

2005-04-01

ระบอบจี.เอ็ม.พีกับน้ำบริโภคในภาวะขรุขระที่อีสาน

สุพิศรา วิเศษสุข

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuej>



Part of the [Environmental Sciences Commons](#)

Recommended Citation

วิเศษสุข, สุพิศรา (2005) "ระบอบจี.เอ็ม.พีกับน้ำบริโภคในภาวะขรุขระที่อีสาน," *Environmental Journal*: Vol. 9: Iss. 2, Article 9.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuej/vol9/iss2/9>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Environmental Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

บทความ

ระบบ จี.เอ็ม.พี. กับน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

สุภัทรา วิชาสุข *

บทนำ

น้ำเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะในร่างกายนของเรามีน้ำเป็นองค์ประกอบถึง 70 เปอร์เซ็นต์ น้ำที่สำคัญของน้ำในร่างกายนั้นมีมากมาย เช่น เป็นตัวทำละลายในกระบวนการย่อยอาหาร ทำให้ร่างกายสามารถดูดซึมสารอาหารผ่านผนังเซลล์ได้ และยังทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย รักษาความชุ่มชื้นของผิวหนังและระบบทางเดินหายใจ เหล่านี้ เป็นต้น ร่างกายจะสูญเสียน้ำโดยการขับถ่าย การหายใจ และทางผิวหนังในรูปของเหงื่อ ดังนั้นในแต่ละวันเราควรชดเชยน้ำที่สูญเสียไปด้วยการบริโภคน้ำสะอาดวันละประมาณ 6-8 แก้ว น้ำที่บริโภคควรเป็นน้ำที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสารเคมี สารพิษ และจุลินทรีย์ จึงจะเป็นประโยชน์แก่ร่างกาย ไม่ทำให้ร่างกายเกิดอันตรายจากโรคต่างๆ ในอดีต คนไทยนิยมรองน้ำฝนมาบริโภค หรือนำเอาน้ำประปามาต้มบริโภค แต่เนื่องจากปัจจุบันสภาวะแวดล้อมที่เสื่อมลง จึงทำให้น้ำฝนไม่สะอาดพอที่จะนำมาบริโภค หากจะนำน้ำประปามาต้มบริโภคก็ไม่สะดวก เนื่องจากสภาพสังคมปัจจุบันนี้ อยู่ในสภาวะรีบเร่ง ดังนั้น ผลิตภัณฑ์น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เช่น น้ำดื่มบรรจุขวด จึงได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

"น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท" มีวางจำหน่ายตามท้องตลาดมากมายหลายยี่ห้อ และมีสถานที่ผลิตตั้งแต่สถานที่ผลิตขนาดใหญ่ที่จัดเป็นโรงงานอุตสาหกรรม จนถึงสถานที่ผลิตที่ใช้ห้องแถวเพียงห้องเดียว เพราะการผลิตน้ำบริโภคบรรจุขวดมีกรรมวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก อุปกรณ์การผลิตหาซื้อได้ไม่ยาก ผู้ผลิตหลายรายผลิตโดยไม่ทราบว่ามีกฎหมายควบคุมบังคับให้ผู้ผลิตต้องผ่านการขออนุญาตผลิตอาหารจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดก่อน ซึ่งหน่วยงานที่เป็นผู้อนุญาตจะตรวจสอบความเหมาะสมของสถานที่ อุปกรณ์การผลิต กระบวนการผลิต และคุณภาพของน้ำบริโภคที่ผลิตว่าได้มาตรฐานที่กำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุขหรือไม่ รวมทั้งการแสดงฉลากจะต้องถูกต้องครบถ้วน ผู้ผลิตที่ได้รับอนุญาตและได้รับใบอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร หรือ

ใบอนุญาตใช้ฉลากอาหารแล้ว จึงจะทำการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทออกจำหน่ายได้ ซึ่งการขาดความรู้ในการผลิตนี้เอง อาจมีผลทำให้น้ำบริโภคบรรจุขวดไม่มีคุณภาพตามมาตรฐาน

