

การใช้น้ำของประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นหนึ่งในประเทศชั้นนำของโลกที่มีการพัฒนามากที่สุดในทุก ๆ ด้าน เช่น เศรษฐกิจ การคมนาคม และระบบสาธารณสุขโลก เป็นต้น ระบบประปาที่เป็นหนึ่งในระบบสาธารณสุขโลกนั้นก็ได้รับการพัฒนามากขึ้น โดยในปัจจุบันระบบควบคุมคุณภาพน้ำประปาได้ใช้ตามมาตรฐานของกระทรวงสุขภาพ แรงงาน และสวัสดิการ (Ministry of Health, Labour and Welfare;2009) โดยมาตรฐานดังกล่าวมีพารามิเตอร์บางตัวถูกกำหนดให้มีความเข้มงวดมากกว่าเกณฑ์กำหนดขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO ; 2008) และมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา ตัวอย่างเช่น แมงกานีส (Mn) โปรท (Hg) ไซยาไนต์ (CN) ฟลูออไรด์ (F) คลอโรฟอร์ม (CHCl₃) และ คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (CCl₄) เป็นต้น ทำให้ประเทศญี่ปุ่นมีระบบมาตรฐานน้ำประปาที่ค่อนข้างเข้มงวด ซึ่งเป็นการบังคับให้หน่วยงานที่จัดหาและผลิตน้ำประปาต้องมีมาตรฐานที่สูงมากเช่นกัน

สมาคมประปาแห่งประเทศไทย (Japan Water Works Association) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดหาและควบคุมคุณภาพน้ำประปา โดยมีหน่วยงานผลิตน้ำประปากระจายอยู่ตามเมืองต่าง ๆ ทั่วประเทศ ซึ่งในปัจจุบันผู้ใช้น้ำมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามการกระจายตัวทางเศรษฐกิจ เป็นผลให้ผู้ผลิตน้ำต้องรับภาระมากขึ้นเพื่อที่จะผลิตน้ำได้อย่างเพียงพอและมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน

ระบบผลิตน้ำประปาของประเทศญี่ปุ่นอาศัยกระบวนการกรองเป็นหลัก โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้คือ ระบบทรายกรองเร็ว ระบบทรายกรองช้า และเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค นอกจากนี้ยังมีการนำวิธีมาซิโอแบบ ozone – GAC (granular activated carbon) มาใช้ด้วย เพื่อให้มีน้ำประปามีคุณภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น สำหรับการประเมินผลคุณภาพน้ำประปาในที่นี้ใช้วิธีสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้น้ำ โดยมีนาย Ken Y-N เป็นผู้ดำเนินการสำรวจร่วมกับสถาบัน DIMDRIVE research (2006) การสำรวจดังกล่าวจะให้ผู้ใช้น้ำตอบคำถามเกี่ยวกับการเลือกใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ 3 ข้อดังนี้

- ขณะอยู่บ้าน คุณจะเลือกดื่มน้ำประเภทใด (ผู้ตอบคำถาม 5,367 คน, แต่ละคนเลือกตอบได้หลายข้อ)

อันดับที่	ประเภทของน้ำ	คะแนน
1	น้ำแร่	2,104
2	น้ำประปากรอง	1,903
3	น้ำประปา	1,598
4	น้ำประปาต้ม	780
5	น้ำประปาเติมถ่าน	139
6	น้ำอื่นๆ	109
7	น้ำประปาที่ผลิตด้วยวิธีอื่น	108
8	น้ำบ่อ	102
9	น้ำประเภทอื่นที่ผ่านการกรอง	80
10	น้ำแร่ต้ม	54

- คำถามเดิม แต่แบ่งกลุ่มผู้ตอบคำถามตามเพศ

อันดับที่	เพศชาย (จำนวน 2,794 คน)	คะแนน	เพศหญิง (จำนวน 2,573 คน)	คะแนน
1	น้ำแร่	1,038	น้ำแร่	1,066
2	น้ำประปากรอง	962	น้ำประปากรอง	941
3	น้ำประปา	952	น้ำประปา	646
4	น้ำประปาต้ม	381	น้ำประปาต้ม	399
5	น้ำประปาเติมถ่าน	68	น้ำประปาเติมถ่าน	71
6	น้ำบ่อ	63	น้ำประเภทอื่น	66
7	น้ำประปาที่ผลิตด้วยวิธีอื่น	59	น้ำประปาที่ผลิตด้วยวิธีอื่น	49
8	น้ำประเภทอื่น	43	น้ำประเภทอื่นที่ผ่านการกรอง	47
9	น้ำประเภทอื่นที่ผ่านการกรอง	33	น้ำบ่อ	39
10	น้ำแร่ต้ม	28	น้ำแร่ต้ม	26

- ขณะอยู่บ้าน คุณจะเลือกน้ำประเภใดสำหรับชงชาหรือกาแฟ (จำนวนผู้ตอบคำถาม 5,367 คน, แต่ละคนเลือกตอบได้หลายข้อ)

อันดับที่	ประเภทของน้ำ	คะแนน
1	น้ำประปาต้ม	1,914
2	น้ำประปากรอง	1,899
3	น้ำประปา	1,098
4	น้ำแร่	574
5	น้ำแร่ต้ม	298
6	น้ำประปาเติมถ่าน	114
7	น้ำแร่กรอง	81
8	น้ำประเภทอื่น	80
9	น้ำประปาที่ผ่านการต้ม	72
10	น้ำประปาที่ผ่านการกรอง	66

