งต้องหยุดการกรองน้ำเป็นการชั่วคราว 4 แห่ง ส่วน 5 แห่งที่เหลือดำเนินการกรองไปโดยมีกำลังผลิตต่ำ ไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชน นอกจากนี้ปัญหาการขาดแคลนน้ำดิบนี้ได้ทำให้เกิดการประปาดำเนินการ-จ่าย เลิกกิจการไปเลยเพราะไม่สามารถแก้ปัญหาเรื่องนี้ได้

อย่างไรก็ตามการประปาอีก 13 แห่ง ที่มีปริมาณน้ำเพียงพอนั้น ก็ยังไม่อาจมั่นใจได้ตลอดไปว่า จะไม่เกิดปัญหาภายหลัง เพราะในจำนวนนี้มี 2 แห่งที่เคยเกิดปัญหาสร้างความยุ่งยากให้แก่การประปามาแล้ว ดังนั้นในระยะเวลาดังกล่าวอาจเกิดความเปลี่ยนแปลงในแง่ที่จะลดปริมาณน้ำดิบได้ ถ้าหากการใช้ น้ำดิบเป็นไปอย่างไม่มีระมัดระวังหรืออีกกรณีหนึ่งคือความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคมากขึ้นตามการขยายตัวของชุมชน แหล่งน้ำดิบซึ่งมีปริมาณจำกัดอยู่แล้วจึงไม่อาจสนองแก่ความต้องการนั้นได้

แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในเรื่องปริมาณน้ำอาจกระทำได้ในหลายวิธี ความแก่กรณี และความเหมาะสมดังต่อไปนี้

- ประสานงานกับหน่วยงานทางด้านชลประทาน ในพื้นที่ซึ่งเกิดปัญหา

เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และขอความร่วมมือช่วยเหลือในการจัดสรรน้ำ เพราะปรากฏว่ามี การประปาหลายแห่งอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีระบบชลประทาน มีความเป็นไปได้มากที่จะอาศัยน้ำดิบจากโครงการชลประทาน

- มีการประปาหลายแห่งซึ่งใช้น้ำดิบจากแหล่งเดียวกับเกษตรกร เมื่อถึงฤดูแล้งทุกว ปี จึงเกิดปัญหาเรื่องการแบ่งปันน้ำดิบ ควรชี้แจงให้เกษตรกรมองเห็นความจำเป็นค้ำน้ำดื่ม-น้ำใช้ และทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่ต้องใช้สำหรับกระบวนการผลิตซึ่งแท้จริงแล้วเป็นปริมาณไม่มากนัก เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำที่ใช้ในค้ำนเกษตรกรรม
- การเลือกแหล่งน้ำดิบ ควรจะศึกษาห้ละเอียดรอบคอบ เพื่อให้ได้แหล่งน้ำที่มีปริมาณเพียงพอตลอดปี ซึ่งปกติแล้วปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับระบบประปาของหมู่บ้านในชนบทจะไม่สูงมากนัก แต่เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่ซึ่งทำการศึกษาวิจัย ก็พบว่าในพื้นที่ภาคใต้มีความได้เปรียบทั้งแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำบาดาล จึงมีโอกาสเลือกแหล่งน้ำที่เหมาะสมได้ ส่วนพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น มีแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำบาดาลที่จำกัด ดังนั้นไม่เพียงแต่จะต้องพิจารณาเลือกให้รอบคอบเท่านั้น ควรจะหาทางพัฒนาแหล่งน้ำที่เลือกใช้ควบคู่กันไปด้วย
- สำหรับการประปาบางแห่งนั้น มีการเปิดจ่ายน้ำประปาตลอด 24 ชม. แม้ในช่วงฤดูแล้งซึ่งขาดแคลนน้ำก็ตาม ดังนั้นจึงควรหยุดการจ่ายน้ำในเวลากลางคืนและทำการกรองน้ำเก็บไว้จนถึงน้ำใส และเมื่อถึงตอนเช้าจึงจะเปิดการจ่ายน้ำ เหตุผลหนึ่งคือจะช่วยลดการสูญเสียของน้ำประปาในระบบจ่ายน้ำในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งไม่ค่อยมีผู้ใช้น้ำเท่าใด น้ำซึ่งจ่ายไปก็จะมีโอกาสสูญเสียได้มาก
- การคิดตั้งมาตรวัดน้ำ และมีระบบเก็บค้ำน้ำตามปริมาณการใช้น้ำ จะช่วยให้ประชาชนช่วยกันประหยัดการใช้น้ำอย่างได้ผล จะช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำได้
- ในหลายว หมู่บ้านพบว่ามีการรณรงค์จัดสร้างหรือซื้อถัง เพื่อการเก็บน้ำฝนไว้ใช้ในฤดูแล้ง ถึงแม้ว่าจะไม่แก้ได้กับปัญหาในระบบประปาก็ตาม แต่ก็เป็นการแก้ไขปัญหารื่องน้ำดื่มสำหรับชุมชนในยามที่ระบบ

