

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

น้ำเป็นสารอาหารที่จำเป็นและมีความสำคัญต่อร่างกายมนุษย์และสิ่งมีชีวิต น้ำช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในร่างกาย โดยทั่วไปในร่างกายของคนจะมีน้ำเป็นส่วนประกอบประมาณ 60-70 % โดยน้ำหนัก กระจายอยู่ในเนื้อเยื่อ ประมาณ 2 ใน 3 ของน้ำในร่างกายจะอยู่ภายในเซลล์ ส่วนที่เหลือจะอยู่นอกเซลล์และในระบบหมุนเวียนโลหิต บางส่วนอาจจะอยู่ในรูปน้ำเหลือง น้ำดี น้ำลาย หรือน้ำย่อย เป็นต้น ในแต่ละวันของการดำรงชีวิต ร่างกายจะมีการรับและเสียน้ำ ประมาณ 2-4 ลิตร หรือประมาณร้อยละ 6 ของน้ำหนักน้ำในร่างกาย (สัญญา ร้อยสมมุติ, 2535)

ในอดีตแหล่งน้ำบริโภคที่สำคัญของประชาชน ได้แก่ แหล่งน้ำใต้ดิน เช่น น้ำบ่อ น้ำบาดาล แหล่งน้ำผิวดิน เช่น น้ำจากแม่น้ำ ลำคลอง หนองบึง และน้ำฝน เป็นต้น แต่จากการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคทั่วประเทศ ของกองอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2537 ถึงเดือนมีนาคม 2538 โดยการตรวจวัดคุณภาพน้ำด้านกายภาพ เคมี และแบคทีเรีย ซึ่งเก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำบริโภคทั่วประเทศจำนวน 1,171 ตัวอย่าง พบว่ามีเพียง 538 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 45.9 ที่มีคุณภาพได้เกณฑ์มาตรฐาน สามารถบริโภคได้อย่างปลอดภัย จากการศึกษาพบว่า น้ำประปาในภูมิภาค และหมู่บ้าน อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคร้อยละ 60-70 สำหรับน้ำฝน และน้ำบาดาล อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคประมาณร้อยละ 60 ส่วนน้ำบ่อต้น พบว่ามีค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียสูงถึงร้อยละ 77.1 ซึ่งไม่เหมาะที่จะนำมาบริโภค (ชูชัย ศุภวงศ์, 2538)

ในปัจจุบันประชาชนหันมานิยมบริโภคน้ำดื่มที่มีการผลิตวางจำหน่ายในท้องตลาด เพราะสะดวก และมีความมั่นใจในคุณภาพมากกว่าน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติต่างๆ จากการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในปี 2535 พบว่ามีสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องทั่วประเทศทั้งหมด 1,721 แห่ง อยู่ในกรุงเทพฯ 378 แห่ง และในภูมิภาค 1,043 แห่ง/นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ทำการสำรวจสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิททั่วประเทศจำนวน 1,018 แห่ง

ในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน 2535 พบว่ามีสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่มีวิธีการบรรจุไม่ถูกต้องเป็นจำนวน 477 แห่งหรือร้อยละ 46.9 มีการทำความสะอาดภาชนะบรรจุไม่ถูกต้องเป็นจำนวน 310 แห่ง หรือร้อยละ 30.5 มีการทำความสะอาดเครื่องกรองไม่ถูกต้องเป็นจำนวน 143 แห่ง หรือร้อยละ 14.1 และสุขลักษณะของคนงานที่ปฏิบัติงานไม่ถูกต้องเป็นจำนวน 167 แห่ง หรือร้อยละ 15.4 และจากการตรวจวิเคราะห์น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ในช่วงเดียวกันจำนวน 794 ตัวอย่าง พบว่ามีน้ำบริโภคที่ไม่เข้ามาตรฐาน 172 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 21.6 (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2535ก)

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่สำคัญที่สุดทางภาคเหนือเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การค้า การท่องเที่ยว และการศึกษา ประชาชน นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศส่วนใหญ่นิยมบริโภคน้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่มีวางจำหน่ายทั่วไปในจังหวัดเชียงใหม่ มากกว่า 200 ยี่ห้อ ปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่ มีสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่ได้รับอนุญาต จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด 172 แห่ง อยู่ในเขตอำเภอเมือง 54 แห่ง และอยู่นอกอำเภอเมือง 118 แห่ง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2538)

จากการตรวจวิเคราะห์น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่ผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือนเมษายน 2538 จำนวน 172 ตัวอย่าง พบว่ามีน้ำที่ไม่ได้มาตรฐาน 86 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 50 และในช่วงเดือนกันยายน 2538 จากการเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท จำนวน 157 ตัวอย่าง พบว่ามีน้ำที่ไม่ผ่านมาตรฐาน 26 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 16.6

ในเขตอำเภอเมืองจากการตรวจวิเคราะห์น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ในช่วงเดือนเมษายน 2538 จำนวน 54 ตัวอย่าง พบว่ามีน้ำที่ไม่ได้มาตรฐาน 28 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 51.8 (ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เขต 10 จังหวัดเชียงใหม่, 2538)

จากข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ทั้งของประเทศและของจังหวัดเชียงใหม่ จะพบว่าเรื่องของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ยังเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยทั่วไป เนื่องจากน้ำเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของทุกคน การบริโภคน้ำที่ไม่สะอาดเป็นสาเหตุของการเกิดโรคติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารหลายโรค เช่น ท้องร่วง อหิวาต์ บิด ไทฟอยด์ วัณโรคตับอักเสบบี หรือโรคระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น โรคนิ่ว เป็นต้น

ดังนั้นการศึกษาสภาพการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จะทำให้ทราบข้อมูลปัญหาที่แท้จริงในการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงการผลิต เพื่อให้ได้น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ได้มาตรฐานวางจำหน่ายในท้องตลาดและทำให้ประชาชนได้รับความปลอดภัยจากการบริโภคต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ของสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
3. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพ
4. เพื่อศึกษาสุขอนามัยส่วนบุคคลของบุคลากรที่ทำการผลิต

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยมีมุ่งศึกษาสภาพของการผลิตน้ำบริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 50 แห่ง โดยศึกษาในช่วงเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2539

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

1. สภาพการผลิต หมายถึง สภาพแวดล้อมรอบ ๆ สถานที่ผลิตและในสถานที่ผลิต เช่น อาคาร โรงเรือน หรือ ห้องที่ทำการผลิตรวมทั้งอุปกรณ์ เครื่องมือ บุคลากร ตลอดจนกระบวนการผลิต และการควบคุมคุณภาพ

2. น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท หมายถึง น้ำบริโภคตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกาศให้เป็นอาหารควบคุมเฉพาะ ที่จะต้องมีการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานและจะต้องขออนุญาตการผลิตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

3. สถานที่ผลิต หมายถึง สถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งที่เป็นโรงงานและไม่เข้าข่ายโรงงาน

3.1 สถานที่ผลิตที่เข้าข่ายโรงงาน หมายถึง สถานที่ผลิตที่มีกำลังเครื่องจักรเกิน 5 แรงม้า หรือมีคนงานเกิน 7 คน

3.2 สถานที่ผลิตที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน หมายถึง สถานที่ผลิตที่มีกำลังเครื่องจักรไม่เกิน 5 แรงม้า และมีคนงานไม่เกิน 7 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบข้อมูลทั่วไปของสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2. ทราบข้อมูลที่จะเป็นแนวทาง ในการพัฒนาปรับปรุง การผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เพื่อให้ได้น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่มีคุณภาพ ประชาชนปลอดภัยจากการบริโภค ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved