

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำดื่มจากตู้น้ำดื่ม
หยดเหรี้ยญในตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่

ผู้เขียน

นายอภินันท์ เครื่อรอง

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรศึกษา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ ดร. พญ. ลักษณา ไทยเครือ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อาจารย์ ดร. ศักดิ์ พริงลำภู อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำดื่มจากตู้น้ำดื่มหยดเหรี้ยญ และลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมของตู้น้ำดื่มหยดเหรี้ยญ ในตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ ในการศึกษาครั้งนี้มีตู้น้ำดื่มหยดเหรี้ยญทั้งหมด จำนวน 64 ตู้ ซึ่งวางจำหน่ายน้ำดื่มใน 9 หมู่บ้าน (หมู่ที่ 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13 และ 14) ทำการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มจากตู้น้ำดื่มหยดเหรี้ยญ และ บันทึกลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสม ของตู้น้ำดื่มหยดเหรี้ยญ 2 ครั้ง แต่ละครั้ง ห่างกัน 1 สัปดาห์ ทำการทดสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างน้ำดื่ม โดยใช้ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยกระทรวงสาธารณสุข

ผลการศึกษาพบว่าครั้งที่ 1 มีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างน้ำดื่มจำนวน 35 ตัวอย่าง (ร้อยละ 54.69) ครั้งที่ 2 มีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างน้ำดื่มจำนวน 42 ตัวอย่าง (ร้อยละ 65.63) สำหรับลักษณะทางกายภาพของตู้น้ำดื่มหยดเหรี้ยญ จากการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง พบว่า มีตู้น้ำดื่มหยดเหรี้ยญ ที่มีลักษณะทางด้านกายภาพไม่เหมาะสม จำนวน 46 ตู้ (ร้อยละ 71.87) โดยสรุปพบว่ามีตู้น้ำดื่มหยดเหรี้ยญเพียง 7 ตู้ (ร้อยละ 10.94) ที่ตรวจไม่พบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างน้ำดื่ม และ มีลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมของการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง

Independent Study Title

Contaminated of Coliform Bacteria in Drinking
Water from Water Vending Machines in Tambon
Suthep, Amphoe Mueang Chiang Mai

Author

Mr. Apinan Kruerod

Degree

Master of Science (Nutrition Education)

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof Dr. Lakkana Thaikruea, M.D. Advisor

Lect. Dr. Sakda Pruenglampoo

Co-advisor

ABSTRACT

The purposes of this study were to analyzed coliform bacteria contaminated in drinking water from water vending machines and to investigate optimal physical characteristics of water vending machines in Tambon Suthep, Amphoe Mueang Chiang Mai. In this study, there were 64 water vending machines which located in 9 villages (village numbers 1,4,5,6,7,8,10,13 and 14). The water samples from water vending machines and optimal physical characteristics of water vending machines were collected twice times with one week separated. The water samples were tested for coliform bacteria contaminated by using the test kits of Regional Medical Sciences Center, Ministry of Public Health.

The results showed that there were 35 water samples (54.69%) had coliform bacteria contaminated for the first survey and there were 42 water samples (65.63 %) had coliform bacteria contaminated for the second survey. Regarding physical characteristics of water vending machines, there were 46 cabinets (71.87 %) which had in appropriate characteristics for both surveys. In conclusion, there were only 7 (10.94 %) water vending machines which had no coliform bacteria contaminated in water samples and also had optimal physical characteristics in these two surveys.