ประปามีปัญหาได้ทันที

6.1.2 คุณภาพน้ำดิบ มีการประปาหลายว แห่งที่มีน้ำดิบที่คุณภาพดีตลอด ปีไม่เคยเกิดปัญหาเลย อีกทั้งบางแห่งก็มีน้ำดิบที่มีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำประปา จึงสามารถจ่ายน้ำดิบบริการแก่ประชาชนได้โดยตรง แต่กระนั้นก็ตาม ปรากฏว่ามีการประปาบางแห่งมีปัญหารื่องคุณภาพน้ำดิบอยู่บ้าง ดังเช่นปัญหาเหล่านี้คือ

- มีการประปาบางแห่งใช้แหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงความขุ่นในฤดูฝนมาก ทำให้ถึงกรองต้องรับภาระที่หนักมากว ขึ้น ผู้ควบคุมต้องคอยระมัดระวังและควรหยุดการปล่อยน้ำดิบเข้ามาในช่วงที่น้ำมีความขุ่นมากเกินไป
- การประปาที่ใช้ น้ำดิบจากคลองชลประทาน, คลองส่งน้ำตามธรรมชาติ ในพื้นที่เกษตรกรรม อาจมีปัญหารื่องสิ่งเจือปน ประเภทปุ๋ย หรือยาฆ่าแมลง จึงควรที่จะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้มีความมั่นใจมากขึ้น สำหรับการนำน้ำมาผลิตน้ำประปา
- แหล่งน้ำดิบที่เป็นแหล่งน้ำผิวดิน มีเพียงไม่กี่แห่งได้รับการดูแล และปรับปรุงพัฒนาไม่ให้ความเสื่อมทรามลงไป จึงควรที่จะเพิ่มความเอาใจใส่มากขึ้น

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตน้ำประปา

ในส่วนของ การผลิตน้ำประปาเองก็พบว่า มีปัญหาหลายอย่างที่เกิดขึ้น บางอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากการออกแบบไม่รัดกุม หรือบางอย่างเกิดขึ้นเพราะปัจจัยทางกายภาพไม่เหมาะสมและสาเหตุอื่นอีกมากมาย ภัยจะกล่าวแยกเป็นส่วนๆ ภัยสังเขปดังนี้

6.2.1 ระบบการสูบน้ำดิบ ภัยมากเป็นปัญหาซึ่งไม่ก่อความยุ่งยากมากนักแต่ก็มักพบได้เสมอในการประปาหลายว แห่ง เช่น ภัยดังต่อไปนี้

