



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สรุปผลการสุ่มเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา ของการประปานครหลวง



กลุ่มวิจัยและพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภค
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

สรุปผลการสุ่มเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา ของการประปานครหลวง

โดย วิโรจน์ วัชรเกียรติศักดิ์, ปาริชาติ สร้อยสูงเนิน และคณะ

ด้วยกรมอนามัยได้ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อให้ประชาชนได้ มีน้ำสะอาด สำหรับการบริโภค สนับสนุนและส่งเสริมความเชื่อมั่นให้แก่องค์กรและหน่วยงานผลิตน้ำประปา ในการยกระดับ และรักษามาตรฐานการผลิตน้ำประปาที่มีคุณภาพภายใต้โครงการ “น้ำประปาดื่มได้” ตลอดจนทำการเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำบริโภคของประเทศ ทั้งนี้การประปานครหลวงเป็นหน่วยงานหลักที่ให้บริการน้ำสะอาดแก่ประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีความสำคัญต่อความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์ของประเทศเป็นอย่างมาก

การประปานครหลวงให้บริการน้ำสะอาดแก่ประชาชนในเขตกรุงเทพและปริมณฑลตามพระราชบัญญัติ การประปานครหลวง พ.ศ.๒๕๑๐ โดย

๑. สำรวจ จัดหาแหล่งน้ำดิบ และจัดให้ได้มาซึ่งน้ำดิบเพื่อใช้ในการประปา
๒. ผลิต จัดส่ง และจำหน่ายน้ำประปาในเขตท้องที่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี และจังหวัด สมุทรปราการ และควบคุมมาตรฐานเกี่ยวกับระบบประปาเอกชนในเขตท้องที่ดังกล่าว
๓. ดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องเนื่องกันหรือเป็นประโยชน์แก่การประปา และคำนึงถึงประโยชน์ของรัฐและ ประชาชน

การประปานครหลวงใช้แหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำแม่กลองเป็นหลัก ก่อนสู่ กระบวนการจัดการน้ำประปาให้มีความสะอาดโดยคำนึงถึงการขูดคลองพักน้ำก่อนจะสูบน้ำดิบเข้าสู่โรงผลิตน้ำ ทั้งนี้เมื่อน้ำประปาผ่านกระบวนการผลิตแล้วจะต้องลำเลียงน้ำผ่านท่อโดยมีสถานีสูบน้ำจ่ายควบคุม เพื่อจ่ายน้ำสู่ ปลายท่อบ้านผู้ใช้น้ำอย่างมีคุณภาพ ถือเป็นการบริหารจัดการน้ำสะอาดตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ

การสุ่มเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวงโดยกรมอนามัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ การประปานครหลวง นั้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพื่อให้ได้สถานการณ์คุณภาพน้ำภาพรวมของประเทศ กรมอนามัยจึงได้ทำการสุ่มสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาในสังกัดการประปานครหลวง โดยส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการกรมอนามัย จำนวน ๓๓ ตัวอย่าง ประกอบด้วย

๑. น้ำดิบจากโรงผลิตน้ำ จำนวน ๔ ตัวอย่าง
๒. น้ำประปาต้นท่อ จำนวน ๔ ตัวอย่าง
๓. ปลายท่อ จำนวน ๒๕ ตัวอย่าง ประกอบด้วย สถานีสูบน้ำจ่ายน้ำ ๔ ตัวอย่าง สำนักงานประปาสาขา ๑๕ ตัวอย่าง และบ้านผู้ใช้น้ำ จำนวน ๔ ตัวอย่าง

ผลการดำเนินการ

โดยสามารถจำแนกการสุ่มเก็บ คุณภาพน้ำดิบ สถานีสูบน้ำ ปลายทางสำนักงานประชาสัมพันธ์ และบ้านผู้ใช้น้ำ เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของการเลือกสุ่มตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางของผู้ใช้บริการ