ดังนั้น ในฐานะผู้บริโภคเมื่อยอมเสียสละต่างดื่มน้ำบริโภคในราคาแพงแล้ว เราควรมีความรอบรู้ในผลิตภัณฑ์ที่เราจำเป็นต้องบริโภคอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการพิจารณาเลือกซื้อน้ำบริโภคที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามระบบจี.เอ็ม.พี. ถูกสุขลักษณะปลอดภัยกับสุขภาพ และคุ้มค่ามากที่สุด ในการนี้เรารู้จักกับขั้นตอนการผลิต การสังเกตภาชนะบรรจุ การแสดงฉลาก การเลือกซื้อว่าสิ่งเหล่านี้มีวิธีการอย่างไร โดยเฉพาะสิ่งสำคัญที่สุด คือ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร หรือ จี.เอ็ม.พี. (Good Manufacturing Practice) ทั้งนี้ เพื่อความมั่นใจในการซื้อน้ำบริโภคมากขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเพื่อให้ได้มาตรฐาน ผู้ผลิตจะต้องมีการเตรียมการและการจัดการที่ดี มีการรักษาความสะอาด มีการจัดเตรียมและรักษาคุณภาพของวัตถุดิบ มีการจัดการในกระบวนการผลิตให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและการสุขาภิบาล มีการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้บริโภค ขั้นตอนการผลิตน้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทโดยทั่วไปสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. นำน้ำประปา น้ำบาดาล หรือน้ำจากแหล่งอื่นๆ เข้าสู่ถังพัก อาจมีการเติมคลอรีนในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นมาจากน้ำผิวดินเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ก่อน และนำมาผ่านเครื่องกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกำจัดสิ่งเจือปนทางฟิสิกส์ ได้แก่ ความขุ่น ความเป็นกรดต่าง สารแขวนลอย สิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ
2. นำน้ำไปยังถังเก็บน้ำ ในขั้นตอนนี้หากพบว่าน้ำมีปริมาณเหล็กมากอาจติดตั้งเครื่องกรอง แอนทราไซด์และแมงกานีส
3. ปล่อยน้ำจากถังเก็บเข้าสู่เครื่องกรองเรซิน เพื่อขจัดความกระด้างของน้ำ และกำจัดสิ่งเจือปนทางเคมีและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ในน้ำดิบให้เหลือน้อยลง

* สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. นำน้ำผ่านเข้าสู่เครื่องกรองถ่าน ซึ่งถ่านที่ใช้เป็นถ่านที่ได้ผ่านกระบวนการให้ความร้อนและลดความดันมาเป็นพิเศษ มีลักษณะคล้ายถ่านบด ภายในมีรูพรุนคดเคี้ยวไปมา เพื่อขจัดสี กลิ่น คลอรีน และกรองน้ำให้ปราศจากตะกอน

5. ปลอยน้ำไหลผ่านเครื่องกรองแบบที่เรียก ซึ่งเป็นไส้กรองเซรามิก ผสมด้วยธาตุเงิน มีคุณสมบัติในการกรองจุลินทรีย์ ซึ่งไส้กรองนี้จะมีการอุดตันได้ง่ายจึงต้องมีการล้าง ไส้กรองด้วยน้ำสะอาดเป็นประจำ

6. กำจัดเชื้อจุลินทรีย์อีกครั้งโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์ (Solar Energy Application) หรือใช้แสงอุลตราไวโอเล็ต โดยการใช้หลอดแก้วใสทำด้วยควอทซ์หรือ High Silica Glass ซึ่งให้แสงที่มีช่วงคลื่นที่สามารถทำลายจุลินทรีย์ได้ และให้อุ่นหลอดก่อนการฆ่าเชื้ออย่างน้อย 2 นาที

7. ผ่านน้ำเข้าสู่เครื่องบรรจุ บรรจุลงภาชนะที่ต้องการเพื่อจำหน่ายต่อไป แม้จะใช้น้ำที่มีคุณภาพดีเป็นวัตถุดิบในการผลิต มีอุปกรณ์ และกระบวนการผลิตที่ดี แต่หากภาชนะบรรจุ ห้องบรรจุ ระบบท่อส่งน้ำ เครื่องบรรจุและอุปกรณ์อื่นๆ หรือวิธีการปฏิบัติของคณงาน ไม่เหมาะสมแล้ว ก็จะมีผลให้น้ำบริโภคนั้น ไม่ได้มาตรฐาน มีการปะปนเชื้อจุลินทรีย์ได้ ขวดหรือถังบรรจุ และฝาปิดจึงต้องผ่านการล้างด้วยน้ำสะอาด ด้วยวิธีการที่เหมาะสม ไม่ทำให้เกิดรอยขีดข่วนภายในถัง และจะต้องใช้น้ำบรรจุที่ล้างภายในอีกครั้งก่อนทำการบรรจุ ห้องบรรจุ ระบบท่อส่งน้ำ เครื่องบรรจุ และอุปกรณ์อื่นๆ ต้องถูกควบคุมอย่างเข้มงวดในเรื่องการล้าง ทำความสะอาด การเก็บรักษา ให้ถูกสุขลักษณะ ในส่วนของคณงานก็ต้องล้างมือให้สะอาด ไม่จับบริเวณปากขวดที่ผ่านการล้างมาแล้ว และไม่พูดคุยกันในห้องทำงานที่มีฝาปิดปากและจุ่มกาคัดไว้ก็จะช่วยในเรื่องสุขลักษณะได้

การผลิตน้ำบริโภคให้ได้มาตรฐาน

1. การเลือกใช้แหล่งน้ำที่สะอาด เช่น น้ำฝน น้ำประปา เป็นต้น
2. มีการปรับคุณภาพของน้ำตามขั้นตอนต่างๆ ให้ครบถ้วนตามแหล่งคุณภาพน้ำ
3. สถานที่ผลิต เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการผลิต ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร
4. เน้นถึงความสะอาดของคณงาน ภาชนะบรรจุและฝา สถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์
5. เน้นถึงประสิทธิภาพของเครื่องกรองน้ำ

คุณภาพหรือมาตรฐาน

น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทจัดเป็น "อาหารควบคุมเฉพาะ" มีการควบคุมมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข คือ ประกาศต่างๆ ดังนี้ ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 220 (พ.ศ.2544) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 3) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 256 (พ.ศ.2545) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 4) ซึ่งได้กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของน้ำบริโภค ทั้งทางด้านฟิสิกส์ เคมี และจุลินทรีย์ นอกจากนี้กฎหมายกำหนดให้น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เป็นอาหารที่ต้องกำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร เป็นการเฉพาะ ดังนั้น ผู้ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเพื่อจำหน่าย ต้องปฏิบัติตามวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร โดยน้ำบริโภคต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตามประกาศต่างๆข้างต้น

ภาชนะบรรจุและการแสดงฉลาก

นอกจากน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท จะต้องมีความคุณภาพมาตรฐานตามที่กำหนดแล้ว ในการใช้ภาชนะบรรจุ และการแสดงฉลาก ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องภาชนะบรรจุ และฉลากดังนี้

ภาชนะบรรจุ

- ต้องสะอาด
- ต้องไม่มีโลหะหนักหรือสารอื่นออกมาปนเปื้อนกับอาหารในปริมาณที่อาจเป็นอันตราย ต่อสุขภาพ
- ต้องไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
- ต้องไม่มีสีออกมาปนเปื้อนกับอาหาร
- ต้องไม่เคยใช้บรรจุหรือห่อหุ้มปุ๋ย วัตถุพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ต้องไม่เป็นภาชนะบรรจุที่ทำขึ้นเพื่อใช้บรรจุสิ่งของอย่างอื่นที่มีโซอาหาร หรือมีรูปรอยประดิษฐ์ หรือข้อความใดที่ทำให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญของอาหารที่บรรจุในภาชนะนั้น
- เป็นภาชนะบรรจุที่ต้องมีฝาหรือจุกปิดเมื่อใช้บรรจุจะต้องปิดผนึกหรือผนึกโดยรอบระหว่างฝาหรือจุกกับขวดหรือภาชนะ

บรรจุต้องมีลักษณะที่เมื่อเปิดใช้ทำให้สิ่งที่ปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกหรือภาชนะบรรจุนั้นเสียไป

การแสดงฉลาก

การแสดงฉลากต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ฉลากที่กำหนดให้มีรายละเอียด ดังนี้

1. ชื่ออาหาร เช่น น้ำดื่ม... น้ำบริโภค... หรือชื่ออาหารทางการค้า โดยมีคำว่า "น้ำบริโภค" กำกับอยู่

2. ปริมาตรสุทธิของอาหารเป็นระบบเมตริก เช่น ลบ.ซม., ซม.3, มิลลิเมตร หรือลิตร

3. ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต สำหรับอาหารที่ผลิตในประเทศอาจแสดงชื่อและที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของผู้ผลิตก็ได้ และในกรณีที่เป็นการนำเข้าให้แสดงชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้าและประเทศผู้ผลิต

4. เลขสารบบอาหาร ในกรอบเครื่องหมาย ออย.

4.1 เลขสารบบอาหาร คือ เลขประจำตัวผลิตภัณฑ์อาหาร ประกอบด้วย ตัวเลขสิบสามหลักอยู่ในเครื่องหมาย ออย. สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

4.2 ตัวเลข 13 หลัก แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ XX - X - XXXXX - Y - YYYY

● กลุ่มที่ 1 XX แสดงจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของสถานที่ผลิตหรือนำเข้าอาหาร โดยใช้ตัวเลขที่ชี้แทนชื่อจังหวัดของกระทรวงมหาดไทย (ตามตารางแสดงรหัสจังหวัด)

● กลุ่มที่ 2 X แสดงสถานะของสถานที่ผลิตอาหาร หรือนำเข้าอาหาร และหน่วยงานที่อนุญาต

1. หมายเลข 1 คือสถานที่ผลิตอาหาร ซึ่ง ออย.เป็นผู้อนุญาต

2. หมายเลข 2 คือสถานที่ผลิตอาหาร ซึ่งจังหวัดเป็นผู้อนุญาต

3. หมายเลข 3 คือสถานที่นำเข้าอาหาร ซึ่ง ออย.เป็นผู้อนุญาต

4. หมายเลข 4 คือสถานที่นำเข้าอาหาร ซึ่งจังหวัดเป็นผู้อนุญาต

● กลุ่มที่ 3 XXXXX

1. เลข 3 หลักแรก คือเลขสถานที่ผลิตอาหาร หรือเลขสถานที่นำเข้าอาหาร ที่ได้รับอนุญาต

2. เลข 2 หลักท้าย คือ ตัวเลข 2 หลักสุดท้ายของปีพุทธศักราชที่อนุญาต

● กลุ่มที่ 4 Y แสดงหน่วยงานที่ออกเลขสารบบอาหาร

1. หมายเลข 1 คืออาหารที่ได้รับเลขสารบบจาก ออย.

2. หมายเลข 2 คืออาหารที่ได้รับเลขสารบบ จากจังหวัด

● กลุ่มที่ 5 YYYY แสดง ลำดับที่ของอาหารที่ผลิตโดย

สถานที่ผลิต หรือ นำเข้าโดยสถานที่นำเข้า แต่ละแห่ง แยกหน่วยงานที่อนุญาต

4.3 การปฏิบัติเรื่องเลขสารบบอาหาร ให้ดำเนินการตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาว่าด้วยเลขสารบบอาหาร

การเลือกชื่อน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

ในการเลือกชื่อน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ควรพิจารณาให้รอบคอบและสังเกต รายละเอียดอย่างถี่ถ้วนก่อนการเลือกซื้อ ดังนี้

1. ฉลากมีรายละเอียดครบถ้วนครบ เช่น ชื่ออาหาร ชื่อผู้ผลิต สถานที่ผลิต ปริมาตรสุทธิ และ เลขสารบบอาหาร ที่พิมพ์อยู่ในกรอบเครื่องหมาย ออย. ซึ่งสิ่งเหล่านี้คือ ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่ปลอดภัย คุ้มค่า และสมประโยชน์ที่สุด

2. ภาชนะที่บรรจุต้องสะอาด ไม่รั่วซึม หรือมีรอยสกปรกเปรอะเปื้อน และฝาปิดผนึกสนิท ไม่มีร่องรอยการเปิดใช้