- ตำแหน่งที่ตั้งจุดรับน้ำดิบ การประปาบางแห่งใช้น้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดิน และเลือกจุดรับน้ำดิบไม่เหมาะสม อาจทำให้ได้น้ำดิบที่มีคุณภาพไม่ดีหรือปริมาณไม่เพียงพอ พบว่ามี การประปา 3 แห่งที่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดรับน้ำดิบภายหลังที่ดำเนินการได้ไม่นาน ดังนั้นจึงควรมีการพิจารณาเลือกตำแหน่งจุดรับน้ำในขั้นตอนการออกแบบให้เผื่อไว้สำหรับสภาวะที่อาจมีผลกระทบดังกล่าวให้มากว เชื่อว่าค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนั้นเมื่อเทียบกับงบประมาณของโครงการจะน้อยมาก จนไม่มีนัยสำคัญ
- การดูแลส่วนชักน้ำดิบ ของการประปาที่ใช้น้ำแหล่งน้ำผิวดิน ภัยเฉพาะอย่างยิ่งจากน้ำคกบนภูเขา มักจะไม่สม่ำเสมอถือเอาความสะดวกสบายเป็นหลัก ภัยนี้ผู้ควบคุมจะต้องเพิ่มความเอาใจใส่มากขึ้น
- การประปาที่ใช้น้ำจากบ่อบาดาล เกือบทุกแห่งมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายค่าน ค่าไฟฟ้าหรือค่าน้ำมันเชื้อเพลิงหรือแม้กระทั่งการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ บางแห่งต้องเลิกกิจการ บางแห่งต้องจำกัดการผลิต ดังนั้นภัยนี้เป็นข้อคิดอันหนึ่งสำหรับผู้ออกแบบระบบประปา หิงระมัดระวังไว้ให้มาก เพื่อจะได้ออกแบบระบบกรองให้สอดคล้องกับสภาพแหล่งน้ำให้มากขึ้น

6.2.2 ระบบ Pre-treatment ส่วนมากแล้ว Pre-treatment ที่เกิดปัญหามักจะส่งผลกระทบต่อระบบกรองโดยตรง คือการระการกรองจะมากขึ้น ดังเช่นกรณีดังต่อไปนี้

- การออกตันใน Pre-filter ซึ่งมีตัวกลางเป็นกรวด ยากในการทำความสะอาดและพบว่าน้ำคืบไหลลัดทางเข้าสู่ถังกรองโดยตรง ทั้งที่มีความสูงตั้งนั้น จึงควรพิจารณาให้รอบคอบก่อนเลือกใช้ และต้องมีอุปกรณ์หรือวิธีการทำความสะอาดที่สะดวกและได้ผลดี ในการนี้ การประยุกต์ใช้การปล่อยน้ำล้างย้อน อาจเป็นวิธีที่น่าพิจารณาเลือกใช้ได้
- แอโรเตอร์ที่มีอยู่ 7 แห่งสำหรับการประปาที่ใช้น้ำคืบจากน้ำบาดาล ซึ่งมักจะพบเหล็กและมันแกวน้ำในปริมาณสูง พบว่ามีเพียงแห่งเดียวที่ยังใช้งานได้ ส่วนที่เหลือชำรุดทรุดโทรมใช้งานไม่ได้แล้ว ดังนั้นจึงควรจะออกแบบให้มีโครงสร้างที่เป็นวัสดุที่คงทนถาวรมากขึ้น การใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นวิธีที่เหมาะสมมาก และค่าใช้จ่ายก็เพิ่มขึ้นไม่มากนัก

6.2.3 ระบบการกรองน้ำ ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการกรองน้ำ เป็นปัญหาที่สืบเนื่องมาจากหลายสาเหตุ เช่น คุณภาพน้ำคืบ, การสูบ-ชักน้ำคืบ, ระบบ Pre-treatment หรือแม้กระทั่งปัจจัยทางกายภาพของถังกรองเอง ซึ่งแต่ละปัญหานั้นก็มีวิธีการแก้ไขได้มากน้อยดังต่อไปนี้

- ปัญหาเรื่องสาหร่ายเจริญเติบโตมาก จนทำให้เกิดการอุดตันในชั้นกรองมากมีปรากฏในการประปา 5 แห่ง วิธีการแก้ไขง่าย ๆ คือ การสร้างหลังคาคลุมถังกรองไว้ไม่ให้แสงแดดส่องผ่านลงไปถึงผิวน้ำใต้ แต่ในกรณีของถังกรองขนาดใหญ่การสร้างหลังคาหรือผาปิดถังกรองมีความยุ่งยาก อาจใช้วิธีการควบคุมการไหลของน้ำคืบผ่านการกรองอย่างต่อเนื่อง ให้น้ำคืบมีเวลาเก็บกักอยู่ในถังกรองนานเกินไป
- กำลังผลิตของถังกรองออกแบบได้ไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่มักจะออกแบบไว้สูงเกินไป พบการประปาที่มีถังกรอง 2 ใบแต่ถูกใช้งานจริงเพียงใบเดียวจำนวน 3 แห่ง ก็เท่ากับเป็นการสิ้นเปลืองค่าก่อสร้างในเบื้องต้น ดังนั้นการออกแบบจะต้องพิจารณาวางแผนให้การลงทุนในเบื้องต้นไม่สูงมากนักโดยระยะเวลาการออกแบบ (Design Period)

