



Conference Proceedings

การประชุมวิชาการระดับชาติ

ราชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2559

"วิจัยเพื่อประเทศไทย 4.0"

22 - 23 ธันวาคม 2559

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

จัดโดย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ คณะศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี
ร่วมด้วย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตสุรินทร์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ และวิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำกินน้ำใช้ในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

The Quality Analysis of Consuming Water in Muang district, Buriram Province

สทิตรัตน์ รอดอารี¹, สุภาวรัตน์ ผลินยศ²
Sathitrat Rodarree¹, Suphawarat Phalinyot²

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์¹ สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์²
neung_inter@hotmail.com¹, suphawarat_ph@hotmail.com²

บทคัดย่อ

ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาคุณภาพน้ำกินน้ำใช้ของเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ กรณีศึกษาในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อเป็นข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค ประโยชน์ทางการปรับปรุงคุณภาพน้ำหากคุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐานตามคุณภาพน้ำอีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่ดูแลระบบผลิตน้ำประปา และระบบผลิตน้ำดื่มโดยมีการศึกษาคุณภาพน้ำประปาและน้ำดื่มทั้งทางกายภาพและทางเคมี ซึ่งคุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ ความขุ่น, สภาพการนำไฟฟ้าและคุณภาพทางเคมี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, ปริมาณคลอไรด์, ความกระด้าง, ทองแดง, โครเมียม, ตะกั่ว และซีลีเนียมสำหรับการศึกษาน้ำกินน้ำใช้ของเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ กรณีศึกษาในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีการวิเคราะห์น้ำประปาจำนวน 13 อาคาร และน้ำดื่มจำนวน 8 อาคารและทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม 2559 โดยมีกรณีศึกษาทั้งทางกายภาพและทางเคมี จากการวิเคราะห์ พบว่า ทั้งน้ำประปา และน้ำดื่ม มีค่าความขุ่น, สภาพการนำไฟฟ้า, ความเป็นกรด-ด่าง, ปริมาณคลอไรด์ ความกระด้าง, ทองแดง, โครเมียม, ตะกั่ว และซีลีเนียม มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปา และน้ำดื่ม ตามลำดับ สำหรับในน้ำประปามีค่าสภาพการนำไฟฟ้าที่สูง และมีความเป็นต่างอ่อน ดังนั้นในกระบวนการผลิตน้ำประปาจึงควรมีการเติมสารส้มและปูนขาว เพื่อช่วยตกตะกอนและปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างให้เหมาะสมในน้ำดิบ ส่วนในน้ำดื่มมีค่าสภาพนำไฟฟ้าสูง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือในกระบวนการผลิตน้ำดื่มอยู่เป็นประจำ

คำสำคัญ: น้ำประปา น้ำดื่ม คุณภาพน้ำทางกายภาพ คุณภาพน้ำทางเคมี

Abstract

This study was aimed to investigate water quality in Buriram. Case studies in the area of Buriram Rajabhat University. For the beneficially to consumers, water quality was improved by the government official for its standardization. It was also useful for the authorities to take responsibility to water supply and drinking water system controlling. Parameters determined the quality of tap water supply and drinking water both physical and chemical properties. Including Turbidity, Conductivity, Acidity-alkalinity, Copper, lead, chromium and selenium. In this case studies the area of Buriram Rajabhat University of Tap water supply from 13 buildings and drinking water from 8 building were analyzed the area of Buriram Rajabhat University and sampling water between May - July 2016. The result shown all parameters was under the range of standard value of tap water is not more than standard tap water from (Water Authority, 2550) and drinking water