3. ลักษณะของน้ำที่บรรจุอยู่ ต้องใสสะอาด ไม่มีตะกอน ไม่มีสิ่งเจือปนอื่น ๆ และไม่มีสี กลิ่น รสที่ผิดปกติ

4. การชื่อน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดบรรจุถัง ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าฉลากที่ติดกับพลาสติกที่รัดปากถังอยู่เป็นของผู้ผลิตรายเดียวกัน เพราะผู้ผลิตที่มักง่ายมักจะนำถังของผู้ผลิตรายอื่นมาบรรจุน้ำของตนออกจำหน่าย การผลิตก็ขาดความพิถีพิถันเท่าที่ควร

5. ไม่ชื่อน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่วางปะปนกับผลิตภัณฑ์วัตถุมีพิษ

อันตรายจากการบริโภคน้ำที่ไม่บริสุทธิ์

การบริโภคน้ำที่ไม่บริสุทธิ์ คือ การบริโภคน้ำที่มีสิ่งที่เป็นอันตรายแก่สุขภาพเจือปนอยู่ เช่น มีการปนเปื้อนของสารเคมี สารพิษ จุลินทรีย์ และเชื้อโรคต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดโรคได้มากมาย เช่น โรคไต โรคนิว และโรคในระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับต้นๆ เลยทีเดียว

วิธีการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี

หนทางหนึ่งที่จะเป็นการเพิ่มมาตรฐานของอาหารและเพิ่มความรับผิดชอบของผู้ประกอบการในการผลิตอาหารนั้น คือ การนำเอาหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต หรือ GMP (Good Manufacturing Practice) มาใช้ในการผลิตอาหาร

ซึ่งนับว่าเป็นการยกระดับมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานความปลอดภัยของอาหารมากขึ้น และผลสุดท้ายจะตกอยู่กับผู้บริโภค เพราะจะทำให้ผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่มีคุณค่า สมประโยชน์ และมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

จี.เอ็ม.พี คืออะไร

GMP (Good Manufacturing Practice) คือ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ซึ่งเป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและควบคุม เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกันและขจัดความเสี่ยงใดๆ ที่จะทำให้อาหารเป็นพิษเป็นอันตรายหรือเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค โดยครอบคลุมปัจจัยทุกด้านที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่โครงสร้างอาคารขั้นพื้นฐาน ระบบการผลิตที่ดี กระบวนการผลิตที่มีความปลอดภัย และมีคุณภาพได้มาตรฐานทุกขั้นตอน นับตั้งแต่เริ่มต้นวางแผนการผลิต ระบบควบคุม บันทึกข้อมูล ตรวจสอบและติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงระบบการจัดการที่ดีในเรื่องสุขอนามัย (Sanitation และ Hygiene) ทั้งนี้เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายมีคุณภาพและความปลอดภัยเป็นที่มั่นใจเมื่อถึงมือผู้บริโภค GMP มี 2 ประเภท คือ GMP สุจริตลักษณะทั่วไป หรือ General GMP ซึ่งเป็น หลักเกณฑ์ที่นำไปใช้ปฏิบัติสำหรับอาหารทุกประเภท อีกประเภทหนึ่ง คือ GMP เฉพาะผลิตภัณฑ์ หรือ Specific GMP ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่เพิ่มเติมจาก GMP ทั่วไป เพื่อมุ่งเน้นในเรื่องความเสี่ยงและความปลอดภัยของแต่ละผลิตภัณฑ์อาหารเฉพาะมากยิ่งขึ้น และ GMP ยังเป็นระบบประกันคุณภาพพื้นฐานก่อนที่จะนำไปสู่ระบบประกันคุณภาพอื่นๆ ที่สูงกว่าต่อไป เช่น HACCP (Hazards Analysis and Critical Control Points) และ ISO 9000 อีกด้วย เกณฑ์ดังกล่าวมาจากการทดลองปฏิบัติ และพิสูจน์แล้วจากกลุ่มนักวิชาการด้านอาหารทั่วโลกว่า ถ้าสามารถผลิตอาหารได้ตามเกณฑ์นี้จะทำให้อาหารนั้นเกิดความปลอดภัยและเป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภค

ลักษณะของเกณฑ์ที่นำมาใช้บังคับ

GMP ที่จะนำมาเป็นมาตรการบังคับใช้นี้ยึดตามแนวทางข้อบังคับซึ่งเป็นที่ยอมรับของสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรฐาน Codex (Codex Standard) แต่มีการปรับให้ง่ายขึ้น เพื่อสามารถปฏิบัติได้จริงสำหรับประเทศไทย โดยคำนึงถึงความพร้อมของผู้ผลิตในประเทศไทย ซึ่งมีข้อจำกัดด้านความรู้ เงินทุน

และเวลา เพื่อให้ผู้ผลิตทุกระดับโดยเฉพาะขนาดกลางและเล็ก ซึ่งมีจำนวนมาก สามารถปรับปรุงและปฏิบัติตามเกณฑ์และเป็นข้อกำหนดแนวกว้างที่สามารถประยุกต์ใช้กับอาหารทุกชนิด ซึ่งในตอนแรกจะบังคับใช้กับอาหาร 54 ชนิด แต่ในอนาคตจะประกาศเพิ่มเพื่อให้ครอบคลุมอาหารทุกชนิด และสำหรับกรณีของอาหารกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มที่มีปัญหาเฉพาะที่สำคัญ จะมีการออกข้อกำหนดเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์นั้นขึ้น เช่น GMP น้ำบริโภค ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดที่ครอบคลุมและเคร่งครัดชัดเจนขึ้น เพื่อลดและขจัดความเสี่ยงทำให้เกิดความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามข้อกำหนดนี้ยังคงสอดคล้องตามแนวทางของหน่วยงานมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสากลด้วย

จี.เอ็ม.พี. กฎหมาย

GMP ที่เป็นกฎหมาย 2 ฉบับ คือ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ.2543 และ (ฉบับที่ 239) พ.ศ. 2544 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร (GMP สุจริตลักษณะทั่วไป) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 220) พ.ศ.2544 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 3) (GMP น้ำบริโภค) มีผลบังคับใช้สำหรับผู้ผลิตอาหารรายใหม่ ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2544 ส่วนรายเก่ามีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2546

ข้อกำหนด จี.เอ็ม.พี. สุจริตลักษณะทั่วไป

มีอยู่ 6 ข้อกำหนด ดังนี้

1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต
2. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต
3. การควบคุมกระบวนการผลิต
4. การสุขาภิบาล
5. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด
6. บุคลากรและสุจริตลักษณะ

ในแต่ละข้อกำหนดมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้ผลิตมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน อันตรายทั้งทางด้านจุลินทรีย์ เคมี และกายภาพลงสู่ผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจมาจากสิ่งแวดล้อม ตัวอาคาร เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้

การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนการผลิต รวมถึงการจัดการในด้านสุขอนามัยทั้งในส่วนของคุณภาพการบำรุงรักษาและผู้ปฏิบัติงาน

ข้อกำหนด จี.เอ็ม.พี. น้ำบริโภค

มีอยู่ 11 ข้อกำหนด ดังนี้

1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต
2. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต
3. แหล่งน้ำ
4. การปรับคุณภาพน้ำ
5. ภาชนะบรรจุ
6. การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
7. การบรรจุ
8. การควบคุมคุณภาพมาตรฐาน
9. การสุขาภิบาล
10. บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน
11. บันทึกและรายงาน

วัตถุประสงค์ในแต่ละข้อกำหนดเช่นเดียวกับ GMP สุขลักษณะทั่วไป เพียงแต่ GMP น้ำบริโภคเน้นประเด็นการควบคุมกระบวนการผลิตน้ำบริโภค โดยขยายรายละเอียดในการควบคุมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนชัดเจนยิ่งขึ้น ตั้งแต่ข้อ 3-8 ซึ่งเป็นขั้นตอนในการผลิต และมีการเพิ่มเติมในส่วนของบันทึก และรายงาน เพื่อให้ผู้ผลิตเห็นความสำคัญและประโยชน์ในการเก็บข้อมูล รายงาน บันทึกที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลวิเคราะห์แหล่งน้ำและผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยป้องกันหรือแก้ไขเมื่อเกิดปัญหากับผลิตภัณฑ์