ควรจะลดลง

- การปฏิบัติงานถังกรองไม่เต็มกำลังผลิตหรือการ เลิกปฏิบัติงานถังกรองแล้ว
จ่ายน้ำดิบ by pass ไปยังผู้ใช้น้ำโดยตรง เป็นเรื่อง que ผู้บริหาร
กิจการประปาจะต้องหาทางกระตุ้นและเร่งเร้าให้ผู้ควบคุมมีความรับ
ผิดชอบและเอาใจใส่การกรองน้ำให้มากขึ้น
- เกี่ยวกับการทำความสะอาดทราย ซึ่งมักจะใช้วิธีการชุกผิวหน้าทราย
ทิ้ง ทำให้มีความจำเป็นต้องจัดหาทรายมาเพิ่มเติม ซึ่งการประปาบาง
แห่งก็มีความยุ่งยากในการจัดหาหรือซื้อ ดังนั้นควรจะออกแบบให้มี
อุปกรณ์หรือพื้นที่ที่จะอำนวยความสะดวกในการล้างทำความสะอาด
ทรายแล้ว เติมกลับลงไป
- การประปาบางแห่ง ต้องใช้น้ำซึ่งมีความขุ่นสูง และออกแบบไว้ให้เข้าสู่
ระบบการกรองน้ำโดยตรง ส่งผลให้การกรองสูงมาก กรณีนี้ควร
หาเลือกระบบ Pre-treatment ที่จะมาช่วยลดความขุ่นลงบ้างก่อน
เข้าระบบกรองน้ำ
- ปัญหาที่พบอีกประการหนึ่งคือ พบการประปา 3 แห่ง ที่อัตราการกรอง
สูงเกินกว่าเกณฑ์กำหนดไว้มาก เมื่อเป็นเช่นนี้จะทำให้กลไกในการทำ
ความสะอาดน้ำลดประสิทธิภาพลง และจะทำให้ได้น้ำที่มีคุณภาพต่ำกว่า
ที่คาดหวัง ดังนั้นการออกแบบจะต้องตรวจสอบและยึดถือเกณฑ์กำหนด
ให้เคร่งครัดมากขึ้น

6.2.4 ระบบฆ่าเชื้อโรค มีการประปาเพียง 10 แห่ง ที่ใช้งานระบบ
ฆ่าเชื้อโรคโดยการเติมน้ำยาคลอรีน ที่เหลือไม่มีการใช้งานเป็นเพราะสาเหตุ
ต่าง ๆ เหล่านี้คือ

- การจัดซื้อยุ่งยากโดยเฉพาะหมู่บ้านชนบทห่างไกลความเจริญ หาก
หน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถเป็นผู้จัดหาให้ได้อย่างต่อเนื่อง ก็จะทำให้มี
ความคล่องตัวในการใช้งานมากขึ้น
- สักส่วนการผสม, การเติม, ระยะเวลาที่ปล่อยให้มีสารสัมผัส เหล่านี้
ผู้ควบคุมมักจะทำไปตามความเคยชิน บางครั้งทำให้เกิดกลิ่นเหม็น
ประชาชนผู้ใช้น้ำจึงไม่นิยมให้มีการเติมน้ำยาคลอรีน ดังนั้นควรจะ

ชี้แจงให้ประชาชนทราบถึงความจำเป็นของระบบฆ่าเชื้อโรค พร้อมกับ
แนะนำวิธีการทำงานที่เหมาะสมแก่ผู้ควบคุม

