

## ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำประปา ประจำปีการศึกษา 2565

### 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปารายเดือน

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำรายเดือนจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำประปาส่งวิเคราะห์ที่ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยฯ จำนวน 9 พารามิเตอร์ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา (การประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำของ WHO ,2011)

จากการส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา เมื่อทำการเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา (การประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำของ WHO ,2011) พบว่า คุณภาพน้ำประปามีผลวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทุกรายการ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปารายเดือน

รายการที่	รายการทดสอบ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาค	เดือน											
				มิ.ย.-65	ก.ค.-65	ส.ค.-65	ก.ย.65	ต.ค.-65	พ.ย.-65	ธ.ค.-65	ม.ค.-66	ก.พ.-66	มี.ค.-66	เม.ย.-66	พ.ค.-66
1	Turbidity	NTU	ไม่เกิน 4	0.6	0.3	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.5	1.0	0.6	0.7	0.7
2	Color	Pt.Co	ไม่เกิน 15	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	Total Hardness	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	ไม่เกิน 300	100.0	100.0	96.0	125.0	110.0	120.0	140.0	120.0	104.0	140.0	150.0	130.0
4	COD	mg/l	ไม่ได้กำหนด	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	7.0	5.0	6.0	6.0	6.0	5.0
5	Nitrate	mg/l	ไม่เกิน 50	2.0	1.9	2.0	1.9	2.0	2.5	1.9	1.9	2.0	3.8	1.9	2.4
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	ไม่ได้กำหนด	0.051	0.07	0.092	0.262	0.088	0.051	0.061	0.045	0.122	0.057	0.040	0.092
8	Iron	mg/l	ไม่เกิน 0.3	≤ 0.008	≤ 0.008	≤ 0.008	≤ 0.008	≤ 0.008	≤ 0.008	≤ 0.008	≤ 0.008	0.026	≤ 0.008	≤ 0.008	≤ 0.008
9	Manganese	mg/l	ไม่เกิน 0.3	0.018	0.004	0.002	0.003	0.033	0.005	0.006	0.003	0.002	0.002	0.003	0.012

## 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 2565 (ส่งตัวอย่างวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566)

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 <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2.0	50	ผ่าน
8	ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์ (Nitrite as NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0.02	3.0	ผ่าน
9	ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	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 2565 (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	อัลดรินและดิลดริน (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	เมททอกซิคลอร์ (Methoxychlor)	µg/l	<0.02	20	ผ่าน
36	คลอโรฟอร์ม (Chloroform , CHCl <sub>3</sub> )	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 <sub>3</sub> )	mg/l	<0.001	0.1	ผ่าน
40	ความเข้มรังสีแอลฟา (Gross alpha activity)	Bq/l	<0.018	0.5	ผ่าน
41	ความเข้มรังสีเบต้า (Gross beta activity)	Bq/l	0.330±0.027	1.0	ผ่าน