มาตรการการดำเนินงาน

เนื่องจากหลักเกณฑ์ GMP มีผลบังคับใช้ตามกฎหมายตามที่กล่าวข้างต้น ซึ่งหากผู้ผลิต ไม่ปฏิบัติตามจะเป็นการฝ่าฝืนประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ.2543 และ (ฉบับที่ 239) พ.ศ.2544 และ (ฉบับที่ 220) พ.ศ.2544 ซึ่งออกตามความในมาตรา 6(7) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 และมีโทษตามมาตรา 49 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท แต่อย่างไรก็ตามในช่วงระยะเวลาก่อนที่กฎหมายจะมีผลบังคับใช้ เพื่อให้ผู้ผลิตสามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ GMP ดังกล่าวได้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาโดยกองควบคุมอาหาร จึงได้มีการดำเนินการภายใต้โครงการผลักดันผู้ประกอบการด้านความพร้อม GMP กฎหมาย ตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา ทั้งในลักษณะการอบรมผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ทั่วประเทศ จัดทำสื่อคู่มือที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการผลิต คู่มือการตรวจสอบสถานที่ผลิตของ สำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ รวมทั้งคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ทางสื่ออย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการช่วยผู้ผลิตให้สามารถดำเนินการเมื่อกฎหมายมีผลบังคับใช้ และหลังจากนั้นคงต้องมีการพัฒนาหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายนี้ ให้มีมาตรฐานเทียบเท่ากับหลักการของสากลมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐที่ว่าอาหารที่ส่งออกและอาหารที่จำหน่ายภายในประเทศต้องมีคุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยเท่ากัน นั่นคือ จะต้องไม่มีคำว่า double standard นั่นเอง ซึ่งทั้งนี้ทั้งนั้นทุกฝ่ายไม่ว่าผู้ผลิต เจ้าหน้าที่ของรัฐ รวมทั้งภาคการศึกษา จะต้องประสานงานร่วมมือกันเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพที่ดีของประชาชนคนไทย

ดังนั้น จะเห็นว่าสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มิใช่แต่จะใช้มาตรการทางกฎหมาย เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค แต่เพียงอย่างเดียว แต่จะให้ความสำคัญของการพัฒนาเชิงระบบอย่างครบวงจร โดยมีการส่งเสริม สนับสนุน ทั้งผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ เพื่อให้ได้มาซึ่งสถานที่ผลิตที่ได้มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อาหารที่ถูกสุขลักษณะและความปลอดภัยของประชาชนผู้บริโภค ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายของการคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งเป็นการกิจหลักต่อไป

ตัวอย่าง เช่น โครงการโรงงานน้ำดื่มแบบเพื่อการฝึกอบรมและผลิตน้ำบริโภค ที่บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้พยายามสร้างมาตรฐานของน้ำบริโภค เพื่อการบริโภคที่ปลอดภัย ของประชาชน โดยการร่วมมือกับสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล และองค์กรใจกล้า ประเทศญี่ปุ่น ดำเนินการจัดทำโรงงานต้นแบบผลิตน้ำบริโภคสำหรับเจ้าหน้าที่ประกอบการและผู้สนใจ เข้า ฝึกอบรม หรือเข้าดูการสาธิต ระบบการ, ผู้ผลิตและควบคุมคุณภาพ รวมทั้งเพื่อการศึกษาวิจัยสำหรับยกระดับคุณภาพมาตรฐานของน้ำบริโภคต่อไป

ประโยชน์ที่ได้จากการนำ จี.เอ็ม.พี. มาใช้

1. เป็นแนวทางปฏิบัติให้ผู้ผลิตได้ปฏิบัติเพื่อเป็นการประกันว่าอาหารที่ผลิตมีคุณภาพ และปลอดภัยป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่องเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตช่วยลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตอาหารเป็นระบบพื้นฐาน

ที่จะพัฒนาไปยังระบบมาตรฐานสากลอื่น ๆ เป็นการส่งเสริมการส่งออก

2.อาหารจะมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น เพราะผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต เพื่อลดและขจัดโอกาสที่จะมีการปนเปื้อนในอาหาร และเมื่อกำหนดให้ GMP เป็นกฎหมายให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตาม ผู้ประกอบการก็ต้องปรับปรุงการผลิต ให้มีมาตรฐานการผลิตที่ดีขึ้นกว่าเดิม หากฝ่าฝืนจะถูกลงโทษ