น้ำดิบ โรงงานผลิตน้ำ	ต้นท่อ	กลางน้ำ-สถานีสูบน้ำ	ปลายทาง
๑.บางเขน	โรงผลิตน้ำบางเขน	สถานีสูบน้ำลาดพร้าว	ประชาสัมพันธ์บางเขน
			ประชาสัมพันธ์บางบัวทอง
			ประชาสัมพันธ์นนทบุรี
			ประชาสัมพันธ์ปทุมธานี
			ประชาสัมพันธ์พระนครศรีอยุธยา
			ประชาสัมพันธ์สมุทรปราการ
			ประชาสัมพันธ์พระโขนงและสาขา สุขุมวิท
			ประชาสัมพันธ์ทุ่งมหาเมฆ
			ประชาสัมพันธ์ลาดพร้าว
			ประชาสัมพันธ์มีนบุรี
			บ้านผู้ใช้น้ำเขตรามอินทรา
			แท่นประปาติ่มได้กรมอนามัย
๒.มหาสวัสดิ์	โรงผลิตน้ำมหาสวัสดิ์	สถานีสูบน้ำราษฎร์บูรณะ	ประชาสัมพันธ์มหาสวัสดิ์
			สถานีสูบน้ำเพชรเกษม
			สถานีสูบน้ำท่าพระ
			ประชาสัมพันธ์ภาษีเจริญ
			บ้านผู้ใช้น้ำเขตภาษีเจริญ
๑๐๘ ต.บางใหญ่ จ.นนทบุรี			
๓.ธนบุรี	โรงผลิตน้ำธนบุรี		โรงผลิตน้ำธนบุรี
๔.สามเสน	โรงผลิตน้ำสามเสน		ปลายทาง
			ห้องปฏิบัติการโรงผลิตน้ำสามเสน
			ประชาสัมพันธ์แมนศรี

ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการสุ่มเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง โดยใช้วิธีเก็บตัวอย่างน้ำ ส่งตรวจวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย และนำผลวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาติ่มได้ ปี ๒๕๕๓ จำนวน ๒๐ พารามิเตอร์ ประกอบด้วย

๑. น้ำดิบ

รหัสตัวอย่าง	20พารามิเตอร์	PH	Colour	Turbidity	Hardness	TDS	Fe	Mn	Cu	Zn	Pb	Cr	Cd	As	Hg	SO ₄ ⁻²	Cl	NO ₃	F	Coliform	Faecal
	มาตรฐานฯ กรมอนามัย ปี 2553	6.5-8.5	≤15	≤5	≤500	≤1000	≤0.5	≤0.3	≤1.0	≤3.0	≤0.01	≤0.05	≤0.003	≤0.01	≤0.001	≤250	≤250	≤50	≤0.7	ไม่พบ	ไม่พบ
	หน่วย	pH at 25 C	แพลตตินั่มโคบอลต์	NTU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
	น้ำดิบ																				
B13	โรงผลิตน้ำบางเขน	7.8	7	19.5	104	196	0.382	0.037	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	29	21	0.77	0.15	540	350
B11	โรงผลิตน้ำมหาสวัสดิ์	8.2	4	19.4	106	118	0.229	0.055	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	3	0.38	0.08	110	33
B08	โรงผลิตน้ำธนบุรี	7.8	7	13.2	110	179	0.376	0.066	ND	0.031	ND	ND	ND	ND	ND	29	23	0.76	0.17	540	170
B02	โรงผลิตน้ำสามเสน	7.7	8	13	110	204	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	32	39	0.86	0.16	<1,600	<1,600
ค่าเฉลี่ย		7.875	6.5	16.28	107.5	174.3	0.252	0.0527	ND	0.031	ND	ND	ND	ND	ND	23.25	21.5	0.693	0.14	396.7	184.3
ช่วง(ต่ำสุด-สูงสุด)		7.7 - 8.2	4 - 8	13 - 19.5	104 - 110	204 - 118	0.022 - 0.382	0.037 - 0.066	0	NB - 0.031	0	0	0	0	0	3 - 32	3 - 39	0.38 - 0.86	0.08 - 0.17	110 - 540	33 - 350