- คำถามเดิม แต่แบ่งกลุ่มผู้ตอบคำถามตามเพศ

อันดับที่	เพศชาย (จำนวน 2,794 คน)	คะแนน	เพศหญิง (จำนวน 2,573 คน)	คะแนน
1	น้ำประปากรอง	962	น้ำประปาต้ม	1,014
2	น้ำประปาต้ม	900	น้ำประปากรอง	937
3	น้ำประปา	653	น้ำประปา	445
4	น้ำแร่	295	น้ำแร่	279
5	น้ำแร่ต้ม	147	น้ำแร่ต้ม	151
6	น้ำประปาเติมถ่าน	50	น้ำประปาเติมถ่าน	64
7	น้ำแร่กรอง	47	น้ำประปาที่ผ่านการกรอง	43

อันดับที่	เพศชาย (จำนวน 2,794 คน)	คะแนน	เพศหญิง (จำนวน 2,573 คน)	คะแนน
8	น้ำประเภทอื่น	41	น้ำประเภอื่นดื่ม	40
9	น้ำบ่อดื่ม	36	น้ำประเภอื่น	39
10	น้ำบ่อ	34	น้ำแร่กรอง	34

- ขณะอยู่บ้าน คุณ会选择น้ำประเภใดสำหรับทำอาหาร (จำนวนผู้ตอบคำถาม 5,367 คน, แต่ละคนเลือกตอบได้หลายข้อ)

อันดับที่	ประเภของน้ำ	คะแนน
1	น้ำประปา	2,682
2	น้ำประปากรอง	1,865
3	น้ำประปาดื่ม	675
4	น้ำแร่	482
5	น้ำแร่กรอง	97
6	น้ำบ่อ	97
7	น้ำประเภอื่น	87
8	น้ำประปาเติมถ่าน	76
9	น้ำแร่ดื่ม	70
10	น้ำประเภอื่นที่ผ่านการกรอง	59

- คำถามเดิม แต่แบ่งกลุ่มผู้ตอบคำถามตามเพศ

อันดับที่	เพศชาย (จำนวน 2,794 คน)	คะแนน	เพศหญิง (จำนวน 2,573 คน)	คะแนน
1	น้ำประปา	1,427	น้ำประปา	1,255
2	น้ำประปากรอง	921	น้ำประปากรอง	944
3	น้ำประปาดื่ม	303	น้ำประปาดื่ม	372
4	น้ำแร่	233	น้ำแร่	249
5	น้ำแร่กรอง	57	น้ำประเภอื่น	50
6	น้ำบ่อ	47	น้ำแร่ดื่ม	42
7	น้ำประเภอื่น	37	น้ำบ่อ	42
8	น้ำประปาเติมถ่าน	36	น้ำแร่กรอง	40
9	น้ำแร่ดื่ม	28	น้ำประปาเติมถ่าน	40
10	น้ำประเภอื่นกรอง	26	น้ำประเภอื่นกรอง	33

ผลสำรวจจากคำถามทั้ง 3 ข้อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการเลือกใช้น้ำต่อกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ ทัศนคติของน้ำดื่ม สามอันดับแรกที่ถูกลือกมามี น้ำแร่ น้ำประปากรอง และน้ำประปา และเมื่อแบ่งกลุ่มผู้ตอบคำถามตามเพศผลสำรวจที่ได้ก็เป็นสามอันดับข้างต้นเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าการเลือกดื่มน้ำส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อว่าน้ำแร่มีคุณค่าและความสะอาดมากกว่าน้ำประปา ในขณะที่ทัศนคติของน้ำสำหรับชงชาหรือกาแฟ สามอันดับแรก

ที่ถูกเลือกมาจะเป็นน้ำประปาทั้งหมด ต่างกันตรงที่รูปแบบการใช้ว่าจะเป็นดื่มหรือกรองเท่านั้น ส่วนกรณีของน้ำสำหรับทำอาหาร สามอันดับแรกที่ถูกเลือกมาก็เป็นน้ำประปาเช่นเดียวกัน

ผลจากทั้งสามกรณีแสดงให้เห็นว่าชาวญี่ปุ่นมีความมั่นใจที่จะบริโภคน้ำประปา สะท้อนให้เห็นถึงระบบผลิตน้ำประปาที่มีมาตรฐาน สำหรับประเทศไทย การประปานครหลวงเป็นหน่วยงานหลักในการจัดหาและควบคุมคุณภาพน้ำประปา โดยอิงตามเกณฑ์กำหนดขององค์การอนามัยโลก ซึ่งในปัจจุบันการประปานครหลวงมีการพัฒนาระบบจัดหาและควบคุมคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำให้เป็นไปตามนโยบาย “น้ำประปาดื่มได้” อย่างไรก็ตามนี่เป็นเพียงการประเมินภายในหน่วยงาน ยังไม่มีการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนผู้ใช้น้ำอย่างกว้างขวาง จึงทำให้ขาดข้อมูลที่สำคัญที่สุดไป ดังนั้นจึงควรมีการสำรวจผลตอบรับการใช้ น้ำจากสังคม โดยประยุกต์วิธีการสำรวจจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งน่าจะทำได้ข้อมูลครบถ้วนเพื่อประกอบการประเมินผลคุณภาพน้ำประปาต่อไป

