

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การวิเคราะห์ปริมาณสารฟลูออไรด์ในน้ำดื่มในตำบลป่าซาง

จังหวัดลำพูน

ผู้เขียน

นางสาวหนึ่งฤทัย เมืองสุวรรณ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์ศึกษา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.ศักดา พริงลำภู

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ประหยัด สายวิเชียร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปริมาณสารฟลูออไรด์ในน้ำดื่มในตำบลป่าซาง จังหวัดลำพูน เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อน้ำที่ประชาชนใช้ดื่มจำนวน 22 บ่อ ซึ่งแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวอย่างน้ำดื่มที่มีการกรอง (20 บ่อ) และตัวอย่างน้ำดื่มที่ไม่มีการกรอง (2 บ่อ) โดยเก็บตัวอย่างน้ำดื่ม จำนวน 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 10 วัน วิเคราะห์ปริมาณสารฟลูออไรด์โดยใช้ชุดตรวจสอบฟลูออไรด์ในน้ำบริโภคของศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2553) ซึ่งมีความถูกต้องและมีระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อเทียบกับการวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานในห้องปฏิบัติการ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำดื่มที่มีการกรองก่อนดื่มเท่ากับ 1.16 มิลลิกรัม/ลิตร และไม่มีการกรองก่อนดื่มเท่ากับ 1.11 มิลลิกรัม/ลิตร โดยภาพรวมส่วนใหญ่พบว่า ตัวอย่างน้ำดื่มที่เก็บในครั้งที่ 3 จำนวน 15 บ่อ (ร้อยละ 68.18) มีปริมาณฟลูออไรด์เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก (≥ 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร)

Independent Study Title	Analysis of Fluoride Content in Drinking Water in Pa Sang Sub-district, Lamphun Province		
Author	Miss Nungruthai Muangsuwan		
Degree	Master of Science (Nutrition Education)		
Independent Study Advisor	Lect. Dr. Sakda Preunglampoo		Advisor
	Assoc. Prof. Prayad Saiwichian		Co-advisor

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze fluoride content in drinking water in Pa Sang sub-district, Lamphun province. The water samples were collected from 22 wells where the people used water for drinking. The water samples were separated into two types namely filtered drinking water (n=20 wells) and non-filtered drinking water (n=2 wells). The water samples were collected every ten days for three times consecutively. Fluoride contents in the samples were analyzed by using rapid test kit, Department of Health, Ministry of Public Health, year 2010. The test kit was accuracy and it had level of confidence 95% compared with the standard method in laboratory. The data was analyzed by using describe statistic included frequency, percentage, arithmetic mean, maximum and minimum values.

The results showed that mean of fluoride content in filtered drinking water was 1.16 milligram/liter whereas that of non-filtered drinking water was 1.11 milligram/liter. By overall of the water samples collected at the third time from 15 wells (68.18 %) had fluoride content more than WHO's criterion (≥ 1.5 milligram/liter).