

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ สภาพของการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่เปิดสนิทของ  
สถานที่ผลิตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นายพิชิต บุตรสิงห์

สาขารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต สาขารณสุขศาสตร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ปรีชา	ตันติพัฒนานันต์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. ทองปาน	เทียมราช	กรรมการ
อาจารย์ ดนัย	วิณะคุปต์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราภรณ์	ปัทมวาลี	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพของการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่เปิดสนิท ของสถานที่ผลิตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป สุขภาพสิ่งแวดล้อม กระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และอนามัยส่วนบุคคลของบุคลากรที่ทำการผลิต ประชากรที่ศึกษาคือ สถานที่ผลิตน้ำบริโภค จำนวน 50 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นสถานที่ผลิตที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน ร้อยละ 82.0 เป็นธุรกิจภายในครอบครัว เปิดดำเนินการไม่เกิน 5 ปี สินค้าที่มีการผลิต แบ่งตามชนิดของภาชนะบรรจุ และขนาดบรรจุได้ 17 รายการ รายการที่มีการผลิตมากที่สุด คือ ชนิดบรรจุถังโพลีเอทิลีน 20 ลิตร ปัญหาด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมของสถานที่ผลิตส่วนใหญ่ พบว่าห้องบรรจุยังไม่ถูกสุขลักษณะ กระบวนการผลิต พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลในการผลิต ร้อยละ 62.0 มีการใช้สารหรือวัสดุในการกรองไม่เหมาะสม ร้อยละ 26.0 การกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำที่พบมากได้แก่ การกรอง ร้อยละ 92.0 การใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ต ร้อยละ 46.0 โดยส่วนใหญ่ จะใช้หลายวิธีร่วมกัน ที่นิยมที่สุดคือ ใช้การกรองร่วมกับรังสีอัลตราไวโอเล็ต ร้อยละ 38.0 การล้างภาชนะบรรจุ มีการใช้คลอรีน

ช่วยในการล้าง ร้อยละ 38.0 และมีการล้างถูกต้องตามหลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดีเพียง ร้อยละ 6.0 ด้านการควบคุมคุณภาพการผลิต พบมี น้ำยาทดสอบความกระด้าง ร้อยละ 84.0 แต่พบมีการบันทึกผลการทดสอบเพียง ร้อยละ 18.0 ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลของบุคลากรที่ทำการผลิต พบว่าส่วนใหญ่แต่งกายไม่ถูกสุขลักษณะ และทั้งหมดไม่มีใบรับรองสุขภาพ จากสภาพของการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท พบว่ายังมีปัญหาที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหลายประการ เช่น สภาพสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม กระบวนการผลิต ที่มีการใช้สารหรือวัสดุในการกรอง วิธีกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ การล้างภาชนะบรรจุที่ไม่เหมาะสม และปัญหาสุขอนามัยส่วนบุคคลของบุคลากร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Independent Study Title**      Conditions for Producing Drinking Water in Sealed Container  
of Factories in Muang District Chiang Mai Province