เมื่อนำผลวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำดิบ เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาได้ ปี ๒๕๕๓ พบว่า ค่าความขุ่น อยู่ในช่วง ๑๓ - ๑๙.๕ NTU โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ๑๑๐ - ๕๔๐ MPN/๑๐๐ มิลลิลิตร ฟีคอลโคลิฟอร์ม ๓๓-๓๕๐ MPN/๑๐๐ มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำดิบอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำมาผลิตน้ำได้

๒. น้ำประปาต้นท่อ

	20พารามิเตอร์	PH	Colour	Turbidity	Hardness	TDS	Fe	Mn	Cu	Zn	Pb	Cr	Cd	As	Hg	SO ₄ ⁻²	Cl	NO ₃	F	Coliform	ε	Faecal
รหัสตัวอย่าง	มาตรฐานฯ กรมอนามัย ปี 2553	6.5-8.5	≤15	≤5	≤500	≤1000	≤0.5	≤0.3	≤1.0	≤3.0	≤0.01	≤0.05	≤0.003	≤0.01	≤0.001	≤250	≤250	≤50	≤0.7	ไม่พบ	ไม่พบ	
หน่วย	pH at 25 C	หน่วย	แพลตตินัมโคโลนิโค	NTU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml	
	น้ำประปาต้นท่อ																					
B14	โรงผลิตน้ำบางเขน	7.3	ND	0.09	107	196	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	43	30	0.8	0.15	<1.8	<1.8	
B10	โรงผลิตน้ำมหาสวัสดิ์	7.6	1	0.19	115	136	0.010	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	5	0.36	0.09	<1.8	<1.8	
B7	โรงผลิตน้ำธนบุรี	7.3	ND	0.19	124	207	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	41	35	0.83	0.15	<1.8	<1.8	
B01	โรงผลิตน้ำสามเสน	7.6	3	0.73	118	215	0.063	0.060	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	35	41	0.86	0.15	<1.8	<1.8	
ค่าเฉลี่ย		7.45	2	0.3	116	189	0.02	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	32.3	27.8	0.71	0.14	<1.8	<1.8	
ช่วง(ต่ำสุด-สูงสุด)		7.3 - 7.6	1 - 3	0.09 - 0.73	107 - 124	136 - 215	0.006 - 0.063	0.004 - 0.06	0	0	0	0	0	0	0	10 - 43	5 - 41	0.36 - 0.86	0.09 - 0.15	0	0	
Max		7.6	3	0.73	124	215	0.063	0.06	0	0	0	0	0	0	0	43	41	0.86	0.15	0	0	
Min		7.3	1	0.09	107	136	0.006	0.004	0	0	0	0	0	0	0	10	5	0.36	0.09	0	0	

เมื่อนำผลวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำประปาต้นท่อ เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ปี ๒๕๕๓ พบว่า ค่าความขุ่น อยู่ในช่วง ๑ - ๓ NTU ไม่พบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคอลโคลิฟอร์ม ผลการวิเคราะห์รวมทั้ง ๒๐ พารามิเตอร์ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำกว่าค่าที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงถึงประสิทธิภาพการปรับปรุงคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

๓.น้ำประปาปลายทาง

รหัสตัวอย่าง	20พารามิเตอร์	PH	Colour	Turbidity	Hardness	TDS	Fe	Mn	Cu	Zn	Pb	Cr	Cd	As	Hg	SO ₄ ²⁻	Cl	NO ₃	F	Coliform	Faecal
	มาตรฐานฯ กรมอนามัย ปี 2553	6.5-8.5	≤15	≤5	≤500	≤1000	≤0.5	≤0.3	≤1.0	≤3.0	≤0.01	≤0.05	≤0.003	≤0.01	≤0.001	≤250	≤250	≤50	≤0.7	ไม่พบ	ไม่พบ
	หน่วย	pH at 25 C	แพลลิตี น้ำมึน	NTU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/ 100 ml	MPN/ 100 ml
	น้ำประปาปลายทาง																				
A04	สาขาบางเขน	7.9	1	0.27	112	239	0.026	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	42	36	0.84	0.16	<1.8	<1.8
A02	สาขาบางบัวทอง	7.9	ND	0.19	105	120	0.084	0.005	0.017	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	10	5	0.4	0.08	<1.8	<1.8
A03	สาขานนทบุรี	7.4	ND	0.09	113	242	0.013	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	42	34	0.83	0.16	<1.8	<1.8
A05	สาขาพญาไท	7.3	1	2.3	112	217	0.035	0.014	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	42	34	0.81	0.15	<1.8	<1.8
A06	สาขาประชาชื่น	7.3	ND	0.14	110	226	0.013	ND	ND	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	43	38	0.84	0.15	<1.8	<1.8
C02	สาขาสมุทรปราการ	7.2	ND	0.36	106	174	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	24	0.74	0.15	<1.8	<1.8
C03	สาขาพระโขนง	7.4	1	0.29	115	200	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	41	28	0.78	0.16	<1.8	<1.8
C04	สาขาทุ่งมหาเมฆ	7.2	1	0.1	127	193	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	39	25	0.75	0.15	<1.8	<1.8
D02	สาขาลาดพร้าว	7.4	2	0.11	97	192	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	41	26	0.78	0.16	<1.8	<1.8
D01	สาขามีนบุรี	7.4	1	0.1	100	184	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	41	29	0.83	0.16	<1.8	<1.8
C01	บ้านผู้ใช้น้ำเขตรามอินทรา	7.1	2	0.59	139	215	0.068	0.005	0.077	0.068	ND	ND	ND	ND	ND	42	32	0.8	0.16	<1.8	<1.8
B15	แท่นน้ำประปากรมอนามัย	7.7	3	1.1	118	205	0.152	0.052	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	43	33	0.82	0.15	<1.8	<1.8

๓.น้ำประปาปลายท่อ(ต่อ)

รหัสตัวอย่าง	20พารามิเตอร์	PH	Colour	Turbidity	Hardness	TDS	Fe	Mn	Cu	Zn	Pb	Cr	Cd	As	Hg	SO ₄ ²⁻	Cl	NO ₃	F	Coliform	Faecal
	มาตรฐานฯ กรมอนามัย ปี 2553	6.5-8.5	≤15	≤5	≤500	≤1000	≤0.5	≤0.3	≤1.0	≤3.0	≤0.01	≤0.05	≤0.003	≤0.01	≤0.001	≤250	≤250	≤50	≤0.7	ไม่พบ	ไม่พบ
	หน่วย	pH at 25 C	แพลตตินั่มโคบาลต์	NTU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/ 100 ml	MPN/ 100 ml
	น้ำประปาปลายท่อ																				
B12	โรงผลิตมหาสวัสดิ์	8	1	0.23	102	125	0.035	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	5	0.38	0.07	<1.8	<1.8
B09	สาขาบางกอกน้อย	7.4	1	0.15	112	209	0.017	0.013	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	43	39	0.86	0.17	<1.8	<1.8
C05	สาขาตากสิน	7.6	1	0.22	127	151	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13	7	0.4	0.09	<1.8	<1.8
C07	สาขาภาษีเจริญ	7.9	ND	0.18	132	148	0.016	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	5	0.38	0.07	<1.8	<1.8
C09	บ้านผู้ใช้น้ำเขตภาษีเจริญ	7.7	ND	0.33	127	145	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	5	0.39	0.07	<1.8	<1.8
A01	บ้านผู้ใช้น้ำบางใหญ่นนทบุรี	7.7	ND	0.19	102	116	ND	ND	0.057	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	4	0.38	0.09	<1.8	<1.8
B06	โรงผลิตธนบุรี	7.5	ND	0.13	207	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	42	36	0.84	0.15	<1.8	<1.8
B03	ห้องปฏิบัติการโรงผลิตสามเสน	7.7	ND	0.25	115	187	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	33	27	0.75	0.16	<1.8	<1.8
B04	ประปาสาขาแมนศรี	7.8	2	0.15	111	187	0.039	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	36	20	0.76	0.16	<1.8	<1.8
ค่าเฉลี่ย		7.7	1.25	0.203	126.1	158.5	0.022	0.0072	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	22.78	16.44	0.571	0.114	<1.8	<1.8
ช่วง(ต่ำสุด-สูงสุด)		7.1 - 8	1 - 3	0.09 - 2.3	97 - 207	116 - 242	0.003 - 0.152	0.003 - 0.052	0.005 - 0.077	0.018 - 0.068	0	0	0	0	0	9 - 43	4 - 39	0.38 - 0.86	0.07 - 0.17	0	0