6.3 ปัญหาเกี่ยวกับระบบจ่ายน้ำ

ระบบจ่ายน้ำของการประปาต่าง ๆ ภัยมากมักจะมีปัญหาคล้ายคลึงกันใน
เรื่องการซ่อมแซม บำรุงรักษา ดังนั้นปัญหาอื่น ๆ เฉพาะที่พบเป็นบางแห่ง ควรจะนา
มากล่าวไว้ดังนี้

- การเรียกเก็บค่าน้ำในลักษณะเหมาจ่าย จะมีปัญหาเรื่องการใช้น้ำผิด
วัตถุประสงค์ และใช้กันฟุ่มเฟือย จนกระทั่งผู้ใช้รายที่อยู่ห่างไกลออก
ไปจากการประปามาก ๆ ไม่ค่อยจะได้รับน้ำประปาเลย ดังนั้นจึงควร
ที่จะเลิกวิธีการเก็บค่าน้ำแบบเหมาจ่าย แล้วทำการคิดมาตรวัดน้ำ
เก็บค่าน้ำตามปริมาณการใช้น้ำจะทำให้ลดการสูญเสียดังกล่าวได้มาก
- ปัญหาการลักลอบค่อท่อหนีน้ำไปใช้ ภัยไม่ได้รับอนุญาตก็มีปรากฏบ้างเป็น
บางแห่ง ต้องมีการตรวจสอบแก้ไข เอาโทษผู้กระทำผิดตั้งที่การประปา
ส่วนภูมิภาค (กปภ.) เรงค์ำเนินการอยู่ขณะนี้ จะช่วยลดการสูญเสีย
น้ำจากระบบจ่ายน้ำได้มาก
- ระบบจ่ายน้ำที่คงอาศัยเครื่องสูบน้ำในการเพิ่มแรงดันให้แก่ น้ำประปา
ที่จ่ายไปนั้น จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในด้านกระแสไฟฟ้าหรือค่าน้ำมัน
ตลอดจนค่าบำรุงรักษา ดังนั้นหากผู้ควบคุมมีความรู้ความสามารถพอที่
จะใช้งานเครื่องสูบน้ำให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ลดการสึกหรอและ
ความเสื่อมสภาพของเครื่องสูบน้ำ จะช่วยควบคุมค่าใช้จ่ายส่วนนี้ได้มาก
และเป็นผลดีต่อระบบประปาโดยรวม
- ระบบจ่ายน้ำของการประปาหลาย ๆ แห่งไม่มีกioskสาธารณะเพื่อบริการ
แก่ประชาชน เพื่อบรรลู่วัตถุประสงค์ในการบริการด้านสาธารณสุขบุคคล
อย่างแท้จริง

6.4 ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมระบบประปา

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า การควบคุมและผู้ควบคุมระบบประปาจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การประปาประสบความสำเร็จมากน้อยตามวิถีการดำเนินงานของการประปานั้นว่า สิ่งที่น่าจะเป็นปัญหาในการควบคุมมีหลายประการ และแนวทางการแก้ไขนั้นบางอย่างก็มีทางกระทำได้ แต่บางอย่างก็จะเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยเวลาและองค์ประกอบอื่นหรือมกันไปเพื่อให้การแก้ปัญหาทำได้ผลมากขึ้น ซึ่งจะได้กล่าวไว้พอสังเขปดังนี้

6.4.1 ความเข้าใจในกระบวนการผลิต ภัยมากแล้วยังไม่ถึงระดับที่สมบูรณ์ทั้งว ที่ระบบประปามักจะออกแบบไว้ไม่ซับซ้อนมากนัก ประเด็นเรื่องการผลิตอบรมนั้นเชื่อว่าจะช่วยพัฒนาความรู้และความคิดของผู้ควบคุมระบบประปาได้มาก แต่อย่างไรก็ตามก็พบความจริงที่ว่า การฝึกอบรมที่ผ่านมา นั้น ยังไม่อาจสร้างความสำเร็จให้แก่การประปาได้ทุกแห่ง จะเห็นได้จากการประปา 11 แห่ง ซึ่งผู้ควบคุมเคยผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว มีอยู่หลายแห่งที่ไม่สามารถดำเนินกิจการให้ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบควรจะมีกิจกรรมอื่นที่จะเป็นการสนับสนุนโครงการฝึกอบรมที่หากันอยู่นี้ให้บรรลุเป้าหมายมากขึ้น

6.4.2 ความรับผิดชอบของผู้ควบคุม พบว่าการประปาแบบทรากรองช้านั้นงานบางอย่างต้องอาศัยแรงงาน และความเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด หากผู้ควบคุมขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน ก็จะทำให้กิจการล้มเหลวได้ โดยเฉพาะการประปาขนาดเล็กในระดับหมู่บ้านแล้ว ผู้ควบคุมส่วนมากจะใช้เวลาสำหรับการทำงานที่การประปาน้อยมาก ประกอบกับการขาดการติดตามดูแล ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ จึงทำให้ไม่อาจดำเนินกิจการประปาให้ประสบความสำเร็จในระดับที่พอใจได้ ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องเข้ามาติดตามผลการทำงานเป็นระยะๆ เพื่อให้คำแนะนำและคำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

6.4.3 การบันทึกข้อมูลการทำงาน อาจจะสามารถกล่าวได้ว่าไม่พบการประปาแห่งใดที่มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานผลิตน้ำประปา และการจ่ายน้ำตัวอย่างเช่นการใช้เครื่องสูบน้ำ, การซ่อมแซมบำรุงรักษา, การใช้สารเคมี, การทำความสะอาดถังกรอง, การเค็มทรายและอื่น ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการพิจารณาปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเพราะ

จะทำให้ทราบถึงจุดอ่อนในการดำเนินงานอย่างแท้จริง การแก้ไขจะทำให้ได้เป็นชั้น เป็นตอนที่เหมาะสมมากขึ้น ดังนั้นน่าที่จะมีการจัดทำแบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน (Work Sheet) เพื่อให้การประสานแต่ละแห่งสามารถบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ได้ สะดวก และรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างค่อเนื่อง

6.4.4 การควบคุมคุณภาพน้ำ จากการสำรวจพบว่า การประปา ทุกแห่งไม่มีห้องปฏิบัติการหรือเครื่องมือ-อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำ จะมี ก็เพียง 1 แห่งที่มีอุปกรณ์ง่าย ๆ สำหรับวัดคลอรีนตกค้างในน้ำ และดูเหมือนว่า ผู้ควบคุมจะไม่ค่อยให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากเท่าที่ควร กลับไปเน้นในด้าน ปริมาณมากกว่า จนบ่อยครั้งที่จ่ายน้ำดิบบริการแก่ประชาชนไปทั่ว ที่เป็นน้ำที่ไม่ บลอคภัย ด้วยเหตุนี้เอง จึงควรที่จะชี้แจงให้ผู้ควบคุมได้ตระหนักถึงผลเสียที่อาจเกิด ขึ้น เพื่อให้หันมาสนใจที่จะผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำที่ได้มาตรฐาน หรือมีการ ประสานงานและช่วยเหลือในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

6.4.5 การว่าจ้างผู้ควบคุม การประปา 2 แห่งที่มีปัญหาด้านการเงิน จนไม่อาจว่าจ้างผู้ควบคุมประจำการประจำได้ และมีอีกหลายแห่งที่มีปัญหาด้าน การเงิน แต่ยังไม่ว่าจ้างผู้ควบคุมอยู่โดยการสนับสนุนด้านการเงินจากหน่วยงานอื่น ดังนั้นในระยะยาวแล้ว การประปาทุกแห่งจะต้องปรับปรุงการดำเนินงานให้มีราย ใได้อย่างน้อยก็ควรจะสามารถเลี้ยงตัวเองได้ โดยไม่ต้องมีหน่วยงานอื่นคอย ประคับประคองด้านการเงินอยู่ตลอดเวลา และจะต้องสามารถให้ค่าตอบแทน ผู้ควบคุมได้ในอัตราที่เหมาะสม อีกทั้งพบว่ามีการประปหลายแห่งที่มีขนาดใหญ่ อาจจะต้องว่าจ้างผู้ควบคุมมากกว่า 1 คน สำหรับการควบคุมดูแลระบบประปา ใที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น