

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำประปา ประจำปีการศึกษา 2567

1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปารายเดือน

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำรายเดือนจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำประปาส่งวิเคราะห์ที่ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยฯ จำนวน 9 พารามิเตอร์ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา (การประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำของ WHO ,2011)

จากการส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา เมื่อทำการเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา (การประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำของ WHO ,2011) พบว่า คุณภาพน้ำประปามีผลวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทุกรายการ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปารายเดือน

รายการที่	รายการทดสอบ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำประปาส่วนภูมิภาค	เดือน											
				ก.ค.-67	ส.ค.-67	ต.ค.-67	พ.ย.-67	ธ.ค.-67	ม.ค.-68	ก.พ.-68	มี.ค.-68	เม.ย.-68	พ.ค.-68	มิ.ย.-68	ก.ค.-68
1	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.8	0.6	0.4	0.6	0.4
2	Color	Pt.Co	ไม่เกิน 15	0.0	4.0	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	5.0
3	Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	ไม่เกิน 300	110.0	140.0	200.0	169.0	110.0	170.0	100.0	260.0	72.0	96.0	120.0	159.0
4	COD	mg/l		5.0	5.0	5	<5.0	<5.0	<5.0	5	5	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
5	Nitrate	mg/l	ไม่เกิน 50	2.7	2.1	3	2.8	6.4	4.8	3.3	2.6	4.3	2.7	3.8	3.7
6	Total Coliforms	MPN/100	0.0	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
7	Aluminium	mg/l		0.040	0.106	0.059	0.064	0.153	0.218	0.243	0.368	0.115	0.068	0.131	0.078
8	Iron	mg/l	ไม่เกิน 0.3	<0.008	<0.002	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
9	Manganese	mg/l	ไม่เกิน 0.3	0.010	0.007	0.003	0.002	0.037	0.006	0.005	0.056	0.045	0.030	0.034	0.030

2. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปารายปี

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำรายปีจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำประปาส่ง ส่งวิเคราะห์ที่ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยฯ จำนวน 27 พารามิเตอร์ และส่งวิเคราะห์ที่บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาขอนแก่น) จำนวน 14 พารามิเตอร์ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา (การประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำของ WHO ,2011)

จากการส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา เมื่อทำการเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา (การประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำของ WHO ,2011) พบว่า คุณภาพน้ำประปามีผลวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทุกรายการ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาประจำปีการศึกษา 2567 (ส่งตัวอย่างวันที่ 30 เมษายน 2568)

ลำดับ	รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบน้ำประปา	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา (การประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำของ WHO ,2011)	เปรียบเทียบมาตรฐาน
1	รสและกลิ่น (Taste and odour)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ผ่าน
2	ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	7.2	6.5 - 8.5	ผ่าน
3	ความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.6	4.0	ผ่าน
4	สี (Color)	Pt-Co	0.0	15	ผ่าน
5	ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	4.0	250	ผ่าน
6	คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	68	250	ผ่าน
7	ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as NO ₃ ⁻)	mg/l	2.0	50	ผ่าน
8	ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์ (Nitrite as NO ₂ ⁻)	mg/l	0.02	3.0	ผ่าน
9	ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO ₃	120	300	ผ่าน
10	ปริมาณมวลสารที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)	mg/l	302	1,000	ผ่าน
11	ไซยาไนด์ (Cyanide)	mg/l	<0.002	0.5	ผ่าน
12	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	0.13	0.7	ผ่าน
13	สารหนู (Arsenic)	mg/l	0.002	0.01	ผ่าน
14	แบเรียม (Barium)	mg/l	0.111	0.7	ผ่าน
15	แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	<0.001	0.003	ผ่าน
16	โครเมียม (Chromium)	mg/l	<0.001	0.05	ผ่าน
17	ทองแดง (Copper)	mg/l	<0.001	2.0	ผ่าน
18	เหล็ก (Iron)	mg/l	<0.008	0.3	ผ่าน
19	ตะกั่ว (Lead)	mg/l	<0.002	0.01	ผ่าน
20	ปรอท (Mercury)	mg/l	<0.001	0.006	ผ่าน
21	แมงกานีส (Manganese)	mg/l	0.003	0.1	ผ่าน
22	สังกะสี (Zinc)	mg/l	<0.008	3.0	ผ่าน
23	ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	<0.001	0.04	ผ่าน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาประจำปีการศึกษา 2567 (ต่อ)

ลำดับ	รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ น้ำประปา	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา (การประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำของ WHO ,2011)	เปรียบเทียบ มาตรฐาน
24	Total coliforms	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ผ่าน
25	E.coli	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ผ่าน
26	<i>Clostridium perfringens</i>	ต่อ 100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ผ่าน
27	<i>Salmonella</i> spp.	ต่อ 100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ผ่าน
28	<i>Staphylococcus aureus</i>	ต่อ 100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ผ่าน
29	อัลดรินและดีลดริน (Aldrin/Dieldrin)	µg/l	<0.001	0.03	ผ่าน
30	คลอเดน (Chlordane)	µg/l	<0.001	0.2	ผ่าน
31	ดีดีที (DDT) และ metabolites	µg/l	<0.001	1.0	ผ่าน
32	เฮปตาคลอและเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor and Heptachlor epoxide)	µg/l	<0.001	0.03	ผ่าน
33	เฮกซะคลอโรเบนซีน (Hexachlorobenzene)	µg/l	0.02	1.0	ผ่าน
34	ลินเดน (Lindane)	µg/l	<0.001	2.0	ผ่าน
35	เมททอกซิลคลอร์ (Methoxychlor)	µg/l	<0.02	20	ผ่าน
36	คลอโรฟอร์ม (Chloroform , CHCl ₃)	mg/l	0.049	0.3	ผ่าน
37	โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	mg/l	0.020	0.06	ผ่าน
38	ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)	mg/l	0.011	0.1	ผ่าน
39	โบรโมฟอร์ม (Bromoform , CHBr ₃)	mg/l	<0.001	0.1	ผ่าน
40	ความแรงรวมรังสีแอลฟา (Gross alpha activity)	Bq/l	<0.018	0.5	ผ่าน
41	ความแรงรวมรังสีเบต้า (Gross beta activity)	Bq/l	0.330±0.027	1.0	ผ่าน