เมื่อนำผลวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำประปาปลายทาง เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ปี ๒๕๕๓ พบว่า ค่าความขุ่น อยู่ในช่วง ๑ - ๓ NTU ไม่พบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคอลโคลิฟอร์ม ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์รวมทั้ง ๒๐ พารามิเตอร์ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำกว่าค่าที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีความใกล้เคียงกับผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาต้นท่อ แสดงถึงประสิทธิภาพของการควบคุมเส้นท่อการจ่ายน้ำถึงปลายทางบ้านผู้ใช้น้ำมีประสิทธิภาพและทำให้คุณภาพน้ำที่ผ่านการปรับปรุงตั้งแต่ต้นท่อถึงปลายทางคงคุณภาพดี

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการสุ่มเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวงทั้ง ๓๓ ตัวอย่าง ตั้งแต่ น้ำดิบ น้ำประปาต้นท่อ และน้ำประปาปลายทางที่ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการทั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย ปี ๒๕๕๓ พบว่า คุณภาพน้ำดิบอยู่ในเกณฑ์ที่นำมาผลิตน้ำประปาได้ คุณภาพน้ำประปาต้นท่อและคุณภาพน้ำประปาปลายทาง พบค่าตรวจวิเคราะห์ที่ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กรมอนามัยกำหนด ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าน้ำประปาของการประปานครหลวงมีคุณภาพดี ปลอดภัย สามารถนำมาใช้อุปโภคบริโภคได้อย่างมั่นใจ ทั้งนี้ควรเพิ่มจุดเฝ้าระวังในเขตบริการน้ำดื่มสาธารณะหรือจุดให้บริการประปาดื่มได้ของการประปานครหลวงด้วยก็จะทำให้ได้ภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น

คณะผู้จัดทำ

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| ๑. นายวิโรจน์ วัชรเกียรติศักดิ์ | นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ |
| ๒. นางสาวนัยนา หาญโรตม | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ |
| ๓. นายสิงค์คร พรหมขาว | เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ |
| ๔. นางสาวปาริชาติ สร้อยสูงเนิน | นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ |
| ๕. นายศรายุทธ อุ้นแก้ว | นักวิชาการสาธารณสุข |
| ๖. นายพนมพันธ์ จันทร์สูง | นักวิชาการสาธารณสุข |
| ๗. นางสาวกาญจนา แสนตระรัตน์ | นักวิชาการสาธารณสุข |

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

๘๘/๒๒ ม.๔ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐

โทรศัพท์ : ๐ ๒๕๕๐ ๔๖๐๖, ๐ ๒๕๕๐ ๔๖๐๗

โทรสาร : ๐ ๒๕๕๐ ๔๑๘๖, ๐ ๒๕๕๐ ๔๑๘๘

Website: <http://foodsan.anmai.moph.go.th>

Facebook Fanpage : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

(<http://www.facebook.com/foodandwatersanitation>)