3.ทำให้มีการพัฒนาสถานที่ผลิต เมื่อเริ่มให้ผู้ประกอบการมี GMP ที่สอดคล้องกับสากล ถึงแม้จะไม่ได้ปฏิบัติในรายละเอียดทั้งหมด แต่สอดคล้องในทุกข้อของสากล ในระยะต่อไปผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งมีปัญหาในเรื่องการจัดระบบ GMP จะค่อย ๆ จัดทำระบบ GMP ให้ได้มาตรฐานใกล้เคียงระบบสากล และสามารถก้าวไปสู่สากลได้คือ สามารถเตรียมความพร้อมไปสู่สังคมโลกได้ดีขึ้น ซึ่งทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่บริโภคมีคุณภาพและปลอดภัย

การมอบเกียรติบัตรจี.เอ็ม.พี.ให้แก่ผู้ประกอบการในเขต กทม. (น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท)

ตามที่ มีการกำหนด จี.เอ็ม.พี. อาหารเป็นกฎหมาย และมีผลบังคับใช้พร้อมกันทั่วประเทศตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2546 ที่ผ่านมา โดยกำหนดให้ผู้ผลิตอาหารทั้งที่เข้าข่ายโรงงานและไม่เข้าข่ายโรงงาน 54 ประเภท รวมทั้งน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท จะต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ จี.เอ็ม.พี. ทุกราย

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ดำเนินการตรวจติดตามเฝ้าระวังสถานที่ผลิตอย่างใกล้ชิด ทั้งการออกตรวจตามปกติ ตลอดจนการออกสุ่มตรวจโดยมิให้ผู้ผลิตรู้ตัว และหากผู้ผลิตรายใดผ่านการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐาน จี.เอ็ม.พี. ก็จะได้รับเกียรติบัตรจีเอ็มพีจาก อย. เพื่อแสดงถึงความสำเร็จของการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารจนได้มาตรฐานซึ่ง อ.ย. ได้ดำเนินการมอบเกียรติบัตร จี.เอ็ม.พี. ให้แก่ผู้ประกอบการในเขต กทม. (น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ไปแล้ว รวม 5 ครั้ง โดยมีจำนวนผู้ได้รับมอบเกียรติบัตรดังกล่าวรวมทั้งสิ้น 163 แห่ง

ส่วนในต่างจังหวัด สถานที่ผลิตน้ำบริโภค มีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 4,057 แห่ง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจี.เอ็ม.พี. แล้วจำนวน 3,692 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91 ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจี.เอ็ม.พี. น้ำบริโภคฯ (ข้อมูลจากศูนย์ประสานงานกลุ่มภารกิจด้านสนับสนุนงานบริการสุขภาพ และศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยด้านอาหาร กระทรวงสาธารณสุข, มกราคม 2548)

อย่างไรก็ตาม หากผู้บริโภคพบเห็นการผลิตน้ำดื่มที่นำสงสัยว่าจะไม่มีคุณภาพมาตรฐานหรือไม่ผ่าน การพิจารณาอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ขอให้แจ้งร้องเรียนมาได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 02 5907354-5 หรือทางโทรศัพท์สายด่วน 1556 หรือทางจดหมายที่ ตู้ไปรษณีย์ 52 ปณจ.นนทบุรี 11000 สำหรับในส่วนภูมิภาคสามารถแจ้งได้ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนั้นๆ

ที่มา: - <http://www.fda.moph.go.th> . สืบค้นวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2548
 - <http://webnotes.fda.moph.go.th/Fdainfo.nsf?open&ViewName=สาระความรู้+2546> . สืบค้นวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2548
 - <http://www.fda.moph.go.th/news/gmp-22feb2005.htm> . สืบค้นวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2548
 - <http://www.fda.moph.go.th/fda-net/html/product/food/gmplaw.htm> . สืบค้นวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2548
 - <http://www.healthnet.in.th/text/forum2/water/water.html> . สืบค้นวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2548