งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำและความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำประปา จาก ประปาหมู่บ้านแบบบาคาลขนาดใหญ่ ของกรมอนามัย ในตำบลขัวเรียง อำเภอชุมแพ จังหวัด ขอนแก่น เก็บข้อมูลด้านคุณภาพน้ำประปาในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงตุลาคม พ.ศ. 2550 เก็บข้อมูล ด้านความพึงพอใจ ด้วยแบบสัมภาษณ์ในประชากรผู้ใช้น้ำ จำนวน 133 คน วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ สถิติพรรณนา เป็นค่า ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านทุกตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งคุณภาพ น้ำประปาด้านที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ คุณภาพน้ำทางเคมี รองลงมาคือคุณภาพน้ำทางชีวภาพ มี เพียงคุณภาพน้ำทางกายภาพเท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา กรมอนามัย ปี 2543 ทุกตัวอย่าง ขณะที่ ความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำประปา อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 60.28 เมื่อพิจารณา รายด้าน ผู้ใช้น้ำประปามีความพึงพอใจในระดับสูง ในด้านอัธยาสัยและความสนใจของเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบประปา และด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการของระบบประปา ส่วนความพึงพอใจระดับ ปานกลาง ในด้านความสะควกที่ได้รับจากการบริการของระบบประปา ด้านการประสานงานของ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบประปา ด้านความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับจากบริการของระบบประปา และด้าน คุณภาพน้ำและการให้บริการของระบบประปา

ข้อเสนอแนะ การพัฒนาระบบประปาและการให้บริการ ให้ดียิ่งขึ้น คือ ควรปรับปรุง
คุณภาพน้ำก่อนให้บริการ เช่น การเติมสารส้ม การเติมคลอรีน การกรองน้ำ เพื่อแก้ปัญหาเรื่อง
น้ำกระด้าง และตะกอนหินปูนและฆ่าเชื้อโรค เปิดให้บริการน้ำประปาตลอด 24 ชั่วโมง มีการเพิ่ม
แรงดันน้ำด้วยการสูบขึ้นหอถังสูงก่อน ทำการตรวจเช็ค ทำความสะอาคระบบท่อส่งน้ำอย่าง
สม่ำเสมอ และควรมีการเตรียมการเพื่อป้องกันปัญหาน้ำประปาไม่เพียงพอในช่วงหน้าแล้ง และ
สุดท้าย ควรมีการประชาสัมพันธ์ก่อนหยุดให้บริการชั่วคราวเมื่อจะทำการซ่อมท่อน้ำ เพื่อที่ผู้ใช้น้ำ
จะได้ทำการสำรองน้ำไว้ใช้อย่างเพียงพอ

The objectives of the study were to determine the tap water quality and satisfaction of water user on large scale of village ground water supply, Department of Health Type, at Kuereang Sub-District, Chumphae District, Khon Kaen Province. Water was sampled for the quality analysis in the laboratory from August to October 2007. Collection of satisfaction data of 133 water users was done by using the questionnaire. Data analysis was conducted by using mean, median, and standard deviation.

Results indicated that the sampling water did not meet the criteria of Department of Health. The water quality problem was mainly due to the exceeded chemicals and followed by the exceeded biological criteria. However, all samples met the physical criteria. Meanwhile, the overall satisfaction result of tap water service was at moderate level, 60.28 %. High satisfaction of water user was due to the service mind, care of officer, and cost of water usage whereas the moderate satisfaction was due to the service convenience, coordination of officer, obtained data, water quality, and water supply service.

The results suggest that the improvement of water quality should be done such as treatment of water by using chlorine and Aluminum Sulfate (alum) and filtering. This will reduce the total hardness, conductivity and biological agents in water. Moreover, 24 hour-service and the increase of water supply pressure by using pump or high tower storage should be considered. The periodical maintenance of water tap pipeline and the contingen cy plan of insufficient water insufficient, especially in summer time should be done. Finally, maintenance or temporary stop service should be early informed to reserve water for uses.