โครงการศึกษาตรวจวัดคุณภาพผลิตภัณฑ์คุณภาพน้ำดื่มของสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

โดย นายอดุลย์ นันทะเสนา
นายหัสดาห์ ทองลืม
นางสาวศิริประภา อัษฎาพิทยกุล

ปีการศึกษา 2543

บทคัดย่อ

โครงการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการตรวจสอบ ผลิตภัณฑ์คุณภาพน้ำดื่มของสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา ว่าได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับ 135 พ.ศ. 2534 หรือไม่ โดยได้นำผลิตภัณฑ์คุณภาพน้ำดื่มของสถาบัน ฯ มาทำการตรวจวัด 3 ครั้ง ระยะห่างของการตรวจวัด คือ 15 วัน ทำการวิเคราะห์ 1 ครั้ง นอกจากนี้ยังได้ทำการตรวจวัดเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์น้ำดื่ม Netle Pure Life ผลิตภัณฑ์น้ำดื่มออรา ผลิตภัณฑ์น้ำดื่มตราสิงห์ ผลิตภัณฑ์น้ำดื่มคูลลี่เฟรซ และผลิตภัณฑ์น้ำดื่มสปริงเคิล ซึ่งจากการตรวจวัดใช้พารามิเตอร์ 9 ตัว คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid : TS) ความกระด้าง (Hardness) คลอไรด์ (Cl) ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO_3-N) เหล็ก (Fe) ตะกั่ว (Pb) แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียชนิดอีโคไล (E.Coli)

ซึ่งสารเหล่านี้ถ้าปนเปื้อนในน้ำดื่มในปริมาณที่เกินมาตรฐาน ตามที่ตามกระทรวงสาธารณสุขกำหนด อาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภค และเป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมาได้

ผลการตรวจสอบส่วนใหญ่ เมื่อนำผลิตภัณฑ์น้ำดื่มมาวิเคราะห์ตามพารามิเตอร์ดังกล่าว พบว่าไม่เกินมาตรฐาน แต่ก็มีบางผลิตภัณฑ์ที่มีค่าต่ำกว่า และสูงกว่าที่มาตรฐานกำหนด คือ ผลิตภัณฑ์น้ำดื่มของสถาบัน ฯ เมื่อนำมาตรวจหาค่า pH พบว่าครั้งที่ 1 มีค่า pH 5.90 ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐาน พบว่าครั้งที่ 2 และ 3 อยู่ในเกณฑ์มาตฐาน คือ 7.78 และ 7.05 ตามลำดับ ส่วนผลิตภัณฑ์น้ำตัวอย่างที่ 1 3 และ 5 มีปริมาณความกระด้างเกินมาตรฐาน

สรุปผลการวิเคราะห์ หลังจากทำการตรวจสอบผลิตภัณฑ์คุณภาพน้ำดื่มของสถาบัน ฯ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งพารามิเตอร์ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมีดังนี้ ปริมาณสารทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ และไนเตรต-ไนโตรเจน ส่วนพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์แล้วไม่พบ เนื่องจากอาจจะมีในปริมาณที่น้อยมาก มีดังนี้ เหล็ก ตะกั่ว แลคทีเรียนชนิดโคลีฟอร์ม และแบคทีเรียนชนิดอีโคไล