**Author**                                      Mr. Pichit Bootsingh

**Master of Public Health**              Public Health

**Examining Committee :**

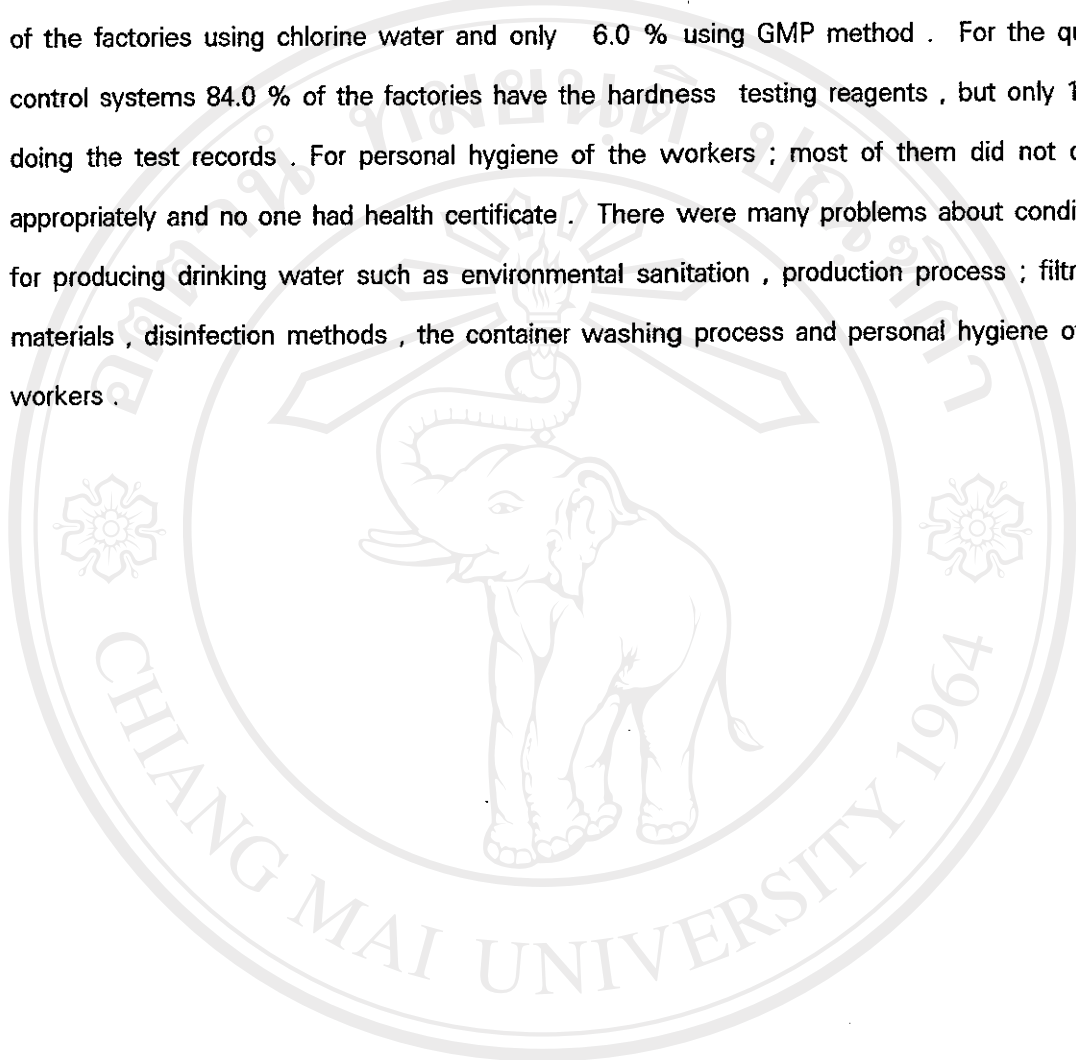
Lecturer Pariya	Tantipathananandh	Chairman
Lecturer Dr. Tongpaan	Tiamraj	Member
Lecturer Danai	Weenakupt	Member
Asst.Prof. Waraporn	Pannavalee	Member

### Abstract

The objective of this study was to determine the conditions for producing drinking water in sealed container of factories located in Muang District , Chiang Mai Province. They were about general information , environmental sanitations , production process , quality control system , and personal hygiene of the workers . The studied population consisted of 50 drinking water production factories . The instruments used were interviewing forms and data collecting forms . Descriptive statistics was used for data analysis .

The results of the study showed that most of the factories were not manufactory type but family business , and not more than 5 years production since establishment . The products divided into 17 types according to the type of container materials and package sizes . The maximum production size was the polyethylene container of 20 liters . The important sanitation problems were the environment in the filling room was unsuitable. Most of the factories 62.0 % used underground water in the production process with 26.0 % using unsuitable filters . For disinfection methods , most of them 92.0 % used bacterial filtration

method and 46.0 % using ultraviolet light . Usually they used combine method ; filtration method with ultraviolet light 38.0 % . Container washing processes were found that 38.0 % of the factories using chlorine water and only 6.0 % using GMP method . For the quality control systems 84.0 % of the factories have the hardness testing reagents , but only 18 % doing the test records . For personal hygiene of the workers ; most of them did not dress appropriately and no one had health certificate . There were many problems about conditions for producing drinking water such as environmental sanitation , production process ; filtration materials , disinfection methods , the container washing process and personal hygiene of the workers .



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved